

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben
von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XXV. Jahrgang.

Heft 1.

Oktober 1902.

Auf der Sinai-Halbinsel.

Vom Dschebel Musa nach el-Mkaba.

Von Dr. J. Saul in Düsseldorf.

Von Suez bis zum Katharinentloster am Dschebel Musa hatten uns die Towara-Beduinien geleitet. Zur Unterhandlung über die Weiterreise war der Großshech aller Sinai-Stämme eingetroffen und mit ihm eine Unzahl von Arabern, die sich um die Ehre und den Vorteil stritten, uns ihre Kamele liefern zu können. War doch für diese armen Bewohner der Sinai-Halbinsel eine Karawane von zwölf Personen eine ganz willkommene Beute, die reichen Gewinn versprach. Am Morgen unserer Abreise hatte der Bruder Pförtner aus Unvorsichtigkeit das Tor des großen Hofes offen gelassen, und so drangen die Wüstensöhne alsbald in das umfriedigte Klostergebiet ein. Mit aller Gewalt und unter betäubendem Geschrei rissen sie sich um Personen und Bagage in heillosen Verwirrung, die mehrere Stunden andauerte.

Von erhöhtem Standpunkte aus konnte ich in aller Ruhe dem wilden Schauspiel zusehen, das in seiner Eigenartigkeit fast einem Überfalle gleichschien. Inzwischen vereinigte der in einen roten Kaftan gehüllte Großshech Musa mehrmals die Stammeshäupter zu einer im Kreise abgehaltenen Unterredung, bis endlich eine Übereinkunft erzielt wurde. Die beiden Shechs Abd und Sebit, mit denen wir schon in Suez verhandelt hatten, dienten auch weiterhin als Führer bis el-Mkaba.¹

¹ Schon vor uns hatten in früheren Zeiten mehrere Orientreisende diese Strecke zurückzulegen versucht. Der südliche Gebirgsweg über el-Hodra wurde von vier bewährten, trefflichen Beobachtern eingeschlagen; denn schon Seezen (in „Mon. Correspond.“ XXVII. 1813, S. 63 bis 65) nahm ihn im Juli 1810 bei seinem ersten mißglückten Versuche, bis nach Akaba vorzudringen, ebenso Burckhardt („Travels in Syria“, S. 492 bis 498, bei Gesenius II. S. 803 ff.), als er im Mai des Jahres 1816 daselbe wie Seezen vergeblich erstrebte. Glücklicher war G. Robinson („Palästina“ I. S. 238 bis 254), der den Weg Ende März und Anfang April 1838 zurücklegte, nachdem auch v. Schubert („Reise in das Morgenland“, II. S. 355 bis 367) ein Jahr zuvor in denselben Monaten ihn glücklich durchwandert hatte. Der nördliche Gebirgsweg war von G. Müppell (in v. Zach, Correspond. astron. VII. S. 527 bis 530; Reisen in Arabien u. s. w., Frankfurt 1829, S. 255 bis 258) nach seiner glück-

Die Oberleitung unserer von der Jerusalemmer Bibelschule unternommenen Sinai-Expedition lag in den Händen des als Orientalisten und Bibelforschers bekannten Prof. Lagrange. Mit ihm waren es 11 Mitglieder der genannten Akademie, die jetzt vom Dschebel Musa über el-Akaba den Heimweg nach Jerusalem antraten: 4 Franzosen, 2 Spanier, 1 Oesterreicher aus Böhmen, 1 Reichsdeutscher, 1 Belgier, 1 Pole, 1 Italiener; dazu kamen 1 syrischer Diener und gegen 20 Beduinen, die unsere Eskorte auf der Halbinsel bildeten.

Die Grenze des unter ihrem Schutze stehenden Landstriches im peträischen Arabien ist genau bestimmt und wird von den anderen Beduinenstämmen respektiert. So lange man sich innerhalb derselben und in der Hut dieser Rufara oder Schutzwache befindet, ist man völlig sicher.

Am 25. Februar 1893 verlassen wir um 10 Uhr morgens das gastliche Sinai-Kloster, ziehen den Wadi ed-Deir entlang und biegen dann, dem Ras es-Saffas gegenüber in den breiten Wadi esch-Schedj ein. Noch oftmals wende ich mich auf dem hohen Rücken meines Reittieres um und präge mir für immer das bezaubernde Bild des heiligen Berges ein, bis eine Biegung des Weges ihn meinen Blicken entzieht. Zur Rechten zweigt sich bald der Wadi es-Sadad (es-Sebabe) ab. Nordwärts weiter kommen wir bei einer Erweiterung des Schedj-Tales an dem muslimischen Heiligtum des Nebi Salih vorüber. Hier geht vom Wadi esch-Schedj rechts die Route nach el-Akaba ab, und wir treten in den Wadi es-Suwerije ein, wo bei Ain Abu Suwera in der Nähe von Palmen und Gartenanlagen zur Mittagsrast abgestiegen wird.

Am Dschebel Suwerije vorbei, der sich rechts vom Wege erhebt, kommen wir aus dem gleichnamigen Tale nach Überschreitung der Wasserscheide zwischen den Golfen von Suez und Akaba in den Wadi Saal. Vorher, auf dem Kamme des Bergrückens, schöner Rückblick auf den jetzt fast schwarz aussehenden Katharinen- und Mosesberg. Nach Norden hin ist in weiter Ferne der grauenhaft öde Höhenzug der Sandsteinwüste et-Tih, rechts der Dschebel Samchi sichtbar. Die Granitmasse der hohen und öden Felsen, die das düstere Tal einschließen, ist vielfach von Porphyrr- und Schieferadern durchzogen; darüber lagert eine Sandsteinschicht. Wo der Wadi Erjan in das Saal-Tal einmündet, lagern wir zu Nacht, nachdem zuvor die beiden Zelte in einer Talerweiterung aufgeschlagen sind.

26. Februar. Aufbruch um 8 Uhr. Eine halbe Stunde nach 11 Uhr am Fuße des Dschebel Mirach. Das Tal öffnet sich; man sieht im Norden den Dschebel et-Tih, links ein Wahrzeichen am Bergeshange, das wahrscheinlich den Eingeborenen bei den hier schwer auffindbaren Wegen zur Orientierung dient. Es ist dieselbe von Triebandhügeln bedeckte Gegend, wo seinerzeit Burckhardt sich verirrt hatte, und wo es auch Robinson nicht leicht wurde, sich gehörig zurechtzufinden. Der Kamelpfad biegt ab in den breiten Wadi Mirach; hier wie im Wadi Saal gedeiht der Sejalbaum zu beträchtlicher Höhe, eine Akazienart mit zierlichen Blättchen und vielen Dornen, in der Bibel Schittim genannt. Zur Linken erhebt sich in der näheren Umgebung ein eigentümlich geformter Berg, der große Ähnlichkeit mit der Stufenpyramide von Sakkara hat.

Nach der Mittagspause im Wadi Mirach verlassen wir eine Stunde später die Talniederung und gelangen auf eine größere, sanft ansteigende Sandfläche,

lichen Entdeckung von Akaba Mila, im Mai 1822 von Kuweibi durch den Wadi Betir, über den Wadi Ain zum Kloster zurückgelegt worden; und im Jahre 1828, nur 6 Jahre später ist ihm L. de Laborde (Voyage de l'Arabie Pétrée, Paris 1830, S. 64) auf seinem Rückwege von Petra und Akaba, nebst dem Architekten Linant, darin nachgefolgt, obwohl er diese Route nur ganz flüchtig angedeutet hat. (Siehe St. Nitters Erdkunde, Bd. 14, S. 244 ff.)

von den Beduinen Chebebe geheißen. Rechts vom Wege sind auf der Höhe viele Grabhügel, in der Mitte erhebt sich ein größerer Steinhaufen (Nawami). Englische Forscher suchen hier die „Gräber der Lüsterheit“, Kibroth ha-Taawa (Num. 11, 34 und 33, 16). Andere verlegen diese Lagerstation in den später von uns erreichten Wadi el-Min, ungefähr 55 englische Meilen nordöstlich vom Dschebel Musa. Nach Palmer („Sinai, resvied by Sayce“, London 1892) ist Kibroth ha-Taawa am wahrscheinlichsten zu indentifizieren mit dem ebenfalls auf unserer Strecke liegenden Erueis el Gbeirig, 30 englische Meilen vom Mosesberge, wo sich Anzeichen eines ausgedehnten alten Lagers finden und Steinhaufen, die anscheinend Gräber bezeichnen.

Nach einiger Zeit kommt man in den eigentlichen Wadi Chebebe. Es folgen Wadi Metura und der weniger pittoreske Wadi Kennä. Das Landschaftsbild nimmt immer mehr das Aussehen einer öden Sandwüste an, besonders im Wadi Aurat, aus dem man auf eine sandige Hochebene (el-Nor) gelangt. Bevor die Straße in den Wadi Ghaa einlenkt, ziehen auf der linken Seite einige merkwürdige Sandsteinformationen den Blick auf sich. In einer kesselartigen Erweiterung des Wadi Ghaa wird genächtigt. Der große Lagerplatz mit einem Felsentor auf der Nordwestseite ist von Sandsteinbergen umschlossen, die im Halbdunkel phantastische Gestalten annehmen von Kirchen und Häusern mit Erkern und hohen Giebeln.

27. Februar. Heute gilt es, die Quelle Min el-Hodra aufzusuchen. Die Lastkamele werden der schwierigen Passage wegen einen Umweg von zwei Stunden zu machen haben; auch die Reittiere bleiben auf den holperigen Pfaden, die zur Dase führen, meistens unbenutzt. Nicht weit von unserem Lagerorte treffen wir im Wadi Ghaa auf den sogenannten Pilgerstein, einen isolierten, etwa 20 Meter langen Sandsteinfelsen von 6 bis 7 Meter Höhe und 4 bis 5 Meter Breite. Die Seiten dieses mächtigen Steines sind mit nabatäischen und arabischen (kufischen) Inschriften, sowie mit kunstlosen Zeichnungen bedeckt, die Gazellen und Steinböcke (ibex sinaiticus) darstellen sollen. Dem weißen Pilgersteine gegenüber sind rechts vom Wege auf der Rundung eines großen Sandsteinblockes ebenfalls Tiergestalten abgebildet, ein Pferd mit Reiter, sowie koptische oder griechische Kreuze; oben auf dem Felsen ist eine Art Wappen angebracht. Derartige Zeichnungen und Inschriften an Felsenwänden sind überhaupt auf diesem Teile der Pilgerstraße häufig zu finden und erinnern sehr an den Wadi Mofkateb oder das „Tal der Inschriften“ im Westen der Halbinsel.

Beim Weitergehen wird zur Rechten der Dschebel Farani in der Ferne sichtbar, sowie das Küstengebirge am Meerbusen von el-Akaba. Links erhebt sich der schon erwähnte „Fahnenberg“, Erueis el-Gbeirig, ein spitz zulaufender Bergfegel, der, wie auch andere Ausläufer der Tih-Kette, wegen der zu Tage tretenden weißen Sandsteinflächen mit Schnee bedeckt zu sein scheint. Eine Bodensenkung führt von dem ausgedehnten Sandsteinplateau in den Wadi Schebhi. Auch hier schlägt keine Pflanze an den Felsenhängen der Talwände Wurzel, nur auf der sandigen Sohle des Tales wachsen vereinzelte Sträucher und Kräuter; insbesondere begegnen uns hohe Ginsterstauden (arabisch retem, hebräisch rotem), die uns mit dem herrlichen Duft ihrer weißen Blüten erfreuen. In dem braungelben Wüstenlande zu unseren Füßen sind mehrfach Spuren von Gazellen zu sehen.

Links vom Wege liegt der Dschebel er-Mun, dem sich dann der Dschebel Hodra, gleichfalls ein Vorhügel der Tih-Kette, anschließt. Bald wird der Talboden steiniger. An einem Beduinenlager vorüber kommen wir, eine starke

Stunde nach unseren Abmarsch, in den Wadi Metnabbi. Eine Viertelstunde später durchkreuzt der Kamelpfad den Wadi er-Reb. Im Osten sind die Felsengebilde des Gebirgsstockes wieder massiver; darüber hinaus zieht sich längs der Meeresküste die Bergkette des Dschebel Sauchi hin. Nach einer weiteren Stunde stößt von links her ein isolierter Sandsteinberg hart an den Weg, der gegen 100 Fuß hoch ist und etwa 10 Minuten im Umfang hat. Dieser „Pilgerstein“, von den Eingeborenen Hadeibat el-Haddschadsch genannt, hat die vorüberziehenden Wanderer am meisten zu allerlei Aufzeichnungen veranlaßt; arabische, nabatäische und griechische Inschriften sind auf der rötlichweißen Felswand eingegraben, sowie Kreuze und unbeholfene Abbildungen von Tieren, wie Steinböcken, Gazellen, Kamelen und Pferden mit Reitern.

Hinter dem Inschriftenstein dehnt sich die Ebene Matala el-Hodra aus. Rechts zweigt sich der Wadi Ghazal ab, den unsere Lastkamele durchzogen haben. Bald geht der Weg ein sehr enges Tal hinauf. Zur Linken öffnet sich eine tiefe Schlucht, noch etwas höher erhebt sich rechts ein Steinhäufen als Wegzeichen — und man erblickt vor sich reizend im Tale gelegen Ain Hodra. Vielfach wird hier die Lage des alten Hazeroth (Num. 11, 35 und 33, 17) vermutet, jener Station, die von den Israeliten bald nach dem Abzug vom Sinai erreicht wurde. Jedenfalls berechtigen die Eigentümlichkeiten der Dase zu dem Schlusse, daß sie das Überbleibsel einer vormals sehr ausgedehnten Kulturregion ist. — Wir steigen den Engpaß Raib el-Hodra hinab, eine äußerst schwierige Passage, die 20 Minuten in Anspruch nimmt. Die sandige Talebene des Wadi el-Hodra, worin die 18 Stunden vom Dschebel Musa entfernte Dase liegt, zieht sich in gerader Richtung von Süden nach Norden; sie ist gegen 30 Minuten lang und etwa halb so breit. Auf allen Seiten schließen vegetationslose Berge die geräumige Ebene ab; vor allem gibt der Dschebel el-Hodra auf der Westseite der Gegend einen pittoresken Anstrich. Am Nordende des Wadi beginnt die schöne Dase, die uns nach der trostlosen, das Herz beklemmenden Ode von Gebirge und Wüste zur doppelt willkommenen Mittagsruhe einladet. Und fürwahr, ein köstlicher Ruheplatz im Palmenhain! In der Nähe klares Wasser, Fruchtbarkeit, frisches Grün, in der Ferne schön gefärbte Gebirgsformen. Muntere Schwärme durchsegeln die Lüfte, hier und da fliegen Feldhühner auf. Neben grünenden Saatsfeldern stehen einige verfallene Beduinenhütten aus Palmzweigen. Einem unserer Reisegefährten wird der Wasserreichtum der Dase in ganz besonderer Erinnerung geblieben sein, da er beim Überspringen einer Wasserlache ausglitt und so ein unfreiwilliges Bad nehmen mußte. Indes bei der versengenden Glut orientalischer Sonne waren die durchnässten Kleider bald wieder getrocknet.

Das aus mehreren Quellen hervorgehende Bächlein begleitet uns, mitunter kleine Kaskaden bildend, noch durch das felsige Ausgangstor, bis es nach einiger Zeit im Sande verläuft. Wieder hohe rötliche Sandsteinwände auf beiden Seiten des Wadi el-Hodra mit eigentümlichen Formationen, die zuweilen das Aussehen von Kastellen und Kuppelbauten annehmen. Zwei Stunden nach dem Verlassen der Dase steht auf der rechten Seite der merkwürdig geformte Stein Meftal (Lagerplatz), wo die Beduinen zu kampieren pflegen, ein alleinstehender Sandsteinblock, über den ein zottiges Fell gelegt zu sein scheint; wahrscheinlich haben Regengüsse im Laufe der Zeit die Oberseite ausgewaschen.

Nach einer halben Stunde verengt sich das Tal. An Stelle des Sandsteins treten mehr oder weniger hohe Berge von grauem Schiefer. Noch eine Viertelstunde, und die Straße mündet in den Wadi Ghazal ein, dessen Lauf

ste folgt. Jedenfalls lohnt es sich, den Weg über Min el-Hodra zu nehmen, wenn auch die Route schwieriger ist als durch den eintönigen Wadi Ghazal. Links zweigt sich bald unter dem Dschebel Lethi das Tal gleichen Namens ab. Malerische Formen des grauen, von schwarzen Dioritgängen durchsetzten Urgefsteins. An dieser Stelle führt der Beduincnhäuptling höchst eigenhändig mein Kamel am Halfter, auf das er besonders stolz zu sein scheint, da es das größte und stärkste unserer Reittiere ist. Als gegen 5 Uhr in dem hier etwa 30 Schritte breiten Wadi Ghazal abgefessen wird, sind die mit dem Gepäck belasteten Kamele wegen des zweistündigen Umweges noch nicht eingetroffen. Inzwischen wird eine fußlange Eidechse (*Psammosaurus seincus*) eingefangen, die ganz die Färbung ihres Untergrundes, des braungelben Wüstenandes hat.

28. Februar. Drei Stunden nach unserem Abzuge gelangen wir aus dem zuletzt von hohen und zerklüfteten Felsenwänden eingeengten Wadi el-Ghazal in den nicht minder pittoresken Wadi el-Min. Die Talfläche erweitert sich bald zu einem weiten Kessel mit Tarfa- oder Tamarisengebüsch (*tamarix mannifera*) und einigen Palmen. Ein Beduinenlager ist in der Nähe einer Quelle aufgeschlagen, der mehrere kleine Bäche enttrinnen. Hierauf verengt sich das Tal an einigen Stellen fast auf 10 Schritte und wird zu einer tiefen Felsenschlucht von rötlichem Granit. Am Rande des murmelnden Bächleins halten wir auf Felsblöcken kurze Mittagsrast.

Beim Weiterziehen steigert sich die von den turmhohen Wänden des Schlundes zurückprallende Hitze auf etwa 50° C. Zudem verliert sich der Wasserlauf bald auf dem Grunde des wildromantischen Tales. Auf sandigen Pfaden kommt man in die gewaltige Schlucht des Wadi Wetir, der allmählich immer schmaler wird. Die engste, in 2 Stunden zu erreichende Stelle ist ein malerischer Taleinschnitt und wird von den Arabern el-Buweb oder das „Pfortlein“ genannt, für uns ein Ausgangstor aus der Hauptgebirgskette, wie hinter dem Wadi Firan ein Eingangstor war in das Heiligthum der sinaitischen Halbinsel. Vom Engpaß des Nakb el-Buweb liegt das St. Katharinenkloster genau südwestlich und ist davon ungefähr 80 Kilometer entfernt. Die Pigerstraße verbindet beide Punkte in gerader Linie, soweit dies überhaupt in einem von Gebirgen und tiefen Tälern durchzogenen Lande möglich ist.

Nach 45 Minuten von Nakb el-Buweb aus sieht man die Berge von Arabien jenseits des Golfes von el-Akaba; bald darauf erstrahlt auch der Meerespiegel im Sonnenglanze. Eine Stunde später treten die Talwände zurück. Wir verlassen den jetzt mit Riesmengen bedeckten Wadi Wetir, der hier ausmündet. Vor uns liegt in schönem Blaugrün die See, an deren Strande wir nun in nördlicher Richtung entlang ziehen. Links in unmittelbarer Nähe der Dschebel Wetir und das Küstengebirge der Halbinsel, rechts in einiger Entfernung die salzigen Fluten, hinter denen die Bergkette des Dschebel Tauran aufsteigt.

Nach zweistündigem Ritt ist die kleine Oase Min en-Muwebia erreicht, eine von Palmbäumen und Tarfasträuchern umgebene Salzquelle am Gestade. Außer einigen Wohnungen liegt am Westrande des Platzes ein Kastell mit ägyptischer Besatzung. Der Kommandant erwidert alsbald unseren Besuch und verweilt bei Tee und Zigarette längere Zeit in unserem Zeltlager.

1. März. Um 8 Uhr morgens auf sandigen Wegen am muschelreichen Strande hin. Die Wellen werfen merkwürdige Krabben aus, die sich in Muschelschalen einnisten und diese mit sich herumtragen. Nach anderthalb Stunden tritt ein Ausläufer des Tihgebirges an den Meerbusen heran, dessen rotgelbe Sandsteinklippen wir zu umgehen haben. Nach Verlauf derselben Zeit ist neuerdings

ein größerer Berg zu umreiten, an dessen Fuß wir zu Mittag anhalten. Dann geht es nordwärts weiter. Der Meeresboden hat hier viele Korallenbänke in weißen und roten Farben. Nach fünfstündigem Marsche (von der Dase Min-en-Nuwebia an) ist man am sogenannten „Schleier-Kap“ Ras Abu Burka, an dessen Fuße die christliche Haddsch-Straße vorbeizieht. Auf der Spitze dieses Vorgebirges ist ein weißer Felsen, den man mit dem weißen Schleier der arabischen Frauen vergleicht, und der weithin zu sehen ist. Eine Stunde von dort entfernt übernachteten wir am steinigem Meeresufer. Wie früher schon, so können wir auch hier wieder das herrlichste Abendrot bewundern, wie denn auch kein Weltreisender leugnet, daß die Farbenpracht, die der Auf- und Untergang der Sonne in diesen Breiten des Roten Meeres zeigt, auf Erden nicht ihres Gleichen hat.

2. März. Am folgenden Tage sind Strandebeneen, weit ins Meer hinausragende Vorgebirge, steile Hänge, enge Pässe und Talntederungen zu passieren, sowie grün schimmernde Einbuchtungen des Golfes zu umschreiten, was alles den Weg zu einem äußerst schwierigen, aber auch recht abwechslungsreichen gestaltet. So geht es im Laufe des Vormittags nach Durchquerung einer Ebene an einem Vorsprunge des Dschebel Muchas herum, dessen Fuß von den Fluten bespült wird. In die nun folgende kleinere Küstenebene mündet von Westen her der Wadi Muchas ein, dem der arabische Ort Hakt auf dem Ostufer des Bahr el-Akaba gegenüber liegt. Etwa 4 Stunden nach unserem Aufbruch sind wir, nachdem zuvor bei schwierigerem Gelände noch eine Bucht zu umgehen war, in dem ziemlich steil gegen das Meer abfallenden Wadi ed-Dscherafe. Hier ist wegen eines schroffen Vorsprunges des Dschebel ed-Dscherafe, da der Weg am Ufer durch mächtige Basaltklippen verschlossen ist, die Passage am Meer einfach unmöglich. Wir steigen das Tal hinauf und treffen nach 20 Minuten auf einen Paß, der eine Viertelstunde lang an einer Bergeshöhe von rotem Sandstein emporführt. Am Ende des Passes beginnt der Wadi Huwemirat, dem wir einige Zeit folgen. Unter einem der vielen Sejal-Bäume wird in demselben Tale die Mittagspause zugebracht.

Im Laufe des Nachmittags wurde die bei weitem schönste Strecke der ganzen Reise zurückgelegt. Freilich ging es diesmal zu Fuß bergauf und bergab. Aber manchen Aublick von wunderbarer Schönheit konnten wir genießen, sowohl von steiler Höhe hinab auf den azurblauen Golf und seine zerklüftete Umgebung, als auch tief unten am Felsenrande einer einsamen Bucht mit kristallklarem Wasser, die von der See her sich weit in die Uferberge hinein erstreckte. Auch andere reisende Forscher haben die Aussicht von diesen Vorgebirgen bewundert, von denen einer sagt: „Wendet man den Blick nach Osten, so sieht man deutlich das am gegenseitigen Ufer des Golfes gelegene Land der Midianiter und tief landeinwärts, in jener lichtblauen Färbung, welche die Luftperspektive fernen Bergen zu verleihen pflegt, den scharfen, sägeförmigen Kamm el-Scharaf, von dem aus sich eine sandige Ebene, welche die Beduinen „Tihamat Madjan“ nennen, zu dem klippenreichen Meeresufer hinabsenkt. Auch die nach Mekka führende Pilgerstraße läßt sich deutlich erkennen, und zwar durchschneidet dieselbe von Hakt, einer am Meeresufer gelegenen Station, bis an das ferne Gebirge in diagonaler, südöstlicher Richtung die Ebene.“

Über den letzten Teil unserer heutigen Tour hat mein Tagebuch folgende Angaben: Nach einer Stunde an die offene See, dann wieder hinauf über den Rücken eines Vorberges, hinter dem der Pfad um eine in zwei Hörner sich teilende Bucht herumführt. In den Golf selbst schiebt sich abermals ein schroff

abfallendes Kap hinein, das die Araber Kas el-Mudare nennen. In einer Viertelstunde ist es trotz der besonders schwierigen Bodenverhältnisse umritten. Hierauf wird eine größere Strandebene durchquert, in die nach einer Stunde Weges der breite und vegetationslose Wadi Merach ausmündet.

