

## Miscellen.

### Atlas zur Entdeckungsgeschichte Amerika's.

Von den werthvollen chartographischen Documenten der Königl. Hof- und Staats-Bibliothek, der Universitäts-Bibliothek und des Haupt-Conservatoriums der Armee in München haben Fr. Kunstmann, K. v. Spruner und G. M. Thomas dreizehn der interessantesten Blätter in getreuen Nachbildungen als „Atlas zur Entdeckungsgeschichte Amerika's“ publicirt. „Die Karten“, sagt Fr. Kunstmann in der gelehrten Abhandlung „die Entdeckung Amerika's“, welche dem erläuterten Text vorangestellt ist, — „die Karten sind vom 14ten Jahrhundert an, in welchem sie sich zuerst als das Erzeugniß selbstständiger Forschung darstellen, dem Fortschritte der Entdeckungsreisen gefolgt, deren Resultate grosstheils in ihnen niedergelegt sind. Die Gewifsheit über die Entdeckung der Azoren im vierzehnten Jahrhundert verdanken wir bisher nur den Karten, da wir keine anderen geschichtlichen Nachrichten über sie besitzen. Die Geschichte der canarischen Inseln, die uns anfänglich nur in Bruchstücken vorliegt, wird durch sie ergänzt, das Verständniß der Entdeckungen in Amerika vielfach durch sie erleichtert und gehoben. In den Karten haben wir daher auch ein Urkundenbuch für die Geschichte der Seereisen der einzelnen Völker. Sie beginnen mit den Fahrten der Italiener, welche zuerst selbstständig, dann im Dienste Portugals, Spaniens und Englands auftraten, und uns jene grossartigen Zeichnungen des Erdballs hinterlassen haben, die von andern Völkern fortgesetzt und vollendet wurden. Sie sind daher auch der systematischen Beschreibung des Erdballs vorausgegangen, welche sich über die Entdeckung Amerika's noch lange mit düftigen und spärlichen Nachrichten begnügte, während die Karten schon ein fast fertiges Bild der vorhandenen Kenntnisse in sich trugen.“ Von den dreizehn Blättern des Atlas beziehen sich die ersten fünf auf die Zeit bis zur Vollendung der Entdeckungsreise des Magalhaens, die folgenden acht erläutern die Entdeckungsgeschichte bis zum Schluss des 16ten Jahrhunderts. Um die hohe Bedeutung dieser Publication in's Licht zu stellen und den Lesern zugleich eine kurze Notiz über ihren Inhalt zu geben, heben wir aus Fr. Kunstmann's Erläuterungen der einzelnen Blätter einige Angaben hervor.

Das erste Blatt, dessen Inhalt Schmeller in seiner akademischen Abhandlung über einige der älteren handschriftlichen Seekarten (v. 2 Decbr. 1843) zuerst bekannt gemacht hat, ist in portugiesischer Sprache abgesafst und trägt den Namen seines Autors an der Spitze: *Pedro Reinel a fez. Barros* (Dec. I, lib. 3, c. 12) kennt einen Pedro und einen Rodrigo Reinel; der erstere wurde 1487 zu dem Negerhäuptling Mandimansa am Gambia geschickt; Rodrigo wird in demselben Jahre als Handelsfactor in der Oase Ouadan auf dem Wege von Arguim nach Timbuctu erwähnt. Im folgenden Jahrhundert nennt der portugiesische Factor in Sevilla, Sebastian Alvarez, in seinem an König Emanuel von Portugal unter dem 18. Juli 1519 erstatteten Bericht über die Unternehmung des Magalhaens zwei Reinel, Vater und Sohn, ohne Taufnamen. „Ich sah,“ sagt er, „die Molucken auf dem Globus und der Karte (*en la poma y carta*), welche Reinel

der Sohn hier verfertigt hat; beide waren noch nicht vollendet, als sein Vater hierher zu ihm kam, der sie fertig gemacht und die Molucken hineingesetzt hat.“ Für diesen Meister wurden auch alle Karten gemacht, welche Diego Ribero verfertigte, der Gchilfe und vielleicht auch der Schüler des ältern Reinel; daher die Uebereinstimmung in dem auf der Karte Pedro Reinel's dargestellten Theile von Nord-Amerika mit dem Norden Amerika's bei Diego Ribero. Die erstere enthält von der neuen Welt nur die Ostküste von Neufundland und das heutige Labrador bis zur Hudsonsbay in zusammenhängender Zeichnung, entsprechend dem Bericht des venetianischen Gesandten Pasqualigo (vom 19. Oct. 1501) über die zweite Fahrt des Kaspar Cortereal im Jahre 1501, von der nur zwei Caravelen mit 60 Eingeborenen, aber ohne K. Cortereal zurückkehrten, und ist wahrscheinlich in Portugal bald nach dieser Fahrt gearbeitet.

Die zweite Karte repräsentirt die Vorstellungen der Zeit, in welcher man sich Nord-Amerika als aus einer Anzahl Inseln bestehend dachte, zwischen denen man eine Durchfahrt nach den Molucken zu finden hoffen dürfe. Wir finden hier vollständig gesondert die „Terra de Corte Reall“ und als geschlossene Insel die Terra de lauorador (Labrador). Nördlich von Grossbritannien liegt die Terra de uresland (Vresland, Frisland), ein Name, der nach Zahrtmann aus Ferris Land entstanden ist, wie englische Seefahrer die Faröer nannten. Außerdem enthält das Blatt Westindien (le Antilie), die Nordküste und einen Theil der Ostküste von Süd-Amerika, die letztere bis zum Rio de Cananor, wie nach Peschel seit dem Jahre 1507 auf den italienischen Karten, die nach Ruysch copirt sind, häufig statt Rio de Cananea geschrieben ist.

Auch auf der dritten Karte, welche nur die Entdeckungen der Portugiesen verzeichnet, von denen der Spanier keine Notiz nimmt, erscheinen Labrador (oder Grönland) und die „Terra de Corte Reall“ als gesonderte Continente, nach den Entdeckungen K. Cortereal's auf seinen beiden Reisen in den Jahren 1500 und 1501. Als dritten Continent sieht man die Ostküste von Süd-Amerika vom Cap Roque bis zum R. Cananea, nach den Resultaten der Küstenfahrt im Jahre 1501, an welcher Amerigo Vespucci Theil nahm.

Die vierte Karte giebt von Nord-Amerika Labrador, New-Foundland unter dem Namen Bacalnaos statt Bacalhaos, und das Land Corte Real's, alle drei von einander durch Meeresstrassen geschieden. Von Central-Amerika erscheint bereits die Halbinsel Yucatan — woraus erheilt, dass die Karte nach dem Jahre 1517 verfertigt ist, Honduras mit den vorliegenden Inseln, der Isthmus, auch mit der pacifischen Küste, die letztere jedoch ohne Nomenclatur, endlich die westindischen Inseln. Die südamerikanische Küste, reich mit Namen ausgestattet, geht südwärts über den R. Cananea hinaus bis zum C. Santa Maria, und umfasst somit eine auf dem vorigen Blatt noch nicht verzeichnete Strecke, die nach Kunstmänn's Ansicht ebenfalls schon 1501, nach Andern dagegen erst durch Juan de Solis entdeckt ist. Das Original dieser Karte, im Hauptconservatorium der Armee, enthält auch die östliche Halbkugel, die in dem Atlas nicht mitgetheilt ist, da das Blatt sonst zu umfangreich gewesen wäre. Hier sind die Molucken verzeichnet, mit dem Zusatz: *ilhas de maluqua donde vem ho cravo* (Gewürznelken). Das Geschwader, welches Albuquerque ausgesandt hatte, den Handel mit den Molucken zu eröffnen, erreichte dieselben erst 1512.

Das fünfte Blatt ist einem aus sieben Karten bestehenden Atlas entlehnt, der früher dem Kloster Metten angehörte und jetzt auf der Königl. Bibliothek zu München aufbewahrt wird. Eine Karte dieses Atlas trägt die Inschrift: *Vesconte de Maiollo civis Janua composu hanc cartan in Janua*, mit der Jahreszahl 1519, die auch wol die Entstehungszeit der übrigen Blätter dieses Atlas anzeigen dürfte. Majolo liegt im Kirchenstaat, und ein *Jacobus de Maiolo condam Vesconti*, wahrscheinlich ein Sohn des obigen, bezeichnet sich als Verfertiger einer Karte *Janua anno Domini 1551 die 19 marsi*. Die von Kunstmännern diesem Atlas entlehnte Karte beginnt auf dem amerikanischen Continent mit der Küste von Honduras, auf welcher der Rio de Cama Roma (Cap Cameron) und die Xagoa-Bai benannt sind, beide 1508 entdeckt. Ferner sind auf ihr die vier großen Antillen und eine beträchtliche Anzahl der kleinern verzeichnet; die südamerikanische Küste ist ebenfalls bereits bis zum Cap Sta. Maria fortgeführt, mit reicher Nomenclatur.

