

# Deutsche Rundschau

für

## Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XX. Jahrgang.

Heft 3.

December 1897.

### Bosco, das einzige deutsche Dorf im Tessin.

Von Dr. W. Halbfaß in Neuhaßensleben.

Der schweizerische Canton Tessin, einst ein Lehensland der drei Arcantone Schwyz, Uri und Unterwalden, deren Landvögte auf den drei jetzt in Trümmern liegenden Schlössern ob Bellinzona, deutsch Bellenz, residirten, wird von einer durchweg italienisch sprechenden Bevölkerung bewohnt. Es giebt nur eine Ausnahme, das ist das Dörfchen Bosco, zu deutsch Gurin oder Crin, im nördlichen Seitenast des Val Rovana gelegen, das sich bei Cevio mit dem Val Maggia, deutsch Mainthal, vereinigt, einem an 10 Stunden langen, dem Tessinthal parallel ziehenden Längenthal, durch welches die Maggia im ungestümen Lauf ihr Wasser dem Lago Maggiore zusendet. Dieses ganz versteckt und außerhalb aller Straßenverbindung — eine im straßenreichen Tessin ganz seltene und auffallende Erscheinung — gelegene Dörfchen bildete das Ziel einer Wanderung in meiner letzten Ferienreise und weil diese merkwürdige Sprachinsel von deutschen Reisenden so gut wie nie besucht wird, so mag eine Schilderung meines Besuches den Lesern dieses Blattes willkommen sein und sie auffordern, den Besuch baldigst ihrerseits zu wiederholen, er lohnt die verhältnismäßig geringe Mühe im hohen Maße.

Auf zwei Wegen kann man nach Bosco gelangen: entweder vom Süden durch das Val Maggia und das Val Rovana, oder vom Westen vom deutschen Pommat aus über die steile Griner Furca (2416 Meter). Ich wählte den zuerst genannten hauptsächlich deswegen, weil ich mich in Locarno befand, dann auch um die überaus reizvollen vorher genannten Thäler kennen zu lernen, endlich weil ich mir durch einen Steinfall den rechten Fuß verletzt hatte und deshalb wirklich beschwerliche Pfade vermeiden mußte.

Von Locarno fährt man früh morgens mit einem leichten Postwägelchen in 3 Stunden bis Cevio, dem Hauptorte des Val Maggia. Die in der Frühe im Schatten liegende Straße führt an der Kirche S. Antonio und gleich darauf an der Kirche S. Maria in Selva vorbei, die im städtischen Friedhofe steht. Weiter an schön gelegenen Villen reicher Locarnesen vorbei, durch Solduno hindurch, nach dem Ponte Brolla, der Brücke, über welche die Straße nach Onsernone, Intragna und in das Val di cento valli hineinführt. Ein interessanter Blick öffnet sich dem auf der Brücke Stehenden in das enge Felsbett hinab, das sich

die Maggia in tausenden von Mulden und Rinnen ausgewaschen hat, smaragdgrün gleitet sie auf dem Grunde der tiefen Spalte dahin. Die Landschaft ist hier wie auf der weiteren Fahrt mit allen Reizen des Südens angethan, wie sie uns in dieser Fülle am Südfuße der Alpen selten wieder begegnet. Die prächtigsten alten Nuß- und Kastanienbäume stehen am Wege, überschatten eine alte malerische Kapelle oder einen umbuschten Felskoloß, an den Bergen rauschen mächtige Wasserfälle herab und auf dem Mittelgebirge lugen aus dem Laube der üppigen Wälder dort ein kleines Dörfchen mit seinem schlanken Campanile, dort eine Ruine, da eine schloßartige Villa hervor, die sich irgend ein in Californien oder Holland reich gewordener Maggese in seiner Heimat erbaut hat. Auch in den zahlreichen Ortschaften, die wir durchflogen, finden sich stattliche Häuser genug, die oft Jahre lang unbewohnt bleiben, da ihre Besitzer es vorziehen, in der neuen Heimat über dem Ocean, die ihnen besser zusagt, zu bleiben und über den Gedanken, sich wieder der Heimat zuzuwenden, hinwegsterben. Zahlreiche Paläste treffen wir besonders im Dörfchen Someo, hinter welchem wir angesichts der cascata del Soladino, eines recht ansehnlichen Wasserfalles, für dessen Besichtigung man in der übrigen Schweiz mindestens 1 Franken Eintrittsgeld bezahlen müßte, in einem sogenannten grotto für einen Augenblick Halt machen. Es ist das ein kühler, schattiger Hof, in dem ein paar Stufen in den meist in ein Windloch getriebenen Keller hinabführen, der Bier und Wein köstlich frisch erhält; Bank und Tisch sind von Stein und ein mächtiger Feigenbaum bildet das Dach, das die Sonne abhält. Wir sind nach dreistündiger Fahrt in Cevio, dem Hauptort des Thales, angelangt und lassen den Postwagen ohne uns nordwärts nach Bignasco ziehen, nehmen in dem albergo alla posta eine kleine collazione ein und rüsten uns zur Bergwanderung nach Boşco.

Heiß brannte die Sonne auf mich herab, kein Wunder, war es doch schon  $\frac{1}{2}$  11 Uhr und um diese Zeit hat der vernünftige Tourist unter normalen Verhältnissen sein Vormittagspensum bereits vollendet. Aber die Verhältnisse waren heute halt nicht normal, im jähen Zickzack steigen wir den heißen, mit Ginster bewachsenen Abhang hinan, die Nebgelände und terrassirten Gärten von Cevio bald unter uns lassend; die noch im Baue begriffene Straße war völlig unpassirbar, und es war noch ein Glück, daß heute ein Sonntag war und die Arbeit ruhte, so hatte ich wenigstens den Staub und das Getöse der Steinarbeiter nicht zu fürchten. Ein Mann aus dem zunächstgelegenen Orte Linescio gesellte sich bald zu mir und leistete mir bei meinem häufigen Rasten unter einem Feigen- oder Kastanienbaume Gesellschaft; von ihm vernahm ich die frohe Botschaft, daß in seinem Dorfe eine recht gute Osteria sei, wo ich auch jemand finden würde, meinen Rucksack zu tragen, der mir bei der gewaltigen Hitze doppelt lästig fiel. Endlich haben wir die circa 400 Meter höhere Thalstufe von Linescio erreicht, können uns dort bei einem „Schwarzen“ stärken und gewinnen auch richtig in Gestalt eines Schusters aus Cevio, der in Collognasca einem Kunden Stiefel zu bringen hatte, einen Begleiter, der gewillt war, mein Gepäck zu tragen. Niemand war froher als ich und im schnelleren Tempo als vorhin wird nun die fast ebene Wegstrecke bis Collognasca zurückgelegt. Dieser zu Cerentino gehörige Weiler liegt äußerst materisch in einer von Fels umstarrten und ringsum von Wasserfällen umrauschten Grube, in die zur Winterszeit die Sonne gewiß oft genug ihre Strahlen nicht hineinschickt. Seine männlichen Bewohner wandern fast alle nach Californien oder Australien aus; im Wirtszimmer der bescheidenen Osteria, in der wir zugekehrt waren, hingen zahlreiche Photographien von Verwandten und Freunden, die alle jenseits des Oceans

weilten oder — dort gestorben waren; mit einem alten Manne, der 13 Jahre in den Goldfeldern Südwest-Australiens zugebracht hatte, ohne es aber zu etwas zu bringen, unterhielt ich mich ganz gut in englischer Sprache, die er nicht vergessen hatte, obwohl er schon seit 20 Jahren wieder in seinem Heimatort weilte. Ein Bewohner von Collognasca, Pietro Mollettini, soll nach F. Hardmeyer („Locarno und seine Thäler“) den früher so viel bewunderten Felspaß des Urnerloches geschaffen haben und ist so eine Art Vorläufer Favre's, des Erbauers des Gotthardtunnels, gewesen. Nunmehr gabelt sich das Thal, wir lassen das Val di Campo mit den Ortschaften Campo und Cimalmotto links liegen und steigen die steile Terrasse von Cerentino empor, die zahlreichen Fehren der hier wieder beginnenden Straßen meist auf zickzackartigen Pfaden abschneidend. Nach halbfründigem Steigen haben wir Cerentino erreicht und befinden uns abermals 250 Meter höher als in Collognasca, haben aber bis Bosco noch weitere 450 Meter Höhenunterschied zu überwinden. Noch etwas höher als der Ort liegen Kirche und Widum, von wo sich ein prachtvoller Blick in das unter uns liegende Val Novana eröffnete. Vegetation und Natur trugen bisher durchaus südländischen, italienischen Charakter, das änderte sich aber wie mit einem Zauberschlage, als wir 10 Minuten hinter der Kirche scharf links abbogen; an die Stelle von Nuß- und Kastanienbäumen sind Lärchen und Tannen getreten und erinnern an die Bergthäler am Nordabhange der Alpen; es ist alles ringsum sehr still und feierlich ruhig geworden, leise plätschert der Bach, der hier in geringer Neigung zu Thale fließt, jähe Steinhalden, je weniger mit mageren Lärchen besetzt, desto höher wir kommen, schließen den rauhen Bergpfad ein, den wir beide einsam dahinwandeln. Der sonst so lustige Schuster ist plötzlich ganz einsilbig geworden und seine Melancholie macht nur der Erwerbtsfrende Platz, als ich ihm die Ansicht eröffnete, meine etwas schadhast gewordenen Schuhe repariren zu dürfen. Es ist übrigens nichts daraus geworden, ein Schuster von Bosco nahm die Schuhe in billige Behandlung. Wenn nicht nach einiger Zeit etliche hölzerne Ställe und einige kümmerliche Kartoffel- und Rübenäckchen an die Nähe von menschlichen Ansiedelungen gemahnt hätten, so wäre einem nicht in den Sinn gekommen, daß hinter den Trümmern des vor einer Reihe von Jahren erfolgten Bergsturzes, der das Thal scheinbar versperrt, noch irgend ein Dorf erscheinen könnte.

Die letzte Terrasse, etwa 200 Meter hoch, die dicht mit Lärchen bewachsen ist, muß noch in Windungen genommen werden, dann lichtet sich der Wald etwas, der gepflasterte Saumpfad wird, wenn möglich, noch etwas holperiger als er schon vorher war, wir durchschreiten einige Kapellen im wahren Sinne des Wortes und plötzlich liegen die braunen Holzhütten und Holzhäuschen von Bosco, nach italienischer Art in einem Haufen zusammengedrängt, am Abhange eines Hügels amphitheatralisch aufsteigend vor uns. Durch ein Gewirr von Stiegen und Steintreppen, welche die einzelnen Gehöfte verbinden, führte mich der Schuster in das kleine Wirthshäuslein, das seit vorigem Jahre dort entstanden ist, und von einer Witwe recht gut geführt wird. Es war die fünfte Nachmittagsstunde geworden und meinem Begleiter und mir standen noch immer die hellen Schweißtropfen im Gesichte, denn beiden war bei der afrikanischen Hitze dieses Sonntages der Aufstieg recht sauer geworden, obwohl wir hier oben uns um 1100 Meter höher als in Cevio befanden. Zunächst war die Quartierfrage zu erledigen, die sich nicht so einfach gestaltete, wie man sie für diesen abgelegenen Ort wohl voraussehen mochte; es weilte nämlich hier eine Familie aus Locarno, bestehend aus einer Dame mit ihren drei Töchtern, seit einigen Tagen zur Sommerfrische, und die Wirthin gebot nur über vier Fremdenbetten.

Da wurde aber dank der liebenswürdigen Bereitwilligkeit der Locarneserin bald Rath geschafft, die älteste der drei Töchter, ein junges Mädchen von circa 13 Jahren, wurde einfach ausquartirt und ich bekam mein sauberes, natürlich sehr einfach ausgerüstetes Zimmerchen für mich. Die Magenfrage wurde auch sehr einfach gelöst, ich bestellte mir für den Abend eine Schüssel frische Milch und eine weitere Schüssel in Milch gekochten Reis und rüstete mich sodann, nachdem ich mich bei einem halben Liter Wein von meinem Begleiter verabschiedet hatte, zu einem ersten Orientirungsbummel durch die „Gassen“ von Bosco. Die Boschesen oder die Guriner, um mich deutsch auszudrücken, sind unzweifelhaft, wie das ja auch Hardmeyer a. a. O. und Studer „Walliser und Walser, eine deutsche Sprachverschiebung in den Alpen, Zürich 1886“, hervorheben, aus dem Oberwallis herübergewandert, wann? ist nicht mehr festzustellen, doch haben sie schon im Jahre 1253 eine eigene Pfarrei hier gründen können, sind also wohl im Vereine mit den Bewohnern von Pommat, das mit den Pässen der „vorderen“ und der „hinteren“ Furca mit ihrem Gebiete zusammenhängt, im Laufe des 12. Jahrhunderts aus ihrer Heimat ausgewandert, an die, neben den „stelzbeinigen Stadeln“, die der Ratten und Mäuse wegen eine eigenthümliche Schutzvorrichtung tragen, welche man überall in Oberwallis sieht, auch der Dialekt gemahnt, der allerdings durch den häufigen Gebrauch der italienischen Sprache etwas von den harten Kehlkopfplanten eingebüßt hat. Die gleiche Beobachtung habe ich übrigens im Pommat (vgl. Wissenschaftliche Beilage zur „Leipziger Zeitung“, Jahrgang 1893, Nr. 132) und ganz neuerdings in den beiden isolirten deutschen Sprachinseln Saley und Alger (vgl. „Globus“ 1896, Heft 12) machen können. Besonders charakteristische Benennungen von Gegenständen und Personen habe ich nicht bemerkt; daß die Guriner schmecken für riechen, Spiegel für Brille, enno für Großvater, ane für Großmutter, bellu für Zwiebel u. s. w. sagen, kommt auch sonst im wallisichen Dialekt vor und ist nicht auffällig. Bosco zählt circa 270 Seelen, die sich auf circa 60 Familien vertheilen, der größte Theil der Männer ist während des Sommers in der deutschen Schweiz, um dort ihr Brot zu verdienen, das ihnen die Heimat versagt, die Auswanderung nach Californien hat ganz aufgehört, circa 30 Mädchen und Frauen sind mit Seidenweben beschäftigt, der Rest besorgt das Vieh auf den Ställen und den Bergen, das Mähen auf den Wiesen und schleppt von Cevio, respective von Limescio die Lebensbedürfnisse herauf, die ihnen ihr armes Thal nicht bietet, also Wehl, Reis, Kaffee, Zucker, Mais, Petroleum u. s. w. Im Winter wird fleißig geschneizelt und werden vergoldete Rahmen hergestellt. Eigentliche Armuth herrscht in Gurin nicht, es leidet niemand Noth, es hat aber auch kaum jemand mehr als das Nöthige. Die Frauen und Mädchen, die meist auffallend klein sind, tragen nicht mehr die babhartige eigenthümliche Tracht der locarnesischen Thäler, sie haben auch nicht die oft so fein geschnittenen Gesichtszüge der italienischen Tessinerinnen, es sind eben deutsche Gestalten, oft ganz blond mit blauen Augen und zarter Gesichtsfarbe. Wie ich schon oben bemerkt habe, ist ganz Bosco völlig geschlossen gebaut, vereinzelte Höfe existiren nicht, wohl aber sind die Heustadeln über eine sehr weite Fläche hin zerstreut, die höchst gelegenen nach der Criner Furca zu sollten in den nächsten Tagen bezogen werden. Nach dem Wirthshause zurückgekehrt, nahm ich zusammen mit den Damen aus Locarno mein Nachtmahl ein und plauderte noch ein Weilchen auf den Steintreppen des Vorplatzes sitzend mit ihnen und zwei jungen Mädchen aus Cevio, Verwandten der Wirthin, die hier oben sich am Seidenweben betheiligten, und suchte früh mein Lager auf, sehr bald in einen köstlichen Schlummer verfallend, der bis nahe zur sechsten Morgen-

stunde des nächsten Tages anhiebt. Kein Wunder, denn hier in Bosco hatte sich die Luft während der Abend- und Nachtstunden ganz erheblich abgekühlt, während da unten am Lago Maggiore und im Tessinthal auch nachts eine drückende Schwüle herrschte.

Den Vormittag benutzte ich zu einer längeren Streife in die Umgegend von Bosco, die ich bis nahe an die Griner Furca ausdehnte, mich dabei möglichst auf der Schattenseite aufhaltend, denn die Sonne meinte es auch heute wieder recht gut, selbst auf Höhen über 2000 Meter. Vor ungefähr 20 Jahren war Bosco-Gurin noch sehr reich an Wald, und zwar an alten mächtigen Tannen von 2 Meter und mehr Durchmesser, da ließ sich die Gemeinde beschwazgen, den schönsten Wald für ein Spottgeld an einen Händler aus Cevio zu verkaufen und nun wird sie über kurz oder lang von demselben Schicksal ereilt werden, das z. B. die deutsche Gemeinde Avers bereits seit Decennien ereilt hat, d. h. sie wird sich nach anderem Brennmaterial umsehen. Vor der Hand freilich sind noch neben jedem Wohnhause ungläubliche Quantitäten Kloben- und Brennholz aufgehäuft, aber die Guriner geben selbst zu, daß dasselbe noch aus der Zeit des Holzüberflusses stamme. Als ich gegen Mittag durch die Hütten des kleinen Dörfchens hindurch dem Wirthshause zustrebte, herrschte darin Todtenstille; alle irgendwie entbehrlichen Mannschaften waren draußen auf den Matten eunig beschäftigt, den wolkenlosen Tag tüchtig auszunutzen und Heu in die Stadel zu tragen, was arbeitsunfähig oder so zu sagen unabkömmlich war, überließ sich dem erquickenden Mittagsschlummer im dunkelgemachten Zimmer und rettete sich so vor der erbarmungslos herabstrahlenden Sonne. Dasselbe that auch ich alsbald, nachdem ich den Gockel, den die Wirthin zu meinem Mittagmahle gemordet, verspeist hatte. Am Nachmittage machte ich wieder einen Schlendergang durch die „Gassen“ (sic), bald in jenem Häuschen, bald in diesem vorsprechend und die Insassen, die meist weiblichen Geschlechtes waren, in ein Gespräch verwickelnd. Besonders gut gefiel es mir bei einer gutmüthigen alten Frau, deren Familie gänzlich ausgestorben war bis auf ihre einzige Enkelin, ein ganz allerliebstes kleines Mädchen von 3 bis 4 Jahren mit blondlockigem Haupthaar, rosenrothen Lippen und zart angehauchten Backen, in denen zwei niedliche Grübchen versteckt lagen. Freilich war das Gesicht recht schmutzig, aber es lachte einen so freundlich und unschuldig an, daß es mir ganz warm ums Herz wurde und ich es am liebsten gleich mit nach Hause genommen hätte. Ich sprach diesen Wunsch der Kleinen gegenüber aus und ihre Großmutter redete ihr scherzhaft zu, aber da kam ich schön an. Ihr niedliches Mündchen verzog sich zu einem sauren Mänlchen, Thränen traten ihr in die Augen und dem Baun ihrer Zähnehen entfuhr ein sehr bestimmtes „Nein“. Nachdem ich so einen so entschiedenen Korb erhalten hatte, blieb mir nichts anderes übrig als meinen Antrag fallen zu lassen und andere Saiten aufzuziehen. Als ich ihr versprach, eine Puppe von meiner Heimat zu schicken, wurde sie schnell wieder vergnügt und sah zugleich die Großmutter und mich mit ihren großen Kinder- augen fragend an, als ob sie sagen wollte, ob der fremde Herr wohl Ernst machen wird? Nun, er hat Ernst gemacht, und indem ich diese Zeilen schreibe, wird das Mädchen längst im Besitze ihrer Puppe sein. Die Großmutter hatte unterdessen unverdrossen an den aus Zeug verfertigten Scarpette genäht, die für ihr kleines Enkelchen bestimmt waren. Diese eigenthümlichen Schuhe werden überall auf der Südseite der Westalpen getragen, und zwar im Winter wie im Sommer, im Schnee wie auf der staubigen Landstraße, und sind, wie ich mich durch eigenen Gebrauch überzeugt habe, in der That äußerst praktisch und

unverwüthlich. Ein jüngerer Mann, der in derselben Hütte wohnte, und mehrere junge Mädchen, die eben im Seidenweben Feierabend gemacht hatten, gesellten sich bald noch zu uns, so daß ein recht gemüthlicher Pflausch entstand. Die Leute sind im allgemeinen mit ihrem Lose zufrieden, sehen aber doch mit Besorgnis in die Zukunft, wenn das von früher her gefällte Holz aufgebraucht sein und der nöthige Nachwuchs fehlen wird, und wünschen sehnlichst, daß die in Val Rovana im Bau begriffene Straße baldmöglichst nach Bosco fortgesetzt wird. Wird freilich auch dieser Thalwinkel durch eine strada carrozzabile erschlossen, so wird sich die deutsche Art der Bewohner dieses jetzt noch so weltverlorenen Dörfchens wohl nicht lange mehr behaupten. Vor der Hand hat es mit dem Aussterben der deutschen Sprache noch gute Wege, denn auf Kosten des Deutschen Schulvereines in Zürich wird hier eine deutsche Lehrerin unterhalten, die 17 Schulkinder zu unterrichten hat; leider war sie in ihrer Heimat in Uri auf Ferien. Sowohl das deutsche wie das italienische Schulzimmer sind recht düstere, mehr als einfach möblirte Räume in einem wohl 300 Jahre alten, sonst unbenutzten Hause; die italienische Lehrerin, die zugleich das Postamt verwaltet, hatte am Abend noch die Freundlichkeit, mir beide Zimmer zu zeigen. Der Pfarrer, der gleichfalls abwesend war, predigt zwar italienisch, das seine Muttersprache ist, er hat aber soviel deutsch gelernt, daß er gewöhnlich nach der Predigt einen kurzen Auszug in deutscher Sprache giebt. Leider sind die gut deutschen Familiennamen: Zunftstein, Hez, Schneider, Roth, Tomannisl in Dellapietra, Elzi, Sartori, Rossi, Tomanicol verfälscht worden, dank den Bestrebungen eines früheren italienischen Schulmeisters, der kein Wort deutsch verstand; außerdem kommt noch der Name Janner vor, während die Familie Tomainch, deren noch Hardmeyer Erwähnung thut, inzwischen ausgestorben ist.

Auf den sehr vereinzelt stehenden Leichensteinen im Friedhofe, der die Kirche umgiebt, las ich nur den Namen Zunftstein und deutsche Inschriften, unter denen allerdings eine italienische Uebersetzung stand. Während unseres ganzen Gesprächs spielte das süße kleine Menschenkind unablässig mit dem Fingerhut der Großmama, den es sich abwechselnd auf alle 10 Zehen seiner kleinen Füßchen zu stecken suchte, was ihr aber nur bei den beiden großen Zehen mit Erfolg gelang. Nur ungern trennte ich mich von diesem reizenden Familienbilde, der gebieterischen Stimme meines Magens folgend, die mich wieder den Fleischtöpfen meiner Wirthin zuführte, Fleischtöpfe allerdings in sehr übertragener Bedeutung, denn ich genoß an diesem Abend nichts als Milch. Aber was für eine Milch! Köstlich über die Maßen! Süß wie Ruß, wie meine helle-mère zu sagen pflegt. Nach dem Abendbrot nahm ich mir einige Skizzen alter Häuser auf und setzte mich dann nieder auf die Steintreppen des Hauses in Gesellschaft meiner übrigen bereits oben genannten Bewohnerinnen.

Die drückende Hitze hatte einer sehr angenehmen Frische Platz gemacht und dieser Temperaturwechsel brachte das Gespräch auf das Wetter überhaupt und auf die Verhältnisse im Winter. Gleich vielen andern hochgelegenen, gegen Nord- und Ostwinde durch hohe Bergwälle geschützten Orten besitzt Bosco ein ausgezeichnetes Winterklima; es fällt freilich von Anfang December ab viel Schnee, aber er bleibt liegen und wird bald festgetreten, die Luft ist viel angenehmer und wärmer als in den tief eingeschnittenen Thälern, Nebel ist unbekannt und von Anfang Januar bis Ende März wird des Himmels Bläue durch atmosphärische Niederschläge kaum getrübt. Gleich der deutschen Sprachinsel Rima in Piemont (vgl. Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereines, 1894, Nr. 4), mit der es überhaupt in seiner Lage große Aehnlichkeit be-

stigt, hätte Bosco hierin entschieden Aussicht ein zweites Davos zu werden, wenn nur, wenn dies und das nicht fehlte, was der Culturmenschen nun einmal nicht entbehren zu können glaubt. Uebrigens wäre es für Bosco ewig schade, wenn es ein internationaler Curort würde! Doch das ist Zukunftsmusik, vorderhand müssen es seine Besucher schon als einen nennenswerthen Fortschritt begrüßen, daß ein Wirthshaus vorhanden ist, wo man relativ recht gut aufgehoben ist und man nicht einem Bauer zur Last zu fallen braucht, der mit seinem Platze stets sehr beschränkt ist.