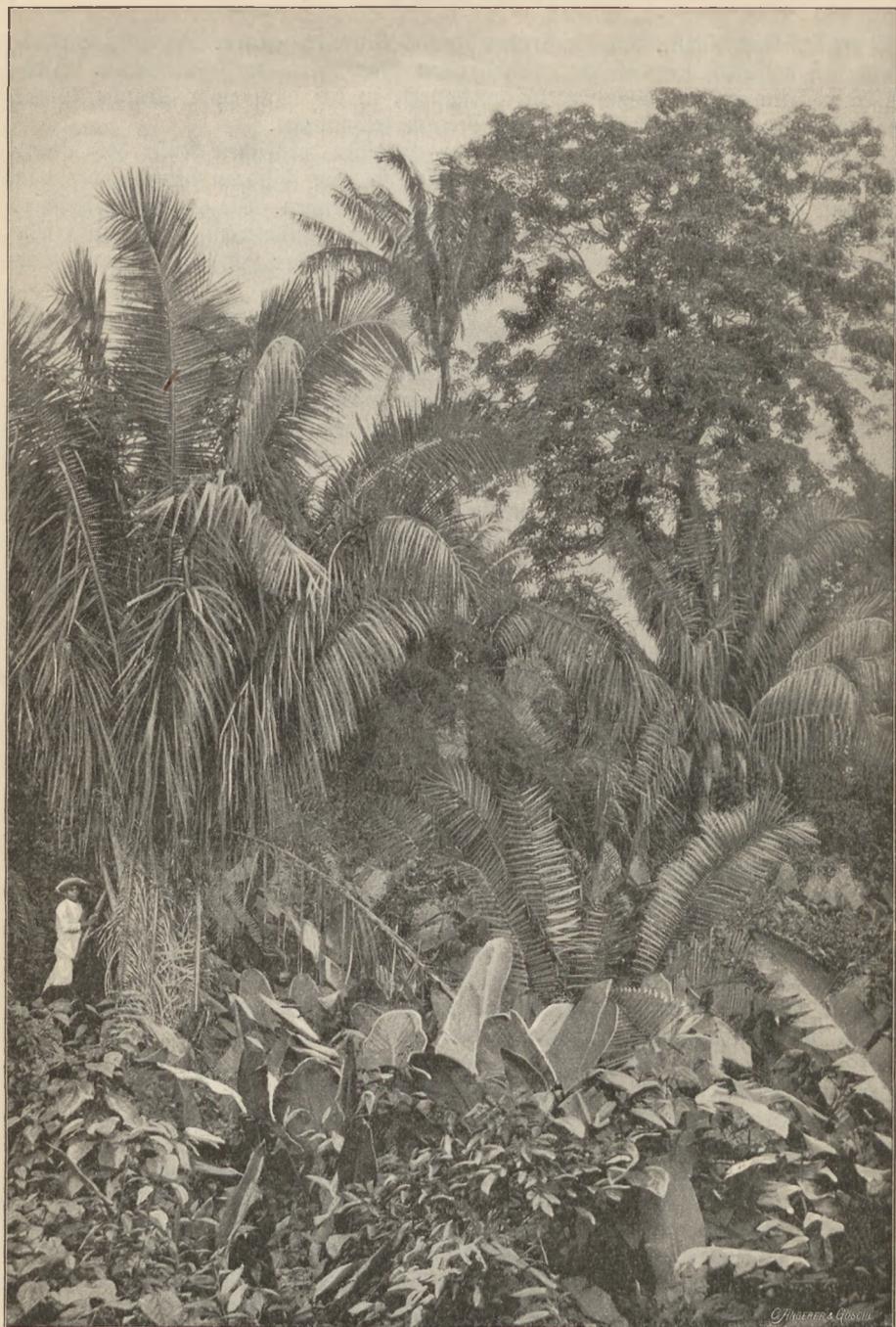
Der dürftigen Weide wegen leben auf der westlichen Küste des Meerbusens keine Araber. Dann und wann wird sie von Fischern besucht oder von Anderen, die Holz fällen, um es zu Kohlen zu verbrennen. Die arabischen Fischer, von denen wir einige am sandigen Ufer ihre Netze auswerfen sahen, sind sehr arm; sie salzen ihre Fische ein und führen ihre Ware zu Kamel nach Tor oder Suez.

Vom Wadi Merach aus sieht man in ganz geringer Entfernung vom westlichen Ufer der Bai das malerisch gelegene Felsen-Eiland el-Kureje, auch Dschezirat Farun oder Insel Pharaos genannt. Die etwa 100 Meter lange und kaum halb so breite Insel besteht aus einer grauen Granitmasse; ihre in der Mitte tief eingesenkte Oberfläche erhebt sich an den beiden Enden zu je einem Berge mit Befestigungsanlagen und Burgruinen, weshalb das ganze Eiland bei den Arabern auch schlechtweg Dschebel el-Kalat oder „Festungsberg“ heißt. Seit Jahrhunderten hat die nun vereinsamte Felseninsel, wahrscheinlich das aus den Kreuzzügen bekannte Fort Aila, gelegentlich nur noch Seeräubern und Fischern zum Aufenthalte gedient.

Fast eine Stunde dauert es, die Seitenbucht des Meerbusens zu umreiten, worin die el-Kureje-Insel liegt. Nach 20 Minuten mündet der Wadi Mezariq am Fuße eines aus Muschelskalk bestehenden Vorhügels, dessen hohe Klippen die Karawane in weiteren 25 Minuten umzieht. Dann kommt rechts von den niedrigen Uferbergen eine größere Strandfläche. In dem breiten, Wadi Taba genannten Tale wird am Meeresstrande das Nachtquartier bezogen. Eine Palmengruppe mit ungefähr 15 Wildlingen und mehrere schöne Sesal-Bäume, sowie ein aus rohen Steinen ausgemauertes Brunnen gestalten die Gegend zu einer kleineren Oase, die freilich wenig bietet, sich aber immerhin mit ihrem Grün sehr vorteilhaft von dem alles Pflanzenwuchses beraubten Hintergrunde abhebt. Die bei Sonnenuntergang purpurfarbig erglänzenden arabischen Berge jenseits der blauen Flut geben dem Panorama einen wirkungsvollen Abschluß.

Hier, im Wadi Taba war es, wo Burckhardt seine Forschungsreise unterbrechen und das weitere Vordringen nach el-Mkaba aufgeben mußte. Ein Glück für ihn, daß er dem Rate seiner Führer zur Umkehr folgte und am 9. Mai 1816 auf schnelle Rückkehr bedacht war. Denn wirklich geschah an demselben Morgen in den Engpässen des benachbarten Wadi Mezariq der Überfall, dem er noch glücklich entfloß; es floß Blut und der Angriff aus dem Hinterhalte kostete ein Menschenleben, indem einer der vier Wüstenräuber von den Begleitern Burckhardts niedergestreckt wurde. (Burckhardt, „Trav. in Syria“ S. 513; bei Gesenius II. S. 833 ff.)

3. März. Um 8 Uhr morgens ertönt, wie gewöhnlich, das Hornsignal zum Abmarsch. Nach dem Austritt aus dem Wadi Taba ist der Vorsprung des Kas el-Kureje, und nach 20 Minuten ein anderes letztes Kap zu umgehen am Rande des immer enger werdenden Golfes, Kas el-Masri genannt, von schwärzlich dunklem Gestein. Gleich darauf kommt die türkische Festung Kalat el-Mkaba in Sicht. Die Karawanenstraße läuft nunmehr längs einer Granitwand hin, die in gewissen Abständen von steinigen Wadis — ich zähle deren fast ein Dutzend — durchschnitten wird, deren Boden meistens mit Kieseln bedeckt ist. Die Berge treten dann weiter vom Meere zurück. Es öffnet sich dem Blick der lange



Vegetationsbild vom Isthmus von Tehuantepec. (Zu S. 11.)
(Nach einer photographischen Aufnahme.)

und breite Wadi el-Araba, der von Norden her aus dem alten Edomiterlande kommt und vor uns in den Golf ausmündet. Neben dem Uferwege steht ein 45 Fuß hoher Felsblock, Hadscher el-Mawi oder Mawinstein, der mit Muscheln, Seefern und Kieselsteinen belegt ist. Er bezeichnet die alte Grenze des Towaragebietes; jenseits ist das Stammesgebiet der Haiwat-Araber, von denen der Zweig der Mawin das Recht des Geleites hat. Nach 2 Stunden vom Wadi Taba aus ist man an der oberen Spitze des Golfes angelangt. Bald ist der große Derb el-Hadsch oder die Straße der Mekkapilger erreicht, die an Chirbet Aila den Schutthügeln von Glath (Deut. 2, 8; II. Chron. 8, 17) vorüberführt. Nachdem wir auf sandigem Pfad um das Nordende des Golfes herumzogen, wandern wir noch eine Strecke südwärts und ziehen endlich zur Mittagszeit in den am östlichen Ufer der Bai gelegenen Palmengärten von el-Akaba ein.



Hafer von Coatzacoalcos. (Zu S. 10.)

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

Die Nationaleisenbahn über den Isthmus von Tehuantepec und ihre Bedeutung für den Weltverkehr.

Von Heinrich Lemcke in Mexico.

(Mit einer Karte.)

Seit mehr denn einem Dezennium war es der lebhafteste Wunsch aller am Welthandel beteiligten Nationen, einen Plan ausfindig zu machen, um eine kürzere Verbindung zwischen Europa und Asien, China und Japan, sowie der

Westküste des amerikanischen Festlandes zu erhalten. Mußte man doch noch bis vor wenigen Jahren eine Reise von Europa nach der Pacificküste ausschließlich per Schiff über Kap Hoorn machen. Daß, abgesehen von den vielen Gefahren einer solchen langen Reise, der Welthandel darunter ganz besonders zu leiden hatte, lag in der Natur der Sache.

Man kam deshalb schon in den Dreißigerjahren des vorigen Jahrhunderts auf die Idee, durch den Bau einer Eisenbahn über den Isthmus von Panama, verbunden mit einem Kanal, und in letzteren Jahren durch den Bau des Nicaraguakanals, diesen Hemmschuh im Weltverkehr zu beseitigen.

Ein Blick auf die geographische Karte zeigt aber auch, daß Mexico ganz außerordentliche Vorzüge behufs Herstellung einer kurzen und wenig kostspieligen Eisenbahn von seiner Küste am Atlantischen Ocean nach der Westküste am Pacific besitzt; beträgt doch die Entfernung zwischen Coahuacoalcos und Salina Cruz, den beiden Endpunkten am Isthmus von Tehuantepec, nur 310 Kilometer und die größte Bodenerhebung auf dieser ganzen Strecke weist nur 206 Meter auf, so daß beim Bau einer Eisenbahn über den Isthmus von Tehuantepec eigentliche Terrainschwierigkeiten nicht zu bewältigen waren.

Man blieb deshalb in Mexico nicht untätig, diese Route, welche schon seit der Eroberung Mexicos durch die Spanier von Cortez als Karawanenstraße benutzt wurde, dem Weltverkehr zu erschließen und bereits im Jahre 1841 erteilte die mexicanische Regierung Don José de Garay die Konzession zur Erbauung einer Eisenbahn über den Isthmus von Tehuantepec. Aber gleichwie das ganze Panamaunternehmen für seine Aktionäre, so sollte auch die Tehuantepec-Eisenbahn für die mexikanische Regierung ein Schmerzenskind werden.

Schon vor Beginn der Arbeiten zum Bau der Eisenbahn brach ein Krieg zwischen Mexico und den Vereinigten Staaten aus, und die Folge davon war, daß José de Garay von seinem Kontrakte mit der Regierung zurücktrat, den im Jahre 1846 ein New-Yorker Kapitalist, namens P. A. Hargous, übernahm. Er organisierte eine Kompagnie von Finanzleuten; ehe jedoch diese Kompagnie ihre Tätigkeit begann, war dieselbe wegen Uneinigigkeiten der Teilnehmer schon wieder verfrachtet. Das Gleiche passierte mit Coronel W. H. Sidell, welcher im Jahre 1857 die Konzession zum Bau dieser Eisenbahn erwarb.

Im Jahre 1870 wurde wiederum seitens der mexikanischen Regierung einem Simon Stevens aus New-York die Konzession zum Bau der Tehuantepec-Eisenbahn mit einer Subsidie von 7500 Pesos für jeden Kilometer fertiger eisenbahngleise verliehen, aber auch dieser Unternehmer kam seinen Verpflichtungen nicht nach, und nach Verlauf von zirka zehn Jahren, in welchem Zeitraume nur 40 Kilometer Gleise gelegt waren, wurde auch dessen Kontrakt annulliert.

Diese stetigen Mißerfolge veranlaßten die Regierung später, den Bau dieser Eisenbahn in eigene Hände zu nehmen. Nachdem der Nationalkongreß den benötigten Kredit dafür bewilligt, begann man im Jahre 1882 mit den Arbeiten zum Weiterbau der Bahn, die dann endlich im Jahre 1893 mit einem Kostenaufwande von 27 Millionen Pesos beendet und in Betrieb gesetzt wurde.

Leider entsprachen die Hafenzufahrten in Coahuacoalcos und Salina Cruz bis auf den heutigen Tag in keiner Weise den Anforderungen des Weltverkehrs, und da auch die in den Händen der Regierung befindliche Betriebsleitung dieser Eisenbahn in den vier Jahren seit Eröffnung derselben stetig große Verluste im Betriebe der Bahn ergab, die sich für ein Jahr auf zirka 2 $\frac{1}{2}$ Millionen Pesos belaufen, so beschloß die mexikanische Regierung im

Jahre 1897 nach reiflicher Überlegung der Sachlage, die Tehuantepeceisenbahn für den Zeitraum von 50 Jahren an die Firma S. Pearson & Son, Ltd., in London zu verpachten.

Diese Firma verpflichtete sich, die Häfen von Coahuacoalcos und Salina Cruz derart zu konstruieren und mit Kaimauern und anderen modernen Facilitäten zu versehen, daß sie gute Einfahrten und einen sicheren bequemen Anker- und Böschplatz für die größten Schiffe der Welt gewähren.

In gleicher Weise ist die Tehuantepeceisenbahn in einen besseren Betriebszustand, dem eines Eisenbahnverkehrs erster Klasse gleich, umzugestalten, zu welchem letzterem Zwecke die mexikanische Regierung an Pearson & Son die Summe von 5 Millionen Pesos zahlt.

Letztere Firma hat außerdem die Verpflichtung, Ozean-Dampfschifflinien zu etablieren, welche Frachten befördern und Passagiere aufnehmen, um solche beiden Häfen der Tehuantepeceisenbahn zur Weiterbeförderung zuzuführen.

Diese Dampfer haben an allen Hafenplätzen anzukommen, die einen lohnenden Fracht- und Personenverkehr in Aussicht stellen.

Auf diese Weise hofft man nach und nach den ganzen Fracht- und Personenverkehr von der Pacificküste über den Isthmus von Tehuantepec und vice-versa von Europa und der atlantischen Küste nach dem Pacificocean führen, sowie auch im Laufe der Zeit einen Antheil des Weltverkehrs mit Asien, China und Japan erlangen zu können.

Es sei hier noch hervorgehoben, daß seit 1880 die mexikanische Kabelcompagnie eine Telegraphenlinie von Galveston nach Tampico, Veracruz und Coahuacoalcos am Golf von Mexico und von hier entlang der Eisenbahn über den Isthmus von Tehuantepec nach Salina Cruz mit Verbindungen nach Zentral- und Süd-Amerika hergestellt hat, welche eine direkte Kabelverbindung mit den Vereinigten Staaten und Europa bildet. Diese Compagnie führt den Namen „Central and South American Telegraph Company“.

Daß diese Reorganisation der Tehuantepeceisenbahn für eine rasche kulturelle Entwicklung der am Isthmus von Tehuantepec gelegenen reichen Landgebiete von größter Wichtigkeit sein wird, unterliegt keinerlei Zweifel und haben sich schon jetzt zahlreiche amerikanische Compagnien gebildet, die dort Plantagenbau betreiben und Zuckerröhre, Gummi, Kaffee und andere tropische Früchte produzieren. Die Landschaftsbilder entlang dem Isthmus von Tehuantepec sind von wechselvoller Schönheit, auch findet man dort einen der prächtigsten Indianerstämme Mexicos, die Zapoteken, in eigenen Ansiedlungen noch jetzt.

Der Ausbau dieser neuen Weltverkehrslinie und ihrer beiden Meereshäfen schreitet so rüstig vorwärts, daß man hofft, schon anfangs nächsten Jahres sie dem internationalen Verkehr übergeben zu können.

Diese neue Linie wird dann die Distanz von Europa nach San Francisco um 6000 Meilen verkürzen und die Distanz von amerikanischen Häfen am Atlantic und Pacific um 1200 Meilen im Vergleich zum Nicaragua-Kanal, und um 2000 Meilen im Vergleich zum Panamakanal. Die Route New-Orleans—San Francisco via Nationaleisenbahn über den Isthmus von Tehuantepec wird nur 2500 Meilen betragen, das sind nur 700 Meilen mehr als per Southern Pacificbahn von New-Orleans nach San Francisco. Dabei ist die erstere Route wesentlich billiger, denn die mexikanische Regierung hat angeordnet, daß die Fracht über den Isthmus von Tehuantepec nicht mehr als 4 Dollars pro 1 Tonne, das ist ein Dollar weniger als die Panama-

eisenbahn berechnet, betragen darf, während die Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten zirka 15 Dollars pro 1 Tonne berechnen. Außerdem werden die modernen Hafen- und Eisenbahnfazilitäten am Isthmus von Tehuantepec es gestatten, daß sich der Transport und die Umladung von Ozean zu Ozean in 24 Stunden bewerkstelligen läßt. Auch hat die mexikanische Regierung die Fürsorge getroffen, daß in dem internationalen Verkehr über den Isthmus von Tehuantepec keinerlei Zoll-, Paß- und Konsularformalitäten zu erfüllen sind, so daß diese neue Nationalbahn über den Isthmus ein wichtiger Faktor im Weltverkehr werden wird, der den Panama- und Nicaraguakanal-Prospekten, wenn sie zu stande kommen sollten, eine sehr gefährliche Konkurrenz bieten dürfte.

Die neuen Goldfelder an der Grenze zwischen Holländisch- und Französisch-Guyana.

Von Alfred Nehwagen.

Es sind jetzt 400 Jahre verflossen, daß eine wundersame Mär sich in Europa verbreitete. Eines der eben damals entdeckten Länder des Neuen Weltteils sollte das begehrteste aller Metalle, das Gold, in einem Überflusse enthalten, der über das Maß des Glaublichen hinausging. Man erzählte sich von dem „Dorado“, dem vergoldeten König, der sich jeden Morgen einsalben und mit Goldstaub bestreuen ließ, so daß er erschien wie aus Gold gemacht; ferner von dem See Parima mit seinem goldenen Untergrund und goldenen Uferstrand, der goldenen Stadt Manoa und ähnlichem mehr.

Diese fabelhaften Berichte, welche später noch Glaubwürdigkeit erhielten durch die Mitteilungen eines Francisco Orellana, des Bruders von Francisco Pizarro, ferner eines Martinez und Friar Gaspar, zogen zahlreiche Abenteurer und Glücksjucher in jene Landstriche, welche heute als die Guyanas bekannt sind. Unendliche Mühsale und Schwierigkeiten stellten sich den Ankömmlingen entgegen und wurden von ihnen überwunden. Ein Zeitgenosse, Oviedo, schreibt: „Sie würden nicht so viele Mühe angewendet haben, um in das Paradies zu kommen.“ Allein den wenigsten blühte das Glück; die erhoffte Stadt des Eldorado ließ sich in den schier undurchdringlichen Urwäldern mit dem mörderischen Klima nicht finden, und allgemach wurde das Ganze ins Reich der Fabel verwiesen.

Vor etwa 40 Jahren machte man nun in jenen Ländern, zuerst in Französisch-Guyana, reiche Goldfunde, und seitdem sind die drei Guyanas mit jährlich zirka 7000 Kilogramm des Edelmetalles ununterbrochen darin produzierend gewesen. Größere Funde wurden öfters Veranlassung zu einem „rush“, so 1886 bis 1888 im Lawagebiet, 1897 an der Carjevène („territoire contesté“) zwischen Französisch-Guyana und Brasilien. Die durch letzteren Fall aufgewollte politische Frage wurde im Dezember 1900 zu Gunsten Brasiliens entschieden.

Alle diese Funde wurden jedoch übertroffen durch diejenigen, welche man Mitte des vergangenen Jahres in dem Flusse Trini in Französisch-Guyana machte. Einige der ersten Funde waren derart, daß englische und afrikanische Zeitschriften das Ganze dem überreizten Gehirn verrückter Reporter zuschrieben.

Der Inini ist ein Nebenfluß des Marowhne (oder Maroni), des großen Grenzstromes zwischen Holländisch- und Französisch-Guyana, und bis vor kurzem war über ihn wenig mehr bekannt, als daß er bei 3° 4' nördl. Br. und 54° 2' westl. von Greenwich in die Lama, einen Arm des Marowhne, einmündete. Die Reise dahin ist bei den bestehenden primitiven Verkehrsverhältnissen eine zeitraubende und anstrengende, sie kann nur mittels Ruderboot erfolgen und man rechnet bei gutem Fahrwasser auf 14 Tage Fahrzeit.

Der Marowhnestrom ist von den Hauptstädten der Staaten, welche er scheidet, je einen Tag per Dampfer entfernt. Seine Mündung wird durch zwei Leuchttürme geziert, von denen der auf dem holländischen Ufer den Namen Galibi, jener auf französischem den Namen „Les Hattes“ führt. Mehrere Stunden stromauf beginnen auf dem rechten Ufer die französischen Strafetablissemments, deren bedeutendste St. Laurent und St. Jean sind, durch eine Eisenbahn miteinander verbunden.

Das „Etablissement pénitencier“ des Marowhne existiert seit den Fünfzigerjahren des vorigen Jahrhunderts. Die hierher Verbannten werden in zwei Klassen eingeteilt, die „transportés“, welche bis zu einem gewissen Strafmaß (gewöhnlich 7 Jahre) auf Zeit, und die „rélégés“, welche lebenslänglich verurteilt sind. Es gibt Männer- und Frauenabteilungen, und die Verbannten dürfen auch untereinander heiraten. Die Zwangsarbeit findet in Steinbrüchen, Zuckerrfabriken, Maschinenwerkstätten und Holzbearbeitungsanstalten statt. Das Los der Verbannten ist sehr hart, und hunderte von ihnen entließen jährlich. Meist durchschwimmen sie den über 2 Kilometer breiten Marowhnestrom, oder sie setzen über ihn in kleinen gebrechlichen, aus Stengeln der Mokka-mokkopflanze (*Caladium*) erbauten Flößen. Mit den unzulänglichsten Hilfsmitteln schlagen sie sich dann durch den Urwald von Holländisch-Guyana, meist nur um wieder eingefangen zu werden, falls sie nicht früher den Entbehrungen und Strapazen erlegen sein sollten. Da die französische Regierung für jeden eingefangenen Flüchtling 10 Francs Prämie bezahlt, machen die Buschnegers förmlich Jagd auf sie, und eine Begegnung mit diesen Entsprungenen ist daher stets eine heikle Sache.