Die folgenden Karten gehören der Zeit nach der Fahrt des Magalhaens an. Blatt VI und VII sind einem Atlas von 13 Karten entlehnt, der sich auf der Universitäts-Bibliothek befindet und erst nach 1534 gezeichnet sein kann, da er Cuzco erwähnt. Das sechste Blatt beginnt an der Ostküste Amerika's mit der „terra che descobrio steuen comes“, d. h. dem Lande, welches Estevan Gomez im Jahre 1525 entdeckt hatte, enthält die *terra de lecendiados*, d. h. die Küsten von Pennsylvanien, Virginien und Carolina, welche die Licentiaten Lucas Vasquez de Aillon und Matienzo bereits im Jahre 1520 aufgefunden zu haben behaupteten, — ferner Mexico unter dem Namen *Temistitan vel Mesicho*, die centralamerikanische Küste, bei welcher Yucatan als Insel dargestellt ist, die Antillen und die Nordküste Süd-Amerika's. Im Süden erblickt man die Magalhaensstrafse, *Strictum de Magellano*, mit dem Hafen S. Julian und Feuerland, und von der amerikanischen Westküste einen zusammenhängenden Strich von *Colao Provintia* und *Peru Provintia* im Süden bis zur Halbinsel Californien im Norden, welche letztere als Halbinsel dargestellt ist. Jenseits des Stillen Oceans sehen wir mehrere von den ostasiatischen Inseln, Dshilolo, Timor, Sumatra und von Ostasien *Bengala Civitas* und *China Civitas*.

Das siebente, demselben Atlas entlehnte Blatt stellt die Länder zu beiden Seiten des atlantischen Oceans dar, die amerikanische Ostküste von Neu-Fundland (*terra de bacalaos*) im Norden bis zur Magalhaens-Straße, mit Einschluss des auf dem vorigen Blatt fehlenden Theiles der brasiliensischen Küste und der Küste vom La Plata südlich bis zum *Strictum de Magellano* und der Nordküste des Feuerlandes mit der *Campana de Roldan*, die nach einem deutschen Begleiter des Magalhaens benannt ist. Von der amerikanischen Westküste fehlen noch, wie auf dem vorigen Blatt, die Küsten Patagoniens und Chile's; nach Norden hin ist sie nicht bis zur Halbinsel Californien verzeichnet.

Die Blätter VIII bis XII sind dem Atlas des Vaz Dourado entnommen, dessen Original mit der Jahreszahl 1571 sich im Archive zu Lissabon befindet, während die Königl. Bibliothek in München eine mit größerer Pracht gearbeitete Copie desselben vom Jahre 1580 besitzt, die in manchen Beziehungen von dem Original abweicht. Das achte Blatt liefert nun bereits eine vollständige Küstenzeichnung Süd-Amerika's südlich von der La Plata-Mündung, mit der Magalhaens-Straße, an welcher das Cap *dellas virgenes* benannt ist, und dem in meh-

rere Inseln geschiedenen Feuerlande; die Westküste Süd-Amerika's ist mit einer reichen Nomenclatur ausgestattet. Daran schliesen sich das eben so reich ausgestattete Blatt IX mit der Nordhälfte Süd-Amerika's, Blatt X mit Mittel- und einem Theile von Nord-Amerika, Blatt XI mit dem Mündungsgebiet des S. Lorenz, Neu-Fundland als Insel (wobei ein Theil der Ostküste als gesonderte Insel erscheint) und der *terra de Lavrador* nördlich vom Lorenzstrom, endlich Blatt XII mit der Westküste Nord-Amerika's, der Halbinsel und dem Golf von California.

Das letzte Blatt des Atlas reproducirt eine alte englische Karte mit der Inschrift: *Thomas Hood made this platte 1592.* Das Original gehört der wertvollen Sammlung des im Jahre 1639 zu Florenz verstorbenen Herzogs von Northumberland Robert Dudley an, und der hier dargestellte Theil derselben umfasst die grossen Antillen, die Bahama-Inseln, die Küsten von Yucatan, Mexico, Florida und Norumbega, welcher letztere Name noch für einen bedeutenden Theil der amerikanischen Küste südlich vom Lorenz-Strome beibehalten ist.

Der Atlas umschließt also höchst reichhaltige Documente für die Geschichte der Entdeckung des neuen Continents. Die Ausführung der Blätter ist so vorzüglich, dass sie ein Prachtwerk im wahren Sinne des Wortes bilden. Der begleitende Text enthält außer den schon erwähnten Untersuchungen Kunstmann's und den erläuternden Bemerkungen zu den einzelnen Karten das von G. M. Thomas hier zuerst edierte Logbook eines Schiffes von der dritten Expedition Drake's vom 28. Augnst 1595 bis 10. Mai 1596, nach der englischen Urschrift, die auf der Münchener Hof- und Staats-Bibliothek aufbewahrt wird.

### Bemerkungen über den Ladoga - See.

Von Lieut. Lund. Nach dem Russischen.

Im Auftrage des General-Gouverneurs von Finnland untersuchte Lieut. Lund im Sommer 1857 die Westküste des Ladoga-See's von Sserdobol his Schlüsselburg und stattete über seine Beobachtungen einen ausführlichen Bericht ab, dem wir nach den Mittheilungen des Morskoi Sbornik (April 1858) Folgendes entnehmen.

Der Ladoga-See ist 200 Werst lang, seine grösste Breite beträgt 140 Werst. Die nördlichen Ufer sind hoch, von hohen Granitscheren eingefasst, der See hier sehr tief; im Parallel der Insel Walaam beträgt die Tiefe an vielen Stellen bis 120 Sashen (140 Faden) und mehr. Die südlichen und östlichen Küsten dagegen sind flach, das Wasser seicht, voller Untiefen und Klippen, die vom Wasser bedeckt sind. Obgleich der Ladoga ein unruhiges Gewässer ist, sind vorherrschende Winde doch nicht bemerklich; die stärksten Winde pflegen der NO., SW. und der W. zu sein, besonders der erstere, der stofsweise weht. Das Jahr 1857 bildete eine Ausnahme: fast während des ganzen Juli und August wehte beständig Nordwind, bald stärker, bald schwächer. Der Wellenschlag auf dem Ladoga ist unregelmäsig, kurz und hoch; man kann ihn mit dem Wellenschlage vergleichen, der durch das Zusammentreffen starker Meerestagen mit einer Flussströmung hervorgerufen wird. Als Grund der Unregelmäigkeit darf man das Relief des See-

bodens betrachten; der letztere bildet von dem Parallel des Klosters Walaam bis zum Ufer bei Schlüsselburg die Hypotenuse eines rechtwinkligen Dreiecks, dessen eine Kathete — die Entfernung von Walaam bis Schlüsselburg — 130 Werst beträgt, während die andere — die Seetiefe — 120 Sashen gross ist.

Die Veränderung des Wasserstandes ist eine periodische und eine örtliche. Nach den Berichten der Anwohner steigt der See innerhalb einer siebenjährigen Periode zu seinem höchsten und fällt dann wieder zu seinem niedrigsten Wasserstande; in diesem Jahrhundert war er in den Jahren 1819 und 1826 besonders tief gesunken. Außerdem macht sich eine Veränderung nach den Jahreszeiten bemerklich; im Frühjahr ist das Wasser höher als der Durchschnitt der siebenjährigen Periode; mit dem 29. Juni fängt es an zu fallen, aber schon im Herbst beginnt das Steigen wieder. Die örtliche Veränderung hängt von den Winden ab; bei Nord- und Ostwinden sinkt, bei West- und Südwinden steigt das Wasser am nördlichen Gestade, während am südlichen das Entgegengesetzte stattfindet.

