

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XXI. Jahrgang.

Heft 6.

März 1899.

Der Congostaat.

Von Victor Levy, corresp. Mitglied der handelsgeographischen Gesellschaft in Paris 2c.

Zwei Momente sind es gewesen, welche, im Vorjahre und heuer, die Aufmerksamkeit der gesammten Welt auf die von den Belgiern in Afrika erzielten Erfolge gelenkt haben, auf Erfolge jeglicher Art; ist es doch diesem kleinen Industrie- und Handelsvolke gelungen, in einem seiner Thätigkeit überantworteten Lande ebensowohl über den Menschen wie über die Natur zu siegen. Jene beiden Momente, auf die ich anspiele, waren im Jahre 1897 die Congocolonie-Ausstellung von Tervueren und erst vor wenigen Monaten die Eröffnung der Congoeisenbahn. Ich werde mich bemühen, im Nachfolgenden in möglichst gedrängter Kürze eine Skizze von dem Werthe des interessanten Landes und der hervorragenden Verdienste seiner Colonisten zu liefern.

Noch vor wenigen Jahren waren auf der afrikanischen Landkarte ungeheurere Territorien als „unbekanntes Land“ bezeichnet, und es genügte das Eingreifen einiger unternehmender und in die Ferne blickender Männer, um der Civilisation unter tausend Opfern und dank der hingebenden Thätigkeit heroischer Pionniere der Colonisation, mitten durch den schwarzen Erdtheil einen Weg zu bahnen. In der That, wie viele auch es gewesen sein mögen, die mit ihrem Blute den Boden tränkten, den sie zu Ehren ihres Landes und im Interesse der allgemeinen Civilisation zu erobern ausgingen, so ist doch nur geringfügig die Zahl jener energischen und willenskräftigen Männer, die, ungeachtet aller Kritik, nicht achtend der Angriffe und interessirten Rathschläge, ihren persönlichen Vortheil hintansetzend, es verstanden haben, das Werk, dessen enorme Wichtigkeit sie allein im voraus erkannt haben, glücklich zu Ende zu führen.

Unter den ersten Namen in jener Liste wird die Geschichte anführen — nennt sie heute schon — neben jenen heroischer Soldaten, standhafter Forscher, berühmter Gelehrter den Namen eines Großen der Welt, eines Souveräns, den Namen von Leopold II., dem Könige der Belgier. Diesem Monarchen eines dem Umfange nach kleinen, hingegen seinen Ideen und Hilfsmitteln nach großen Landes, war es vorbehalten, auf dem Gebiete der Coloni-

ation Afrikas einen entscheidenden Schritt machen zu lassen. Ebenso wie man berechtigt ist, die Namen Emanuel's des Glücklichen, Heinrich's des Seefahrers mit dem rühmlichen Andenken Vasco da Gama's, Albuquerque's und Cabral's zu verknüpfen, wird sicher auch der Name Leopold's II. stets in einem Athem mit den Schilderungen der Großthaten Stanley's und aller ruhmreichen Erforscher und Eroberer Afrikas genannt werden. Die Sorge um sein persönliches Eigenthum hintansetzend, ja sogar dieses zum großen Theile opfernd, durch seine hervorragende und energische Initiative sich heftigen Angriffen aussetzend, seine Bemühungen häufig verkannt, sein Ziel bespöttelt sehend, ist er dennoch unentwegt vorwärts geschritten, langsam aber sicher, und hat seinem Lande damit wohl die schönste Colonie erschlossen, die dasselbe in Afrika jemals erhalten konnte.

Die Bezeichnung Colonie, die ich hier anwende, ist eigentlich nicht der Ausdruck, welcher den Thatfachen entspricht. Allerdings ist der belgische Congo dem Wesen nach gewissermaßen eine Colonie Belgiens, aber in Wahrheit bildet derselbe einen unabhängigen Staat. Leopold II. ist thatsächlich auch der Herrscher des letzteren, aber die Rechte der Souveränität, die ihm zugestanden wurden in wohlverdienter Anerkennung der von ihm der colonisatorischen Sache geleisteten Dienste, hindern es nicht, daß der Congo sich einer eigenen autonomen Regierung erfreut, wobei derselbe natürlich mit Belgien fortgesetzt die intimsten und freundschaftlichsten Beziehungen unterhält, ohne indes bisnun wenigstens in eigentlicher politischer Verbindung mit demselben zu stehen.

An der Seite der obersten Macht, welche ein Attribut des souveränen Königs ist, fungirt die Centralregierung, die ihren Sitz in Brüssel hat, und an deren Spitze der Staatssecretär steht, dem wieder ein Cabinetschef, ein Generalschatzmeister und drei Generalsecretäre, welche den Departements der auswärtigen Angelegenheiten, der Finanzen und des Innern vorstehen, beigegeben sind. Ueberdies besteht seit 1896 eine specielle Controlabtheilung.

Andererseits hat in Boma eine der Centralregierung unterstehende locale Regierung ihren Sitz, welche unter der Oberleitung eines Generalgouverneurs steht; demselben ist ein Comité von Räten zur Seite gestellt, deren Wohlmeinung er bei allen Maßregeln einholt, die das öffentliche Interesse betreffen, und die er zu ergreifen oder der Centralregierung anheim zu geben beabsichtigen sollte.

Das Staatsterritorium ist in 14 Districte eingetheilt;¹ an der Spitze jedes derselben steht ein „Districtscommissär“, welchem mitunter, wenn die territorialen Verhältnisse es verlangen, Zonenchefs unterstehen. Endlich giebt es seit 1891 eingeborene Chefs (Chefferies), welche einem Districts- oder Zonencommissär untergeordnet sind, sowie seit 1892 auch eine Anzahl Residenten, welche gewissen Chefs an die Seite gestellt sind, und deren Mission mehr diplomatischer Natur ist.

Im Jahre 1896 gab es im Congo 684 europäische Agenten, welche eine auf 14 Millionen Menschen geschätzte Bevölkerung administrirten; diese breitet sich auf einem Territorium von circa 2,253.000 Quadratkilometern aus. (Belgien zählt bloß 6,586.594 Bewohner und sein Flächeninhalt beträgt nur 29.457 Quadratkilometer.)

Die europäische Bevölkerung bestand Ende 1897 aus 1678 Personen, darunter 1060 Belgier, dann, mit von 90 bis 40 wechselnden Ziffern, Engländer, Portu-

¹ Dieselben tragen die folgenden Namen: Banana, Boma, Matadi, Cataractes, Stanley-Pool, Lac Leopold II., Equateur, Bangala, Ubangi, Kelle, Aruwimi, Stanley-Falls, Kivango oriental, Lualaba-Kassai.

giesen, Schweden-Normeger, Italiener, Amerikaner, Franzosen, Holländer. Neben 21 Deutschen und 12 Dänen zählte man bloß 2 Oesterreicher. Und doch stellt der Congo für den Europäer ein fruchtbares und im allgemeinen ertragfähiges Exploitationsgebiet dar; wir werden uns später hiervon überzeugen.

Im Congo, wie überhaupt in Afrika, giebt es keine centralen Bergketten. In einiger Entfernung von der Küste zieht sich, parallel mit dieser, die Kette der Monts de Cristal hin, eine Art Wehr für den Congofluß bildend, und diesen zeitweise mit ziemlich gefährlichen Stromschnellen ausstattend. Da diese letzteren die Schiffbarmachung des Stromes auf eine Länge von 300 Kilometern nicht zulassen, ward die Congoeisenbahn von Matadi bis Kinshassa erbaut, welche die Verbindungen außerordentlich erleichtert. Im Inneren ist das Land ein weites Plateau, auf welchem sich vereinzelt hohe Berge erheben und große Seen ausbreiten, stark bewaldet und von außerordentlicher Fruchtbarkeit im oberen Congo, dank der sumpfigen Gestaltung des Landes.

Der Congostrom (4200 Kilometer) und seine zahlreichen Nebenflüsse durchziehen das gesammte Territorium und erleichtern die Communicationen nach verschiedenen Richtungen.

Die Mitteltemperatur ist eine ziemlich hohe, aber gleichmäßige. Der mittlere Luftdruck beträgt 760 Millimeter. Im Congo herrscht ziemlich große Feuchtigkeit. Die Temperaturschwankungen von Jahreszeit zu Jahreszeit sind geringfügige. Man kann das Jahr im allgemeinen in vier Jahreszeiten einteilen, zwei Regen- und zwei Trockenperioden. Im südlichen Katanga herrschen indes, dank seiner hohen Lage, klimatische Verhältnisse, welche den bei uns herrschenden nahezu gleichen.

Die Mündung des Congostromes, des alten Zaïre der Portugiesen, wurde im Jahre 1484 von Diego Cam während einer der zahlreichen Schiffahrts-Expeditionen entdeckt, welche zu jener Zeit von Lusitanien aus in der Absicht unternommen wurden, den Seeweg nach Indien zu erforschen. Es bedurfte vier Jahrhunderte, ehe man bezüglich seines Oberlaufes Klarheit erhielt. Und man erkannte den Reichthum der Gegenden, welche der Strom entwässert und dessen unvergleichlichen Werth als Culturstraße vor etwa 20 Jahren, als Stanley, welcher sich in Nyangwé eingeschiffet hatte, nach seiner grandiosen Reise von 281 Tagen den Atlantischen Ocean erreichte. Er hatte die Zuflüsse des Congo agnosciert, den Strom auf eine Entfernung von 2650 Kilometern durchseilt und überdies eine Reise von 225 Kilometer zu Land vollführt. Mögen diese Zahlen auch in unserer Phantasie nicht so groß erscheinen, so bedeutend sie auch sind, so hat man sich zu vergegenwärtigen, daß der schiffbare Theil des Congostromes und seiner Nebenflüsse (circa 12.000 Kilometer) fast so lang ist wie die Ausdehnung der europäischen Küsten am Mittelmeer (14.500 Kilometer), und beinahe die Hälfte der Gesamtausdehnung der Küsten Afrikas (27.000 Kilometer) erreicht.

Se. Majestät König Leopold II., welcher die Wichtigkeit der in Afrika gemachten Entdeckungen erkannt hatte, berief 1876 in Brüssel eine „geographische Konferenz“ zusammen; es war dies der erste Schritt. Dann folgten die neuerlichen Expeditionen Stanley's, die Umwandlung des Studiencomités in eine „internationale Congo-Gesellschaft“, sodann die Berliner Konferenz, endlich die Constituirung des Congo-Reichthums und 1885 die Ernennung seines Souveräns. Unterdes waren die Forscher einander gefolgt, jeder brachte neue Daten von seiner Reise heim, jeder hatte hier seinen Theil dazu beigetragen, das Ansehen Europas im schwarzen Erdtheile zu erhöhen. Sei es mir hier gestattet, aufs

Gerathewohl die Namen Hanssens, Van Gèle, Coquilhat, Liebrechts, Baert, van Kerckhoven, Dhanis, Le Marinel, Jacques, Chaltin, Ponthier, Lothaire zu nennen — ich übergehe andere, die nicht minder gut klingen — und ich werde damit die Hauptetappen des Vorwärtsschreitens der Belgier im Congo bezeichnet haben.

Mehr als ein tapferer belgischer Officier hat den Wunsch, zu dem ruhmvollen Werke beizutragen, das sein König für sein Volk unternommen hatte, mit dem Leben bezahlt. Die Ueberlebenden trugen Sorge, das Andenken ihrer todtten Kameraden zu bewahren — ein wohlverdientes Zeichen der Pietät, erwägt man, mit welcher Kaltblütigkeit und Bravour diese Männer so oft dem Tode ins Angesicht blickten, wenn das Wohl der Civilisation von ihnen dies Opfer zu fordern schien. Sie haben ihre Namen mit dem schönsten Ruhmeskranze geschmückt, den man sich wünschen kann, denn sie sind als Kämpfer gestorben, nicht für ihr Land allein, auch für die Humanität.

Die zahlreichen, im Laufe der verschiedenen Expeditionen unterworfenen Völkerschaften lassen sich nicht zusammenfassend schildern. Die Congobevölkerung ist in der That eine Gesammttheit von Volksstämmen häufig ganz verschiedenen Ursprunges, deren Gebräuche und Sprache in vielen Punkten voneinander abweichen. Um das Jahr 800 drängten Einwanderer aus dem Osten, die Pygmäen, welche die Ursprungsrasse des Landes bildeten, nach dem Süden. Die Eindringlinge waren die Bantu, welche vor einem Jahrhundert ihrerseits wieder an verschiedenen Punkten von den aus Norden kommenden Nigritiern und den Batetu, Bahanzi und Bangali, welche von der anderen Seite des Stromes eindringen, zurückweichen mußten. Allmählich siedelten sich auch die Banza- und Niam-Niamstämme an. Andere Völkerschaften kamen aus dem Süden. Diese theils durch religiöse Kämpfe, theils durch das Bedürfnis nach neuen Lebensmitteln verursachten Auswanderungen — die Jagdgesilde waren erschöpft — hatten zur Folge, daß schließlich drei Hauptrassen bestehen blieben, die Zwerge, die im Aussterben begriffen sind und hauptsächlich in den Stämmen der Wafese in Aruwimi, der Mombu in Uelle-Mbomu und der Basonge und Bakuba in Kaffai anzutreffen sind, die Nuba, die fortgesetzt im Norden eindringen, und schließlich die Bantu.

Diese letzteren, die bei weitem zahlreichsten, haben gewisse Erkennungszeichen; es sind dies der Cannibalismus, insoweit dieser nicht durch fremde Einflüsse abgenommen ist, das Tätowiren, die Sucht sich vorzudrängen, ihre stets gleiche Art zu jagen und zu fischen, die gleichartigen Jagd- und Fischgeräthe, endlich die Vielweiberei und die Circumcision. Ueberdies findet man bei den Bantu überall dieselben Grundlagen der socialen Ordnung, die gleiche Religion und absoluten Fetischdienst mit einer unbestimmten Vorstellung einer höchsten Gottheit, zu der sie niemals beten, die sie niemals anrufen, sowie den Glauben an ein künftiges Leben, der sich mitunter bis zu dem Glauben an eine Seelenwanderung erstreckt und Menschenopferungen, sowie den Todtencultus im Gefolge hat. Es erscheint nicht unmöglich, daß wir es hier mit einem Reflex semitischer Gebräuche zu thun haben, welche von den Bantu aus Nord-Afrika eingeführt wurden.

So unmöglich es erscheint, die Congobevölkerung in Bausch und Bogen zu beschreiben, so wenig ist es möglich, in verallgemeinernder Form die Sitten und Gebräuche der unterschiedlichen Stämme zu schildern. Ich werde mich darauf beschränken, hier etliche Sprichwörter oder landesübliche Redensarten anzuführen, welche ein interessantes Streiflicht auf die Gewohnheiten der Schwarzen

werfen. Jedermann weiß, was ein „Palabre“ ist, die Versammlungen der Neger, die sich vereinigen, um sich zu besprechen. Doch giebt es, zumal in der See-region, in diesen Negerversammlungen Getränke, die unsere Aufmerksamkeit verdienen und im übrigen sich durch die bei den Negern üblichen Sinnsprüche hinreichend erklären lassen; ich will einige derselben anführen:

„Man ist versucht zu schlagen, wenn man mit einem Stock in der Hand erscheint“, was sich im gewöhnlichen Leben in dem Grundsatz ausdrückt, zu den Versammlungen waffenlos zu erscheinen.

„Man tödtet nicht mit dem Munde; man darf sich über ein Wort nicht ärgern“; dies erklärt die völlige Freiheit der Sprache, die man den Rednern läßt.

Die Versammlungen finden des Morgens und in nüchternem Zustande statt, denn ein Sprichwort besagt: „Man spricht mit mehr kaltem Blut, und die Gedanken sind klarer, wenn man nicht getrunken hat.“

Endlich besteht noch ein Gebrauch, der vielleicht in den parlamentarischen Versammlungen gewisser civilisirter Länder nicht deplacirt erschiene, darin, daß das letzte Wort jeder Gedankenreihe nicht von dem Redner, sondern von der ganzen Versammlung im Chor gesprochen wird, und derjenige, welcher das Wort nicht erräth oder vergißt, es zu wiederholen, wird hinausbefördert, denn er hört nicht zu und hat mithin kein Recht, sich mit der Sache zu beschäftigen.

Ein anderer interessanter Brauch, der einem Humoristen gestatten würde, den Ursprung des parlamentarischen Glases Wasser zu erforschen, ist der folgende: Wenn die Discussion eine hitzige wird und Anfragen gestellt werden, wird die Sitzung unterbrochen und der am meisten erregte Theil wird aufgefordert, Wasser zu trinken. Es kommt auch vor, daß eine der Parteien, durch ein unvermuthetes gegnerisches Argument außer Fassung gebracht, aus eigenem Antrieb Wasser trinken geht. Wie viele Politiker mögen wohl einem anderen Getränk den Vorzug geben!

Der Handel Congos ist in fortgesetzter Zunahme begriffen; er ist — von 1893 bis 1897 Ein- und Ausfuhr zusammengenommen — von 18 auf 40 Millionen Francs gestiegen. Die nachfolgende kleine Uebersicht wird ein getreues Bild der ungeheueren Entwicklung des Handels des Congostaates während eines verhältnismäßig sehr kurzen Zeitraumes liefern. Es betragen in Francs

im Jahre	die Einfuhr	die Ausfuhr	Totale	Zunahme gegen das vorhergegangene Jahr
1893	10,148.418,26	7,514.791,39	17,663.209,65	—
1894	11,854.021,72	11,031.704,48	22,885.726,20	29,567 Procent
1895	11,836.033,76	12,135.656,16	23,971.689,92	4,745 "
1896	16,040.370,80	15,091.137,62	31,131.508,42	29,867 "
1897	25,737.312,—	15,146.976,—	40,884.288,—	31,327 "

Es giebt keinen Zweifel hinsichtlich der Zukunft, die dem Handel Congos vorbehalten ist. Der Schienenweg von Matadi nach Léopoldville, der eben fertiggestellt wurde, wird in Bezug auf die ökonomische Entwicklung des Landes die günstigsten Ergebnisse liefern. In der That war das einzige Hindernis für den erleichterten Transport und die Ermäßigung der Frachtsätze jene Strecke, auf welcher die Passirung der Monts de Cristal sich schwierig gestaltete und der Lauf des Flusses nicht schiffbar ist. Man war genöthigt, alle Waaren durch Menschen weiterbefördern zu lassen, was natürlich mit empfindlichem Zeitverlust und namhaften Kosten verbunden war und überdies nur bedingte Sicherheit bot. Dank dem Werke, an welches Oberst Thys seinen Namen geknüpft hat,

ist der Unschiffbarkeit des Stromes abgeholfen worden; die von mir angeführten Mißstände erscheinen heute behoben, und das Land und ihre Colonisten werden jene Vortheile genießen, welche eine Eisenbahn stets, zumal für ein junges Land, mit sich bringt, nämlich die Herabsetzung des Arbeitslohnes durch den erleichterten Verkehr und in Folge dessen die Möglichkeit erhöhter Production, ohne die früheren Budgets zu überschreiten, dagegen Erweiterung der zu alimentirenden Absatzgebiete, d. h. Ausbreitung des Consums, Verminderung der Transportkosten für Reisende und Waaren, Zeitersparnis, mit einem Worte ein Vortheil für alle, für den Consumenten wie für den Producenten. Der Vortheil der neuen Lage der Dinge erhellt am deutlichsten aus der Thatfache, daß es jetzt möglich ist, in zwei Tagen einen Weg zurückzulegen, zu dessen Bewältigung noch vor einigen Monaten 18 Tage erforderlichlich waren.

Gleich den Ziffern des Handelsverkehrs sind auch die den Schiffahrtsverkehr beleuchtenden Ziffern in fortgesetzter Steigerung begriffen. Die Schiffahrtsgesellschaften, welche sich dank den bereits erzielten Resultaten allmählich schon Rechenschaft ablegen, was in Zukunft für sie zu erreichen sein wird, bemühen sich, regelmäßige Schiffahrtslinien nach dem Congo zu unterhalten.¹ Wir haben also ebensowohl eine Verbesserung der Communicationswege im Lande selbst wie eine Vermehrung der Schiffahrtslinien aus den auswärtigen Ländern zu verzeichnen, was selbstverständlich die Einfuhr in größerem Maßstabe erleichtert und den Producenten ermuthigt, den Anforderungen eines Exportes Rechnung zu tragen, welcher im Verhältnis der demselben gewährten Erleichterungen stets mehr und mehr zunimmt. Ein kurzes Studium der Rohstoffe, die der Congo uns liefert, und der Waaren, nach denen seine Bewohner bereits ein Bedürfnis haben, wird uns im übrigen den klaren Beweis liefern, wie berechtigt die optimistische Auffassung von der Zukunft des Landes ist.

Ich sehe von den natürlichen Reichthümern ab, welche der Boden des Congofreistaates bieten dürfte und bietet. Minerale und Metalle werden binnen kurzem Objecte der Erforschung und zweifellos Quellen des Reichthums bilden.

An erste Stelle der Producte, welche nunmehr zu einem lebhaften Handel Anlaß geben, kann man Häute und sonstige thierische Abfälle, im besonderen Elfenbein setzen.

Der Congo behauptet gegenwärtig den ersten Platz unter den Elfenbein ausführenden Ländern. Die Wälder des Aequators sind die Stätte sehr ergiebiger Jagden; hier giebt es zahllose Dickhäuter. Um zu verhindern, daß diese wichtige Einnahmequelle in Folge der Ausrottung des Elephanten eines Tages verschwinde, sind einschränkende Maßregeln getroffen worden, und die Elephantenjagd ist seit dem Decret vom Juli 1889 an gewisse Bedingungen geknüpft.

Es giebt verschiedene Gattungen von Elfenbein mit Rücksicht auf dessen mehr oder minder weiße Färbung, die mehr oder minder größere Feinheit und Durchsichtigkeit, die Form und die Dimensionen der Zähne. Am meisten gesucht ist der fehlerlose Zahn, welcher wenig gebogen, von kreisförmigem Durchschnitt, an der Spitze breit und dessen Höhlung nicht tief ist.

Um sich eine Vorstellung von den mitunter vorkommenden Dimensionen der Stoßzähne machen zu können, sei bemerkt, daß auf der Colonialausstellung zu Teruieren ein Paar Stoßzähne ausgestellt waren, welche 2,75 Meter und 2,60 Meter maßen und je 78 Kilogramm wogen. Allerdings sind derartige

¹ Die Hauptlinien sind jene von Antwerpen, Liverpool, Hull, Rotterdam, Hamburg, Lissabon 2c.

Kolosse Ausnahmen. Im Durchschnitte wiegen schöne Zähne gegen 30 Kilogramm. Viele sind unter diesem Durchschnitt; man berichtet von einer Jagd nach Elephanten, bei welcher fünf Thiere insgesammt nicht mehr als 10 Kilogramm Elfenbein geliefert haben.

Außer dem Elfenbein der Elephanten wird auch das Elfenbein des Flußpferdes, das zur Herstellung falscher Zähne und zu Phantasieartikeln stark verwendet wird, erbeutet; die Flußpferdzähne wiegen 6 bis 7 Kilogramm, und ihr Elfenbein ist weißer, feiner und härter als jenes der Elephanten.

Die Abfälle anderer Thiere werden in geringerem Maße, immerhin aber lebhaft gehandelt, so die Federn des weißen Netzers, an denen am Congo Ueberfluß herrscht, von Marabus, die man sehr häufig an den sandigen Ufern findet; Leoparden-, Löwen-, Giraffenfelle, welche zu Teppichen verarbeitet werden; Krokodilhäute, Boahäute u., welche zu Saffianleder dienen; Wachs, Schildpatt, Rhinoceroshörner, Thierklauen u. s. f. Gewisse Insecten werden zu Preisen bis zu 400 Francs gesucht. Vögel erzielen Preise von 5 bis 250 Francs. Als bemerkenswerth sei noch hervorgehoben, daß der Preis für ein Paar ausgewachsener Elephanten, Haut und Skelette, die kein Museum der Welt besitzt, 20.000 Francs beträgt.