Zu allgemeinen fallen die Straforte durch ihre regelmäßigen, breiten und sauberen, sowie schön bepflanzten Straßen und Plätze auf. Allein die vielen großen Gebäude mit kleinen Gitterfenstern, umgeben von hohen Mauern, die Trupps Sträflinge auf den Straßen mit finsternen Blicken und verbissenen Mienen, die vielen „surveillants“ (Aufseher, meist Korsen), Offiziere und Soldaten, alles dies bringt zum Bewußtsein, daß man sich an einem Orte des Schreckens und der Strafe befindet, zu welchem die tropische Herrlichkeit ringsum gar nicht recht passen will.

Gegenüber St. Laurent, am linken Ufer des Stromes, liegt am Rande des Urwaldes der Hauptort des holländischen Distriktes Marowhne, Albina. Dieser durch den Deutschen Kappler im Jahre 1857 gegründete Ort ist jetzt eine aufblühende Ansiedelung von etwa 500 Seelen, Sitz des Distriktskommissärs mit einer kleinen militärischen Besatzung. Albina besitzt trotz seiner Kleinheit mehrere Kirchen und erfreut sich eines regen Handels. Hier pflegen gewöhnlich die Expeditionen nach den Binnenlanden ausgerüstet zu werden; hier versammeln sich auch die Buschnegers, durch ihre Kenntnis der Flußläufe und ihre Geschicklichkeit im Passieren der gefährlichen Wasserfälle und Stromschnellen die berufenen und unentbehrlichen Führer. Sie wissen dies nur zu gut und verstehen trefflich Kapital daraus zu schlagen. Leute, wie Ladung werden von den Buschnegern nach „bari“ (Fässern) berechnet und entsprechend die Bezahlung

verlangt. Für die Reise nach dem Inini werden beispielsweise bis an 200 Francs pro „bari“ gefordert.

Die Buschneger sind Nachkömmlinge entflohener Sklaven afrikanischen Ursprungs und bilden in Surinam (Holländisch-Guyana) verschiedene Stämme, die durch Sprache und religiöse Anschauungen voneinander abweichen. Längs des linken Ufers des Marowhne wohnen die Stämme der Paramakkaner und der Aukaner oder (wie sich letztere selbst nennen) Djukas. Ein dritter Stamm, die Bonniner, stand zu den Aukanern in einer Art Abhängigkeitsverhältnis, mußte sich jedoch hiervon zu befreien und wurde nach heftigen Kämpfen im Jahre 1892 nach Französisch-Guyana verdrängt, wo er jetzt noch lebt. Die Buschneger sind meist schön und kräftig gebaut, von schwarzer Farbe und wolligem Haarwuchs. Sie lassen sich tätowieren, und die regelmäßigen Figuren nehmen sich bei dem Mangel fast aller Kleidung gar nicht übel aus. Alt und jung trägt ein schürzenartiges Bekleidungsstück, das sogenannte „pantje“, nur bei besonderen Gelegenheiten überdies ein hemdenartig ungehangenes Stück bunter Leinwand.

Es ist schwierig, bestimmte Charakterzüge der Buschneger anzugeben. Auf der einen Seite sind sie gastfrei, hilfsbereit, ihren Häuptlingen sehr gehorsam; auf der anderen Seite hingegen neugierig, begehrlieh, namentlich Weißen gegenüber, außerdem sehr unzuverlässig und trotz aller Streitsucht ziemlich feig. Stark ausgeprägt und ihr ganzes Leben und Treiben beherrschend ist ihr Heidentum, ein krasser Fetischdienst. Dementsprechend nehmen die Priester und Zauberer, „Lukuman“, beziehungsweise „Wintiman“ genannt, eine tonangebende Stellung ein.

Den Unterlauf des Marowhne bewohnen Indianer, welche den Stämmen der Kariben (oder „kalianja“, wie sie sich selbst nennen) und der Arowaken angehören. Es sind schöne, aber sehr scheue Menschen, den Einflüssen jeder Kultur unzugänglich. An der Führung oder Begleitung von Expeditionen beteiligen sie sich sehr selten.

Nachdem sich die Expedition mit den nötigen Lebensmitteln auf mehrere Monate sowie den unentbehrlichen Werkzeugen zur Goldgewinnung versehen hat, wird dies der kleinen Buschnegergruppe, welche die Führung übernommen hat, übergeben. Diese beladet nun ihre Boote, sogenannte „Coriale“, aus einem Stück angefertigt, und dann kann die Reise beginnen. Mit dem Einsetzen der ersten Flut — welche nebenbei bemerkt drei Tagereisen oder mehr als 10 geographische Meilen stromauf bemerkbar ist — erfolgt der Antritt der Reise, und zwar wegen des oft bedrohlichen Wellenschlages des Stromes meist am holländischen Ufer entlang. An einem größeren Buschnegerdorfe des letzteren, Swampoekondre, erfolgt der erste Halt. Im Laufe des Spätnachmittags oder Abends langt man hier an und versichert sich gegen Geld, Kost und gute Worte eines Nachtlagers bescheidenster Art. Nachdem das letztere sowie die Nachtmahlzeit besorgt ist, fahren die Buschneger mit den Booten in die Mitte des Stromes hinaus, wo sie die letzteren an langen, ins Wasser eingetriebenen Stangen befestigen und übernachten. Selbst der Eigentümer hat alsdann keinen Zutritt zu seinen Sachen, da alle Verantwortlichkeit den Buschnegern oblastet. Dies Manöver wiederholt sich jede Nacht.

In der Frühe des anderen Morgens geht die Reise weiter. An beiden Ufern erhebt sich dichter Urwald, nur hie und da durch eine kleine Ansiedelung unterbrochen. Gegen Mittag passiert man die großen Goldgewinnungsanlagen der „Marowhne Company“ am Arumarwa-Creek, einem holländischen Nebenfluß des Marowhne. Gegenüber befindet sich die letzte der französischen Strafstationen, Chantier Forestier, ein kleiner aber sauberer Ort. Am Abend wird

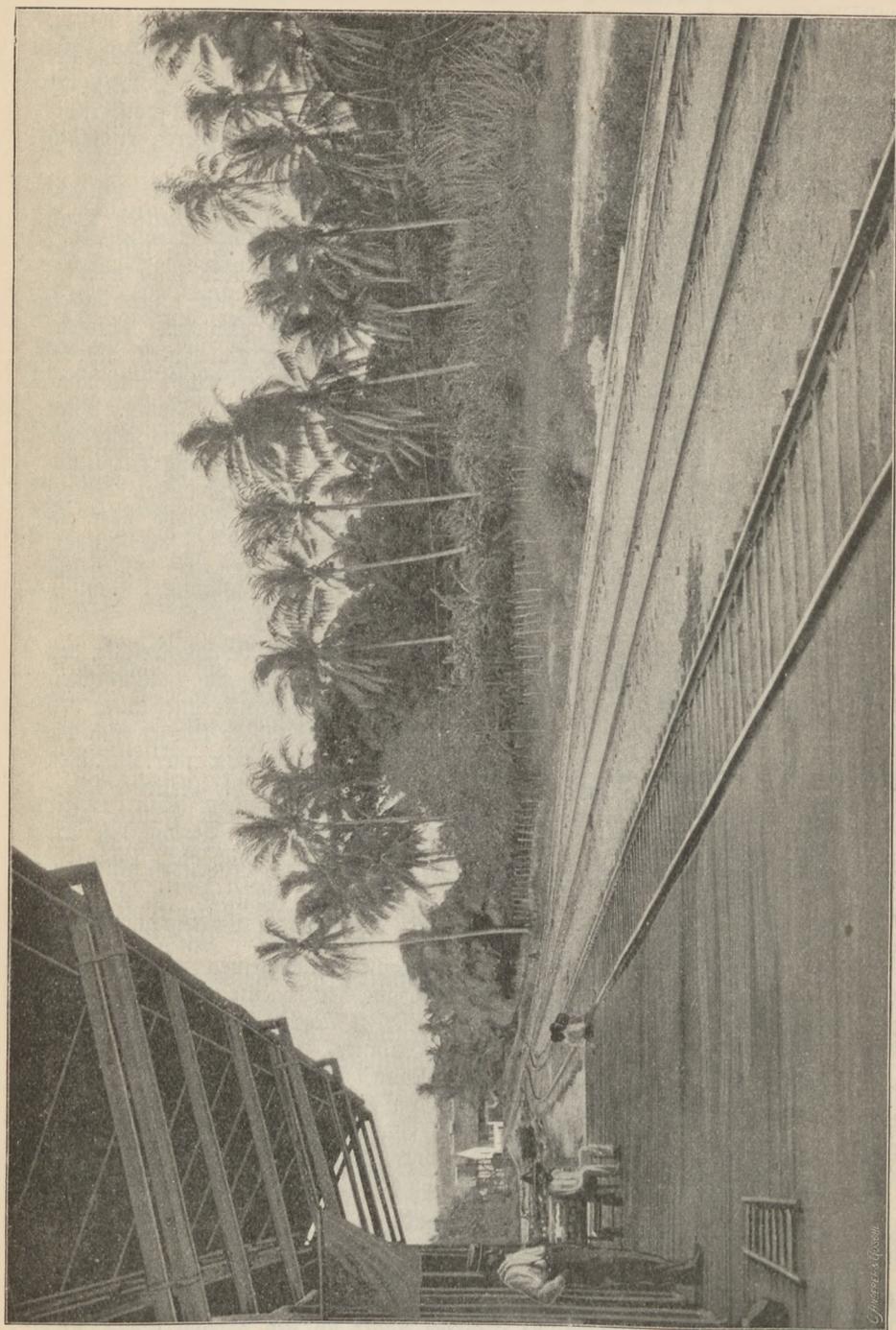
an einem Buschnegerdorf am französischen Ufer angelegt, welches nach seinem Häuptling den Namen Apatufondre führt. Es ist ein malerisch am Strom gelegenes Dörfchen, mit hohen Mangobäumen und fruchttragenden Palmen bestanden. In seiner Mitte befindet sich, umgeben von Kaffeebäumen, das Heiligtum: auf einer Erhöhung eine Art Tisch, besetzt mit Flaschen und Gläsern; ringsum Stangen mit Fähnchen, in den Boden eingesteckt.

Die Hütten des Dorfes sind in der primitivsten Weise hergestellt, an den Seiten durch Flechtwerk verschlossen und mit einem langen, steilgestellten Dach aus Palmenwedeln versehen, welches der tropischen Regen halber mit ziemlicher Sorgfalt gefertigt ist. Das Innere ist sehr bescheiden und zeigt wiederkehrend dasselbe Bild; in einem Winkel brennt das Feuer, an angebrachten Querstangen befinden sich die Hängematten, in welchen die Bewohner schlafen. Regellos verstreut liegt der wenige Hausrat herum, Krüge, Kalebassen, Körbe, Sigbänkchen, Reiben und Pressen zur Bereitung der Cassave, Töpfe und ähnliches mehr. An den Dachsparren hängen getrocknete Fische und Fleisch. Hier werden auch die Ruder, sowie Waffen und Geräte zur Jagd und Fischerei aufbewahrt. Vor dem Hause befindet sich der „Kandu“, welcher das Eigentum des Buschnegers gegen Eingriffe zu beschützen hat. Die unbedeutendsten Dinge, einige Stücke mit Blättern oder Tuchstücken, Eierschalen, eine Flasche oder ein alter Topf können dafür Dienst tun, und da ein jeder Buschneger an die Zauberkräfte dieser Machwerke ebenso glaubt wie ihr Hersteller, so ist dessen Eigentum dadurch ebenfogat oder selbst besser verwahrt, als wenn es sich unter Schloß und Riegel befände.

Am nächsten Morgen in aller Frühe erreicht man den ersten der Wasserfälle, den Arminafall, so benannt nach einem vormaligen Militärposten am holländischen Ufer. Grünsteine und Gneise bilden hier eine mächtige Schranke quer über den Strom, und über zahllose, wild aufeinandergehäuften Felsblöcke stürzen sich die gewaltigen Wassermassen herab. Die meisten Felsen sind von merkwürdigen Pflanzen bedeckt, welche teilweise oder ganz unter Wasser die Gesteine überziehen. Sie gehören zu den Podostemaceen, finden sich in den Fällen aller Ströme Guyanas und stellen ein interessantes Beispiel des Vermögens der Anpassung an die Lebensverhältnisse dar. Obschon sie zu den blühenden Pflanzen gehören, haben sie ganz das Ansehen von Lebermoosen erhalten. Zu gewissen Zeiten überziehen sie die ganze Flußbreite mit einem roten Blütenteppich und ergeben so ein sehr anziehendes Bild.

Ofters begegnet man nunmehr Stromschnellen und kleinen Fällen, auch Inseln zeigen sich häufiger im Strom. Am Süende der bedeutendsten derselben, Langatabrifi, wird gewöhnlich am dritten Reisetage übernachtet. Hier befindet sich die Wohnstätte des Häuptlings der Paramakkauer, nach ihm Apensakondre benannt. Apenja ist jetzt ein alter, schwacher Mann, war aber in seiner Jugend wegen seiner Streitsucht und Grausamkeit eine der gefürchtetsten und bekanntesten Personen in Surinam. Später bekehrte er sich zum Christentum, und jetzt besitzt Apensakondre auch ein kleines Kirchlein, das vorgeschobenste im Marowynnegebiet, der Herrnhuter Mission gehörig. Von hier aus genießt man einen schönen Blick auf die eindrucksvollen Formen des Paramakkagebirges am holländischen Ufer, bedeckt mit ewigem Urwald, der sich in blauer Ferne verliert.

Am folgenden Tage befindet man sich in der Nähe dieses Gebirges, an dessen Fuß der große Fall Bonnidoro sowie mehrere kleinere liegen. Weiter stromauf tritt auch das französische Gebirge näher an den Strom heran, und letzterer verengt sich dadurch stellenweise bis auf 220 Meter. Nunmehr passiert



Station Tehuantepec an der mexikanischen Nationalbahn. (Zu S. 11.)

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

man am nächsten Tage die Mündung der großen Grantreef und gelangt alsdann in das Gebiet der Pedrosoengofälle, ein Gewirr von Felsen, Inseln und Schnellen. Über hohe Felswände, dann wieder in breiten flachen Kaskaden stürzen sich die Wassermassen herab, es ist ein unaufhörliches Donnern und Brausen, schon stundenweit vorher hörbar. Die Inseln sind mit dichtem Buschwerk bedeckt, aus denen hohe Palmen ragen. Undurchdringliches Gestrüpp an den Ufern hindert jeden Eindringling und verwehrt jeden Blick ins Innere. In der Regenzeit prangt alles im Blütenschmucke, und die Inseln machen dann den Eindruck riesiger, auf dem Wasser schwimmender Bouquets. In dem Uferdickicht bemerkt man öfters den Kaiman und die Anakonda; im Strome selbst begegnet



Hafen von Salina Cruz. (Zu S. 10.)

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

man wohl auch einer Schar von Bingos (Peccari's), Wildschweine, welche von Zeit zu Zeit zu Hunderten den Strom durchschwimmen.

Die bedeutendsten Fälle dieser Gegend sind Pedrosoengoe, Amaolwei, Apoma und Grantoomaroe (nach der holländischen Schreibweise, in welcher oe dem deutschen u entspricht). Weiter stromauf folgen einige kleinere, von denen Gonioetoe und Gakaba bemerkenswert sind. Nach einer kurzen Fahrt in ruhigem Wasser folgt alsdann wieder eine Reihe bedeutender Stromschnellen und Wasserfälle, zwischen den Inseln Kapasie und Stoelmans Eiland. Der Strom verbreitert sich hier stellenweise bis auf 6 Kilometer und bildet ein wahres Labyrinth von Felsen und Stromschnellen, Eilanden und Wasserfällen. Von den letzteren ragen die bedeutendsten die Namen Manbari, Mantaba und Siengatetet. Um über diese Fälle gelangen zu können, müssen die Boote vollständig entladen werden

Die Ladung wird auf Seitenpfaden am Ufer, wenn angänglich auch über die glatten, wasseruntostenen Steine der Fälle transportiert, alsdann die Boote vermittels starker Taue aufwärts gezogen und dann beginnt wieder das Einladen. Dieses zeitraubende Geschäft wiederholt sich bei jedem größeren Falle. Die in den Fällen vorherrschenden Gesteine sind Grauwacken und Schiefersteine.

Einige Stunden oberhalb Stoelmans Eiland erreicht man den Zusammenfluß des Tapanahony mit der Lawa, welche beiden Flüsse vereint den Marowynestrom bilden, bei der Ortschaft Poligoedoe. Dieser Ort wurde im Jahre 1805 durch holländische Negerfeldaten, welche gemeutert hatten und hierher geflohen waren, gegründet und wird heute von deren Nachkömmlingen bewohnt. In der Nähe befinden sich ein großer Fall gleichen Namens und mehrere Buschnegerdörfer. Von den letzteren ist vom Strome aus gewöhnlich nichts zu bemerken als ein kahler Fleck am Ufer, wo die Coriale, das gewöhnliche Transportmittel auf dem Wasser, festgebunden liegen. Das Dorf selbst liegt meist ein wenig binnenwärts, durch Bäume und Sträucher vom Flusse geschieden.

Von nun ab bildet die Lawa die Grenze zwischen Holländisch- und Französisch-Guyana. In ihr hinauffahrend, gelangt man nach einigen Tagen bei dem Drietabbetje-Kreek an die Magazine der „Cie. des mines d'or de la Guyane hollandaise“, der größten Gesellschaft in Surinam, welche im Vorjahre mit etwa 40% an der Goldproduktion des genannten Landes beteiligt war. Ihre Anlagen befinden sich einige Stunden landeinwärts an verschiedenen Nebenflüssen der Lawa.

Vereinzelt treten noch einige Fälle in der Lawa auf. Das linke (holländische) Ufer besteht aus Lehm- und Tonbänken, aus denen sich Hügel bis 150 Fuß Höhe erheben, während auf dem französischen Ufer urwaldbedeckte Berge bis zu 2000 Fuß in die Lüfte ragen. Von der Mündung der Lawa aus erreicht man bei gutem Wasser nach 4 Tagereisen die Mündung des Flusses Jnini. In einem Arm desselben, Jnini-Fouca, wurden, nur eine Stunde aufwärts, die ersten großen Goldfunde gemacht. In kurzer Zeit wurden durch die herbeiströmenden Goldsucher andere und reichere Lagerstätten entdeckt, von denen sich als das reichste die sogenannte „Datra Jan“ Kreek erwies. Obgleich Teile dieser Goldfelder bereits in Konzeßion ausgegeben waren, arbeiteten doch die Goldsucher überall nach Gutdünken und das Recht des Stärkeren regierte, bis das französische Gouvernement ein starkes Militär- und Polizeiaufgebot dahin entsandte, welches in kurzer Zeit Ordnung schaffte. In den Monaten August und September 1901 schätzte man die Goldgräber in diesem kleinen Winkel auf mehr als 10.000. Die Lebensmittel fingen an knapp zu werden, und man zahlte beispielsweise für 1 Liter Reis 1 Gramm, für 1 Kilogramm Salzfleisch $3\frac{1}{2}$, ein Ei 3, eine Büchse kondensierte Milch (gewöhnlicher Preis in den Goldfeldern $\frac{1}{4}$ Gramm) 3, eine Flasche Wein 8 bis 12 Gramm Gold! Spiel und Trank regierten, und manch einer fand nicht durch das ungesunde Klima, sondern durch Kugel oder Messer ein frühes Grab.

Die Arbeitsplätze beginnen eine Stunde von der Mündung der Jnini-Fouca. Das Gold findet sich frei in den Uferbänken und Anschwemmungen dieses und benachbarter Flüsse, in einer sandigen oder tonigen Schicht, nur wenige Fuß unter der Erdoberfläche. Die Gewinnungsarbeit wird auf sehr primitive Weise mittels sogenannter „Longtoms“ ausgeführt. Der Longtom besteht aus einem hölzernen Gerinne von 3 bis 4 Meter Länge und 1 Meter Breite, welches an dem einen Ende offen, am anderen durch eine geneigt angebrachte perforierte Eisenplatte verschlossen ist. An dieses letztere Ende schließt sich eine geneigte drei-

seitige Holztafel an, welche durch Querleisten in mehrere Abteilungen geschieden wird. Die goldhaltige Masse wird in dem Gerinne unter Zuhilfenahme von Wasser gerührt und geknetet, wobei das Größere durch die Eisenplatte zurückgehalten und hier auf Gold nachgesehen wird. Das Feine gelangt durch die Löcher der Platte auf die dreiseitige Tafel, kommt hier mit Quecksilber in Berührung und das mitgeführte Feingold bildet mit dem letzteren ein Amalgam. Dieses wird später ausgeglüht und so das Gold gewonnen.

Nur in seltenen Fällen bedient man sich der sonst in Französisch- und Holländisch-Guyana sehr verbreiteten „sluice“. Einmal ist hier die Holzbearbeitung zu teuer, zum andern fehlt es an genügendem Betriebswasser, dessen eine sluice etwa fünfmal so viel bedarf als ein Longtom. Die sluice besteht aus einer Anzahl ineinandergefügter hölzerner Gerinne, sogenannter „boxes“ oder „dales“. Durch geeignete Vorkehrungen wird auch hier das in den Massen enthaltene Gold mit Quecksilber in Kontakt gebracht und das entstandene Amalgam alsdann ausgeglüht.

Die Arbeit am Znini findet Tag und Nacht statt, und zwar unter verschiedenen Umständen. Die einen Arbeiter liefern dem Eigentümer des Platzes oder des Longtoms einen bestimmten Anteil der Ausbeute ab, andere wieder arbeiten von 9 bis 10 Stunden 5 bis 6 für den Eigentümer und die übrige Zeit für sich selbst. Am Lohn arbeiteten bisher nur Wenige.

Von dem gewonnenen Golde erhebt die französische Regierung eine Steuer von 216 Francs pro 1 Kilogramm. Der Eigentümer (welcher sich übrigens als solcher auszuweisen hat, falls er nicht Gefahr laufen will füsiliert zu werden, wie dies an einem Tage vier Engländern geschah) erhält darauf einen Ausweis vom Gouvernment und kann dann frei über sein Gold verfügen. Welche Mengen dieses Metalles ausgeführt wurden, möge daraus erhellen, daß allein in Albina während des Monates August 1901 an Eingangsteuer (7 Cents holländisch pro Gramm) zirka 16.000 Gulden entrichtet wurden, obschon die Aufkäufer in Albina nur 1270 Gulden pro Kilogramm gegenüber 1284 in St. Laurent bezahlten.

Der Zukunft ist es vorbehalten zu entscheiden, inwiefern die Goldlagerstätten jene alte Mär vom El Dorado verwirklichen.

Das Trümmerfeld von Süvesne.

Zu dem makedonischen Erdbeben im Juli 1902. Von Fritz Braun in Konstantinopel.

Wild stürmte der Nordwind in Saloniki durch die Gassen, als wir am Morgen des 14. Juli 1902 unser Hotel verließen, um mit einer Mietkutsche nach Süvesne zu fahren. Dieses unglückliche Dorf, das etwa 2 1/2 Meilen nördlich von Saloniki liegt, wurde durch das Erdbeben vom 5. Juli 1902 fast gänzlich zerstört und Frau Jama, die alles zu übertreiben beliebt, berichtete von den dortigen Zuständen so Schandervolles, daß unsere Neugier, unser Wissensdurst mächtig erregt wurden.

Es ist 4 Uhr morgens. Die Stadt schläft. Der rege Wind rüttelt an den Türen und Fensterläden. Ein aus seiner Nachtruhe aufgeschreckter Straßenhund keift hinter unserem Wagen her. Wir verlassen die Stadt im Nordwesten an den großen Artilleriekasernen. Die Mannschaften schlafen unter Zelten im

Freien und haben die Gebäude der Sommerhitze und dem Ungezieser überlassen. Auch die Pferde haben ihre Stände auf dem Kasernenhof. Ein unruhiger Gaul hat sich losgerissen und läuft zwischen den Zelten umher.

Jetzt sind wir völlig im Freien. Über den Bergen im Osten schwebt violetter Duft und kündigt das Nahen des Tagesgestirns. Kein Taupfen erquickt die verdorrten Grashalme an den Borden unseres Weges, trotzdem der Nordsturm mit echt nordischer Kälte durch unsere Kleider bläst. Unser Weg führt durch eine weite Ebene, die nach Norden zu sanft ansteigt. Von Zeit zu Zeit fahren wir an einem hohen Tumulus vorüber, einem jener vielumstrittenen Male des grauen Altertums, für deren Zweck man so viele Erklärungen versuchte. Meiner Meinung nach waren es wohl optische Telegraphenstationen. Ihre Verteilung ist derart, daß man von jedem Tumulus zwei andere visieren kann. Wahrscheinlich haben die makedonischen Könige sie erbaut, um ihre Befehle durch Feuer- oder Spiegelzeichen rascher weitergeben zu können.