Wäre ich vollkommen marschfähig gewesen, so würde ich natürlich am nächsten Morgen über die Griner Furca ins Pommat abgestiegen sein und dort liebe Bekannte aufgesucht haben, unter sothanan Verhältnissen aber konnte ich den sehr steilen und beschwerlichen Abstieg nicht riskiren, ich betrat also, nachdem ich meine sehr bescheiden gestellte Rechnung beglichen hatte, unter den Segenswünschen der Wirthin die Rückreise auf demselben Wege an, auf dem ich gekommen war, eine Strecke weit begleitet von einer Schaar junger Mädchen, die nach Vinescio wollten, um Käse abzuliefern und dafür andere Lebensmittel einzutauschen. Früher mußten sie bis Cevio hinunter, jetzt können sie in demselben Albergo, indem ich vor zwei Tagen zugeprochen hatte und das zugleich ein kleines Handlungshaus ist, ihre Waaren austauschen. Bedeutend schneller als ich in der Mittagshitze hinaufgestiegen war, kam ich, trotzdem ich meinen Rucksack selber trug, nach Cevio hinab und schon um 8 Uhr saß ich in der „Salle à manger“ des mit Recht einnehmend! Man sieht, daß Bosco lange nicht so aus der Welt liegt, wie manche andere deutsche Sprachinseln im wälschen Süden, wie z. B. die Zahre in Triaul (siehe die Wissenschaftliche Beilage zur „Leipziger Zeitung“, 1894, Nr. 98), so daß man sich nur wundern kann, daß sie von deutschen Touristen nie besucht wird. In dem Verzeichnisse von Ausflügen und Spaziergängen von Bignasco aus, das man im Hôtel du glacier in italienischer, deutscher und englischer Sprache erhalten kann, ist freilich Bosco nicht aufgeführt; ob da nicht eine kleine nationale Eifersucht eine Rolle spielt?

## Zwei Fahrten in das Mittelmeer in den Jahren 1895 und 1897

auf den kaiserl. russischen Nachten „Polarstern“ und „Sarniza“.

Von Dr. G. Radde, Director des kaukasischen Museums und der öffentlichen Bibliothek in Tiflis.

### II. Algier.

Die Nacht ruhte aus. Vollauf hatte das Commando zu thun. Nicht nur gefäubert sollte nach langem Laufe der „Polarstern“ werden, verjüngt, im vollsten Glanze seiner Schönheit, wie eben vom Stapel gelaufen und vollendet, sollte er angesichts von Algier längere Zeit prangen.

Am Nachmittage des 6. März verschlechterte sich das Wetter, es wurde trübe und kalt. Gegen Abend wehte es stark aus Süden. Es war die eifige Luft, die vom Saharischen Atlas herandrängte. In der Ferne rollten Gewitter-



Maurisches Kaffeehaus in Algier.  
(Nach einer Photographie.)

salben, es stürmte und regnete. Vor dem Winde flohen die schweren Wolken, ins Meer zog das Unwetter. — Es wurde dunkel. Bei nur 12° athmeten wir eine gereinigte, ozonisirte Luft ein. Auf den hohen Boulevards, parallel dem Meeresufer, sind die Gasflammen angezündet. Sie laufen ununterbrochen in



**Schuhpuherjunge in Algier.**

(Nach einer Photographie.)

gerader Linie fort von südlicher zu nördlicher Molenbasis. Ihre breiten Spiegelbilder sind heute im bewegten Meere gebrochen, unſtet flackern ſie hin und her.

Schon der nächſte Morgen brachte uns ſtilles, klares Wetter. Es war früh, als ich den höchſt gelegenen Platz der Nacht beſtieg und Rundſchau hielt. Er befindet ſich unmittelbar über der Saloncajüte Sr. Majestät auf Deck. Noch blendete das Sonnenlicht, welches die ſpiegelglatte Meeresfläche zurückwarf, nicht;

noch zeichneten sich die fernen Horizontallinien in voller Klarheit. Weit gegen Nordosten tritt das Cap Matifou hervor, es bildet die äußerste Spitze der Bucht von Algier. Nachts schimmert von dort her das Leuchtfeuer zu uns herüber. Dahinter gegen Osten und Süden wächst das Gebirge zu ansehnlichen Höhen (1700 bis 2500 Meter) an. Rötlich-grau ist sein Gesamtcolorit, seine Höhenlinien sind im allgemeinen ruhig, wellig und fahl. Nur an der höchsten Stelle, die ich nach den mir vorliegenden Spezialkarten (Dépôt de la guerre 1889) im Djurdjura zu erkennen glaube, sind die Contouren zerrissen. Nach Blanckenhorn's geologischer Karte erheben sich hier bis zu reichlich 2300 Meter altkrystallinische Schiefer aus dem umgebenden Miocän. Ihnen im Süden erstreckt sich im Biban-Stocke in weiter Ausdehnung mittlere Kreide. Wir verfolgen diesen Gebirgszug in seinem weiteren Verlaufe gegen Westsüdwest. Er bildet den festen Hintergrund der Horizontdecoration und wird in seiner Gesamtgestaltung neuerdings als „Tell-Atlas“ bezeichnet.<sup>1</sup> Weit näher und überall schon in den Details genau erkennbar, sehen wir von Osten über Süden nach Westen die Uferkette von Algier, mit dem allgemeinen Namen Sahel bezeichnet. Sie flacht sich gegen Cap Matifou in leicht geschwungenen Linien ganz allmählich zum Strande ab, während ihr centrales, breiteres Massiv und auch ihr westlicher Theil schroffer einfallen und nur eine schmale Küstenzone besitzen. Ihr im Süden dehnt sich die fruchtbare Ebene von Metidsha im Hauptthale des Oued-Harrachflüßchens. Bis Blida am Fuße des Gebirges kann man sie verfolgen.

Die Sahelhöhen bilden einen Complex zerstreut liegender, allmählich anschwellender Hochhügel, von denen sich zum Meere die Thälchen, oft auch nur scharf eingerissene Wasserläufe mit raschem Gefälle öffnen. Die Höhen erreichen 150 bis 200 und westwärts bis 350 Meter Höhe; sie bauen sich meistens in gelblichem Kalk auf, der an einzelnen Stellen in der unmittelbaren Uferzone von krystallinischen Schiefen und Gneissen durchbrochen wird.<sup>2</sup> Sie sind im weiteren Umkreise Algiers auf das sorgfältigste cultivirt, namentlich in ihrem östlichen, dem Meere zugekehrten Theile. Doch davon werde ich bei den Beschreibungen der verschiedenen Excursionen ausführlich sprechen. Folgen wir diesen Ufergehängen von unserem Standpunkte auf der Nacht, so wird das Bild immer anziehender, je näher das Auge der Stadt Algier kommt. Man muß dabei unwillkürlich den Begriff „Africa“ vergessen. Algier selbst und besonders seine nächsten Umgebungen können sich ohne Bedenken an die Reihe der angenehmen jüdeuropäischen Luxusplätze schließen, deren an und für sich nicht immer reiche Naturveranlagung durch den Fleiß und das Verständnis der Bevölkerung (der eingewanderten in diesem Falle) auf das vortheilhafteste entwickelt wurden, und zwar hier in sehr kurzer Zeit. Denn das Mutterland, Frankreich, herrscht in Algier zwar schon seit 1830, zur ruhigen Arbeit kam es aber erst gegen das Ende der vierzigerjahre.

Gerne verweilt das Auge an den Villen des oberen und unteren Mustafa, die aus dem Grün subtropischer Gärten überall auftauchen. Hier unterbricht das ernste, dunkle Colorit der steifen Cypressen einen kleinen Wiesenplan im saftigen Frühlingsgrün, dort ragt ein Streifen vom Eucalyptuswalde im matten graubläulichen Farbentone hervor, oder es heben sich die seitlich breit ausgelegten

<sup>1</sup> Vgl. Ergänzungsheft Nr. 90 zu A. Petermann's „Geographischen Mittheilungen“, Gotha, Justus Perthes, in welchem Blanckenhorn eingehend die geologischen Verhältnisse der nordafrikanischen Gebirge behandelt.

<sup>2</sup> Die erwähnte Karte von Blanckenhorn verzeichnet hier carbonisches System, un-mittelbar am Meeresufer einzelne Durchbrüche krystallinischer Schiefer.

Wedel der Dattelpalmen hoch ab von den Parterren der Gartenterassen. Erst gegen Nordosten schließt das schöne Panorama mit dem höchstgelegenen Stadttheile ab. Aufgethürmt liegt da das compacte Häuserconglomerat der alten maurischen Stadt mit der Kasbah — Alt-Dschajir der Araber — das Icosium der Römer, blutigen Andenkens — mit ihren schmalen, engen Winkelgassen, mit ihren unregelmäßigen, kubischen, nackten, weißen Gebäuden, kleinen Fenstern und flachen Dächern. Dominirt wird sie jetzt durch die Quartiere der Artillerie und weiter in Südosten vom Fort l'Empereur. Die maurische alte Stadt nahm früher kaum die Hälfte des Platzes innerhalb der jetzigen Ringmauer ein. Im 16. Jahrhundert zählte Fra Diego in ihr 12.000 Wohnungen. Die Erweiterung Algiers seit der Herrschaft der Franzosen fand wesentlich gegen Südwesten statt. Seit 1846 wurde die Stadt mit den jetzt noch erhaltenen Festungswerken umgeben. Diese beginnen unmittelbar bei der südlichen Molenwurzel mit dem Fort Bab-Azum, steigen zur Höhe der Sahelkette hinan, verlaufen ihr entlang und senken sich gegen Nordosten über die Werke von Bab-el-Dued zum Arsenal der Artillerie. Zu Füßen der alten Berberstadt dehnt sich dem hohen Ufer entlang und das untere Sahelgebirge einnehmend das moderne Algier, süd- und nordwärts durch die beiden genannten Forts abgeschlossen. Sehr deutlich sind die Grenzen, welche Alt-Algier vom neuen, französischen trennen. Schon die vierte Parallelstraße vom Boulevard, die Rue de la Lyre, sowie die südliche Rampe Novigo ziehen scharfe Scheidung zwischen der alten und neuen Stadt, zwischen lautem europäischen Culturleben und stiller maurischer Zurückgezogenheit, zwischen christlicher erfolgreicher Arbeit und Fortschritt und mohammedanischer Faulheit und Stillstand.

Der Blick, den wir vom Hafen her auf die moderne Stadt werfen, prägt uns sofort das Bild einer gewissen Großartigkeit, lebhaften Weltverkehrs, animirten Geschäftslebens ein. Schon der Hafen allein bekräftigt diesen Eindruck. In seiner jetzigen Vollendung ist er ein Meisterstück hydraulischen Baues. In seinen Anfängen bereits vor zwei Jahrhunderten während der Türkenherrschaft begonnen, hat ihm Frankreichs Regierung mit Aufopferung enormer Summen seit 1830 nach und nach die Vollendung gegeben. Aus den 140 Meter der beiden äußeren Molenflügel zur Türkenzeit sind reichlich 2000 Meter geworden. Sie schließen ein Bassin von 90 Hektaren ein, welches tief genug für die größten Schiffe ist und nur bei anhaltendem Nord- und Nordoststurm den äußeren hohen Seegang schwach empfindet. Die Molenflügel wurden anfänglich aus wildem Stein, dann durch cyklopische Betoncuben hergestellt. Mit solchen sind auch ihre Oberflächen gedeckt und doch hob aus ihrer regelmäßigen Reihe der heulende Sturm der Aequinoctien hier und dort die Kolosse und warf sie vor sich landwärts. Die Einfahrt hat nur eine Breite von 350 Meter. Das Fahrwasser wird durch zwei schwimmende Baken angewiesen, deren vordere nachts grünes, die hintere rothes permanentes Licht von den Spitzen strahlen. Für die weitere Entfernung im Meere weist ein rothes, rhythmisch ausgezogenes Feuer auf der nördlichen Mole und ein weißes beständiges auf der Spitze der südlichen Mole die Richtung den Schiffen an.

Der Hafen von Algier ist stets sehr belebt. Sein nördlicher Theil (La Darse), der durch die der Küste vorlagernden Felsen schon in frühesten Zeiten als Zufluchtsort von den Seefahrern benutzt wurde, bildet jetzt ein kleines Bassin. Hier stehen die Gebäude der Admiralität und in diesem Hinterhafen findet die Fischerflotille Zuflucht. Das große Bassin wird, wenn auch nicht ausschließlich, so doch vornehmlich von Handelsschiffen besucht. Oft laufen englische

Nachten an. Einige bringen sogar ihre Besitzer mit Familie für mehrere Monate her. Der nächste Nachbar des „Polarstern“ ist die englische Segelyacht „Chewy-chain“. Sie liegt hier schon seit ein paar Monaten vor Anker an der südlichen Mole. Ihr Herr ist ein alter, steifer, weißbärtiger Sohn Albions, seine Gemahlin, Fräulein Tochter nebst Gesellschafterin mehr lebenswürdig als schön. Alle leben ganz gemüthlich auf dem Wasser und gehen nur selten an Land. Auch zwei italienische Dampfer, die der Hochseefischeret obliegen, haben ihren Ankerplatz im Hafen von Algier. Kleine französische Minenkutter und Kanonenboote liefen aus und ein, und ab und zu kommt auch ein großes Kriegsschiff an, so am 22. März der rumänische Kreuzer „Elisabeth“. Gerade während unseres Aufenthaltes gewann 1895 der Seeverkehr noch durch den Krieg mit Madagascar an Leben. Eine bedeutende Anzahl größter Dampfer nahm von hier ihre Fracht an Menschen, Thieren und Utensilien, um dann nach Port Said auszulaufen. Alle flaggten festlich auf, passirten die Breitseite der kaiserl. Pacht und gaben ihre Besatzungen und Passagiere bei salutirender Flagge die Symphorien für Rußland durch „vive la Russie, vive le czar“ so lange zu erkennen, als ihre Stimmen noch vernehmbar waren. Auch die riesigen atlantischen deutschen Dampfer, am Gesamtkörper weiß und viermastig, liefen ab und zu ein und immer mit voller Musik. Sie begrüßten die französische Colonie mit der Marjeillaise, die kaiserl. Pacht mit der russischen Nationalhymne. Alle Schiffe, welche den „Polarstern“ passirten, salutirten durch Senkung der Flagge. Der rumänische Kreuzer „Elisabeth“ gab 21 Kanonenschüsse als Gruß, die ihm in gleicher Zahl erwidert wurden.

Nach den Eindrücken, die wir während unseres Aufenthaltes gewannen, ist der Verkehr hier ein ungewöhnlich starker. Es vergeht kaum eine Stunde ohne Ein- oder Ausfahrt eines größeren Dampfers. Die Segler sind heutzutage, trotz ihrer billigen Frachtsätze, seltener geworden, doch fehlt es keineswegs an ihnen und die kleinen Kutter, Küstenfahrer, Fischerboote wollen wir ungezählt lassen, ebenso wie die Hunderte von zierlichen Segelbooten, kleinen Lustyachten und Schaluppen. Freilich laufen viele der großen Dampfer Algier nur an, um Kohlen zu bringen oder zu nehmen. Dieses Material ist hier billig. Dem inneren Rande der südlichen Mole entlang sehen wir die plumpen, flachbodigen Kohlenbargen, welche von Schleppdampfern zu den Schiffen gebracht werden, andere verladen am Lande selbst, wiederum andere vor der kleinen ehemaligen Batterie M-Deshefna, die sich mitten im Hafen befindet. Diese ununterbrochene Kohlenwirthschaft kann unter Umständen recht lästig werden. Es darf nur der Wind vom Lande wehen, so giebt es keine Rettung vor dem feinen Kohlenstaub, der unablässig herangetrieben alles, was er trifft, durchdringt, selbst wenn man, wo es möglich, sorgsamst Verschuß anlegt. Auch das ewige Signalpfeifen und namentlich das dumpfe, laute Brüllen vor Abgang der Dampfer ist unangenehm, nicht weniger wie der lang ausgezogene, heulende Abschiedsruf der sogenannten Sirene.

Von den verschiedentlichen Gerüchen fraglichen Charakters, welche den Höhen der Kasbah bisweilen entströmen und sich in die laue Luft zum Meere senken, will ich lieber nicht sprechen. Das sind die Schattenseiten des Hafens von Algier. Sie werden durch einen einzigen dunklen und ruhigen Abend reichlich aufgewogen.

Dann, wenn es still und stiller wird, das laute Tagewerk vollbracht ist und die Gestirne am Himmel höher steigen — wenn die Trompete der Dampfertramway oben vom Boulevard de la Republique nicht mehr warnt und der

gellende Pfiff der Locomotive unten auf dem Quai an der Hauptstation der Eisenbahn verstummte — wenn am hohen Trapp des „Polarstern“ oder der „Sarniza“ die elektrischen Flammen in den Glasglocken erblühten und nur die Wachtposten bewegungslos auf Deck stehen — — dann kann man den Hafen von Algier, das verschleierte Bild der Stadt und die hingezeichneten Täuschungen am Gehänge der Sahelhöhen bewundern und genießen. Schwarz wie die Nacht ist die Oberfläche des Meeres. Raun bringt uns heute ein Zephir aus dem Garten von Marengo den süßen Duft der Orangenblüthe. In vollster Reinheit nimmt der Wasserpiegel die unzähligen Lichtbilder des Ufers auf. Die lange Reihe der Boulevardlichter schaut uns im Doppelschein auch aus dem Wasser an. Jedes Flämmchen wird reflectirt und täuschend — weil man in dunkler Nacht die Grenzen zwischen fester Erde und Himmelszelt nicht wahrnimmt — zeichnen an den Senkungen von Mustafa die hellen Lichter in den gekrümmten Straßen förmliche Sternbilder auf den schwarzen Fond, denen sich oben die wirklichen am Himmel anschließen. Dem unvergleichlichen Orion allüberall der erste Preis!

Solchen poetischen Nachtszenen folgt die Wirklichkeit am hellen Tage. Man wird erüchtert von seinen Schwärmereien. Vor uns am Lande überall Arbeit. Zunächst überblicken wir den Quai unten dem Meere entlang mit dem Zollamt, nach Norden hin mit den Etablissemments der großen atlantischen Rhedereien bis zum hinteren Hafen. In entgegengesetzter Richtung, d. h. nord-südlich, verläuft die Eisenbahn, ihr Stationsgebäude liegt direct vor dem Landungsplazze, es ist ein entsetzlich profanischer Bau. Ein Gitterzaun schließt überall den Bahnhof ab. An ihm kauern eliche arme Araber, auch Neger und bieten Milch, Datteln und Orangen oder gar eine böse dufende Bohnensuppe an. An einem Brunnen auf der Ecke können die unsauberen Hafensarbeiter, so namentlich die Kohlenfrachter ihre Toilette machen. Alle weiteren Räume dem Ufer entlang bis zum Fort Jely dienen als Lagerplätze für Rohwaaren. Zahllose Fässer sieht man da, hochgestapelte Korkholzhäufen, Kalk und Schwefel in Säcken, Häute, Kisten zc.

Senkrecht steigt in 15 Meter Höhe das solide Mauerwerk am hinteren Rande der Quaiseite als Viaduct im fortlaufenden Arkadenbau hinan. Das ist die äußere Stütze der oben gelegenen breiten Boulevards. Zu ihnen kann der Fußgänger auf steinernen Treppen steigen. Für die Equipagen und schweren Transportwagen bahnt sich zu beiden Seiten eine allmählich gehobene Straße. Auf das vortheilhafteste benutzte man die Räume unter den Bogen zu Waarenlagern und Kaufläden, speciell für den Bedarf des Seemannes.

Nachdem das Auge rasch über diese fast unabsehbare Flucht der Bogen des Viaductes eilte, begegnete es jetzt oben, entlang den Boulevards, den Fronten der vornehmsten Gebäude. Hier kommt die Enttäuschung. Alles das ist wohl solide, vielleicht praktisch, aber nicht schön. Der Erwerb, die Speculation haben allein hier gebaut; der Genius der Schönheit versteckte sich dabei. Das Wohlleben, die Armuth findet da keine Zufluchtsstätte. Fast kasernenartig stehen die riesigen fünfetagigen Hauskörper da, oft einzeln getrennt durch schmale Quergäßchen. Nicht einer dieser Bauherren und Baumeister dachte bei seiner Schöpfung an ein Ornament, noch weniger an einen Baustil. Alles kahl, grau, die Fouloufen meistens geschlossen. Fast gleicht ein solches Haus demjenigen Harem des Sultans, der gerade an einer der schönsten Uferstellen des Bosporus steht.

Auch wenn wir oben auf der breiten Boulevardstraße ankommen und aus nächster Nähe die Gebäude betrachten, können wir sie leider nur als solide Vulgarbauten bezeichnen, die in erster Reihe nur dem nackten Bedürfnisse zu dienen haben. In ihnen sind die großen Hotels eingerichtet, in den unteren Etagen die Bank-

etablissements, einige stark besuchte Restaurants, Cafés und Luxusmagazine mit europäischer und asiatischer Waare. Der Sturz Napoleons hat die Nomenclatur mancher Plätze und Straßen in Algier verändert. Der jetzige Boulevard de la Republique hieß früher Boulevard de l'Imperatrice, die Kaiserin legte am 18. September 1860 den ersten Stein zum Baue dieser hohen Uferstraße. Engländer führten ihn auf das solideste aus. Vortheilhaft wird er durch den Stadtpark an seiner inneren Seite unterbrochen und seine Fortsetzung gegen Südwesten trägt den Namen Carnot's. Dieser, im Grundrisse quadratische, kleine Park ist wesentlich mit Dattelpalmen und Bambusen besetzt. Pittosporum, Justicia, niedriger kleinblättriger Ficus bilden die Hochbüsche, hie und da eine Yatanie, in den Rabatten die unvermeidlichen Scarlets. Der hinteren Seite des Gartens schließt sich der Platz der Republik (früher Place Bresson) an. In seinem Centrum steht isolirt eine hohe Dattelpalme, sie trägt noch, weit aus der Wurzel ihrer Wedel herabhängend, die wachsgelbe Fruchttraube des vorigen Jahres, aber unreif. Vor diesem Baume eine Normaluhr, hinter ihm schließt die breite, steinerne Treppe des Stadttheaters den Platz ab. Die Ornamentation dieser Hauptfacade des Theaters ist ärmlich, die vier Säulenportale ihres Mittelfeldes treten nur wenig hervor und die vier allegorischen Figuren oben auf dem durchlaufenden Carniese machen der bogig geschwungenen grauen Dachfläche gegenüber einen kleinlichen Eindruck.

Das Innere des Theaters ist düster, der überladenen Renaissance-Ornamentik, zum Theile maurisirt in den fortlaufenden Einfassungen, gab man einen matten, hellbraunen Anstrich und sparsame Vergoldung. Die Subvention seitens der Stadt ist nur gering. In gegenwärtiger Saison, 1897, bot die Oper manche ausgezeichnete Vorstellung. Die Einrichtung ganz kurzer Actpausen, sorgfältige Inszenirung und bis zur letzten Note der Partitur eingehaltene Vollständigkeit verdienen, wo es auch sei, Nachahmung. Die Haltung des Publicums ist durchaus correct, auch in den „höchsten Regionen“. Endloses Hervorrufen und Applaudiren kommt gar nicht vor. Sonderbar ist dagegen der Gebrauch, den Zuschauerraum erst mit dem Heben des Vorhanges zu erleuchten, bis dahin befindet sich das Publicum im Halbdunkel. Die Preise sind sehr mäßig, der Franc entspricht unserem Rubel.

Zur Place de la Republique münden die Hauptstraßen der neuen Stadt, von Norden her die vornehmste von allen, Rue Bab-Azum und Rue de Chartres; von Süden her Rue de Constantin, höher Rue Rovigo, tiefer Rue de la liberté. Die Rue de la Lyre von Norden nach Süden höher gelegen, verläuft parallel zum Uferboulevard, hinter dem Theater fort. Sie beginnt an der Kathedrale und endet auf der Place de la Lyre. Sie zeichnet sich dadurch aus, daß in ihr das Geschäftsleben der Eingeborenen jenes der Europäer fast ganz verdrängte. Die Magazine der Bab-Azumstraße führen uns, wenigstens viele von ihnen, ein leidlich getrennes Bild der Pariser Boulevards vor die Augen, nur daß man hier in fortlaufenden gedeckten Colonnaden auf breitem Trottoire hinwandelt. Das Mutterland versorgte die Colonie überreichlich mit allem, was nöthig, comfortable und Luxus ist, und man kauft billig und gute Waare. Die Concurrenz ist sehr groß, in den reellen französischen Handlungen sind feste Preise; bei den Juden, deren es hier mehr als zuviel giebt, muß man handeln. An den riesigen Spiegelscheiben ist die Waare stets auf das geschmackvollste exponirt und man findet gewiß alles, was das Herz begehrt. In dieser Straße wogt das geschäftliche Leben; zwar begegnen wir auch da ab und zu den meist hageren Gestalten der Araber und den volleren der Kabylen in ihren faltenreichen, weißen

Costümen, auch ein häßlicher Neger drängt sich an uns vorbei, allein bestimmend für den Charakter der Straßenscenerie bleibt der Europäer und sein Geschäft. Hier und auf dem Boulevard de la Republique giebt sich die junge Welt Rendez-vous. Jene etwas zweifelhaften Damen mit den hoch und grell aufgepuzten, barocken Hüten und den auf den Schulterhöhen carikant aufgeblähten Ärmeln und diese zum Theile noch knabenhaften Jünglinge im Gigerlanzuge flaniren da von der Mittagszeit bis spät in die Nacht.