Beständige Strömungen existiren auf dem Ladoga nicht, wenn man von den localen Uferströmungen in der Nähe der einmündenden Flüsse und zwischen den Inseln der finnländischen Scheren absieht. Die bedcutendste dieser localen Strömungen war bisher die bei Kexholm, wo der Fluss Wokscha (Wnoxen) mündet. Dieser führt nach seinem Austritt aus dem Seensystem des Saima, das eine Längenausdehnung von 500 Werst besitzt, durch den Imatra-Fall eine ungeheure Wassermasse mit sich, fliesst dann durch viele Seen in der Richtung nach SW., wendet sich nach einem Laufe von 75 Werst plötzlich bei der Poststation Kiwiniemi nach NO. und mündet, nachdem er in dieser Richtung 50 Werst weiter gestromt ist, mit zwei Armen bei Kexholm in den Ladoga. Da wo der Fluss die grosse Biegung bildet, bei Kiwiniemi, ist er nur durch eine schmale Landzunge von dem tiefen See Ssubando getrennt, der sich von NO. nach SW. 35 Werst weit hinzieht. Noch vor 40 Jahren ergoss dieser See sein Wasser über die Landzunge von Kiwiniemi in den Wuoxen, da er vom Ladoga durch hohe Sandbügel getrennt war; aber im Jahre 1818 hatte er diese Sanddünen unterwaschen und sich einen Ausfluss (Namens Taipalewirta) nach dem Ladoga eröffnet, wodurch das Niveau des Ssubando um 26' fiel und um 21' tiefer als das des Wuoxen staud. Auf Anordnung der finnländischen Regierung durchstach man im Jahre 1857 die Landzunge bei Kiwiniemi, um den Wasserstand des Wuoxen zu erniedrigen und einige grosse Sümpfe und Seen trocken zu legen, die auf weiten Strecken des Fluslaufes dem Ackerbau hinderlich waren. Als man Anfangs September die Schutzwälle bei Kiwiniemi beseitigte, stürzte sich der Wuoxen in den durch die Landzunge gegrabenen Kanal und vertiefe und erweiterte sein neues Bett mit jeder Stunde. Als Resultate dieser Ableitung des Wuoxen erwartete man 1) eine Erniedrigung seines Wasserspiegels um 10, unter günstigen Umständen um 15', und dadurch die Trockenlegung eines Landstrichs, der eine jährliche Revenue von 80000 Rub. Silber verspricht; und 2) dass die Hauptwassermasse des Wuoxen, statt wie bisher bei Kexholm, jetzt durch den Taipalewirta bei dem Dorf Taipale sich in den Ladoga ergießen wird; schon jetzt hat der Fluss bei seiner reissenden Strömung sein Bett auf 18' vertieft, und bei Kexholm wird vermutlich nur ein unbedeutender Bach übrig bleiben, der aus einigen kleineren Seen des Gouvernements Wiborg das Wasser in den Ladoga führen

wird. Ja man hegt auch einige Hoffnung, daß der neue Arm bei Kiwiniemi für Barken schiffbar werden wird; dann würde eine Wasserstrafse vom Ladoga-See durch den Ssubando und dann den Wuoxen 45 bis 50 Werst aufwärts bis zur Kirche Jesskis im Kirchspiel St. Andreas eröffnet sein.

Die Schiffahrt beginnt auf dem Ladoga in der Mitte des Mai und endet Anfangs November. Der nördliche Theil des Sees ist allerdings bis zum Januar, zuweilen bis zum Februar vom festen Eise frei; aber die Schiffahrt ist in so später Jahreszeit doch mit Gefahren verknüpft, in Folge des Treibeises, das von dem seichten südlichen Ufer losgerissen und von den Winden fortgeführt wird. Ungeachtet ihrer mangelhaften Bauart müssen die hiesigen Fahrzeuge aber doch zuweilen noch in später Herbstzeit Fahrten unternehmen, besonders wenn die Getreideschiffe aus den südlicheren Gouvernementen sich verspätet haben.

Die wichtigsten Häfen des See's sind folgende: 1) die Rhede Koschkin, die, obwohl sie ganz offen ist, doch selbst gegen die stärksten Nordwinde Schutz gewährt; denn die Wellen, die sich an dem flachen Südufer gebrochen haben, haben hier ihre Gewalt verloren, und die Schiffer sind um ihre Fahrzeuge unbesorgt, selbst wenn sie vor dem Winde treiben, indem sie sich auf den weichen Boden verlassen. Auf dieser Rhede liegen immer viel Schiffe, weil diejenigen, die über 6' tief gehen, das Schlüsselburger Fahrwasser nicht immer passiren können; tiefer gehende Fahrzeuge laden immer hier aus. — 2) Tschertowa Lachta ist einer der besten Häfen des See's und hat einen sehr bequem Zugang; Schiffe in Seegefahr suchen vorzugsweise in diesem Hafen Zuflucht, der seinen Namen dem alten Volksglauben verdankt, dafs der Teufel (tschort), der sich auf der Insel Konewez aufhielt, nach Erbauung des dortigen Klosters an diese Bucht übersiedelte. — 3) Die Stadt Kexholm. Auf beiden Seiten der Bucht, welche dieser Stadt als Hafen dient, haben sich aus Sand und Steinen Untiefen gebildet, welche zwischen sich nur ein schmales Fahrwasser von 300 Sashen Länge und 30 Sashen Breite freilassen; die geringste Tiefe desselben beträgt 8'. Der Hafen selbst ist tief, aber voll von Sandbänken und Klippen, und deshalb suchen die Schiffe hier nur selten Zuflucht. Ans Kexholm werden jährlich an 150,000 Pud Weidenrinde, und als Ertrag der dortigen Fischerei an 60,000 See- und 6000 Lachs-Forellen ausgeführt; eingeführt werden aus dem Hafen Ssermax am Flusse Swir gegen 10,000 Säcke Roggenmehl, 1000 Säcke Weizen und eine geringe Quantität Hafer und Grütze. — 4) Die Bucht Kiwissalmi liegt 9 Werst nördlich von Kexholm; sie ist tief und gegen alle Winde geschützt; Schiffe in Seegefahr oder solche, die nach Kexholm bestimmt sind, laufen hier oft ein. — 5) Kronohorg und Jakimwari sind gute Häfen mit ziemlich sichern Eingängen. — 6) Sserdobol. Die Einfahrt liegt zwischen den Scheren und führt 15 Werst weit zwischen Inseln hin; die geringste Tiefe des Fahrwassers beträgt 13 Fuß. Die Ausfuhr besteht aus folgenden Producten: 10,000 Pud Rindfleisch, gegen 5000 Pud Knochen und für 20,000 Rub. Silber Pelzwerk, besonders Fuchspelze; die Einfuhr in 15,000 Pud Mehl, einer geringen Quantität Weizen, Granpe etc., meistentheils aus dem Hafen Ssermax. — 7) Der kleine Ort Leskilja. Zu ihm führen drei Wege: von Sserdobol zwischen dem Festland und der Insel Rekal, zwischen den Inseln Rekal und Tulol, und zwischen dem Festland und der Mjakissala. Der zweite ist in Folge zahlreicher Untiefen und Felsen der schwierigste. Von der dortigen Schneide-

mühle werden viel Bretter ausgeführt, und auch aus dem Hüttenwerk des Herrn Arppe kommt viel Guss- und Schmiedeeisen zur weiteren Ausfuhr hierher. — 8) Pitkeranda, wo eine Compagnie eine Kupferschmelzhütte in Betrieb hat. — 9) Ssalmiess, eine vortreffliche Rhede mit gefahrlosem Eingang. Früher, als hier eine Schneidemühle existirte, waren daselbst gegen 300 Schiffe mit dem Holztransport beschäftigt. Jetzt ist die Besitzung in die Hand der Regierung übergegangen, die darauf eine Eisengießerei — hauptsächlich für Flottenbedürfnisse — anlegen lässt. — 10) Auf der Westküste der Insel Walaam liegt ein schöner und tiefer Hafen, Nikinow, mit zwei gefahrlosen und geradeaus führenden Zugängen, einem von N. und einem von W. Vor schlechtem Wetter findet man auch hinter den zahlreichen hier gelegenen Inseln Schutz.