Zu beiden Seiten der Straße dehnen sich steinige Halben und dürftige Getreidfelder; Bäume und Sträucher fehlen fast gänzlich. Nur an einer Stelle finden wir eine schöne Gruppe uralter Platanen, das Ziel vieler sommerlichen Ausflüge der Stadtbewohner. Der Bach, der zwischen ihnen seinen Weg nahm, führt jetzt im heißen Sommer kein Wasser mehr.

Hinter den Platanen erhebt sich ein Wachthäuschen der Gendamerie. Als wir an ihm vorbeikommen, sprengen drei, vier Saptiës auf uns zu. Sie haben den Befehl erhalten, die Konsulin Salonikis nach Güvešne zu geleiten und fragen uns daher, ob wir Konsulin aus der Stadt seien. Als wir die Frage verneinen, geben sie den Weg frei.

Keuchend ziehen unsere Pferde den Wagen zu dem Pässe empor, der die Wasserscheide zwischen dem Meerbusen von Saloniki und Orfani bildet.

Kahle Berge ragen rechts und links von uns empor. Es gibt wenig zu schauen. Über den Feldern rütteln die Turmfalken und eine krächzende Dohle läßt sich vom Winde hin und her treiben wie ein wehendes Blatt. Auf einem Wegübergange begrüßt uns ein Steinkauz mit einem zierlichen Bückling und streicht dann eilends ab.

Dort, wo der Weg zum Talgrunde des Aivasil-Göl herabsteigt, hat ein Kafedjchi unter einer riesigen Platane sein Heim aufgeschlagen. Unter dem Hause strömt eine starke Quelle, mit deren kalter Flut die Lastkutscher ihre Wasserbüffel zu begießen pflegen und der kleine Garten ist von einem Dickicht manns- hoher Feigenbüsche und wuchernder Rebranten umgeben. Bald kredenzt uns der Wirt den duftigen Trank und versichert auf unsere Frage, er müsse für das ärmliche Häuschen zehn Goldpfund an jährlicher Miete bezahlen (187 Mark). Da kann der Verkehr also nicht ganz gering sein. Der Kaffee wie der Mastixschnaps kosten nur 10 Para (4 $\frac{1}{2}$ Pfg.). Also müssen ihrer schon viele aus- gegeben werden, ehe der Mietzins bezahlt ist und der Mann seine bescheidenen Lebensbedürfnisse bestreiten kann.

Unser Aufenthalt ist kurz bemessen. Rasch rollen wir zur Tiefe hinab. In dem Feigengebüsch und den Platanen zu unserer Rechten lärmt der Wind, aber noch lauter treiben es die Zikaden, die darin ihren einförmigen Gesang zum besten geben.

Wir sind in der Ebene. Links reiht sich Getreidfeld an Getreidfeld. Zur Rechten haben wir ein baumreiches Gelände. Die Maisfelder, die Melonenplantagen sind von Rußbäumen und Kastanien umgeben und an feuchten Stellen wogt biegsames Rohr.

Im Osten erhebt der Kortatsch sein waldiges Haupt. Die fast zwölfhundert Meter hohe Spitze ist in Dunst gehüllt. Vor wenigen Tagen standen wir selbst oben und ließen den Blick südwärts schweifen über das Berg- und Hüggelland der Chalkidike. Zu unserer Linken grüßt uns der Dive Karan, ein spitzer Bergkegel, der schroff und unvermittelt aus der Ebene aufsteigt.

Die Straße ist echt türkisch: gut gebaut, schlecht erhalten. Wir treffen auf unserem Wege sechs Brücken. Fünf fehlen gänzlich, die sechste ist so schlecht, daß die Pferde vor Angst zittern, als sie über die wankenden, lückenhaften Bohlen geführt werden. Da müssen wir denn schlecht und recht über die Felder fahren. Diese Umwege kosten sicherlich dem Lande mehr Geld als eine einfache Brücke, denn um ihretwillen müssen große Strecken brach liegen. Wer kann das ändern? Der Tag ist fern, da man in der Türkei einsieht, daß Wege nicht nur gebaut, sondern auch unterhalten sein wollen.

So fahren wir etwa eine Stunde durch die Ebene. Da tauchen elende, geborstene Lehmhütten vor uns auf und wir halten in Güveşne. Zerlumpte Dorfkinder umringen unseren Wagen. Sie halten uns Fremdlinge wohl für eine Regierungskommission, die Geld verteilen soll. Sobald sie ihren Irrtum bemerken, zerstreuen sich die Dorfbewohner und wir verlassen den Wagen.

Güveşne, das durch die letzten Erdbeben vom 5. bis 13. Juli 1902 eine traurige Berühmtheit erlangt hat, liegt an den Seitenwänden eines Tales, das sich zum Aivasıl-Göl öffnet.

Die Talhänge bestehen aus rötlichem Sandstein, auf dem reichliche Schutt- und Lehm Massen lagern. Inmitten des Talgrundes sucht ein Bächlein seinen Weg. Vor dem Erdbeben war es schon versiegt; jetzt finden wir wieder ein paar schmale Wasseradern, schmal genug, daß wir ungehindert darüber hinwegschreiten können.

Die Häuser des Dorfes bestehen zumeist aus Lehmwänden, die schwere Ziegeldächer tragen. Die Gärten sind vertrocknet und dürrig, die kleinen Maulbeerpflanzungen schlecht gehalten, die Menschen selbst wie ihre Wohnungen arm und schmutzig. Die bröckligen Lehmmauern der Häuser waren dem Erdbeben fast insgesamt nicht gewachsen. Manche Gebäude haben sich in Schutthaufen verwandelt, über denen die Dachbretter kreuz und quer herumliegen. Die meisten Häuser sind an der Nordwestecke eingestürzt, bei manchen fehlt jedoch auch nur die Süd- oder Ostwand. Selbst die meterhohen Lehmmauern, welche die Gärten umgeben, sind an vielen Stellen umgeworfen. An anderen Punkten sind sie vom Fundament abgerückt und stehen jetzt zehn, fünfzehn Zentimeter weiter nach Osten zu.

Kaum ein Haus ist unversehrt. Die Einwohner hausen unter Zelten, die ihnen von der Regierung geliefert wurden. Die zahlreichen Turmfalken, welche unter den Dächern nisten, haben große flügge Junge. Sie scheinen sich noch gar nicht mit der Veränderung ihrer Wohnstätten befreunden zu können und sitzen traurig auf den Schutthaufen herum.

Der Boden zu unseren Füßen ist von zahlreichen Spalten durchzogen. Ihre Haupttrichtung geht von Südwesten nach Nordosten, doch fanden sich auch viele Risse, welche auf dieser Linie senkrecht stehen und die übrigen Spalten miteinander verbinden, so daß es sehr schwer ist, aus ihrem Verlauf einen Schluß auf die Richtung der Stöße zu ziehen. Aller Wahrscheinlichkeit nach durchziehen diese Spalten auch nur die Schuttlage, die auf dem Sandstein ruht. Als ihre Unterlage ins Wanken geriet, war sie gerade von der Sommer Sonne völlig ausgedörrt und mußte daher um so leichter Risse und Sprünge bilden.

Von den heißen Quellen, die am Tage des Erdbebens aus diesen Spalten hervorgekommen sein sollen, vermochten wir keine Spur mehr zu entdecken. Wir sahen auch keine linearen Marken, welche die Ausbreitung des Wassers oder den Abfluß der Quellen auf dem Lehm bezeichnet hätten. Deshalb können die Dorfbewohner es uns auch nicht verargen, wenn wir uns zu ihren übertriebenen Erzählungen recht ungläubig verhielten.

Nachdem wir die Zerstörungen an den Häusern genügend gewürdigt, steigen wir zu der Höhe hinan, die von der griechischen Kirche überragt wird. Den Abhang nehmen Kirchhöfe ein. Die Gräber sind verfallen, nur ein paar Kreuze haben sich zwischen dem üppig wuchernden Unkraut erhalten. So dient der geheiligte Platz zur Weide; Pferde, Esel und Ziegen suchen auf dem Friedhof ihre Nahrung.

Auch die Kirche bietet ein Bild der Zerstörung. Die Wände sind wohl $\frac{3}{4}$ Meter dick, aber wie bei fast allen Bauten der Gegend fehlt auch bei ihnen jeder Mörtel. Deshalb haben sich zwei Wände in Schutthaufen verwandelt, die dritte ist weit ausgebaucht, die vierte fast eine Handbreit vom Fundament abgerückt. Der Glockenturm ist eingestürzt und die Glocke hat an dem dicken Ast einer Platane ihren Platz gefunden.

So ist denn ein recht malerisches Bild zustande gekommen. Der Pfarrer wohnt im Freien unter einem Zelte. Neben Urväterhausrat hängt ein moderner Regulator und neben den geweihten Altargeräten steht der eiserne Rahmen eines Bettes. Daneben bunte Fezen und wertloser Kram, den man in der Aufregung der gefährlichen Sekunden blindlings geborgen.

Stellen wir uns vor der Kirche auf, so überschauen wir das ganze Trümmerfeld. Wahrlich, der Redakteur des „Progrès de Salonique“ hat Recht, wenn er in pomphafter Journalistenart sagt, die Ruinen von Güvesne könnten sich mit denen von Babylon und Pompeji nicht vergleichen. Sicher nicht. Aber dennoch diese traurigen Schuttmassen und Lehmhaufen nicht eines eigenen Reizes.

Über ein paar hundert Menschen ist das große, gigantische Schicksal gekommen, das den Zertretenen adelt. Die Dörfler waren draußen auf dem Felde, als die Feste wankte und fanden bei der Heimkehr nur eine Greisin tot. Dennoch berühren uns die Blicke, mit denen die Armen ihre zerstörte Habe betrachten, gar eindringlich. Mit stummer Frage schauen sie zu dem für allwissend gehaltenen Tscheleby empor. Auch hier finden wir den hilflosen Menschen, der einer allgewaltigen Naturkraft gegenüber steht und der wirkt überall in der Welt tragisch und rührend, in Güvesne so gut wie in Martinique.

Doch wir haben genug gesehen und schreiten wieder unserem Wagen zu. Ehe wir nach Saloniki zurückkehren, wollen wir noch Lankasa besuchen. Dieses Dorf am Westrande des Nivasil-Göl ist von Alters her durch seine Schwefelquellen berühmt. Beim letzten Erdbeben sollen ihrer mehrere neu zum Vorschein gekommen sein; ihnen gilt unser Abstecher.

Der Weg senkt sich allmählich zum Niveau des Nivasil-Göl. Der trockene Bachlauf, der Güvesne durchzog, wird breiter und breiter; schließlich ist ein Streifen von etwa 200 Meter mit Sand und Geröll überschüttet.

Der Bachlauf liegt jetzt trocken, doch scheint das Erdreich in geringer Tiefe genug Feuchtigkeit zu besitzen, denn die Wiesen zu beiden Seiten des Sandstreifens zeigen üppigen Graswuchs. Zahlreiche Störche stolzieren auf dem Wiesenplan einher; dank dem lehmigen Grund haben sie die roten Hosen mit gelben Pantalons vertauscht.

Unsere Pferde keuchen im tiefen Sande. Wir verlassen den Wagen und schreiten zu Fuß dem Dorfe zu. Endlich haben wir es erreicht. Doch wir sind noch nicht am Ziel, denn die heißen Schwefelquellen liegen östlich von dem Orte zwischen Lankasa und dem Aivasil-Göl. Die Landschaft nimmt hier einen ganz nordischen Charakter an. Der ebene Weg wird von Weiden beschattet und zu beiden Seiten dehnen sich üppige Wiesen mit schier meterhohem Grase. Fast könnten wir uns im Werder eines der norddeutschen Ströme wädhnen, erinnerte uns nicht das trotzige Haupt des Kortatsch und die stumpfen Köpfe der Wasserbüffel deutlich genug, daß wir in anderen Breiten weilen.

In einem schmutzigen Kuppelbau finden wir das Schwefelbad. Vor der Tür quillt eine Schwefelquelle aus dem Boden, welche wie alle übrigen etwa Blutwärme hat. Bei dem letzten Erdbeben fand sie hier einen Ausweg. Gestülternd umstehen uns die Dörfler, doch wir lauschen ihren Berichten nur mit halbem Ohr, da wir bald bemerken, daß sie recht verschiedene Dinge kühnlich behaupten.

Dann treten wir durch die enge Tür in das Innere des Baderaumes, aus dem uns schwüle Wärme entgegenschlägt. In dem schmutzigen, mit Glimmerschieferstaub gesättigten Wasser kauern ein paar hagere Kranke, die hier Heilung suchen. Als wir neugierig in die Tiefe starren, schwimmt einer von ihnen in die Mitte des Bassins und lotet mit einem Stöckle 8½ Meter, das sind 6½ Meter mehr als vor dem Erdbeben. Ein Bassschiff belohnt den Wärter für seinen Führerdienst. Wir treten ins Freie, um die übrigen Quellen zu besuchen, die weiter westlich dem Wiefengrunde entquellen.

Sie muten uns ganz eigenartig an, diese heißen Schwefelquellen, die mitten auf dem Grasplan zwischen den meterhohen Grashalmen emporquellen und die Umgegend in einen warmen Schwefelsumpf verwandelt haben. Wir beugen die Halme zu Boden und schreiten auf dem federnden Grunde vorsichtig bis zu den eigentlichen Quellen. Als wir die Hand hineinstrecken, können wir feststellen, daß auch sie etwa die Temperatur des Blutes, vielleicht 34 bis 38° besitzen.

Ein dicker Frosch hüpfte in den benachbarten Pfuhl. Ihm scheint die warme Lösung wenig zu behagen; mit raschen Stößen sucht er das jenseitige Ufer zu gewinnen und springt eilends davon.

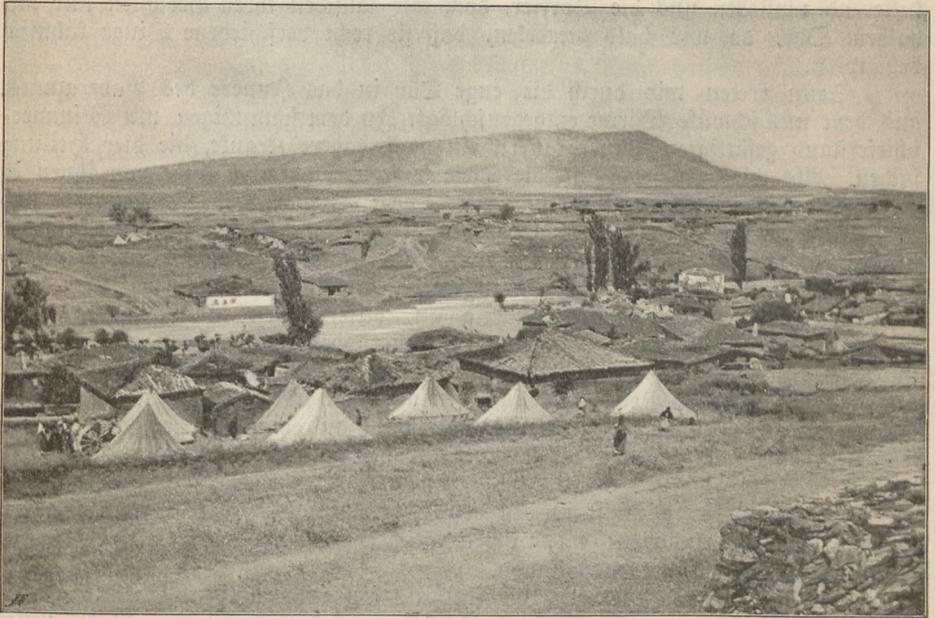
Auch wir sehnen uns aus der heißen, sonnendurchglühten Ebene an eine behaglichere Stätte und kehren nach Lankasa zurück, um bei dem Bakal unser Mahl einzunehmen und dann nach Saloniki zurückzufahren.

Dort werden wir mit mannigfachen Fragen über unseren Ausflug bestürmt. Manchen richtigen Bericht können wir bestätigen, manche Übertreibung berichtigen. Die Buge unserer Zuhörer hellen sich auf, als wir ihnen versichern, daß man selbst in Güvešne in einem festen, steinernen Hause das Erdbeben hätte bestehen können. So war es uns vergönnt, nicht nur selbst viel Interessantes zu sehen, sondern unsere Erfahrungen auch dazu zu verwenden, ängstlichen Gemütern über eine schwere Zeit hinweg zu verhelfen. Sobald wird er sicher nicht aus dem Gedächtnis der Theffalonicher verschwinden, dieser Juli 1902 mit seinem Erdbeben und mit seiner bangen Sorge für die kommenden Tage.

Französisch Kongo-Gabun.

Von Dr. Paul Mohr in Berlin.

Die französische Kongokolonie gehört unstreitig zu den interessantesten Schöpfungen des französischen Kolonialgeistes. Leider gehört sie auch zu denjenigen, deren finanzieller und wirtschaftlicher Zustand sehr viel, wenn nicht alles zu wünschen übrig läßt, so daß die Ansicht, Frankreich verstehe nicht zu kolonisieren, einen guten Schein des Rechtes für sich hat, wenn man auf die Kongokolonie und Französisch-Guayana verweist.



Güvesne vom Kirchberge gesehen. (Zu S. 19.)

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

Die Geschichte der Erwerbung des Landes haben wir bereits früher kennen gelernt. Die Anerkennung als französischer Besitz erfolgte auf der Kongokonferenz 1884. Die vollständige Größe der Kolonie ist offiziell noch nicht festgestellt. Mit den neuen Eroberungen dürfte diese Erwerbung Frankreichs gegen 1,800.000 Quadratkilometer groß sein, also zu den größten französischen Besitzungen überhaupt gehören.

Seit langen Jahren hat die Kolonie ein großes jährliches Defizit zu verzeichnen und ist beständig auf die Zuschüsse des Mutterlandes angewiesen. Der Grund hiervon liegt einmal in der eigentümlichen Gestaltung des Budgets, auf das eine Reihe von Ausgaben überwältigt werden, für die die Kongokolonie eigentlich gar nicht aufzukommen hätte. So ist z. B. aus den Hilfskrediten



Straße in Gúvesne nach dem Erdbeben vom 5. Juli 1902. (Zu S. 19.)

(Nach einer photographischen Aufnahme.)



Straße in Gúvesne nach dem Erdbeben vom 5. Juli 1902. (Zu S. 19.)

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

eine Million für die Ubanghi-Landschaften verwandt worden. Ein andermal wurden die Kosten der Expedition Marchand und Gentil auch auf das Lokalbudget übertragen. Andererseits sind die bisher erzielten Einnahmen nur gering, sie erreichen kaum $1\frac{1}{2}$ Millionen Francs. Die französische Politik hat es nicht verstanden, den Handel der Kolonie zu heben, ihr Augenmerk war beständig auf die politische Eroberung des Hinterlandes gerichtet. Hierdurch litt die Aufschließung des Landes. Auch mißgönnte man dem ausländischen Handel, der durch einige altangesehene Firmen vertreten war, seine bescheidenen Erfolge. Die Folge war, daß sich diese Firmen zum teil aus dem Handel zurückzogen. Nur einige holländische und belgische Häuser sind am Handel der Kongokolonie beteiligt.

Die Einnahmen und Zuschüsse des Mutterlandes gehen aus der nachfolgenden Übersicht hervor. Danach hat der jährliche Zuschuß des Mutterlandes zwischen 2 und 4 Millionen geschwankt.

	Einnahmen	Darunter Subventionen des Mutterlandes	Allgemeine Einnahmen
1896	4,121.617 Francs	2,550.323 Francs	1,388.292 Francs
1897	5,201.556 "	3,928.119 "	1,252.937 "
1898	5,426.691 "	2,961.000 "	1,339.380 "
1899	4,872.753 "	2,479.500 "	"
1900	6,495.000 "	2,178.000 "	"

Die Einnahmen fließen einmal aus den durch den Generalzolltarif in Gabun eingeführten Zöllen, ferner aus den Zöllen auf Alkoholika, in dem Rahmen, wie sie durch das Lisbonner Protokoll vom 8. April 1892 und die Brüsseler Generalakte zugelassen sind.

Gewisse Einnahmen fließen aus den Konzessionen an die Landgesellschaften, ferner ist jüngst eine Eingebornensteuer zur Einführung gelangt.

Die schlechte Finanzlage hat auch die Veranlassung gegeben, die Verzehrungssteuern im nicht konventionellen Kongobecken auf eine gewaltige Höhe zu schrauben.

So zahlen Spirituosen, Lebenswasser, Liqueure von 50° und darüber pro Hektoliter reinen Alkohol 180 Francs, Spirituosen unter 50° 90 Francs. Jagdpulver und sogenannter poudre de traite 130 Francs für 100 Kilogramm. Gewebe aller Art unterliegen einem Wertzoll von 10 Prozent.

Eine Verordnung des Gouverneurs vom 16. Februar 1901 führte Waffenscheine ein. Für Pistolen, Revolver und Salonwaffen werden 3 Francs, für Jagdwaffen 6, und für andere Waffen 7,50 Francs erhoben. Die Scheine müssen alle Jahre erneuert werden.

Ein 1900 erschienener Bericht des Gouverneurs brachte über die Resultate der aus den verschiedenen Steuerquellen fließenden Einnahmen folgende Ziffern:¹

Indirekte Kontributionen in 1000 Francs	1897	1898	1899
Einfuhrzölle	499	582	741
Ausfuhrzölle	354	394	406
Tagen und Diverses	198	246	457
Einkünfte aus Domänen	2	13	120
Anderes	124	97	221

Ein ganz klares Bild über die wirkliche finanzielle Sachlage haben nicht einmal die Parlamentsberichtersteller der letzten Jahre zu geben vermocht. Es wird offen anerkannt, daß eine reine finanzielle Anarchie in den letzten Jahren geherrscht habe.

¹ Das Lokalbudget für 1901 beträgt 3,294.244 Francs.

Um ein Beispiel der Budgetaufstellung zu geben, sei das Budget für das Jahr 1900 angeführt. Die ordentlichen Einnahmen bestanden in 4,495.000 Francs. Darunter waren:

Direkte Abgaben	127.000	Francs
Indirekte Kontributionen	1,500.000	"
Dominaleinkünfte	23 446	"
Verchiedenes	49.953	"
Einkünfte aus den territorialen Konzessionen	616.600	"
Subvention des Mutterlandes	2,178.000	"
	<hr/>	
	4,495.000	Francs

Als außerordentliche Einnahmen kamen noch 2 Millionen hinzu, die aus einer jüngst aufgenommenen Anleihe stammten, so daß die gesaunten Einnahmen sich auf 6,495.000 Francs stellten. Wie man sieht, hatte die Kolonie die schönsten Einnahmen aus den Unterstützungen des Mutterlandes und der Anleihe. Unter den Ausgaben findet man gleichfalls ordentliche und außerordentliche. Die ersteren sind folgende:

Forderungen	128.390	Francs
Verwaltungsausgaben	1,368.823	"
Finanzverwaltung	454.399	"
Gesundheitsdienst	111.871	"
Öffentliche Arbeiten	4,410.010	"
Verchiedener Dienst	173.707	"
Verpflegung	237.204	"
Verchiedene Ausgaben und Unvorhergesehenes	113.595	"
Für das Scharigebiet	900.000	"
Für das Ubanghibgebiet	566.000	"
	<hr/>	
	4,495.000	Francs

Wofür die Restmillionen verbraucht worden, steht nicht im Budget.

Wie bekannt, haben seit einigen Jahren etwa 40 größere Gesellschaften, deren Kapital sich auf 60 Millionen belief, gegen Übernahme gewisser Verpflichtungen große Teile der Kongokolonie zur Erschließung erhalten.