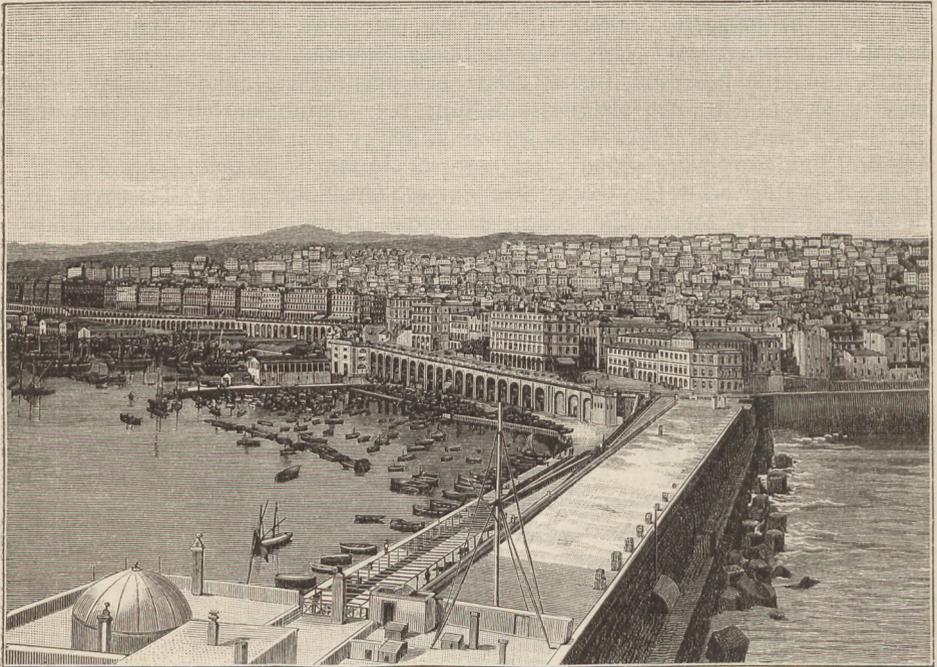
Will man der Ruhe genießen, so muß man in eines der engen Quer-gäßchen einbiegen und befindet sich nach wenigen hundert Schritten auf dem Boulevard de la Republique, wo unter dem weit ausgespannten Zeltdache vor dem Hôtel Oasis, oder bei Grüber,<sup>1</sup> auch in dem Restaurant Bordeaux ein kühnendes Getränk, ein schwarzer Kaffee, ein Absinth oder Bier genommen wird. Dazu der unbehinderte Anblick des so anziehenden Gesamtbildes vom sehr belebten Hafen, dem sich weit und immer weiter das offene Meer anschließt. Während dort in weiter Ferne, wo die Horizontallinie nur schwach markirt ist, Auge und Seele sich beruhigen, werden beide hier unmittelbar vom lärmenden Alltagsleben auf der Boulevardstraße gepackt. Da passiren die langen Waggons der Dampftramway, welche bei rascher Fahrt den kurzen Warnungsruß der Trompete beständig erschallen lassen. Da rollen in rascher Folge, bis zum letzten Platze besetzt, die Omnibusse vorbei. Da sehen wir die schwerbeladenen Frachtfuhren mit sieben, ja mit neun Maulthierern bespannt, langsam sich bewegen, oder es eilen hochräderrige englische Einspanner an uns vorbei. Auch an Reitern verschiedener Qualität fehlt es nicht und während hinter uns, unter den Colonnaden, die Menge der Spaziergänger hin und her wogt, treten vor uns zu den Tischen die Colporteurs der Zeitungen und allerlei eingeborene Kleinhändler, die ihren Kram anpreisen. Sie verhalten sich dabei leidlich bescheiden, da man sie bei Aufdringlichkeiten sofort entfernt. Viel impertinenter treiben sich immer von früh bis spät unter den Arcaden sowohl wie an den Ruheplätzen Stiefelputzer herum. Es sind arabische Bengel, die oft lästig werden, ihr Geschäft aber ebenso gut verstehen wie die Pariser Collegen.

Die Straße von Bab-Äzum mündet gegen Norden auf den Gouvernementsplatz, ein großes Viereck, welches etwas länger als breit ist. Seine beiden inneren Ränder sind mit feinblättrigem Ficus, weiterhin mit Platanen bepflanzt und in der nordwestlichen Ecke steht ein kleiner Palmengain, in welchem man rasten und kühnendes Getränk zu sich nehmen kann. Der ganze Platz ist mit Fliesen belegt, in seinem Centrum steht die Statue des Herzogs von Orleans in Erz, am 28. October 1845 enthüllt. Obwohl von Marochetti sculptirt, ist sie keineswegs ein Meisterwerk. Dem Pferde kann man Lob sprechen, die Magerheit der Figur des Herzogs fällt kränkend in die Augen. Im Schatten der erwähnten Platanen werden zu jeder Zeit die schönsten Blumen in reicher Auswahl um ein Billiges verkauft. Die beiden unbepflanzten Seiten des Platzes gestatten die freie Aussicht auf das Meer. An der nordwestlichen Flanke fällt die kalkweiße Moschee Dschama-Dihedid fast unangenehm auf. Obwohl in hohem Ansehen stehend, ist ihr Aeußeres sehr plump und ebenso armselig wie das düstere Innere. Ehedem hatte dieser Platz eine viel größere Bedeutung für den Verkehr, aber seitdem sich der europäische Stadtheil nach Süden bis zur Porte d'Isly und darüber hinaus rasch entwickelte, ist er nicht mehr das Centrum des Volkslebens. Wir

<sup>1</sup> Der Mann heißt wohl Grüber und stammt aus dem Elsaß; hier geht er nur als Mr. Grüber herum.

kommen bei weiterem Gange natürlich wieder auf die breite Boulevardstraße und gewinnen den Ueberblick geradeaus und nach unten immer noch auf die Handels-etablissements und den inneren Hafen, bis der nördliche Molendamm dem Wasser die feste Grenze zieht und das offene Meer gegen die „Darje“ absperrt. Wir lassen den Weg zum Meere einstweilen außer Acht, später, wenn wir dem Fischmarkt einen Besuch abstatten, kommen wir wieder dorthin.

Man hat von der Place du gouvernement nicht weit zu wandern, um eine ganz andere Veranlagung der Straßen, andere Häuser und eine andere Bevölkerung zu beobachten. Wir kommen jetzt in den Bazartheil der alten Stadt und damit

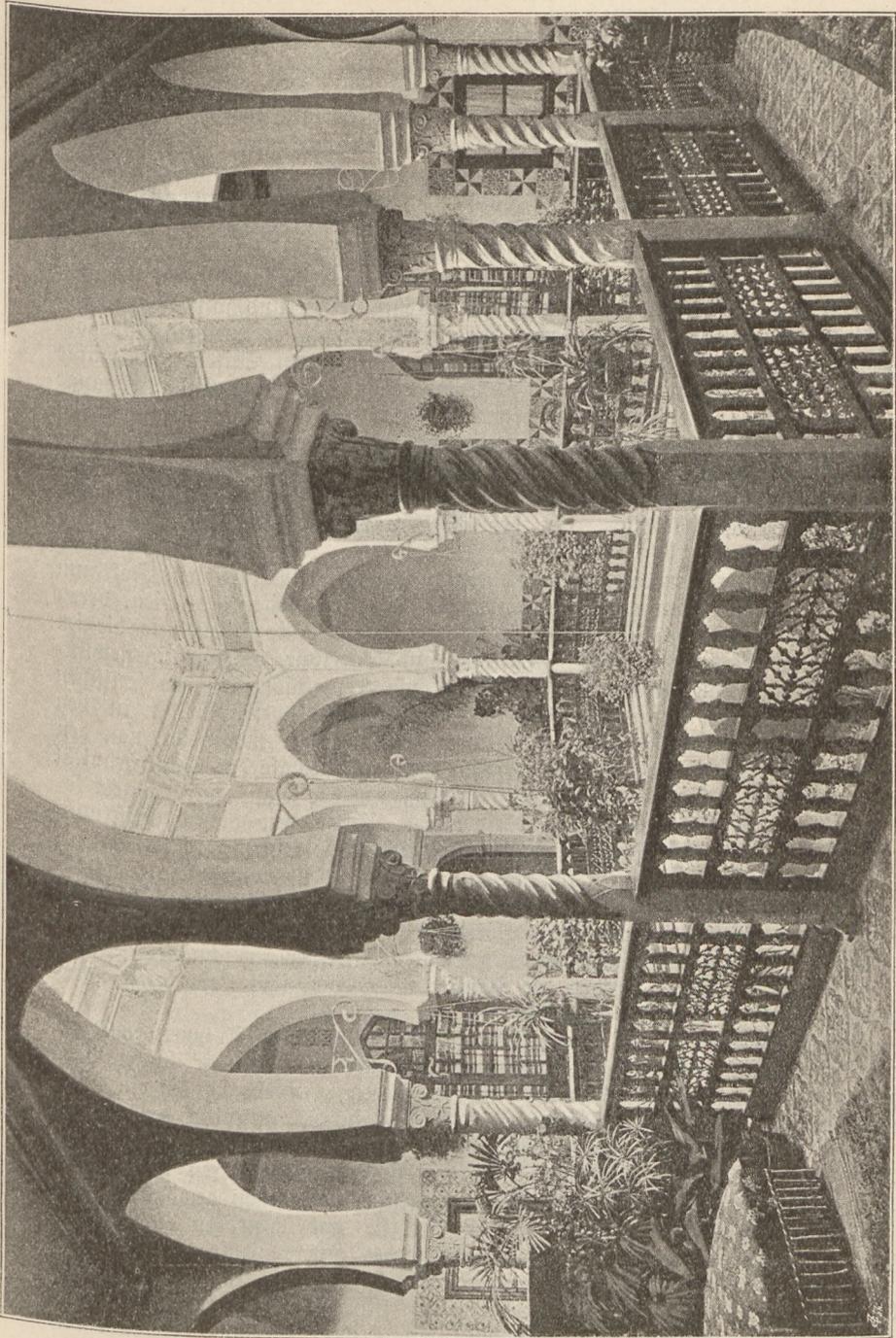


Der Hafen von Algier.

(Nach einer Photographie.)

in das Gebiet, wo die europäischen Elemente mehr und mehr schwinden, während die eingeborenen vorwalten und zuletzt allein herrschen. Wir nähern uns dabei natürlich der Kasbah, mit welchem allgemeinen Namen man nicht allein die höchst gelegene, stark im Zickzack befestigte Residenz der früheren Deys, sondern den ganzen mauritanischen Stadttheil bezeichnen kann.

Der kleine Platz Malakoff ist unser nächstes Ziel. Auf ihm steht neben der Kathedrale St. Philippe das Palais des Gouverneurs, ein restaurirtes maurisches Haus. Schon hier beginnt das Labyrinth aller jener engen, in scharfen Winkeln gebrochenen Gassen, die ebenso oft blind enden als ineinander münden. In solchen Gassen streben beiderseits hohe, ganz kahle Hauswände heran, sie behindern das Licht. Diese Gassen sind dunkel und unsauber, an vielen Stellen



Galerie im Schloß von Hydra.  
(Nach einer Photographie.)

so enge, daß ein paar beladene Esel aneinander nicht vorbei kommen. Die massiven, metallbeschlagenen Hausthüren umgiebt gewöhnlich ein Portal, oder doch wenigstens der charakteristische Tragbogen oben, der in den meisten Fällen mehr als halbe Kreisspannung faßt. Jede Thür besitzt einen eisernen Schlägel. Die kleinen Fenster sind mit eisernen starken Gittern versehen, auch dann, wenn sie hochgelegen und unerreichbar sind. Diese Armatur tritt bis auf Fußweite aus der Wand hervor. Das äußerlich an den Häusern hervorragende Balkenwerk, welches schmale, geschlossene Balconanbaue trägt, wird durch eine entsprechende Anzahl von dünnen Stabhölzern, die man schräge in die Wand trieb, getragen. Durch diese überall in gleicher Weise ausgeführten Bauten wird das Leben der Bewohner im Inneren von der Außenwelt ganz abgeschlossen und so unsympathisch diese Einrichtung dem christlichen Europäer erscheinen mag, so entspricht sie doch ganz der mohammedanischen Lehre und hat auch ihre guten Seiten. Ich müßte nicht, wo man, abgeschieden von der Welt, beschaulicher dem Gedankengange nachhängen könnte als auf den seidenen Pfühlen eines eleganten maurischen Zimmers, in einem so milden Licht, welches dem müden Auge wohlthätig ist und in einer behäbigen Ruhe, bei der die Nerven gesunden. Das paßt zwar alles nicht zu unseren europäischen Gewohnheiten, aber es hat seinen eigenthümlichen reizenden Comfort, den der elegante Salon des Westens niemals bieten kann.

Stets hat das maurische Haus einen inneren quadratischen Hofraum (Patio). Er ist nach oben offen. Ihn umgeben an allen Seiten Gallerien, deren feste Bogenwölbungen gewöhnlich mehr als halbe Kreislinie fassen und die im Scheitel nur wenig oder gar nicht zugespitzt sind. Zierliche, oft spiralförmig gewundene Säulen stützen diese Bogenfluchten, ihre Köpfe zeigen bisweilen den jonischen Schnörkel, doch auch andere Arabesken, namentlich Blattwerk. Selbst in den reichsten maurischen Palais, welche jetzt, mehr oder weniger modificirt, von den Würdenträgern Frankreichs bewohnt werden, fand ich niemals das Säulencapital originell ausgearbeitet. Es war oft oben jonisch, an der Basis unentwickelt korinthisch. Das ist nicht arabischen Ursprunges. Unter den vielen christlichen Sklaven, welche den algerischen Herrschern Frohndienste leisten mußten, gab es zu allen Zeiten sicherlich auch Italiener und diese werden wohl solche Bastarde von Säulenköpfen geschaffen haben. Auch das Material, der Marmor, ist nicht einheimisch, er kam in seinen besten Sorten wohl aus Carrara. Originell und geschmackvoll sind die spiralförmig gewundenen Säulen, sie stehen auf schmalen Sockeln und sind, entsprechend den Etagen der Häuser, nicht hoch, ihre Leichtigkeit überrascht dem schweren Oberbau gegenüber.

Der Hauptschmuck, den die inneren Hofräume und die Treppen erhalten, besteht in vortrefflicher Majolikamusterung. In breiten Bändern laufen diese Verzierungen den Carniesen entlang, in schmäleren trennen sie die einzelnen Bogenfelder und erreichen den Capitalkopf der Säulen. So ist es in der unteren und in der oberen Etage, in welcher letzterer vorzüglich geschnitztes Gitterwerk die Gallerien nach außen hin abschließt. Auch der Boden des inneren Hofraumes ist mit solchen kleinen, glasierten Fliesen ausgelegt, von denen gewöhnlich vier das Muster zum Abschlusse bringen. Oft sind sie nur lafurbau auf weißem Grunde, oft auch bunt gezeichnet. In der Mitte des inneren Hofraumes sprudelt eine Fontaine, rund herum stehen mancherlei Wasserpflanzen, als z. B. Cyperus, Calla, zarte Farne und Zwergbambus. In dieser stillen Zurückgezogenheit nimmt die alltägliche Beschäftigung der Bewohner ruhig ihren Verlauf. Erreicht der Strahl der höher steigenden Sonne die eine Seite des Hofraumes, so begiebt

man sich zur anderen in den Schatten. Blüht die Hitze ringsum auf den Sahelhöhen und am Meere, so haucht hier die plätschernde Fontaine Frische aus. Wer nicht in seinem Urtheile befangen ist, wird diese Vorzüge des maurischen Hauses zugeben müssen. Anders steht es um die Wohngemächer. Sie sind alle klein, oft niedrig und nur wenig beleuchtet. Das hat seinen Grund in der Lehre Mohammed's. Die Vielweiberei zwingt dem wohlhabenden Muselmänn überall eine Anzahl von Haremsräumen, die gewöhnlich in einer Flucht nebeneinanderliegen, auf. Von den Gallerien führen die Thüren in sie. Verbindungen der Zimmer untereinander sind nur Ausnahmen. Die Thüren werden oft reich in Schnitzwerk mit eingelegter Knochen- und Perlmutterarbeit ornamentirt. An ihnen und namentlich an den Gittern der Gallerien waltet in der Zeichnung des Ornamentes die gebrochene, gerade Linie vor. Alles das ist à jour gearbeitet, kleine Doppelsäulen füllen das Mittelfeld jeder Abtheilung. Ihnen schließen sich die Flächen des quadratischen Maschenwerkes an, dann oben und unten arabische Muster.

Das Innere der Wohnräume hat an den Wänden mancherlei Schmuck, diese sind einfarbig, gewöhnlich hellblau getüncht. Auf Regalen sehen wir etliche Metallgefäße arabischer Form, originelle Kaffeekannen in Messing, außenher gemustert gravirt, mit arabischen Inschriften, dazu die trichterförmigen Täßchen in silbernen Behältern. Auch große, messingene, oder in reichen Häusern silberne Präsentirter mit eben solchen eingravirten Zeichnungen, mancherlei fremdländisches Gefäß in Porzellan, Fayence oder Glas, wohl in der alten, sogenannten „guten Zeit“ Algiers von den Corsaren geraubt. Dann kommen die Stoffe und Stickerien, die oft sehr kostbar sind und bald ganz leicht, dann wieder auf schwerster Seide in Gold und Silber bordirt wurden. Nicht selten dienen die leichten als zweiflügeliger Verschluß ohne Faltung der Thüröffnung. In solchen Zimmern giebt es keine Möbel im europäischen Sinne. Nur Pfühle und Kissen braucht der Orientale zum alltäglichen Leben. Ohne Anstrengung, weil von Jugend auf daran gewöhnt, sitzen beide Geschlechter, jung und alt, mit gekreuzten Beinen stundenlang bei der Arbeit. So lernen die Knaben in der Schule, so wird jedes Handwerk betrieben, so das Pflausterstündchen beim Kaffee verbracht. Selbst das achtfüßige Taburet, oft sehr schön in geschnitztem Holz mit Zierustation gearbeitet, ist dem Mohammedaner keineswegs Bedürfnis, es ist ein überflüssiges Luxusmöbel, welches nicht zum Sitzen, sondern als Tischchen gebraucht wird. Bei der Herstellung der Pfühle und Kissen sieht man, je nach dem Wohlstande der Besitzer, mehr oder weniger Verschwendung, oft Pracht. Schwere Seidenstoffe sind das gewöhnliche Material dazu bei den Reichen. Von den Teppichen will ich lieber gar nicht sprechen. In keiner Hinsicht, weder in der Qualität des Gewebes, noch in der Muster- und Farbenwahl, halten die maurischen Teppiche den Vergleich mit den iranischen, ja nicht einmal mit den kaukasischen (Karabagh, Dagestan) aus. Näher kommen sie in der Qualität wenigstens den bucharischen. Sie sind locker gewebt, weich und viel höher geschoren als die persischen Teppiche. Auch anderweitige wollene Glattgewebe sollte der Fremde in Algier nicht kaufen und das namentlich noch deshalb nicht, weil viel nachgemachte Waare der Art aus Frankreich eingeführt wird. Dasselbe ist auch der Fall mit allerlei Metallgefäßen, an denen zwar Form und Ornament maurisch sind, die aber gewöhnlich fabriksmäßig in Paris und im Metall sehr dünn gemacht wurden.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Karenen.

Von Ludwig Dürr.

Vor einigen Jahren haben sich die Briten des nördlichen oder oberen Burmah bemächtigt, jenes großen Reiches in Hinterindien, welches nach Norden und Nordosten an China grenzt und von verschiedenen gemischten und ungemischten Völkerstämmen bewohnt wird. Seither stand das Reich unter einer echt morgenländischen, despotischen Gewaltherrschaft, unter der Regierung eines kopflosen Tyrannen Namens Thiba oder Theaban. Das Reich Burmah oder Barma, das Land der Barmanen, welche von gleicher Abstammung zu sein scheinen wie die Bewohner Assams und der übrigen Länder zwischen Indien und China, scheidet sich in zwei Provinzen, das obere und das untere Burmah. Unterburmah umfaßt die vier Abtheilungen Arakau, Travadi, Pegu und Tenasserim. Schon seit Jahren hatte das ländergierige Großbritannien seine Hände nach diesen reichen halbwilden Ländern ausgestreckt und gegen die Barmanen (fälschlich Birmanen geschrieben) in den Jahren 1826 und 1852 reine Eroberungskriege geführt, in Folge deren das Land im Jahre 1852 den Briten abgetreten und 1862 in eine britische Besitzung unter eigener Regierung und dem Namen „Britisches Burmah“ verwandelt wurde mit der Hauptstadt Rangoon. Dieses Unterburmah hat eine Bevölkerung von mehr als 4,000.000 Seelen und ist ein reich gesegnetes, gut bewässertes Tropenland. Noch wichtiger aber für den britischen Besitz war Oberburmah, das zwischen dem britischen Assam und China liegt, eines der reichsten Länder Asiens ist und bis Ende 1885 unabhängig war, dann aber auch dem britischen Reiche einverleibt wurde. Die Hauptstadt von Oberburmah ist Mandalay am Travadi; die Bevölkerung von Oberburmah beträgt ungefähr 3,000.000 Seelen. Ober- und Unterburmah haben zusammen ungefähr den doppelten Flächenraum von Großbritannien sammt Irland oder ungefähr gegen 9000 geographische Quadratmeilen.

Zu Burmah gehören außerdem noch die fünfzehn Tributstaaten der Schan oder Tai, eines der zahlreichsten Stämme indochinesischer Rasse, deren Zahl sich auf mehr als 250.000 Seelen belaufen mag. Sie bewohnen die bergigen Gegenden, welche Burmah von Nordwesten bis zum Südosten, vom Assamthale an der chinesischen Provinz Jün-nan vorüber bis Bangkok und Kambojscha einschließen.

In loser Verbindung unter einheimischen Fürsten und Häuptlingen lebend, meist ein wildes und auf seine Unabhängigkeit eifersüchtiges Volk, sind sie abwechselnd bald diesem, bald jenem mächtigen Nachbar als Schutzherrn tributpflichtig. Der große Landstrich nun, welcher sich im Norden von Burmah, von Assam bis zur Grenze des Chinesischen Reiches erstreckt, und der noch sehr wenig erforscht ist, ist derjenige Theil der Schanstaaten, mit dem wir es hier zu thun haben werden, und zwar sind es nicht die im Norden jenes Landstriches wohnenden sogenannten eigentlichen Schans, sondern die im südlichen Theile wohnenden sogenannten Karenen oder Karinen, ein besonderer Stamm jenes alten, ursprünglich mächtigen und unabhängigen Volkes der Schan, deren Staat im oberen Theile von Burmah lag und sich bis tief in die Südgrenze von China hinein ausdehnte, welche wir zum Gegenstande unserer Betrachtung machen wollen.

Irthümlicherweise werden die Karenen zu den Schan gezählt, indes sind sie ein wesentlich anderes Volk, denn während die Schan entschieden dem mon-

golischen Typus angehören, haben die Karenen nichts mit ihnen gemein. Während die Shan immerhin noch ein einheitliches Volk sind, sind die Karenen in zahlreiche Stämme getheilt, z. B. die rothen Karenen, die Padoungs, die Gondus oder Serrangs, die Tongtsus, Gekkos u. a. m.

Die Karenen sind im ganzen kein häßliches, sondern eigentlich ein physisch wohlgebildetes Volk, das als charakteristisches Merkmal nur eine außerordentlich große Schmutzigkeit hat und je nach seinen äußeren Verhältnissen sich unterscheidet. Die Karenen in den fruchtbaren Thälern sind ein mittelgroßer, schlanker, wohlproportionirter Menschenschlag, etwas größer und kräftiger als die eigentlichen Barmanen in Oberburmah. Ihre Hautfarbe ist ein liches Braun, aber niemals dunkelgefärbt; sie haben straffes, schwarzes Haar und etwas mehr Bart als die Siamesen, sind meist breit von Schultern und schlank in den Hüften, lebhaft, feurig, leicht in heftigen Zorn ausubernd, aber flüchtig, etwas träge und wenig anständig. Gewerbe und Künste, außer den für den Haushalt unmittelbar nöthigen, behagen ihnen nicht und sie leisten daher darin wenig; dagegen betreiben sie Ackerbau und Viehzucht. Nicht so erwerbslüchtig und fleißig wie die Chinesen begnügen sie sich damit, daß sie gerade ihr Auskommen haben. Die mehr in dem Gebirge wohnenden Stämme der Karenen-treiben vorwiegend beinahe nur Ackerbau und leben äußerst armselig. Der Ackerbau, meist von den Weibern und Kindern betrieben, umfaßt kaum mehr Ertrag, als sie für sich selber brauchen, denn der Boden ist zwar nicht unergiebig und würde leicht mehr ertragen, da es aber keine Straßen und Verkehrsmittel giebt, so haben diese Leute auch keine Ausfuhr und keinen Sporn zu größerem Fleiße, aber auch keine Bedürfnisse. Diese Stämme zeigen durchschnittlich einen höheren, schlankeren und kräftigeren Wuchs als die Karenen der Thäler, sind aber wilder und unabhängiger, und die Männer sehen im Rauben etwas Erlaubtes und Verdienstliches, ja sie thun sich auf ihre derartigen Erfolge sogar etwas zugute, wie unter halbwildem Völkern der durch Raub sich Bereichernde immer eine Art Volksheld ist.