Zur Sicherung der Schiffahrt sind auf dem südlichen Ufer des See's und auf den dort gelegenen Inseln vier Leuchttürme errichtet, zu Koschkin, Karedshi, Ssicho und Storoshno, die mit Ausnahme des ersten nur ein schwaches Licht verbreiten. Am nördlichen Ufer stand auf der langen Sandbank, die sich von der Insel Mantschin-ssari (auch Mazenskij Ostrow genannt) nach S. erstreckt, der hölzerne Leuchtturm Chainjaluoto, dessen Feuer aber, seitdem Ssalmiess Staats-eigenthum geworden, nicht mehr angezündet wird. Ein anderer hölzerner Leuchtturm, den eine Gesellschaft von Kaufleuten auf der Insel Chatschi bei der Einfahrt in den Fluss Olonka erbaut hatte, brannte vor 15 Jahren ab und ist nicht wieder hergestellt worden, obgleich er an diesem flachen und steinigen Ufer sehr wichtig ist, zumal da von den Flüssen Olonka, Tuloksa und Swidliza jährlich 150 große Schiffe, mit Holz befrachtet, nach der Hauptstadt gehen. Lieut. Lund hält namentlich noch an zwei Stellen die Einrichtung von Leuchttürmen für unerlässlich; zunächst auf der Insel Gangopass, die von dem Westende der Insel Walaam 7 Werst in südwestlicher Richtung entfernt ist; dann auf der grossen mit Steinen bedeckten Untiefe, die 25 Werst südlich von der Insel Konewez liegt, auf dem Course der Schiffe, die von der finnländischen Küste nach Schlüsselburg, und umgekehrt, gehen. Sie ist 5 Werst lang und 4 Werst breit, und bei niedrigem Wasserstande ragen einige Steinblöcke über den Wasserspiegel hervor; ihr nördlicher und ihr östlicher Rand fällt steil ab, aber nach S. und W. senkt sie sich allmählich.

Auch die vorhandenen Karten des See's sind unzulänglich und ungenau. Lieut. Lund benutzte drei; die erste derselben ist in dem chartographischen Bureau der Admiralität im J. 1812 nach einer ältern im J. 1765 ausgeführten Zeichnung zusammengestellt; die zweite ist nach Zeichnungen im militairisch-topographischen Depot entworfen und von dem hydrographischen Departement des Marine-Ministeriums 1845 herausgegeben; die dritte ist von der General-Direction der Wegebauten im J. 1854 publicirt. Alle drei sind ungenau; es fehlen auf ihnen viele Untiefen und Inseln, Breiten und Längen auf den Karten von 1812 und 1845 stimmen nicht, und die Differenz wird für die nördlichen Theile des See's immer beträchtlicher, so dass eine neue Aufnahme des See's und die Anfertigung genauer Hafenpläne ein dringendes Bedürfniss ist.

— n.

## Forschungsreisen von Zanzibar nach Central-Afrika.

Die nächste beträchtliche Erweiterung unserer Kenntniss von Central-Afrika wird uns durch die Reisen zu Theil werden, die in den letzten Jahren von Zanzibar aus unternommen wurden. Dieser Küstenstrich empfahl sich als Ausgangspunkt für Entdeckungsreisen nach dem Innern nicht bloß dadurch, dass er unser gegenwärtigen Kenntnissen zufolge höchst wahrscheinlich durch den relativ geringsten Zwischenraum von denjenigen Gebieten getrennt ist, deren Besuch zur endlichen Lösung wichtiger geographischer Probleme (Nilquellen, Existenz des grossen Binnensee's, der angeblichen Schneeberge Kilimandscharo, Kenia u. a.) führen müfste; sondern vornehmlich auch dadurch, dass auf der Insel Zanzibar zahlreiche einheimische Händler, die auf ihren Reisen weit in das Innere vordringen, zusammenströmen und durch ihre Ortskenntniß dem wissenschaftlichen Reisenden die Wahl einer zweckmässigen Route und eine geeignete Reise-Ausrüstung erleichtern können. Zanzibar selbst, wo englische, französische und hamburgische Handelshäuser etabliert sind, steht in regelmässiger Verbindung mit Bombay, London und Hamburg, ist also nichts weniger als ein von Ressourcen entblöster Ort.

Unter den Reisen, die in den letzten Jahren von hier aus unternommen wurden, haben diejenigen Burton's, des kühnen Erforschers der heiligen Stätten Arabiens und der Küste Harar, und seines Begleiters Speke das lebhafteste Interesse erregt. Nachdem diese Forscher im Anfang des Jahres 1857 einen Ausflug längs des Flusses Pangani, welcher der Insel Zanzibar gegenüber mündet, durch das Gebiet der Waseguia in das 4000 Fuß hohe Gebirgsland am linken Ufer des Flusses und nach der hier gelegenen Ortschaft Fuga, der Hauptstadt der Usambara, glücklich ausgeführt hatten, traten sie im Juni desselben Jahres ihre wichtige Entdeckungsreise nach dem grossen Binnensee an, über den der Missionar Ehrhardt die erste wunderbare Nachricht nach Europa verbreitet hatte. Erst Anfangs Mai 1858 traf in Zanzibar die Nachricht ein, dass die beiden Reisenden nach unendlichen Mühseligkeiten, nach dem Verlust ihrer Lastthiere und nachdem sie von ihren Leuten grossentheils verlassen worden, ihr Ziel erreicht hatten. Sie waren von der Küste etwa 500 Miles weit in das Innere vorgedrungen, ohne dabei ein Gebirge von bedeutender Höhe als 5000 Fuß überschreiten zu müssen, und hatten dann endlich die grosse Senkung erreicht, in welcher, wie sie berichteten, nicht ein grosser See, sondern vier Seen existirten, Namens Ugidschi, Tschiwa, Nyassa und Ukerewe. Sie waren damit beschäftigt, den ersten dieser Seen, den Ugidschi, aufzunehmen; er liegt in einer Höhe von 1800 Fuß, soll 200 Miles lang, 27 Miles breit sein, und zwei Inseln umschließen. Der eigentliche „grosser Binnensee“ ist aber der Ukerewe, der 16 Tagereisen nördlich vom Ugidschi liegen soll. Speke hatte sich auf den Weg gemacht, auch dieses Wasserbecken zu erforschen; Burton war durch schwere Krankheit so sehr geschwächt, dass er die Weiterreise aufgeben musste. Den Ugidschi sollen die Reisenden unter  $5^{\circ} 15' S.$  Br. und  $31^{\circ} 22' O.$  L. v. Gr. erreicht haben.

Auf den ausführlichen Bericht über die zur Zeit noch nicht beendigten Unternehmungen dieser kühnen Reisenden werden wir natürlich noch längere Zeit warten müssen. Früher wird, wie es scheint, die Publication eines Werkes erfolgen, welches der katholische Missionar Léon des Avanchers über das Gebiet ver-

fafst hat, das sich nördlich von den durch die beiden Engländer erforschten Gegendn zwischen der Küste der Suahelis und Somalis und dem abessinischen Alpenlande zu beiden Seiten des Aequators ausbreitet. Das Werk soll in Turin erscheinen und ans zwei Theilen bestehen, von denen der erste die Geschichte der Missionen und der Religion in Abessinien behandeln, der zweite rein geographischen Inhalts sein wird. Durch die geographische, von einer Karte begleitete Skizze, die Léon des Avanchers an M. Antoine d'Abbadie eingesandt hat und die im Bulletin der Pariser Geogr. Gesellschaft (Märzheft 1859) veröffentlicht ist, wird der lebhafte Wunsch angeregt, dass der Verf. dasjenige, was er selbst auf seinen Reisen gesehen bat, und dasjenige, was er nur von Andern erfahren hat, in seinem ausführlichen Werk scharf gesondert haben möge. Denn jene Skizze und Karte enthalten gar wundersames Material, namentlich in hydro- und orographischer Beziehung. Ein See Elboo, unter  $1^{\circ}$  N. Br. und zwischen  $34^{\circ}$  und  $35^{\circ}$  O. L. von Paris auf einem Plateau gelegen, sendet einen Fluss nach NW. zum Nil, so dass man von ihm auf diesem Flusse nach Masr fahren kann. Das Plateau ist von hohen Kegelbergen umgeben, von denen einige, im Süden des Sees gerade unter dem Aequator gelegen, schneedeckte Gipfel haben. Südlich von ihnen zieht sich die Gebirgskette Obada hin, ebenfalls mit einigen Schneegipfeln; zu ihr gehört unter  $1^{\circ}$  S. Br. und etwa  $32^{\circ}$  O. L. von Paris ein thätiger Vulkan, und an ihrem Ostende sprudelt eine heiße Quelle. Ein zweiter, noch merkwürdigerer See liegt etwa unter  $1^{\circ} 30'$  S. Br. und  $31^{\circ}$  O. L. von Paris; er sendet einen Ausfluss nach Westen in den grossen centralafrikanischen Binnensee, einen andern nach Osten, und dieser letztere theilt sich bald in drei Arme, die unter den Namen Ozi, Sabaki und Pangani in das Meer sich ergießen. Auf dem von dem Sabaki und Pangani umflossenen Delta erhebt sich der Kilimandsharo! Das scheint Alles nach Hörensagen berichtet zu sein. Mehr Vertrauen erwecken die ethnographischen Notizen über die Stämme der Somali's, die westlich etwa bis zum Meridian des untern (südlichen) Laufes des Dshub, an der Küste also bis zum Aequator wohnen, und ihrer westlichen Nachbarn, der Gallas, welche das ganze Quellgebiet des Dshub und die Plateau's und Ebenen südlich bis über den Aeqnator, an der Küste bis  $4^{\circ}$  S. Br. einnehmen, und nur hier am Meere einigen zum Tribut gezwungenen Stämmen der Eingeborenen, wie den Dabalo und Wanika am Ozi und Sabaki, den fernern Aufenthalt gestattet haben. Die Suahelis haben nach Léon des Avanchers auf dieser Strecke nur eine Reihe kleiner Inseln in Besitz, welche den Küstenstrich begleitet.