Eine der nützlichsten Pflanzen des Congo ist die Glaspalme. Sie dient den verschiedensten Zwecken; mit ihren Blättern deckt der Eingeborene seine Hütte, ihr Del ersetzt ihm die Butter, ihr Saft ist ein köstliches Getränk, ihre Früchte sind ein Leckerbissen. Das im Handel unter der Bezeichnung Palmöl vorkommende Del wird aus dieser Palme gewonnen, es bildet einen der wichtigsten Ausfuhrartikel des Congo. Noch können einige andere ölhaltige Producte angeführt werden, so der Kern des Delnußbaumes, des Erdnußbaumes u. a. m.

Der Kautschuk ist ein weiterer namhafter Artikel des congolefischen Ausfuhrhandels; man gewinnt denselben hauptsächlich durch Einschnitte. Seine Gewinnung wird ohne Zweifel noch größeren Umfang annehmen. Man hat auch wiederholt versucht, die Guttapercha im Congo zu acclimatiren. Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, darauf hinzuweisen, wie sehr der Staat seiner Rolle als Förderer und Bahnbrecher gerecht wird. Derartige Acclimatirungsversuche legten der Initiative des Einzelnen übermenschliche Opfer auf. Die Regierung hat — und dies verdient besonders bemerkt zu werden, weil es nur selten vorkommt — ihre Mission erfaßt und von der Bedeutung derselben erfüllt und in Erkenntnis der wirklichen Interessen der Zukunft des Landes auf Kosten des Staates selbst die Acclimatirungsversuche angestellt. In die gleiche Kategorie mit dem Kautschuk und der Guttapercha ist auch der Copal einzureihen.

Unter der Zahl der verschiedenen Bodenproducte möchte ich noch unterschiedliche Arzneiproducte (Kola, Quinquina, Cassia u.), Farbstoffe (Indigo, das rothe afrikanische Santal, den Orlean, die Färberflechte), Textilproducte (Palmenfasern, die Biassava und in nicht ferner Zeit die Baumwolle, die Jute, den Hanf, die Aloe), sowie verschiedene Zierpflanzen und vegetabilische Wohlgerüche anführen.

Die Nahrungsproducte haben einen Grad der Bedeutung erreicht, der besondere Erwähnung verdient. In erster Linie ist der Bananenbaum zu nennen, welcher die bekanntesten Früchte hervorbringt (1 Hektar mit Bananen beplanter Boden kann im Durchschnitte 40.000 Kilogramm Früchte im Jahre liefern). Aus dem Bananensaft kann man Zucker, Alkohol, Essig gewinnen. Das Mehl

der Banane ist sehr nahrhaft. Und um die Liste der zahlreichen Verwendungsarten der Banane zu vervollständigen, wäre noch anzuführen, daß ihre Rinde zur Seifenfabrikation dient, und daß die Fasern gewisser Arten den sogenannten Manilahanf liefern.

Die Rolle des Brotes in unseren Ländern spielt im Congo die Kaffava, deren Mehl den Hauptbestandtheil der bekannten Revalenta Arabica bildet. Wenn einerseits auch die Kaffavapflanzungen außerordentlich ertragreich sind (man gewinnt 50.000 Kilogramm Satzmehl pro Hektar, indes die Kartoffel nur 20.000 bis 30.000 Kilogramm Knollen liefert), so muß andererseits bemerkt werden, daß dieselbe den Boden erschöpft.



Wohnhaus des Generalgouverneurs in Boma.

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

Reis und Mais giebt es gleichfalls im Congo, Hirse und Moorhirse werden zu Mehl verarbeitet und zur Bereitung gewisser Biere verwendet. Das Zuckerrohr kann 40.000 bis 50.000 Kilogramm pro Hektar liefern. Dann haben wir noch die Ananas und eine Art Melone (Papaye), welche letztere das Papain enthält, dessen Wirkung jener des Pepsin gleicht.

Viele Reisende haben wiederholt versucht, im Congo die Cultur verschiedener Früchte, Gewürze und Gemüse einzuführen, und ihre Bemühungen sind im Allgemeinen von Erfolg begleitet gewesen.

Es giebt noch einen Ausfuhrartikel, dessen in diesem Aufsätze noch keine Erwähnung geschah, und welcher ohne Zweifel im Verlaufe weniger Jahre die europäischen Märkte im Sturm erobern wird. Ich meine die Hölzer des Congo, welche der Kunstschlerei und anderen Zwecken dienen und sich dort in großen



Aus dem Congo: Basotofrauen bei der Töpferarbeit.
(Nach einer photographischen Aufnahme.)

Massen und seltenen Varietäten vorfinden. An dem Tage, an welchem der erleichterte Transport eine Reduction der gegenwärtigen Frachtsätze ermöglichen wird — und dieser Tag ist nicht mehr fern, war doch die Eröffnung der Congo-eisenbahn der erste Schritt hierzu — werden die Hölzer aus dem Congo auf den europäischen Märkten den Hölzern, welche derzeit das Alimient unserer Märkte bilden, sicher siegreiche Concurrrenz bieten. Man darf behaupten, daß bei gleicher und häufig selbst besserer Qualität das Holz vom Congo zu einem billigeren Preise als jenes anderer Provenienz lieferbar sein wird. Dies ist um so sicherer, als heute schon der Gestehungspreis gewisser Gattungen congolefischen Holzes, welches nach Europa gebracht worden, ein günstigerer ist als jener anderer Gattungen, welche bisnun die Märkte beherrschten.

Um das Capitel der Productionen, welche geeignet sind, zur Erweiterung des Exportes aus dem Congo beizutragen, zu beschließen, ist nothwendig, noch der großen Culturen, welche im Lande eingeführt worden sind, Erwähnung zu thun. Ich meine nämlich jene drei Genußmittel, deren Wichtigkeit keiner Hervorhebung bedarf: Kaffee, Cacao und Tabak. Ich werde über diese Artikel mich nicht ausführlicher äußern, ich will nur bemerken, daß die Acclimatisirungsversuche fast stets von gutem Erfolge begleitet waren.

Es dürfte gegenwärtig im Congo über eine Million junger Kaffeepflanzen geben. Reiche Pflanzschulen sind geschaffen worden, und man zieht im Durchschnitt allmonatlich 50.000 Pflanzen, die man dann an die entsprechenden Plätze versetzt. Belgien hat großes Interesse daran, denn ungeachtet seines verhältnismäßig geringen Umfanges, nimmt es unter den kaffeeconsumirenden Ländern den sechsten Rang ein. Die Cacaocultur bietet Belgien nicht minder Vortheile, wenn man erwägt, daß letzteres jährlich 2.000.000 Kilogramm Cacao verschiedener Provenienzen einführt, ohne der Cacaobutter und der Cacaopräparate zu gedenken. Es giebt auch bereits mehr als 100.000 Cacaobäume im Congo. Was den Tabak betrifft, so ist es eine allgemein bekannte Thatsache — und die Statistik erhärtet dieselbe — daß Belgien eines jener Länder ist, in welchem die Durchschnittszahl der Raucher die stärkste ist. Man verkauft in Belgien schon zu einem überaus billigen Preise (die Cigarette etwa zu einem Centime) Cigaretten aus Congotabak, welche an die als „Caporal ordinaire“ wohlbekannte Sorte der französischen Regie erinnert.

Ohne mich bei technischen Einzelheiten aufzuhalten, welche zwar sehr interessant sind, indes die Grenzen dieses Aufsatzes überschreiten würden, will ich in Kürze die Hauptartikel anführen, bezüglich welcher der Congostaat ein neues und sehr wichtiges Absatzgebiet darstellt.

Vor allen anderen Waaren sind zu nennen: die Gewebe aus roher, gefärbter, bedruckter, gebleichter Baumwolle, die Gewebe aus Schaf- und Baumwolle, aus Halbside, die Leinwand, die verschiedenen Decken. Die Neger besitzen ausgesprochene Vorliebe für die Gewebe mit schreienden Farben, hauptsächlich blauen und rothen und für ebensolche gestreifte. Das dank der im Congo fortschreitenden Civilisation diesen Industrien sich immer weiter eröffnende Gebiet hat in Belgien einen förmlichen Wettstreit entfacht. In vielen Fällen haben die Belgier es verstanden, durch Schaffung neuer Industrien und durch Verbesserung der bereits bestehenden über die fremde Concurrnz zu triumphiren.

Für andere Artikel wieder ist der internationale Concurrnzkampf ein intensiver. Die als Tauschobjecte von den Negern so gesuchten Perlen kommen aus Italien, Böhmen, Bayern oder Frankreich, je nach den Gattungen. (In Böhmen ist es Gablonz, welches Oesterreich-Ungarn vertritt.) Verschiedene

Länder liefern dem Congo Pfeifen, Musikinstrumente, Schirme, Zündhölzchen, Kerzen, Fahencen, Seife und Parfüm. Gebrauchte treffensbesetzte Kleidungsstücke finden stets Liebhaber. Endlich ist für die Erzeuger von Speiseconserven, die Lieferanten von Metallconstructions im Congo noch auf lange Jahre hinaus reichlich Gelegenheit zu ersprießlicher Thätigkeit gegeben.

Es bedarf nur eines kurzen Ueberblickes des Vorstehenden, um zu der Ueberzeugung zu gelangen, daß auch Oesterreich-Ungarn sich an dem Handel nach dem Congo in lebhafterem Maße, als dies bisher geschehen, betheiligen könnte. Wenn die gegenwärtigen günstigen Verhältnisse von der Monarchie nicht gleich anderen Ländern benutzt werden, so liegt die Schuld an dem Fehlen jeglicher Initiative seitens der Kaufmannswelt und der Industriellen. Mangelte es diesen wie jener an dem nöthigen Selbstvertrauen? Mögen sie doch ihre Leute an Ort und Stelle entsenden, um sich über den Stand der Dinge, die Bedürfnisse des Landes, die concurrenzfähigen Artikel Reichenschaft abzulegen. Staat oder Gesellschaften unterstützen und subventioniren junge Leute, welche einige Jahre im Auslande verbringen. Häufig geschieht dies ohne Nutzen für diese und ihr Land, weil sie als Reiseziel Länder wählen, welche für sie ohne praktischen Vortheil sind. Es wäre vielleicht nicht unangebracht, die Aufmerksamkeit der Interessenten auf den Congo zu lenken. Strebende und unternehmende junge Leute könnten dort ihre diesbezüglichen Studien ohne großen Kostenaufwand machen, ja sie könnten ihrem Lande von großem Nutzen sein, indem sie demselben zur Erweiterung seiner Absatzgebiete verhelfen, und sich selbst nützen, indem sie sich eine Stellung erringen. Ohne von den im Congo gegründeten europäischen Factoreien und Etablissements zu sprechen, sei hervorgehoben, daß die Stellen von staatlichen Functionären jedermann zugänglich sind. Das Certificat eines staatlich beglaubigten Arztes genügt, um den Eintritt in den Staatsdienst anstreben zu können. Wenn das Gesuch in zustimmendem Sinne erledigt wurde, werden die Gesuchsteller entweder vom souveränen König, vom Staatssecretär oder vom Generalgouverneur ernannt. Die Agenten erhalten, gleichviel, welche Behörde ihre Ernennung vollzieht, vom Generalgouverneur ein Document, welches ihre Functionen bestätigt, die sie zu erfüllen haben, sowie die Dauer ihrer Berufung. Es steht dem Generalgouverneur jederzeit frei, wofern das allgemeine Interesse es fordert, die Agenten mit jenen Aufgaben zu betrauen, für welche er sie für befähigt erachtet. In der Regel verpflichten sich die Functionäre oder ernannten Agenten, in Afrika drei Jahre zu verbringen, ihre ganze Zeit und ihre ganze Thätigkeit dem Staatsdienste zu widmen. Nach Ablauf ihrer Dienstzeit haben die Agenten Anrecht auf einen Urlaub in der Dauer von höchstens sechs Monaten, der ihnen ermöglicht, nach Europa zu kommen. Im Jahre 1891 wurde eine Sparcasse gegründet, welche für die Einlagen der Agenten des Staates bestimmt ist. Dieser Sparcasse werden durch die Centraladministration in Brüssel 50 Procent des Gehaltes in Afrika reservirt und überantwortet und sobald der Functionär sich auf Urlaub begiebt, kann der Betrag seiner Einlage zu seiner Verfügung gestellt werden. Ein Dienststern, drei Orden und verschiedene Medaillen sind geschaffen worden, um die dem Staate geleisteten Dienste je nach Verdienst zu belohnen.

Die Beziehungen zum Congo sind erleichtert durch die Sicherheit, welche das Walten einer auf europäischen Grundsätzen basirten und von europäischen Agenten ausgeübten Rechtspflege bietet. Die im Congo in Kraft stehende Gesetzgebung ist in der That inspirirt durch belgische Gesetze. Neben dem Strafgesetze, welches specielle Gesetzesvorschriften rücksichtlich des Schutzes der Eingeborenen

enthält, giebt es ein bürgerliches und Handelsrecht, die vom 30. Juli 1882 datiren. Die Competenz der Rechtsprechung in bürgerlichen und Handelsfragen steht im gesammten Staatsgebiete dem Gerichtshofe erster Instanz zu, welcher nach Maßgabe der Nothwendigkeit in den Hauptpunkten des unteren Congo seinen Sitz hat, und dem Appellationsgerichte in Boma. In Brüssel giebt es weiters ein Obergericht, eine Art obersten Gerichtshof mit den Befugnissen eines Cassationshofes. Die von den Eingeborenen bewohnten Landstriche werden nach localen Sitten und Gebräuchen verwaltet. Die unbewohnten und vom Staate occupirten Landstriche sind Domänenland.

Wer eine Parcellen im Congogebiete zu erwerben wünscht, hat ein diesbezügliches Ansuchen an den Generalgouverneur in Boma oder den Staatssecretär in Brüssel zu richten. Wenn der Landstrich verkäuflich ist, ermächtigt die Oberbehörde den Bewahrer der Grundbesitzdocumente, denselben zum tarifmäßigen Preise zu erlassen, welcher je nach der Lage des Terrains verschieden ist, aber im Mittel 10 Francs pro Hektar beträgt für die landwirthschaftliche Exploitation, wenn die Bodenfläche 5000 Hektar nicht überschreitet, und 100 Francs pro Hektar, wenn es sich um Landstriche handelt, welche zur Gründung von Handelshäusern oder religiösen Zwecken dienenden Gebäuden bestimmt sind und nicht mehr als 10 Hektar umfassen. Sobald die Veräußerung genehmigt wurde, wird ein Verkaufsact ausgefertigt; die Parcellen wird unmittelbar darauf von den officiellen Geometern gemessen und im Kataster in die sogenannten Communalpläne eingetragen; der Bewahrer der Grunddocumente stellt ein Registercertificat aus, welches einen übertragbaren Besitztitel darstellt.

Keine Operation, welche geeignet erscheint, die rechtliche Form des Besitztums zu ändern, als Pachtvertrag, Hypothekartransaction, Servitut, ist als gültig anzusehen, wenn sie nicht auf der Rückseite des Besitztittres und auf der Abschrift eingetragen erscheint, welche letztere der Bewahrer dieses Documentes in Händen hat. Dank dieser Maßnahme liefert dieses Certificat dritten Personen sofort alle auf den betreffenden Immobilienbesitz bezughabenden Daten und bietet alle Elemente vollständiger Sicherheit im Falle eines Kaufes. Zur Bewerfstellung der Uebertragung solcher Besitztittres fertigt der Besitzer einen Verkaufsact aus, welchen er unter Einem mit seinem Besitztittre dem Bewahrer der Grunddocumente übergiebt. Dieser letztere verzeichnet die Uebertragung auf dem Rücken des Documentes und des Duplicates, und die Abtretung ist bewerfgestellt.

Die Erwerbung von Land giebt kein Eigenthums- oder Exploitationsrecht rücksichtlich der unterirdischen Schätze, die nach wie vor Staatseigenthum bleiben. Ohne ausdrückliche Genehmigung des souveränen Königs darf keinerlei Minenexploitation stattfinden; die Regulirung erfolgt unter denselben Bedingungen, welche bezüglich des Landbesitzes gelten. Den Eingeborenen steht es frei, für eigene Rechnung die Exploitation der Minen auf den Ländereien, welche sie bewohnen, weiter zu betreiben.

Es giebt keine öffentliche Abgabe, welche die Einheimischen nicht in gleichem Maße wie die Fremden träge.

Die Zölle, und zwar die Ein- wie die Ausfuhrzölle, schließen jede differentielle Behandlung aus; es giebt weder einen Transitzoll, noch ist dem Verkehr der Waare, gleichviel welcher Provenienz, irgend ein Hindernis entgegengesetzt.

Alle Private und Gesellschaften, welche im Congo Niederlassungen besitzen, haben direct und persönliche Abgaben zu leisten. Als Grundlage für diese

Steuern dienen: der Flächeninhalt der Gebäude und des eingefriedeten Raumes, die Zahl der Angestellten und Arbeiter; die Schiffe und Rähne.

Gewisse Abgaben werden in natura eingehoben; es ist dies dort, wo die nationale Münze noch keine Verbreitung gefunden hat, der einzige mögliche Modus gegenüber den Eingeborenen. Diese Abgaben in natura bestehen entweder in Producten oder Dienstleistungen zu Zwecken der Bodenbearbeitung oder zur Sicherung von im öffentlichen Interesse durchgeführten Transporten.

Dieser Modus der Besteuerung, welcher dem Staate die Möglichkeit bietet, sich die zur Erfüllung seiner Mission erforderlichen Ressourcen zu verschaffen, besitzt noch den Vortheil, die Eingeborenen zur Arbeit zu erziehen, was eines der besten Mittel zu ihrer Regenerirung darstellt. Die Vorschriften setzen fest, daß dies möglichst nur im Wege der Belehrung zu erfolgen und daß stets eine Entlohnung auf Basis eines bestehenden, nach der geleisteten Arbeit sich richtenden Tarifes stattzufinden habe.

Die Grundlage des Münzsystems ist die Goldwährung. Die Rechnungsmünze ist der Franc zu 100 Centimes. Es giebt Zahlungsmünzen in Gold zu 20 Francs, Theilungsmünzen in Silber zu 5, 2, 1 Franc und 50 Centimes mit dem Bilde des souveränen Königs und Kupferscheidemünzen zu 10, 5, 2 und 1 Centime in der Mitte durchlocht, damit die Eingeborenen sie leichter tragen können.

Die ersten Münzen wurden 1887 geprägt; 1896 wurden durch ein Decret vom 7. Februar zur Erleichterung des Verkehrs zwischen den verschiedenen Staatsgebieten auf Inhaber lautende Staatsnoten ausgegeben.

Anfangs war die Münzencirculation eine langsame und schwierige; man hatte Mühe, an den Küsten die seit langem im Verkehr gestandenen Livre Sterling und Shilling und im Inneren die Einheitswaarenmünzen, wie z. B. den Mitako zu verdrängen. Es bedurfte großer Beharrlichkeit, ehe es gelang, die einheimischen Geldwährungen außer Cours zu setzen. Der Geldverkehr ist indes in fortgesetzter Zunahme begriffen; er ist von 9065,04 im Jahre 1888 gegenwärtig auf circa 700.000 Francs gestiegen. Große Geldmengen verschwinden alljährlich aus der Circulation; sie werden zu Gold- und Silberwaaren verarbeitet oder in die Gräber der Häuptlinge versenkt.

Aus der Zusammenfassung der in Obigem gegebenen Daten erhellt, daß der Congostaat mit Riesenschritten der Civilisation zustrebt, welche Belgien dort einzuführen sich zur Aufgabe gemacht hat. Je mehr die Eingeborenen sich mit dieser Civilisation befreunden, desto mehr steigern sich ihre Bedürfnisse, und desto mehr erweitert sich der Markt für die Einfuhr europäischer Waaren nach dem Congo. Andererseits wissen die Regier des Congo, dank den vervollkommeneten Maschinen, die sie nunmehr zu benutzen Gelegenheit haben, und dank dem vorgeschrittenen Verfahren, das sie jetzt anwenden können, unter der geschickten Leitung der weißen Agenten, aus der Erde Schätze zu heben, die sie nicht einmal ahnten. Die der Ausfuhr gezogenen Grenzen erfahren demgemäß stete Erweiterung.

Um diese Expansionsbestrebungen in commercieller Hinsicht rege zu erhalten, bedurfte es der Verminderung der Frachtkosten und der Gewährleistung der Sicherheit der Transporte. Die Fortschritte nach dieser Richtung sind im besten Zuge. Der erste Schritt — es ist der schwerste — ist bereits zurückgelegt; die von dem Obersten Ighs lancirte, vertheidigte, erbaute und eröffnete Eisenbahn bildet für den Congo sozusagen den Ausgangspunkt einer neuen commerciellen Ära.

Das Bild, welches Belgien als praktische Nation uns liefert, wie es im Congo ökonomische Colonialpolitik vortheilhaftester und am meisten gewinnbringender Art treibt, es ist wie eine stille Herausforderung an die Adresse jener alten, Colonien besitzenden Nationen, deren wenig Nutzen erbringende Besitzungen unter besserer Verwaltung überreiche Schatzkammern sein könnten, es kann für jene Großmächte ein Vorbild abgeben, denn es zeigt denselben, daß zu einer guten Colonisirung weder große Worte noch langathnige Discussionen erforderlich sind.

Um die eminent praktischen Wege, die bisher immer im Auge behalten wurden, bis ans Ende zu verfolgen, hat sich im Anschlusse an einen dankwürdigen Vortrag, den vor kurzem der König der Belgier in Antwerpen gehalten, soeben ein Syndicat gebildet, das sich damit beschäftigt, die Schaffung einer belgisch-nationalen Handelsflotte ins Werk zu setzen. (Habe ich nöthig, die Wichtigkeit und Nothwendigkeit einer solchen Flotte vom Gesichtspunkte der belgischen Interessen auseinanderzusetzen?) Weiters ist es dem Obersten Thys, dessen Name mit jeder kühnen und nutzbringenden Initiative sich zu verknüpfen scheint, gelungen, eine Colonialbank mit einem Capitale von über 30 Millionen Francs ins Leben zu rufen. Und das ist noch nicht alles: die Zukunft steht offen, und sie wird ohne Zweifel großartige Unternehmungen zeitigen.

Es sei hier von neuem darauf hingewiesen, daß die Ehre der erzielten Resultate zum großen Theile dem Manne gebührt, der den Congo erstehen ließ, der seine Sache vertheidigte mit dem ganzen Aufgebote seiner guten Ueberzeugung, und der, indem er seine hochherzigen und menschenfreundlichen Ideen ins Werk setzte, in Afrika einen Stamm von Beamten heranzubilden mußte, die fähig sind, durch Güte und Belehrung zu regieren, im glücklichen Gegenjate zu dem anderwärts mitunter üblichen brutalen Vorgehen. Diesem Manne, diesem Menschenfreunde, der ganzen Völkerschaften ein Wohlthäter ist, da er sie aus dem Zustande der Entartung durch seine hohe Initiative emporgehoben hat — Leopold II. — gebührt alles Verdienst an den Ergebnissen der Politik, die er im Congo befolgt hat, nachdem er sich für dieselben bei jedem gegebenen Anlasse in seinen Reden eingesetzt, sie in seinen geschriebenen Instructionen verkündet hat. Sein Werk ist es, wenn die Schwarzen im Congo nicht ein den Belgiern unterworfenen Volk, wenn sie vielmehr ein mit ihren Erziehern vereinigt und verbündetes Volk sind, vereinigt durch die Gemeinsamkeit der Interessen, verbündet durch die Erkenntlichkeit und die Gefühle für jene, die sie dem drückenden Joch der Araber entrisen haben.

Doch war es Leopold II. nicht allein, welcher dieses bedeutsame Werk zu Ende geführt hat; fähige Persönlichkeiten standen ihm zur Seite und haben ihren Theil beigetragen zur Realisirung der von dem königlichen Colonisator erbachten Pläne. Aber gerade ihre Arbeit hebt wieder das Verdienst Leopold's II., denn wenn er tüchtige Mitarbeiter hatte, so hat er es eben verstanden, sich seine Umgebung richtig zu wählen, ohne Protectionswirthschaft zu üben, und nur daran gedacht, die Arbeit und die Hingebung zu belohnen, um an die höchsten Posten nur ihrer würdige Leute zu berufen. Daher muß man auch die energische Leitung, die geschickte und unparteiische Verwaltung loben, die in Händen von Männern ruht wie Baron Edmund van Gertvelde, des geschätzten Staatssecretärs des belgischen Congo, Chevalier de Cuvelier, des trefflichen Generalsecretärs des Departements der auswärtigen Angelegenheiten, Major Liebrechts, des sympathischen Generalsecretärs des Departements des Innern. Für alle jene, welchen die erreichten Fortschritte und die Art und Weise ihrer Realisirung

bekannt, sind die Namen jener Männer, des vorgenannten Obersten Thys und vieler anderer, deren Aufzählung uns zu weit führen würde, ganz besonderer Hervorhebung werth. Bilden sie doch den leuchtenden Strahlenkranz, welcher den Ruhm Leopold's II. vereewigt!