Raubsucht ist ein allen Karenenstämmen gemeinsames charakteristisches Merkmal. Das Raubunwesen wird in außerordentlicher Weise durch die Natur des Landes selbst begünstigt, da dichte Dschungelwälder sich fast überall ausdehnen. Bekanntlich hatte das Räuberunwesen in diesen Gegenden Mitte der Achtzigerjahre solche Dimensionen angenommen, daß die englische Regierung sich genöthigt sah, eine militärische Expedition dahin auszusenden. Oberst Sartorius, der Leiter dieser Expedition, dem wir wichtige Aufschlüsse über Land und Leute dieses Gebietes verdanken, sagt hierüber, daß die Dschungeln oft so dicht und das Land stellenweise so dünn bevölkert gewesen sei, daß diese Dacoits oder Räuber sich monatelange in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft herumtreiben konnten, ohne überhaupt von jemand bemerkt worden zu sein.

Ueber Sitten und Gebräuche der Karenen ist bis jetzt noch verhältnismäßig recht wenig bekannt. Wichtige Aufschlüsse brachte Sartorius über den Stamm der Padoungs. Oberst Sartorius' Nachrichten über diesen Stamm sind um so wichtiger, als dieser Stamm typisch für alle rothen Karenen ist. Als Waffen führen die Padoungs Luntensflinten, Dhas (kurze Schwerter), Messer und Speere; die Luntensflinten, welche sie theilweise aus alten europäischen Steinflintmusketen verfertigen, werden von dem Wangenanschlag aus abgefeuert und nicht an der Schulter angeschlagen. Wenn ein Padoung auf die Jagd geht und etwas erlegt, so wird irgend ein Theil des Vogels oder Thieres als Denkzeichen der Geschicklichkeit des Schützen an den Kolben der Luntensflinte gebunden. Die Tracht der Männer besteht in einer Art sehr kurzer Beinkleider, einer ärmellosen Jacke,

einem Hemd und einigen Ellen sehr schmutziger Leinwand, welche sie drei- bis viermal turbanartig um den Kopf wickeln. Die Stützer tragen metallene Ohr- ringe und bei allen ist das Ohrläppchen durchbohrt, ein rothgestreiftes Stück Baumwollenzug wird wie eine Wolldecke getragen. Bei den Wohlhabenderen findet man immer Hemd, Aermeljaeke und Sandalen.

Die Weiber tragen die außerordentlichsten Messingzieraten um den Hals und die Beine, und infolge davon sind ihre Hälse sehr in die Länge gezogen und die Muskeln dieses Theiles sehr geschwächt. Wenn sie sich zum Christenthum bekehren, legen sie diese Zieraten ab und brauchen dann 6 bis 12 Monate, bevor sie ihren Kopf bequem aufrecht tragen können. Die Zieraten sind aus solidem viertelzölligen Messingdraht spiralförmig um Bein und Hals gewickelt. Der Halsring wiegt etwa 7 Pfund, der an jedem Beine  $3\frac{1}{2}$  Pfund, so daß diese armen Geschöpfe am Hals und an den Beinen ein Gewicht von 14 Pfund soliden Messingdrahtes tragen müssen. Ihre Tracht besteht in einem baum- wollenen Hemd mit rothen Streifen, welches mit weißen Nagen, Glasperlen, Hemdknöpfchen besetzt und mit Mustern in Garn ausgenäht, hinten und vorne in Gestalt eines Y ausgeschnitten und so lang ist, daß es über die Hüften herunterreicht. Unter diesem tragen sie einen kurzen Unterrock von Baumwollzeug, welcher ganz unten gewöhnlich mit einem blauen Bande eingefast und weiter oben mit einem rothen Bande besetzt ist, welche grelle Farben einen sonderbaren Contrast bilden zu dem furchtbar schmutzigen Aussehen dieser Weiber.

Hinsichtlich ihrer religiösen und halbreliigiösen Gebräuche ist eigentlich bis jetzt nur wenig bekannt. Die Todten werden in einer höchst eigenartigen Weise bestattet. Der Sarg, meist aus einem Einbaum oder gespaltenem, ausgehöhltem Baumstamm bestehend, steht auf einer Art Sänfte oder Tragbahre und wird auf den Schultern von Dienern und Sklaven zu Grabe getragen. Ueber den Kasten der Tragbahre her ist ein langes Stück Tuch gebreitet, an dessen vorderem Ende die nächsten Verwandten und Leidtragenden anfassen, wenn sie den Todten zu Grabe geleiten. — Während die Religion der Karenen nur eine Reihenfolge von abergläubischen Vorstellungen von Geistern und von Ceremonien gegen dieselben ist, so haben sie doch unter sich noch eine Ueberlieferung von einem allerhöchsten Wesen, das ihnen Gesetze gegeben, die in einem Buche eingeschrieben waren; dieses Buch ist der Sage nach verloren gegangen und darob sei ihnen jene oberste Gottheit böse geworden und habe sich von ihnen zurückgezogen, aber ihnen gleichzeitig die Verheißung hinterlassen, daß dereinst ein weißer Mann kommen und ihnen das Buch zurückbringen werde. Dies führte zu einer merkwürdigen Begebenheit: vor einigen Jahren verlor ein durchreisender Engländer durch Zufall sein Gebetbuch oder ließ es irgendwo zurück; die Karenen fanden es, hüllten es sorgfältig ein, setzten es auf einen Altar und brachten ihm regel- mäßige Opfer dar.

Durch die Thatsache, daß die Karenen von Haus aus an eine Gottheit glauben, ist den Missionären ihr Werk etwas erleichtert worden. Die Religion der Furcht, welche unter einem Volke üblich ist, weicht leicht der Religion der Liebe. Der angeborene Glaube an das Dasein einer Gottheit veranlaßt die Karenen, die Religion Christi als nur die wirkliche, ursprüngliche Religion zu betrachten, welche ihnen wieder zurückgebracht werde, und dadurch macht das Christenthum, wie es ihnen von den Baptistenmissionären ausgelegt wird, auch sehr rasche Fortschritte.

Die amerikanischen Missionäre, welche unter diesem Volke ihre segensreiche Thätigkeit entfalten, gewähren der englischen Regierung eine große Unterstützung,

denn sie ertheilen den Karenen neben ihrer religiösen Thätigkeit nützliche Belehrung aller Art und sympathisiren natürlich mit den Absichten der Briten. Sie helfen denselben die Bezirke von den Dacoits zu säubern, die in denselben ihr lichtscheues Wesen treiben, und erweisen sich dort, wie in Ost-Asien, als außerordentlich wirksame Vorarbeiter der Civilisation. Ueberhaupt darf man das unendlich viele Gute und die große Förderung, welche Länder- und Völkerkunde und Civilisation der Mission verdanken, gar nicht unterschätzen. Das Werk der Mission ist ein edles, erhabenes und gemeinnütziges, und die Engländer wissen wohl, wie viel sie demselben bei Erwerbung ihrer überseeischen Colonien zu verdanken haben.

Die abergläubischen Vorstellungen unter den Karenen sind ebenso zahlreich wie merkwürdig. Sie glauben aufrichtig und unerschütterlich an das Dasein von Hexen und erschlagen als logische Folge davon manchmal ganze Familien während der Regenzeit. Warum sie lieber die Regenzeit anstatt einer anderen zu diesem Zwecke wählen, ist eigentlich nicht recht klar, wahrscheinlich aber geschieht es, weil sie zu jener Jahreszeit weniger zu thun haben als zu einer anderen. In der Regenzeit herrschen auch Krankheiten mehr vor und die Leute sind erwartungs- voller und besorgter wegen ihrer Ernten. Fluch oder Verfluchungen spielen eine große Rolle unter den Karenen. Die gewöhnlichste Form der Verfluchung ist ein gespannter Bogen mit aufgelegtem Pfeile, welchen man nach der Richtung der Wohnung der zu verfluchenden Person gelegt hat. Beide werden auf einem Pfosten oder Pfahl von Bambus und einer darüber gelegten Matte oder einem Querholz oder altem Korbe angebracht, und hinten hängt die Bezahlung des Fluches in Gestalt eines kleinen Kürbis, eines Bündels Maiskolben oder etwas derartigen. Opfer, welche den Geistern der Wälder und Berge gebracht werden, findet man überall in Gestalt von einfach gespaltenen Stücken von Bambus mit einigen Blättern und Blumen oder kleine Gestelle, auf welchen Blätter, Blumen oder nur einige Reiskörner liegen. Die Opfer, welche den Manen der Todten gebracht werden, sind weit reichlicher und die Gelegenheiten, bei welchen sie in festgesetzten Zeiträumen dargebracht werden, erstrecken sich oft über einen Zeitraum von Jahren. Alle diese Opfer, Votivgeschenke und halbheilige Verrichtungen werden dem Reisenden oft sehr lästig, denn sie bringen dann Tage mit sich, an denen sich die Karenen alles Kaufens und Verkaufens enthalten und gar keine Geschäfte machen wollen; sie unterscheiden dabei im Verkaufe der Nahrung für Menschen und für Vieh, und an gewissen Tagen muß der Mensch fasten und an anderen das Vieh sein Futter entbehren. Oberst Sartorius erzählt über den Aberglauben der Karenen einige Fälle, welche interessant und typisch genug sind, um hier wiedergegeben zu werden. Einmal raffte ein Sipoy von seiner Mannschaft beim Sammeln von Leesholz zum Feuermachen aus Versehen ein paar Stecken von einem Zaune auf, welcher vordem einen Begräbnisplatz umgeben hatte, und stürzte dadurch in der Meinung der Eingeborenen die Ruhe der abgetriebenen Geister, was eine große Aufregung in dem betreffenden Dorfe verursachte. Bei einer anderen Gelegenheit erhob ein Karene ein großes Geschrei, als er einen Palankinträger einen Pfosten wegschleppen sah, an dessen Ende eine kleine, sehr roh geschnitzte Figur angebracht war. Der aufgeregte Bauer schrie, fluchte, jammerte und klatschte heruntanzend in die Hände und war wie von Sinnen, ehe man eine Erklärung aus ihm herausbringen konnte. Dann gab er in Worten, welche vor Entsetzen und Entrüstung beinahe ohne Zusammenhang waren, an, jener Pfosten sei derjenige, worauf sein eigener besonderer Nab (Geist) sitze, und es werde ihm nun unerhörtes Unheil begegnen, wenn der Nab zurückkomme und

keine Stelle mehr finde, auf welche er sich setzen könne. Die Karenenweiber wollen sich weder photographiren noch zeichnen lassen, weil sie glauben, der Besitzer des Bildnisses habe dann schon durch diesen Umstand allein eine besondere Macht über sie. Wir sind dennoch in der Lage, dem werthen Leser in einer der beigegebenen Illustrationen ein Bild dieser asiatischen Damen zu bieten, welches einer Zeichnung an Ort und Stelle entstammt.

Viele von den Karenen haben sehr regelmäßige und nicht unangenehme Gesichtszüge und verleugnen jede Aehnlichkeit mit den Nachbarvölkern von mongolischem Stamme, mit denen sie nichts gemein haben, als manchmal die Kleidung, denn wenn der karenische Dacoit von einem Raubzuge nach Hause



Karenen auf dem Gang nach den Feldern.

(Nach einer Originalzeichnung.)

kommt, so beist er sich, die erbeuteten Kleidungsstücke anzulegen und damit zu prunken, und gerade diese Kleidungsstücke, mit denen sie sich oft seltsam genug herausputzen, verlocken die Karenen, welchen andere als hausgemachte Stoffe kaum zugänglich sind, am meisten zu ihren Raubzügen.

Die Karenen haben eigenthümliche Bezeichnungen für Entfernungen und Tageszeiten. Die Bergkarenen messen die zurückzulegenden Wege nach Dein und nach Schauts. Dein bedeutet in ihrer Sprache „nieder sitzen“, und sie bezeichnen damit die Entfernung von einem Niedersitzen oder Kasten zum anderen, was natürlich je nach der Schwierigkeit des Weges verschieden ist. Auf einem guten Wege kann ein Dein 4 englische Meilen umfassen, auf einem schlechten nur eine einzige. Ein Schaut ist ein Längenmaß von 1000 bis zu 2000 Schritten.

„In der Nähe eines Ortes“ ist bei den Karenen alles, was noch bis zu einer Stunde starken Gehens entfernt liegt. Als Zeitmaß genügt ihnen die Hinweissung auf den Verlauf der Sonne oder Ausdrücke, wie: „Die Zeit, um einen Topf Reis zu kochen.“ — „Wenn man einen Bruder von einem anderen unterscheiden kann,“ soll bedeuten: Im Zwielicht der Abend- und Morgendämmerung; „wenn die Kinder zu Bette gehen,“ heißt: Ungefähr um 7 Uhr; „wenn die jungen Männer zu Bette gehen,“ bedeutet die Zeit zwischen 8 bis 9 Uhr; „wenn die alten Männer zu Bette gehen,“ heißt: Etwa um 10 Uhr abends.

Die häuslichen Bräuche der Karenen sind einfach bei aller Eigenthümlichkeit. Wenn unter den Karenen ein Kind das Licht der Welt erblickt, versucht



Karenenweiber.

(Nach einer Originalzeichnung.)

man gewöhnlich eine Art Prophezeiung wegen seiner Zukunft, ist aber nicht im Stande, ihm ein Horoskop zu stellen, wie es unter anderen so ziemlich auf derselben Stufe der Civilisation stehenden Völkern üblich ist. Die Heirat besteht in einer einfachen Ceremonie. Wenn ein Jüngling ein junges Mädchen kennt und Gefallen an ihr findet, so bietet er ihr einen Ring oder irgend ein anderes Geschenk an. Nimmt sie dies an, so zeigt sie dadurch ihre Geneigtheit, seine Huldigung anzunehmen. Sind die beiden zu dem Entschlusse gekommen, ihre Geschicke zusammen zu werfen, so zieht der junge Mann seine Eltern ins Vertrauen und diese wenden sich an einen Mittelsmann, welcher zu den Eltern des Mädchens geht und sich nach ihrem Preise erkundigt, der zwischen 10 und 20 Rupien schwankt, denn letztere Summe ist die größte, welche ein Schwieger-

vater aus den Eltern seines Schwiegerjohnes herauspressen zu können hoffen darf. Bevor dann der Handel richtig gemacht wird, wendet man sich noch an den Wahrsager, welcher vermöge seiner geheimen Kunst sagen soll, ob das Paar zu einander paßt und ob ihr Los ein glückliches sein wird. Er liest seinen Wahrspruch gewöhnlich aus den Eingeweiden eines Schweines, welches der Vater des angehenden Bräutigams ihm liefern muß. Lautet dann das Orakel günstig, so bereiten die Eltern des Bräutigams ein großes Fest, indem mehrere Schweine oder Hunde und fette Ochsen geschlachtet werden, und an diesem Schmause nimmt das ganze Dorf theil. Dann wird der Kaufpreis bezahlt und die Braut von den Freunden des Bräutigams aus ihrem Elternhause abgeholt und ihrem künftigen Gatten zugeführt, wofür sie dann von diesem reich beschenkt wird.

Arme Karenen, und deren giebt es sehr viele, welche kaum die schmutzigen Kleider auf ihrem Leibe besitzen, können sich natürlich kein Weib kaufen, sondern müssen sich eines stehlen. Dies geschieht dann gewöhnlich durch List oder Gewalt in einem anderen Dorfe, und eine derartige erfolgreiche Entführung eines Mädchens wird als eine kleine Heldenthat betrachtet. Die Eltern der Geraubten können dem Räuber nichts anhaben und die Ehe ist gültig, wenn das Mädchen einwilligt, mit diesem Manne zu leben. Verweigert sie dies, so muß er sie gehen lassen, verträgt sie sich nicht mit ihm, so kann sie ihm davon laufen, denn die Scheidung ist beiden Theilen leicht gemacht.

Wenn ein Karene stirbt, so versammeln sich seine Verwandten sogleich um die Leiche und erheben mehrere Stunden lang eine laute Todtenklage. Jeder von seinen Freunden und Bekannten tritt der Reihe nach an die Leiche und ruft ihr laut zu, wieder aus dem Geisterreiche zurückzukehren. Dann bereiten einige der jungen Männer den Sarg, indem sie einen etwa 8 Fuß langen Klotz eines Baumstammes zu einem sogenannten Todtenbaum aushöhlen, wie es unter unseren alemannischen Voreltern üblich war. Oben an der Kopffseite wird im Deckel eine möglichst kleine Oeffnung gelassen und der Todte, auf die Seite gerichtet, in den Todtenbaum gelegt. Dieser Sarg hat an jedem Ende einen Flügel und ist auf vier Füße gesetzt. Der Schlitx am Kopfe wird mit einer Bambusmatte oder mit einem Brett bedeckt. Im Sarge bringt man alle möglichen Gegenstände unter, welche dem Todten in einer anderen Welt von Nutzen sein können, wie Gewehre, Speere, Mützen u. dgl. m. Um das Grab herum, in welches der Sarg versenkt wird, baut man kleine Hütten und stellt in diesen Nahrungsmittel für den Todten auf. Manchmal wird auch ein leichter Sarg verwendet oder ein solcher noch in einen größeren von mühevollerer Arbeit gesetzt.

## Handelsfahrten durch das Karische Meer, nach den sibirischen Flüssen Ob und Jenissei.

Nach russischen Quellen von F. Thieffs, Ingenieur.

Im Jahre 1874 gelang es zuerst dem Engländer Wiggins, veranlaßt durch die Anregung des sibirischen Kaufmannes Sidorow, welcher für das Vordringen eines Handelsschiffes durch das damals sehr gefürchtete Karische Meer bis nach der Mündung des Jenissei eine Prämie von 2000 Pfund Sterling aus-

gesetzt hatte, auf dem Polardampfer „Diana“ die Dicksoninseln zu erreichen. Im folgenden Jahre unternahm Wiggins auf seiner Polaryacht „Vin“, hauptsächlich für wissenschaftliche Zwecke, eine zweite Reise, die sich jedoch nur bis in das Karische Meer erstreckte, während Nordenstiöld im selben Jahre auf dem Segelschiff „Bremen“ von Norwegen die Fahrt durch das Karische Meer bis nach der Jenisseimündung zurücklegte und auf einem sibirischen Raddampfer den Jenissei hinauffuhr. Die günstigen Erfolge dieser Fahrten, und wohl auch der Umstand, daß während der von Wiggins im August unternommenen zweiten Polarfahrt im Karischen Meere kein Treibeis angetroffen wurde, gaben im Jahre 1876 Veranlassung, den englischen Dampfer „Themse“ mit Handelsgegenständen zur Fahrt nach dem Jenissei auszurüsten. Capitän Wiggins, dem die Führung des Dampfers anvertraut war, brachte die Waarenladung glücklich durch das Karische Meer nach der Jenisseimündung und von hier auf sibirischen Flußdampfern flußaufwärts bis nach Turuchansk, unweit des Polarkreises, wo Winterquartier genommen wurde. Im selben Jahre wurde auch durch Nordenstiöld ein schwedischer Handelsdampfer zur Fahrt nach dem Jenissei ausgerüstet. Derselbe konnte aber nur bis zum Dorf Korjapow'skaja, unweit der Ortschaft Golt'schicha, am Jenisseibufen gelangen, wo ein Theil der Waaren gelöst<sup>1</sup> werden mußte. Der Dampfer trat mit der halben Ladung die Rückreise an, die gelöschten Waaren wurden im folgenden Jahre, mit Beginn der Schifffahrt, durch einen sibirischen Flußdampfer nach Jenisseisk befördert. Im Jahre 1877 trat auch ein deutscher Handelsdampfer, unter Führung des Capitäns Dahlmann, die Reise durch das Karische Meer nach der Obmündung an und gelangte bis nach der Stadt Tobolsk, unweit der Vereinigung der Flüsse Irtysh und Tobol. Dem Capitän Dahlmann gebührt das Verdienst, zuerst einen Seedampfer den Ob hinaufgeführt zu haben. Im selben Jahre wurde auch zum erstenmal ein in Sibirien erbautes Segelschiff durch das Karische Meer nach Europa befördert. Unter Führung des russischen Capitäns Schwauenberg gelangte der Segler „Ibis“, welcher in Jenisseisk ursprünglich für Wiggins erbaut war und später an den sibirischen Kaufmann Sidorow verkauft wurde, glücklich nach St. Petersburg.

In den folgenden Jahren sehen wir bereits verschiedene Dampfer für Handelszwecke Fahrten nach den sibirischen Flüssen Ob und Jenissei antreten. So führte z. B. Wiggins 1878 den Dampfer „Vorkvart“ mit einer Waarenladung von ungefähr 500 Tonnen nach Nadim am Obufen, nahm in Obdorsk sibirisches Getreide ein und brachte dasselbe glücklich nach London. Nach Nadim wurde auch im selben Jahre von Hamburg der deutsche Dampfer „Neptun“ mit einer Waarenladung befördert, und auf Veranlassung Sibirjakow's der Dampfer „Freier“ und die Segelbrigg „Expres“ mit verschiedenen Waaren zur Fahrt nach dem Jenissei ausgerüstet. Während der Dampfer in Dudinsk überwinterte, kehrte die Segelbrigg mit einer Ladung sibirischen Getreides allein nach Deutschland zurück. Erwähnt sei hier, daß dieselbe Brigg auch im folgenden Jahre, gemeinsam mit einem Handelsdampfer, unter Führung des Capitäns Vieting die Reise nach dem Jenissei unternahm, und dann wieder mit einer vollen Weizenladung die Rückreise allein antrat.

Bemerkenswerth sind ferner die Fahrten der beiden in Tjumen<sup>1</sup> erbauten und von Trapesnikow ausgerüsteten Segelschiffe, welche Getreide nach England befördern sollten. Vor der Einfahrt in den Obischen Meerbusen scheiterte ein

<sup>1</sup> Die Stadt Tjumen liegt an der Tura, welche durch den Tobol und Irtysh mit dem Ob in Verbindung steht.

Schiff in der Nähe von Obdorsk, während das andere mit voller Ladung glücklich nach London gelangte. Einen unglücklichen Ausgang nahm auch die von Sibirjäkow im Jahre 1883 auf dem Handelsdampfer „Oscar Dickson“ unternommene Reise nach dem Jenissei. Die Fahrt durch das Karische Meer ging zwar glücklich von statten, durch einen Irrthum wurde aber die bei der Halbinsel Mate Sale befindliche große Bucht als Eingang des Jenisseibusens betrachtet. Hier gerieth der Dampfer auf eine Sandbank und ging verloren, während Sibirjäkow und die Besatzung von Samojeden nach der Stadt Obdorsk gebracht wurden. Seit 1887 werden von Wiggins im Auftrage einer englischen Actiengesellschaft jährlich Handelsgegenstände, theils nach den an der Jenisseimündung gelegenen Ortschaften Goltshicha und Lukowaja Protoka, theils durch Vermittlung sibirischer Flußdampfer nach Jenisseisk befördert, auch hat Wiggins in den Jahren 1893 und 1894 verschiedenes Material für die sibirische Eisenbahn und in New-Castle erbaute kleine Dampfer durch das Karische Meer nach dem Jenissei geschafft. Im verflossenen Jahre ist zwischen der englischen Gesellschaft und der russischen Regierung aufs neue eine dreijährige Vereinbarung getroffen worden, nach welcher bestimmte Handelsgegenstände zollfrei auf dem genannten Seewege nach Sibirien eingeführt werden dürfen.<sup>1</sup>

Bei seiner zweiten Reise fand Wiggins das Karische Meer eisfrei, auch wurden die übrigen Polarfahrer im allgemeinen nur selten durch Treibeis in ihren Fahrten behindert. Temperaturmessungen, welche Wiggins mehrmals auf seinen Fahrten unweit des Karischen Thores vornahm, zeigten dort eine auffallende Wasserwärme, woraus Wiggins den Schluß zog, daß der Einfluß des Golfstromes sich bis in das Karische Meer hinein erstreckt. Im Auftrage der russischen geographischen Gesellschaft sind nun in den Jahren 1893 bis 1895 von Shdanko im nördlichen Eismeer, zwischen der Murmanküste und dem Karischen Meere, magnetische und hydrologische Untersuchungen angestellt worden, aus welchen unter anderem hervorging, daß an der Murmanküste ein ungefähr 50 Kilometer breiter Wasserstrom vorbeizieht, dessen Temperatur auf  $+9$  bis  $+11^{\circ}$  C. festgestellt wurde. Die Beobachtungen zeigten ferner eine abnehmende Breite des Stromes und ein Sinken der Wassertemperatur nach dem Karischen Meere.