Wenn nun, nach der mitgetheilten Probe zu schliessen, der Umstand, dass das Sichere von dem Hypothetischen nicht klar geschieden ist, auf sämmtliche Mittheilungen des Missionars einen mehr oder minder bedenklichen Schatten werfen wird, so dürfen wir von Albert Roscher sicher nur Nachrichten erwarten, welche für die sichtende Kritik eines für sein Reise-Unternehmen tüchtig vorgebildeten und mit echt wissenschaftlichem Geiste ausgestatteten Mannes Zeugniß ablegen. Albert Roscher, ein junger Hamburger, der sich durch sein Werk: „Ptolemäus und die Handelsstraßen in Central-Afrika. Gotha 1857“ rühmlichst bekannt gemacht hat, ist im vorigen Jahre mit der Absicht, in das innere Afrika und wo möglich zu den Nilquellen vorzudringen, ebenfalls nach Zanzibar gegangen und im September dort eingetroffen. Er ist weit davon entfernt, sofort blind-

lings sein großes Reise-Unternehmen antreten zu wollen, beabsichtigt vielmehr dort an Ort und Stelle einen auf die Mittheilungen zuverlässiger und ortskundiger Eingeborener begründeten und somit Aussicht auf Erfolg versprechenden Reiseplan zu entwerfen, dabei Flora und Fauna der Umgegend zu untersuchen, sich die Sprachen der Nachbarstämme anzueignen und die sich hier oft darbietende Gelegenheit, Handelsreisende auf ihren Zügen nach dem Innern zu begleiten, möglichst zu benutzen. Dadurch geübt und vorbereitet hofft er seinen großen Plan ausführen zu können; er gedenkt drei Jahre in Afrika zu verbleiben, die für die Wissenschaft sicher nicht erfolglos sein werden.

Endlich müssen wir noch des Venetianers Miani gedenken, der in diesem Jahre an der Spitze einer größeren, von der französischen Regierung unterstützten Expedition nach demselben Gebiet aufgebrochen ist. Miani will sich während seines zehnjährigen Aufenthalts in Aegypten durch Erkundigungen bei den Eingeborenen davon überzeugt haben, daß der Nil und die Flüsse Zanzibar's aus einem und demselben, unter dem Aequator gelegenen See herfließen, der von der Küste Zanzibar's nur 200 Lieues entfernt sei. Die Expedition hat sich nach Aegypten begeben; ein Theil derselben wird unter Leitung eines Ungarn, Baron Aspold, den Nil aufwärts verfolgen, während Miani sich mit der andern Hälfte der Expedition in Suakyn einschiffen und von Zanzibar seine Entdeckungsreise antreten wird.

— n.

### Chinesische Colonisten in Calcutta.

Bekanntlich besitzen die Chinesen, namentlich die Eingeborenen aus der Provinz Fukiän, einen regen Colonisationstrieb, der sie schon seit lange nach dem angrenzenden hinterindischen Festlande, den hinterindischen Inseln und Borneo, nach Australien und Californien geführt hat. Aber auch in Vorderindien und namentlich in Calcutta haben sie sich schon seit mehreren Jahrzehnten ange-siedelt. „Man ahnte bis jetzt nicht“, schreibt der *Friend of India*, „daß 500 Familien dieser langgeschwanzten Race in der Stadt der Paläste wirklich ansässig sind, und der Exgouverneur der Provinz Kwantung Yih wäre, wenn man ihm gestattete, hier mit seinen Landsleuten zu verkehren, wohl im Stande, ihnen manche gute Lection zu geben. Seit etwa siebenzig Jahren hat sich in Calcutta eine kleine chinesische Colonie niedergelassen. Obschon den Europäern nur als die besten und ehrbarsten unter den billigen Schuh- und Stiefelmachern bekannt, bilden sie doch in Wahrheit eine Colonie, eine Republik unter britischem Schutze, in welcher stillschweigend eigene Gesetze Gültigkeit haben. Ihre Anzahl wechselt, indessen mögen es doch durchschnittlich 500 Familien sein, die sich in zwei Gemeinden theilen, in die der Schuhmacher und der Tischler. Die ersten bilden einen politischen Verein, welcher die Gesellschaft der himmlischen Tugend genannt wird, und stammen zum größten Theil aus der Provinz Kwantung; die letzteren, welche einem angeseheneren Stande angehören, sind ein Zweig der in China weit verbreiteten politischen Oppositionspartei, der Trias-Gesellschaft. Seit lange standen beide Gemeinden in Calcutta einander feindselig gegenüber, gegenwärtig aber haben sie sich eng aneinander geschlossen und verhalten sich den Eingeborenen und Fremden gegenüber ganz exclusiv. In ihrer Mitte besteht ein

Handels-Comité oder eine geheime Association, welche die Preise der Arbeit und der Waareu bestimmt, den gesammten Handel der chinesischen Colonisten überwacht und namentlich verhütet, das nicht Einer, der bereits Credit zu geben abgelehnt hat, noch einmal wieder belästigt werde. Ihren Verfügungen verleiht sie durch Excommunication vom Handel und durch das Bambusrohr Nachdruck. Außerdem hat dieses Comité die Befugniss Verbrechen zu strafen und schwere Vergehungen gegen die gesellschaftliche Ordnung zu richten. Zur Gründung einer solchen Vereinigung wurden die Chinesen in Calcutta ebensowohl, wie die in Californien und Australien, erst durch die Opposition der Eingeborenen genöthigt. Die angeborene Antipathie der helleren Racen gegen die dunkleren macht sich besonders auch in Bengalen geltend. Aber meistens gewinnen hier die Chinesen das Spiel und halten den Feind in Respect, so dass dieser bei tumultuarischen Bewegungen gern der mit Bambusspiessen bewaffneten Nationalgarde aus dem Wege zu gehen pflegt. Alle Chinesen sind reich und verwenden ihr Geld auf dieselbe Weise. Sobald ein Chinese gelandet ist und Arbeit gefunden hat, nimmt er etliche Portugiesinnen zu Weibern, mit denen er in der Regel bis zu seinem Tode oder bis er in seine Heimath zurückkehrt, zusammenlebt. Er versteht seinen Unterhalt fast eben so billig einzurichten als die Eingeborenen, und das Handels-Monopol — denn von einem solchen kann man hier füglich reden — für die zwei Artikel, Schuhmacher- und Tischler-Arbeiten, verschafft sehr bald dem an Fleifs Gewöhnnten eine reichliche Einnahme. Sobald er sich ein Vermögen erworben, bant oder kauft er sich in der Nähe eines der drei chinesischen Kirchhöfe einen Bungalow, ein einstöckiges Haus. Hierher zieht er sich, wenn er sein Tagewerk vollendet hat, zurück und lebt hier mit seiner Pfeife und seiner Bedienung vollständig zufrieden. Selten schläft er die ganze Nacht hindurch, denn alle den Handel betreffenden Versammlungen, viele Festlichkeiten und Vergnügungen finden bis nach Mitternacht statt. Neben ihren Bungalows haben die Chinesen ihre Schweineställe, welche mit demselben Aufwand wie in England die Pferdeställe rein gehalten werden und in denen die Schweinezucht in einem Umfange und mit einer Sorgfalt betrieben wird, die den Chinesen Ruf erworben hat. Das Schwein wird billig eingekauft, sorgfältig verpflegt und gemästet, das Fleisch verzehrt oder verkauft, das Fett aber eingekocht und als Schmalz in großer Menge nach Mauritius ausgeführt. Die meiste Arbeit bei diesen Einrichtungen verrichteten die Eingeborenen (?), welche aber nicht im Stande sind, gegen den Chinesen aufzukommen, der da weiß, dass in dem festen Zusammenhalten mit seinen Landsleuten seine Stärke besteht. Außer der Pfeife rauchen die Chinesen Opium und sollen leidenschaftliche Spieler sein; sie wissen beides vor den Augen der Polizei zu verbergen, namentlich sollen ihre Tempel dazu dienen, sich diesen Gewohnheiten hinzugeben. Wie in ihrer Heimath, so sind sie auch in Calcutta Buddhisten, aber sie achten die Religion überhaupt nur als ein erspriessliches Mittel zur Aufrechthaltung der gesellschaftlichen Ordnung. Daher verstatten sie auch ihren Kindern, in der katholischen Kirche oder im Buddhismus aufzuwachsen, wie es gerade die Umstände zuträglich erscheinen lassen, und betrachten ihre Tempel mehr als passende Erholungsstätten, denn als Stätten der Anbetung. Zwar nehmen sich auch die Missionare ihrer an, machen aber, wie es scheint, wenig Eindruck auf sie. Der gänzliche Mangel an chinesischen Frauen (denen