Auf Transbalkanbahnstudien.

Nach Aufzeichnungen des Bauführers M. Mallin von Friedrich Meinhard in Sofia.

(Schluß.)

„Die Gegensätze auf der Schipfahöhe spotten aller Schilderung. Durch Zauber wähnt man sich aus Mittel-Europa nach Klein-Asien versetzt oder in ein Dissolvingviewspanorama gerathen. Unwillkürlich zieht es den Reisenden auf eine der verwitterten Schieferbänke des Kammes nieder, um das traumhafte Bild in vollen Zügen zu genießen.“

Noch größer als damals sind jetzt die Gegensätze auf der Schipfahöhe. Unten die lachenden Gefilde und fröhliches Leben, hier oben aber ernste Erinnerungszeichen in der Gestalt von Grabsteinen, Gräbern, Kreuzen und Friedhöfen, alle sprechende Zeugen der entsetzlichen blutigen Kämpfe auf diesen himmelsnahen Höhen.

Inmitten dieser traurigen Umgebung, umkränzt von Waldungen, steht ein Schutzhaus, in welchem Gendarmen und ein Wirth wohnen.

Nach dem beschwerlichen Ritt machten wir hier kurze Rast, um dann den Weg bergab zu Fuß zu machen. Zuerst ging's sehr steil abwärts, dann erreichten wir einen Abschnitt des Weges, welcher bei Sturmwind sehr gefährlich, bei Schneesturm aber gar nicht gangbar ist, indem hier der Grat nicht breiter als der Weg ist und die Abhänge rechts und links jäh in die Tiefe stürzen. Weiter links von der Straße erhebt sich der Jeschil tepe (grüner Hügel), unmittelbar hinter diesem die 1500 Meter hohe Diffsaja gora (kahler Berg). Nach der dammartigen Wegstrecke folgt eine plateauartige Erweiterung, die „Centralhöhe“ genannt. Links von derselben befindet sich der Markofralski bair, auch Dazan- oder Uzunjokusch bair (langer Berg) heißend, auf dem sich die Ruinen einer alten Burg (Markofralski grad) befinden, deren Entstehen dem vielgenannten südslavischen Nationalhelden Kraljevitich Marfo vom Volke zugeschrieben wird, wahrscheinlich aber im Mittelalter als Paßsperre angelegt worden ist.

Ueber grobes Gestein auf mäßigem Gefälle und in weiten Krümmungen führt der Weg an dem Schipfahberg vorbei, alsdann über Lehmboden schreitend gelangt man zum Telegraphenberg. Hier hatten während der Schipfapaf-vertheidigung die Russen eine Telegraphenstation errichtet, welche mit Gabrovo in Verbindung stand.

Der Abstieg führt nun 2 Kilometer weit an dem Abhange des Tscherveni breg (Rothberg) über reines Felsengerölle auf sehr starker Neigung (bis 20 Grad) in die Kozarizamulde hinab zum Kozarizabache. Eine Strecke weiter vereinigen sich bei dem Orte Tscherveni breg die beiden Gebirgsbäche Panitscharsta refa und Kozarizka refa. In einem der drei Hans dieses Ortes rasteten wir und nahmen einen Imbiß ein. Während dieser Zeit konnten wir uns an der malerischen Umgebung ergötzen, welcher durch die aus weißem Kalkstein gebil-

deten Felsenporne der steilen Felsenwände ein eigener Reiz verliehen wird. Die weiteren 6 Kilometer bis Gabrovo legten wir, da von hier aus der Weg wenig beschwerlich ist, zu Pferde zurück und trafen an dem Orte unserer Bestimmung bei anbrechender Dunkelheit ein.

Zu der Zeit unserer technischen Studien für den zukünftigen Bahnbau habe ich den Weg über das Schipfagebirge siebenmal in verschiedenen Richtungen zurückgelegt.

Wenn auch der Aufstieg bis zum Schipfakamm auf der nördlichen Seite sehr steil ist, so gehört es doch nicht zu den Unmöglichkeiten, ein Fuhrwerk hinauf zu bringen, vorausgesetzt, daß man eine entsprechende Anzahl Büffel



Fischereien in den Stromschnellen bei Stanley-Falls. (Zu S. 244.)

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

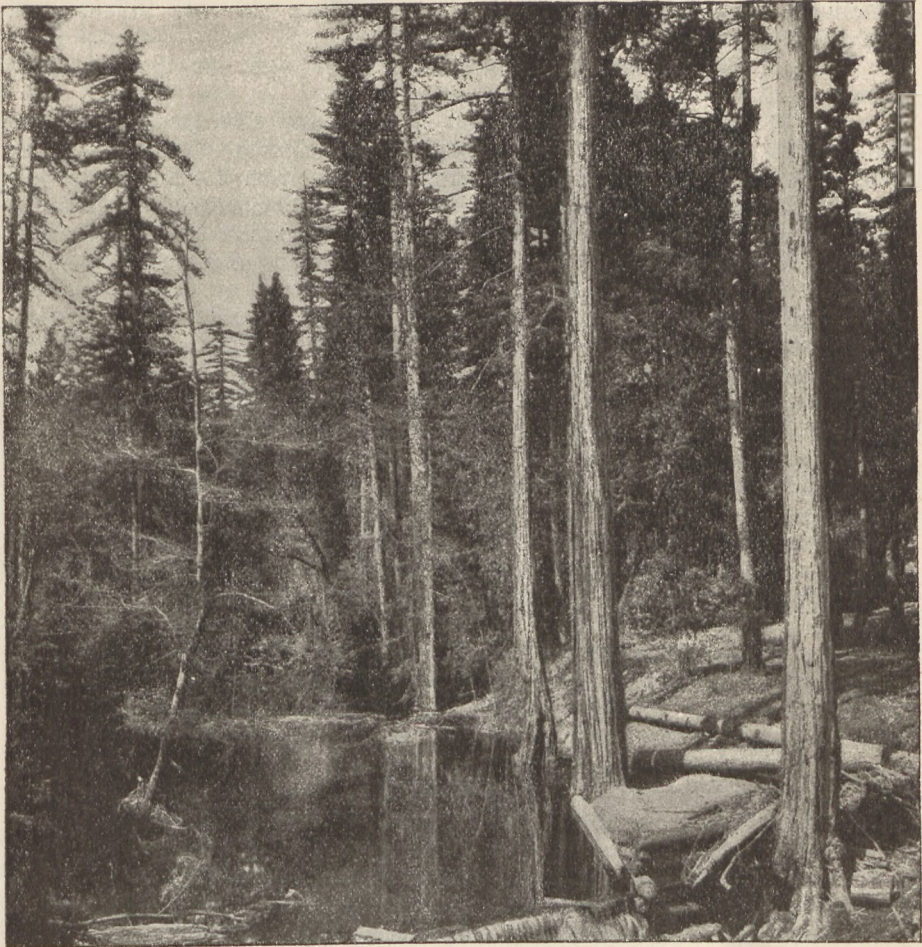
zur Verfügung hat, denn selbst an einem leeren Wagen haben ein Paar Ochsen genug zu ziehen; sonst ist aber der Weg genügend breit.

Wenn ich mir nun diesen Weg mit Schnee und Eis bedeckt vorstelle, so möchte ich es fast für eine Fabel halten, daß die russische Heeresleitung im Stande war, in den Wintermonaten die nothwendigen Nachschübe an Geschützen, Munition und anderen massenhaften Kriegsbedürfnissen nach der Schipfahöhe hinauf zu schaffen. Aus dem Umstande ist zu ersehen, mit welchen großen Schwierigkeiten die Russen hinsichtlich der Durchführung des Nachschubdienstes zu kämpfen hatten, daß sie zur Beförderung einer Proge mit höchstens 18 Geschossen 10 bis 12 Pferde vorspannen mußten, um selbe nach dem Sv. Nikola bringen zu können.

Nicht allein meine Arbeiten brachten es mit sich, sondern auch das geschichtliche Interesse veranlaßte mich, mir den Sv. Nikola möglichst genau

anzusehen. Deshalb kletterte ich recht oft auf den halbsbrecherichsten Steilhängen desselben und in dessen Umgebung herum, dabei mir die Kämpfe, die sich hier oben abspielten, vergegenwärtigend.

Es sei hier ein kurzer Rückblick auf dieses grauenvolle Ringen gestattet.



Aus dem pacifischen Küstenwalde Californiens: *Sequoia sempervirens*. (Zu S. 287).

(Aus A. F. W. Schimper, „Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage“.)

Die Befestigungen, welche für die Vertheidigung der Südfront erst während dieser Kämpfe vollendet wurden, bestanden aus Schanzen, Brustwehren und Deckungsgräben, welche jetzt noch zum Theile sichtbar sind. Für die Vertheidigung nach Süden galt der Sv. Nikola als Kern- und Mittelpunkt. Derselbe bildet einen nach Süden vorspringenden Winkel, in dessen Spitze die steilste Partie der Felskuppe liegt, deren Charakter aus der ihr gegebenen Bezeich-

nung „Adlerhorst“ zu entnehmen ist. Gerade hier fällt der Berg auf 50 Meter so steil zu dem sanfteren Abhang hinunter, daß diese Stelle für unersteigbar galt. Auf dem Adlerhorst war das russische Observatorium eingerichtet. Die Paßposition des Sv. Nikola wird im Osten vom Mali Brdek um Weniges auf 2000 Meter Entfernung, im Westen jedoch um 100 Meter auf 1500 Meter Entfernung vom Jeschil tepe und auf 2500 Meter von der Lissaja gora beherrscht.

Diese Höhen waren von den Türken besetzt und für Batterien eingerichtet.

Am 21. August 1877 begann der erste Angriff Suleymans auf das damals schon im Besitze der Russen befindliche Bollwerk des Balkans, auf die Schiplabefestigungen. Sechs Tage hindurch, d. h. bis zum 26. August, wiederholten sich die wüthendsten Angriffe der Türken ohne Erfolg, doch mit ungeheuren Verlusten. Furchtbar war das Ringen um die Befestigungen des Schiplapasses gewesen. Mit echt türkischem Muth, unerhörter Anstrengung und Hartnäckigkeit trachteten die Türken, sich dieses Gebirgsüberganges zu bemächtigen, im höchsten Grade bewundernswerth erscheint der zähe Widerstand der Russen. Beide Theile überboten sich an Tapferkeit und Standhaftigkeit in der Ueberwindung von Noth und Drangialen.

Am 24. August, beim Sturm auf die Batterie Sv. Nikola, kam schon ein Theil der stürmenden Türken bis auf das Felsplateau, doch war es den Russen beschieden, den Angriff abwehren zu können.¹

Biel Ungemach hatten die Russen wegen Mangels an Trinkwasser zu leiden, weil die meisten vorhandenen Quellen im Schußbereiche der Türken lagen. Dasselbe mußte theilweise aus der Gegend von Tscherveni breg bis auf den Paß (etwa 800 Meter relativer Höhenunterschied) hinaufgeschleppt werden. Mitte September begannen auf dem Schiplapaß bereits Schneefälle und Stürme.

Am 17. September in den ersten Tagesstunden, aber noch im Dunkel der Nacht, erfolgte nach einer mehrtägigen äußerst heftigen Beschießung der russischen Aufstellungen durch türkische Geschütze der Ansturm der Türken. Denselben eröffneten 3000 Mann, das „Regiment der Geweihten“. Die Wahl dieses Namens bezeugt, daß das höchste Reizmittel, der religiöse Fanatismus, zu Hilfe genommen wurde. Die „Geweihten“ treten lautlos an; unter keiner Bedingung darf ein Schuß fallen, bevor das Felsplateau des Sv. Nikola erstiegen ist. Es gelang auch im Zwielflicht des anbrechenden Tages den „Geweihten“, das Felsplateau zu gewinnen. Um 6 Uhr früh wehte eine weiße Flagge mit rothem Halbmond auf dem Sv. Nikola und 3000 Türken waren auf die Fläche des Plateaus gelangt. Aber um 10 Uhr mußte der Rückzug angetreten werden.

Wie von der kleinen Zahl der Helden auf dem beschränkten Raum des Sv. Nikola gekämpft worden ist, schildert anschaulich der Bericht eines Augenzeugen.

„Die Türken hielten sich mit Händen und Füßen an den Felszacken fest; die Russen bearbeiteten sie mit Gewehrkolben, Bajonett und Säbel. Viele der Stürmer stürzten wieder in die Tiefe hinab, und ihre Glieder zerschmetterten

¹ An der Vertheidigung des Schipla nahmen auch einige Druzinen (Bataillone) der bulgarischen Freiwilligen, die sogenannten Dvolschenzi, d. i. Vaterlandsvertheidiger, hervorragenden Antheil. Deren heldenmüthige Kämpfe am 23. und 24. August schildert der bulgarische Dichter und jetzige Unterrichtsminister Sv. Wazoff in seinem Gedichte „Opolschenzite na Schipka.“

auf dem harten Gestein. Aber der türkische Soldat achtet sein Leben wenig, und seine Zähigkeit findet nicht ihresgleichen. Man erfaßte die russischen Gewehre unterhalb des Bajonettinges und ließ sich so von den Feinden selbst bis zur Höhe hinaufziehen. Hatte einer dieser Tapferen einen Felsvorsprung gefunden, wo er fest stehen konnte, so stiegen drei bis vier Männer auf seine Schultern und diese lebendige Mauer bahnte sich derart einen Weg hinan bis zum Auge des Feindes. Man raufte sich Haar bei Haar, stieß sich mit Fäusten und Füßen, ja man zerfleischte sich mit den Zähnen Arm und Gesicht. Mancher Türke umfaßte noch im letzten Lebensaugenblicke seinen Widersacher und riß denselben, fest umschlungen mit sich in den jähen Abgrund hinab."

Im Frühjahr 1878 fand man am südlichen, fast senkrechten Abhang des Sv. Nikola noch etwa 200 türkische Leichen in kleinen Schluchten aufeinander liegend oder an den Felsklippen und Gesträuchen hängend. Wahrscheinlich waren die Stellen so schwer zugänglich, daß sich, auch als die Schipfakämpfe zu Ende waren, niemand fand, welcher diese Gefallenen hätte herabholen und bestatten mögen.

Von den überaus mörderischen Kämpfen auf den Schipfahöhen geben heute neun Denkmäler, mehrere Denksteine und vier Friedhöfe Zeugnis. Gelegentlich zeichnete ich alle diese Monumente, verzeichnete überall die Anzahl der Gefallenen, sammelte plattgedrückte Gewehrteufeln, Bruchstücke von geplazten Hohlgeschossen, einen Todtenschädel und stieg schließlich an der gefährlich steilen Felsenwand empor bis zur höchsten Spitze des Sv. Nikola. Ein weithin sichtbares eisernes griechisches Kreuz ist alles, was man da oben findet, denn der Felsen ist ganz kahl. Nicht einmal das sonst überall wuchernde Moos bedeckt ihn. Die Todtenstille da oben wird höchstens durch den schrillen Schrei eines hoch in den Lüften freisenden Raubvogels unterbrochen.

Die von mir von den Denkmälern abgelesenen russischen und auch deutschen Namen betragen nach meinen Aufzeichnungen an 3000. Doch waren die Gesamtverluste bedeutend größer und zwar in den Kämpfen

vom 21. bis 26. August 1877	auf Seite der Russen	100 Officiere und	5300 Mann
" 21. " 26. " 1877	" " " Türken	234	" 6500 "
am 17. September 1877	" " " Russen	31	" 1100 "
" 17. " 1877	" " " Türken	38	" 3000 "
im Ganzen somit 403 Officiere und 15.900 Mann			

Bei dem größten Denkmale, jenem des hier gefallenen russischen Generals Derozinski, stieß ich mit dem Fuße zufällig an einen hohlkörnenden Gegenstand. Es war der Schädel eines Menschen, wahrscheinlich jener eines der "Ge-weiheten". In den durch Regen gebildeten Rinne und Wasserläufen, dann in den Mulden und Schluchten ringsum finden sich noch eine Menge gebleichter menschlicher Knochen und Schädel.

Zwei Tage später nach der Besteigung des Sv. Nikola nahm ich den Rückweg über Potok, welcher Ort nordöstlich in einer Thalschlucht liegt. Es war ein beschwerlicher Gang. Durch einen dichten finsternen Buchenwald nahm ich meinen Weg, wo nur Bären und Rehe hausen. Einzelne terrassenförmige Wiesenplateaus sind die einzigen lichten Stellen. Auch hier fand ich die Spuren einstiger kriegerischer Thätigkeit.

Auffallend erschien es mir, daß sich überall inmitten dieser Waldlichtungen ein pyramidenförmiger Zwergbuchenbusch mit gesprenkelten buchsbaumartigen Blättern vorfand, welcher seiner Schönheit wegen jedem Biergarten oder Parke als stattlicher Schmuck dienen könnte. Ob die Natur selbst oder die Hand

eines kunst sinnigen Gärtners diese Sträucher dahin pflanzte, wäre schwer zu entscheiden, wenn nicht die Umgebung darauf hinweisen würde, daß die letztere Annahme ausgeschlossen sei.

Wie in allen Thalschluchten dieser Gegend, so auch in dem kleinen Orte Potok (zu deutsch „Bach“), sprudelt das Quellwasser aus jedem Winkel hervor, welches sich im Thale, zu einem rauschenden Bache vereinigend, in dessen ganzer Länge bis Gabrovo, Tirnovo und weiter hinaus einer bedeutenden Anzahl von Wasserwerken als bewegende Kraft dient. Da giebt es tief in den Waldungen eine ziemlich ausgedehnete, wiewohl noch recht ursprüngliche Holzindustrie, ferner Schleifereien und Mühlen, dann Pulverstampfen, Tuchfabriken, Strumpfwirkereien, Leder- und Schnurfabriken, Webereien und eine Menge anderer gewerblicher Anstalten den Bächen entlang; aber auch an vielen Stellen nur noch mehr die Reste davon, denn das letzte Hochwasser verursachte auch in diesen Gegenden ungeheure Schäden.

Bei meinem Herumwandern von einer technischen Studienabtheilung zur anderen kam ich auf dem Wege, der von Potok über das Gebirge führt, zu dem stattlichen Mönchskloster Sveti Sofol, zu welchem übrigens auch eine Straße von dem westlich liegenden Tschervent breg leitet.

Ein Zeichen der Wohlhabenheit und einer vorzüglichen Verwaltung des Klosters gewahrt man, noch ehe man dasselbe durch das große feste Thor betritt. Der Strachkabach nämlich treibt in der Nähe eine dem Kloster gehörige Mühle und ein Sägewerk. Gleichsam als zürnte er über die ihm auferlegte Arbeit, stürzt sich der Bach unterhalb dieser beiden Gewerke über kantige moosbewachsene Felsen schäumend und tosend in eine beträchtliche Tiefe. Das Kloster hat eine ziemlich versteckte, doch herrliche Lage auf einem von mächtigen alten Buchen umsäumten hohen Felsenplateau. Mit Verständnis und Kunst sinn angelegte prächtige Obst- und Gemüsegärten, ein reichhaltiger Fischteich mit wassersprudelnden kunstvollen Schwanenköpfen, ein trefflicher Geflügelhof, gute Kellereien und reiche Heerden sorgen für das materielle Wohl der freundlichen Klosterbewohner, welche außer dem Gesinde noch aus drei Mönchen und — einer Nonne bestanden. „Honny soit qui mal y pense!“

Das Kloster dient nicht nur als reizendes Asyl den Dienern Gottes, sondern auch als beliebte Sommerfrische, besonders den Weltkindern des Städtchens Gabrovo. Hauptsächlich diesem Umstande dürfte dasselbe seinen Wohlstand verdanken. Die Wohngebäude an der von dem genannten Bache umspülten Einfassungsmauer enthalten daher auch in den oberen Stockwerken für etwa 200 Familien hübsch getäfelte, in orientalischer Weise reich mit Teppichen, Ruhebetten (Minderluts) u. s. w. versehene Fremdenzimmer, zu welchen mehrere hölzerne Stiegen hinaufführen. Die Stützsäulen des nach dem Hofe zugekehrten Ganges, auf welchem sich Estraden und Sitzplätze befinden, sind von alten vielfach verzweigten Reben umrankt. Die ebenerdigen Räumlichkeiten dienen zumeist wirthschaftlichen Zwecken.

Im Osten des etwa 100 Meter im Gevierte fassenden Klosterhofes erheben sich die Wirthschaftsgebäude verschiedenen Alters.

Im Mittelpunkte des Hofes, in einem tiefer liegenden kleineren Viereck, steht die kleine runde Klosterkirche, deren Vorhalle mit recht eigenthümlichen Wandmalereien eines unbekannteren Facaden-Raphaels geschmückt sind. Ein gehörnter und geschwänzter Teufel spielt darauf die Hauptrolle. Im Hintergrunde des Kirchleins befindet sich der geheimnisvollste Anziehungspunkt des Klosters. In einer Felsennische steht ein rüchertiger steinerner Altar. Links

von demselben führt ein Schacht in den felsigen Untergrund. Durch eine Felsenpalte blinzelt das Tageslicht herein, so daß das Ganze gar sonderbar beleuchtet wird. In der brunnenartigen Vertiefung aber sind eine Menge menschlicher Gerippe sichtbar.

Eine der verschiedenen Sagen über die Entstehung des Klosters knüpft sich an diese Stelle. Es soll danach der Gründer des Klosters ein vor mehreren Jahrzehnten gestorbener siebenzigjähriger Greis gewesen sein, welcher in seiner Jugend ein berühmter Räuberhauptmann war, der die Leichname seiner gemordeten Opfer in diesen Schacht gestürzt haben soll. Die umliegenden Felsenhöhlen dienten den Räubern als Schlupfwinkel.

Anderen Ueberlieferungen zufolge soll der Gründer des Sokolskiklosters als frommer Eremit in der glickernden Tropfsteinhöhle sein beschauliches Leben verbracht haben, während die anderen Höhlen in dem schieferigen Sandstein und dünnplattigen Mergel die einstigen Wohnungen jener Einsiedler waren, deren irdische Reste in dem Schachte beigelegt wurden. Diese Höhlen stehen daher weit und breit im Geruche großer Wunderthätigkeit, denn viele von den 3000 Pilgern, welche am Kirchweihstage (Sabor) von dies- und jenseits des Balkans dahin wandern, verbringen eine Nacht in den Höhlen, sichere Genesung von allerlei Krankheiten hoffend.

Uebrigens stand das Kloster nicht immer im besten Ruf, denn die Zucht der Klosterbrüder war tief gesunken. Durch deren ausschweifendes und unsittliches Treiben sah sich die kirchliche Oberbehörde gezwungen, diese „Synagoge des Satans“ aufzuheben. Im Jahre 1833 wurde das Sokolski monastir nach langem Verfall zu Ehren der „Uspenije Bogoroditza“ (Maria Himmelfahrt) durch den Archimandriten von Gabrovo aus seinen Ruinen neu erbaut.

Wenn einmal die geplante Eisenstraße über den Schipka-Balkan führen wird, dürfte das Sokolskikloster, welches von der zukünftigen Station Tschervenbreg nur etwa 6 Kilometer gegen Osten entfernt liegt, der Zielpunkt mancher Touristen sein. Durch die Transbalkanbahn wird dann überhaupt die eigentliche Welt des Balkans und werden damit sicherlich auch recht lohnende Gegenden für Vergnügungs- und Forschungsreisende, sowie für die „Globe trotters“ erschlossen werden.

Nehmen wir beispielsweise Budapest als Ausgangspunkt einer Rundreise nach Konstantinopel an, so beträgt die Entfernung über Predeal—Bukarest—Giurgevo—Rustschuk—Tirnowo—Kazanlik—Adrianopel—Konstantinopel 1660 Kilometer; über Belgrad—Sofia—Philippopel—Konstantinopel 1410 Kilometer und über Predeal—Bukarest—Constanza—Konstantinopel 1106 Kilometer Land- und 311 Kilometer Seeweg, d. i. zusammen 1417 Kilometer.