Die Erfolge der genannten Polarforscher haben den Beweis geliefert, daß das Karische Meer etwa 8 bis 10 Wochen im Jahre Handelschiffen zugänglich ist, und aus den Untersuchungen von Wiggins und Shdanko läßt sich der Einfluß des Golfstromes bis ins Karische Meer hinein nachweisen. Handelschiffe, welche nicht vor Anfang oder Mitte August ihre Fahrten durch das Karische Meer nach den sibirischen Flüssen Ob und Jenissei antreten, werden in den meisten Fällen auch die Heimreise unbehindert durch Treibeis zurücklegen können.

<sup>1</sup> Der Sibirienreisende J. v. Neungarten berichtete am 5. August 1896 über die Waareneinfuhr durch die englische Gesellschaft aus Krasnojarsk: „Eingeführt werden vorzugsweise Maschinen, Rohproducte für Fabriken, Stahlwaaren, Luxusgegenstände, musikalische Instrumente und chinesischer Thee, der, trotz des Eingangszolles, sich auf dem Wasserwege von Shanghai über London durch das Karische Meer den Jenissei aufwärts billiger stellt als durch die Mongolei über Kjachta-Irkutsk. Trotzdem alle auf dem Wasserwege aus England eingeführten Waaren sich um 20 bis 25 Procent billiger stellen als die auf dem Landwege aus Rußland eingeführten, wird von den sibirischen Kaufleuten noch immer ein großes Mißtrauen der englischen Handelsgesellschaft entgegengebracht. Kürzlich hat man den Versuch gemacht, sogar Fische nach Sibirien einzuführen. Dieselben fanden wenig Abnahme, weil sie zu frisch (!) waren. Es ist Thatsache, daß der Eingeborene, weil im nördlichen Sibirien das Salz sehr theuer ist, alle Fischvorräthe nur wenig salzt und am Verderbenfein der Fischeipen Wohlgefallen findet. Die Berichte über den gewaltigen Fischreichtum sibirischer Flüsse beruhen auf Irrthum.“

Um die Handelschiffahrt nach den sibirischen Flüssen zu fördern, hat die russische Regierung im Jahre 1895 unter Leitung des Oberst A. Wilkizki eine Unternehmung für die Küstenaufnahme<sup>1</sup> vom Weißmeere bis nach den Mündungen des Ob und Jenissei ausgerüstet. Nach den Mittheilungen russischer Blätter ist am 17. Februar 1896 über diese Arbeiten der Expedition in der geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg Bericht erstattet worden, aus welchem unter anderem hervorging, daß zahlreiche astronomische Ortsbestimmungen und Forschungen über die Eigenschaften des Eises, des Meeresswassers und der Meeresströmung vorgenommen wurden, magnetische und meteorologische Aufzeichnungen stattfanden, überhaupt ein reiches wissenschaftliches Material gesammelt wurde.

Auf Anregung des Marineministers M. Tschichajew wurde auch eine hydrographische Unternehmung ausgerüstet, welche die Flußmündungen des Ob und Jenissei, den zwischen diesen Mündungen befindlichen Küstenstrich und einen Theil des Karischen Meeres untersuchen sollte. Die Unternehmung bestand aus dem Doppelschrauben-Bugirdampfer „Owzin“ mit 19 Mann Besatzung, 2 Officieren und 1 Arzt, und aus der eisernen Barke „Skuratow“ mit 7 Officieren und 36 Mann Besatzung. Beide Schiffe wurden 1893 gemeinsam mit dem Raddampfer „Maligin“<sup>2</sup> unter Wiggins' Führung nach dem Jenissei geschafft und dienten ursprünglich für Zwecke des sibirischen Bahnbaues, theilweise wurden sie auch für Erforschung des Jenissei benutzt. Der Arbeitsplan der Unternehmung umfaßte 30 astronomische Ortsbestimmungen an verschiedenen Punkten des Küstenstriches zwischen der Ob- und Jenisseimündung, Beschreibung dieses Küstenstriches, Pendelbeobachtungen, Tiefenmessungen an den genannten Flußmündungen und Meerestheilen und Zurechtstellung und Ergänzung der Karten des Obischen und Jenissei-Meerbusens. Die Länge des aufzunehmenden Küstenstriches war auf 2500 Seemeilen, die Größe der Wasserfläche auf 2500 Quadratseemeilen geschätzt. Für die Ausführung sämtlicher Arbeiten wurde ein Zeitraum von 5 bis 6 Jahren festgesetzt. Nach den Mittheilungen von Romanow<sup>3</sup> sind bereits 17 astronomische Ortsbestimmungen ausgeführt, an 10 Punkten Beobachtungen über den Erdmagnetismus angestellt und an 3 Punkten Pendelbeobachtungen vorgenommen worden. 1895 wurden die Ortsbestimmungen fortgesetzt, Ergänzungsmessungen vorgenommen und Untersuchungen angestellt, welche sich auf den Obischen Meerbusen, die Jenissei-Bucht und theilweise auf den Jenissei unweit seiner Mündung erstreckten. Es steht zu erwarten, daß die Untersuchungen auch auf die Flußläufe des Ob und Jenissei ausgedehnt werden, um die Schiffahrtsverhältnisse zu erforschen und die Gefahren, welche hier noch vielfach den Schiffer bedrohen, in Zukunft zu beseitigen, wodurch der Handelschiffahrt nach und auf den sibirischen Flüssen ein wesentlicher Dienst geleistet werden dürfte. Schon jetzt hat der Ob durch sein verzweigtes Flußsystem, welches sich weit nach Westen erstreckt und bei Tjumen über Tefaterinenburg mit dem Schienennez des europäischen Rußland in Verbindung steht, eine rege Schiffahrt aufzuweisen.<sup>4</sup> Nach Osten

<sup>1</sup> Die erste Aufnahme der Küstengebiete von Archangelsk bis zur Behringstraße fällt in den Zeitraum von 1734 bis 1743.

<sup>2</sup> Der „Owzin“ war 35,5 Meter lang, 7 Meter breit und besaß einen Tiefgang von 2,5 Meter, der Raddampfer „Maligin“ war 50 Meter lang, 9,75 Meter breit und hatte einen Tiefgang von nur 1 Meter.

<sup>3</sup> Sibirisches Handels-, Gewerbe- und Industriebuch. Herausgegeben von F. P. Romanow. Tomsk. 1896. Seite 31 und 32.

<sup>4</sup> Auf dem Ob und seinen Nebenflüssen waren 1895/96 113 Dampfer und 350 Barken und Lichterschiffe in Bewegung.

ist der Ob durch einen Canal, welcher die Wasserscheide zwischen den Flüssen Ket und Kas durchbricht, mit dem Jenissei in Verbindung gebracht, während die Angara, auch obere Tunguska genannt, wiederum das Verbindungsglied zwischen dem Baikalsee und dem Jenissei bildet. Sind erst die Hindernisse, welche als Stromschnellen und Klippen im mittleren Theile der Angara heute noch den Schiffen im Wege stehen, beseitigt, so dürfte es in Zukunft möglich sein, auch vom Baikalsee Waaren auf dem Wasserwege nach Europa zu befördern. Ueber die Brauchbarkeit des den Jenissei mit dem Ob verbindenden Canales urtheilt allerdings ein Landeskennner<sup>1</sup> recht abfällig; doch arbeitet man an der Vertiefung und Verbesserung der Wasserstraße, so daß in Zukunft Schiffe von etwa 50 Meter Länge, 7,5 Meter Breite und 1,5 Meter Tiefgang zur Hochwasserzeit auf diesem Canal befördert werden dürften. Dadurch würde der sibirischen Binnenschifffahrt ein Wasserweg von über 5400 Kilometer Länge zu Verfügung stehen, der Ost- und West-Sibirien durchschneidet und den Baikalsee mit dem Karischen, beziehungsweise Nördlichen Eismeere in Verbindung setzt.

## Astronomische und physikalische Geographie.

### Die Photographie der Planetoiden.<sup>2</sup>

Max Wolf, der sich um die photographische Entdeckungsmethode so sehr verdient machte, veröffentlicht in den „Astronomischen Nachrichten“ einen Aufsatz, dem wir einige Stellen entnehmen, welche unsere Leser interessieren können.

Die Striche der bewegten Planeten neben den Punkten der Fixsterne auf der photographischen Platte lassen im allgemeinen die Planeten erkennen, vorausgesetzt, daß dieselben eine genügende Helligkeit besitzen. Aber auch dann wird man fast niemals aus einer Platte allein einen sicheren Schluß auf die Existenz des Planeten ziehen können; enge Doppelsterne, gedrängte Ketten schwacher Sterne, Unreinlichkeiten aller Art, erzeugen auf den Platten Eindrück, welche wie Planetenstriche aussehen. Man muß daher mindestens zwei Platten derselben Gegend aufnehmen. Oft genügt aber auch dieses nicht; es ist vielmehr meistens erforderlich, von derselben Himmelsgegend zwei zeitlich möglichst nahe aufeinander folgende Bilder zu besitzen. Nur in diesem Falle ist kein Zweifel möglich. Denn auf der einen Platte muß dann die Stelle, wo sich der Planetenstrich auf der anderen befindet, leer sein, und der eine Strich muß die Fortsetzung des anderen bilden. Auf zwei Platten hingegen, welche zeitlich weit voneinander liegen, wird eine Unreinlichkeit von der Form eines Planetenstriches auf der einen Platte durch die andere kaum kritisiert.

Für die Planeten 12. bis 13. Größe braucht Wolf beim sechszölligen Objectiv  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Stunden Belichtung. Während der Aufnahme ist ein sehr sorgfältiges Pointiren erforderlich.

Der Hauptvortheil der Photographie beruht auf dem großen Felde am Himmel, welches man auf einmal erhält. Bei günstiger Luft bestreicht Wolf mit dem Sechszöller, wenn es sich um die Auffindung von Planeten heller als 12,6 Größe handelt, ein Feld von mehr als 70 Quadratgraden. Je schwächer der Planet, um so kleiner das benutzbare Feld.

Wolf führt nun die störenden Einflüsse auf, wobei wir diejenigen rein technischer Natur hier übergehen. Von den atmosphärischen Einflüssen ergibt es sich, daß ein wenig Dunst oder vorüberziehende dünne Wolken weit weniger schaden als Wind. Alle Platten, welche bei starkem Winde aufgenommen wurden, erweisen sich als unbrauchbar. Es hat sich ferner gezeigt, daß in Heidelberg, wo Wolf beobachtete, im allgemeinen nicht tiefer als in 70<sup>0</sup> Zenithdistanz photographirt werden darf, weil die Extinction sonst zu stark wird. Einen

<sup>1</sup> Latfin in Betermann's Mittheilungen, 1894, Nr. 398.

<sup>2</sup> Astronomische Nachrichten, Bd. 139, Nr. 3319.

anderen schädlichen Einfluß bildet bei kleinen Höhen die Refraction, welche wegen ihrer raschen Veränderlichkeit mit der Höhe sich durch Verzerrung der Sternbilder bemerkbar macht. Mondschein ist ebenfalls sehr störend.

Was die Erfolge dieser Entdeckungsmethode anbelangt, schreibt Wolf Folgendes:

„Wenn wir nun zurückblicken, um zu übersehen, wie weit sich die Hoffnungen, welche man auf die photographische Methode gesetzt hat, erfüllt haben, so können wir recht zufrieden sein. Bei der Auffsuchung vermisteter Planeten, die früher nur sehr schwer zu lösen war, hat sich die Planetenphotographie glänzend bewährt. Die Planeten 163, 175, 192, 228, 298, 306, 313, 317, 321, 329 u. s. w. sind auf diese Weise hier wieder gefunden worden, ein Erfolg, auf den man ohne die Anwendung der Photographie noch jahrelang hätte warten müssen.

Bei der Jagd auf neue Planeten hat die Photographie alle Erwartungen übertroffen. Hierauf braucht nicht weiter hingewiesen zu werden.

Dagegen hat sich gezeigt, daß in der Verifizirung und Verfolgung bereits einmal photographirter Planeten, wie vorauszusehen war, die Ocularbeobachtung viel raschere und genauere Arbeit leistet als die Platte. Die Theilnahme der Beobachter ist deshalb mehr erwünscht als jemals.

Analog wie es auf allen Gebieten der Natur bei Einführung neuer Hilfsmittel beobachtet wird, hat sich auch hier gezeigt, daß die Photographie, weit entfernt die Ocularbeobachtung zu verdrängen, diese vielmehr erst recht nothwendig und schätzenswerth erscheinen läßt und die Menge der von ihr verlangten Arbeit nicht verringert, sondern vervielfacht.“

## Professor Nathorst über die Schwedische Polarforschung.

Einen Wunsch für die schwedische Polarforschung äußerte Professor Nathorst (Mer, 1897, Heft 2) anlässlich des Planes zu einer neuen „Fram“-Expedition im Jahre 1898. Bereits 1896 hatte er nach Nansen's und der „Fram“ glücklicher Rückkehr auf den Umstand hingewiesen, daß Norwegen in der „Fram“ ein Fahrzeug besitze, dessen Widerstandsfähigkeit im Eise die kühnsten Erwartungen übertroffen habe, und dieses Land somit eine neue Polarexpedition mit verhältnismäßig geringen Kosten auszurüsten könne. Die Freunde der schwedischen Polarforschung können nur wünschen, daß auch Schweden in der glücklichen Lage sei, für wissenschaftliche Zwecke über ein in den arktischen Gewässern geeignetes Fahrzeug zu verfügen, umso mehr, als es um die schwedische Schiffsflotte, soweit der Kampf mit dem Eise in Betracht kommt, sehr ungünstig bestellt ist. Norwegen, England und Amerika haben ihre speciell für die Eismeercampagnen eingerichteten Seehunds- und Walfischfänger, während Schweden nur über zwei derartige Schiffe, „Vega“ und „Capella“, verfügt, welche für den Seehundfang bei Jan Mayen bestimmt sind. Von diesen hat die „Vega“ schon einmal im Dienste der schwedischen Polarforschung Verwendung gefunden, so daß ihr Name mit der denkwürdigsten aller schwedischen Polarexpeditionen, der 1878 bis 1879 durch N. E. Nordenstiöld ausgeführten Umseglung Europas und Asiens auf immer verknüpft ist. Die übrigen schwedischen Expeditionen sind theils auf norwegischen Segelschiffen, theils auf schwedischen Dampfschiffen ausgeführt worden. Letztere waren jedoch nicht für Fahrten in schwerem Eis gebaut, dem sie infolge dessen nach Möglichkeit ausweichen mußten. Zudem waren sie, wie z. B. die „Sofia“, nicht geräumig genug, um Kohlenvorräthe für längere Zeit aufnehmen zu können, und die längste Fahrt der „Sofia“, die Grönlandexpedition von 1883, wurde nur dadurch ermöglicht, daß dieselbe, außer in Schottland und Island, durch besonderes Entgegenkommen der Direction des königl. grönländischen Handels ihre Kohlenvorräthe in den dänischen Niederlassungen in Grönland ergänzen konnte.

Eine der ersten Anforderungen an ein für die Polarmeere bestimmtes Schiff ist die, daß der Bau den Widerstand gegen normale Eispressungen ermögliche. Die mit der „Fram“ gemachten Erfahrungen zeigen, daß die von den Eispressungen drohenden Gefahren auf ein Minimum herabgesetzt werden können, wenn die Schiffsseiten eine derartige Form erhalten, daß die Eismassen in gewöhnlichen Fällen unter das Schiff gleiten müssen und es heben, anstatt es zu zerdrücken. Doch gewährt auch diese Form keine absolute Sicherheit; vielmehr sind wohl Pressungen denkbar, bei denen die Eisschollen in der Weise übereinander geschoben sind, daß das Fahrzeug, welche Form es auch haben möge, zwischen dieselben eingeschlemmt und von ihnen zerdrückt werde. Aus der Discussion in der Geographical Society in London am 22. März 1897 scheint übrigens hervorzugehen, daß das Eis in dem von der „Fram“ durchfahrenen Theile des Polarmeeres bei weitem nicht so schwer gewesen sei, als nördlich von Amerika. Die bewährte Widerstandskraft der „Fram“ lag aber nicht nur in der

Form, sondern vor allem in der bewunderungswürdigen Verstärkung, welche das Schiff erhalten hatte, um dem Eisdruck nach Möglichkeit erfolgreichen Widerstand leisten zu können.

Daß ein für das Eismeer bestimmtes Schiff, welches durch schweres Eis vorwärts bringen soll, durch Dampf getrieben werden muß, ist als gegeben voranzusetzen; denn, wenn irgendwo, so gilt es hier ohne Aufschub die dem Vordringen günstigen Gelegenheiten, welche sich darbieten mögen, zu benutzen, da sie sich vielleicht nicht so bald, ja vielleicht überhaupt nicht wieder bieten. Als zweite Anforderung an ein zweckmäßiges Polarfahrzeug ist daher die anzusehen, daß es so geräumig sei, daß es neben dem nothwendigen Proviant die für eine mehrmonatliche Fahrt durch das Eis nöthigen Kohlenvorräthe aufnehmen könne. Zweckes auch als Segelschiff getakelt sein, so daß es im offenen Wasser sich der Segel bedienen kann. Je mehr die Dampfkraft auch im offenen Wasser benutzt werden kann, um so besser; die ganze Frage dreht sich um den Raum, oder mit anderen Worten, um hinreichende Kohlenvorräthe.

Hätte ein zweckmäßiges Schiff von Anfang an den schwedischen Polarfahrern zur Verfügung gestanden, so glaubt Rathorst, daß bereits größere Erfolge erzielt worden wären, zum mindesten wäre aber begründete Hoffnung, daß in Zukunft mehr erreicht werden könnte. Die finanzielle Seite stellt sich so, daß, wenn man 1861 geahnt hätte, wie viele Polarfahrten noch von Schweden ausgehen würden, man damals schon ein Schiff für den Dienst der schwedischen Polarforschung hätte bauen können; aber selbst, wenn die Schiffsmieten für alle bisherigen Expeditionen bedeutend größer gewesen sind als die Ausgaben für den Bau eines neuen Schiffes, so ist doch zu bedenken, daß es leichter hält, zu verschiedenenmalen kleinere Summen aufzubringen, als den größeren einmaligen Betrag flüssig zu machen.

Aber selbst wenn das Ziel schwer erreichbar erscheint, muß man doch hoffen, daß der Plan verwirklicht werde. Ein derartiges zweckmäßiges Schiff würde dem Verfügungsrechte der Akademie unterstellt werden können, während es ohne besondere Kosten an den Flottenstationen aufgelegt und gewartet werden könnte. Zudem könnte dieselbe Ausrüstung in diesem Falle von mehreren aufeinander folgenden Expeditionen benutzt werden, und es brauchte nur für die jedesmalige Ergänzung für specielle Zwecke Sorge getragen zu werden. Dadurch würden die Kosten für eine Expedition wesentlich eingeschränkt werden, so daß sie hauptsächlich nur in Kohlen, Proviant und Mannschaftsgagen bestehen würden.

Der Einwand, daß der Bau eines derartigen Schiffes jetzt überflüssig sei, da nicht viele Arbeiten mehr ihrer Erledigung harren, ist hinfällig; denn allein auf und um Spitzbergen warten noch zahlreiche Arbeiten auf Ausführung. Selbst wenn es im Sommer 1898 gelingen sollte, die ganze Ostküste und König Karls-Land zu untersuchen, so steht doch noch eine Menge von wissenschaftlichen Arbeiten bevor. Hier, wie an anderen Stellen, bringt jeder Fortschritt neue Fragen. Zudem haben die hydrographischen Untersuchungen an der Westküste Schwedens gezeigt, daß das Studium der Hydrographie und des Planktons der arktischen Meere von der größten Bedeutung ist, um einen rechten Einblick in die Verhältnisse an unseren eigenen Küsten gewinnen zu können. Dort ist aber noch viel zu thun. Trotz der vorzüglichen Arbeiten der norwegischen Expedition von 1876 bis 1878 bietet das Meer zwischen Norwegen, Spitzbergen und Grönland noch immer ein ausgedehntes Untersuchungsfeld. Die Geologie Ost-Grönlands zeigt nördlich vom 70.<sup>o</sup> und besonders vom 74.<sup>o</sup> nördl. Br. manche Uebereinstimmungen mit derjenigen Spitzbergens; aber auch die Verwandtschaft der Floren und Faunen lassen für die Arbeiten auf reiche Erträge hoffen.

Ein derartiges Schiff, wie hier besprochen wurde, würde später eventuell für antarktische Forschungen, ja für eine Weltumsegelung nach dem Muster der Challenger-Expedition dienen können.

A. Lorenzen.

## Politische Geographie und Statistik.

### Charakteristisches aus der letzten Volkszählung im Russischen Reiche.

Das ziffermäßige Resultat der am 9. Februar (22. Januar) 1897 vorgenommenen Volkszählung im Russischen Reiche stimmt damit überein, was man, auf frühere Zählungen gestützt, von der mittleren Zunahme der Bevölkerung erwarten konnte; dieselbe betrug am Zähltag 126,676,900 Menschen beiderlei Geschlechtes; die Bewohner Finlands hinzugerechnet,

im ganzen 129,205.000. In den 50 Gouvernements des europäischen Rußlands, im engsten Sinne des Wortes, fanden sich 94,188.750 Einwohner, was für den Zeitraum von 11 Jahren (1886 bis 1896) eine Zunahme um 12,464.000 Einwohner, d. h. von 15,25 Procent ergibt.

Für die letzten 11 Jahre betrug die Summe der Auswanderer nach Sibirien 912.000; nach dem kaukasischen Gebiete 532.000; nach Turkestan 5.000; nach der Kirgisiensteppe und nach Transkaspien 7000; im ganzen also nach dem asiatischen Rußland in den letzten 11 Jahren 1,456.000. Von 1886 bis 1892 wurden 109.760 Arrestanten nach Sibirien geschickt; für die letzten 11 Jahre macht das etwa 173.000 aus. Nach Sachalin 27.000.

Die Truppenzahl in Polen ist seit 1886 im Minimum um 100.000 Köpfe vermehrt worden; im Amurgebiete um 20.000; in Turkestan um 25.000.

Die Auswanderung aus dem Russischen Reiche (fast ausschließlich nach Amerika) muß für die letzten 11 Jahre auf 250.000 Personen geschätzt werden. Die Zahl der Emigranten aus dem eigentlichen Rußland nach den Grenzgebieten und dem Auslande betrug etwa 2,040.000 Personen in den letzten 11 Jahren, und mit Beamten aller Art im ganzen 2,100.000 Personen.

In Polen leben 9,443.000 Einwohner, die jährliche Zunahme beträgt 2,1 Procent; im asiatischen Rußland 23,046.000 Einwohner.

		Zunahme in 11 Jahren
Im nördlichen Kaukasus . . . . .	3,787.000	} 9,724.000 Einwohner = 33,5 Procent
im südlichen " . . . . .	5,937.000	
Turkestan . . . . .	4,783.000	" = 53,1 "
Kaspische Steppe (Ural, Turgai, Transkaspien) . . . . .	1,435.000	" = 23,6 "
West-Sibirien . . . . .	4,729.000	" = 33,2 "
Ost-Sibirien . . . . .	2,376.000	" = 31,7 "

Der Ueberschuß der Geburten (ohne Einwanderung) macht jährlich 2,33 Procent aus. Der Zuwachs der Bevölkerung seit 1885 ist nach verschiedenen Gegenden sehr verschieden; er betrug

für das europäische Rußland . . . . .	15,25	Procent
" die neurussischen Gouvernements (Provinzen) . . . . .	35,03	"
" " südwestlichen " . . . . .	29,5	"
" " außerrussischen " . . . . .	28,3	"
" " an den nördlichen großen Seen gelegenen Gouvernements . . . . .	21,4	"
" " unteren Wolga-Gouvernements . . . . .	20,4	"
" " litauischen " . . . . .	16,1	"
" " äußersten nördlichen " . . . . .	13,1	"
" " uralischen " . . . . .	12,5	"
" " übrigen " . . . . .	zwischen - 2,3 und + 9,2	"

Somit wuchs die Bevölkerung in dem Steppengürtel und im Westen des Dnjepr um  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  und mehr; dagegen im Nordosten nur um  $\frac{1}{8}$ , und in dem ungeheueren Gebiete zwischen Wolga und Dnjepr und zwischen der nördlichen Steppengrenze und den Waldgouvernements des äußersten Nordens nicht über 3 bis 9 Procent. In der Reihe der eigentlichen oder kern-großrussischen Gouvernements stellen sich diese Verhältnisse trotz günstigen Boden und Ackerbau noch schlechter. In Tula nur um 1,6 Procent, in Simbirsk 1,4 Procent, Jaroslaw 2,3 Procent u. s. w. In dem Gouvernement Woroneß sank die Bewohnerzahl um 1 Procent, in Penza um 0,5 Procent, in Kaluga um 0,9 Procent. Der Süden und Westen Rußlands nimmt somit auf Kosten des Centrums zu und die Schwerkraft der Bevölkerung geht mehr nach der Steppe über.