bekanntlich gesetzlich untersagt ist auszuwandern und die auch noch mehr als die Männer an der Heimath hängen) und die Gewohnheit, dass sie ihren Kindern gestatten, den chinesischen Hong (das chinesische Stadtviertel) zu verlassen, verhütet eine schnelle Vergrößerung der Colonie. Auch das die Colonie verwaltende Comité, dem eine allzugroße Ausbreitung derselben nicht erwünscht sein kann, sucht eine rasche Vermehrung zu hindern; dennoch nimmt die Zahl der Colonisten, wenn auch nur langsam, zu. Das Klima ist ihnen entschieden günstig. Sie erreichen, gleich den Negern unter ähnlichen Verhältnissen, ein hohes Alter; es gibt über 100 Jahre alte Chinesen in Calcutta, welche 50 Jahre lang Arbeiter gewesen sind. Ihre durchgängig gute Gesundheit und ihr unermüdlicher Fleiss scheinen starke Beweise gegen die sonst allgemein verbreitete Ansicht von den nachtheiligen Folgen des Opiumrauchens zu sein. Die kleine Colonie ist ein merkwürdiger Beweis für die Wirkungen der Vereinigung. Ungleich dem Europäer, der den Eingeborenen beschäftigt, aber nie mit ihm concurriert, sind diesem die Chinesen auf seinem eigenen Boden begegnet und haben ihn in zwei Arbeitszweigen durch Concurrenz herabgedrückt<sup>1)</sup>). Mitten unter einer ihnen fremden Bevölkerung haben ihre einfache Lebensweise, ihre grosse Rührigkeit und ihr festes Zusammenhalten dazu mitgewirkt, sie reich und angesehen zu machen. Ihre Gewohnheit, geheime Gesetze und Anordnungen zur Ausführung zu bringen, könnte sie unter anderen Verhältnissen zu schlechten Unterthanen machen. Allein wie sie jetzt durch ihr gesellschaftliches System vor allen Conflicten mit den Behörden bewahrt geblieben sind und ein Reich für sich im Reiche ausmachen, tragen sie viel zum allgemeinen Wohlstande bei und schmälern nicht die allgemeine Sicherheit.“

B.

### Von den Ufern des Amur.

Ein Schreiben Radde's über seinen Aufenthalt im Ching-gan vom 1. Aug. 1857 bis 1. Febr. 1858. Aus dem Russischen.

Meine Rückreise von der Mündung des Ussuri nach meinem Aufenthaltsorte am Ching-gan nahm 21 Tage in Anspruch, vom 21. Juli bis 9. August a. St. Als ich hier anlangte, fand ich glücklicherweise meine beiden Leute am Leben. Ich sage „glücklicherweise“, weil ich gehört hatte, dass beide beinahe ertrunken wären. Gleich nach meiner Abreise hatten sie versucht, in einem Selbstfang (*samolow*)<sup>2)</sup> einen gewaltigen Stör (*acipenser orientalis*) zu fangen, dieser aber riss den Anker fort und zog mit dem gesammten Fischereigeräth langsam stromaufwärts. Da meine Leute in Folge einer Unachtsamkeit zur Zeit des Hochwassers ihr großes Boot verloren hatten, verfolgten sie den Fisch in einem Kahn von Birkenrinde (in einem Omarotsche oder Omurotsch). Bei dem ersten Versuch, das Fischernetz anzuziehen, machte der Stör eine geschickte Bewegung, der Kahn schlug auf die Seite, und meine Leute mussten ihr Heil im Schwimmen suchen. Des Schwimmens unkundig wären sie ohne die Hilfe eines tungusischen Steppenkossaken in dem reißenden Amur verloren gewesen. Ich führe diesen Umstand

<sup>1)</sup> Als Schuhmacher concurriren Hindus nicht: diese dürfen bekanntlich kein Leder berühren.

<sup>2)</sup> Vgl. über diese Selbstfänge diese Zeitschrift N. F. Bd. IV, S. 509. 510.

nur deswegen an, um es zu erklären, weshalb wir in der Folge selbst dann, wenn wir alle Mittel dazu besaßen, grosse Expeditionen nicht zu unternehmen beschlossen. Was wäre geschehen, wenn meine Leute wirklich umgekommen und unsere Sachen einen ganzen Monat lang im Walde ohne Schutz geblieben wären?

Am 11. (23.) August fingen wir an unser Winterquartier zu bauen. Da die Balken unserer beiden Flöse zum Bau eines grösseren Hanses nicht ausreichten, hatte ich angeordnet, dass meine Leute während meiner Abwesenheit an einer geeigneten Stelle die Erde eine Arschin tief wegräumten, so dass jetzt nur noch übrig blieb, die Wände zu verbinden und aus den zersägten Balken ein Dach zu bauen. Diese Arbeit beschleunigten sie nach Kräften, und sie nahm unsere ganze Zeit in Anspruch, so dass wir kaum in die nächste Umgegend Ausflüge unternehmen konnten und es mir nicht mehr möglich war, während des Sommers in das Innere der Uferwälder vorzudringen. Unser Haus, das 4 Sashen lang und 3 Sashen breit war, wurde erst am 1. September fertig, so dass ich es beziehen konnte. Ein Raum von etwa 8 Quadrat-Sashen bildete mein Zimmer, das durch eine Scheidewand von der Küche getrennt war. Später bauten wir aus Lehm einen grossen russischen Ofen, während mein Zimmer durch einen chinesischen Ofen geheizt wurde, der die ganze Nordseite einnahm. In der Folge zeigte es sich, dass der Bau bei den Mitteln, über die wir verfügten, auf's Beste ausgeführt war. Die beiden Fenster meines Zimmers gingen nach Süden, so dass bei mir fast den ganzen Tag die Sonne schien. Auch die Construction des asiatischen Ofens erwies sich als sehr praktisch.

Während ich nun im Herbst beständig meiner Neigung folgte und bald Ausflüge auf einige Tage in das Innere der Wälder, bald mit Lebensmitteln für eine ganze Woche versehen stromabwärts unternahm, um die entlegenen Thäler zu untersuchen, blieben unsere beiden Kosaken zu Hanse, mit dem Ban einer Badestube und eines Stalles für unsere Pferde beschäftigt.