Das Schwarze Meer, welches schon bei den Alten als „ungastlich“ in Verruf war, ist bekanntlich besonders zur Zeit der Tag- und Nachtgleichen (Aequinoctien) im Frühling und Herbst, also in den Zeiten des eigentlichen Reiseverkehrs, gefährlich zu befahren. Aus diesem Grunde und weil zur Besichtigung der Merkwürdigkeiten des Bosphorus bei einem Besuche Konstantinopels eine eintägige Spazierfahrt mit einem der Localdampfer genügt, so dürften in Zukunft die meisten Orientreisenden aus West- und Mittel-Europa entweder den Hin- oder den Rückweg über die Transbalkanbahn, beziehungsweise über Serbien und Bulgarien nehmen, da in beiden Fällen der Weg außerordentlich reizende und interessante Landschaften durchzieht.

Daß die Geographie der Balkanlandschaften noch heute mancher Berichtigung bedarf, zeigt ein Vergleich unserer Studienergebnisse mit den Angaben

früherer Forschungsreisenden. Bezüglich der Höhenmessungen wollen wir nur einige solcher Angaben herausgreifen, wobei aber berücksichtigt werden muß, daß dieselben zum Theile auf Ermittlungen mittelst Aneroids beruhten, wogegen unser Nivellement mit Präcisionsinstrumenten genauer und mit einem Aufwande von viel mehr Zeit ausgeführt wurde.

Nach unserem Nivellement hat Kazanlik die Höhenfote 360, nach der österreichischen Generalstabskarte 398, nach Boué 536, nach Hochstetter 442 und nach Kaniz 339 Meter.

Die Höhenlage des Dorfes Schipla (beim Han) wurde von uns mit 592, nach der österreichischen Generalstabskarte mit 625, von Boué mit 571, Zireček 572 und von Kaniz mit 548 Meter bestimmt, beziehungsweise angegeben, während der Brechpunkt des Schiplapasses unsererseits in einer Höhe von 1273, nach der österreichischen Generalstabskarte in einer solchen von 1352, von Barth mit 1444, nach der russischen Generalstabskarte mit 1318, nach Boué mit 1665, Zireček mit 1334 und Kaniz mit 1348 Meter ermittelt wurde.

Nach unseren Studien würde der geplante Schienenweg von Tirnovo bis Stara Zagora 115,7 Kilometer Länge haben und östlich der Schiplastrafe zwischen dem Sv. Nikola und dem Mali Brdek in einer Höhe von 664 Meter mittelst eines 7200 Meter langen Tunnels den Balkan durchbrechen. Nun wurden aber im Jahre 1898 neuerdings hinsichtlich der Ueberschienung des Balkans Studien gemacht, und dürften wahrlich bis zur Ausführung des Entwurfes noch mancherlei Aenderungen an dem ursprünglichen Plane vorgenommen werden, da die Studien über die Richtungslinie noch immer nicht abgeschlossen sind. In allen Fällen wird durch den Bau der Transbalkanbahn der Eisenbahntechnik ein weites Feld ihrer Bethätigung geboten werden, denn außer einer Anzahl schwieriger Kunstbauten, wie Fluß- und Thalbrücken, Tunnels u. s. w., sind dabei große Schwierigkeiten bezüglich der Niveauausgleichungen zu überwinden. Aus diesem Grunde werden zur Entwicklung der Linie eine große Anzahl Bahnkrümmungen bis zu 200 Meter Halbmesser herab und Steigungen, beziehungsweise Neigungen von 25 Millimeter auf das Meter in einer Gesamtlänge von 14, und von 33 Millimeter auf das Meter in einer Gesamtlänge von etwa 26 Kilometer nöthig sein. So wird sich zur Erhabenheit der Natur auch noch die Großartigkeit der Werke moderner Eisenbahntechnik gesellen, um vereint auf den Beschauer einen unauslöschlichen Eindruck auszuüben.

Ebenso interessant wie die Fahrt über den Balkan vom Süden gestaltet sich, namentlich in anderer Weise, dieselbe vom Norden.

Von Rufsichuk über Biela (71 Kilometer) kommend, folgt die Bahnlinie von letzterem Städtchen angefangen bis über Kruscheto (103 Kilometer) dem Lauf des Jantraflusses.

Nach Uebersetzung des Jantrazuflusses Rossiza bei Kilometer 106 gelangt die Bahnstrecke in das Gebiet grüner Laubwälder und der ausgedehnten Weinberge von Polikraischte und Gorna-Drehowiza (121 Kilometer). Nun treten im Süden schon die eigenthümlichen Stuhlberge immer mehr hervor, welche dem Balkan vorlagern. Bei dem Orte Samovoden (125 Kilometer) biegt die Linie in den Jantraengpaß ein und tritt damit in die Region des Centralbalkans.

In diesem Engpasse führt nun der neue Schienenweg zwischen dem Jantraflusse und der Strafe rechts und 800 bis 1200 Meter gleichmäßig hohen, senkrecht aufstrebenden grauen Kalksteinwänden links dahin. Diese Kalksteinfelsen, welche oben eine Ebene bildend sich in die Ferne erstrecken, sind an ihren Steil-

wänden durch Klüfte und Höhlen vielfach zerrissen, deshalb war hier so recht der Ort zur Errichtung geheimnisvoller Opferstätten und der Altäre zur Gottesverehrung der Thunulimischen sowie der heidnischen Slaven; aber auch lebensmüde christliche Einsiedler suchten und fanden hier ihre Wohnstätten abgeschieden vom Weltgetriebe. In der ganzen bulgarischen Christenheit kennt und rühmt man die Klöster Sv. Trojka (Heilige Dreifaltigkeit) und Sv. Preobrazenie (Christi Verklärung), welche in dieser Gegend liegen.

Nachdem die immer mehr zusammengedrängten Steilmauern endlich wieder zurücktreten, wird der Blick durch ein wunderbares Städtebild gefesselt, vor dem erstaunten Beschauer liegt die alte Zarenstadt Tirnovo.

In mannigfaltigen Windungen eilt die Jantra von den Abhängen des Balkans zwischen steilen, oben flachen Kalkfelsen zur Donau. An einer Stelle bildet sie durch ihre Krümmungen eine 1800 Meter lange und 100 bis 250 Meter breite Halbinsel in der Form eines Entenkopfes mit Schnabel und Hals. An dem östlichen Ende dieser Halbinsel befindet sich ein von drei Seiten durch den Fluß, von der vierten durch steile Abstufungen geschützter Bergvorsprung. Auf demselben träumen die Trümmer der alten Zarenburg Tirnovo grad (Dornenburg) von dem Glanze ihrer Vergangenheit.

Der Anblick Tirnovos ist in ganz Europa einzig in seiner Art.

Die eigenartige Lage dieser Stadt zwischen und auf Felsbergen von Wasserläufen umsäumt, verursacht bedeutende technische Schwierigkeiten bezüglich der Ausführung des Bahnbaues. Unmittelbar vor der Stadt übersezt die Linie mittelst einer Brücke in schwindelnder Höhe den Jantrafluß, um dann in einem Tunnel zu verschwinden, über welchem sich ein Theil der Stadt befindet. Nach dem Verlassen des Tunnels wird abermals auf einer ungemein hohen Brücke der genannte Fluß übersezt, um dann die Station zu erreichen, welche wie ein Schwalbennest an den Felsen neben dem Flusse hingebaut ist.

Die malerische, originelle Lage Tirnovos hat alle Reisenden überrascht und dieselben, wie Moltke, Barth, Lejean, Kanitz, Jireček, Queillé u. a. zu lebhaften Schilderungen veranlaßt.

Das wundervolle Gesamtbild der auf steilen, inselartig voneinander getrennten Felsenterrassen erbauten Stadt zu schildern, würde den Rahmen dieses Aufsatzes überschreiten. Moltke behauptete, nie eine romantischere Stadt gesehen zu haben, und nennt die Felsbildung, in die sie hineingebaut, „höchst abenteuerlich“.

Indem der Bau der Eisenbahnlinie von Rustschuk vorläufig nur bis hierher in der Ausführung begriffen ist und der Weiterbau derselben über den Balkan noch im Schoße der Zukunft ruht, so muß selbstverständlich die Beschreibung der Reststrecke bis auf weiteres unterbleiben und kann ich nur noch einige Worte über meine Rückkehr nach Sofia meiner Niederschrift beifügen.

Meine Rückkehr von Tirnovo nach Sofia vollzog sich auf gutem, mitunter aber auch auf sehr schlechtem Wege, über Sevljevo, Lovetsch, Tzvor, Pravez und Orhanie, dann durch den Stropol- oder Arabakonakpaß über Tschekesen. Zur Zurücklegung dieses 299 Kilometer langen Weges benötigte ich zu Wagen sechs volle Tage, weil die Landstraßen oft durch heftige Regengüsse und Hochwasser sehr schadhast geworden waren.

Die Gegenden zwischen Tirnovo und Sofia sind ziemlich eintönig. An der Wasserscheide zwischen Jantra und Kossika (auch Kusika genannt) liegt 30 Kilometer von Tirnovo der berühmte Wald Kalna-Korija. Weitere 21 Kilometer ist die gewerbfleißige Stadt Sevljevo mit 9000 Einwohnern am linken Ufer des



Mangrovenwald in Birma. (Zu S. 287.)

(Aus H. F. W. Schimper, „Floraengeographie auf physiologischer Grundlage.“)

Koßißaflusses entfernt. Etwa 4 $\frac{1}{2}$ Stunden weiter folgt die 7100 Einwohner zählende Stadt Lovetsch (türkisch Lovitscha) mit einer Burg auf einem Tafelberge. Eine merkwürdige, 100 Schritt lange Brücke führt hier über den Djem. Die Brücke ist wie die Rialto-Brücke Venedigs überdacht und hat zu beiden Seiten des inneren Ganges hölzerne Kaufläden.



In der südcalifornischen Wüste: *Washingtonia filifera*. (Z. S. 287.)

(Aus A. F. W. Schimper, „Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage“.)

Als ich die Brücke hinter mir hatte und mit dem Phaeton nebst dem folgenden Gepäckwagen in die Stadt fuhr, gewahrte ich einen Haufen Knaben johlend und schreiend uns nachlaufen. Darüber befremdet, frug ich einen Metzgerhelfen nach der Ursache des Auflaufes. Lachend erwiderte mir derselbe, daß man mich für einen Panorama- oder Menageriebesitzer halte und die edle Straßenjugend vor Neugierde brenne, wo wir unsere Buden aufschlagen würden. „Tout comme chez nous“ dachte ich mir, war aber ruhig, da ich selbst zu-

geben mußte, daß wir thatsächlich danach aussahen, für was man uns hielt. Mein von der Sonnenglut des thrakischen Himmels durch sechs Monate hindurch gebräuntes Gesicht, die hohen Stiefel, der durch die Reise und in Folge der Arbeiten so ziemlich abgenutzte Anzug, mein aufgewichster Schnurrbart und schließlich der mit Zelten, Tracirstangen, Nivellirlatten, Feldbettzeug und Kochgeschirr beladene Gepäckwagen, auf dem noch dazu ein aus der Zeit unserer Feldkocherei übrig gebliebenes Hahnenpaar fröhlich krähen gleichsam unseren Einzug verkündete, waren gewiß genügende Anzeichen, um der obigen Vermuthung Raum geben zu können.

Von Lovetsch ging's weiter über Mikre und Turski Jzvor durch eine einsame Waldlandschaft, welche zum Theile noch von Pomaken bewohnt ist. Die nahe Balkankette hinter den grünen Wellen der waldbigen Vorberge erscheint von hier aus niedrig, man erkennt kaum die Rückseite der von Süden so imposanten Gipfel von dem 2279 Meter hohen Kadimlja bis zum Joch von Trojan.

In einem kleinen Kessel liegt das Kreisstädtchen Orhanié (3000 Einwohner), eigentlich könnte man es als ein großes Dorf bezeichnen. Von hier fährt man längs des Bebrejschflüßchens durch ein schönes Wiesen- und Waldthal aufwärts zum Joch des Arabakonak (988 Meter), wo ich wieder nach sechs Monaten weit drüben, am Südrande des Sofianer Beckens, den Vitosch und hinter diesem gegen Süden das mächtige Rhilogebirge erblickte.

Von Russisch-Turkistan.

Von Ludwig Dürr.

Von der Kirgisiensteppe an, im Nordwesten den Aralsee einschließend, von diesem längs der östlichen Grenzen von Chiwa und Buchara bis zum Pamir und von da ab an das unter chinesischer Oberherrschaft stehende Kaschgarien (Ost-Turkistan) reichend, dehnt sich das nicht weniger als 29.148 Quadratmeilen enthaltende Gebiet der westlichen Hälfte Innerasiens aus, das 1873 und 1876 dem Russischen Reiche einverleibt wurde. Zum Theile dem Tarinbecken angehörend, das von Amu- und Sir-Darja — dem Fazarates und Orus der Alten — durchschnitten wird, schließt es sich in seinem südlichsten Theile an die centralasiatische Wasserscheide an. Der größeren Fläche nach gehört es zu der Aralokaspischen Niederung, in die am rechten Ufer des Sir-Darja der von einer der westlichen Ketten des 2600 Kilometer langen Hauptgebirges, des Tianschan (Himmelsgebirge), abzweigende schmale Gebirgszug Karatau weit in das Steppenland einschneidet. Von dessen westlichen Abhängen eilt eine stattliche Anzahl von Zuflüssen dem Sir-Darja zu, die dem Boden eine große Fruchtbarkeit verleihen, welche gegen die kahle Steppe des linken Ufers, die Kysilkum, und die anderen endlosen Steppengebiete des Tieflandes, echte Sandwüsten, gewaltig absticht. Die wenigen seichten Flüsse dieses letzteren, träge dahinschleichend, bilden umfangreiche Sumpfsgebiete.

Eine Anzahl von Seen weist Russisch-Turkistan auf. Der am längsten schon bekannte ist der an der Grenze von Chiwa liegende Aralsee. Dieser hat eine Länge von 450 Kilometer und eine Breite von ungefähr 220 bis 230 Kilometer, besitzt daher einen Flächeninhalt von 66.999 Quadratkilometer oder

1217 Quadratmeilen und liegt nur 48 Meter über dem Meere. Da der Kaspische ohne die Inseln 7980 Quadratmeilen Fläche besitzt, daher der größte Binnensee der Erde ist, steht ihm der Aralsee bedeutend nach, nimmt aber trotzdem die zweite Stelle ein. Wenngleich bekannt, verdient es doch erwähnt zu werden, daß der Wasserspiegel des Kaspischen 26 Meter unter dem des Asowschen Meeres liegt. Die Hauptzuflüsse, die der Aralsee erhält, sind die schon obengenannten Amu- und Sir-Darja.

Von den Seen Russisch-Turkistans sei noch in erster Reihe der Balchasch, bei den Kirgisen Tengis, Meer, bei den Chinesen Sihai, Westmeer, genannt, ein See, der 396 Quadratmeilen deckt; seine Länge beträgt an 520 Kilometer, die Breite am westlichen Ende 82, am östlichen nur 15 Kilometer. Der Balchaschsee bildet die Grenze zwischen West-Sibirien und Russisch-Turkistan. Leider ist derselbe für die Schifffahrt nur von geringer Bedeutung infolge der plötzlichen und außerordentlich heftigen Stürme, außerdem wird derselbe auch stets von November bis April von mächtigem Eise bedeckt. Seine nördlichen Ufer sind scharf abgegrenzt, die südlichen hingegen tragen den Charakter der Zerrissenheit; sie bestehen aus einem Gewirre von Sandhügeln, die theils als Inseln, theils als weit in den See hineinragende Landzungen sich über dem Wasserspiegel erheben, während andererseits feichte Wasserarme tief in sie hineinschneiden und ebenso wie am Hauptufer selbst unzählige Buchten bilden. Ein wahrer Wald von Röhricht, das bis 5 Meter Höhe erreicht, deckt oft in unübersehbarer Weite gegen das Land zu das südliche Ufer, ebenso die total versumpften Mündungen der in zahlreiche Arme getheilten Zuflüsse.

Vom Südufer des Balchasch bis zu den Vorbergen des Alataugebirges dehnt sich eine 260 Kilometer breite Niederung aus, eine zumeist vegetationslose Steppe, die im Winter gänzlich unbewohnbar ist, da Monate lang über sie die furchtbarsten Schneestürme dahinbrausen. Die nomadisirenden Kirgisen flüchten dann mit ihren Heerden in den Rohrwald des Sees und ziehen erst im Mai wieder dem Gebirge, beziehungsweise dem am Fuße der Vorberge desselben liegenden Lande zu.

Bietet die Umgebung dieses Riesens der asiatischen Binnenseen nur ein Bild der Oede, so ist es im grellsten Gegensatze hierzu ganz anders um die Ufer des Jüit-Kul bestellt. Dieser schon mitten im Gebirge und in einer Seehöhe von 5300 engl. Fuß (der vorerwähnte Balchasch liegt in einer Höhe von 900 Fuß über dem Meere) liegende, wenngleich viel geringere See wird einerseits vom Alatau, andererseits vom Terektau, beide Abzweigungen des Tianschan, umschlossen. Hierdurch erinnert er lebhaft an die von Robert und Paul von Schlagintweit geschilderten Seen des tibetischen Hochlandes, namentlich an einen der fünf den Indiern heiligen Seen, den Tengri Nor, der nicht weniger als 15.130 engl. Fuß hoch in dem wildzerklüfteten Theile der tibetischen Massenerhebung liegt, die, nebenbei bemerkt, den höchsten ständig von Menschen bewohnten Ort der Erde (an 14.000 engl. Fuß über dem Meere) aufweist.

Die größten Erhebungen des Alataugebirges sind mit 15.300 engl. Fuß bestimmt. Die meist bewaldeten Vorberge der nördlichen Abdachung erheben sich von 4000 bis 9000 Fuß, während der höchste Gipfel der Tianschan eine Höhe von 22.850 engl. Fuß besitzt. Fügt man noch hinzu, daß Berge, Thäler und Schluchten, Seen und Wasserläufe, hauptsächlich Nebenflüsse des Jüi, kaleidoskopartig miteinander abwechseln, so kann man sich ein ungefähres Bild von der Großartigkeit der Natur dieser Gegenden machen.

Neueres vom Ucayali und Manu.

Von Chr. Nuffer-Asport.

Im letzten Jahre (1898) hat ein tragisches Geschieh im gleichen Augenblicke die beiden Pioniere Antonia Vaca Diez und Carlos Fiscarrald weggerafft, die als die ersten Bahnbrecher ungeheuer viel für die Erschließung und Ausbeutung der bolivianisch-peruanischen Kautschukregionen gethan hatten.

Vaca Diez, seit 1877 der Begründer der Kautschukindustrie am Beni und Madre de Dios, war nach London gegangen, hatte dort aus seinem Etablissement am Orton eine Actienunternehmung mit einem Capitale von 405.000 Pfund Sterling gebildet, und um mit dem von ihm engagirten Personal auf der Rückreise die so überaus beschwerlichen Stromschnellen des Madeira zu vermeiden, wählte er die Route über Iquitos und den Ucayali, d. h. den von Fiscarrald vor zwei oder drei Jahren entdeckten Weg vom Ucayali zum Madre de Dios oder, vielleicht richtiger gesagt, zum Manu, wie aus den Ausführungen weiter unten hervorgehen wird.

Am 9. Juli traf Vaca Diez in Cumaria (am Ucayali) mit Carlos Fiscarrald, dem genannten Entdecker der Route zum Manu (Madre de Dios), zusammen. Dieser wollte ihn mit seinen Begleitern in Canoes nach Mishagua bringen; schließlich kam man aber überein, daß die Indianer mit den Canoes allein den Fluß hinauffahren, die Reisegesellschaft und C. Fiscarrald hingegen die Dampfbarke „Adolfito“ besteigen sollten. „Ich für meinen Theil,“ schreibt einer der Reisenden, Herr J. Feichtner (beinahe alle Angestellten der Firma Vaca Diez sind Deutsche), „hätte die Fahrt in Canoes vorgezogen, denn in diesen Gewässern ist das zwar eine langsamere, aber sicherere Art zu reisen. Die Indianer kennen den Fluß besser als wir die Straßen unserer Städte. Schließlich fuhren wir ab und ließen die Canoes weit hinter uns. Um 3¹/₂ Uhr nachmittags hörten wir das uns schon sehr bekannte Brausen einer heftigen Strömung über Felsboden und konnten sie bald darauf sehen. Die davon unterrichteten Maschinisten versuchten, wie schon vielemale mit Erfolg, durch höchste Kraftanspannung das Hindernis zu überwinden. In diesem kritischen Augenblicke hörte man ein Geräusch an der Steuerruderkette, die meinem Dafürhalten nach entzwei ging. Sei dem, wie ihm wolle, das Steuerruder gehorchte nicht mehr. Dann hörte man das Commando „Zurück“, um zu vermeiden, daß die Barke an den Felsblöcken des Ufers, auf die sie auffuhr, in Stücke gehe. Nachdem der „Adolfito“ mit großer Mühe gegen die Strömung zurückgewichen war, ließen wir ihn mit halber Kraft vorwärts gehen, um anzulegen. Wir befanden uns bloß auf die Entfernung von 1 bis 2 Metern vom Ufer, und der Pilot hatte schon mit einem Sprunge das Ufer erreicht, um den „Adolfito“ an einigen weiter oben stehenden Bäumen anzubinden. Allein es war nicht möglich, über die paar Meter, die uns von ihnen trennten, vorwärts zu kommen, und im nächsten Augenblicke packte die Strömung das Fahrzeug mit unwiderrstehlicher Gewalt und entriß gleichzeitig dem Piloten das Tau, das er in den Händen hielt.“

„Der seiner Stenerung beraubte „Adolfito“ stand quer über zum Flußlaufe und neigte sich auf die Seite. Ich befand mich an Backbord in der Nähe des Steuerrades und sah, daß das Wasser auf der entgegengesetzten Seite einbrang. In der Erkenntnis, daß die Barke unausbleiblich verloren war, stürzte ich mich ins Wasser und wurde sofort von einem heftigen Wirbel erfaßt.

Was ich in diesen Secunden gelitten habe, ist unbeschreiblich. Es kostete mich eine furchtbare Anstrengung, das Athmen zu unterdrücken, und außerdem hatte ich das Gefühl, als ob die Barkasse über meinen Körper wegtreiben würde. Als ich wieder an die Oberfläche kam, legte ich mich auf den Rücken, um auszurufen, und so schwamm ich auf dem Wasser. In diesem Momente sah ich zum letztenmale den „Adolfito“, der sich in die Höhe hob, um sofort für immer zu verschwinden. Unter Zuhilfenahme aller Kräfte schwamm ich ans Land und hatte wie eine Katze das steile steinige Ufer hinaufzuklettern, während drei oder vier Meter von mir entfernt der deutsche Maschinist Went in der reisenden Strömung ertrauf. Außer dem Maschinisten Went fanden da ihren Tod Antonio Baca Diez, Carlos Fiscarrald und der Matrose Baldié. Es ist unbegreiflich, daß Baca Diez und Fiscarrald sich nicht retten konnten, da sie eine sehr gute Rettungsboje zur Hand hatten. Andererseits dauerte die Katastrophe kaum eine Minute. Die Personen, die sich selbst retteten, waren die zwei deutschen Maschinisten Wehlen und Albert und der französische Koch Durand. Capitän Perl und ein zweiter Pilot wurden durch Casibosindianer, die zufälligerweise einige Minuten nach der Katastrophe in einem Canoe die Stromschnelle hinabfuhren, dem Wasser entrissen.

Die Witwe Fiscarrald's ließ nach ihrem Gatten Nachforschungen anstellen, um ihn in seiner Niederlassung an der Mündung des Rio Tambo zu begraben. Die auf die Suche entsendeten Pirosindianer fanden seinen schon arg entstellten Leichnam am Strande der Insel del Guineal.

Ueber das Bild des Geländes, das den Ucayali vom Manu-Madre de Dios trennt, kann man sich noch immer keine Vorstellung machen. Die commerciellen und industriellen Expeditionen, welche in der Regel die Vorläufer der wissenschaftlichen Forschungen zu sein pflegen, sprechen von gewissen Routen und Landmarken, wie von sehr bekannten und selbstverständlichen Punkten, die freilich erst durch sorgfältige Terrainaufnahmen zum Verständniß der Allgemeinheit gebracht werden können.