Aus dem eigentlichen Rußland wanderten in den 11 Jahren etwa 4,000.000 Menschen oder 9 Procent der Bevölkerung des Jahres 1885 nach der Peripherie. Auffallend ist der große Strom der Bewegung vom Lande nach der Stadt, und daher deren Zunahme an Bevölkerung.

St. Petersburg (mit den Vorstädten) . . . . .	1,132.677	Einwohner
Moskau (mit den Vorstädten) . . . . .	988.000	"
Warschau . . . . .	614.752	"
Odessa . . . . .	404.651	"
Łódz . . . . .	314.780	"
Riga . . . . .	282.943	"
Kiew . . . . .	248.750	"

Zwischen 100.000 bis 200.000 Einwohner haben 12 Städte, zwischen 50.000 bis 100.000 Einwohner haben 35 Städte (in Deutschland über 50.000 Einwohner 57, in Frank-

reich über 50.000 Einwohner 36 Städte). Am meisten wachsen sowohl die großen Städte als auch die kleinen, weniger dagegen die mittleren. Das Anwachsen der Städte ist über doppelt so groß als das des europäischen Rußlands im ganzen; die Stadtbewohner machen etwas über 14 Procent aus.

In acht Centralgouvernements mit 288.000 Quadratwerst (etwa 300.000 Quadratkilometer, wie England mit Irland) hat die ländliche Bevölkerung abgenommen.

Die Zahl der Männer und Weiber ist im ganzen Russischen Reiche fast gleich; in einzelnen Gebieten dagegen sehr verschieden: im ganzen asiatischen Rußland giebt es viel mehr Männer als Weiber. In Sibirien kommen 1000 Männer auf 986 Weiber, in Turkestan 1000 Männer auf 836 Weiber, im Kaukasus 1000 Männer auf 895 Weiber, in Polen (durch 300.000 Soldaten) 1000 Männer auf 986 Weiber, im europäischen Rußland 1000 Männer auf 1028 Weiber. Die Uebersahl der Weiber ist am stärksten in den moskauischen Gouvernements, im äußersten Norden, in den Gegenden der großen Seen, den mittleren Wolgaprovinzen, den Centralerbauprovinzen.

R. v. Erckert.

## Der Dortmund-Ems-Canal.<sup>1</sup>

(Mit einer Karte.)

Das Deutsche Reich wird demnächst einen neuen Schiffahrts canal erhalten, welcher dazu berufen erscheint, eine Wandlung der Verkehrsverhältnisse West-Deutschlands herbeizuführen. Es ist dies der Dortmund-Ems-Canal oder, wie die officielle Bezeichnung lautet, der Schiffahrts canal von Dortmund nach den Emshäfen. Derselbe hat in erster Linie den Zweck, das stärkste Centrum der Industrie im Westtheile der preussischen Monarchie mit dem Meere durch eine directe billige, vom Auslande unabhängige Wasserstraße in Verbindung zu setzen.

Den Anstoß zum Baue dieses Canales gab das stete Wachstum der Kohlegewinnung in dem großen Steinkohlenlager des Ruhrgebietes, sowie die Thatsache, daß trotz des steigend erhöhten Abzuges der westfälischen Kohle nach Hamburg sich dennoch der Absatz der englischen Kohle dort andauernd auf gleicher Höhe behauptet hat.

Nachdem der Gesetzentwurf zum Baue eines Schiffahrts canales von Dortmund nach der unteren Ems die Zustimmung des preussischen Landtages und darauf unter dem 9. Juli 1886 die königliche Sanction erlangt hatte, wurde unter dem 23. Mai 1889 für den Bau eine besondere Behörde, die königliche Canalcommission zu Münster, eingesetzt.

In unmittelbarer Nähe von Dortmund beginnend, läuft der Canal rechts von der Emscher, einem bei Ruhrort mündenden Nebenflusse des Rheines, in einer einzigen Haltung nordwestlich bis Henrichenburg an der Emscher, wo das bis dahin 14 Meter betragende Gefälle durch ein Schiffshewerk, wie es sich bei einer Anzahl französischer und belgischer Canäle schon seit langem bewährt hat, überwunden wird. Von Henrichenburg zweigt ein 7,8 Kilometer langer Seitencanal nach Herne, einem wichtigen Zechenorte des Kohlenbezirkes, ab. Bei Henrichenburg verläßt der Canal das Thal der Emscher und zieht nordostwärts in einer einzigen Canalhaltung bis jenseits Münster. Auf dieser Strecke überschreitet er die Wasserscheiden und die Flußthäler der Lippe und Stever in tiefen Einschnitten und auf hohen Dammschüttungen und Brückencanälen. Unterhalb Münster endet die Scheithaltung und zwei Schleusen führen zu der hier beginnenden Mittellandhaltung hinab, welche mittelst eines hohen Dammes und eines Brückencanales die Ems überseht. Dieser Theil endet bei Bevergern, in dessen Nähe noch eine dritte Schleuse liegt und wo ein Anschluß an den bereits im Stadium der Vorarbeiten befindlichen Mittellandcanal, welcher über Osnabrück, Hannover und Deißfelde zur Elbe ziehen wird, vorgesehen ist. Unterhalb Bevergern steigt der Canal in sechs Schleusen zur Ems hinab, deren Bett er zunächst auf der kurzen Strecke bis Hanekensfähr benützt. Von da an wird der Canal mit Benutzung des schon bestehenden Emscanales östlich vom Flusse über Lingen bis Meppen geführt, um daselbst wieder die Ems zu erreichen. Von Meppen bis Herbrum wurde die Ems canalifirt, die erheblicheren Krümmungen wurden abgekurzt und um die für die Schifffahrt nöthige Tiefe zu erlangen, fünf Wehre erbaut, deren Gefälle durch ebenso viele in den Durchstichen angebrachte Schleusen überwunden wurde. Auch die Strecke von Herbrum über Papenberg bis Leer mußte ent-

<sup>1</sup> Vgl. Karte vom Dortmund-Ems-Canal, bearbeitet nach Angaben der königlichen Canalcommission in Münster. Maßstab 1:200.000. Mit einer kurzen Beschreibung herausgegeben von M. Geitel, kaiserl. Regierungsrath. Zweite Auflage. Berlin 1897. Max Pasch, Verlagsbuchhandlung. Preis 3 Mark.

sprechend vertieft werden. Von Veer abwärts bis Oldersum wird die Ems selbst als Canalstraße ohne weitere Correctur verwendet; bei Oldersum dagegen zweigt ein Seitencanal nach Emden ab, da der Fluß hier oft einen für die Canalschiffe gefährlichen Wellenschlag aufweist. Wo dieser Seitencanal in den Emdener Hafen einmündet, endet der Dortmund-Ems-Canal.

Seine Gesamtlänge beträgt 270 Kilometer, die Breite im Wasserspiegel 30 Meter, in der Sohle 18 Meter, seine Wassertiefe 2,5 Meter. Die ganze Bausumme stellt sich auf 69,450.000 Mark. Der Betrieb des Canales wird sich voraussichtlich mittelst Schleppschiffahrt vollziehen; doch ist auf beiden Seiten je ein Leinpfad von 3,5 Meter Breite vorgesehen, so daß auch der Treidelbetrieb mit Menschen, Pferden oder Locomotiven ermöglicht wird.

Ist eingangs der Hauptzweck dieses Canales angeführt, so muß noch hinzugefügt werden, daß man von ihm erwartet, er werde auch den Verkehr zwischen dem Westen und Osten der preussischen Monarchie unter Benutzung des Nord-Ostsee-Canales in neue Bahnen leiten. Mit dem Ausbaue des Dortmund-Ems-Canales rückt gleichzeitig das schon erwähnte Project des Mittellandcanales, der Wasser Verbindung zwischen Memel und Rhein, seiner Verwirklichung um ein Beträchtliches näher.

### Italiens Reiscultur.

Italien ist bekanntlich das einzige Land Europas, welches die Reiscultur in größerem Maßstabe betreibt und damit einen jährlichen Productionswert von durchschnittlich 60,000.000 Mark erzielt. Leider zeigt es sich aber, daß dieser immerhin wichtige Zweig des italienischen Bodenbaues seit Jahrzehnten stetig zurückgeht. So sank z. B. die Anbaufläche innerhalb des Zeitraumes 1879 bis 1894 von 232.000 Hektar auf 165.000 Hektar und in dem gleichen Zeitabschnitte verminderte sich der Jahresertrag von 9,800.000 Hektoliter auf 5,700.000 Hektoliter; ja im Jahre 1896 erntete man nur 3,700.000 Hektoliter. Der Rückgang ist in allen wichtigeren Gebieten — es sind dies die Lombardei, Piemont, Venetien und die Emilia — außer in Piemont eingetreten. In Piemont wurde der Reisbau zwar in der Provinz Turin aufgegeben, dagegen in den Provinzen Novara und Alessandria ausgedehnt. Die größte Ausdehnung hat er gegenwärtig noch in den Provinzen Novara (Piemont), Pavia und Mailand. Die Hauptmärkte sind Vercelli, Novara und Mortara; als Plätze von geringerer Bedeutung können Casale und Chivasso bezeichnet werden; für die Ausfuhr zur See kommt Genua in Betracht.

Die Gründe des Rückganges der italienischen Reiscultur sind einerseits in der übermächtigen Einfuhr aus Aften, andererseits in der geringen Ergiebigkeit des Bodens zu suchen, welcher ungenügend gedüngt und durch einseitige Benutzung erschöpft wird. Dagegen wird der Reisbau da noch mit Nutzen betrieben, wo man, wie in der Provinz Novara, die Reiskelber mehr in wechselnder Fruchtfolge bebaut oder wo man die Frift, binnen deren man zur Reiscultur auf demselben Boden zurückkehrt, verlängert. Vielfach werden aber noch ständige Reiskelber unterhalten, weil das ihnen zugeführte Kieselwasser ausreichende Düngestoffe enthält, oder weil der verjumptete Boden keine bessere Verwendung finden kann.

Die ehemaligen Reiskelber werden theils zum Getreidebaue, theils zur Gewinnung von Futterkräutern oder zur Anpflanzung von Sträuchern verwendet, theils auch wegen zu starker Versumpfung ganz verlassen oder zur Production von Streu benutzt. Die auffallend geringe Ernte des Jahres 1896 selbst gegen 1895 hat aber ihren Grund nicht sowohl in einer plötzlich eingetretenen Einschränkung, sondern in besonders ungünstiger Witterung, denn der Sommer des Jahres 1896 brachte anhaltende Niederschläge und ein zu geringes Maß von Hitze. Die Ernteerträge der beiden letzten Jahre zeigt die nachstehende Tabelle.

	1895	1896
Piemont erzeugte . . . . .	2,340.635 Hektoliter	1,530.810 Hektoliter
Lombardei " . . . . .	2,808.259 "	1,578.862 "
Venetien " . . . . .	464.652 "	358.443 "
Emilia " . . . . .	345.766 "	219.081 "
Toscana " . . . . .	8.285 "	9.362 "
Süd-Italien, westliche Hälfte erzeugte . . . . .	780 "	624 "
Sicilien erzeugte . . . . .	25.294 "	29.567 "
Zusammen . . . . .	5,993.671 Hektoliter	3,726.749 Hektoliter

Da im Jahre 1896 infolge der ungünstigen Witterung nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität der Ernte sehr gelitten hat, so nimmt man an, daß zur Deckung

des Eigenbedarfes möglicherweise eine Einfuhr nöthig ist, daß aber die bisher von Italien aus betriebene Ausfuhr nach Oesterreich-Ungarn, den Laplataländern, Frankreich, der Schweiz, der Türkei u. s. w. nicht aufrecht erhalten werden kann. Die Ausfuhr betrug au

	ungefächtem halbbearbeiteten Reis	bearbeitetem Reis
1893 . . . . .	2.249 Tonnen	31.699 Tonnen
1894 . . . . .	4.344 "	34.730 "
1895 . . . . .	4.315 "	36.171 "

Die Ausfuhr im Jahre 1895 hatte einen Werth von annähernd 10,000.000 Mark.  
A. O.

**Abnahme der Einwanderung in Amerika.** Ueber die Einwanderung in die Vereinigten Staaten von Amerika in dem Zeitraume vom 1. Juli 1896 bis zum 30. Juni 1897 wurde vor kurzem, wie aus New-York berichtet wird, eine officielle Statistik veröffentlicht, aus welcher ersichtlich ist, daß die Zahl der Einwanderer in dem bezeichneten Jahre im ganzen 230.832, d. i. um 112.435 weniger als in dem vorhergehenden Berichtsjahre betrug. Seit dem Jahre 1882 war die Gesamtzahl der Einwanderer nach den Vereinigten Staaten keine so geringe. Als Ursache dieses Sinkens der Einwandererzahl müssen die größere Strenge der amerikanischen Behörden bei der Zulassung der eintreffenden Auswanderer und die allgemeine wirtschaftliche Krise in den Vereinigten Staaten betrachtet werden. Nach den Herkunftsländern vertheilt, ergeben sich für die Berichtsjahre 1895/96 und 1896/97 folgende Ziffern für die Einwanderung: aus Rußland 45.137 und 22.750, aus dem Deutschen Reich 31.885 und 22.533, aus Oesterreich-Ungarn 65.103 und 33.031, aus England (ohne Irland) 19.492 und 9974, aus Irland 40.462 und 28.421, aus Schweden 21.177 und 13.144 und schließlich aus Italien 68.060 und 54.431.

**Das Fernsprechwesen im Jahre 1895.** Das „Journal Telegraphique“ veröffentlicht eine von dem internationalen Telegraphenbureau in Bern nach amtlichem Material ausgearbeitete Statistik des Fernsprechwesens im Jahre 1895. Aus der erwähnten Publication ist zu entnehmen, daß die Türkei und Griechenland heute noch keine Fernsprechanlagen haben. Am stärksten entwickelt ist das Fernsprechwesen in Deutschland, welches 131.577 Sprechstellen besitzt, ihm folgen Schweden mit 42.354, Frankreich mit 31.681, die Schweiz mit 23.446, Oesterreich mit 18.950, Rußland mit 16.050, Italien mit 11.815, Spanien mit 10.810, Belgien mit 9400, Ungarn mit 8458, die Niederlande mit 7900 Sprechstellen. Großbritannien, Portugal, Dänemark und Norwegen sind in dieser Zusammenstellung nicht enthalten.

**Die Telegraphenlinien der Erde.** Die Länge sämtlicher Telegraphenlinien der Erde erreicht 7,900.000 Kilometer. Diese Linielänge vertheilt sich auf die verschiedenen Erdtheile wie folgt: Europa 2,840.000, Asien 500.000, Afrika 160.000, Australien 350.000 und Amerika 4,050.000 Kilometer. Danach besitzt Amerika das umfangreichste Telegraphenetz, während Europa trotz der stetigen Ausdehnung seines Netzes erst an zweiter Stelle kommt.

**Handel des CongoStaates 1896.** Im Generalhandel des CongoStaates belief sich der Werth der Ausfuhr 1896 auf 15,091.138 Francs, der der Einfuhr auf 16,040.370 Francs, zusammen 31,131.508 Francs. Die letztere Gesamtsumme übertrifft die des Jahres 1895 um 7,159.818 Francs oder 30 Procent. Der Antheil Belgiens betrug 1896 in der Ausfuhr 10,866.660 Francs und in der Einfuhr 10,162.406 Francs; er hob sich von 69,36 Procent 1895 auf 76,14 Procent 1896. Unter den Einfuhrgegenständen nehmen Baumwollstoffe, fast alle aus Belgien kommend, mit dem Werthe von 4,071.158 Francs die erste Stelle ein. Von Alkohol wurden 1896 1,215.726 Liter für 378.580 Francs eingeführt gegen 1,747.732 Liter im Jahre 1894.

**Statistisches von Neu-Seeland.** Unter den australischen Colonien zeichnet sich Neu-Seeland durch seinen Fortschritt aus. Sein Handelsverkehr im Jahre 1896 bewertete 16,458.425 Pfund Sterling, wovon 7,137.320 zum Import und 9,321.105 zum Export gehörten. Der beiweitem größere Theil davon — beziehungsweise 4,714.476 und 7,541.981 — fiel auf Großbritannien. Die Colonie besaß an Schafen 19.138.493 und an Rindern 1,047.900.

**Französische Gefängnisse.** Am 31. December 1896 waren in den französischen Gefängnissen insgesamt 36.028 Sträflinge in Haft gegen 40.450 im Jahre 1890, was eine Abnahme von etwa 10 Procent bedeutet. Dagegen hat sich die Zahl der Untersuchungsgefänglinge im gleichen Zeitraume von 199.697 auf 249.166, also um beinahe 25 Procent erhöht.

**Inwärtiger Handel Chiles.** Der Import des Staates Chile im Jahre 1896 belief sich auf den Werth von 11,729.777 Pfund Sterling gegen einen Export von 11,773.574. Es ist dies eine beträchtliche Zunahme gegen das Vorjahr.  
Gr.

Goldproduction in Britisch-Guyana. Die Goldproduction in Britisch-Guyana belief sich vom Juli 1896 bis dahin 1897 auf 128.333 Unzen gegen 119.422 im Vorjahre. Gr.  
 Zuckergewinnung auf den Fidji-Inseln. Die letztjährige Zuckercampagne auf den Fidji-Inseln lieferte einen Ertrag von 35.000 Tonnen Zucker. Es ist dies der bisher höchste Ertrag. Gr.

## Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

### Dr. Eduard Seler.

Unter den Amerikanisten in Deutschland nimmt Dr. Eduard Seler gegenwärtig eine hervorragende Stelle ein; durch zwei sehr gründlich ausgeführte Studien- und Forschungsreisen hat er reiches Material gewonnen und dasselbe schon zum großen Theile in zahlreichen Arbeiten veröffentlicht. Eine biographische Skizze desselben wird daher unseren Lesern gewiß willkommen sein.

Eduard Seler wurde am 5. December 1849 zu Croßen an der Oder als der Sohn eines Volksschullehrers geboren. Von 1863 bis 1869 besuchte er das Joachimsthalsche Gymnasium in Berlin, worauf er die Universität Breslau bezog, um daselbst Mathematik und Naturwissenschaften zu studiren. Der deutsch-französische Krieg, welchen er beim 3. Garde-Granadierregiment mitmachte, unterbrach seine Studien. Aus dem Feldzuge zurückgekehrt, oblag er seit dem Herbst 1871 an der Universität Berlin den Naturwissenschaften und machte 1875 die Oberlehrerprüfung. Von 1876 bis 1878 war nun Seler an der Dorotheenstädtischen Realschule zu Berlin als Lehrer thätig, erkrankte er aber so bedeutend, daß er seine Entlassung nehmen mußte. Die Zeit vom Herbst 1878 bis Ostern 1880 brachte er darauf im Hause eines Verwandten in Triest zu und fing dort an, sich intensiver mit sprachlichen Studien, insbesondere im Russischen und Sanskrit, zu beschäftigen. Als er, nach Berlin zurückgekehrt, 1880 und 1881 an der Friedrich Werder'schen Gewerbeschule daselbst thätig war, legte er diese Studien unter der Leitung des Professors Albrecht Weber weiter fort. Zu Ostern 1881 trat Seler als Privatsecretär in den Dienst des Geh. Commerzienrathes v. Bleichroeder, wurde aber schon ein halbes Jahr darnach durch Wiederausbruch seiner Krankheit genöthigt, diese Stelle aufzugeben. Er wandte sich in seine Heimat und verbrachte die Zeit vom Herbst 1881 bis zum Frühjahr 1884 im Hause seiner Mutter, wo er sich, soviel es anging, mit literarischen Arbeiten beschäftigte. Eine derselben war die deutsche Bearbeitung der beiden Werke des Marquis de Nadaillac „Les premiers hommes“ und „L'Amerique préhistorique“, welche unter dem Titel „Die ersten Menschen und die prähistorischen Zeiten“ erschien (mit W. Schlösser, Stuttgart, 1884). Um seinen Autor zu controliren, lernte Seler die mexicanische, Ahechua- und Chibchaspache und befaßte sich eingehender mit den altspanischen Chroniken. Dies führte ihn seinem Lebensberufe, der Erforschung der amerikanischen Volks- und Alterthumskunde, zu.

Als Seler im Frühjahr 1884 wieder nach Berlin zurückgekehrt war, vermählte er sich mit der Tochter Cécile des 1883 verstorbenen praktischen Arztes Dr. Hermann Sachs, in welcher er später eine treue Reisegefährtin und tüchtige Mitarbeiterin fand. Zu gleicher Zeit trat er als Hilfsarbeiter in das königl. Museum für Völkertunde ein und ertheilte nebenbei auch Unterricht an verschiedenen Privatschulen. Immer ausschließlicher aber wandte er sich amerikanistischer Studien zu, die er auch durch eine größere Reise nach Amerika zu fördern wünschte. Hierzu bot ihm das Vermögen seiner Frau die Mittel.

Zu den Jahren 1887 und 1888 unternahm Seler in Begleitung seiner Gemahlin seine erste Reise nach der Neuen Welt, auf welcher er die Vereinigten Staaten und Mexico besuchte. In letzterem Lande wandte er sich den Alterthümern in den Bezirken Cochicalco und Huasteca zu, kam nach Oaxaca, Mitla, Totolapan und Xoquiltan und machte von der Hauptstadt Ausflüge nach Orizaba, Puebla, Tlapaca und Tezoco. Seine Studien erstreckten sich nicht nur auf die amerikanische Volks- und Alterthumskunde, sondern auch auf die Linguistik, wozu letztere ihn schon vor seiner Reise beschäftigt hatte. Denn auf Grund einer Arbeit über „Das Conjugationssystem der Maya-Sprachen“ (Berlin, 1887) war er in Leipzig zum Doctor der Philosophie promovirt worden. Als Frucht der großen amerikanischen Reise erschienen zunächst die „Reisebriefe aus Mexico“ (Berlin, 1889), während die wissenschaftlichen Ergebnisse in zahlreichen größeren und kleineren Arbeiten niedergelegt wurden. Die Beschäftigung mit dem heimgebrachten Materiale veranlaßte Seler auch, im

Frühjahre 1889 einige Wochen im Archivo General de las Indias zu Sevilla, im Frühjahr 1890 acht Wochen in Madrid in der Privatbibliothek des Königs und in der Bibliothek der historischen Akademie zu arbeiten.

Siebeneinhalb Jahre, nachdem Seler als unbefolgter Hilfsbeamter in das königl. Museum für Völkerkunde in Berlin eingetreten war, wurde er im Februar 1891 mit der Leitung der amerikanischen Abtheilung dieses Museums betraut und endlich zu Ostern 1892 definitiv als Directorialassistent angestellt. In demselben Jahre war er als Commissär der preussischen Regierung auf der historisch-amerikanischen Ausstellung in Madrid thätig. Seler, der von Anfang an dem Lehrberufe sich gewidmet hatte, kehrte nun zu demselben insofern zurück, als er sich im Sommer 1894 auch an der Universität Berlin als Privatdocent für amerikanische Sprachen, Völker- und Alterthumskunde habilitirte.

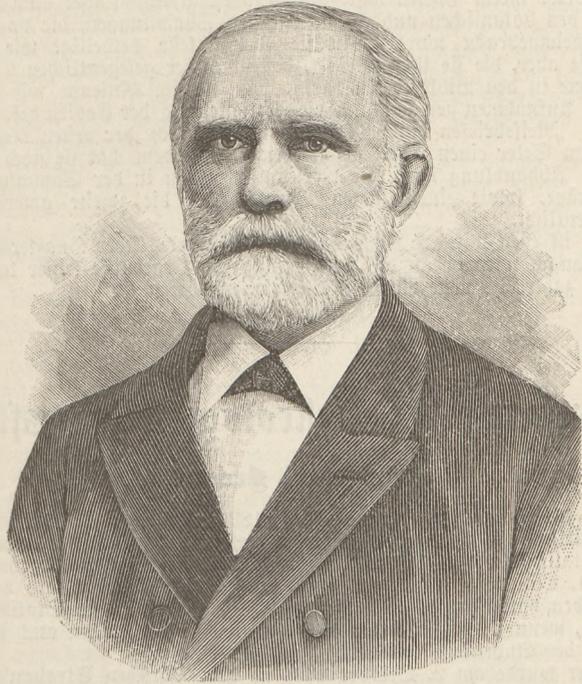


Dr. Eduard Seler.