Auch hier kamen gleich zu Anfang einige Mißgriffe vor, in ähnlicher Weise wie bei den deutschen großen Landkonzessionen. So erhielt (Dekret vom 17. November 1893) ein französisches Kaufhaus, Daumas, eine riesige Konzession am oberen Ogowe, gegen die alleinige Verpflichtung, eine Gesellschaft von 2 Millionen Kapital zu gründen und wenigstens 5 Posten am oberen Ogowe zu errichten. Zur Erklärung dieser merkwürdig bescheidenen Verpflichtungen mag dienen, daß damals das genannte Gebiet noch gar nicht erobert war und man dadurch französische Ansprüche zu begründen hoffte.

Die natürlichen Hilfsquellen der Kolonie sind außerordentlich reich. Zum allergrößten Teil noch unerschlossen sind die riesigen Wäldungen mit ihrer Fülle von Nutz- und Edelhölzern. Die französische Politik ist daher auch mit Recht bestrebt, durch geeignete Vorschriften die Ausnutzung der Wälder nicht zu einer schädlichen Ausbeutung werden zu lassen. Neben dem Holzreichtum sind der Kautschuk, das Elfenbein, die Erzeugnisse der Kokospalme diejenigen Artikel, die im Ausfuhrhandel der Kolonie die Hauptrolle spielen. Die Kakao- und Kaffeepflanzung ist bis jetzt noch unbedeutend.

Große Hoffnung setzt man auf die Entwicklung von Gemüsekulturen, da Versuche mit europäischen und anderen Gemüsearten Erfolg gehabt haben. Übrigens hat man an einigen Stellen der Kolonie Eisen gefunden, auch hat man Petroleumquellen entdeckt.

Der Handel der Kolonie hat mannigfache Wechselfälle durchgemacht, die auch die Statistik widerspiegelt.

	Einfuhr aus			
	Frankreich	französischen Kolonien	Ausland	insgesamt
1892	1,107.016	18.300	2,035.629	3,160.945
1893	1,423.907	16.100	1,726.364	3,166.371
1894	1,152.657	27.676	3,424.620	4,604.953
1895	1,675.689	68.938	3,904.254	5,648.881
1896	1,489.957	11.975	3,294.254	4,796.613
1897	991.764	20.667	2,560.041	3,572.462
1898	1,274.366	8.134	3,561.734	4,844.234
1899	2,436.855			6,690.263
1900	4,878.542			10,554.863

	Ausfuhr nach			
	Frankreich	französischen Kolonien	Ausland	insgesamt
1892	350.743		2,147.894	2,489.637
1893	444.740	9.606	1,890.668	2,345.014
1894	1,443.010	11.000	4,338.687	5,992.687
1895	645.254	6.063	4,297.466	4,948.783
1896	628.315	526	4,117.003	4,745.844
1897	835.487	457	4,442.673	5,278.077
1898	1,487.887	2.847	4,204.570	5,695.304
1899	1,608.173	515	5,016.353	6,625.041
1900	2,609.828			7,539.515

Der Gesamthandel betrug:

1892	5,6	Millionen	Francs
1895	10,5	"	"
1897	8,8	"	"
1898	10,5	"	"
1899	13,3	"	"
1900	18,1	"	"

Das Schicksal der Kolonie hängt davon ab, wie die 40 Gesellschaften, die im Lande große Konzessionen erhalten haben, zu wirtschaften verstehen werden. Das berühmte Vorbild der Schaffung dieser Gesellschaften ist der unabhängige Kongostaat gewesen. Die über alles Erwarten rasche Entwicklung dieses Staates, die glücklichen Aussichten nach Vollendung der Kongoeisenbahn riefen den französischen Ehrgeiz wach und so stürzte man sich Hals über Kopf in koloniale Gründungen. Der Katzenjammer ist allerdings überraschend schnell gefolgt, wie die Krisis einiger der Gesellschaften im Jahre 1901 gezeigt hat. Aber die eigentlichen Ursachen dieses Krach français haben sich die ökonomischen Ärzte lange gestritten. Die Einen, denen alle großen Landgesellschaften ein Dorn im Auge, machten die Gesellschaften für das Ubel verantwortlich, andere schoben die Schuld auf das mangelnde französische Kolonisationstalent, die Gesellschaften und ihr Anhang fanden, daß die Regierung sie zu sehr belastet habe. Richtig dürfte sein, daß jeder für sein Teil Recht hat.

Hören wir zuerst die Leute, die dem französischen Ungeschied die Schuld beimessen! Der Pariser „Siècle“ schreibt — der Bericht ist zweifellos sehr übertrieben — wie folgt:¹ „Als vor zwei Jahren die Aufmerksamkeit des Publikums auf die Fortschritte im unabhängigen Kongostaat gelenkt wurde, berücksichtigte man nicht die Verschiedenheit der Verhältnisse in den beiden benachbarten Gebieten. Ohne Vorstudien und ohne jede Überlegung bildeten sich in einigen

¹ Abgedruckt nach einer Übersetzung in der „Nationalzeitung“ 1900.

Monaten mehr als hundert Gesellschaften mit zusammen 60 Millionen Francs Kapital, um sich Konzessionen erteilen zu lassen, die sich über das gesamte Gebiet erstreckten.

Als die Leiter oder Beamten dieser Gesellschaften in Brazzaville oder Libreville mit ihren Illusionen und ihrer Unerfahrenheit landeten, mußten sie erst erfahren, daß es auf dem französischen Kongogebiete außer dem Ubanghi und der Sanga keine großen Wasserstraßen gibt, daß weder Wege noch Eisenbahnen, noch sonstige Transportmittel vorhanden sind, daß das Land in wirtschaftlicher Hinsicht fast unbekannt ist, daß die französische Autorität nur auf einem sehr beschränkten Gebiete anerkannt wird, daß zwischen den Lokalbehörden und der Zentralverwaltung große Meinungsverschiedenheiten bestehen und vor allem, daß das europäische Personal nicht zahlreich und erfahren genug ist. Dies aber ist gerade erforderlich, da es noch keine Zwischenhändler, die sich im Verkehr mit Europäern ausgebildet haben, wie im Senegal, gibt.

Ferner waren überhaupt keine Mittel vorhanden, um Eingeborne zu rekrutieren, die hier wegen der Behandlung ihrer Landsleute im unabhängigen Kongostaat eine unüberwindliche Scheu und Abneigung vor den Europäern empfinden. Das Schlimmste aber war, daß es vielen der Angekommenen völlig unmöglich war, in ihre Konzessionen überhaupt zu gelangen. Denn die Lokalbehörden erwiesen sich gänzlich außer Stande, die in Paris eingegangenen Verpflichtungen zu erfüllen. Als man den Kongo in große Konzessionen zerteilte, kannte man das Gebiet kaum hinreichend, um den verschiedenen Gesellschaften ihre Domänen an dem oder jenem Flußlaufe anzuweisen. Einige dieser Wasserstraßen existierten überhaupt und waren nicht dort gelegen, wo sie auf den Karten angegeben waren. Gewisse geographische Bezeichnungen waren unbekannt oder mehrfach vertreten, vielfach verlangten die Konzessionäre Truppen, um in den Besitz ihrer Gebiete zu gelangen; diese konnten ihnen aber, da nur 600 Milizsoldaten vorhanden sind, bei bestem Willen nicht zur Verfügung gestellt werden. Man begreift leicht, daß unter solchen Umständen von allen Seiten Klagen und Prozeßandrohungen einkliefen u. s. w. Gewisse Konzessionäre, die keine Ahnung von der internationalen Stellung des Kongogebietes hatten, waren erstaunt daß hier nach den Berliner Abmachungen völlige Handelsfreiheit herrsche und glaubten sich Dritten gegenüber zu keiner Zurückhaltung verpflichtet. Sie möchten den ganzen Handel für sich in Anspruch nehmen, andere wollen wieder an Stelle der Regierung Abgaben bei den Eingebornen eintreiben, wieder andere verlangen ein Recht auf die Arbeit der Schwarzen, also die Einführung der Sklaverei, so sieht es zur Zeit. Eine Abhilfe gegen diese Zustände ist schwer zu finden, wenn nicht unmöglich, und vielen Konzessionären wird nichts anderes übrig bleiben, als einfach auf ihre Ansprüche zu verzichten, wobei natürlich große Kapitalien verloren gehen.“

Hier sind mehrfache Übertreibungen vorhanden, vielfach scheint der Bericht einzelne törichte Ausprüche aus den Aktionärversammlungen wiedergegeben zu haben. Gewiß ist intra und extra muros viel gesündigt worden, aber Tatsachen wie die Handelsfreiheit im Kongobecken konnten doch nur ganz unerfahrenen Personen respektive Aktionären verborgen gewesen sein. Wichtig aber ist, daß die Abgrenzung der Konzessionen bei der mangelhaften Kenntnis des Landes große Schwierigkeiten verursachen mußte. Manche sind auch vollkommen wertlos, da sie in sumpfigen Gegenden bewilligt worden, aus denen überhaupt nichts zu holen war. Wie neuerdings bekannt wird, haben die betreffenden Gesellschaften jüngst Konkurs angemeldet.

Schärfer legt ein Aufsatz in der „Revue des Revues“ die wahren Ursachen des Nichttreussierens der Konzessionsgesellschaften dar. Darnach waren die Hauptfehler, die man begangen, 1. daß die meisten Gesellschaften Konzessionen angenommen haben, ohne das überlassene Gebiet vorher gekannt zu haben. 2. Vollkommene Unkenntnis der dort üblichen Handels- und Tauschverhältnisse. 3. Unnötige Verschwendung von Zeit und Geld in Brazzaville, wo die verschiedenen Vertreter der Gesellschaften Terrains ankauften und provisorische Faktoreien anlegten und zur Erbauung der in der Konzession verlangten Dampfboote schritten, statt sie sich von den dort ansässigen Gesellschaften erbauen zu lassen und so rasch wie möglich in die Konzessionen zu begeben. 4. Die Auswahl der herübergeschickten Agenten soll viel zu wünschen übrig gelassen haben. Nicht allein vollständig unerfahrene, sondern auch vielfach im Leben schiffbrüchig gewordene Leute wurden herüber geschickt. Die Folge waren zahlreiche Verfehlungen gegen die Strafgesetze. Schließlich wird auch noch der Verwaltung insofern eine gewisse Schuld beigemessen, als sie die Gesellschaften an Ort und Stelle gar nicht unterstützt habe. Hätte die Verwaltung, heißt es zum Beispiel, längs des Kongo alle 100 Kilometer Posten aufgestellt, dann würden die Gesellschaften nicht monatelang ihre Konzessionen haben suchen müssen. Aber das sei der wahre Grund alles Übels, die Verwaltung sei gar nicht im Stande, für die Kolonie Aufwendungen zu machen, da ihre Schulden alle Mehreinnahmen wegfräßen. Hier liegt des Pudels Kern. Fast alle Missionen, die jemals in den letzten Jahren gemacht worden, wären stets dem Kongobudget zur Last gefallen, nie hätten die bewilligten Kredite ganz gereicht. So wären im Budget 1900 noch 40.000 Francs Schulden von der Marchandexpedition und 80.000 Francs von der Expedition Foureau übrig geblieben. Schließlich werden noch die den Gesellschaften im sogenannten Cahier des Charges auferlegten Anforderungen als zum Teil unerfüllbar, zum Teil übertrieben streng angegeben.

Zur Klarlegung dieser Frage mag hier kurz auf die Landpolitik Frankreichs im Kongogebiet eingegangen werden. In der Gabunkolonie hatte ein Arrêté des Gouverneurs vom Jahre 1864 ein entgeltliches Konzessionsystem eingeführt, die Konzessionen durften 20 Hektar nicht übersteigen, pro 1 Hektar wurden 20 Francs gezahlt. Die Eingebornen durften ihr Land nur unter Billigung des Ortskommandanten verkaufen. Das System wechselte dann, es folgte 1883 das System der Verpachtung, 1891 wurden wiederum Konzessionen zum Teil mit, zum Teil ohne Entgelt zugelassen, es wurde jedoch keine Bestimmung über die Größe der zu bewilligenden Ländereien getroffen. Die neueste Regelung dieser Materie erfolgte im März 1899. Alles brachliegende herrenlose Land im französischen Kongo ist Kronland, eine Bestimmung, die geeignet ist, alle Handelsfreiheit zu vernichten. Die Konzession einer zeitlich begrenzten Ausnutzung eines Staatslandes ist statthaft: 1. wenn die Gesamtfläche der Konzession 10.000 Hektar nicht übersteigt, durch den Generalgouverneur, 2. wenn es größer als 10.000 Hektar, durch ein Dekret, unter Erteilung eines sogenannten Cahier des Charges auf den Bericht des Kolonialministers nach Benachrichtigung der Kommission der kolonialen Konzessionen.

Dieses Cahier des Charges, das zu so vielen Beschwerden Anlaß gegeben, ist so ziemlich nach demselben Schema gearbeitet. Die Dauer der Konzessionen beträgt 30 Jahre, es wird dadurch die Ausbeutung der Konzession in Bezug auf ihre agrarischen und forstlichen Erzeugnisse gestattet, ausgenommen ist allein das Recht der Minenausbeute. Monopolrechte sind, wie es heißt, gewahrt. In der Tat kommt es darauf hinaus, daß die Abmachung vollständig

illusorisch ist. Selbstverständlich müssen daher auch die Rechte der Eingebornen und diejenigen Dritter geschont werden.

Die Gesellschaften müssen dagegen für ihre Konzession eine Abgabe entrichten, die in gewisser Weise abgestuft ist. Im öffentlichen Interesse haben die Gesellschaften die Verpflichtung übernehmen müssen, auf den verschiedenen Wasserläufen eine Flußdampfschiffahrt zu unterhalten. Die Dampferflottille des Kongo beträgt nach den neuesten Angaben 34 Fahrzeuge mit 436 Tonnen. Die größten Dampfer haben 40 Tonnen Rauminhalt. Die Verpflichtung der Dampferhaltung hat unter den Gesellschaften am meisten böses Blut gemacht. Falls aber die Kosten der Dampfer wirklich so hoch sind, wie man sie angibt, ist es schwer verständlich, warum die Gesellschaften anfangs darauf eingegangen sind. Wenn ein Zehntel ihres Kapitals durch die Dampfer verbraucht wird, werden sie doch schon vorher durch eine Kalkulation auf diese Ausgaben vorbereitet gewesen sein.

Eine gewisse Härte liegt noch in einigen außerordentlichen Verpflichtungen und in der 15 Prozent Gewinn-Abgabe an die Kolonie. Sehr befocht muten die Vorschriften an, die bezwecken, Ausländer auszuschließen. So kann der Minister verlangen, daß der Repräsentant einer Gesellschaft, falls das öffentliche Interesse ins Spiel kommt, durch einen andern ersetzt wird. Weiterhin müssen die nicht eingebornen Beamten nach Ablauf des sechsten Jahres Franzosen sein. Diese Bestimmungen sind indirekt gegen den klaren Wortlaut der Kongoakte gerichtet und es müßte energisch gegen sie protestiert werden.

Einen Sturm der Entrüstung hat aber das Vorgehen der Gesellschaften gegen ausländische, am Kongo handeltreibende Häuser, besonders englische hervorgerufen.

Es wurde ihnen aufgegeben, ihre Kontore zu verlassen und die von ihnen gesammelten Kautschukmengen wurden ihnen weggenommen. So äußerte sich die vielgerühmte Handelsfreiheit im Kongobekken. Französische Blätter wiesen aber darauf hin, daß den Engländern nur gleiches mit gleichem vergolten sei, denn im Nigergebiete hätten sie seiner Zeit auch fremde Handelsfirmen in rücksichtsloser Weise vertrieben.

Nicht minder große Unzuträglichkeiten brachte diese Konzessionspolitik gegenüber den Eingebornen mit sich. Ja auch die Interessen des Staates wurden dadurch in Mitleidenschaft gezogen. Um die Eingebornen zu einer nützlichen Tätigkeit zu erziehen, war ihnen wie auch gegenwärtig in den deutschen Kolonien eine Hüttensteuer auferlegt worden. Im Falle der Unmöglichkeit, die Steuer in Geld abzuleisten, wurden den Eingebornen gewisse Sammelprodukte wie Kautschuk oder Elfenbein an Geldesstatt zu einem bestimmten Marktpreis abgenommen. Gegen diese Steuererhebung protestierten die Gesellschaften, da ihnen dadurch ihre Konzessionsländerereien entwertet würden. Es entschied daher die Verwaltung der Kolonie, daß fortan die Eingebornensteuer möglichst in Geld erhoben werde, da man annahm, daß durch die Gesellschaften und ihre Aufwendungen beständig Geld in die Kolonie hineinkäme. — Ganz ohne Zweifel findet ein derartiger Geldzufluß nicht statt, die Folge sind daher mannigfache Bedrückungen der Eingebornen gewesen und es erscheint nicht wunderbar, daß jüngst schwere Revolten ausgebrochen sind.

Im großen ganzen kann man also sagen, daß bisher die Gesellschaften den Export der Kolonie nicht gehoben haben. Um diesen zu fördern, müßte die Kolonie mehr durch moderne Verkehrsmittel erschlossen werden.

In diesem Sinne hat sich auch vor kurzem die offizielle Mission Fourneau ausgesprochen. Da Libreville keinen guten Hafen hat, schlug Fourneau vor, von

einem inneren Punkt der Gabunbai, etwa Djogobafame oder Glundo, die Bahn nach dem Sanga etwa in die Gegend von Uesso zu bauen.

Ein genaueres Projekt ist meines Wissens noch nicht fertig.

Was die sonstige Erschließung der Kolonie, namentlich den Plantagenbau betrifft, so sind bisher nur sehr wenig Ländereien, namentlich solche an Flußläufen oder in der Nähe der Küste, im ganzen etwa 1000 Hektar der Bebauung gewidmet. Die Hälfte davon wird mit Kaffee und das Übrige mit Kakao bepflanzt. Einige wenige Versuche sind auch mit Vanille und Kautschuk gemacht. Man schiebt dem Mangel an Arbeitskräften die Schuld bei, daß bisher nur so geringe Fortschritte erzielt worden sind.

Abgesehen von den europäischen Kulturen haben auch die Eingeborenen für ihren eigenen Bedarf sich kleine Pflanzungen angelegt. Am häufigsten findet man den Bananenbaum, ferner Tabak, Bataten, Erdnußbäume, Reis. In nennenswerter Weise, so daß davon eine Ausfuhr unterhalten werden könnte, werden diese Produkte nicht angebaut. — Ob weitere Versuche gemacht worden sind, die Eingeborenen zum Aulbau bestimmter, guten Absatz findender Produkte, etwa wie in Deutsch-Togo anzuhalten, ist mir nicht bekannt. In dieser Beziehung hat Frankreich noch viel nachzuholen.

Außer dem großen Holzreichtum der Kolonie, der nur in geringem Maße bisher genutzt werden kann, sind auch die Minerallager noch gänzlich unausgebeutet. Abbaumwürdige Kupferlager sollen sich in der Gegend von Bokou Songo, an den Grenzen des Kongostaates zwischen Brazzaville und Loango befinden. Ebenso sind die zahlreich vorhandenen Steinbrüche, in denen große Mengen guter Bausteine (Laterit, Sandstein, Kalk-Granit) aufgespeichert sind, vollkommen unbenutzt geblieben.

Frankreich hat demnach große wirtschaftliche und zivilisatorische Aufgaben im Kongogebiet zu lösen. Erst dann wird man sagen können, daß es nicht nur zu erobern, sondern auch zu kolonisieren verstanden hat.

Daß die Kongokolonie es wert ist, erschlossen zu werden, ist nach obigem nicht zweifelhaft, wenn wir auch nicht die enthusiastischen Worte von Leroy-Beaulieu als richtig anerkennen können.

Der französische Kongo, schreibt der Genannte, komplementiert das herrliche französische Kolonialreich, das Frankreich auf dem afrikanischen Kontinent gegründet hat; man kann sagen, daß keine Macht, selbst England nicht, trotz des gegenwärtigen Prestige seiner Goldminen, über welche es jetzt herrscht, ein Gebiet von so großer Zukunft in Afrika besitzt. Der Kongo hat außerdem das Verdienst, daß er einen Eisenbahnweg der Zukunft hat, fast vor der Tür Frankreichs gelegen, so daß man ihn beinahe fassen könnte — la voie ferrée impériale. le Grand Africa central, de Philippeville et Alger au Tchad et a l'Ubanghi, oeuvre capitale et nécessaire de notre colonisation africaine.

Astronomische und physikalische Geographie.

Der Schatten der Saturnkugel auf den Ringen des Saturns.¹

Wiederholt wurde die Wahrnehmung gemacht, daß der Schatten, welchen Saturn auf seinen Ring wirft, oft eine Begrenzung zeigt, die mit der Voraussetzung einer ebenen Ringfläche perspektivisch nicht zu vereinigen ist. Dr. Bonaszek von der Sternwarte Kis-Kartel in Ungarn hat sich nun mit dieser Frage beschäftigt und Nachstehendes geschlossen.

¹ Aus „Sirius“ 1902, S. 55.

Obige Erscheinung ist vor und nach der Quadratur möglich, wenn Saturn und Sonne 90° in Länge voneinander absteigen. Die anormale Schattenercheinung zeigt sich frühestens, wenn Saturn noch um einen Bogen von $56^\circ 10,6'$ von der Quadratur entfernt und spätestens, wenn er $34^\circ 16,6'$ über die Quadratur hinaus ist. Der konkave Schatten erscheint also vor der Quadratur bei größerer Elongation als nach derselben.

Die Beobachtungen zeigen, daß die Schattenercheinung zwischen den Grenzen der größten Elongationen um die Quadraturen herum in jeder Lage vorkommen kann. Es fand sich aber auch, daß der konkave Schatten in einer Reihe von Jahren nicht regelmäßig bei derselben relativen Lage des Planeten vorkommt; vielmehr zeigen die Beobachtungen, daß der konkave Schatten einige Jahre nacheinander vor der Quadratur, dann aber einige Jahre nacheinander nach der Quadratur aufgetreten ist. Daraus kann auf eine weitere Periodizität der Erscheinung geschlossen werden.

Der konkave Schatten erschien im Jahre:

1895	2	Tage	nach	der	Quadratur
1896	28	"	"	"	"
1897	4	"	vor	"	"
1898	27	"	"	"	"
1899	56	"	"	"	"
1901	4	"	nach	"	"

Daraus könnte auf eine fünfjährige Periode geschlossen werden. Man führt Wronaszet folgende Ueberlegung.

Hätte die Oberfläche des Ringes eine beständige Form, so müßte auch der Schatten um die Quadraturen herum immer gleich aussehen.

Die Projektion einer Kugel auf die Ebene kann nur eine, zu der Kugel gekrümmte Begrenzung haben, deren Krümmung je nach der Lage der Ebene und nach der Richtung der Projektion wechselt. Wäre also die Flächengestaltung des Ringesystems beständig eine Ebene, dann sollte der Schatten der Kugel auf der Ebene beständig eine zu der Kugel gewendete krumme Begrenzung, deren Krümmung sich je nach der Lage der Ebene und nach der Richtung der Sonnenstrahlen ändern müßte.

Die konkave Schattenercheinung deutet eine konische Flächengestaltung des Ringesystems an; es scheint auch, daß die Ebenen der einzelnen Ringe zeitweise gegeneinander Neigungen haben, die sich bisweilen bilden und wieder verschwinden.

Das Ringesystem würde dann als eine kardaniische Suspension aufzufassen sein, wobei die einzelnen Ringe kleine Schwingungen ausüben. Die verschiedene Beleuchtung der einzelnen Ringe würde auch ganz ungezwungen zu deuten sein durch die Annahme einer konischen Flächengestaltung des Systems. Wenn die Ebenen der Ringe gegeneinander veränderliche Neigungen haben, werden auch die einzelnen Flächen entsprechend wechselnde Beleuchtung von der Sonne empfangen; es entsteht also eine verschiedene Belichtung der Flächen, wodurch wir die einzelnen Ringe in verschiedener Beleuchtung sehen, was die Beobachtungen bestätigen haben.

Das Ringesystem besteht nach der Maxwell'schen Theorie aus unermesslich kleinen Körperchen. Die Verteilung der Partikelchen in den Ringen hängt von Attraktionen ab, welche veränderlich sind, so daß sich die Verteilung selbst ändern muß.