Dies gilt auch von der kurzen Notiz, die über die Reise des französischen Ingenieurs A. Viellerobe in unsere Hände gelangt ist. Von der Firma Devès Frères in Paris entsendet, um die für den Bau einer Eisenbahn passendste Trace (zwischen Ucayali und Manu?) zu studiren, kam er im Herbst vorigen Jahres in Mollendo an der Pacifikküste an, begab sich nach Cuzco und von da an den Urubamba, dann den Ucayali hinunter nach Tzitos am Amazonas. Von dort kehrte er nach Mishagua (Mishagua muß allem Anschein nach der Punkt sein, von welchem aus die Ueberlandreise nach dem Manu angetreten wird) zurück, passirte den Weg Fiscarrald's nach dem Manu und drang in die Flüsse Marcapata und Inambari ein, um zu untersuchen, ob sie durch Dampfbarkassen befahrbar seien. Die Excursion per Canoe den Inambari hinauf dauerte 6 Tage; er bekam dabei einige vereinzelt Ansiedelungen von Guarayos-Indianern zu Gesicht. Dann fuhr er zum Beni hinab, um von Rivalta und Orton aus die Rückreise über die Stromschnellen des Madeira nach Europa anzutreten.

War man bisher der Meinung, der Madre de Dios sei der Hauptlauf dieses eine östliche Richtung einhaltenden Flußsystems (während der Ucayali westlich abfließt), so geht aus dem Berichte Viellerobe's, sowie dem des Obersten Pando — von dem wir vorläufig nur Fragmente besitzen, da Pando gegenwärtig politisch sehr beschäftigt ist — hervor, daß der zuerst von Fiscarrald befahrene Manu der Hauptlauf ist. Zu Unklarheiten kann dabei freilich der

Umstand Anlaß geben, daß es in jener Region eine Menge „Manu“ giebt, z. B. Uaycomanu, Tipamanu, Tahuamanu (Orton), Manuripi, Manurini u. s. w.

Den im vorigen Jahre vorgenommenen Untersuchungen des Obersten Pando und Ingenieurs Barnoux zufolge ist also der schon seit uralter Zeit von den wilden Araonas, Piros und Campas gekannte Rio Manu der große Zufluß des Beni, und ergießen sich in ihn auf seinem rechten Ufer als Nebenflüsse (como tributarios) der Madre de Dios, der Marcapata, Inambari, Colorado (Pando), Heath und Sena, und auf dem linken Ufer die Flüsse Maldonado und Chandleß, letzterer bis heute unter dem Namen Tucuat-Manu, Rio de las Piedras und Rio de las Inaparis bekannt. Der Rio Madre de Dios fließt mit dem Manu unter $12^{\circ} 15'$ südl. Br., der Inambari unter $12^{\circ} 42' 53''$ und der Beni unter 11° zusammen, wo auch Rivalta liegt, das, nebenbei gesagt, heute der Sitz eines deutschen Consulates ist. Von den Zuflüssen des Manu entspringen bloß der Madre de Dios, der Marcapata, Inambari und Colorado (Pando) in der Schneecordillera, die anderen, wie z. B. der Madidi, haben in den secundären Gebirgsketten ihren Ursprung.

Die Expedition Pando gelangte am 2. Februar 1898 an die Mündung des Manu, und während Barnoux die hydrographische Karte des Manu bis in die Nähe des gegenwärtigen „Barador“ (wohl der Endpunkt der Ueberlandroute vom Ucayali her) aufnahm, beschäftigte sich Oberst Pando mit der gleichen Aufgabe im Madre de Dios bis zu der ersten Hügelreihe, durch welche der Fluß zu der Ebene des Beni durchbricht. Ersterer benutzte zu seiner Fahrt die Barkasse „Esperanza“, der zweite fuhr während acht Tage in einem mit drei Campasindianern und einem Itameño bemannten Canoe den Madre de Dios hinauf, glücklicherweise ohne auf Wilde zu stoßen.

Der Manu ist für Dampfer zu jeder Jahreszeit von der Mündung des Baches Caspajali bis Rivalta schiffbar, was von seinen Zuflüssen bloß in beschränkter Ausdehnung gesagt werden kann.

Die vorstehenden von Pando und Barnoux kurz in einem Interview am Orton gegebenen Mittheilungen schließen mit der Bemerkung: Man kann also jetzt auf eine die unumgängliche Bedingung von Genauigkeit erfüllende Karte rechnen, die nöthig ist, um in der Hydrographie des Continentes endgiltig seinen Platz dem Flusse anzuweisen, den wir bis jetzt den Madre de Dios genannt haben.

Astronomische und physikalische Geographie.

Das Sternschnuppenphänomen von 1899.¹

Zu den Tagen zwischen dem 13. und 15. November 1899 soll sich das bekannte Novemberphänomen der Leoniden in großartigem Maße zeigen. Professor Wilhelm Förster veröffentlichte darüber eine Abhandlung, der wir im Auszuge Folgendes entnehmen: „In den Tagen zwischen dem 13. und 15. November passiert die Erde in ihrer Bewegung um die Sonne eine Strecke ihrer Bahn, innerhalb deren diese Bahnlinie von einer Bahnstraße gekreuzt wird, in welcher sich Schaaren von anderen, sehr kleinen Weltkörpern mit einer Umlaufzeit von nahe $33\frac{1}{4}$ Jahren um die Sonne bewegen. Diese kleinen Weltkörper hat man sich etwa mit Durchmessern von wenigen Centimetern bis zu mehreren Metern zu denken, und ihre Vertheilung in dieser Bahnstraße scheint derartig zu sein, daß an der

¹ Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin 1898, Nr. 2 und 3, und „Strius“ 1898, Nr. 9.

Spitze jener Schaaren ein dicht gedrängter Haufe wandert, welcher massenhaft genug ist, um uns noch in großer Ferne durch Reflexion des Sonnenlichtes als der Kopf oder Kern eines Kometen zu erscheinen. Auf diesen Kernhaufen folgen, wie es scheint, die anderen Schaaren mit abnehmender Dichtigkeit der Vertheilung, gewissermaßen als ob sie wie Nachzügler der Kerntruppe zurückgeblieben seien. Vor dem Kometen wandert nur eine spärlichere Schaar (denn im November 1865, kurz vor dem Durchgange des Kometen durch die Kreuzungsstelle, gab es nur sehr wenige Begegnungen mit der Erde), dagegen sind hinter dem an der Spitze der Kolonnen wandernden Kometen noch auf eine weite Strecke hin zahlreiche Schaaren dieser kleinen Weltkörper zu finden, dergestalt, daß die Erde bei ihrer in den genannten Novembertagen stattfindenden Durchkreuzung jener Bahnstraße sogar $1\frac{1}{2}$ Jahre nach dem Durchgange des Kometen durch den Kreuzungspunkt noch Zusammenstöße mit zahlreichen Nachzügler erfahren kann.

In noch größerem Abstände hinter dem Kometen scheint in jener Bahnstrecke die Frequenz der Wanderer sehr schnell abzunehmen, so daß in noch späteren Zeitpunkten nach dem Durchgange des Kometen ebenso wie vor seinem Durchgange durch die Kreuzungsstelle nur sehr wenige Eindringlinge in jenen Novembernächten aus derjenigen Gegend des Himmels, nämlich dem Sternbilde des Löwen, herkommen, welche für die Wanderer jener Bahn charakteristisch ist.

Unter diesen Umständen läßt sich natürlich die Umlaufszeit, nach welcher eine bestimmte Gruppe der in jener Bahn einherziehenden Weltkörper an eine und dieselbe Stelle der Bahn, also auch an die Kreuzungsstelle mit der Erdbahn, zurückkehrt, mit bestimmter Genauigkeit nur mit Hilfe des an ihrer Spitze wandernden Kometen ermitteln; denn dieser ist durch die besondere Größe und Dichtigkeit der Ansammlung derartig individualisirt und in noch größerer Entfernung von der Erde in reflectirtem Sonnenlicht sichtbar gemacht, daß man den Zeitpunkt seiner Wiederkehr an eine und dieselbe Stelle der Bahn ganz zweifellos wird bestimmen können.

Leider ist dieser Komet wegen der relativen Lichtschwäche, in der er in größerer Ferne erscheint, bisher erst einmal, und zwar im Anfange des Jahres 1866, um die Zeit seiner Sonnennähe wahrgenommen worden, so daß die erste zu beobachtende Wiederkehr desselben noch vor uns liegt. Immerhin hatten die Messungen bei jener ersten Wahrnehmung des Kometen bereits mit einiger Wahrscheinlichkeit nahezu dieselbe Umlaufszeit (nämlich $33\frac{1}{6}$ Jahre) ergeben, welche mit etwas größerer Schwierigkeit auch aus den Jahrhunderte lang beobachteten Wiederkehrzeiten ungewöhnlich reichen „Sternregens“ aus dem Sternbilde des Löwen allmählich bestimmbar geworden ist.

Dieserigen Schaaren jener Weltkörper, denen die Erde in der Nacht vom 13. bis 14. November 1866 begegnete, hatten die Kreuzungsstelle etwa $10\frac{1}{3}$ Monate nach dem ihnen voran wandernden Kometen erreicht. Welcher Gruppe aber dieserigen Wanderer angehörten, denen die Erde 33 und 34 Jahre vorher, nämlich in den Novembernächten der Jahre 1833 und 1832 begegnete, dafür lag kein unmittelbarer Anhaltspunkt vor. Nur dann, wenn man die aus den Beobachtungen des Kometen von 1866 abgeleitete Umlaufszeit von nahezu $33\frac{1}{6}$ Jahren als richtig annimmt, kann man folgern, daß der Komet die Kreuzungsstelle gegen Ende October 1832 passirt hatte, so daß der in den Novembernächten von 1832 aus dem Sternbilde des Löwen ausstrahlende reiche Sternregen einer solchen Gruppe der Wanderer angehörte, welche viel näher auf den Kometen folgt, als die im Jahre 1866 beobachtete Gruppe, daß dagegen die im November 1833 beobachteten Sternschnuppen solcher Schaaren angehörten, welche um eine Strecke hinter dem Kometen zurück waren, zu deren Zurücklegung mehr als ein Jahr erforderlich war.

Die Unsicherheiten, welche sich hiernach für die Bestimmung der Umlaufszeit aus den bloßen Wiederkehrzeiten glänzenden Sternregens aus dem Sternbilde des Löwen ergeben, werden aber offenbar um so geringer, je größer die Anzahl der beobachteten Fälle der ungefähr alle 33 Jahre erfolgenden Wiederkehr der Erscheinungen dieser Art ist. Nun ist es gelungen, die Wiederkehr dieser Erscheinung unter Mitbenutzung der chinesischen Annalen bis zum Jahre 902 n. Chr. zurückzuverfolgen.

Zwischen diesem Zeitpunkte und der Wiederkehr im Jahre 1866 sind jedenfalls 29 Umläufe verfloßen, und wenn die Unsicherheit, welchem Theile der hinter dem Kometen einherwandernden Schaaren die Erde bei diesem Sternregen jedesmal begegnet, sich auch bei jeder einzelnen Wiederkehrzeit bis zu $1\frac{1}{2}$ Jahren erstrecken könnte, so wird doch der Maximalfehler, mit welchem hiernach die Bestimmung der Umlaufszeit behaftet sein kann, durch die Division mit 29 auf nahezu einen halben Monat eingeschränkt; wahrscheinlich aber ist der Fehler erheblich kleiner und wir dürfen hiernach auch mit einiger Sicherheit annehmen, daß der Komet bereits im Frühjahr 1899 die Kreuzungsstelle passiren wird, daß wir also in der Nacht vom 14. bis 15. November 1899 in derselben Bahn solcher Schaaren begegnen

werden, welche diesmal nur etwas mehr als 7 Monate später als der Komet dieselbe Stelle der Straße passiren. Wir haben hiernach aller Voraussicht nach in dieser Novembernacht des Jahres 1899 mindestens ebenso zahlreiche Eindringlinge in die obersten Schichten unserer Atmosphäre zu erwarten, wie im Jahre 1866, während im November 1900 sich wohl nur noch vereinzeltere Wanderer an dieser Stelle der Bahn zeigen werden.

Wenn die Kreuzungsstelle eine unveränderliche Lage in der Erdbahn hätte, würde der Durchgang der Erde, welcher durch den am dichtesten besetzten Querschnitt der Bahn sich nahezu in einer Stunde vollzieht, am 14. November 1899 zwischen 12 $\frac{1}{2}$ und 1 $\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags mitteleuropäischer Zeit stattfinden. Es würden dann im allgemeinen nur solche Gegenden das Eindringen der Leoniden in die obersten Atmosphärenschichten in ausgiebiger Weise wahrnehmen, welche etwa um 11 Stunden östlicher Länge von uns entfernt wären.

Man hat jedoch den sicheren Nachweis, daß die Kreuzungsstelle der beiden Bahnen keine unveränderliche Lage hat; denn sie ist seit dem Jahre 902 n. Chr. durchschnittlich nach jedem Umlaufe um 28 bis 29 Bogenminuten vorgeückt befunden worden.

Wenn nun die Kreuzungsstelle zwischen 1866 und 1899 um denselben Durchschnittsbetrag vorrückte wie in der Vergangenheit, dann wird die Begegnungszeit um nahezu einen halben Tag hinausgeschoben, so daß dann unser Horizont durch die Drehung der Erde noch ziemlich rechtzeitig auf die Vorderseite unseres Fahrzeuges gelangen und dadurch jener Begegnungserscheinungen theilhaftig werden könnte. Um welchen Betrag wirklich von 1866 bis 1899 die Kreuzungsstelle der Bahn (der sogenannte Knoten) vorrückt, wird in kurzer Frist durch eingehende Berechnungen, welche jetzt hiefür eingeleitet sind, ermittelt sein, und wir werden dann im Stande sein, anzugeben, für welche Länder und Meere der Erde die günstigsten Beobachtungsbedingungen für die Wahrnehmung der merkwürdigen Erscheinung in der Nacht vom 14. zum 15. November 1899 obwalten werden.“

Um eine Vorstellung davon zu geben, welcher Reichthum und Glanz des Sternregens alsdann zu erwarten ist, theilt Förster einige Ergebnisse und Eindrücke mit, welche den Astronomen in Berlin und in der Umgebung in der Nacht vom 13. und 14. November 1866 bei der unter ziemlich günstigen Umständen erfolgten Beobachtung des letzten großen Leonidenfeuerwerkes zutheil geworden sind.

„Es wurden bei dem Phänomen von 1866 während nahezu zwei Stunden Zählungen der Meteore derartig ausgeführt, daß alle diejenigen Erscheinungen vermerkt wurden, welche innerhalb je einer Minute eine bestimmte, fest begrenzte Himmelsfläche passirten oder innerhalb derselben aufleuchteten.

Am größten war diese Zahl natürlich in der Nähe des sogenannten Strahlungspunktes im Löwen. Dort betrug sie innerhalb einer Fläche, deren kreisförmige Begrenzung nahezu um ein Viertel des Viertelskreises von jenem Punkte abstand, zur Zeit der größten Fülle mindestens 125 in der Minute, also mehr als zwei in der Secunde, und an der ganzen sichtbaren Himmelsfläche waren zur selbstigen Zeit mitunter 10 bis 20 leuchtigelarartig aufschlammende Sternschuppen, größtentheils mit langen nachleuchtenden Schweifspuren, während einer Secunde zugleich sichtbar, ja kurze Zeit hindurch war einigemale die ganze Himmelsfläche von 40 bis 50 solcher Leuchtugelbahnen auf einmal erfüllt.

Die systematisch anhaltende Zählung ergab einen mittleren Abstand der einzelnen Weltkörper voneinander, welcher nicht viel kleiner sein konnte als 114 Kilometer. Sehr nahe dieselbe Dichtkeitsziffer ergab auch die Zählung in der Nähe des Strahlungspunktes. Der Eindruck der Fülle von einzelnen Meteoriten, welcher durch den Gesamtanblick des nahezu gleichzeitigen Aufleuchtens einer großen Anzahl derselben am Himmel hervorgerufen wird, beruht also im wesentlichen auf der großen Geschwindigkeit ihrer relativen Bewegung gegen die in nahezu entgegengesetzter Richtung selbst stark bewegte Erde. Zwei Meteore, die in einer mit derselben Bahnlinie hintereinander hergehen und obigen mittleren Abstand von 114 Kilometer voneinander haben, scheinen wegen der Geschwindigkeit von 70 Kilometer in der Secunde unmittelbar, d. h. nur 1,6 Secunden aufeinander zu folgen. Zwischen solchen zur auffallenden Wahrnehmung gelangenden, aber sehr weit voneinander entfernten Weltkörpern wandern nun aber in viel größerer Anzahl und Dichtigkeit der Vertheilung viele, viele kleinere Weltkörperchen, wie gelegentliche Zählungen der nur teleskopisch sichtbaren Sternschuppen erweisen. Es wird daher zur volleren Ergründung der Vertheilung der kosmischen Massen recht wichtig sein, gerade bei dem Leonidenphänomen in unmittelbarer Nähe des Strahlungspunktes auch Zählungen von teleskopischen Sternschuppen mit verschiedenen starken Fernrohren anzustellen. Im Jahre 1866 war gerade dicht beim Strahlungspunkte der Eindruck des springbrunnenartigen Hervorquellens der Lichterscheinungen mit ganz kurzen, nämlich gerade an dieser Stelle perspektivisch am meisten verkürzten Flugbahnen mitunter wahrhaft ergreifend, weil man dabei überaus anschaulich den Eindruck der raschen Folge der Erscheinungen durch die großen Geschwindigkeiten hatte.“

Ein Erfolg amerikanischer Astro-Photographie.

Bekanntlich hat die Entdeckung eines kleinen Planeten, der den Namen *Gros* erhalten hat, durch Herrn Witt, den Astronomen der Berliner „Urania“, am 13. August 1898 in der astronomischen Welt ein ähnliches Aussehen erregt, wie seinerzeit die Entdeckung des ersten Asteroiden *Ceres* durch *Piazzi* am 1. Januar 1801. Die Ursache davon ist, daß es der erste Planet ist, dessen Bahn nicht, wie bei den anderen Asteroiden, zwischen *Mars* und *Jupiter*, sondern größtentheils zwischen *Mars* und *Erde* liegt. Infolge der starken Excentricität seiner Bahn kann er der *Erde* um die Hälfte näher als *Venus*, somit näher als irgend ein anderer bekannter Planet kommen. Wenn diese größte Nähe der beiden Himmelskörper eintritt, so läßt sich aus den zu solcher Zeit entsprechend angestellten Beobachtungen auf dem einfachen Wege der Auflösung eines Dreieckes seine Distanz von der *Erde* und auf indirecte Weise die Distanz der *Erde* von der *Sonne* genauer als irgendwie sonst ermitteln. Ende des Jahres 1900 kommt *Gros* der *Erde* abermals sehr nahe; die höchste Annäherung beträgt zwar das Doppelte des günstigsten Falles und ist demnach nahezu gleich der Distanz der *Venus* zur Zeit eines *Venus*-durchganges; da aber erst im Jahre 1931 und 1938 ähnliche günstige Verhältnisse eintreten, so werden die Astronomen im Jahre 1900 alle Anstrengungen machen, um diese Gelegenheit, die Distanz der *Erde* von der *Sonne* aufs neue zu ermitteln, voll auszunutzen. Im Jahre 1894 war der Planet der Rechnung zufolge in der allergünstigsten Stellung zur *Erde* und demgemäß auch sehr hell. Man forderte jene Astronomen auf, welche vor der Gegend seines damaligen Laufes und zur kritischen Zeit photographische Aufnahmen gemacht haben, auf den Platten nachzusehen, ob er sich nicht auf denselben vorfände. Mit Zuziehung solcher nachträglich aufgefundenen Beobachtungen läßt sich die Bahn so genau bestimmen, als es für den vorliegenden Zweck nothwendig ist. Vor kurzem ist nun die Nachricht eingetroffen, daß Professor *Bickering* in *Cambridge* (*Massachusetts*) auf Platten der Jahre 1894 und 1896 den Planeten vorgefunden hat. Das ist eine neue Ueberraschung und zeigt, wie glänzend dieser Astronom die sich selbst gestellte Aufgabe, eine Art Protokoll über die Vorgänge am Himmel zu führen, löst. Professor *Bickering* besitzt nämlich einen Apparat, mit dem er in kurzer Zeit den größten Theil des bei ihm sichtbaren Himmels photographisch aufnimmt, wobei freilich für die Aufnahme der einzelnen Gegenden nur wenig Zeit verwendet werden kann, aber diese Aufnahmen werden fortwährend wiederholt. Wenn diese Platten auch wegen ihrer großen Zahl nur theilweise sofortige Verwendung finden, so bilden sie ein unschätzbbares Material, um über Fragen, wie die gegebene, Auskunft zu ertheilen. Bereits einmal war *Bickering* in ähnlicher Lage, als im Sternbilde des *Juhimannes* ein neuer Stern entdeckt wurde. An der Hand der vorhandenen Aufnahmen konnte nachträglich sehr nahe der Tag des ersten Aufleuchtens, sowie die Zeit der größten Helligkeit festgestellt werden.

Politische Geographie und Statistik.

Das Ende der spanischen Colonialmacht.

(Mit einer Karte.)

Durch den Pariser Frieden vom 10. December 1898, welcher vom Senat zu Washington am 6. Februar 1899 ratificirt wurde, hat Spanien den größten Theil seiner außereuropäischen Besitzungen an die Vereinigten Staaten von Amerika abgetreten und ist damit aus der Reihe der Colonialmächte ausgeschieden. Was ihm noch bleibt, ist von sehr geringem Werthe und dürfte auch noch in Bälde aufgegeben werden.

Sie transit gloria mundi! Wie gewaltig schien die Macht Spaniens unter König Philipp II., dessen Länderbesitz in vier Erdtheilen sich ausdehnte und in dessen Reich thatsächlich die Sonne nicht unterging! Aber die Grundlagen der spanischen Colonialmacht waren von allem Anfang an keine festen und ausreichenden. Als der thatendurstige Genuß *Columbus* Amerika für Spanien entdeckte, war dieses durch die langwierigen Kriege mit den Mauren geschwächt, entvölkert und verarmt und besaß daher die Mittel zur erfolgreichen Colonisation der ungeheureren Länderräume nicht, die ihm in den Schoß fielen. Diesen Mangel suchte es dadurch zu ersetzen, daß es die Kosten und Gefahren der Colonisation

größtentheils der Privatspeculation überließ und sich dabei nur den Hauptgewinn sicherte. Aber dieses System war weder überall durchführbar, noch konnte es auf die Dauer haltbar sich erweisen. Denn als Holland und England immer mächtiger emporstrebten und die Theilung der Erde durch den Papst zwischen Spanien und Portugal nicht mehr anerkennen wollten, gingen große Theile wie des portugiesischen so auch des spanischen Colonialbesitzes bereits gegen die Mitte des 17. Jahrhunderts verloren. Schon damals wurden die Mängel der spanischen Colonialverwaltung, das Ausbeutungssystem und die vollständige Absperrung der Colonien gegen alle fremden Staaten, offenkundig. Dennoch behauptete Spanien den Norden und Westen Süd-Amerikas, Central-Amerika, die wichtigsten Inseln West-Indiens, Mexico und ansehnliche Theile Nord-Amerikas bis in unser Jahrhundert.