Von den inzwischen erschienenen Arbeiten Dr. Seler's nennen wir folgende: „Peruanische Alterthümer, insbesondere altperuanische Gefäße und Gefäße der Chibcha und der Tolima- und Caucaftämme“ (Berlin, 1892), wozu im Laufe des Winters 1897/98 ein zweiter Band ausgegeben werden soll, welcher die peruanischen Vasenbilder der Sammlung des Berliner Museums behandelt wird; ferner „Erläuterung zu den mexicanischen Bilderhandschriften Alexander von Humboldt's in der königl. Bibliothek zu Berlin“ (Berlin, 1892), ein von der Berliner Akademie preisgekröntes Werk; endlich „Wandmalereien der Paläste von Mitla, eine mexicanische Bilderschrift in Fresco“ (Berlin, 1895). Alles Uebrige, was Seler bisher veröffentlichte, ist in verschiedenen Zeitschriften erschienen; es behandelt linguistische Gegenstände, die mexicanischen Bilderschriften, die Mythologie der alten Mexicaner, Maya-Handschriften und die Entzifferung der Maya-Hieroglyphen, die Chronologie der Mexicaner und der Maya, archäologische Gegenstände aus Mexico und Central-Amerika, altmexicanischen Federschmuck und militärische Rangeseichen, die heutigen Indianer Mexicos, sowie einige südamerikanische Völker. Die zahlreichen Beiträge und Abhandlungen Seler's

sind in den „Originalmittheilungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde“, in den „Comptes rendus“ der internationalen Amerikanistencongresse zu Berlin, Paris und Stockholm, in der „Zeitschrift für Ethnologie“, in den „Archives de la Société Américaine de France“, in „Ausland“, in der „Science“, im „Globus“, im „Internationalen Archiv für Ethnographie“, im „Ethnographischen Notizblatt“, in der „Bastian-Zeitschrift 1896“ u. s. w. publicirt.

Der sehnsüchtige Wunsch, das Arbeitsfeld der ersten amerikanischen Reise noch einmal besuchen zu können, ging dem Ehepaare Selser im Herbst 1895 in Erfüllung. Damals fand nämlich eine außerordentliche Session des Amerikanistentages in Mexico statt, und Dr. Selser sollte im Auftrage des preussischen Cultusministeriums an demselben theilnehmen. Der Congreß selbst währte acht Tage; daran schlossen sich für Dr. Selser und seine Frau



Dr. Karl Becker.

einige lohnende Ausflüge in der Umgebung der Hauptstadt, später von Oaxaca aus, welches der eigentliche Ausgangspunkt der Forschungsreise werden sollte. Diese begann am 2. Januar 1896. Zuerst wandten sie sich nach Tehuantepec, von wo sie zu den Ruinen des Quetzaltenango und zu den Ruinen nach S. Mateo del Mar kamen, an diesen Orten Alterthümer sammelnd. Bei Tonalá giebt es noch ausgedehnte und gut erhaltene Baureste. Dagegen bekamen die Reisenden bei Chiapas nur wenige Alterthümer zu Gesicht, konnten aber dafür in Ocozuquahuatla ihre Sammlungen ansehnlich bereichern. Dann ging es über Tuxtla und Chiapas nach S. Cristobal, dessen Markt ein Sammelplatz verschiedenster Indianerthypen und -Sprachen ist. Nun wandten sich Dr. Selser und Frau nach Comitán und durchritten die Gegend am großen See von Tepancuapan, welche, nach den Resten alter Siedelungen zu schließen, einst sehr bevölkert gewesen sein muß.

Am 17. April trafen die Reisenden in Guatemala ein, von wo aus sie die hauptsächlich in deutschen Händen befindlichen Kaffeeplantagen besuchten, die zu erreichen sie ihren Weg zwischen den beiden mächtigen Vulkanen del Fuego und del Agua nehmen

mußten. Von Guatemala wandten sie sich am 4. Juni nach der ausgedehnten und sehr ergiebigen Fundstätte bei Chiantla, wo sie drei volle Monate zubrachten und Ausgrabungen vornahmen, photographirten, Alterthümer und Pflanzen sammelten. Am 1. October waren sie wieder in Guatemala, gingen aber am Ende dieses Monates zur Küste, um bei Palo verde, unweit S. Lucia, von drei herrlichen Reliefsteinen Papierabdrücke zu machen. Von Guatemala, wohin sie wieder zurückkehrten, gingen sie nach Coban, wo Dr. Selser erkrankte. Kaum fühlte sich dieser besser, als sie die herrlichen Ruinen von Quiriqua besuchten; da hier schon amerikanische Forscher sehr viel geleistet haben, begnügten sie sich mit der Besichtigung dieser Baureste. Da bald darauf Selser abermals erkrankte, kehrten sie nach Guatemala zurück, wo er fiebernd allein blieb, während seine Frau sich noch nach S. Lucia begab, um dort Abdrücke zu machen. In Guatemala erwarben sie noch eine der besten Privatsammlungen, brachen dann nach Mexico auf und fuhren von dort nach Europa zurück.

Aus dem hier Mitgetheilten ist schon ersichtlich, welch treue und werthvolle Reise-genossin Frau Selser ihrem Gatten war. Sie ist ihm thatsächlich aber auch eine Mitarbeiterin geworden. An den botanischen und archäologischen Sammlungen, die von beiden amerikanischen Reisen heringebracht wurden, ist sie ebenso sehr theilhaftig wie Dr. Selser. Die werthvollste Hilfe aber, die sie ihm geleistet, besteht außer gelegentlichen Copien sprachlicher und anderer Texte in den Bibliotheken darin, daß sie im Museum wie auf der Reise die photographischen Aufnahmen gemacht und die Fertigstellung der Copien besorgt hat. Von den oben erwähnten „Reisebriefen aus Mexico“, welche nach der ersten Reise Herausgegeben wurden, hat Frau Selser einen Theil geschrieben. Außerdem hat sie noch eine kleine, aber sehr interessante Abhandlung über die mericanische Frau in der Sammlung gemeinwissenschaftlicher Vorträge, sowie einen kurzen Bericht über die zweite amerikanische Reise im „Globe“ veröffentlicht.

Dr. Selser ist eben mit der Vollendung eines Werkes über Quazteca-Alterthümer beschäftigt. Erst danach wird er an die Bearbeitung der Ergebnisse seiner letzten Reise gehen, von welcher wir zahlreiche neue Aufschlüsse erwarten dürfen.

## Geographische Nekrologie. Todesfälle.

### Dr. Karl Becker.

Vor mehr als Jahresfrist, am 20. Juni 1896, starb zu Charlottenburg bei Berlin der kaiserliche wirkliche Geheime Oberregierungsrath Dr. Karl Becker, unter dessen Leitung das kaiserlich statistische Amt des Deutschen Reiches seit seiner Begründung im Jahre 1872 bis zum 1. Mai 1891 stand, und der sich um die Statistik als Wissenschaft große Verdienste erworben hat. Unsere „Kunstschau für Geographie und Statistik“ kommt einer Ehrenpflicht nach, wenn sie dem Verstorbenen an dieser Stelle, wenn auch leider etwas verspätet, ein Wort des Andenkens widmet.

Karl Becker wurde am 2. October 1823 in dem Dörfchen Strohausen in Oldenburg als Sohn des Kreisphysikus Dr. Becker geboren, trat früh in den oldenburgischen Militärdienst und war 1842 bis 1851 Officier, erst in großherzoglich oldenburgischen, dann in schleswig-holsteinischen Diensten, und nahm an den Feldzügen der Jahre 1843, 1849 und 1850 gegen Dänemark theil. Nach Auflösung der schleswig-holsteinischen Armee wandte er sich nun, bereits in etwas vorgerücktem Lebensalter, dem Studium der Volkswirtschaft und Statistik an den Universitäten zu Göttingen und Berlin zu. In Berlin war es namentlich der Director des preussischen statistischen Bureaus, Professor Dieterici, der ihn für die Statistik besonders zu interessieren wußte. Bald nach Beendigung seiner Studien wurde er dann im Jahre 1855 mit der Einrichtung des großherzoglich oldenburgischen statistischen Bureaus betraut und als dessen Vorstand 1861 zum Ministerialrath ernannt. Im Jahre 1857 veröffentlichte Becker das erste Heft „Statistische Nachrichten über das Großherzogthum Oldenburg“ und bis 1872 erschienen noch 13 weitere Hefte, in denen Becker's Arbeiten enthalten sind, und die sich wegen der durchdringenden, scharfsinnigen Bearbeitung des Stoffes besonderer Beachtung von Seiten der Fachmänner erfreuten.<sup>1</sup> Der Haupttheil davon entfällt auf die Bevölkerungsstatistik und während seiner oldenburgischen Amtsführung ver-

<sup>1</sup> Vgl. Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches. 1896. III. Zur Geschichte des kaiserlich statistischen Amtes.

öfentlichte Becker auch in der Zeitschrift des königlich preussischen Statistischen Bureaus (Jahrgang 1869) eine Arbeit: „Preussische Sterbetafeln“. Bei den statistischen Conferenzen, die in den Jahren 1870 und 1871 „zur weiteren Ausbildung der Statistik des Zollvereines“ abgehalten wurden, zeigte er sich gleichfalls als hervorragende Arbeitskraft. Als daher im Jahre 1872 das geeinte Deutsche Reich ein gemeinsames statistisches Amt erhalten sollte, berief man Becker zum Organisator und Leiter desselben (23. Juli 1872).

Die Aufgabe des neuen Amtes bestand zunächst in der Fortführung der Zollvereins-, insbesondere der Handels-Statistik, der Statistik der Zölle und Reichssteuern und der Seeschiffahrt-Statistik; dann hauptsächlich in der Zusammenfassung für das Reich: der Bevölkerungs-Statistik, Binnenschiffahrts-Statistik, Montan-Statistik. Dazu traten dann noch später die Anbau- und Ernte-Statistik (1878), die Statistik der Großhandelspreise (1879), die Criminal-Statistik (1882), die Statistik der Krankenversicherung (1885), die Gewerbe-Statistik (1875) u. a. m.

Als das hauptsächlichste Quellenwerk für diese Statistiken wurde von vornherein die „Statistik des Deutschen Reiches“ geschaffen, von der unter Becker's Direction 1873 bis 1890 102 Bände erschienen sind; daneben wurden herausgegeben zunächst „Vierteljahrshefte“ (bis 1876), dann „Monatshefte“ zur Statistik des Deutschen Reiches (welche letzteren seit 1892 in „Vierteljahrshefte“ und in „Monatliche Nachweise über den auswärtigen Handel“ zerlegt worden sind). Im Jahre 1880 wurde der erste Jahrgang des „Statistischen Jahrbuches für das Deutsche Reich“ veröffentlicht.

Becker's persönlichen wissenschaftlichen Neigungen lag das Gebiet der Bevölkerungs-Statistik am nächsten, und seine bedeutendsten Arbeiten liegen auf diesem. Von Abhandlungen, die unter seinem Namen erschienen sind, seien hervorgehoben: die bereits oben erwähnten „Preussischen Sterbetafeln“; sein Gutachten für den Internationalen Statistischen Congreß „Zur Berechnung von Sterbetafeln an die Bevölkerungs-Statistik zu stellende Anforderungen“ (1874) und dann seine „Deutsche Sterbetafel“ (1887), wie denn auf seiner „Theorie der Sterbetafeln“ die Sterbetafeln der meisten europäischen Staaten beruhen. Andere bevölkerungs-statistische Arbeiten Becker's sind noch ein Aufsatz über „Unseren Verlust durch Wanderungen“ und „Die Jahreschwankungen in der Häufigkeit verschiedener bevölkerungs- und moral-statistischer Erscheinungen“.

Becker hat sich durch seine Arbeiten eine ehrenvolle Stellung in der Wissenschaft erworben und die neuerrichtete Centrale der deutschen Statistik in kurzer Zeit zu hohem Ansehen gebracht.

Am 1. Mai 1891 legte Dr. Becker wegen Kränklichkeit sein Amt nieder und nahm seinen Wohnsitz in dem ihm lieb gewordenen Oldenburg. Er sollte die wohlverdiente Ruhe nicht lange genießen; ein schweres Leiden warf ihn Ende 1895 auf das Krankenlager, eine Gabecur blieb ohne Erfolg und am 20. Juni erlag er bei seinem in Charlottenburg als Arzt wirkenden jüngeren Sohne seinem Leiden im 73. Lebensjahre. Die Statistik hat in ihm einen ihrer hervorragendsten Vertreter verloren. W. W.

**Todesfälle.** Der deutsche Naturforscher und Insectenkundige **Mieschke**, welcher im Auftrage einer holländischen Firma in Niederländisch-Indien reiste und ansehnliche Sammlungen zusammenbrachte, starb vor kurzem laut einer Meldung aus Telok-Betong auf Sumatra.

Am 9. September 1897 starb Colonel **Theodore Lyman** zu Nahant in Massachusetts, Ehrenmitglied der National Academy of Sciences, hervorragender Geologe und Zoologe. Er war im Jahre 1833 geboren.

Professor **Johannes Frenkel**, der Leiter der biologischen Station am Müggelsee bei Berlin, ist am 21. October 1897 infolge eines schweren Unfalles im Alter von 39 Jahren plötzlich verschieden.

**G. C. Humphrey**, außerordentlicher Professor der Botanik an der John Hopkins-Universität, verschied Mitte August 1897 in Jamaica.

Der Geologe **James Heywood**, F. R. S., ist vor kurzem gestorben.

Der Mineraloge **Otto Vogler**, Begründer des deutschen Hochtitfes in Frankfurt a. M., starb vor kurzem im Alter von 75 Jahren.

Der französische Schiffskapitän **Voitour**, welcher die Stadt Timbuktu am 25. December 1893 durch einen kühnen Handstreich für die Franzosen einnahm, hat am 22. September 1897 zu Grenoble durch Selbstmord geendet. Er stand erst im Alter von 33 Jahren.

## Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen.

### Europa.

**Kabel nach Island.** Die Kabelverbindung zwischen Schottland und Island, ein auch von der Wissenschaft seit langem verlangtes Project, soll nunmehr im Jahre 1898 durch die Great North Telegraph Company zur Ausführung gelangen. Diese Gesellschaft hatte sich erboten, von dem nördlichen Schottland aus über die Färder ein telegraphisches Kabel zu legen, falls ihr von dem isländischen Parlamente ein jährlicher Zuschuß von 35.000 Kronen für die nächsten zwanzig Jahre zugesichert würde. Das isländische Althing hat den Vorschlag in seiner letzten Tagung angenommen, und da auch die dänische Regierung der Gesellschaft ihre Unterstützung zugesagt hat, rechnet man auf die Ausführung der Arbeiten im nächsten Sommer und hofft sie in sechs Wochen zu erledigen. Die Verhältnisse des Meeresbodens in diesem Gebiete sind bereits mehrfach untersucht worden und werden nicht allzugroße Schwierigkeiten bieten. Die Entfernung von dem nächsten Punkte Schottlands bis nach Thorsshavn, dem Hauptorte auf den Färden, ist auf etwa 400 Kilometer zu veranschlagen, die größte Meerestiefe beträgt in dieser Richtung 465 Meter, der Meeresboden besteht aus Muschelscherben und Schlamm. Von Thorsshavn geht dann das Kabel zunächst nach einem Punkte im Norden der Inselgruppe, entweder nach Westmanshavn oder nach Haldervig. Die Entfernung von den Färden nach Island würde am kleinsten sein, wenn man das Kabel am Bernsfjord erben ließe, dann betrüge die Länge nur 381 Kilometer, während der Abstand von Ingolfshödi 450 und von Portland, das gerade an der südlichsten Stelle der Inselküste liegt, 560 Kilometer betragen würde. Bernsfjord soll auch der günstigste Platz für das Kabel sein. Die Meerestiefe beträgt auf dieser Strecke im Durchschnitte 550 Meter und steigt nur an einer Stelle auf 1245 Meter. Der Boden besteht ebenfalls aus Sand, Muschelscherben und Schlamm. Die Temperatur des Wassers beträgt in 180 Meter Tiefe noch 8° C. Wenn diese kürzeste Verbindung nach Bernsfjord gewählt wird, so müßte eine Telegraphenverbindung mit der auf der Westseite der Insel liegenden Hauptstadt Reykjavik noch besonders hergestellt werden, entweder durch eine Verbindung über Land, für welche sich verschiedene Wege darbieten, oder durch eine Weiterführung des Kabels um die ganze Südküste der Insel herum, was auf eine Verlängerung um etwa 400 Kilometer hinaus kommen würde.

**Dover ein Kriegshafen.** Die englische Admiralität hat sich endgiltig entschlossen, in Dover einen Kriegshafen anzulegen, nachdem der dortige neue Handelshafen zur Zeit beinahe fertiggestellt ist. Die Baukosten des Kriegshafens werden auf 71.000.000 Mark geschätzt. Die riesenhaften Molen werden eine Fläche von 247 Hektar umschließen. Die Vollendung dieses neuen Ausfallhafens gegen den Continent ist vorläufig auf das Jahr 1908 festgesetzt.

**Das Aussterben des Wisents.** Die Zahl der sogenannten Auerochsen im Waldgebiete von Bialystok, dem einzigen Theile Europas, in dem der Wisent noch vorkommt, verringert sich von Jahr zu Jahr trotz aller Schonung, die ihnen durch die russische Regierung zutheil wird. Schuld an dieser betäubenden Erscheinung tragen, da ein Wisent nur mit kaiserlicher Genehmigung, die sehr selten ertheilt wird, erlegt werden darf, einerseits vierbeinige und zweibeinige Räuber, da es an Wildschützen dort nicht mangelt, welche Decke und Kopf eines erbeuteten Auerochsen für hohen Preis heimlich verkaufen, andererseits Krankheit und Parasiten. In neuester Zeit aber hat man die Hauptschuld der Inzucht beigemessen, die ja auch den Elchen in Benhorst verderblich wird und die Hirche in Nominten früher stark zurückgehen ließ. Man will deshalb jetzt versuchen, die Zucht durch Einführung junger kaukasischer Wisente zu verbessern. Hoffentlich gelingt der Versuch. Es wäre erfreulich, wenn durch die geplante Auffrischung des Blutes ein so interessantes Thier, das zu den wenigen lebenden Rassen der Urzeit gehört, vor dem Aussterben gerettet würde.

**Universität Jassy.** Die neue Universität in Jassy wurde am 2. November 1897 in Anwesenheit des Königspaars feierlich eröffnet.

### Asien.

**Erdsenkungen in Assam.** Aus Assam wird über ein merkwürdiges Phänomen berichtet. An verschiedenen Orten der Ebenen, besonders in den Districten Barpeta, Kamrup und Sonanginge, hat sich plötzlich der Erdboden beträchtlich gesenkt, und wo bisher fruchtbares Agriculturland lag, sind jetzt mit Wasser bedeckte Sümpfe entstanden. Diese Depressionen

fanden beim Eintritte der Monsuns statt, dürften aber wohl mit dem jüngsten Erdbeben in Assam in Verbindung stehen, welches sich am 12. Juni 1897 ereignet hat und ein Gebiet von 127.000 Quadratkilometer in Mitleidenschaft zog.

**Wirbelsturm auf der Insel Leyte.** Ein heftiger Cyclon verwüstete am 12. October 1897 die zu den Philippinen gehörige Insel Leyte und verursachte ungeheuere Verluste an Menschen und an Eigenthum. Der Schaden wird auf 7,500.000 Pejetas geschätzt. Die auf der Ostseite der Insel gelegenen Ortschaften Carigara und Burgo sind vollständig zerstört, weniger gelitten hat die Stadt Leyte. Eine riesenhafte Wasserwoge stürzte über das Land und ließ viele Dörfer verschwinden. In der Stadt Tacloban sind mehrere tausend Eingeborene umgekommen. Der Cyclon berührte auch die Insel Samar. Gr.

**Ermordete Missionäre in China.** Die „Nölnische Volkszeitung“ meldet, daß die rheinischen Missionäre Franz Nies und Richard Henle in Süd-Schantung in China ermordet worden seien. Die Missionäre gehörten dem Missionshause St. Gabriel bei Mödling an. Nies weilte seit dem Jahre 1895, Henle seit 1889 in Süd-Schantung, welches das Missionsgebiet des genannten geistlichen Hauses ist. Nies war 37, Henle 32 Jahre alt.

**Handelshafen in Wladiwostok.** Am 15. October 1897 fand in Gegenwart des Generalgouverneurs des Amurgebietes die feierliche Grundsteinlegung des Handelshafens in Wladiwostok statt.

## Afrika.

**Künstliche Däsen in der Sahara.** Mit Hilfe artesischer Brunnen ist in der Wüste Sahara bereits eine Menge Däsen hervorgerufen worden, und es unterliegt keinem Zweifel, daß auf diese Weise ein immer größerer Theil der Wüste nutzbar gemacht werden kann. So befindet sich südlich von der als Touristenort bekannten Däse Biskra, bis wohin von Algier aus eine Eisenbahn führt, der District Dued Kir', der zahlreiche Däsen enthält, die zum großen Theile den artesischen Brunnen zu danken sind, die hier von den Franzosen gebohrt wurden. Der erste dieser Brunnen entstand auf Anregung des Generals Desbaur unter Leitung des Ingenieurs G. Jus, und seitdem wurden diese Bohrungen in solchem Umfange fortgesetzt, daß zu Anfang der Neunzigerjahre der Berechnung nach über 104,000.000 Cubikmeter Wasser zur künstlichen Bewässerung der Däsen in Dued Kir' verwendet waren. Dadurch ist sowohl die Bevölkerung dieses Districtes wie auch die Anzahl der Palmen und Obstbäume seiner Däsen verdoppelt worden. Gegenwärtig giebt es in der Wüste in Dued Kir', südlich von Biskra, auf einer Strecke von 120 Kilometer nicht weniger denn 43 Däsen mit mehreren hunderttausend Palmen und einigen hunderttausend Obstbäumen, und seit 1875 werden dort auch beträchtliche Mengen Negerkorn gebaut. Um die Urbarmachung haben sich besonders Dufurb, nach dem die nächste Eisenbahnstation nördlich von Biskra benannt wurde, und Hauptmann Ben-Drhs verdient gemacht. Ausgeführt wurden die Bohrungen, die sich auf einige zwanzigtausend Meter belaufen, nach dem System Lippmann in Paris und erforderten 354.600 Tagwerke und 17.000 Meter eiserne Röhren, die zusammen 340.000 Kilogramm wogen. Die Röhren mußten mit Kameelen in die Sahara transportirt werden, was den Transport sehr kostspielig machte, denn die bis Biskra führende Eisenbahn ist erst im Jahre 1888 fertig geworden. Außer den französischen artesischen Brunnen giebt es in der algerischen Sahara noch zahlreiche Brunnen, die von Eingeborenen gebohrt wurden, doch haben diese keine längere Dauer als fünfzehn Jahre, wogegen sich die französischen Brunnen als sehr dauerhaft erweisen. In Duargla, wo die letzten artesischen Brunnen sind, ist es auch mit den Däsen und der Civilisation, welche die Handelskarawanen zum Sudan hier zurücklassen, zu Ende. Die kleine Stadt mit 4000 Einwohnern und 1400 in langgestreckten engen Straßen zusammengepackten Häusern hat zahlreiche artesische Brunnen sowohl französische wie arabische Ursprunges, die an der Grenze der unermesslichen Wüste eine herrliche Däse mit unzähligen Datelpalmen geschaffen haben. Hier befinden sich drei Moscheen, von denen eine in Ruinen liegt, und an europäischen Bauwerken eine Kaserne, ein Militärhospital und eine Kasbah, in der ein französischer Officier wohnt. Es sind Pläne aufgetaucht, die Brunnenbohrungen noch weiter südwärts auszudehnen. Der schwedische Handelschemiker Vandin hatte von seinem Aufenthalte in der algerischen Sahara Proben von Wüstenland mitgebracht, die vom chemischen Institute in Stockholm auf ihren Goldgehalt untersucht wurden. Es zeigte sich jedoch keine Spur von Gold. Dagegen bietet das artesische Wasser durch die darin gemachten Funde von lebenden Fischen, Crustaceen und Mollusken, sowie auch von Fossilien und Subfossilien, theoretisches Interesse. Die unterirdischen Regionen der großen Wüste geben also auch ein interessantes Feld für den Forscher ab.

**Russische Expedition nach Abessinien.** Die russische Geographische Gesellschaft beabsichtigte im October dieses Jahres unter Leitung Dmitriew's eine Expedition nach Abessinien zur Erforschung dieses Landes auszuenden. Gr.

**Ein verschwundener Vulcan.** Graf Teleki und Schiffsleutnant Hühnel fanden, als sie den Rudolfsee entdeckten, an seinem südlichen Ende einen thätigen Vulcan, welcher später den Namen Teleki-Vulcan erhielt. Kürzlich ist es einem englischen Reisenden, M. Cavendish, gelungen, bis zu diesem Orte vorzudringen, aber er fand zu seinem Erstaunen an der Stelle des Teleki-Vulcanes einen großen Schlund, umgeben von dem aus Schlacken und Lava bestehenden Ruinen des einstigen Feuerberges. Der Vulcan selbst scheint durch eine gewaltige Explosion zerstört worden zu sein.