Der verschiedenen Beleuchtung der einzelnen Ringe gemäß, würde der dunkle Ring aus wenig dicht zusammengebrängten Partikelchen bestehend anzunehmen sein, dagegen enthalten die hellen Ringe die Partikelchen mehr gedrängt.

Das Auftreten und Verschwinden der Teilungen in den Ringen ist durch die wechselnden Neigungen der Ringebenen leicht verständlich.

Die Theorie über die Gestalt der Ringe wäre also wie folgt zu ergänzen:

1. Die Flächengestalt der Ringe besitzt eine konische Krümmung;
2. diese Krümmung ist veränderlich;
3. die Ebenen der einzelnen Ringe bilden zeitweise wechselnde Neigungen zueinander;
4. die Verteilung der Partikelchen in den einzelnen Ringen kann sich auch derart ändern, daß in den Ringen Trennungen entstehen, die wieder verschwinden, wenn sich die äufstigen Attraktionsverhältnisse geändert haben.

Die Durchmesser der Planeten.¹

Professor Barnard hat auf Grund zahlreicher neuer Messungen nachstehende Werte der Planetendurchmesser ermittelt, die vorläufig wohl als Normalwerte anzunehmen sein werden:

¹ Astronomische Nachrichten 3760.

Merkur. Beobachtungen ausgeführt im Juli 1898 und im August 1900 am 40zölligen Refraktor, bei Tage.

Wert des Durchmessers auf die mittlere Distanz der Erde von der Sonne reduziert = 6,591" = 2965 englische Meilen = 4780 Kilometer.

Venus. Messungen an 8 Tagen bei Sonnenschein. Durchmesser 17,143" = 7713 englische Meilen = 12.400 Kilometer.

Mars. Mittel aus neun Beobachtungsabenden:

Aequatorial-Durchm. = 9,673" = 4352 Miles = 7004 Kilometer.

Aus 11 Beobachtungsabenden:

Polar-Durchm. = 9,581" = 4312 Miles = 6940 Kilometer.

Ceres. 1,060" = 477 Miles = 770 Kilometer.

Pallas. 0,675 = 304 " = 490 "

Juno. 0,266 = 120 " = 190 "

Vesta. 0,531 = 239 " = 380 "

Setzt man das Albedo des Mars = 1, so ist das Albedo

von Ceres = 0,67

" Pallas = 0,88

" Juno = 1,67

" Vesta = 2,77

Jupiter. Aequatorial-Durchmesser = 38,522" = 90190 Miles = 145100 Kilometer.

Polar-Durchmesser = 36,122 = 84570 = 136100 Kilometer.

1. Jupitermond 1,048" = 2452 Miles = 3950 Kilometer

2. " 0,847" = 2045 " = 3290 "

3. " 1,512" = 3558 " = 5720 "

4. " 1,430" = 3345 " = 5380 "

Saturnsystem. Aequatorial-Durchmesser des Saturn 17,798" = 76470 Miles = 123000 Kilometer.

Polar-Durchmesser = 16,246" = 69780 Miles = 112300 Kilometer.

Äußerer Durchm. des äußeren Ringes 40,186" = 172610 Miles = 277800 Kilometer

Innerer " 35,034" = 150480 " = 242600 "

Mitte von Cassinis " Trennungslinie 34,517" = 148260 " = 238600 "

Äußerer Durchm. des inneren Ringes 34,000" = 145990 " = 238900 "

Innerer " " " 25,626" = 110070 " = 177100 "

" " " " 20,528" = 88190 " = 142000 "

Breite der Cassinischen Trennung 0,715" = 2220 " = 3600 "

Saturnmond: Titan Durchmesser 0,633" = 2720 " = 4400 "

Uranus: Aequatorial-Durchmesser 4,150" = 35820 Miles = 57600 Kilometer.

Polar-Durchmesser 3,930" = 33921 " = 54600 "

Neptun: Durchmesser = 2,433" = 32900 Miles = 52900 Kilometer "

Politische Geographie und Statistik.

Die Frauenfrage im Lichte der Statistik.

Von Dr. Julius Meiner in Charlottenburg.

Das numerische Verhältnis der beiden Geschlechter in Europa ist ein ungleichmäßiges, und aus dem Ueberschusse der Frauen über die Männer wird von manchen die Notwendigkeit abgeleitet, daß die ersteren, da doch für alle keine Männer vorhanden sind, gezwungen sind, einem Ernährungszweige sich zuzuwenden. Man pflegt zu argumentieren, je größer der Frauenüberschuß eines Landes, desto größer die Teilnahme der Frauen am Erwerbsleben. Wenn auch die Statistik, wie wir sehen werden, für gewisse Länder die Tatsache eines Frauenüberschusses über die Männer bestätigt, so werden wir doch im weiteren Verlaufe unserer Untersuchung nachweisen können, daß kein notwendiger Zusammenhang zwischen diesem Ueberschusse und der Erwerbsfrage besteht, da auch verheiratete Frauen dem Erwerbe sich zuwenden.

Nach Georg v. Mayr's „Statistik und Gesellschaftslehre“ kommen auf 1000 männliche Personen in Europa weibliche und zwar in:

Deutschland	im Zählungsjahr 1890	1040
Österreich	" " 1890	1044
Schweiz	" " 1888	1057
Niederlande	" " 1889	1024
Belgien	" " 1890	1005
Dänemark	" " 1890	1051
Schweden	" " 1890	1056
Norwegen	" " 1891	1092
Großbritannien u. Irland „	" " 1891	1060
Frankreich	" " 1891	1007

Das Verhältnis der verheirateten zu den nicht verheirateten Frauen wird ferner von den Anhängern der Frauenemanzipation als weiterer Grund angeführt, weshalb die Frauen dem Erwerbe sich zuwenden müssen, aber auch diese Erklärung ist nicht stichhältig.

Unter 100 weiblichen Personen vom 40. Lebensalter und aufwärts sind ledig in:

Deutschland	10,7	Belgien	17,5
Österreich	15,6	Niederlande	13,6
Frankreich	12,7	Schweiz	18,3
Großbritannien und Irland	14,0		

Aus dem Vergleich dieser und der vorhergegangenen Tabelle ist zu ersehen, daß ein viel größerer Prozentsatz der Frauen ledig bleibt, als es in der Tat ihr bloßer Überschuß über die Männer notwendig macht. Die Ursache hiervon kann also nicht der Mangel an Männern, als vielmehr ein anderes Motiv sein, das mehr wirtschaftlicher Natur ist. Vergleichen wir nun die ersten zwei Tabellen mit folgender, so werden wir ersehen, daß das Verhältnis der erwerbenden Frauen zu den nicht verheirateten oder zu den über die Männer überzähligen bei weitem keine genügende Erklärung für den großen Anteil der Frauen am Erwerbsleben bietet, und daß das Vordringen der Frau in alle Erwerbszweige ganz anderen Ursachen zugeschrieben werden muß.

Länder	Zählungs- jahr	Gesamtbevölkerung		Von 100 sind erwerbstätig	
		Männer	Frauen	Männer	Frauen
Bereinigte Staaten	1890	32,067.880	30,554.470	58,69	12,81
England und Wales	1891	14,052.901	14,949.624	63,20	26,87
Frankreich	1891	18,932.354	19,201.031	58,82	27,03
Deutschland	1895	25,409.191	26,361.123	57,19	24,94
Österreich	1890	11,689.129	12,206.284	66,56	51,16

Wie wir sehen, ist der Überschuß der Frauen über die Männer gar kein Argument für die immer im Steigen begriffene Zunahme der erwerbenden Frauen. In Österreich ist der Überschuß der Frauen über die Männer 44 pro Mille, während der Anteil der Frauen am Erwerb 51,16 Prozent ist. In Deutschland ist der Überschuß der Frauen über die Männer 40 pro Mille, während der Anteil der Frauen am Erwerb 24,94 Prozent ist. Auch die Statistik der Ledigen kann diese große Differenz nicht erklären, wenn auch hier der Unterschied kein so gewaltiger ist. Aus folgender Zusammenstellung sehen wir, daß der Anteil der verheirateten Frauen am Erwerbsleben ein ziemlich großer ist, und daß der bloße Überschuß an Frauen, respektive der nicht verheirateten Frauen, die Frauenbewegung, insoferne sie im Erwerbsleben sich abspielt, weder erklären, noch entschuldigen kann. Auf 100 Erwerbstätige in bürgerlichen Berufen kommen verheiratete Frauen in:

Deutschland	15,02
Österreich	36,22
Bereinigte Staaten	8,92.

Während also in Österreich auf 100 weibliche Personen 15,6 ledig bleiben, sind unter den 51,16 am Erwerb teilnehmenden Frauen 36,22 verheiratete, also mehr als das Doppelte der ledig gebliebenen. In den anderen Staaten ist das Verhältnis ein analoges und es läßt sich daraus ein ganz anderer Grund für die zunehmende Teilnahme der Frauen am Erwerb ableiten.

In den Staaten, wo die wirtschaftlichen Verhältnisse der Arbeiter und kleineren Kaufleute drückende sind, da ist auch die verheiratete Frau gezwungen, durch einen Erwerb zur Erhaltung der Familie beizutragen, während die unverheirateten Frauen aus demselben Grunde zur Arbeit greifen müssen, da sie von ihren Angehörigen nicht genügend oder überhaupt nicht unterstützt werden. Dieser Umstand wirkt auch auf die Zahl der ehelosen Frauen. Je schlechter die wirtschaftlichen Verhältnisse, desto größer die Zahl der unverheirateten Frauen und die Teilnahme des weiblichen Geschlechtes am Erwerb. Das ersieht man aus Tabelle 1 und 2.

Werfen wir nun einen Blick auf die hauptsächlichsten Berufe, an denen die Frauen teilnehmen.

Länder	Zählungs- jahr	Landwirtschaft		Industrie		Handel u. Verkehr		Häusl. Dienstboten	
		Von 100 Arbeitern sind							
		Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Deutschland	1895	57,57	42,43	83,35	16,65	70,40	29,60	1,89	98,11
Osterreich	1890	34,95	65,05	72,69	27,31	76,16	23,84	6,99	93,01
Frankreich	1896	71,97	28,03	65,42	34,58	69,90	30,10	23,19	76,81
England u. Wales	1891	96,82	3,18	72,81	27,19	98,07	1,93	4,06	95,94
Vereinigte Staaten	1890	86,43	13,57	77,83	22,17	92,72	7,28	15,50	84,50

Wie aus dieser Zusammenstellung zu ersehen ist, sind die Frauen am meisten in der Landwirtschaft und als häusliche Dienstboten beschäftigt, Berufe, die keine besondere Vorbildung verlangen und auch im Lohne verhältnismäßig geringer bewertet werden, als die anderen. Die niedrige Bewertung der Frauenarbeit gibt sich aber auch in anderen Berufen kund, und überall, wo die Frau in einen Beruf einzubringen beginnt, ist dieses Eindringen von einem Sinken des Lohnes begleitet, wodurch auch der männliche Arbeiter geschädigt wird, wenn auch der Unterschied zwischen der Bewertung der männlichen und weiblichen Arbeit noch immer ein bedeutender ist.

	Großbritannien	
	Männer	Frauen
	Schilling	
Durchschnittlicher höchster Wochenlohn	11,36	4,10
" niedrigster Wochenlohn	4,72	2,27
" Wochenlohn	8,26	3,37

Diese Werte sind aus einer Zusammenstellung genommen, die sich auf 110 Fabriken mit über 17.000 Arbeitern bezieht.¹ Der niedrige Lohn der weiblichen Arbeiter hat aber zur notwendigen Folge, daß sie in ihren Lebensbedürfnissen sich einschränken müssen, und diese Einschränkung hat wiederum Krankheit, Entkräftung u. s. w. zur Folge, die aber nicht bloß auf die Arbeiterin, sondern auch auf ihre Nachkommenschaft einen schädlichen Einfluß üben. Zur Illustrierung der Lebensweise einer alleinstehenden Berliner Heimarbeiterin entnehmen wir der Schrift von Gertrud Dyhrenfurth: „Die hausindustriellen Arbeiterinnen in der Berliner Blusen-, Unterrock-, Schürzen- und Tricotfabrikation“ folgendes lehrreiche Beispiel.

Die Arbeiterin hatte bei einem Wochenverdienst von 7 Mark folgende Ausgaben davon zu bestreiten:

	Mark		Mark
Mit einer anderen geteilte Kochstube	1,50	Milch	0,35
Feuerung	0,30	Salz	0,10
Spiritus zum Kochen	0,20	Kaffee	0,40
Petroleum	0,30	Butter	0,50
Mehle	0,15	Schmalz	0,38
Wehl, Gemüse, Begräupe	0,70	Kassenbeitrag	0,22
Kartoffeln	0,15		
Brot	1,00	Summe	6,25

¹ Sydney and Beatrice Webb, Problems of modern Industry. London 1898.

Für sonstige Ausgaben, wie Kleidung, blieben wöchentlich nur 75 Pfennige übrig.

Nehmen wir ein anderes Bild. Es gibt in Deutschland noch Lehrerinnen, deren Jahres Einkommen 450 Mark beträgt, davon sollen sie nun nicht bloß leben, sondern auch standesgemäß sich kleiden. Die Handelsangestellten befinden sich im großen und ganzen in keiner günstigeren Lage. Kaum der sechste Teil des weiblichen Bureaupersonales vermag als Höchstgehalt ein Monats Einkommen zu verdienen, das die Männer in gleichen Stellungen in der Regel beziehen.

Die Not des Lebens ist es, die die Frauen zum Erwerbe treibt, wenn auch in einzelnen Fällen es sich nicht leugnen läßt, daß eine gewisse Eitelkeit die Frauen dazu antreibt, sich wirtschaftlich von den Männern zu emanzipieren und selbst für ihre Existenz zu sorgen. Aber diese Frauen wählen gewöhnlich leichtere Berufe, sie werden Buchhalterinnen, Malerinnen zc. und da sie gewöhnlich auf den Erwerb nicht direkt angewiesen sind, so begnügen sie sich auch mit einem geringeren Lohn, wodurch sie in erster Reihe ihren armen Konkurrentinnen besonders schaden.

Nach dem jetzigen Stande der Dinge zu urteilen, dürfte der Anteil der Frauen am Erwerbsleben mit der zunehmenden industriellen Entwicklung immer mehr steigen, da die Maschine auch von schwächeren Händen bedient werden kann und da die Frauen mit einem geringeren Lohne sich zufrieden geben. Ob aber dieses Eindringen der Frau in die Fabrik für die gedeihliche Entwicklung der Gesellschaft sowohl in wirtschaftlicher als auch in hygienischer Beziehung von Vorteil ist, dürfte sich schwer behaupten lassen. Denn erstens verdrängen sie die männlichen Arbeiter, wodurch viele, brotlos gemacht, den besten Nährboden für Nepolken abgeben, andererseits wird die eigentliche Funktion der Frau, die Mutterchaft, durch die Fabrikarbeit wesentlich gehemmt. Und wenn schon die wirtschaftlichen Verhältnisse es verlangen, daß die Frau dem Erwerbe sich zuwenden muß, so ist es Sache einer rationalen Frauenbewegung, Bedingungen für die arbeitende Frau zu schaffen, die ihrem Wesen angemessener sind, als die gegenwärtig vorhandenen.

Englands Außenhandel. Ein jüngst veröffentlichtes Bלאbuch der englischen Regierung gibt Auskunft über den Außenhandel des Vereinigten Königreiches während der Jahre 1897 bis 1901. In dem erstgenannten Jahre hatte die Einfuhr einen Wert von 451 Millionen Pfund Sterling und 1901 einen solchen von 522 Millionen Pfund Sterling. Von der Einfuhr kamen im Jahre 1901 auf die britischen Besitzungen 105½ Millionen und auf fremde Länder 416½ Millionen Pfund Sterling. Der Handel Englands mit den fremden Ländern hat in den letzten Jahrzehnten in größerem Maße zugenommen als derjenige mit den Kolonien. Letzterer ist von 94 Millionen im Jahre 1891 auf 105½ Millionen Pfund Sterling im Jahre 1901 gestiegen, während der Handel mit fremden Ländern sich gleichzeitig von 357 auf 416½ Millionen gehoben hat. Die Ausfuhr allerdings ergibt ein anderes Verhältnis: sie betrug 1891 294 und 1901 347 Millionen Pfund Sterling, und von letzterer Zahl kommen auf die britischen Besitzungen 113, auf die fremden Länder 234¼ Millionen Pfund Sterling, so daß die überseeischen eigenen Gebiete hier mit einem Drittel statt einem Fünftel erscheinen. In einzelnen ergibt sich, daß bei der Einfuhr die Vereinigten Staaten an erster Stelle erscheinen. Vor 5 Jahren wurde ihre Einfuhr nach den britischen Inseln mit 112 Millionen bewertet, im vorigen Jahre überstieg sie schon 141 Millionen Pfund Sterling. Dagegen ist die britische Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten, die 1897 rund 37 Millionen Pfund Sterling betrug, nur um ein Weniges gestiegen. Bei der amerikanischen Einfuhr nach England kommen die für letzteres unentbehrlichen Getreide- und Baumwollmengen an erster Stelle. Frankreich lieferte dem Vereinigten Königreiche im vorigen Jahre für 51 Millionen Pfund Sterling Waren, d. i. 2½ Millionen weniger als im Jahre 1900. Umgekehrt stieg die Ausfuhr nach Frankreich von 19½ Millionen im Jahre 1897 auf 23¼ Millionen Pfund Sterling im vorigen Jahre. Die Ausfuhr nach Deutschland betrug von England aus im vorigen Jahre 34¼ Millionen Pfund Sterling, wogegen Deutschland für 32¼ Millionen Pfund Sterling einführte. Das Geschäft mit Italien nimmt wesentlich zu; bei diesem Lande allein ergibt sich ein Uberschuß der Ausfuhr mit 8,3 Millionen über die Einfuhr mit 3,4 Millionen Pfund Sterling. Spanien lieferte für 14 und erhielt für 5½ Millionen Pfund Sterling, wobei die bedeutende Einfuhr von wertvollen Erzeugnissen für die britische Eisenindustrie zu beachten ist. Auch Ägypten sendet dem Vereinigten Königreiche mehr, als es von ihm empfängt, indes nimmt die Ausfuhr regelmäßiger zu als die Einfuhr. Von den überseeischen Besitzungen des Reiches zeigt sich der größte Fortschritt bei Indien, dessen Einfuhr von 24,8 Millionen im Jahre 1897 auf 27,4 Millionen Pfund Sterling im Jahre 1901 gestiegen ist, während gleichzeitig die vom Vereinigten Königreiche bezogenen Waren von 28 auf nahezu 35 Millionen Pfund Sterling stiegen. Der Handel mit Australien gleicht sich beinahe aus, indem die Einfuhr 24,2 und die Ausfuhr 23,5 Millionen Pfund Sterling beträgt.

Der Tabakkonsum in Österreich. Die „Statistischen Mitteilungen des Finanzministeriums“ veröffentlichen die Ergebnisse des Tabakverschleißes in Österreich im Jahre 1901. Denselben entnehmen wir, daß die Gesamteinnahmen in dem genannten Jahre im ganzen 216,111.196 Kronen betragen, während sie im Jahre 1900 bloß 213,134.471 Kronen, also um 1,4 Prozent weniger ergeben hatten. Von diesen 216,111.196 Kronen entfallen 2,111.017 auf den Verschleiß nach dem Auslande. In den einzelnen Verwaltungsgebieten erzielte Böhmen den größten Absatz an Tabak (55,768.577 Kronen), dann folgen Niederösterreich mit 51,285.845 Kronen, Galizien mit 27,214.321 Kronen u. s. w. Der Konsum an Zigarren aus eigenen Fabriken betrug im Jahre 1901 1.267,512.000 Stück gegen 1.282,715.000 im vorhergehenden Jahre, der Konsum an Zigaretten 3.080,129.000 gegen 2.885,252.000. Im einzelnen zeigt das Jahr 1901 folgende Entwicklung des Verschleißes: Der Verschleiß von Zigarren betrug im Jahre 1901 im ganzen rund 1268,33 Millionen Stück mit einem Erlöse von rund 85,20 Millionen Kronen; es trat somit gegenüber dem Jahre 1900 (mit rund 1287,75 Millionen Stück respektive 86,79 Millionen Kronen) eine Verminderung des Konsums um 19,42 Millionen Stück (= 1,5 Prozent), respektive 1,59 Millionen Kronen (= 1,8 Prozent) ein. Der Zigarettenverschleiß bezieht sich in dem Gegenstandsjahre insgesamt mit rund 3080,13 Millionen Stück, beziehungsweise 48,87 Millionen Kronen; derselbe zeigt also gegenüber dem Ergebnisse des Jahres 1900 (von 2885,25 Millionen Stück, respektive 45,45 Kronen) ein Plus von rund 194,88 Millionen Stück (= 6,8 Prozent), respektive 3,42 Millionen Kronen (= 7,5 Prozent). Der Konsum an Zigaretten hat im Jahre 1901 gegenüber den Ergebnissen des Jahres 1900 fast in allen Verwaltungsgebieten zugenommen; nur in Galizien zeigt sich ein Minderverschleiß um 10,03 Millionen Kronen. Die Rauchtobake und Geschnitte hatten 1901 bei einem Absatze von rund 250.606 Meterzentnern, beziehungsweise 64,32 Millionen Kronen gegenüber dem Ergebnisse des Jahres 1900 (das ist rund 205.404 Meterzentner, respektive 63,94 Millionen Kronen), ein Mehrverschleiß von rund 202 Meterzentner (= 0,1 Prozent), respektive 0,38 Millionen Kronen (= 0,6 Prozent). Der Tabakexport nach dem Auslande ist im Jahre 1901 prozentuell bedeutend (12,1 Prozent) gestiegen.

Telegraphenverkehr in Deutschland. Der telegraphische Verkehr im Deutschen Reiche weist nach der amtlichen Statistik im vergangenen Jahre einen kleinen Rückgang auf. Die Zahl der aufgegebenen Telegramme zeigte seit dem Jahre 1897 eine regelmäßige Steigerung. Sie betrug damals 29,6 Millionen und stieg bis 1900 auf 34,3 Millionen, im Jahre 1901 wurden dagegen nur 33,6 Millionen Telegramme aufgegeben. Ähnlich verhält es sich bei den eingegangenen Telegrammen; deren Zahl stieg in der gleichen Zeit von 30,2 auf 35,3 Millionen, 1901 ging sie wieder auf 34,710.304 zurück. An der kleinen Einbuße wird wohl in erster Linie die allgemeine wirtschaftliche Lage die Ursache bilden. Die Gesamtzahl der von den deutschen Telegraphenanstalten verarbeiteten Telegramme ist übrigens bedeutend größer, da der ausländische Verkehr nur zum Teile in diesen Zahlen erscheint. Im ganzen wurden 42,1 Millionen Telegramme bearbeitet, und zwar 27,8 Millionen inländische, 6,8 Millionen aus dem Auslande, 5,7 nach dem Auslande und 1,6 Millionen im Durchgange. Von den einzelnen Bezirken hat den bedeutendsten Telegrammverkehr Berlin mit 4,4 Millionen aufgegeben und 4,2 Millionen eingegangenen Telegrammen. An zweiter Stelle steht Hamburg mit 2,7 Millionen aufgegebenen und 2,9 Millionen eingegangenen Telegrammen, an dritter Düsseldorf mit 1,8 aufgegebenen und 2,1 Millionen eingegangenen Telegrammen. Über eine Million aufgegebenen Telegramme haben ferner Köln, Dortmund, Frankfurt a. M., Erfurt.