Bis zum Jahre 1820 war Süd-Amerika, abgesehen von Brasilien, Guyana und Patagonien, im Besitze der spanischen Krone, die im 16. Jahrhundert fünf Statthaltertschaften emgerichtet hatte, nämlich das Generalcapitanat Caracas (Venezuela), das Vicekönigreich Neu-Granada (Columbia), das Vicekönigreich Peru (Guabor, Peru und Bolivia), das Generalcapitanat Chile (Chile und das Land am Ostabhange der Anden) und endlich das Vicekönigreich La Plata (Argentinien und Paraguay). Unter der Führung der Venezolaner Miranda und Bolivar machten sich diese Colonien zu Anfang des 19. Jahrhunderts von der spanischen Herrschaft frei und es entstanden bis 1825 die spanischen Republiken Süd-Amerikas. Von Guyana hatte Spanien nur den westlichen Theil zu Venezuela gehörigen Theil colonisirt, so daß sich des Uebrigen die Holländer, Engländer und Franzosen bemächtigen konnten. West-Indien gehörte anfangs in seiner ganzen Ausdehnung den Spaniern; seit dem ersten Viertel des 17. Jahrhunderts gingen aber allmählich einzelne Inseln verloren, indem 1625 die Engländer sich auf Barbados, 1632 die Niederländer auf Tobago, die Franzosen auf Montserrat, 1671 die Dänen auf St. Thomas festsetzten. Von Haiti wurde der westliche Theil 1697, der Osten 1795 von Spanien an Frankreich abgetreten. Central-Amerika blieb als Generalcapitanat Guatemala bis 1821 der spanischen Krone erhalten. In Mexico erhob sich schon 1810 ein Aufstand gegen die spanische Regierung, welcher lange Jahre währte, bis die Spanier 1825 ihren letzten behaupteten Punkt, die Feste San Juan de Ulloa bei Veracruz, aufgeben mußten. Das von den Spaniern 1690 eroberte Texas ging als eine Provinz Mexicos mit diesem verloren. Auch Californien, wo die Spanier seit 1769 nur vereinzelte Niederlassungen gegründet hatten, gehörte zu Mexico. Louisiana kam erst 1762 an Spanien und wurde von diesem schon 1800 an Frankreich zurückgegeben. Florida wurde 1819 an die Union abgetreten.

So blieben Spanien von dem einst kolossalen Besitze in Amerika nur Cuba und Puerto Rico mit einer Anzahl kleiner Nebeninseln und diesen Rest mußte es jetzt der Union überlassen.

Die Philippinen wurden wohl 1521 von Magalhaens entdeckt, aber erst 1571 von Spanien besetzt und nach dem König Philipp II. benannt. Auch sie gehen nun sammt den zugehörigen Sulu-Inseln an die Vereinigten Staaten von Amerika über.

Seit dem Pariser Frieden 1898 ist Spanien nur mehr im Besitze der Marianen, Carolinen und Palauinseln in Oceanien, wozu die zerstreuten Besitzungen in Ost-Afrika kommen. Diese umfassen die sogenannten Presidios an der marokkanischen Küste: Ceuta, Melilla und die kleinen Inseln Alhucemas, Gomera und Chafarinas, während Spanien zu Anfang der Neuzeit die ganze Nordküste von Marokko besaß. Dazu kommen die Canarischen Inseln und die beiden Guineainseln Fernando Po und Annobom, die seit 1884 besetzte Küste der Sahara zwischen Cap Bojador und Cap Blanco sammt dem Hinterland dieser Küste; der Hafen Fni oder Santa Cruz del Mar Pequena an der Westküste Marokkos, endlich die Inselchen Globy und Corisco mit einer kleinen gegenüberliegenden Küstenstrecke des Festlandes nördlich von Gabun.

Während Spanien vor dem letzten Kriege mit der Union noch einen Colonialbesitz von 436.257 Quadratkilometer mit 9,787.000 Bewohnern in Amerika, Asien, der Südsee und Afrika sein Eigen nennen konnte, sind ihm nun als Rest 11.928 Quadratkilometer mit 373.000 Seelen geblieben. Es verlautet, daß die spanische Regierung mit Ermächtigung der Cortes die dem Staate verbliebenen Besitzungen in der Südsee, die Marianen, Carolinen und Palauinseln, wo sie sonst zur Behauptung ihrer Herrschaft wenigstens 4000 Mann Truppen und mehrere Kriegsschiffe zu unterhalten hätte, verkaufen will. Die Carolinen zu erwerben, soll Deutschland gesonnen sein.

Der auswärtige Handel Oesterreich-Ungarns 1898. Der Gesamtaufßenhandel der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie bewegt sich seit 1893 in aufsteigender Richtung und erfuhr namentlich im Jahre 1898 eine ganz besondere Steigerung, wie aus nachfolgenden Ziffern ersichtlich ist:

	1893	1894	1895	1896	1897	1898
		in Millionen Gulden				
gegen das Vorjahr	1476,3	1495,5	1464,3	1514,5	1521,4	1639,6
	—	+ 19,2	— 31,2	+ 81,2	+ 6,9	+ 118,2

Von 1893 bis 1898 hat der Gesamtaußenhandel um 163,3 Millionen Gulden zugenommen; dabei zeigt die Einfuhr eine Steigerung von 160,2, die Ausfuhr nur eine solche von 3,1 Millionen Gulden. Während die Mehrausfuhr bis 1897 stetig sank, zeigt das Jahr 1898 bereits eine ansehnliche Mehreinfuhr.

	1893	1894	1895	1896	1897	1898
		in Millionen Gulden				
Einfuhr	670,7	700,0	722,5	728,8	755,2	830,9
Ausfuhr	805,6	795,5	741,8	785,7	766,2	808,7
Mehrausfuhr	134,9	95,5	19,3	56,9	11,0	—
Mehreinfuhr	—	—	—	—	—	22,2

Nicht enthalten ist in obigen Ziffern die Einfuhr und Ausfuhr von Edelmetallen und Münzen; erstere fiel 1898 von 99,8 auf 23,5 Millionen Gulden, während letztere von 51,6 auf 61,9 Millionen Gulden stieg.

Summirt man den Waaren- und Edelmetallverkehr, so ergibt sich ein Plus zu Gunsten der Ausfuhr. Wir erhalten dann folgende Endziffern:

	1897	1898
Gesamteinfuhr	855,127.705 Gulden	854,491.528 Gulden
Gesamtausfuhr	817,895.792 „	870,768.758 „

Deutsch-Südwest-Afrika. Ueber das Deutsch-Südwest-Afrika-Schutzgebiet, Hereroland, liefert der in dem Hauptort Windhoek ansässige Herr Albert Witte aus Landsberg a. W., welcher dort eine Tischlerei etablirt hat, interessante Mittheilungen, denen wir nachstehendes entnehmen. Es heißt:

Im Jahre 1897 wurde die ganze Colonie in schrecklicher Weise von der Minderpest heimgesucht. Zum Glück blieben jedoch dem Lande durch Anwendung der Koch'schen Impfmethode (Gallenimpfung) 80.000 Minder erhalten. Die weiße Bevölkerung im ganzen Schutzgebiete zählt jetzt 2528 Köpfe. Von 1221 Deutschen gehören 880 zu Regierungsbeamten und Schutztruppen, 20 sind Geistliche oder Missionäre, 80 Kaufleute und Händler, 109 Ansiedler und Frachtfahrer, 128 Arbeiter und Handwerker, 4 Gelehrte. Erschwert wird die Sehschäftigkeit durch die bedeutenden Unkosten, die mit der Niederlassung verbunden sind. Die Herbeischaffung von Baumaterialien von der Küste her hält schwer, und an Handwerker, besonders an Maurern, fehlt es auch. Das Verhalten der Eingeborenen, Hereros, ist seit einem Jahre friedlich und, verarmt durch die Minderpest, fangen sie auch an, sich zur Arbeit zu bequemen. Dem Wassermangel wird durch Anlegung von Staudämmen, Brunnen und Pumpen abgeholfen. Die angelegten Gärten kommen immer mehr in Cultur, in den der Regierung gehörigen wird besonders Baumzucht betrieben, da große Nachfrage nach jungen Bäumen besteht. Der Verkehr findet hauptsächlich mittelst Ochsenwagen und Ochsenkarren statt. Der Postverkehr ist in fortwährendem Steigen begriffen, in Windhoek besteht Postpaket- und Postanweisungsdienst. Sehr vortheilhaft sind die Dampferverbindungen. Der Hauptplaz für den Außenhandel ist Swakopmund, die dort lagernden Waaren haben häufig den Werth von mehreren Millionen Mark. Der sonntägliche Gottesdienst wird in Windhoek in einem Saale des von der evangelischen Gemeinde neuerbauten Pfarrhauses abgehalten. Pastor Siebe hat begonnen, eingewanderten Kindern Unterricht zu erteilen. Die Schutztruppe zählt 31 Officiere, 6 Zahlmeisteraspiranten und 740 Mann, darunter einen Einjährig-Freiwilligen.

Rußlands Ernte im Jahre 1898. Aus St. Petersburg wird gemeldet: Nach dem amtlichen Berichte des statistischen Centralcomitès ergab die Ernte des Jahres 1898 an Winterweizen im europäischen Rußland 158,369.000 Pud, in Polen 35,763.000 Pud, im nördlichen Kaukasus 61,538.000 Pud, in Mittel-Asien 302.000 Pud und in Sibirien 192.000 Pud, im Ganzen 256,164.000 Pud. Die Ernte an Winterroggen ergab im europäischen Rußland 978,121.000 Pud, in Polen 110,815.000 Pud, im nördlichen Kaukasus 8,556.000 Pud, in Mittel-Asien 552.000 Pud und in Sibirien 19,997.000 Pud, im Ganzen 1.118,041.000 Pud. Das mit Winterweizen bebaute Areal umfaßte im europäischen Rußland 2,763.732, in Polen 448.316, im nördlichen Kaukasus 1,378.643, in Mittel-Asien 5262 und in Sibirien 4868 Desjatinen; das mit Winterroggen im europäischen Rußland 22,826.460,

in Polen 1,763.910, im nördlichen Kaukasus 203.981, in Mittel-Asien 12.311 und in Sibirien 477.510 Dehjatinen.

Die Montanindustrie der Vereinigten Staaten von Amerika. Ueber die Metallproduction der Vereinigten Staaten im Jahre 1898 wird Folgendes mitgetheilt: Der Gesamtwert dieser Production belief sich auf 752,927,047 Dollars, um 55,069,723 Dollars mehr als im Vorjahre. In allen wichtigen Zweigen der Mineralindustrie ist eine erhebliche Zunahme zu verzeichnen. Die Goldproduction bezifferte sich mit 64,200,000 Dollars, um 5,5 Millionen Dollars mehr als im Jahre 1897. An Silber wurden 64,060,000 Unzen producirt, die größte Production mit Ausnahme des Jahres 1892. Die Kupferproduction bezifferte sich mit 546,367,793 Pfund, 40 Millionen Pfund mehr als im Vorjahre und volle zwei Drittel der Gesamtproduction der Welt. Etwa 54 Procent des Kupfers wurden nach europäischen Ländern exportirt. Ungeachtet der gesteigerten Production ist der Preis des Kupfers um 2,5 Cents per Pfund gestiegen. Die Schmiedeeisenproduction war die größte jemals erreichte; sie betrug 11,712,000 Tonnen, um 2,050,000 Tonnen mehr als im Jahre 1897. Die Kohlenproduction belief sich auf 208,5 Millionen Tonnen, um 8 Millionen Tonnen mehr als im Jahre zuvor. Aus den Schmelzwerken gingen 305,459 Tonnen Blei hervor, von dem 217,067 Tonnen aus in den Vereinigten Staaten gewonnenen Erzen kamen. Auch die Zinproduction zeigt eine bedeutende Zunahme.

Statistisches über Neu-Seeland. Unter den australischen Colonien Großbritanniens nimmt jetzt wohl Neu-Seeland durch seine günstigen Verhältnisse die oberste Stelle ein. Die weiße Bevölkerung war 1897 auf 729,056 (+ 14,894) gestiegen. Die Revenue im Jahre 1897/98 belief sich auf reichlich 5 Millionen Pfund Sterling gegen Ausgaben von 4,912,000. Mit Einschluß einer Bilanz von 354,200 Pfund Sterling aus dem Vorjahre verblieb ein Ueberschuß von 421,000. Aus den Eingangszöllen floßen 1,935,000, aus der Land- und Einkommensteuer 380,400 Pfund Sterling. Die öffentliche Schuld war auf 44,963,000 Pfund Sterling angewachsen. Der wichtigste Betrieb ist Schafzucht. Es wurden 19,629,602 Schafe gezählt, 9,477,535 auf der Nordinsel und 10,152,067 auf der Südinsel. Die Goldfelder lieferten einen Ertrag von 251,644 Unzen Gold gegen 263,722 im Jahre 1896.

Mineralische Ausbeute in Neu-Süd-Wales. Die australische Colonie Neu-Süd-Wales ist bekanntlich an werthvollen Mineralien reich. Nach dem letztjährigen Berichte des Mineraldepartements der Colonie wurden bis Ende 1896 insgesammt 11,690,634 Unzen Gold zu 43,399,918 Pfund Sterling gewonnen, ferner Silber zu 22,529,262, Kupfer zu 6,684,240, Zinn zu 10,498,590, Kohle 70,813,302 Tonnen zu 30,948,940 Pfund Sterling u. s. w.

Gr.

Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

Sir James Clark Ross.

Seit langen Jahren wirkt der so verdienstvolle Leiter der berühmten deutschen Seewarte in Hamburg, Geheimer Admiralitätsrath Dr. Georg Neumayer, unermüdetlich für die Wiederaufnahme der antarktischen Forschung. Endlich erscheinen seine langjährigen Bemühungen von einem Erfolge gekrönt, da das Zustandekommen einer deutschen Südpolexpedition als gesichert zu betrachten ist. In England hat nach der von John Murray, dem ausgezeichneten Mitgließe der Challenger-Expedition, ausgegangenen Anregung hauptsächlich die Geographische Gesellschaft in London die Agitation für die antarktische Forschung in die Hand genommen, und wenn auch der Plan, die englische Regierung und die australischen Colonien für eine umfangreiche Südpolexpedition zu gewinnen, als gescheitert gelten muß, so kann doch immer noch gehofft werden, daß die jetzt in den englischen Blättern mit großer Wärme betriebene Propagierung des Gedankens, daß England durch eine große Expedition an der Lösung des letzten großen Problems der Erdkunde sich theilhaftig, entsprechenden Widerhall finde. So ist die Erforschung der Antarktis wieder auf die Tagesordnung der weitesten Kreise gestellt, und mit Interesse wendet man sich den früheren Forschern auf diesem Gebiete zu. Folgerichtig treten die verdienten Männer in den Vordergrund, welche zur Entschleierung der Südpolaregenden beigetragen haben, und da ist es vor allem ein Mann, welcher heute volle Würdigung verdient, Sir James Clark Ross, mit dessen Unternehmungen die große

Periode der Südpolarreisen ihren Abschluß erreicht. Zufällig ist fast genau ein Jahrhundert seit der Geburt dieses „Heros der Polarforschung“ vergangen, so daß wir in Wälde auch die Erinnerung seines Geburtstages feiern können.

Sir James Clark Ross, ein Nefee des berühmten Nordpolfahrers Sir John Ross, wurde am 15. April 1800 zu London geboren. Er trat sehr jung in die Marine und begleitete in den Jahren 1819 bis 1825 Sir William Edward Parry auf drei Nordpolar-Expeditionen. Als zweiter Befehlshaber machte er dann die Polarreise seines Oheims 1829 bis 1833 mit, deren Hauptzweck war, die zwischen Parry's erreichten weitesten Punkte (an der Melvillehalbinsel) und dem Franklin's (am Cap Turnagain) liegende Küstenstrecke aufzunehmen. Nachdem er 1834 zum Fregattencapitän ernannt worden, war er 1838 bei der von der Admiralität angeordneten Vermessung von Großbritannien und Irland beschäftigt. Im folgenden Jahre trat Sir J. C. Ross die große Südpolexpedition an, welche von der



Sir James Clark Ross.

Regierung ausgerüstet wurde, und welche seinen Ruhm als wissenschaftlicher Forschungsreisender begründet hat. Er selbst war Leiter des ganzen Unternehmens und Commandant des Schiffes „Grebus“, während das zweite Schiff „Terror“ Francis Crozier commandirte, der später als Begleiter John Franklin's 1845 seinen Tod fand. Am 30. September 1839 verließ Ross England und nahm den Weg über die Inseln an der Westseite Afrikas nach dem Cap der guten Hoffnung, wobei überall magnetische Terminbeobachtungen angestellt wurden. Um der gleichen Beobachtungen willen hielt sich die Expedition vom 15. Mai bis 20. Juli 1840 im Christmashafen auf und erreichte am 16. August Hobart auf Tasmanien, um dort wie in der Capstadt ein festes Observatorium einzurichten. Hobart am 12. November verlassend, steuerte man unter dem 170. östl. Meridian nach Süden und langte am Neujahrstage 1841 unter 60° südl. Br. am Rande des Packeises an. In die Jahre 1841 und 1842 fielen nun drei Versuche, nach dem Südpole vorzudringen; doch erreichte Ross nur 78° 4' südl. Br., und zwar am 31. Januar 1841. Er entdeckte eine große Landmasse, Süd-Victorialand, mit den Vulkanen Grebus und Terror, die aber rings von einer Eis-

schränke von gegen 50 Meter Höhe umgeben war und nicht betreten werden konnte. Auf seiner dritten Fahrt 1842 verfolgte Kox die Packeisante, die sich im allgemeinen zwischen 64° und 65° südl. Br. hielt, ostwärts, bis er unter 22° 30' westl. L. verhältnismäßig eisfreies Meer traf, in dem er noch bis 71° 30' südl. Br. vordrang, worauf er wegen vorgeschrittener Jahreszeit umkehren mußte und über die Simonsbai, St. Helena, Ascension und Rio de Janeiro sich nach England wandte, wo er am 2. September 1843 eintraf.

Ueber die wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Reisen von J. C. Kox, welche in dem Werke „Voyage of discovery and research in the Southern and Antarctic Seas“ (1846, 2 Bände; deutsch 1847) niedergelegt sind, urtheilt Dr. Karl Frider in seinem vorzüglichen Buche „Antarktis“,¹ daß dieselben die erste streng durchgeführte Begründung unserer geographischen Ansichten von den Südpolarregionen darstellen. Hatte Kox auch die Hauptaufgabe, die ihm gestellt war, die Erreichung des magnetischen Südpoles der Erde, nicht lösen können, so ist es ihm dafür gelungen, die Lage dieses Poles mit großer Sicherheit zu bestimmen, und soann hatten seine mit großer Gewissenhaftigkeit durchgeführten magnetischen Beobachtungen ein so reiches Material ergeben, daß sich auf ihnen fast ganz ausschließlich auch heute noch die Kenntniss von den magnetischen Verhältnissen der höheren südlichen Breiten aufbaut. Neben den erdmagnetischen Untersuchungen wurde aber kaum ein Zweig der physischen Erdkunde von Kox vernachlässigt. Seine meteorologischen Beobachtungen haben auch heute noch den größten Werth; daß dies nicht auch von den Temperaturmessungen in den verschiedenen Tiefenschichten des Meeres gilt, liegt an der Unvollkommenheit der damaligen Tiefseethermometer. Auch seine Beobachtungen über die Eisverhältnisse sind immer noch für die Erdkunde unschätzbar. Kox hat durch seine Reise ebenso die biologischen Wissenschaften wesentlich erweitert und hat namentlich durch seine Schlepptrecksicherung den ganz überraschenden, damals fast ungläublichen Beweis erbracht, daß im höchsten Süden, in den Tiefen des Eismeeres, lebende Korallen existiren. Er hat endlich auch die materielle Seite des menschlichen Lebens gefördert durch die Entdeckung von Walen im hohen Süden, wie von Inseln dicht mit dem Guano der Pinguine bedeckt, deren Ausbeutung noch ebenso gut einmal von Bedeutung werden kann, wie es die der Artholithgruben in Grönland geworden ist.

Im Jahre 1848 erhielt J. C. Kox das Commando über die zu Franklin's Aufsuchung bestimmten Schiffe „Entrepriise“ und „Investigator“. Trotz aller Bemühungen erreichte er freilich seinen Zweck nicht. Er überwinterte im Leopoldshafen an der Nordostecke von North Somerset, durchforschte im Frühjahr 1849 die nördlichen und westlichen Gestade von North Somerset bis 72° 38' nördl. Br., untersuchte dann auch den Wellingtoncanal und kehrte im September 1849 nach England zurück.

Nahezu 62 Jahre alt starb Sir James Clark Kox am 3. April 1862 zu Aylesbury in der englischen Grafschaft Buckingham.

Geographische Nekrologie. Todesfälle.

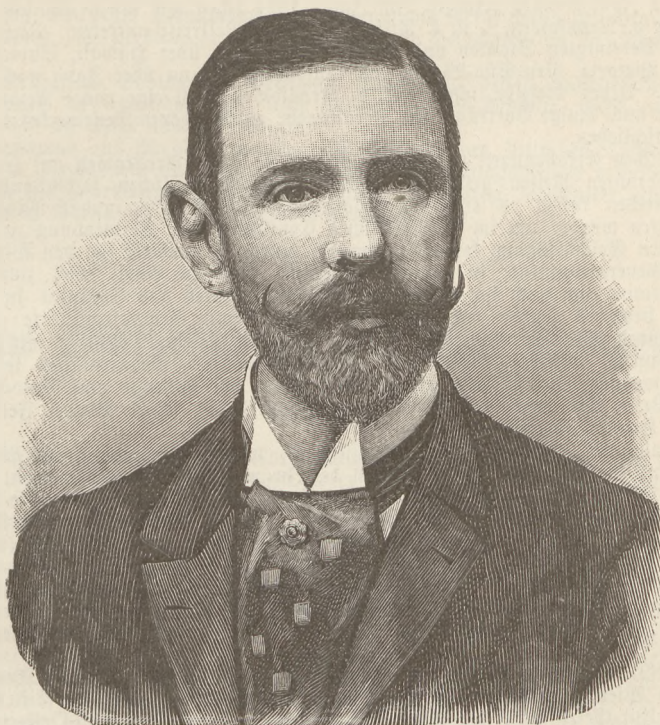
Dr. Max v. Proskowek.

Allgemeinste Theilnahme erweckte die Nachricht von dem jähen und traurigen Ende des österreichisch-ungarischen Consuls in Chicago, Dr. Max Ritter v. Proskowek, auf der Bahnfahrt nach New-York am 18. September 1898. Infolge Fahrlässigkeit der Bahn stürzte M. v. Proskowek um 10 $\frac{1}{2}$ Uhr nachts in der Station des Fort Wayne in Indiana von der Plattform des Eisenbahnwaggon's, wobei ihm beide Beine zerquetscht wurden; in das Hospital gebracht, verschied er daselbst eine Stunde später bei vollem Bewußtsein. Da M. v. Proskowek in seiner reichen literarischen Thätigkeit vielfach auch das geographische Gebiet berührte, sei dem zu frühe Berewigten in unserer „Rundschau“ ein kurzer Nachruf gewidmet.

Max v. Proskowek war ein Sohn des Großindustriellen und derzeitigen Reichsraths- und Landtagsabgeordneten Emanuel Ritter v. Proskowek zu Proskow und Marstorf und wurde am 4. November 1851 zu Kwassitz in Mähren auf dem Gute seiner Familie geboren.

¹ Bibliothek der Länderkunde, herausgegeben von A. Kirchhoff und M. Figner. Band 1: Antarktis von Dr. Karl Frider. Berlin 1898. S. 89 f.

Als Knabe hatte er das Unglück, sich durch einen Sturz die linke Kniegelenke so schwer zu verletzen, daß er zeitlebens an den Folgen dieses Unfalles zu leiden hatte. Dies hinderte ihn aber nicht, zahlreiche große Reisen zu unternehmen; nur mußte er, wenn er zu Pferde saß, das linke Bein in einer Schiene tragen. Nach Abfolvrung des Schottengymnasiums in Wien bezog er 1869 die dortige Universität, um die Rechte zu studiren und wurde 1874 zum Doctor juris promovirt. Darauf arbeitete er 1875 kurze Zeit in einer Wiener Advocaturskanzlei, ging aber noch in demselben Jahre an die landwirthschaftliche Musteranstalt des Grafen Bellegarde zu Groß-Herrlig in Oesterreichisch-Schlesien, um die Praxis der Landwirthschaft kennen zu lernen. Zur Erwerbung theoretischer Kenntnisse in derselben besuchte er im Wintersemester 1875/76 die Hochschule für Bodencultur in Wien. Auf den ursprünglich



Dr. Max v. Proskowetz.

beabsichtigten Eintritt in den Staatsdienst verzichtend, entschloß er sich, der Landwirthschaft treu zu bleiben und betrieb 1876 bis 1878 mit großem Eifer einschlägige Studien unter den Professoren Kühn und Maercker an der Universität Halle a. S.