**Befämpfung der Heuschrecken in Süd-Afrika.** Ein Mittel zur Ausrottung von Heuschrecken soll von der Regierung in Natal (Süd-Afrika) erprobt worden sein. Bisher waren alle Versuche zur Unterdrückung dieser Landplage nur theilweise gelungen, bis man endlich durch die Anwendung von Arsenik einen vollständigen Erfolg erzielte. Die angewendete Mischung wurde in der Weise zubereitet, daß man vier Gallonen Wasser zum Sieden erhitzte, dann ein Pfund Natrium hinzusetzte und, nachdem dieses sich aufgelöst hatte, ein Pfund Arsenik hinzuthat. Vor dem Gebrauche werden jeder halben Gallone Wassers zehn Pfund gebräunten Zuckers zugefügt. Nun werden Maisstangen, Grasshalme und Aehnliches in diese Mischung getaucht und längs der Straßen und auf den Feldern vertheilt; man kann die Flüssigkeit auch mittelst einer Bürste auf solche Gegenstände auftragen, welche die Heuschrecken besonders lieben. Die Insecten werden von dem Zuckergeruch aus Entfernungen von vielen Metern in Mengen angezogen, fressen von dem tödtlichen Saft und gehen dann zugrunde. Die todtten Thiere werden wieder von den anderen Heuschrecken verzehrt, so daß sich bald die ganze Erde mit Leichen bedeckt. Bei einiger Sorgfalt soll eine Gefahr für Vergiftung von Menschen ausgeschlossen sein, auch kann das wenige Material auf Gras oder Mais keine Anpflanzung verderben. Das Geflügel hat die vergifteten Insecten ohne Schaden gefressen. Es wird die Erwartung ausgesprochen, daß der Heuschreckenplage durch dieses Mittel ein Ende bereitet werden wird.

**Fortschritte auf Madagascar.** Die Reisenden, welche die Insel Madagascar nach längerer Abwesenheit in diesem Herbst wiedersehen, drücken alle ihr Erstaunen aus über die Fortschritte, welche dort gemacht worden sind. Die ungangbaren Plätze und Straßen der hügeligen Hauptstadt Tananarivo sind jetzt überall für Wagen und Fußgänger vortrefflich eingerichtet. Der öde Marktplatz Andohalo hat sich in eine reizende Parkanlage verwandelt, worin zweimal in der Woche die französische Regimentsmusik spielt. Die Straße von Tananarivo nach Majunga ist bis auf eine kurze Strecke vollendet und dem Wagenverkehre eröffnet worden. Auch die kürzere, aber steilere Route von Tamatabe hat bedeutende Fortschritte gemacht. Die Europäer finden jetzt auf dem ganzen Wege vortreffliche Nachtlager und in Andovoranto sogar gut gehaltene Gasthöfe.

## Amerika.

**Der See Mazamas Survey in Oregon.** Ein tiefer See in 3500 Meter Höhe wurde in diesem Jahre zum erstenmale von einer Gesellschaft von Geologen aus dem Orte Portland im Staate Oregon erforscht. Der See liegt in dem sogenannten Kaskadengebirge, in der Nähe eines der höchsten Punkte des letzteren und hat eine Länge von 19 Kilometer bei einer mittleren Breite von fast 7 Kilometer. Er wurde vor etwa 40 Jahren von dem amerikanischen Geologen Dutton entdeckt, blieb aber seitdem gänzlich unbeachtet. Erst jetzt hat er einen Namen erhalten und wird „Mazamas Survey“ genannt. Der See ist die Anfüllung eines alten vulcanischen Kraters und hat die sehr bedeutende Tiefe von 300 bis 600 Meter, sein Wasser ist dunkelblau und so klar, daß man Gegenstände in 30 Meter Tiefe genau erkennen kann. Bis jetzt hat man nirgends einen Abfluß des Sees entdeckt und hat auch keine Spur von einer Quelle finden können, die den See speist. Es bleibt also nur die Annahme übrig, daß er von dem geschmolzenen Schnee der umliegenden Berggipfel sein Wasser erhält. Das Wasser zeigt sich von zahlreichen kleinen Schalthieren bevölkert. Merkwürdig sind noch die Temperaturverhältnisse des Seewassers. An der Oberfläche beträgt die Temperatur 16°, in 170 Meter Tiefe 4° und in 500 Meter Tiefe wiederum 8° C. Diese in der Tiefe wieder zunehmende Wärme des Wassers läßt vermuthen, daß der Vulcan, dessen Krater der See ausfüllt, noch nicht völlig erloschen ist.

**Goldfunde auf der Cookinsel.** Nach einer Mittheilung des „New-York Herald“ von Sitka sind auf der Cookinsel bei Alaska, im Gebiete der Vereinigten Staaten, außerordentlich reiche Goldfunde gemacht worden. Bergleute, die in Sitka eingetroffen sind, haben für 200,000 Dollars Gold von der Cookinsel mitgebracht.

**Schreibung der Namen im Klondikegebiet.** In den Vereinigten Staaten von Amerika giebt es eine Behörde, welche in den nothwendigen Fällen eine officiële Rechtschreibung

geographischer Namen festzustellen hat, und sie hat kürzlich gelegentlich der Entdeckung der Goldfelder in Alaska einige Vorschriften erlassen müssen, gegen die jedenfalls bisher in der ganzen Welt gesündigt wurde und wohl auch trotz der neuen Verordnung noch gesündigt werden wird. Der jetzt so viel berühmte Name Klondike ist in dieser Weise zu schreiben, nicht aber Clonbyke, der Lewesfluß, der Hauptquellfluß des Yukon, wurde bisher auch auf den besten Karten vielfach beweis geschrieben. Der See Lebarge, den der Lewes in seinem Oberlaufe durchströmt, heißt nicht, wie auch im Stieler'schen Handatlas zu lesen ist, „Lake Labarge“. Der Fluß, der in den Lynncanal mündet, heißt Taiha und nicht Dyba, der Lynncanal ist derjenige Meeresfjord, den man befahren muß, um auf dem kürzesten Wege zum Chilkootpasse und über diesen nach den Goldfeldern zu gelangen.

**Studienreise H. Dufén's in Süd-Amerika.** Der durch seine früheren wissenschaftlichen Forschungen in Kamerun bekannte schwedische Ingenieur H. Dufén kehrte vor kurzem von einer zweijährigen Studienreise in Süd-Amerika, speciell in Patagonien und Chile, mit einer reichen Ausbeute auf botanischem, zoologischem und geologischem Gebiete nach Stockholm zurück.

## Australien.

**Ueber das Wort „Squatter“.** Die großen Viehherdenbesitzer in Australien heißen bekanntlich Squatter. Diese Wortbezeichnung stammt aber nicht aus Australien, sondern aus Jamaica. Hier nannte man so, als die Sklaverei aufgehoben wurde, Neger, welche, anstatt bei den Pflanzern gegen Tageslohn in Arbeit zu treten, es vorzogen to squat, d. i. auf unangebautem Kronlande oder auf kleinen Strichen gepachteten Landes Zuckerröhrcultur zu betreiben. Das Wort wurde erst 1832 auch in Australien eingeführt und damit ehrlöse Menschen, meistens frühere Verbrecher oder auf Probezeit entlassene ticket of leave-men, bezeichnet, welche das Vieh auf ihrem gepachteten Kronlande von den größeren Herdenbesitzern gestohlen und dann mit ihren eigenen Brandzeichen versehen hatten. Im Jahre 1839 kam in Sydney ein „Act to suppress Squatters“ im dortigen Parlamente zur Verhandlung und zur Annahme. Vom Jahre 1842 ab erhielt das Wort seine heutige Bedeutung im besseren Sinne, d. i. es bezeichnet Personen, welche ausgedehnte Strecken Kronlandes für Viehzucht angekauft oder in Pacht genommen (sogenannte australische Schafbarone). Junge Leute, newehum, die auf den Stationen der Squatter sich für denselben Beruf ausbilden wollen, nennt man in Australien jackeroos. Der Ursprung dieses Namens datirt vom Jahre 1838, wo zwölf deutsche Missionäre in Moreton-Bay eintrafen und eine erfolglose Mission leiteten. Die Eingeborenen heißen eine dortige scheckige Krähe, Stripera graeculina, welche der geschwätzigste und lärmendste Vogel in Australien ist, jackeroo, und da nach ihrer Wahrnehmung die Missionäre immer viel schwatzten, so benannten sie sie jackeroos. Später wurde dann diese Benennung auf die oft superflugen Lehrlinge auf den Viehstationen übertragen. Gr.

**Ueber die Föderation der australischen Colonien.** Der zu bildenden Föderation der australischen Colonien stehen bei den zahlreichen widerstreitenden Interessen der einzelnen Colonien große Hindernisse entgegen, und es fragt sich, ob das Project überhaupt ausführbar ist. Im März 1897 wurden durch allgemeine Volkswahl in den fünf Colonien Neu-Süd-Wales, Victoria, Süd-Australien, West-Australien und Tasmanien je zehn Deputirte gewählt. Dieselben bilden die sogenannte Federal Convention mit der Aufgabe, eine Federal Constitution zu berathen und zu entwerfen, welche dann schließlich dem Volke zur allgemeinen Abstimmung darüber mit ja oder nein vorgelegt werden soll. Neu-Seeland hat von vornherein seinen Beitritt verweigert, und die Assembly des Parlamentes der Colonie Queensland hat kürzlich mit 42 Stimmen gegen 16 ebenfalls einen ablehnenden Beschluß gefaßt. Die Convention trat am 22. März 1897 in Adelaide zusammen und tagt jetzt in Sydney. Gr.

**Kraniologische Studien in Australien.** Professor W. Krause ist in Australien getroffen, um die Kraniologie an den dortigen Eingeborenen näher zu studiren. Von Adelaide aus wollte er durch Central-Australien ins Nordterritorium reisen. Gr.

**Goldfund in Deutsch-Neu-Guinea.** Wie aus Australien berichtet wird, hätte ein prospecting (nach Gold forschender) Engländer nun auch im Westen des deutschen Neu-Guinea, Kaiser Wilhelm'sland, und zwar am Westabhange des Bismarckgebirges, Gold in lohnender Menge entdeckt. Gr.

## Polargegenden und Ocean.

**Hilfsexpedition für Andrée.** Da man Andrée und seine Gefährten im Eisfjord auf Spitzbergen gescheitert glaubte, rüstete die norwegische Regierung auf Staatskosten eine

Hilfsexpedition aus. Zu diesem Zwecke wurde der Dampfer „Victoria“ gechartert und am 5. November 1897 verließ unter der Leitung von Sören Kræmer die Expedition den Hafen von Tromsø. Am 21. November ist dieselbe unverrichteter Dinge wieder nach Tromsø zurückgekehrt, denn von Andree und seinen Gefährten war nichts zu sehen. Die Expedition führte an der Küste von Daunmansfjorden zehn Landungen aus, ohne Spuren der Anwesenheit von Menschen wahrzunehmen. Der Eisfjord war theilweise mit Eis angefüllt.

**Südpolexpedition Nansen's.** Ueber die geplante Südpolexpedition Nansen's machte dessen Gefährte Johannsen in Christiania folgende Mittheilungen: Die Expedition soll viel größer werden, als die nach dem Nordpol. Außer der „Fram“ wird noch ein großes Schiff mitfahren und eine Anzahl Gelehrter die Fahrt mitmachen. Ein Schiff soll ins Packeis hineingehen, sich einfrieren lassen, und von diesem Punkte aus sollen Schlittenerpeditionen gemacht werden. Das andere Schiff soll längs des Eisrandes fahren und wissenschaftliche Untersuchungen vornehmen.

## Geographische und verwandte Vereine.

**N. 1. Geographische Gesellschaft in Wien.** In der Versammlung am 26. October 1897 wurde der bisherige Präsident Hofrath Fr. Ritter v. Hauer, welcher durch neun Jahre an der Spitze des Präsidiums fungirte und unter dessen Leitung die Gesellschaft einen ungemein großen Aufschwung genommen und nach innen und außen an Ansehen gewonnen hat, anlässlich seines wegen vorgekehrten Alters erfolgten Rücktrittes zum Ehrenpräsidenten erwählt. Nach dem kurzen Referate Professor Paulitschke's über Bottego's letzte Reise zum Rudolfsee, welche die Wichtigkeit der von den heimischen Forschern Schiffsleutnant Hühnel und Graf Teleki daselbst gemachten Entdeckungen und kartographischen Aufzeichnungen vollkommen bestätigte, hielt Baron Articzka v. Jaden einen Vortrag über Island und die Gruppe der Faröer. Derselbe schilderte die Isländer als ein sehr intelligentes, bildungsfähiges Volk und erwähnte, daß die Gebildeten in der etwa 4000 Einwohner zählenden Hauptstadt Reykjavik vier, auch fünf Sprachen sprechen, während die Bauern außer der isländischen (alt-nordischen) Sprache auch des Dänischen und größtentheils auch des Englischen mächtig sind.

**Frankfurter Verein für Geographie und Statistik.** Dem jüngst ausgegebenen 60. Jahresberichte des Vereines über das Vereinsjahr 1895/96 entnehmen wir, daß der Verein, welcher am Schlusse des 60. Jahres seines Bestandes eine Jubiläumssfeier am 9. December 1896 abhielt, zu diesem Zeitpunkte 330 ordentliche, 19 correspondirende und 49 Ehrenmitglieder zählte. Im Laufe des Winters 1895/96 wurden 18 Vorträge in öffentlicher Sitzung gehalten. Die „wissenschaftlichen Mittheilungen“ des Jahresberichtes bringen an erster Stelle eine sehr gründliche Arbeit von Dr. Siegfried Genthe über Geschichte und Morphologie des Perischen Meerbusens mit einer Karte im Maßstabe 1:2,500,000, welche den ersten Versuch unternimmt, den Verlauf der wichtigsten Isobathen zu veranschaulichen. Werthvoll ist auch die beigefügte Bibliographie des Perischen Meerbusens. Hierauf folgt die von Professor Dr. Siegmund Günther bei der Jubelfeier des Vereines gehaltene Festrede über „Die Erdkunde in den letzten zehn Jahren“. Rudolf Stern erstattet Bericht über den VI. Internationalen Geographencongrès zu London 1895.

**Gesellschaft für Erdkunde zu Köln.** Die Gesellschaft für Erdkunde zu Köln, als deren erster Vorsitzender derzeit Oberlieutenant Gustav Thomé fungirt und deren Schriftführer Professor Dr. August Blind ist, zählte am 1. October 1897 4 Ehrenmitglieder und 108 ordentliche Mitglieder. Die Themen der im Vereinsjahre 1896/97 gehaltenen Vorträge waren folgende: „Die Bildung der Seifen und der darin vorhandenen Goldklumpen“ von Bergingenieur Böttgenbach, „Das Neue aus den arktischen Meeren“ von Dr. Dorst, „Meine Befestigung des Merapi auf Java“ von Dr. Hans Langen, „Geographische Notizen über Süd-Amerika“ von Professor Dr. Hahn, „Bosnien und die Herzegowina unter österreichischer Verwaltung“ von Baurath Stübgen, „Geographie der Eisenbahnen“ von Dr. Blind, „Die Entwicklung der Südpolarforschung und ihr gegenwärtiger Stand“ von Oberlehrer Dr. Cipperz, „Geographisches aus dem Orient“ von Oberbaurath Jungbecker, „Niagara und St. Lorenzstrom“ von Geheimrath Professor Dr. Rein, „Nansen's Nordpolfahrt 1893/96“.

## Vom Büchertisch.

**China und Japan.** Erlebnisse, Studien, Beobachtungen auf einer Reise um die Welt von G. v. Hesse-Wartegg. Mit 44 Vollbildern, 132 in den Text gedruckten Abbildungen, Beilagen und einer Generalkarte von Ost-Asien. Leipzig 1897. F. J. Weber. (VIII, 567 S.). Cartonirt 18 Mark, geb. 25 Mark.

So oft ein neues Buch von G. v. Hesse-Wartegg erscheint, greifen wir mit regstem Interesse nach demselben, denn wenige der modernen Reiseschilderer verstehen es wie er, so anschaulich und lebendig Natur und Menschenleben fremder Länder vor unserm Auge erscheinen zu lassen. Ungemein wirkungsvoll hebt er das Eigenartige und Bedeutsame heraus und seine Schreibweise ist elegant, geistvoll und stets dem Stoffe angemessen. Diesmal bietet er uns ein umfangreiches Werk über diejenigen Staaten Ost-Asiens, welche berufen sind, in naher Zukunft eine immer wichtigere Rolle auf dem Weltmarkte, ja in der Weltgeschichte zu spielen: China und Japan. So viele Bücher über diese beiden Reiche die letzten Jahre uns auch gebracht haben, Hesse-Wartegg weiß uns trotzdem noch gar viel Neues zu berichten und das Bekannte anziehend und fesselnd vorzutragen. Von China sind es hauptsächlich die an der Ostküste oder ihr nahe gelegenen Städte, welche er schildert, dann das ganze Leben und Treiben der Chinesen in der Gegenwart. Der Kaiser canal, welcher in China nur „Canal für Transporte“ heißt, ist nicht, wie man gewöhnlich zu lesen bekommt, in letzterer Zeit verfallen, sondern noch heute für die Schifffahrt praktikabel. Die Verkrüppelung der Frauenfüße ist keineswegs im Abnehmen begriffen, sondern noch in vollem Schwunge, so daß etwa 20 bis 30 Millionen Frauen unter dieser schrecklichen Unsitte zu leiden haben. Ein „Paradies der Pressefreiheit“ nennt der Verfasser das Chinesische Reich, in dem es keine Bücher- und Zeitungscensur giebt. Auch die Meinung, China besitze keine Post, wird von ihm berichtigt und das Postwesen eingehend geschildert. Mit Entsetzen lesen wir von der gräulichen Rechtsplege, mit Widerwillen von der Bestechlichkeit der Beamten und Richter, bei denen der Kunscha dieselbe Rolle spielt, wie der Bakisch in der Türkei. Die immer wiederkehrenden Christenverfolgungen erklärt der Verfasser einerseits aus der Furcht der Mandarine, durch die Ausbreitung des Christenthums an Macht und Ansehen einzubüßen, anderentheils aus dem Fremdenhass der zahlreichen Geheimbündler. Trotzdem stellt er im ganzen die Cultur der Chinesen in ein günstigeres Licht als es bisher erschien. Demnach bildet Japan, welchem der zweite Theil des Buches gewidmet ist, einen erquicklichen Gegensatz zu China. Hier führt uns Hesse-Wartegg nicht nur durch eine Reihe großer Städte, sondern auch durch eine ansehnliche Strecke der Küste entlang, im Innern der Insel Nippon, auf die Höhe des Fujiyama, in den Badeort Ika, nach Formosa u. s. w. Zahlreiche Capitel befassen sich mit den lebenswürdigen Japanern, aber auch mit den Japanerinnen, deren bedauerlicherweise Eheleben wir bereits kennen, die jedoch unseren Frauen noch beilagenwerther erscheinen werden, wenn sie erfahren, daß dieselben keine Edelsteine und Schmucksachen tragen. Wie bei China so werden auch bei Japan die industriellen Verhältnisse sachgemäß erörtert. Eine treffliche Beigabe zum Texte bilden die zahlreichen Illustrationen, welche meist nach Photographien ausgeführt sind und im Vereine mit der vornehmen Ausstattung das Buch zu einem wahren Prachtwerke machen.

**Schweden.** Reisehandbuch mit staatlicher Unterstützung herausgegeben vom Schwedischen Touristenvereine in Stockholm. (Svenska Turistföreningens Reisehandb. VI.) Stockholm 1897. (Leipzig, Köhler) (LVIII u. 241 S., 15 Karten, 8<sup>o</sup>.) Geb. 4 Kronen.

Unsere skandinavischen Reiseführer berücksichtigen in erster Linie Norwegen, das auch in den meisten Fällen das Ziel einer Nordlandsreise bildet. Seit einigen Jahren macht jedoch der schwedische Touristenverein, dessen Ziele sich im wesentlichen mit denjenigen der Alpenvereine und der Karpatenvereine decken, erfolgreiche Propaganda nicht nur für die südlichen Provinzen Schwedens, sondern auch für die mehr entlegenen Walsgebiete und Gebirgsgegenden des Nordens, und in der That vermögen gar viele der schwedischen Partien wohl einen Vergleich mit den norwegischen auszuhalten, wenn auch die romantischen Gebirgsthäler in Schweden sich mehr von der Küste zurückziehen; aber eben dieser Umstand ermöglicht die von den norwegischen Touristen vernachlässigten Landreisen, die doch vornehmlich geeignet sind, um Land und Leute kennen zu lernen. Nachdem der Verein Reisehandbücher für Kopparbergs, Gestebozgs, Jämtlands, Västermorlands, Västerbottens und Norbottens Län herausgegeben hatte, trat er an die Bearbeitung eines ganz Schweden umfassenden Reisehandbuchs heran. Der Staat verlieh dem Vereine zu diesem Zwecke eine Unterstützung von 6000 Kronen; die Hauptredaction übernahm Gunnar Anderfson, bekannt durch seine grundlegenden Untersuchungen über die Geschichte der nordischen Pflanzenwelt, die Beschreibung der Routen lieferte Axel Raam, während Carl Olf Lundgren die Be-

arbeitung des Sprachführers und John Kruse den Abschnitt über Literatur und Kunst bearbeitete. Die über das ganze Land zerstreuten Vertreter des Touristenvereines unterstützten durch specielle Details. Das Buch beschränkt sich sehr häufig nicht auf die für einen Führer unbedingt nöthigen Hinweise und Rathschläge. Staunenerregend ist die Fülle der topographischen und geschichtlichen Notizen, die dem Texte eingefügt sind, und, was die Hauptsache ist, die Bearbeitung ist auch nach dieser Richtung hin eine so gründliche, daß es auch für die Orientirung auf diesen Gebieten dienlich sein wird. A. Lorenzen.

**Reisen in Süd-Arabien.** Mahraland und Hadramüt. Von Leo Hirsch. Mit Karte. Leiden, 1897. Buchhandlung und Druckerei vormalig G. J. Brill. (XII, 232 S.) 9 Mark.

Nach einer orientirenden Fahrt nach Aden 1880 unternahm L. Hirsch von Berlin aus 1892 eine Forschungsreise nach Süd-Arabien, um in das geheimnißvolle, vom Fanatismus beschlückte Hadramüt (Hadramaut) einzudringen. Ueber Genua kommend erreichte er am 2. December Aden, von wo aus er zunächst die Küstenplätze Schehr, Sehut, Gishin und Makalla besuchte. Letzteres wurde der Ausgangspunkt für seine Reise nach dem Innern, welche ihn in nordwestlicher Richtung nach Hadjaren im Wadi-Doa, dann nach Schibam und Saiun im Wadi-Serr Masjite und bis nach Terim am Fuße des Djebel Djehel führte. Terim unter 16° 45' nördl. Br. und 48° 55' östl. L. v. Gr. war der nordöstlichste von L. Hirsch erreichte Punkt.

Dann ging es wieder nach Schibam zurück und nun durch die Wadis Bin Mi und Abim und über das Sigragebirge nach dem Ausgangsorte Makalla. Unendliche Geduld und zähe Beharrlichkeit waren, wie der Forschungsreisende bemerkt, nothwendig, ihn die weite Reise durch Hadramüt glücklich vollenden zu lassen, durch welche er diese Region zum Theile entschleierte. Die Hauptergebnisse der Reise sind in der dem Buche beigegebenen Karte im Maßstabe 1:800.000 niedergelegt, die eine Menge bisher ganz unbekannter geographischer Namen enthält. Sie erfährt eine anziehende Belebung durch die Schilderungen von Land und Leuten, welche L. Hirsch näher als vor ihm einer kennen lernte. Am 22. September 1893 war er wieder in Aden angelangt. H. S.

## Eingegangene Bücher, Karten etc.

**Oberstdorf und Umgebung.** Führer im Algäu, bearbeitet von Dr. Hans Modlmayr. Vierte neubearbeitete Auflage. Mit Karten und Panoramen. Würzburg und Leipzig. Woelf's Reisebücherverlag. (Woelf's Reisehandbücher.) 1 Mark.

**Die Provinz Sachsen und das Herzogthum Anhalt.** Acht natürliche Landschaftsgebiete in methodischen Einzelbildern. Für den Schulgebrauch bearbeitet von Th. Henze. Mit einer Karte von Ed. Gaehler in fünffarbigem Farbendruck. Magdeburg 1897. Kreuz'sche Verlagsbuchhandlung. (H. & M. Kreisemann.)

**Zeitströmungen in der Geographie** von Dr. Emil Bisjofki. Leipzig 1897. Verlag von Duncker & Humblot. 10 Mark.

**Sudeten-Albnum III.** Freiwaldau. Betty Tise, Buchhandlung. 75 fr. = 1 Mark 25 Pfennig.

**Statistische Mittheilungen,** betreffend den Canton Zürich. Herausgegeben vom Cantonalen statistischen Bureau. Jahr 1893. Erstes Heft. Landwirtschaftliche Statistik. Mit Anhang: Hauptergebnisse der Landwirtschafts-Statistik für 1894. Winterthur 1897. Buchdruckerei Geschwister Ziegler.

**Seimatkunde des Großherzogthums Oldenburg.** (Mit einer Karte.) Als Vorbereitung für den Unterricht in der Geographie für den Schüler bearbeitet von J. Meine und J. Jacobs. Fünfte durchgesehene Auflage. Oldenburg 1897. Büttmann & Gerriets.

Schluß der Redaction: 23. November 1897.

Herausgeber: A. Carlsson's Verlag in Wien.

Verantwortlicher Redacteur: Eugen Marx in Wien.

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

# DORTMUND-EMS-CANAL.

Geogr. Rundschau XX. Heft 3.



Dortmund-Ems-Canal und canalisirte Ems  
projectirte Canäle

Maßstab 1: 1,350,000.