Die täglichen Excursionen, an denen ich fast immer Theil nahm, dauerten ununterbrochen bis Mitte November. Ich beabsichtigte dabei, abgesehen von der Jagd, Beobachtungen über die Ausdehnung der Lärchenwälder am Ching-gan. Hoch erfreut war ich, die am Ussuri gefundene *Aralia mandschurica* hier wiederzutreffen, wie auch *Juglans mandschurica*, deren Vegetationsgrenze also mindestens 450 Werst westlich vom Ussuri anfängt. Was die mandschurische Walnuss betrifft, so halte ich es für wahrscheinlich, dass sie oberhalb des Ching-gan gar nicht mehr vorkommt, wie sich denn auch hier nur ein Exemplar fand, das überdies mehr einem Strauch als einem Baum glich, aber doch Früchte trug. Die *Aralia mandschurica* dagegen, die auch hier gewöhnlich in kleinen Gruppen (bis zu 15 Stämmen) wächst und sich manchmal auch auf den Höhen des Chrebet findet, selbst da, wo vorzüglich *Pinus Cembra* vorherrscht, kommt wahrscheinlich auch weiter nach Westen, wie auch tiefer im Gebirge vor. Ich lenkte die Aufmerksamkeit meiner Jagdgenossen auch auf den Korkbaum, indem ich demjenigen eine besondere Belohnung versprach, der mir die dickste Baumrinde brächte und mir den Baum zeigte, von dem er sie genommen. Aus der beigelegten Probe erkennt man die vorzügliche Qualität der Rinde des Korkbaums (*Phellodendron*); ihre feste und vorzüglich gesunde Beschaffenheit giebt ihr einen wesentlichen Vorzug vor der Eichenrinde. Der Baum selbst scheint keinen besonderen Umfang zu erreichen, denn die erwähnte Rinde ist von einem Stamme

genommen, der am Boden 15 Zoll dick und doch schon abgestorben war. Uebri gens gehört der Korkbaum zu den Arten, die nicht ausschließlich am Amur gefunden werden; er wächst auch abseits, auf dem linken Ufer bis zu einer Entfernung von 15 Werst, selbst da, wo überwiegend Nadelhölzer vorherrschen.

Unsere Herbstjagden verschafften uns viel Wild, so dass wir bis zum neuen Jahre vollständig, ja im Ueberfluss mit Fleisch von wilden Schweinen und Rennthieren verschen waren. Was den Ertrag für unsere zoologischen Sammlungen betrifft, so erwähne ich hier nur eine große Art Wiesel (*Mustela*), die ich aber bei dem Mangel an naturhistorischen Werken nicht mit Sicherheit genauer bestimmen kann. Diese Art ist im Ching-gan höchst selten. Wir bemerkten schon im December zwei Spuren, konnten die Thiere selbst aber nicht finden. Die Tungusen <sup>1)</sup>), von denen ich viel Nachrichten über Pflanzen und Thiere erhielt, zeigten nach Südosten, als ich sie fragte, wo dieses schöne Thier sich aufhielte. Die von den erwähnten, nicht eben zahlreichen Tungusen erhaltenen Angaben über drei Katzenarten bestätigen es, dass der Tiger im ganzen Ching-gan vorkommt, besonders in seinen mittleren und tieferen Regionen. Von den Einwohnern wird bisweilen Jagd auf ihn gemacht, weil er ihnen, namentlich im Winter, die Pferde raubt. Es sind nur ein paar Wochen her, dass sie, 10 Werst unterhalb meines Aufenthaltsorts, eine Jagd veranstaltet hatten, weil der Tiger in der vergangenen Nacht eines ihrer Pferde erwürgt hatte. Den wilden Schweinen folgt der Tiger stets auf der frischen Spur; sie bilden seine Hauptnahrung. Außerdem kommt im Ching-gan der Luchs vor; er hält sich aber wie *Canis alpinus* nur im unzugänglichen Waldesdickicht auf; auf den höheren Theilen des Chrebet, wo die Nadelhölzer lichter stehen, zeigt er sich fast gar nicht. Die dritte Katzenart, welche die Tungusen nur dem Namen nach kennen (sie nennen sie *mygda*), kommt im Ching-gan selbst nicht vor, wohl aber, wie sie versichern, ziemlich oft auf den Ebenen der Dschungarei; wahrscheinlich ist es der Panther (*Felis pardus P.*, *F. irbis Mull.*). Ich erhielt auch noch vier Exemplare einer Dachs-Art, von der ich nur weiß, dass sie keinen Winterschlaf hält, obgleich die hiesigen Tungusen versichern, dass nur die abgemagerten und ausgehungerten Dachse den ganzen Winter hindurch auf Futter ausgingen, während die fetten gleich bei dem ersten Schnee in Schlafsucht verfielen.

Bis zum 22. Oct. (a. St.) war die Kälte bei uns nie stärker als 8° R. gewesen. Der Himmel war fast beständig klar; der Wind wehte vorzugsweise aus NW., selten aus W. Bei Ostwind war der Himmel ganz mit Wolken bedeckt. In der Nacht vom 12. zum 13. October (a. St.) fiel Schnee, etwa 4 Zoll hoch, aber schon am 15ten war er auf der Südseite, und am 21sten überall fortgehaut. Noch am 21. October war es so warm, dass in der Nacht ein schwacher Regen fiel, bis der mässige Ostwind in einen Nordwest umschlug, und am Morgen hatten wir einen Frost von 13°. An diesem Tage trieben auch die ersten, aber schon recht bedeutenden Eisschollen (sibir. *schugā*). Am 31. Oct. (a. St.) um 11 Uhr

<sup>1)</sup> Die Bewohner der einzigen Ansiedelung im Ching-gan auf dem rechten Ufer des Amur (nicht weit von der Mündung des Flusses Bira) sind nicht Solonen, sondern Tungusen. Dauren und Solonen kommen nur im Winter hierher, jene meist als Kaufleute, diese als Beamte.

Mittags war der Amur mit einer festen Eisdecke belegt, obgleich das Thermometer in der folgenden Zeit nicht mehr als 10° Frost zeigte. Nur am 1. Novbr. fing ein starker Frost an; aber obgleich wir am 4ten noch um 7 Uhr Morgens — 19°, 15 hatten, war das Quecksilber noch an demselben Tage um 2 Uhr Nachmittags auf den Frostpunkt gestiegen. Bis zum 10. (22.) November fiel kein Schnee; dann trat bis zum 13ten Abends ein dreitägiges Schneegestöber ein und gab uns eine Schneedecke von 1 Fuß Dicke.

Leider konnte ich meinen Plan, mich an einer tungusischen Jagdgesellschaft zu betheiligen und tiefer in das Gebirge vorzudringen, nicht zur Ausführung bringen. Die Tungusen, die im Sommer auf meinen Vorschlag eingegangen waren und mir versprochen hatten, sich sobald der erste Schnee fiele einzustellen, um mit mir einen ganzen Monat zu jagen, kamen nicht an und haben sich auch bis jetzt nicht blicken lassen. Allerdings traf ich inzwischen auch mit anderen Tungusen im Walde zusammen, aber sie waren um keinen Preis zu bestimmen, mir als Führer zu dienen. Sie sagten, daß ihre Vorgesetzten ihnen bei Todesstrafe verboten hätten, sich in irgend eine Verbindung mit den Russen einzulassen, fügten jedoch hinzu, daß sie mir sonst gern dienen würden, wenn ihnen nicht dieses strenge Verbot im Wege stände. Ohne Führer aber, die mit den Oertlichkeiten genau bekannt sind, ist es unmöglich im Ching-gan vorzudringen. Schon im Herbst, zur Zeit unserer Excursionen, kamen wir oft in Thäler, die so dicht mit Gestrüpp bewachsen waren, daß man auch nicht einmal daran denken durfte in ihnen vorwärts zu kommen; mit dem Messer in der Hand mussten wir uns an einigen Stellen einen Weg bahnen. Besonders schwer war es, an den Gehängen senchter, schattenreicher Thäler vorzudringen, wo die langen rutenartigen Zweige des *Trohostigma* sich ausbreiteten, welche die jungen Baumstämme umschlingen und sich an ihnen mit ihren biegsamen Spitzen befestigen.

Nachdem ich den Kosaken Nikolai Borodin, den besten meiner Leute, einer Krankheit wegen dem nächsten Militärposten hatte übergeben und den Tungusen Iwan, der sich nur verpflichtet hatte, bis Neujahr mir zu dienen, hatte entlassen müssen, blieben mir nur zwei Leute übrig, und gerade diejenigen, die mir bei der Lebensweise, wie wir sie hier führten, am wenigsten helfen konnten.