Zum Jahre 1878 unternahm er mit seinem Bruder Emanuel v. Proskowetz jun. seine erste größere Reise, welche durch Belgien, Holland, England, Schottland, Irland, Spanien, Portugal, Frankreich, Algier und Italien ging und von welcher aus er im Vereine mit seinem Bruder „Landwirthschaftliche Reisebriefe“ veröffentlichte. Eine zweite Reise unternahm M. v. Proskowetz 1880 nach Aegypten, das er bis Wadi Halfa kennen lernte, nach Palästina, Syrien, Kleinasien, Griechenland und der europäischen Türkei, welche ihn zur Herausgabe eines die Land- und Volkswirthschaft, wie Statistik der genannten Länder behandelnden Buches, „Streifzüge eines Landwirthes“ (1881), veranlaßte. Damals erschienen auch „Landwirthschaftliche Reisebriefe aus dem Orient“ (Wien 1881). Nachdem er 1884 England zum zweitenmale besucht hatte, trat er 1888 eine größere Reise durch Rußland, den Kaukasus und Transkaspien bis Merw, Samarkand und Meschhed an, wobei er als

erster Oesterreicher die neuerbaute transkaspiſche Bahn benutzte. Dieser Reife verdanken wir das Hauptwerk des durch große Sachkenntnis, scharfe Beobachtungsgabe und sicheres Urtheil ausgezeichneten Mannes, das Buch „Vom Kawastrand nach Samarland“ (Wien 1889), welchem die umfassenden Aufgaben in Bezug auf wirthschaftliche, commercielle und industrielle Verhältnisse hervorragende Bedeutung verleihen. G. Vambery schrieb zu diesem Werke das Vorwort.

Als 1890 der internationale Land- und forstwirthschaftliche Congress in Wien tagte, fungirte M. v. Proskowek als dessen Secretär; für die fremden Theilnehmer verfaßte er einen „Führer durch die Land- und Forstwirthschaft Oesterreichs“. In dasselbe Jahr fällt auch eine Reise in Dänemark und Schweden. An dem internationalen land- und forstwirthschaftlichen Congress in Haag 1891 nahm v. Proskowek als Vicepräsident desselben theil und veröffentlichte über denselben eine vielgelesene Studie, worauf 1892 seine Ernennung zum Mitgliede des Zollbeirathes erfolgte. Im Jahre 1894 sehen wir ihn gemeinsam mit seinem Bruder Felix v. Proskowek, k. u. k. Rittmeister, eine Weltreise antreten. Diese ging durch Canada, die Vereinigten Staaten und Britisch-Columbien, über Hawaii, Samoa und Neuseeland nach Victoria, Neu-Süd-Wales und Queensland, dann über Java nach Birma und Vorderindien. Ueber dieselbe schrieb M. v. Proskowek wohl eine ganze Reihe von Fachartikeln, hielt auch einige Vorträge, zur Herausgabe eines eigenen Reiseberichtes konnte er sich aber nicht entschließen.

Die reichen Erfahrungen und Kenntnisse, welche M. v. Proskowek auf seinen wiederholten ausgedehnten Reisen gesammelt hatte, sowie die trefflichen fachmännischen Publicationen desselben lassen es erklärlich erscheinen, daß er 1896 in das Ministerium des Außern berufen wurde, um im österreichischen Consulardienste Verwendung zu finden. Um dessen formalen Geschäftsgang kennen zu lernen, wurde er zunächst für den Winter 1896/97 dem k. u. k. Generalconsulate in Smyrna zugetheilt, dann im April 1897 zum Consul in New-York ernannt, um noch im September desselben Jahres das Consulat in Chicago zu übernehmen. Letzteres wurde nach wenigen Monaten zum Generalconsulate erhoben und M. v. Proskowek als Gerent mit der Leitung desselben betraut. Als er mit Urlaub eine Reise nach Europa antreten wollte, um der Feier des 80. Geburtstages seines greisen Vaters beizuwohnen, verunglückte er auf der Fahrt von Chicago nach New-York in so schrecklicher Weise. Die Leiche des Verbliebenen wurde durch seinen Bruder Felix v. Proskowek in die Heimat überführt.

Die Zahl der Fachaufsätze und Feuilletons, welche der Feder des Nimmermüden entstammen und in verschiedenen Zeitschriften des In- und Auslandes erschienen, ist so groß, daß wir nur solche geographischen Inhaltes namhaft machen wollen, ohne die betreffenden Zeitschriften anzuführen: „Ein Ritt ins heilige Land“ (1881); „Von Kusanada nach Samarland“ (1889); „Tritan da Cunha“ (1891); „Neues über das militärische Mißland“ (1891); „Ein Ausflug zum Kudial Batum“; „Alt-Krakau“ (1896); „Die Trockenlegung des Kopaissees“ (1881); „In Mesched“ (1889); „Neue Nachrichten über die Colonie Süd-Australien“ (1890); „Die Urbarmachung der Dünen in Süd-Holland“ (Brotschüre); „Vom australischen Horizont“ (1895); „Eine Fahrt nach Ruffisch-Asien“ (Vortrag, 1890); „Reise um die Erde“ (Vortrag, 1895) u. s. w.

Seit 1891 war M. v. Proskowek correspondirendes Mitglied der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien, ferner Mitglied der königl. Geographischen Gesellschaft in London, der königl. Agricultur-Gesellschaft daselbst. Mit seinem Dahinscheiden hat Oesterreich-Ungarn einen seiner tüchtigsten und befähigtesten Consularbeamten verloren, die Geographie einen warmen Verehrer; die Seinen, sowie jeder, der ihm nahe stand, werden ihn wegen seines freundlichen, lauterer und festen Charakters, wegen seiner Treue und Wahrheitsliebe nimmer vergeßen.

F. II.

Todesfälle. Hofrath Dr. Karl Friedrich Wilhelm Claus, früher Professor der Zoologie an der Universität Wien, vorher Ordinarius in Göttingen und Marburg, ein hervorragender Zoolog, der sich hauptsächlich mit Untersuchungen auf dem Gebiete der wirbellosen Thiere beschäftigte, ein Anhänger der Descendenzlehre und Gegner des extremen Darwinismus, am 2. Januar 1895 zu Kassel geboren, verschied in Wien am 18. Januar 1899.

In London verschied am 9. December 1898 John Barrow im Alter von 91 Jahren. Vormals ein sehr thätiges Mitglied der Londoner Geographischen Gesellschaft, wandte er sein Interesse besonders der Polarforschung zu. Von seinen zahlreichen Schriften seien genannt: „Coats Geography of Hudsons Bay“; „Life of Sir Francis Drake“; „Expeditions on the Glaciers“; „Mountain Ascents in Westmoreland and Cumberland“; „Travels in the North of Europe“; „A Voyage to Iceland“.

Jacques Gebelin, Professor an der Faculté des lettres der Universität zu Bordeaux und seit 1882 Redacteur des Bulletin der handelsgeographischen Gesellschaft daselbst, ist am 14. December 1898 im Alter von 50 Jahren gestorben.

Friedrich Zeppe, ein im Jahre 1862 nach der Südafrikanischen Republik eingewanderter Deutscher, von dem 1868, 1877 und 1889 drei Karten dieses Freistaates erschienen und dem wir dadurch vorzugsweise die kartographische Kenntniss von Transval verdanken, starb in Pretoria im August 1898.

Dr. August Prinzinger, früher Rechtsanwalt und Mitglied des Frankfurter Parlamentes, welcher sich als Forscher und Schriftsteller auf den Gebieten der Volks- und Alterthumskunde, sowie der Sprachwissenschaft bethätigt hat, ist in Salzburg, wo er seit Jahren lebte, am 14. Januar 1899 gestorben. Er war am 16. October 1811 zu Ottobrunen geboren.

Amtsraath Dr. Karl Struckmann, der sich um die Erforschung der Vorgeschichte der Provinz Hannover sehr verdient gemacht hat, starb zu Hannover am 23. December 1898, 66 Jahre alt.

Der vorzügliche Photograph **Bernhard Johannes**, dessen Hochgebirgsaufnahmen allgemein bekannt und geschätzt sind, auch hervorragender Alpinist, starb in Meran am 17. Januar 1899 im Alter von 52 Jahren.

Dr. Bachmann aus Breslau, welcher als Mitglied der deutschen Tiefsee-Expedition angehört, ist in Emmahafen auf Sumatra infolge eines Schlaganfalles gestorben.

Apollon Alexandrowitsch Skalfowski, russischer-Archäolog, Statistiker und Historiker, ist vor kurzem in Odesa im 91. Lebensjahre gestorben.

Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen.

Europa.

Rückgang der Gletscher auf der Nordhemisphäre. Ueber Bewegung der Gletscher im letzten Jahre liegen folgende Berichte vor: Forer theilt über die Schweizer Alpen mit, daß 39 Gletscher im Abnehmen, 5 stationär und 12 im Vorstöße begriffen sind. In der Sonnenblickgruppe sind alle Gletscher im Abnehmen, ebenso in den Kalkalpen, im Höllenthal und Watzmann-Ferner. In den italienischen Alpen ist keine Zunahme, wohl aber eine bedeutende Abnahme zu bemerken. Die Cassandragruppe ist um 24 Meter zurückgegangen und in der Berninagruppe ist ein Gletscher seit sieben Jahren um 1100 Meter eingesunken. In Schweden hat der Quotogletscher um 119 Meter abgenommen, auch die norwegischen Gletscher zeigen einen Rückgang. Ueber Spitzbergen ist zu bemerken, daß dortige Gletscher um 4 Kilometer zurückgegangen sind. In Amerika ist das Gletschereis bis an die Schneegrenze zurückgewichen. Die interessantesten Meldungen kommen aus Rußisch-Asien. Es wurden zwar im Kaukasus einige neue Gletscher entdeckt, aber in Turkestan sind die bis 12.000 russische Fuß hohen Gletscher nicht nur im Abnehmen, sondern im gänzlichen Verschwinden; das Gleiche wird aus dem Altalgebiete berichtet. Aus allem ist zu ersehen, daß die Gletscher auf der nördlichen Hemisphäre abnehmen.

Bestattung der Ueberreste des Columbus in Sevilla. Am 16. Januar 1899 traf in Cadix der Ozeandampfer „Goñde de Benadito“ ein, welcher die irdischen Ueberreste des Entdeckers von Amerika nach Spanien zurückbrachte. Bei Öffnung des Sarges fand man in demselben nur Asche und einige Knochenreste vor. Von Cadix wurde der Sarg von dem genannten Dampfer nach Sevilla überführt und am 19. Januar in der Gruft der dortigen Kathedrale unter großen Feierlichkeiten beigesetzt. Die Leiche des berühmten Entdeckers hatte vor ihrer Ueberführung nach Amerika schon einmal eine Zeit lang in Sevilla geruht.

Reichtum des Kirchspiels Orja in Dalekarlien. In geradezu idealen Verhältnissen leben die Bewohner des großen Kirchspiels Orja in der Landschaft Dalekarlien, das mit Recht als das reichste Kirchspiel Schwedens bezeichnet werden kann. Das Kirchspiel besitzt große Wälder, die jährlich, obgleich im letzten Jahrzehnt für etwa 10.000.000 Mark Wald verkauft wurde, noch immer über 300.000 Mark Zinsen einbringen. Aus den Waldentnahmen wird alles bezahlt. Die Einwohner des Kirchspiels sind gänzlich abgabenfrei. Staatssteuern, Communalsteuern, alle Kosten für Kirche, Schule, Wege, Gebäude u. s. w. werden aus dem Waldfonds bezahlt. Nach jedem Dorfe des umfangreichen Kirchspiels wurde ein

Fernsprecher angelegt, natürlich gleichfalls kostenlos. Schulhäuser und Lehrer befinden sich schon in solcher Zahl im Kirchspiele, daß der Staat sich weigert, den auf ihn fallenden Beitrag zu zahlen. Zur Aufhilfe der Landwirthschaft werden auf allgemeine Kosten große Entwässerungen zc. ausgeführt. Das Großartigste sind inbessien die auf Kosten des Kirchspieles errichteten Meiereien, die auch vom Kirchspiele betrieben werden und die sämmtliche Milch der Bauern übernehmen und einen Mindestpreis von 12 Pfennigen pro Liter bezahlen. Verluste werden durch den Waldfonds gedeckt. Außerdem werden zeitweise bare Geldsummen ausgezahlt, z. B. bei Futtermangel u. dgl. Solche Verhältnisse wird man weit und breit vergeblich suchen. Doch gab es in früheren Zeiten beizwelsweise auch in Oesterreich sehr wohlhabende Gemeinden, welche für ihre Mitglieder die Steuern aus den Gemeindeeinkünften zahlten und noch mehr zu thun im Stande waren, wie Leoben in Steiermark und Pils in Böhmen.

Eisfreier Hafen in der Mejenbai. Die russischen Ingenieure Ollendorff und Tokarew wurden beordert, an der Küste des Eismerees Orte ausfindig zu machen, wo die Schifffahrt am längsten dauern kann. Beide Herren sind zurückgekehrt und melden, daß an der Mündung des Kuloistflusses in der Mejenbai ein Hafensplatz existire, welcher das ganze Jahr über eisfrei sei.

Athen.

Die südarabische Expedition der Wiener Akademie der Wissenschaften. Die von der Wiener Akademie der Wissenschaften nach Süd-Arabien entsandte Forschungs-Expedition hat ihren Führer und vorläufig auch ihr Forschungsgebiet gewechselt. Diesbezüglich schreibt man aus Kairo, 26. Januar 1899: Die Nachricht, daß der schwedische Graf Landberg, der an der Spitze der von der Akademie der Wissenschaften in Wien nach Süd-Arabien entsandeten Expedition stand, sich von derselben getrennt hat, erregt in Kairo, wo Graf Landberg vielfach bekannt ist, lebhaftes Interesse. Ein als vertrauenswürdig geltender Araber, der die Expedition bis Ezan begleitet hatte, berichtet nun über den bisherigen Verlauf der Expedition und speciell letzteren Vorfall Folgendes: Anfangs November traf die Expedition in Aden ein, von wo sie die Reise auf einem vom Grafen Landberg gemieteten kleinen Dampfer nach Ras Belhase fortsetzte. Hier wurde die Expedition vom Sultan von Ezan, Mohsen, den von letzterem mit dem Grafen Landberg getroffenen Vereinbarungen gemäß, mit einer bewaffneten Escorte erwartet. In dieser Begleitung setzten die Forschungsreisenden die Reise auf Kameelen nach Ezan, einer besetzten Stadt, fort, wo sie nach vier Tagen eintrafen und in der Burg des Sultans abstiegen. Bald nach ihrer Ankunft eröffnete ihnen jedoch Mohsen, er habe erfahren, daß seine Leute während seiner Abwesenheit mit einem benachbarten Stamme in Conflict gerathen seien, wobei es auf beiden Seiten mehrere Tode gegeben habe. Unter diesen Umständen sei es ihm (dem Sultan) gegenwärtig unmöglich, den Reisenden nach ihrem Ziele, wo sich die von ihnen gesuchten Inschriften befinden, das Geleite zu geben. Professor Dr. D. S. Müller und die übrigen Mitglieder der Expedition schlugen mit dem Grafen Landberg vor, die Reise trotzdem fortzusetzen und eine Verständigung mit dem Sultan des benachbarten Gebietes, durch welches die Expedition ziehen sollte, anzustreben. Graf Landberg lehnte jedoch diesen Antrag rundweg ab, indem er das Unternehmen als zu gefährlich bezeichnete. Die Expedition verbrachte nun zehn Tage beim Sultan Mohsen und kehrte dann in Begleitung desselben, sowie einer bewaffneten Escorte nach Ras Belhase zurück, wo sie sich auf dem ihrer harennden Dampfer einschiffte. Auch der Sultan fand sich an Bord desselben ein, führte mit dem Grafen Landberg ein Gespräch und verlangte von ihm als Entgelt für die Escorte den keineswegs zu hohen Betrag von 40 Pfund. Der Graf weigerte sich aber, auch nur das Geringste zu zahlen, und erging sich in heftigen Reden, wobei er sagte, alle arabischen Sultane seien Hunde und Räuber („kilab wa naramieh“). Der Sultan benahm sich sehr ruhig, wies darauf hin, daß dies der Lohn für die der Expedition in seinem Schlosse zehn Tage hindurch gewährte Gastfreundschaft sei und verließ das Schiff. Dies spielte sich gegen Abend ab, und noch im Laufe der Nacht mußte das Schiff auf Wunsch des Grafen Landberg, der einen Angriff seitens des Sultans besorgte, abdampfen. Der Sultan ließ den Grafen Landberg vorher ersuchen, die Abfahrt zu verschieben, um mit ihm an Bord des Schiffes noch einmal eine Unterredung zu pflegen, der Graf witterte jedoch dahinter eine Gefahr, und der Dampfer setzte die Fahrt nach Aden fort. Dort trennten sich die Forschungsreisenden vom Grafen Landberg, der inzwischen in Kairo eingetroffen ist. Professor Müller und seine Gefährten haben sich nach Sofotra begeben, von wo sie nach einem Hafen von Hadramaut zu gelangen hoffen, um dann das Vordringen nach dem Ziele der Expedition zu versuchen. Das Verhalten des Grafen Landberg wird in Kairo allgemein lebhaft

getadelt. Man betont, daß er damit sowohl der Expedition, an deren Spitze er stand, wie überhaupt Forschungsreisenden, welche jene Gegenden späterhin bereisen werden, geschadet habe. Dies ist um so bedauerlicher, als die Bewohner des Sultanates Ezan friedliche und gastfreundliche Leute sind. — Die Reise nach Sototra wurde am 4. Januar mit dem von der Expedition gemieteten Dampfer „Gottfried“ angetreten. Da sich kürzlich auch eine englische Expedition nach Sototra begeben hat, um die noch wenig bekannten zoologischen Verhältnisse derselbst zu erforschen, so weilen gegenwärtig zwei wissenschaftliche Expeditionen auf der Insel.

Wissenschaftliche Erforschung von Babylon. In der Vorstandssitzung der deutschen Orient-Gesellschaft in Berlin wurde von Professor Dr. Sachau über den Ausbruch der ersten Expedition der Gesellschaft berichtet. Nachdem im Juni 1898 die Herren Sachau und Stobdewey die Berichte über ihre im Regierungsauftrage unternommene Vorexpedition nach Babylonien und Assyrien während des Winters 1897/98 erstattet hatten, wurde im Vorstände und wissenschaftlichen Beirathe der Gesellschaft, sowie in der königlichen Commission für die wissenschaftliche Erforschung der Euphrat- und Tigrisländer beraten, welche von den vorgeschlagenen Stätten des Alterthums in erster Linie für die Erforschung durch Spaten und Axt in Aussicht zu nehmen sei. Nachdem der großherrliche Ferman dazu ertheilt worden war, waren die Vorbereitungen für ein großes, hoffentlich erfolgreiches Werk geschaffen, für die Ausgrabung und wissenschaftliche Erforschung von Babylon. In Anbetracht des riesigen Umfanges der Residenzstadt Nebukadnezars kann sich dieses Unternehmen den früheren von englischer und französischer Seite in Ninive durchgeführten an die Seite stellen. Der Entdecker Ninives, Layard, hat auch in Babylon Untersuchungen angestellt. Ihm folgte 1851 bis 1854 eine französische Expedition, dann der Engländer Sir Henry Rawlinson. Ihm gelang es, eine Bauurkunde Nebukadnezars zu Tage zu fördern. Später war Rassam, der Freund und Nachfolger Layard's, ebenfalls hier thätig. Zu einer planmäßigen, wissenschaftlichen Durchforschung ist es aber nicht gekommen, und Deutschland wird der Ruhm zu theil werden, der Wissenschaft diesen Dienst geleistet zu haben. Die in mächtigen Hügelu über dem Erdboden hervorragenden Ruinen der Stadt Babylon liegen am Euphrat, zwei Tagereisen von Bagdad entfernt. Unter den verschiedenen Hügelu des sehr ausgebehnten Stadtgebietes ist im besonderen der für den Beginn der Ausgrabung in Aussicht genommen, der den Namen El-Kasr oder das Schloß führt, die Trümmer des Palastes, den König Nebukadnezar erbaut und in dem er während des größten Theiles seiner Regierung gewohnt hat, desselben, in dem Alexander der Große gestorben ist. Die Untersuchung wird lehren, was Zerstörung und Verfall von diesem Prachtbau, von seinen Kunst- und Literaturschätzen im Centrum der größten Hauptstadt des Alterthums um das Jahr 600 v. Chr. übrig gelassen haben. Außer dem Kasr werden eine Reihe anderer Ruinen zu prüfen sein, sowie die Züge der Mauern und die Thore. Es wird angenommen, daß eine fünfjährige Campagne erforderlich sein wird, um die Aufgabe zu lösen. Die Expedition der deutschen Orient-Gesellschaft ist in Gemeinschaft mit der Generalverwaltung der königlichen Museen organisiert worden. Leiter ist Herr Dr. Robert Koldewey, der bereits zusammen mit Herrn Professor v. Luschau die Ausgrabungen in Sendschirli durchgeführt hat. Ferner gehören ihr an die Herren Dr. Meißner, Privatdocent an der Universität Halle, als wissenschaftlicher Begleiter, der Regierungs-Bauführer Andrae und der Kaufmann Ludwig Meyer. Die Herren werden demnächst in Beirut eintreffen und sich von dort nach Aleppo begeben, wo eine Karawane für die Reise durch die Wüste nach Bagdad zusammengestellt wird. Der deutsche Consul Herr Nitzarz in Bagdad wird der Expedition mit Rath und That zur Seite stehen. Da das Unternehmen ein äußerst kostspieliges sein wird, so ist zu wünschen, daß die Fonds der deutschen Orient-Gesellschaft durch Beitritt zahlreicher neuer Mitglieder Verstärkung erfahren. Anmeldungen nimmt der Schatzmeister Generalconsul Dr. Paul Schwabach entgegen.

Die Ausgrabungen auf Cypren. Ueber die Ausgrabungen auf Cypren sprach Dr. Max Ohnesfalsch-Nichter kürzlich vor der Anthropologischen Gesellschaft in Berlin. Er führte aus, daß auf Kypros, der „Kupferinsel“, in grauer Vorzeit zuerst von allen umliegenden Ländern die Erfindung, Kupfer aus dem Erze zu schmelzen, gemacht wurde und daß die Urgeschichte der Insel in eine Kupfer- und Bronzezeit zerfällt. Im zweiten Jahrtausend v. Chr., je vielleicht noch eher, haben Cyprier schon eine zähe, der modernen Kanonenbronze gleiche Bronze mit 9 bis 11 Procent Zinn hergestellt. Die chyrische Urgeschichte reicht in das sechste bis siebente vordhriftliche Jahrtausend hinauf und endigt in der zweiten Hälfte des zweiten vordhriftlichen Jahrtausends, um dem grätophönischen Zeitalter Platz zu machen. In vielen Bildern wurde nachgewiesen, wie von Cypren die Schwertfabrikation ihren Ursprung nahm. Die Kupfer- und Bronzezeitwerter Ungarns, Mittels- und Nord-Europas haben ihre Vorbilder auf der Kupferinsel. Mannigfache Bilder und Gegenstände illustriren dem Beschauer eine durch mehrere Jahrtausende fortgeführte und ununterbrochene Kette cypriischer Kultur.

Russische Expedition nach Central-Asien. Zar Nikolaus bewilligte der Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg 42.000 Rubel zur Ausrüstung einer wissenschaftlichen Expedition nach Central-Asien. Näheres über Ziel und Aufgabe dieser Expedition ist noch nicht bekannt geworden.

Tiger und Schlangen in Indien. Während in anderen Ländern die Zahl der reisenden Thiere und giftigen Schlangen ständig abnimmt, scheint sie in Indien in letzter Zeit in bedrohlicher Zunahme begriffen. Während man rechnete, daß in jedem Jahre durchschnittlich 20.000 Menschen den Schlangen und wilden Thieren, vor allem den Tigern zum Opfer fallen, waren es 1875 schon 21.266 Personen, 1896 schon rund 24.000 und 1897 ungefähr 26.000. Die größere Zahl dieser Sterbefälle wird durch den Biß giftiger Schlangen, vor allem der Brillenschlange, der bengalischen Schlange und der sogenannten Milchschlange herbeigeführt, die sich in die Wohnungen der Menschen einschleichen und die Ahnungslosen oft im Schlafe überfallen. Von 497.584 Todesfällen in den Jahren 1876 bis 1898 wurden 430.000 durch den Biß solcher Schlangen herbeigeführt, während die übrigen Todesfälle durch die wilden Thiere veranlaßt wurden. Umgekehrt ist das Verhältnis bei den Hausthieren. Im Jahre 1897 wurden 7143 Stück Vieh durch giftige Schlangen getödtet, während 31.397 Stück den reisenden Thieren, und zwar vor allem dem gefährlichsten der Raubthiere, dem bengalischen Tiger, zum Opfer fielen.