Bierproduktion und Bierkonsum in Frankreich. Die jährliche Bierproduktion Frankreichs bezieht sich auf $9\frac{1}{2}$ bis 10 Millionen Hektoliter gegenüber einer Weinproduktion von 50 bis 60 Millionen Hektolitern. Auch der Konsum von Bier ist in Frankreich kein bedeutender (im Durchschnitte etwa 24 Liter pro Kopf), und zwar im Süden geringer als im Norden, z. B. im Marjeiller Departement zirka 11 Liter pro Kopf gegen 250 Liter im Departement du Nord. Im allgemeinen werden die hellen, leichten, nach Pilsener Art erzeugten Biere vorgezogen, und sind die französischen Erzeugnisse, dieser Geschmacksrichtung entsprechend, zumeist hell und leicht mit 4 bis 5 Prozent Alkoholgehalt. Schwere, dunkle nach bayerischer Art gebrauchte Biere werden nur in sehr geringen Quantitäten konsumiert. Der französische Bierkonsum wird, wie das k. und k. Generalkonsulat in Marjeille in seinem Jahresberichte ausführt, größtenteils durch die inländische Produktion gedeckt. Der Import ist daher verhältnismäßig gering und beschränkt sich auf Münchener Biere, sowie äußerst geringe Mengen von englischen und schweizerischen Flaschenbieren. Einer namhaften Hebung des Bierimports steht der verhältnismäßig geringe Bierkonsum entgegen, welcher eine Folge des ungeheurer Weinreichtums, respektive der billigen Weinpreise und der großen Verbreitung des Absynths ist.

Glasindustrie in Nord-Amerika. Mit der Herstellung von Glas und Glaswaren beschäftigten sich in den Vereinigten Staaten von Amerika nach dem Zensus vom Jahre 1800 im ganzen 355 Fabriken, deren Kapital sich auf 61,423,903 Dollars belief. Der Wert ihrer Erzeugnisse betrug 56,539,712 Dollars; sie zahlten im Jahre 2,792,376 Dollars an Beamtenegehalten, 27,084,710 Dollars an Löhnen, 3,588,641 Dollars für allgemeine Unkosten einschließlich Zinsen, Steuern u. i. w., und 16,731,009 Dollars für verarbeitete Materialien, einschließlich Feuerung, Frachten und Fabriksbedürfnisse. Die Zensusermittlungen ließen einen befriedigenden Fortschritt in den verschiedenen Zweigen der amerikanischen Glasindustrie während des letzten Jahrzehntes erkennen, trotzdem die Unternehmer gegen den Wettbewerb des Auslandes auf dem Glasmarke angestrengt kämpfen mußten. Die Weiterentwicklung des Glasgewerbes machte sich vor allem geltend in vermehrter Verwendung von Maschinen und vervollkommeneten Methoden an Stelle der Handarbeit, wodurch eine Vergrößerung der Produktion bei Ersparung von Betriebskosten erzielt wurde. Die lokale Verteilung der Glashütten wird in bedeutendem Maße durch das Vorkommen von natürlichem Gas beeinflusst. Nach neu entdeckten Gasfeldern wurden mehrfach Glashütten verlegt, die anderwärts weniger günstige Gelegenheit zur Beschaffung von Brennmaterial und Betriebskraft gehabt hatten.

Der Handel des ägyptischen Sudans. Nach einem Bericht der französischen Handelskammer zu Alexandrien ist seit der Einnahme Chartums (im September 1899) der Handel des ägyptischen Sudans auf eine Höhe gestiegen, die er vor der Sperre durch die Mahdisten nie erreicht hatte. Der Versand an Gummi arabicum, der früher 100.000 bis 150.000 Kilogramm betrug, stieg unerwartet 1899 bereits auf rund 630.000 Kilogramm für 30.607 äg. Pfd., 1900 auf 1,863.000 Kilogramm für 93.847 äg. Pfd. und 1901 auf 6,709.000 Kilogramm für 254.794 äg. Pfd. Von letzterer Menge kommen auf die Hauptabnehmer: Großbritannien nebst Kolonien mit 2,060.098 Kilogramm im Werte von 75.922 äg. Pfd., Frankreich mit 1,649.923 Kilogramm im Werte von 61.314 äg. Pfd., Osterreich-Ungarn mit 872.155 Kilogramm im Werte von 32.837 äg. Pfd., die Vereinigten Staaten von Amerika mit 829.123 Kilogramm im Werte von 34.829 äg. Pfd., Belgien für ungefähr 8000 äg. Pfd. Das Jahr 1901 war für die einheimischen Gummihändler ungünstig und endigte mit einem Verlust von 1,260.000 Francs infolge starker Spekulation am Platze und des Preisniederganges auf den europäischen Märkten. Die Ausfuhr von Elfenbein belief sich nach der ägyptischen Zollstatistik im Jahre 1900 auf 10.575 Kilogramm im Werte von 8476 äg. Pfd. Straußenfedern wurden in demselben Jahre im Gewichte von 5698 Kilogramm für 12.227 äg. Pfd. ausgeführt.

Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

Prinzessin Therese von Bayern.

Eine seltene Anerkennung ist der Prinzessin Therese von Bayern zuteil geworden, indem die königliche bayerische Akademie der Wissenschaften dieselbe im Jahre 1893 im Hinblick auf ihre wissenschaftlichen Bestrebungen und ihre schriftstellerischen Arbeiten zum Ehrenmitgliede, die Universität München 1897 zum Ehrendoktor der Philosophie ernannt hat. Schon im Jahre 1892 war Prinzessin Therese von der Geographischen Gesellschaft in München zum Ehrenmitgliede ernannt worden. In der Tat geht das, was die erlauchte Prinzessin als Reisende und Reiseschriftstellerin geleistet hat, weit über das Maß dessen hinaus, was heutzutage hohe Persönlichkeiten in dieser Hinsicht als Früchte ihrer Reisen der Öffentlichkeit bieten.

Prinzessin Therese Charlotte Marianne Auguste ist die einzige Tochter des Prinzregenten Luitpold von Bayern und seiner verstorbenen Gemahlin Auguste Ferdinande von Toskana, Erbherzogin von Osterreich. Am 12. November 1850 wurde sie zu München geboren. Im Jahre 1864, wenige Wochen nach dem Tode des Königs Maximilian II. von Bayern, verlor Prinz Luitpold seine Gemahlin, eine durch hohe Vorzüge des Geistes, Charakters und Herzens ausgezeichnete Fürstin, Gattin und Mutter. Was dieser Verlust für die prinzliche Familie bedeutete, versteht man am besten aus dem Lebens- und Charakterbilde, welches „Therese von Bayern“ — dies ist der Schriftstellernamen der Prinzessin Therese — entworfen hat und das in dem von Albin Reichsfreiherrn von Teuffenbach herausgegebenen „Neuen Illustrierten Vaterländischen Ehrenbuch“ erschienen ist.

Prinzessin Therese stand beim Tode ihrer Mutter erst im vierzehnten Jahre, aber ihr Geist und Wesen hatte durch die allzu früh Geschiedene tiefe, unauflöschliche Eindrücke

empfangen. Ihre von der Mutter sorgfältig überwachte Erziehung hatte bereits Anlagen und Eigenschaften entwickelt, die im späteren Leben edle Früchte tragen sollten. In ihrer Taufe, der verwitweten Königin Maria, fand sie eine zweite Mutter, der sie wie eine rechte Tochter alle Liebe reichlich vergolten hat, und die sie bei ihrem 1889 erfolgten Tode tief betrauerte.



Prinzessin Therese von Bayern.

(Nach einer Photographie von B. Dittmar, kgl. Hof- und Kammerphotograph in München.)

Die junge Prinzessin zeigte von Jugend auf viel Wißbegierde und Verneifer und eine entschiedene Vorliebe für naturwissenschaftliche Disziplinen und Mathematik, schöne Anlagen zur Musik, zum Zeichnen und Malen, sowie ein außerordentliches Sprachtalent, welches ihr auf den später unternommenen ausgedehnten Reisen sehr zu Statten kam. Als zweite Muttersprache lernte sie von den Lippen der Mutter das Italienische, durch Unterricht sehr bald das Französische und Englische. In der Folgezeit eignete sich die

Prinzessin die Sprachen der meisten Länder an, die sie bereiste, so daß sie außer den genannten Sprachen noch des Spanischen, Portugiesischen, Dänischen, Schwedischen, Holländischen, Tschechischen, Russischen, Kurgriechischen in hohem Grade mächtig ist.

Seit 1871 unternahm die Prinzessin zahlreiche und große Reisen durch alle Länder Europas, nach Algerien, Tunis, Klein-Asien, durch ganz Nord-Amerika und Brasilien, zu denen sie sich stets auf das Sorgfältigste vorbereitete.

Die drei größeren Werke, welche der Feder der gelehrten Prinzessin entstammen, und deren wissenschaftlicher Wert durch die eingangs erwähnten Akte der bayerischen Akademie sowie der Universität München offiziell anerkannt wurde, verdanken ihre Entstehung den erwähnten wissenschaftlichen Reisen, welche die hohe Dame stets in strengstem Intelligenz machte. Sie führen die Titel: „Reiseindrücke und Skizzen aus Rußland“, „Über den Polarkreis“ und „Meine Reise in den brasilianischen Tropen.“ Das erste Werk erschien 1885 und ist der Königin-Mutter Maria gewidmet, während das letztere, welches fast durchwegs mit eigenhändigen Zeichnungen der Prinzessin ausgestattet ist, im Jahre 1889 herauskam; das dritte erschien 1897. Alle drei Reiseverke enthalten eine Fülle wissenschaftlicher Beobachtungen und Ergebnisse auf den Gebieten der Erd-, Pflanzen-, Tier- und Völkerverkundung, besprechen gesellschaftliche und staatliche Einrichtungen, Volksleben, Sitten und Gebräuche und schildern anschaulich die wechselnden Naturzonen.

Wenn Prinzessin Theresie, mit reicher, wissenschaftlicher Ausbeute beladen, in ihre bayerische Heimat zurückkehrt, so führt sie ein zurückgezogenes Leben, fördert künstlerische und wissenschaftliche Institute, erest ihrem greisen Vater die Hausfrau und tut in der Stille viel Gutes.

Geographische Nekrologie. Todesfälle.

Todesfälle. Am 5. September 1902 ist zu Berlin der berühmte Patholog und Anthropolog Geheimer Medicinalrat Professor **Dr. Rudolf v. Virchow** seinem langen Leiden im 81. Lebensjahre erlegen. Wir werden dem durch seinen Charakter, wie durch seine wissenschaftliche Tätigkeit gleich ausgezeichneten Manne demnächst einen eingehenderen Nekrolog widmen.

General **Annibale Ferrero**, sehr verdient um die offizielle Kartographie Italiens, geboren am 8. Dezember 1839 zu Turin, ist am 7. August 1902 in Rom gestorben.

Der geschätzte Kartograph des Geographischen Institutes Justus Berthes in Gotha, **Dr. Bruno Hassenstein**, ein Mitarbeiter an den neuen Ausgaben von Stieler's Handatlas, ist am 27. August 1902 im Alter von 63 Jahren gestorben.

Der k. k. Schulrat **Laurenz Doublier**, früher durch lange Jahre Realschulprofessor zu Wien, ist am 26. August 1902 zu Au bei Gaisern in Oberösterreich im 67. Lebensjahre gestorben. Er hat sich besonders um die Ausbildung der geographischen Lehrmethode verdient gemacht.

Der Münchener Alpinist und touristische Schriftsteller **Heinrich Schwaiger** ist am 15. August 1902 in dem Hotel am Moserboden im Kaprunertale Salzburgs im Alter von 45 Jahren gestorben.

Kleine Mitteilungen aus allen Erdteilen.

Europa.

Die neuen Hafen- und Kanalpläne in Bremen. Vor kurzem ist der von dem Oberbaudirektor Franzius, dem Schöpfer der Korrektion der Unter- und Außenweser, entworfene Plan für den neuen Hafen von Bremen erschienen. Bremen will für die Zukunft sorgen und will zunächst, zum Teile durch den Stadteil auf dem linken Weserufer hindurch, zum Teile im Bogen herum, eine Hafen- und Kanalanlage für den Binnenschiffsverkehrsverkehr schaffen. Dort sollen sich große Lagerplätze und Raum für Fabrikanlagen mit Anschlußgleisen nach der Oldenburger Bahn erstrecken. Für diesen Zweck kommen allein 5 Kilometer Kanallänge in Frage, während der ganze Kanal von der Einmündung in die Weser

bis zum Austritte aus dem Flusse 7,2 Kilometer lang sein soll. Bei Verwirklichung des Mittelland-Kanalprojektes und des Projektes der Kanalisierung der Oberweser erhält Bremen eine leistungsfähige Wasserverbindung mit dem deutschen Hinterlande, ein Umstand, der eine wesentliche Steigerung des direkten Verkehrs zwischen Bremen und dem Binnenlande bewirken und zugleich fördernd auf den schon in stetem Aufschwung begriffenen Seehandel wirken, namentlich den Expeditionshandel weiter heben, sowie Anlaß zu einer Vermehrung der heimischen Industrie geben wird. Bremens führende Kräfte, die Handelskammer vor allen, stehen aber auf dem Standpunkte, daß der steigende Flußverkehr Bremens in absehbarer Zeit die Inangriffnahme der jetzt von Franzius entwickelten Anlage auch dann notwendig machen wird, wenn der Mittellandkanal nicht gebaut werden und die Kanalisierung der Weser unterbleiben sollte. Tatsache ist, daß sich in den Jahren 1887 bis 1901 der Flußverkehr Bremens verhältnismäßig sogar mehr als der Hamburgs gehoben hat, der natürlich in absoluten Zahlen ungleich viel größer ist.

Höhle auf der Tonion Steiermark. Unter den Höhlen des Bezirkes Mariazell ist die größte und der Gestaltung nach die merkwürdigste die Höhle auf der Tonion (1700 Meter). Sie ist im Volke unter dem Namen „Gomailn“ bekannt. Das Volk versteht unter „Gomail“ Stalk- oder Sinterablagerungen und junge Anlässe zu Tropfsteinbildungen. Die Höhle liegt in einer Höhe von etwa 1200 Meter am Südbahange des genannten Gebirges, zwei Stunden östlich von Gußwerk, und zwar unmittelbar unter den lotrecht abstürzenden Wänden und hat nur einen bekannten Eingang. Die Höhle besteht aus sechs größeren Räumen, die sämtlich passierbar, aber mit großen Steinblöcken erfüllt sind. Die Höhlenräume stehen durch schlurffartige Gänge in Verbindung; einzelne Gewölbe sind kaum drei Meter hoch, andere erreichen die Höhe von 17 bis 23 Metern. Die größte Höhle spitzt sich turmartig zu und eröffnet einen Weg zu neun Stöckwerken. In die Höhle fließt kein Wasser; auch ist in ihr bis jetzt kein Wasserbecken gefunden worden, wohl aber hört man am Ende des Schlurffes, der in seinem weiteren Verlaufe unpassierbar wird, Wassertropfen mit dumpfem Falle in stehendes Wasser aufschlagen. Sommeris findet sich in den Höhlen nirgends. Die wenigen schönen Stalaktiten wurden von den Kalkfelsen weggehauen, was die jetzt noch deutlich erkennbaren Beiliebe verraten; Stalagmiten sind nicht zu finden. Ebenso fehlen die in anderen Höhlen oft mächtigen Lehmlagerungen gänzlich. Auch wurden Knochen und Zähne von vorhistorischen Tieren, Topfscherben, Geräte, Münzen, eingeritzte Zeichen und Inschriften bisher vergeblich gesucht. Verschiedene Argumente sprechen dafür, daß die Höhle nicht durch Erosion (Auslaugung) entstanden ist, sondern sich anlässlich eines tektonischen Bebens bildete, mithin auch kein hohes Alter hat. Auch die Steinblöcke, welche in den Stöckwerken wirr durcheinander liegen, deuten auf das Eintreten einer plötzlichen gewaltigen Verschiebung der Gesteinsmassen hin, bei welcher Gelegenheit die Höhle entstanden sein dürfte. Als weiterer Beweis dieser Hypothese dient der Umstand, daß solche Pressungen und Schiebungen im ganzen umliegenden Gebirge zu erkennen sind, so namentlich nächst der Reichsstraße Bruck—Mariazell bei Wegscheid, wo die Schiebungen groteske Formen von bedeutender Höhe annehmen und schon von der Straße aus sichtbar sind.

Deutsche Sprachinseln in Italien. Professor S. Günther in München gibt im jüngsten Hefte der „Deutschen Erde“ eine zusammenhängende Darstellung der deutschen Sprachinseln in Italien auf Grund von Studien, die er an Ort und Stelle gemacht hat. Er unterscheidet sieben Enklaven, die unter sich gar nicht zusammenhängen. Von Osten nach Westen fortschreitend kommt 1. Timan, deutsch Tischliang, wo der Dialekt kärntnerisch ist. 2. Sappada, deutsch Bladen, im oberen Biavetal gelegen, außer dem Hauptdorf aus 13 Ortschaften bestehend. Dort haben die Kirchhöfe kerndeutsche Grabinschriften. 3. Sauris, deutsch Rahre. Hier hat das Deutschum einen viel altertümlicheren und originelleren Charakter behalten, weil sich die Bewohner fast ausschließlich durch Inzucht fortpflanzen. Die Hypothese, daß hier Langobardenreste vorliegen, sei zu verwerfen. Das Idiom ist bajuwarisch mit einer Annäherung an das Alemannische. 4. Die sieben Gemeinden im Bizentinischen, wo sich neben der Sprache auch altgermanisches Wesen zum Teile erhalten hat. 5. Die Gemeinden im Veronesischen. 6. Die Monterosagemeinden. Dort ist die Kirchenprache französisch, die Schulprache italienisch, die Umgangssprache deutsch. 7. Die Gemeinden des Tosatalcs.

Prähistorische Funde bei Mentone. In der Nähe von Mentone liegen mehrere Höhlen, die bereits früher interessante paläontologische und urgeschichtliche Ausbeute geliefert haben. Neuerdings sind dort die Nachgrabungen wieder aufgenommen worden. Bei dieser Gelegenheit wurde eine als Grotte der Kinder bezeichnete und schon 1874/75 oberflächlich erforschte Höhle bis auf den festigen Boden bloßgelegt. Damals hatte man dort die Skelette zweier jugendlicher Personen gefunden; jetzt entdeckte man in 1,9 Meter Tiefe ein drittes Skelett, dann in 7,05 Meter Tiefe ein riesenhaftes Skelett und zuletzt in 7,8 Meter Tiefe ein Grab

mit zwei kleinen Skeletten. Von Tierknochen wurden solche des Hirsches, des Ochsen, des Pferdes und der Höhlenhyäne angetroffen. Das große Skelett gehörte ohne Zweifel einem Menschen der vorgeschichtlichen Cro-Magnon-Rasse an, die beiden anderen Skelette aber weichen davon typisch ab. Sie zeigen eine kleine Masse, deren Typus bis jetzt in der Quartärformation noch nicht angetroffen ist, von 1,5 bis 1,6 Meter Größe, mit unsymmetrischem Kopfe, sehr langhädlig, mit negerähnlicher, sehr prognather unterer Gesichtsbildung und mit stark entwickelten oberen Gliedmaßen. Dieser offenbare Neger-Typus ist bis dahin noch niemals bei den vorgeschichtlichen Menschen des westlichen Europa angetroffen worden und steht zunächst völlig vereinzelt und rätselhaft da.

Zyklon auf Mallorca. Die Stadt Felanitx auf Mallorca wurde im August 1902 von einem Zyklon heimgesucht, der von einem wolkenbruchartigen Gewitterregen begleitet war. Große Stadtteile wurden überschwemmt und viele Häuser durch Blitzschlag in Brand gesteckt. Auch wurden viele Personen vom Blitze getötet. In der Provinz Alicante wurden zahlreiche Häuser durch Wirbelstürme zerstört, wobei viele Personen verunglückt sind.

Alien.

Riesenbrücke in Tonking. Der Bau einer Riesenbrücke in Ost-Asien ist unlängst vollendet worden. Er ist dazu bestimmt, die von Hanoi, der Hauptstadt von Tonking, nach der chinesischen Grenze im Bau befindliche Eisenbahn über den Roten Fluß (Songkoi) zu führen. Die Brücke hat eine Länge von 1683 Meter. Sie ist nach dem Ausleger- oder Aufleger-system gebaut. Die Träger, 19 an der Zahl, haben abwechselnd eine Länge von 75 und 106 Metern. Die Arbeiter hatten infolge unter besonderen Schwierigkeiten zu leiden, als die Arbeiter vor dem unerträglichen, über dem Wasser herrschenden Sonnenbrand und auch vor dem Regen durch Zeltbauten geschützt werden mußten. Trotzdem ist die Riesenbrücke ein ganzes Jahr vor der vereinbarten Zeit fertiggestellt worden. Sie hat 6,200.000 Francs gekostet; als Material sind 30.000 Kubikmeter Mauerwerk und 5800 Tonnen Stahl notwendig gewesen. Ihre Vollendung ist für die Entwicklung der Kolonie Tonking und ihre Beziehungen zum südlichen China wahrscheinlich von erheblicher Bedeutung, da jetzt binnen kurzen auch die erwähnte Eisenbahn eröffnet wird, die nach dem Orte Langson und weiter nach der benachbarten Grenze der chinesischen Provinz Kwangsi führen wird.

Die beiden Sarasin von den Wilden gefangen. Den Baseler Gelehrten, den Bettern F. und B. Sarasin, die sich zum Zwecke wissenschaftlicher Forschungen nach Celebes begeben haben, ist dort ein unangenehmes Abenteuer zugefallen. Sie hatten sich anfangs Juli 1902 in Begleitung des Gouverneurs von Celebes auf dem Regierungsdampfer „Zwaan“ eingeschifft, um in Dangolo, einem noch wenig bekannten Gebiete der großen malayischen Insel, ihren Forschungen zu obliegen. Ihr Plan war, von der im Nordosten der Insel gelegenen Bucht Palos die Insel in der Richtung auf Paloyo zu durchqueren, um in den Golf von Boni zu gelangen und das Zentralmassiv von Celebes kennen zu lernen, das bisher noch keines Europäers Fuß betreten hatte. Ein Häuptling eines kleinen „Königreiches“ von Eingeborenen im Inneren der Insel nahm jedoch die beiden Forscher gefangen. Wie nun aus dem Haag berichtet wurde, hat die indisch-niederländische Regierung sofort Beamte auf den Kreuzern „Utrecht“ und „Java“ eingeschifft und ihnen eine Kompanie Infanterie beigegeben, um die Befreiung der zwei Schweizer Forscher durchzuführen.

Erdbeben auf den Philippinen. Nach einem Berichte des Generals Chaffee aus Manila fanden im Bezirke Lafelano (?) auf der Insel Mindanao in der Nähe des amerikanischen Hauptquartiers zahlreiche Erderschütterungen statt, wobei 50 bis 60 Eingeborene ums Leben kamen.

Vulkanausbruch in Japan. Vulkanausbrüche, welche zwischen dem 13. und 15. Juli 1902 auftraten, verunstalteten die Insel Torishima, eine der nördlich von den Bonininseln im Stillen Ozean sich hinziehenden Inseln. Die ganze Bevölkerung, bestehend aus 150 mit Guanoförderung beschäftigten Leuten, ist ums Leben gekommen. Die japanische Regierung hat sofort eine wissenschaftliche Untersuchung angeordnet. Die entledete Expedition fand, daß die höchste Spitze des Berges, welcher die Mitte der Insel bildet und von dem man bisher nicht wußte, daß er ein Vulkan sei, einem großen Krater Platz gemacht habe. Eine neue Bai ist entstanden. Drei Viertel der Insel sind mit Asche bedeckt.

Ansrottung des Biberns in Kamtschatka. Wie ein kürzlich aus Kamtschatka zurückgekehrter Großhändler sibirischer Blätter berichtet, hat die schonungslose Vertilgung der Biber ungeheure Dimensionen angenommen, so daß dieses wertvolle Pelztier schon jetzt sehr selten geworden ist. Während noch vor wenigen Jahren ein gekübter Jäger ohne be-

sondere Antregungen jährlich 40 Biber erbeuten konnte, wurde es im vorigen Jahre als ein günstiges Ergebnis betrachtet, wenn ein Jäger im Laufe der Jagdsaison vier Biber heimbrachte. Es unterliegt keinem Zweifel, daß, wenn die jetzigen Zustände andauern, der Biber im Laufe von fünf bis sechs Jahren in Kamtschatka vollständig ausgerottet sein wird.

Ein wandernder Gletscher. Aus Wladikawkas in Ziskantafien wurde anfangs August 1902 berichtet, daß der Weg vom Dorfe Saub durch das Gebirgsdental durch Vorwärtsschreiten eines Gletschers zerstört und die Einwohner des Dorfes von allen Seiten abgesperrt worden seien. Der Bezirkschef berichtete, es bestehe große Gefahr für die Dörfer Untermenikau und Oberfoni.