Afrika.

Neu-Chartum. Die neuerstandene Hauptstadt des Sudans macht überraschende Fortschritte. Kaum ist der Grundstein zu der Sudan-Universität gelegt, so kündigt Mr. Gorst, der finanzielle Berather der ägyptischen Regierung, die baldige Fertigstellung einer Eisenbahnstation und den Bau eines großen Hotels daneben an. Das Neueste aber ist ein Bericht, der das Klima des Höhenrückens, auf dem die neue Sudanhauptstadt errichtet werden soll, für das beste, nicht nur des oberen Niltales, sondern ganz Aegyptens erklärt und Neu-Chartum als Lustcurort für alle erholungsbedürftigen Niltalbewohner empfiehlt. Während man die Scheichs der umliegenden Stämme einladet, sich in Chartum anzubauen, und ihnen in freigebigster Weise dazu Terrain anbietet, werden ähnliche vortheilhafte Bedingungen Capitalisten und Unternehmern gestellt, die geneigt wären, in Chartum zu bauen. Gleichzeitig sind die von der Atbara bis Omdurman zu beiden Seiten des Nils wohnenden Stämme aufgefordert worden, von ihren früher verlassenen fruchtbaren Ländereien an den Ufern des Nils wieder Besitz zu ergreifen und die zur Befruchtung derselben dienenden Wasserräder wieder zu errichten, von denen vor der Schreckensherrschaft des Mahdi allein zwischen Berber und Chartum über 3000 existirten; heute sind deren kaum noch 100 in Thätigkeit.

Neue afrikanische Termitenart. Der dänische Entomologe Ingve Sjöstedt, der sich seit Jahren vorzugsweise mit der Erforschung von afrikanischen Termiten beschäftigt, hat neulich aus Kamerun eine bisher unbekannt Termitenart beschrieben. Wegen der schwarzen Farbe hat er sie *Termes niger* benannt. Es ist eine große geflügelte Ameise, deren Länge mit den Flügeln über 4 Centimeter und deren Flügelspannung sogar über 7 Centimeter mißt. Sie besitzt Fühler mit 19 Gliedern. Sjöstedt hatte schon früher Soldaten und Arbeiter einer Termitenart in Kamerun beschrieben, die ebenfalls an Kopfe und ganzen Körper schwarz gefärbt und außerdem von ungewöhnlicher Größe waren, er hält es daher für wahrscheinlich, daß die neue Form nichts anderes als das vollkommen ausgewachsene Insect derselben darstellt.

Amerika.

Die Expedition Ibarreta's. Die von dem Spanier Enrique Ibarreta unternommene Expedition, welche den Pilcomayo bis zu seiner Mündung in den Paraguay erforschen sollte, ist seit längerer Zeit verschollen. Nach einer Meldung wurde die Expedition von den Indianern im Chaco angegriffen und zerstreut. Die Ueberlebenden, neun an der Zahl, versuchten den Rückzug, doch kamen sieben in den Wäldern um. Die letzten beiden irrten vier Monate in den Wäldern umher und aßen das Fleisch ihrer nach und nach an Erschöpfung zugrunde gegangenen Gefährten, bis sie endlich Muncion erreichten. Da sich das Gerücht verbreitete, daß Ibarreta in der Gewalt der Tobasindianer sich befinde, ging, wie wir der „Südamerikanischen Rundschau“ entnehmen, am 29. December 1898 von Muncion der kleine Dampfer „Niachuelo“ unter dem Befehle des Commandanten Montero ab, um den Pilcomayo bis zu dem Punkte zu befahren, wo Ibarreta vermuthet wird.

Deutsche Colonie Neu-Württemberg in Rio Grande do Sul. Im Inneren des südbrasilianischen Staates Rio Grande do Sul hat der deutsche Forschungsreisende Dr. Hermann Meyer eine Privatcolonie gegründet, der er den Namen Neu-Württemberg gegeben hat. Die Ländereien sollen hauptsächlich nur mit Württembergern besetzt werden. Gr.

Nicaraguacanal. Am 21. Januar 1899 nahm der Senat in Washington die Nicaraguacanalvorlage an. Danach behält die Gesellschaft den Namen „Maritime Canal Company“ bei. Die Vorlage bestimmt die Ausgabe von 100 Millionen Dollars in Antheilen zu 100 Dollars, wovon die Vereinigten Staaten 92,500.000 Dollars übernehmen. Der Canal soll in sechs Jahren fertig sein und nicht mehr als 115 Millionen Dollars kosten, die vom Schatzamt auszuwerten sind. Die Bill fordert die Abschaffung aller dem Canalbaue hinderlichen Verträge und gewährleistet die Neutralität des Canals.

Ein amtlicher Bericht über den Goldreichtum Klondykes. Zwei Mitglieder der von der canadischen Regierung nach Klondyke entsendeten geologischen Commission, Mac Connel und Threll, haben in Ottawa den ersten Bericht über die von ihnen vorgenommenen wissenschaftlichen Untersuchungen veröffentlicht. Nach den vorliegenden Meldungen führt der Bericht aus, daß das Gebiet, in dem bisher das Vorhandensein reicher Goldlagerungen festgestellt werden konnte, etwa tausend englische Quadratmeilen umfasse. Das Charakteristische sei dabei die Thatsache, daß das Gold nicht in Verbindung mit den sonst als Träger der Goldadern bekannten Quarzarten vorkomme, sondern in lockerer Vermischung mit leichtem Gestein und angeschwemmter Erde, und zwar nur in Flußniederungen und Thaleinsenkungen. Dies führe zu der geologischen Hypothese, daß das Gold vor der ersten Eisperiode durch die abfließenden Gewässer aus den Gebirgen losgewaschen und in die Flußthäler herabgeführt sei. Hiernach könne man nicht erwarten, daß an den bisherigen Fundstellen die Einrichtung eines maschinellen Bergwerksbetriebes eine größere Ausbeute bringen werde. Vielleicht sei die bisherige Art der Goldgewinnung durch die einzelnen Sucher mittelst Hacke und Siebepfanne das zweckmäßigste Verfahren, da das Gold nur in den oberen Schichten vorhanden und jedes Eindringen in die tieferen Schichten zwecklos sei. Somit werde das Yukongebiet voraussichtlich noch viele Jahrzehnte hindurch das Wanderziel der ohne größere Geldmittel und ohne Maschinen arbeitenden Goldsucher bleiben, zumal es sehr wahrscheinlich sei, daß auch die Niederungen aller übrigen südlichen Nebenflüsse des Yukon Ablagerungen von Gold in sich schlössen.

Australien und Polynesien.

Dr. Ehlmann's Forschungen in Inner-Australien. Jüngst ist Dr. Ehlmann, ein bedeutender deutscher Geologe, in Adelaide eingetroffen, nachdem er sich zwei volle Jahre in Central-Australien aufgehalten und gründliche, bis nach Port Darwin sich erstreckende Forschungen angestellt hat. Er folgte im wesentlichen der Ueberland-Telegraphenlinie und fand sowohl bei den Beamten wie bei den im Inneren wirkenden deutschen Missionären die freundlichste Aufnahme. Von den Stationen aus unternahm Dr. Ehlmann weite Reisen, die ihn zum Theile in völlig unbekannte Gegenden führten; mehrere sehr interessante Sammlungen, das Ergebnis dieser Absteher, schickte er bereits nach Deutschland. Besondere Aufmerksamkeit wendete der Gelehrte gewissen geologischen Formationen zu; das von ihm besuchte Arltunga-Goldfeld in den Macdonnellbergen erklärte er für außerordentlich reichhaltig. Ebenso besichtigte er die (jetzt verlassenen) Talkgruben im Hartgebirge und war erstaunt, welche Schätze man dort ungehoben liegen lasse. Dr. Ehlmann ist unabhängiger Privatgelehrter und will nach seiner Rückkehr das Ergebnis seiner Beobachtungen veröffentlichen.

Reise des Dr. von den Steinen nach den Marquesasiuseln. Professor Dr. von den Steinen besuchte um die Mitte vorigen Jahres die zu Frankreich gehörigen Marquesasiuseln. Durch besondere Empfehlung von Seiten der französischen Regierung konnte er seine wissenschaftlichen Forschungen um so leichter verfolgen. Die Eingeborenen, deren Zahl sich nur noch auf 3800 Köpfe beläuft, vermindern sich durch Ausfaj und Schwindsucht rasch. Ihre alten Sitten und Gebräuche sind sie gezwungen worden gegen französische zu vertauschen. Professor von den Steinen hielt in Berlin vor der Geographischen Gesellschaft einen Vortrag über seine Beobachtungen. Gr.

Polargegenden und Oceane.

Nachricht über die angebliche Auffindung Andrée's. Von St. Petersburg aus wurde am 11. Februar 1899 folgende sensationelle Depesche verbreitet: „Die russische Telegraphenagentur meldet aus Krasnojarsk: Der Goldminenbesitzer Monastyrchin erhielt ein

Schreiben mit der Meldung, Tungusen hätten am 15. Januar dem Polizeichef mitgeteilt, daß sie am 7. Januar zwischen Komo und Pit (District Jenisseïsk), 150 Werst von dem Sawin'schen Goldlager entfernt, eine Art von Hütte aus Stoff, sowie Seile gefunden hätten. Das Ganze wäre einem Ballon ähnlich gewesen. Nicht weit davon lagen drei menschliche Leichen, deren eine den Kopf gespalten hatte, und ringsherum eine Menge von den Tungusen unbekanntem Instrumenten. Der Polizeichef ist abgereist, um Nachforschungen pflegen zu lassen. Man glaubt, daß es sich um den Ballon Andrée's handle."

Wiewohl diese detaillirte Nachricht den Schein der Wirklichkeit hervorruft, so ist sie doch mit großer Vorsicht aufzunehmen. Lebend können Andrée und seine Gefährten Fräntel und Strindberg die angegebene Gegend nicht erreicht haben, da es ganz unglücklich ist, daß sie sich von der Nordküste Sibiriens 2000 Kilometer weit landeinwärts treiben ließen, ohne zu landen. Denn sie kamen über bereits zum Theile bebauten und wenn auch spärlich bewohntes Land. Wenn sie aber bereits als Leichen mit dem Ballon trieben, der endlich auf den Boden gelangte, so ist es sehr unwahrscheinlich, daß man dieselben erst jetzt nach 18 Monaten und mitten im Winter gefunden, obgleich der bezeichnete Bergwerksdistrict relativ gut frequentirt ist. Dazu kommt, daß man nicht leicht annehmen kann, die Tragfähigkeit des Ballons „Adler“ hätte so lange gedauert, um diesen bis in die Gegend von Jenisseïsk zu bringen. Die russische Regierung hat sofort eine Untersuchung der Sachlage angeordnet, worauf der Minister des Aeußeren, Graf Murawiew, am 16. Februar vom Polizeinspector des Norddistrictes von Jenisseïsk eine Depeche erhielt, wonach die Mittheilung über die Andrée-Expedition durch nichts bestätigt werde, weder im Bezirke Jenisseïsk selbst, noch in dem District, der dem Grubeninspector im nördlichen Jenisseïsk untersteht.

Schwedische Expedition zur Aufsuchung Andrée's. Aus Stockholm wurde anfangs Februar 1899 gemeldet: Der Polarforscher Nathorst fordert das schwedische Volk auf, zu einer im Sommer 1899 zu veranstaltenden Expedition nach Ost-Grönland Beiträge zu leisten. Die Expedition soll Nachforschungen nach Andrée anstellen und zugleich wissenschaftliche Untersuchungen vornehmen. Sie wird aus 25 Personen, darunter vier Männern der Wissenschaft, bestehen. Die Reise soll vier Monate dauern und 70.000 Kronen kosten.

Flaschenposten. In den letzten zwei Jahren sind an den Küsten des australischen Festlandes 154 Flaschenposten aufgefangen worden, deren Wanderungen der Astronom Mussel näher untersucht hat, indem er den Punkt auf der Karte, an welchem die Post aufgesammelt, mit dem, an welchem sie ins Meer geworfen wurde, durch die kürzeste Linie über das Meer verband. Obwohl die sogenannte ostaustralische Meeresströmung von Norden nach Süden läuft, sind merkwürdigerweise an der Ostküste Australiens von 15 daselbst gefundenen Flaschenposten nur drei von Norden her gekommen, dagegen acht von Süden, der Strömung entgegen, und die übrigen vier von Osten. Auf der Oberfläche des Meeres treibende Gegenstände scheinen also mehr von der herrschenden Windrichtung als von der Richtung der oceanischen Strömungen beeinflusst zu werden. Drei Flaschen hatten eine sehr lange Reise hinter sich; sie waren bei Cap Hoorn ins Meer geworfen und hatten gemeinsam den Weg nach Australien genommen. Die eine strandete an der Westküste dieses Erdtheiles, die beiden anderen an der Küste von Victoria; letztere hatten ihre 9000 Seemeilen lange Wanderung mit einer mittleren Geschwindigkeit von acht bis zehn Seemeilen pro Tag zurückgelegt.

Geographische und verwandte Vereine.

Deutscher Geographentag. Da im Herbst 1899 der VII. Internationale Geographen-Congreß in Berlin stattfindet, hat der ständige Centralauschuß des deutschen Geographentages die Verschiebung des XIII. Deutschen Geographentages, welcher in Breslau abgehalten werden soll, in Erwägung gezogen, weil es gewiß nicht angezeigt erscheint, zwei geographische Tagungen in Deutschland in so kurzer Zwischenzeit aufeinander folgen zu lassen. Der Centralauschuß hat sich zur Entscheidung dieser Frage durch Heranziehung einer Reihe von hervorragenden Vertretern der Geographie in Deutschland verstärkt und dieser erweiterte Ausschuß hat sich dahin entschieden, daß der XIII. Deutsche Geographentag in Breslau erst in der Pfingstwoche des Jahres 1901 stattfinden soll. Für die Verschiebung desselben in die Pfingstwoche statt der bisher üblichen Osterwoche war die Rücksicht auf die örtliche Lage Breslaus maßgebend.

Italienische Geographische Gesellschaft. Die Italienische Geographische Gesellschaft in Rom zählte, wie wir einem jüngst erschienenen Supplementhefte ihrer „Memorie“ entnehmen,

am 1. März 1898: 69 Ehrenmitglieder, 83 correspondirende, 110 lebenslängliche und 801 zeitliche, zusammen 1063 Mitglieder. Ihre große goldene Medaille hat die Gesellschaft im Jahre 1898 an den inzwischen verstorbenen Capitän Vittorio Bottego und Dr. Maurizio Sacchi, an Schiffsleutnant Lamberto Bannutelli und Infanterieleutnant Carlo Citerni, die silberne Medaille an Capitän Ugo Ferrandi verliehen.

Verein für Naturwissenschaft und Erdkunde in Glauchau. Zu Glauchau in Sachsen ist im November 1898 ein „Verein für Naturwissenschaft und Erdkunde“ gegründet worden.

Vom Büchertisch.

Pflanzen-Geographie auf physiologischer Grundlage. Von Professor Dr. A. F. W. Schimper. Mit 502 als Tafeln oder in den Text gedruckten Abbildungen in Autotypie, 5 Tafeln in Stichdruck und 4 geographischen Karten. Jena 1898. Verlag von Gustav Fischer. (XVIII, 877 S.) 27 Mark, geb. 30 Mark.

Die Pflanzenbedcke der Erde ist es vor allem, welche durch gewisse auffallende und tonangebende Formen den verschiedenen Gegenden ein bestimmtes Gepräge giebt und dieselben in hervorragender Weise charakterisirt. Schon A. v. Humboldt hat in seinen „Ideen zu einer Phytognomik der Gewächse“ den Einfluß gewisser Pflanzenformen auf das landschaftliche Bild einer Gegend hervorgehoben. Seither hat sich die Pflanzengeographie als eine eigene Disciplin verheißend entwickelt. Für sie gelten die Werke de Candolle's, Grisebach's, Drude's und Engler's als grundlegend. Ungemein fördernd auf ihre Entwicklung haben die Anpassungstheorie und die Fortschritte der Klimatologie eingewirkt. So kam man zur ökologischen Pflanzengeographie, deren Gegenstand der Zusammenhang zwischen der Pflanzenwelt und den äußeren Bedingungen an den verschiedenen Punkten der Erdoberfläche bildet. In ihr erkennt die Forschung heute die Hauptaufgabe des Pflanzengeographen. Doch konnte sie erst von dem Augenblicke an mit Erfolg bearbeitet werden, „wo die bisher nur in europäischen Laboratorien arbeitenden Pflanzenphysiologen die Vegetation fremder Länder an Ort und Stelle zu untersuchen begannen“. Zu letzteren, und zwar als einer der bedeutendsten derselben, zählt der Bonner Professor der Botanik A. F. W. Schimper, dessen „Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage“ diese Disciplin nicht nur nach ihrem gegenwärtigen Stande darstellt, sondern in verdienstlichster Weise durch eine Fülle von Fragen und Vermuthungen zu weiteren Untersuchungen anregt. Wie alle Erscheinungsformen auf Erden in steter Umgestaltung begriffen sind, so stellen auch die gegenwärtigen Floren nur einen Moment in der Geschichte der Pflanzenbedcke dar. Es handelt sich daher darum, die äußeren Bedingungen, welche die heutige Vegetation beherrschen, zu erkennen. Hierin liegt eben das geographische Moment. Demgemäß erörtert auch der Verfasser im ersten Theile seines Werkes die auf das Pflanzenleben wirkenden Factoren: Wasser, Wärme, Licht, Luft, Boden und Thiere, im zweiten Theile die Formationen und Genossenschaften, im dritten die Zonen und Regionen, um mit der Vegetation der Gewässer abzuschließen. Die größte Sorgfalt widmete der Verfasser der Wahl und Ausführung der Abbildungen; in dieser Hinsicht stellt sein treffliches Buch alle bisher erschienenen stoffverwandten Werke weit in den Schatten. Denn die in reichster Fülle gebotenen Bilder sind weit überwiegend Reproduktionen von Photographien, also authentisch und zumeist vorzüglich ausgeführt. Wir sind in der Lage, auf den S. 257, 264 und 265 Proben der Abbildungen zum Abdruck bringen zu können, deren zwei charakteristische Vegetationsformen Californiens, das dritte einen tropischen Monsunwald in Birma uns vorführen. Nicht darf zu erwähnen vergessen werden, daß jedem Abschnitte auch ein bibliographischer Anhang beigelegt ist, wodurch der Leser mit der neueren einschlägigen Literatur bekannt gemacht wird. F. U.

In den Alpen von John Thndall. Autorisirte deutsche Ausgabe. Mit einem Vorwort von Gustav Wiedemann. Mit in den Text eingedruckten Abbildungen. Zweite Auflage. Braunschweig 1899. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. (XVI, 420 S.) 7 Mark, geb. 8 Mark.

Erst vor kurzem hatten wir Gelegenheit, die deutsche Ausgabe von Thndall's Buche „Die Gletscher der Alpen“ anzuzeigen (f. S. 46 f.); heute liegt uns die zweite Auflage der Uebersetzung eines anderen alpinen Werkes des berühmten Gelehrten, „In den Alpen“, vor, welches in gewissem Sinne eine Ergänzung zu ersterem bildet. In ebenso anziehender als anregender Weise schildert hier Thndall seine Bergfahrten in der Hochgebirgswelt der Montblancgruppe und der Schweizer Alpen, specell seine Besteigungen des Matterhorn's, Leggijchorn's, Weißhorn's, der Jungfrau, des Piz Morteratsch, des Eigers und Aletsch-

horn's. Ein begeisterter Verehrer der großartigen Alpennatur findet aber Tyndall in den Bergbesteigungen an und für sich nicht sein volles Genüge, sondern immer begleitet ihn auch sein Forschungstrieb und daher sind alle seine Schilderungen reichlich mit den so werthvollen Ergebnissen seiner Untersuchungen verknüpft, die er jedoch in gleich fesselnder Weise in Worte kleidet wie die Darstellung der touristischen Leistungen. Daher wäre die eifrige Lectüre dieses Buches der großen Gemeinde alpiner Touristen wärmstens zu empfehlen, damit sie in der von ihnen aufgesuchten Hochgebirgswelt mit offenen Augen sehen lernen.

Weltpoststatistik. Telegraphen- und Telephonverkehr, Postparaffinwesen. Von Gottlieb Weberik. Wien und Leipzig. Verlag und Druck G. Freytag & Berndt. Geb. 1 fl. 20 kr. = 2 Mark.

Der Verfasser, k. k. Postbeamter, hat die bekannte Methode des Professors A. L. Hicmann, statistische Verhältnisse durch Diagramme zu veranschaulichen, mit Erfolg auf das Post- und Telegraphenwesen angewandt. Auf 24 farbigen Tafeln werden die Anzahl der Postanstalten, Briefe, Correspondenzkarten, Drucksachen, Zeitungen, Postanweisungen, Postpakete, dann die Anzahl der Telegraphenanstalten, die Länge der Telegraphenlinien und Dräthe, die Anzahl der Telegramme, der Orte mit Fernsprecheinrichtungen u. s. w. sämtlicher Staaten der Erde vergleichend dargestellt. Die zugrunde gelegten statistischen Angaben beziehen sich für das Postwesen auf 1895/96, für das Telegraphenwesen auf 1896. Beigegeben ist ein 27 Seiten umfassender, theils erläuternder, theils ergänzender Text. Den Beschluß bildet eine hübsche Weltverkehrsarte. So wird das handliche Büchlein in Taschenformat unzweifelhaft in den weiten Kreisen, welche sich für den Weltpost- und Telegraphenverkehr interessieren, verdienten Beifall finden.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Friedrich Simony. Leben und Wirken eines Alpenforschers. Ein Beitrag zur Geschichte der Geographie in Oesterreich. Von Professor Dr. Albrecht Penck. Mit 22 Tafeln und 11 Textfiguren. (Geographische Abhandlungen. Herausgegeben von Professor Dr. Albrecht Penck in Wien. Band VI, Heft 3.) Wien 1898. Ed. Hölzel. 7 fl. 20 kr. = 12 Mark.

Lehrbuch der Erdkunde für höhere Lehranstalten von Dr. S. J. Klein. Vierte, gänzlich umgearbeitete Auflage von Professor Dr. August Blind. Mit 57 Karten, sowie mit 101 landschaftlichen, ethnographischen und astronomischen Abbildungen. Braunschweig 1898. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. 2 Mark 80 Pfennige.

Fridolin Plant's neuer Führer durch Meran und dessen Umgebung. Mit einem medicinischen Beitrage von Dr. A. Hausmann. Mit einer Karte von Meran und Umgebung von Dr. G. v. Hartwig und einem Plane von Meran, Ober- und Untermais von Fr. Plant. Siebente, verbesserte und vermehrte Auflage. Meran 1899. Verlag von Fridolin Plant's Buchhandlung. Gebunden 1 fl. 20 kr.

Das Todte Meer und der Untergang von Sodom und Gomorrha. Mit einer Karte und 18 Bildern von Dr. Max Blaukenhorn. Berlin 1898. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). 1 Mark.

Meine Reisen in Syrien und Palästina mit besonderer Berücksichtigung der dortigen deutschen Tempelgemeinden. Mit einer Karte. Vortrag von Said Ruete. (Deutsche Colonial-Gesellschaft, Abtheilung Berlin-Charlottenburg. Verhandlungen 1897/98. Heft 6.) Berlin 1898. Verlag von Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). 80 Pfennige.

Fünfundzwanzig Karten von Palästina enthaltend alle in den vier heiligen Evangelien angedeuteten Wege unseres Herrn Jesu Christi. Von Dr. Max Wellner. Prag 1898. Selbstverlag. In Commission bei Fr. Křivnác.

Statistisches Jahrbuch der Haupt- und Residenzstadt Budapest. II. Jahrgang. 1895 und 1896. Redigirt und bearbeitet von Professor Dr. Gustav Thirring. Herausgegeben vom Statistischen Bureau der Haupt- und Residenzstadt Budapest. Budapest und Berlin 1898. Grill's Hofbuchhandlung. — Puttkammer und Mühlbrecht. Gebunden 4 fl.

Schluß der Redaction: 21. Februar 1899.

Herausgeber: **A. Hartleben's** Verlag in Wien.