Afrika.

Neue Expedition Lemaire's nach dem Kongostaate. Kapitän Lemaire hat eine neue wissenschaftliche Expedition nach dem Kongostaate organisiert, welche anfangs August 1902 dahin abgereist ist. Dieselbe soll im Anschluß an seine erste Statanga-Expedition im nördlichen Teile des Kongostaates geographische, ethnographische und naturwissenschaftliche Studien ausführen. An der Expedition nehmen auch die Artillerie-Leutnants Paulis und Weber teil.

Erforschung des Senegals. Der französische Schiffsleutnant Mazeran, bekannt durch seine Erforschung des oberen Melong, ist von dem Gouverneur von Französisch-West-Afrika mit der Anstellung hydrographischer Studien am Senegalflusse betraut worden. Obwohl die französische Herrschaft im Gebiete des Senegals seit mehr als 20 Jahren besteht, kennt man noch nicht zur Genüge die Hochwasserverhältnisse, das Niveau des Stromes u. s. w. Auch die Verbesserung der Schifffahrt soll von Mazeran ins Auge gefaßt werden.

Lokalbahnen in Ägypten. Der Mangel an entsprechenden Transportwegen in den meisten ägyptischen Landesgebieten hat die Regierung schon im Jahre 1890 veranlaßt, den Bau von Lokalbahnen in Aussicht zu nehmen, die nicht nur als Saugadern der Hauptbahnen, sondern auch als Vermittler des Lokalverkehrs in den ackerbaureibenden Landtrichen eintreten sollten. Jedoch wurde mit der Einleitung des Baues der Lokalbahnen erst im Oktober 1897 begonnen, der anfangs geringe Fortschritte machte, so daß im April 1898 erst 25 Kilometer solcher Bahnen hergestellt waren. Nach dem Ausbau des geplanten Netzes dürften 800 Kilometer Lokalbahnen zur Verfügung stehen. Dieselben werden gewöhnlich auf den bestehenden Straßenzügen angelegt und dienen außer dem Personenverkehre hauptsächlich dem Transport von Baumwolle für den Export, dann für Mais, Weizen, Gerste und Futterkräuter im Lokalverkehre. Da das Nildelta ganz eben ist und höchstens Steigungen von 1 pro Mille vorkommen, werden die Bau- und Betriebsauslagen dadurch bedeutend vermindert.

Amerika.

Der Vulkanismus auf den Kleinen Antillen. Den in jüngster Zeit nach Paris gelangten Berichten zufolge ist der gesamte Archipel der Kleinen Antillen von den neuesten Ausbrüchen des Mont Pelée in Mitleidenschaft gezogen. Auf der Mehrzahl dieser Eilande beginnen die seit Jahrhunderten erloschenen Vulkane wieder Lebenszeichen von sich zu geben und dumpf zu grollen. Aus mehreren steigen Schwefeldämpfe empor. Besonders scheint Guadeloupe jetzt gefährdet zu sein. Eine Nachricht aus La Pointe-à-Étière, dem Hauptorte dieser Insel, meldet, daß Straßen, Bäume und Dächer mit einer weißlichen Aschenschicht bedeckt sind. Die Vulkane flüchten sich erschreckt in die Städte. Es ist bereits ein großer Mangel an Lebensmitteln eingetreten. Die sonst so brennenden Sonnenstrahlen verbreiten ein grünliches Licht. Die Leute stehen auf den Schwellen der Häuser und weinen und beten.

Die neueste Katastrophe auf Martinique. Der nördliche Teil der Unglücksinsel Martinique wurde durch einen neuen Ausbruch des Mont Pelée in der Nacht vom 30. auf den 31. August 1902 verheert. Durch denselben wurden die Dörfer Morne Rouge, Moutoua Bouillon, Morne London und Grand-Mivière zerstört. Morne Rouge wurde in einem Augenblicke von brühend heißem Wasser und Schmutzwasser überflutet, während die anderen Orte von herniederfallenden Steinen zerstört wurden. Während des Ausbruches war auf der See ein furchtbarer Aufruhr. Eine Flutwelle wogte längs der ganzen Küste. In Le Carbet kamen viele Personen in den Fluten um. Nach der Eruption versank eine Strecke von mehr als einer Meile Länge am Ostende der Insel in das Meer. Die Zahl der durch

die letzte Katastrophe Betroffenen wird mit etwa 1000 geschätzt, wovon 800 umkamen. Die Überlebenden aus den verwüsteten Ortschaften wurden nach Fort de France, das nicht gelitten hatte, und dessen Umgebung gebracht. Die Regierung beabsichtigt, den nördlichen Teil der Insel zwischen Vorrain und Le Carbet räumen zu lassen.

Der Kannibalenstamm der Tonkawas. Daß Menschenfresserei einst über weite Strecken Amerikas hin herrschte, geht schon aus der Bezeichnung „Kannibale“ hervor, die nur für eine andere Form von Caniba oder Cariba, der Bezeichnung für die Urvohner der Caribischen Inseln, gehalten wird, wo die Spanier bei der Entdeckung menschliche Gliedmaßen in der Sonne trocknen sahen, die als Nahrung verpeist werden sollten. Bis in die jüngste Zeit war in Zentralamerika und Mexico Kannibalismus üblich, wenn auch mehr bei Opfern für die Götter als aus Geschmack an dieser Nahrung. Im allgemeinen aber sind gegenwärtig die Kannibalenstämme verschwunden, und auch der letzte und gefürchtetste Kannibalenstamm in den Vereinigten Staaten, die Tonkawas, werden in einigen Jahren verschwinden sein. Die Tonkawas waren die schlimmsten Kannibalen, die selbst bis zum heutigen Tage bei allen Stämmen einfach die „Menschenfresser“ heißen. Es waren riesenhafte Männer, gute Jäger und unverbesserliche Räuber. Andere Indianer verkehrten nicht mit ihnen, sie waren ein ausgestoßener Stamm. Als die Amerikaner Texas besetzten, dienten ihnen die Tonkawas als Spione gegen andere Stämme, im Jahre 1849 wurden sie als etwa 700 gänzlich verlorrene Bagabunden geschildert. Im Jahre 1857 sammelte die amerikanische Regierung die Reste einiger kleiner Stämme, darunter die Tonkawas, und siedelte sie in einer Reservation am oberen Brazos-Flusse an. Aber die Texaner verjagten sie. Dann kam der große Bürgerkrieg, und Abgesandte der beiden einander bekämpfenden Parteien kamen auch zu den Indianern, um sie für ihre Sache zu gewinnen. Die Tonkawas gehörten aber zu denen, die die Anerbietungen zurückwiesen. Sie verblieben an Ort und Stelle am Washita. In der Nacht des 22. Oktober 1862 überfielen die übrigen Indianerstämme die Tonkawas, bei denen auch noch einige Weiße, hauptsächlich Beamte der Regierung, sich befanden. Hierbei kamen 137 Tonkawas, fast die Hälfte des Stammes, um, ebenso die Weißen bis auf einen einzigen, den Kommissär Sturm, der auch die einzige Quelle für diese Überlieferung ist. Von diesem Schlage konnten sich die Tonkawas nie wieder erholen. Sie waren nun heimatlose Flüchtlinge und zogen so herum, bis sie im Jahre 1874 unter den Mauern von Fort Griffin Schutz und Ruhe fanden. Damals betrug ihre Gesamtzahl noch 119. Im Jahre 1882 wurde ein besonderer Agent für sie ernannt und zwei Jahre später brachte man sie in eine Reservation im Indianer-Territorium. Damals waren es noch 92 heruntergekommene Individuen, die sich unter Zelten und in Strohhäuten aufhielten. Im Jahre 1892 zählten die Tonkawas noch 66 Köpfe, 1898 waren sie auf 58 Seelen zusammengeschmolzen, darunter 13 Krieger, heute beträgt ihre Anzahl noch weniger, und nach einigen weiteren Jahren wird auch dieser letzte Kannibalenstamm verschwunden sein.

Australien und Polynesien.

Explosion eines Geysers in Neuseeland. Auf der Nordinsel Neuseeland, die am 10. Juni 1886 der Schauplatz einer großen vulkanischen Katastrophe gewesen ist, hat Mitte Juli 1902 eine furchtbare Explosion des Geysers Waimanpu bei Rotorua stattgefunden, wobei die aufsteigende Wasserfäule eine Höhe von 340 Meter erreichte.

Polargegenden und Ozeane.

Antarktische Forschung. Das schwedische Forschungsschiff „Antarktik“ ist nach einer dreimonatlichen Reise in den antarktischen Gewässern zu den Falklandsinseln zurückgekehrt. Das wissenschaftliche Ergebnis der Reise ist sehr befriedigend. Das Gebiet des großen, unbekanntes Meeres zwischen den Falklandsinseln und Süd-Georgien ist ozeanographisch untersucht worden. Es wurden dort sehr wertvolle zoologische Sammlungen gemacht. Die größte gemessene Meerestiefe beträgt 5997 Meter. Während des Aufenthaltes auf Georgien wurden umfassende geologische botanische und zoologische Arbeiten vorgenommen und um einen der größten Fjorde an der östlichen Seite der Insel ungefähr 800 Quadratkilometer kartographiert.

Amerikanische Südpolarexpedition. Der Forschungsreisende Borchgrevink ist von einer Untersuchungsreise nach Martinique, die er im Auftrage unternommen hatte, nach Christiania zurückgekehrt; er erklärte einem Redakteur des dortigen „Morgenbladet“ gegenüber, er gedenke von Christiania nach Amerika zu reisen, da die „National Geographical

Society“ in Washington eine wissenschaftliche Südpolexpedition unter seiner Leitung vorbereitet; bedeutende Mittel für die Expedition sind bereits gesichert. Die Reise verfolgt den Zweck, die antarktischen Gegenden mit dem Südpol als Endziel zu untersuchen. Borchgrevink beabsichtigt vom Kap Hoorn mit zwei Schiffen südwärts direkt nach dem antarktischen Festlande zu gehen und von dort mittelst Schlitten noch weiter nach dem Süden vorzubringen. Die Vorbereitungen dürften ein Jahr in Anspruch nehmen.

Verchiedenes.

Vorhersagung von Erdbeben. Eine interessante Entdeckung beim Erdbeben von Martinique hat der Polarforscher Borchgrevink gemacht, der vor kurzem von seiner Expedition nach Martinique, die er im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Washington unternommen, nach Christiania zurückgekehrt ist. Borchgrevink kam in Begleitung des Professors Hill aus Washington und des Professors Russell aus Michigan in St. Pierre zwölf Tage nach dem ersten vulkanischen Ausbruche mit einem amerikanischen Dampfer an. „Als wir in St. Pierre eintrafen,“ so schreibt er, „bemerkte ich jogleich, daß alles, was aus Eisen und Stahl verfertigt war, in alle Richtungen gebogen und gedreht war, und als ich die Eisenstangen der Zäume mit einer Schreibfeder probierte, stellte es sich gleich heraus, daß sie kräftig angezogen wurde. Es liegt ja nahe, anzunehmen, daß bei vulkanischen Ausbrüchen elektrische Kräfte in starker Bewegung sind. Ich habe aber zuerst gezeigt und festgestellt, daß diese Verbindung vorhanden ist. Man wird dadurch im Stande sein, solche Ausbrüche lange vorher vorausszusagen, und dies ist die große praktische Bedeutung der Sache. Die vorhandenen magnetischen Instrumente sind zwar noch nicht fein genug, um bevorstehende Ausbrüche zu verkünden, mit der Zeit werden solche aber konstruiert werden.“

Tiere und Erdbeben. Eines der merkwürdigsten Daten aus der Geschichte des Vulkanausbruches auf Martinique ist die Tatsache, daß, wie es scheint, fast die ganze Tierwelt der Insel die Katastrophe vorausgesehen hatte. Das Vieh wurde, wie in der Londoner „Tit-Bits“ mitgeteilt wird, so unruhig, daß es sich kaum mehr lenken ließ, die Hunde heulten in einmüthiger Weise und zeigten alle Symptome von Furcht, die Schlangen, welche in der Nachbarschaft des Vulkans in Unmengen hausten, verließen ihre Schlupfwinkel, und selbst die Vögel stellten ihren Gesang ein und zogen von den Bergabhängen fort. Alles dies ereignete sich im April, mehrere Wochen vor dem Ausbruch und stimmt mit den Erscheinungen in der Tierwelt überein, die nach Plinius dem Vulkanausbruch, der Pompeji verschüttete, vorangegangen sind.

Geographische und verwandte Vereine.

Deutscher und Österreichischer Alpenverein. Am 6. September 1902 fand in Wiesbaden die 29. Generalversammlung des Deutschen und Österreichischen Alpenvereines unter sehr reger Beteiligung statt. Der Verein zählt gegenwärtig 213 Sektionen mit 52.266 Mitgliedern, d. i. um 2717 mehr als im Jahre 1901. Das Budget für das Jahr 1903 wurde mit 351.700 Mark in Einnahmen und Ausgaben festgestellt. Für die von dem Mitgliede Rickmers dem Vereine geschenkte Bibliothek im Werte von 80.000 Mark stellte die Stadtgemeinde München die Ausstellungsräume unentgeltlich zur Verfügung, wofür derselben der Dank ausgesprochen wurde. Der Antrag der Sektionen München und Berlin, sowie der Zusatzantrag der Sektion Oberstetter wurden mit großer Mehrheit angenommen. Demnach können nunmehr Vorort und Zentralauschuß nach Ablauf der dreijährigen Amtsdauer durch einfache Stimmenmehrheit wiedergewählt werden. Doch soll von dieser Möglichkeit nicht öfter als einmal Gebrauch gemacht werden. Als Ort der nächsten Generalversammlung im Jahre 1903 wurde Bregenz gewählt.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens. Erst jetzt ist eine Festschrift zur Erinnerung an das 25jährige Stiftungsfest der Deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens in Tokio am 29. Oktober 1898 erschienen, welche eine Skizze der Geschichte der Gesellschaft, einen Generalindex zu Band I bis VI der „Mitteilungen“ der Gesellschaft, sowie ein Verzeichnis sämtlicher Mitglieder in den Jahren 1873 bis 1898 enthält.

Vom Büchertisch.

Die Veränderungen der Topographie im Wiener Walde und Wiener Becken. Von Dr. Alfred Grund. Mit 20 Abbildungen im Text. (Geographische Abhandlungen. Herausgegeben von Prof. Dr. Albrecht Penck in Wien. Band VIII, Heft 1.) Leipzig 1901. Druck und Verlag von W. G. Teubner. (In Wien bei Karl Graeser & Co.) (240 S.) 10 Mark.

Dr. Grund bietet mit seiner Arbeit eine in jeder Hinsicht mustergiltige und vorbildliche Siedlungsgegeschichte eines eng begrenzten Gebietes. Für das topographische Bild einer mitteleuropäischen Landschaft, welches durch die Lage, Form, Größe und Dichte der Siedlungen gestaltet wird, findet sich eine Erklärung in der natürlichen und menschlichen Einflußnahme. Daher sucht der Verfasser vorerst die natürliche Grundlage für seine Untersuchungen festzustellen und erörtert den geologischen Bau, die Oberflächenform, die Hydrographie und das Klima des behandelten Gebietes. Die eigentliche Untersuchung beginnt mit der Topographie des Mittelalters und beleuchtet zunächst die Besiedlung vor 955, also die keltische, rumänische, slavische und karolinger-Zeit. Reicheres Material bietet die zweite deutsche Kolonisationsperiode für die Besiedlung der Ebene und des Waldgebirges. Herangezogen werden die Ergebnisse der Hausformforschung, hierauf der innere Ausbau der Besiedlung, Namengebung und Siedlungsverteilung des Mittelalters mit kritischem Blicke untersucht. Eine auffallende Änderung des topographischen Bildes brachte das Ende des 15. und der Beginn des 16. Jahrhunderts, indem die Siedlungsdichte in den Ackerbaudistrikten der Ebene stark zurückging, während sie in dem Weinbau treibenden Gebirgsabfall wuchs. Ein anderer Teil der ackerbautreibenden Bevölkerung wandte sich den Städten und Märkten zu. Die Ursache hierfür findet der Verfasser in der durch die damaligen politischen und sozialen Verhältnisse und eine unglückliche Münzpolitik veranlaßten Verarmung des Bauernstandes. Es folgt die Fixierung des Ortschaftsbestandes und eine Beleuchtung der Siedlungsverhältnisse der Gegenwart. Unter dem Titel „Ergebnisse und Schlußbemerkungen“ sind die Ergebnisse der Untersuchungen unter vergleichender Heranziehung der in Frage tretenden Verhältnisse in Mittel-Europa übersichtlich zusammengestellt. Im Anhange behandelt der Verfasser die Wirtschaftsgeschichte Niederösterreichs im 14. bis 16. Jahrhundert und legt sich so selbst das Beweismaterial für seine Untersuchung der Siedlungsverhältnisse im 14. und 15. Jahrhundert zurecht.

Beschreibung des Jehol-Gebietes in der Provinz Chihli. Detailstudien in chinesischer Landes- und Volkskunde. Mit einer Karte und 16 Illustrationen. Von Dr. D. Franke. Leipzig 1902. Dieterich'sche Verlagsbuchhandlung Theodor Weicher (XVI, 103 S.). 8 Mark, geb. 9 Mark.

Es ist gewiß an der Zeit, in Europa, in Deutschland ein ernstes Verständnis für die uns so fremde Gedankenwelt der Chinesen zu erschließen, „anstatt späßhafte Anekdoten und Karikaturen davon zu verbreiten“. Die Ereignisse der jüngsten Vergangenheit in Ost-Asien haben zur Genüge erkennen lassen, wie unverstanden uns bisher das Reich der Mitte geblieben ist. Wir werden daher jeden Beitrag dazu, uns gründlich und wissenschaftlich kritisch über chinesische Verhältnisse zu belehren, auf das wärmste begrüßen müssen. Einen solchen Beitrag liefert Dr. D. Franke, indem er einen relativ kleinen Distrikt, das Jehol-Gebiet in der Provinz Chihli, zum Gegenstande eingehender Darstellung macht. Das Jehol-Gebiet liegt binnenländisch im nördlichen Teile der großen Provinz Chihli (Tschili), nach welcher der westliche Teil des Gelben Meeres Golf von Tschili heißt. Der Verfasser hat seiner Arbeit eine chinesische Landesbeschreibung des bezeichneten Gebietes zugrunde gelegt, letzteres aber selbst zweimal bereist und überdies die über daselbe vorhandene fremde Literatur benutzt. Schon im physikalischen Teile seines Buches findet er Anlaß zu Berichtigungen in Bezug auf Bodengestalt und Flußnetz gegenüber den bisher landläufigen Angaben. Das Hauptgewicht wird aber auf den „politischen Teil“ gelegt, welcher sich mit der Zivil- und Militärverwaltung, Bevölkerung, Grundbesitz, Abgaben, Erwerbs- und Verkehrsverhältnissen befaßt. Schließlich werden die Stadt Jehol, die kaiserliche Sommerresidenz dabeilibt, die kaiserlichen Meisektionen und Jagdgründe beschrieben. Von Interesse ist auch die im Anhang gebotene Besprechung der Flora und Fauna des Jehol-Gebietes.

Grammatik der Japanischen Umgangssprache mit Übungsstücken und Wörterverzeichnis. Von A. Seidel. Zweite Auflage. („Die Kunst der Polyglottie“ 22. Teil.) Wien, Pest, Leipzig. N. Hartleben's Verlag. (XII, 178 S.) Geb. 2 K 20 h = 2 Mark.

Praktische Grammatik der Sanskrit-Sprache für den Selbstunterricht. Mit Übungsbeispielen, Lesestücken und Glossaren. Von Dr. phil. Richard Nid. Zweite Auflage. („Die

Kunst der Polyglottie". 33. Teil.) Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verlag. (XII, 183 S.) Geb. 2 K 20 h = 2 Mark.

Die Sprache der Hausa. Grammatik, Übungen und Chrestomathie, sowie hausanisch-deutsches und deutsch-hausanisches Wörterverzeichnis von Ernst C. Marré. („Die Kunst der Polyglottie". 70. Teil.) Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verlag. (X, 176 S.) Geb. 2 K 20 h = 2 Mark.

Norwegisches Lesebuch. Lesestücke in der norwegischen Reichssprache. Mit einem Anhange von Lesestücken im „Landsmaal" nebst grammatikalischen Vorbemerkungen über das „Landsmaal" und zwei Glossaren. Von J. C. Boestion. („Die Kunst der Polyglottie". 74. Teil.) Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verlag. (VIII, 184 S.) Geb. 2 K 20 h = 2 Mark.

Wir erlauben uns, die Aufmerksamkeit unserer Leser auf die in A. Hartleben's Verlag erscheinende Bibliothek der Sprachenkunde „Die Kunst der Polyglottie" zu lenken, von der bereits 74 Teile vorliegen. Wenn als Zweck dieser Bibliothek die auf Erfahrung begründete Anleitung bezeichnet wird, jede Sprache in kürzester Zeit in Bezug auf Verständnis, Konversation und Schriftsprache durch Selbstunterricht sich anzueignen, so scheint damit nicht zu viel versprochen; denn die praktische Bearbeitung der einzelnen Sprachbücher erhebt schon daraus, daß mehrere von ihnen bereits die 5., 6. und selbst 7. Auflage erlebt haben. Wir können hier nicht auf die bisher ausgegebenen 74 Teile, ja nicht einmal auf die von uns oben angezeigten des näheren eingehen, sondern wollen nur darauf verweisen, daß die Sprachen einen Hauptgegenstand der Völkerkunde bilden, ihre Entwicklungsstufe ein Hauptkulturmerkmal ist, so daß z. B. Friedrich Müller seine Rasseinteilung des Menschengeschlechtes in erster Linie auf die Sprache stützte. Dazu kommt, daß das Verständnis der geographischen Namen und Termini, sowie deren richtige Aussprache ohne Sprachkenntnis nicht erlangt werden kann. Es erscheint somit wohl gerechtfertigt, wenn wir in unserer geographischen „Rundschau" der Hartleben'schen Bibliothek der Sprachenkunde Erwähnung tun.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Die Deutsche Südpolarexpedition auf dem Schiffe „Gauß" unter Leitung von Erich v. Drygalski. Bericht über die wissenschaftlichen Arbeiten auf der Fahrt von Kiel bis Kapstadt 11. August bis 27. November 1901 und die Errichtung der Verguelen-Station mit Beiträgen von Biblingmaier, v. Drygalski, Engensperger, Gazert, Philippi, Auser, Stehr, Vanhöffen, Werth. Mit Textskizzen, Abbildungen und Beilagen in Steindruck. (Veröffentlichungen des Institutes für Meereskunde und des Geographischen Institutes an der Universität Berlin. Herausgegeben von deren Direktor Ferdinand Freiherrn v. Richthofen.) Berlin. Königl. Hofbuchhandlung Ernst Siegfried Mittler und Sohn. Heft 1 und 2.

Brochhaus' Sonderausgaben-Verzeichnis. Vierzehnte vollständig neubearbeitete Auflage. Neue revidierte Jubiläums-Ausgabe. Achter Band. Glied-Henares. Mit 39 Tafeln, darunter 3 Chromotafeln, 13 Karten und Pläne, und 261 Textabbildungen. Leipzig, Berlin und Wien 1902. F. A. Brochhaus. Geb. 12 Mark.

Fifteenth Annual Report of the Bureau of American Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution 1896-97 by J. W. Powell, Director. In two parts. Part 2. Washington 1899. Government Printing Office.

Die Riviera, das südöstliche Frankreich, Corsica, die Kurorte in Südtirol, an den oberitalischen Seen und am Genfer See. Handbuch für Reisende von R. Baedeker. Mit 27 Karten und 31 Plänen. Dritte Auflage. Leipzig 1902. Verlag von Karl Baedeker. Geb. 6 Mark.

Schluß der Redaktion: 19. September 1902.

Herausgeber: A. Hartleben's Verlag in Wien.

Verantwortlicher Redakteur Eugen Marx in Wien.

K. u. k. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.



Die Eisenbahnen Mexicos.

Maßstab 1 : 10,000,000.



— Eisenbahnen