Am 1. (13.) December trat beständiger und starker Frost ein, der sich nach Neujahr noch steigerte. Die folgenden Thermometer-Beobachtungen geben einen Begriff von dem hiesigen Winter. Wir hatten Morgens um 7 Uhr

am 1. Januar — 24° R.		am 13. Januar — 33°,25 R.
- 2. - 29	-	- 14. - 30,5
- 3. - 30	-	- 15. - 31,5
- 4. - 22	-	- 16. - 30,5
- 5. - 13,5	-	- 17. - 30
- 6. - 20	-	- 18. - Excnrsion.
- 7. - 28	-	- 19. - 26° R.
- 8. - 20	-	- 20. - 28
- 9. - 17,5	-	- 21. - 30,25
- 10. - 29,5	-	- 22. - Excursion.
- 11. - 35	-	- 23. - 28° R.
- 12. - 34,25	-	- 24. - 25

Nichtsdestoweniger überwintert hier der Weinstock, und dieselben Gegenden, in denen jetzt bei einer arktischen Kälte kaum die Vögel verweilen, welche dem äufsersten Norden angehören, *Garrulus glandarius* und Spechte erfrieren, — dieselben Gegenden sind im Sommer mit Insecten von tropischen Formen belebt.

Während einer von meinen Dienern regelmässig auf die Jagd in den 15 Werst entfernten Wald zog, war ich und der andere Diener mit häuslichen Arbeiten beschäftigt. Alle drei Tage brachte ich dem Jäger Brod und übernachtete bei ihm; aber da er zuweilen fast Nichts geschossen hatte, wurde unser Vorrath spärlich, und ich setzte meine Hoffnung auf mein eigenes Jagdglück, das ich im Februar auf die Probe stellen werde.

Ich bleibe hier bis Ende März; dann begebe ich mich nach dem 35 bis 10 Werst oberhalb meines Aufenthaltsortes gelegenen Militärposten Ching-gan, wo ich bis zum 1. Mai die Zugvögel beobachten und mich mit dem Fischfang beschäftigen will. Im Laufe des Sommers stehen mir Excursionen in den Ching-gan bevor, doch nur in der Nähe meiner Wohnung, die sowol für meine Insecten-, wie für meine botanischen Sammlungen vortrefflich gelegen ist. Jedenfalls muss ich mich Ende Juni an das Ende des Chrebet Ching-gan (70 Werst von hier, stromabwärts) begeben und dort eine Woche zum Vortheil meiner Sammlungen zu bringen. Ehe der Amur mit Eis belegt ist, trete ich meine Rückreise nicht an. Ich hoffe am 1. (13.) November von hier mit drei leichtbefrachteten Schlitten aufbrechen zu können und Ust Seisk auf dem Winterwege zu erreichen. Weiterhin finde ich wohl Fahrwege, da die Ansiedelungen dort häufiger sind, schon drei Jahre existiren und deshalb mit einander in Verkchr stehen müssen. Stöfst mir und meinen Sachen kein Unglück zu, so kann ich um Weihnachten in Ust Strjälka, Mitte Januar 1859 in Irkutsk sein. Im April werde ich aller Wahrscheinlichkeit nach mit meinen Sammlungen in Petersburg eintreffen können.

—n.

## Die Häfen des Staates Wisconsin.

Kein Staat der Union hat in kommerzieller Beziehung eine so merkwürdige und unter gewissen Voraussetzungen so günstige Lage als Wisconsin. Da der Handelsverkehr so weit als möglich den Wassertransport sucht, pflegen bedeutende Handelsemporien meistens an den innersten Reccessen gröfserer Meeresbuchten, d. h. an den äufsersten Punkten, bis zu welchen die Schiffahrt vordringen kann, zu entstehen; liegt hinter solchen Punkten ein ausgedehntes consumtions- und productionsfähiges Hinterland, so bleibt an ihnen die Entstehung eines bedeutenden Stapelortes nie aus. Einer solchen Lage verdankten für die verschiedenen Becken des mittelländischen Meeres Genua, Venedig und Triest, Alexandrien; für die Nordsee Hamburg; für den nordisch-russischen Handel im Mittelalter Lübeck ihre ausgezeichnete Blüthe. Dass dasselbe auch für Wisconsin, einen Staat, der fast in der Mitte eines grofsen Continents liegt, in gewisser Beziehung zutrifft, ist sicher eine seltsame Erscheinung, die nur durch einen Strom von der Bedeutung des Mississippi und durch eine so tief in's Land schneidende und zusammenhängende Seenkette wie die Canadische vermittelt werden kann. An den fernsten Küsten der beiden innersten von diesen Seebecken — des Oberen und

des Michigan-Sees — und am oberen Laufe des Mississippi gelegen, wo die Schiffbarkeit dieser gewaltigen Stromader beginnt, genießt Wisconsin gleichzeitig die Vortheile einer ununterbrochenen Wasserverbindung mit dem atlantischen Ocean und dem mexicanischen Meerbusen, mit dem Osten und Süden, und mit den zahlreichen und blühenden Handelsplätzen, welche die Existenz dieser Wasserwege in's Leben gerufen hat.

Die Benutzung dieser bevorzugten Lage ist vollständig erst dadurch möglich geworden, daß man eine schiffbare Verbindung zwischen dem Obern und dem Huronen-See hergestellt bat. Beide Seebecken hängen durch den St. Mary's River zusammen, einen Flufs, der sich hier zu kleinen Seen erweitert, dort mit seinen Armen malerische Inseln umschließt, an einigen Stellen aber auch zwischen Felsen eingeengt in gefährlichen Stromschnellen dahinbraust. Ein absolutes Hinderniss für die Schiffahrt bildeten die Rapiden, die unter dem Namen Sault St. Mary bekannt sind: hier hat der Flufs auf einer Strecke von  $\frac{3}{4}$  engl. Meilen ein Gefälle von nicht weniger als 22 Fufs. Alle Waaren, die unter Benutzung der bereits bestehenden Schifffahrtsverbindungen die Canadische Seenterrasse hinaufgeführt waren, mußten, um an die Küsten des Oberen See's zu gelangen, hier ausgeladen und eine Strecke weit zu Lande transportirt werden. Selbst die Fahrzeuge, welche den Obern See beschifften, — und im Jahre 1851 gingen hier schon zwei Steamer und vier Propeller — waren meistentheils stückweise auf Karren und Lastthieren über jenen sehr frequentirten Trageplatz befördert worden. Um solchem Zeitverlust und Kostenzuwachs vorzubeugen, schenkte der Congres im Jahre 1852 dem Staate Michigan 750,000 Acres Land unter der Bedingung, daß er einen Canal zur Umgehung der St. Mary-Stromschnellen ausführen lasse. Die Legislatur von Michigan schlöß sofort mit Bauunternehmern einen Contract, und zwar festgesetzten Zeit, im Mai 1855, war das Werk vollendet. Der Canal überwindet die Niveau-Differenz durch zwei Schleusen, die in solidem Mauerwerk ausgeführt und deren Thore 40 Fuſs breit sind; die Länge des Canals beträgt  $\frac{1}{2}$  engl. Meile, er ist oben 115 Fuſs, im Wasserspiegel 100 Fuſs breit, 12 Fuſs tief und meistentheils durch Felsen gesprengt. So ist ein Schiffsverkehr zwischen den Küsten des Lake Superior und den atlantischen Hafenplätzen ermöglicht und der letzte Riegel gesprengt, der die Verbindung der grofsartigen Seenreihe hemmte. Die Schifffahrt auf dem Obern See beginnt durchschnittlich in der Mitte des April und schließt am 1. December.

Wenn nun Milwaukee an der Westküste des Michigan-See's, und Superior City am westlichsten Reefs des Oberen See's, an der Fond du Lac Bay, durch ihre Lage zu einer hohen commerciellen Bedeutung prädestiniert sind, so hängt ihr ferner Aufblühen lediglich von der Schnelligkeit ab, mit der ihr Hinterland, namentlich Wisconsin selbst und Iowa, dann aber auch die weiten Gebiete Minnesota's und des Nebraska-Territoriums durch Colonisation in ein productives und consnmptionsfähiges Verkehrsgebiet umgeschaffen werden. Wisconsin selbst bietet dazu die günstigsten Bedingungen dar. Es ist von der Natur mit einem vorzüglich ergiebigen Ackerboden gesegnet; im Osten und Süden ist das Land mit einer tiefschwarzen, 2 bis 8 Fuſs mächtigen Humusschicht bedeckt, die nach dem Urtheil des Geologen Owens auch dem Runkelrüben-Bau besonders günstige Aussichten eröffnet; im Westen scheint ein röhlicher Lehm vorzu herrschen, ein vor-

trefflicher Weizenboden. Außerdem besitzt der Staat eine sehr glückliche Mischnung von wohlbewässerten Prairien, ausgedehnten Nadelholzwäldern, lichten Eichenkampen und sehr reichen Mineraldistricten. Von der merkwürdigen Blei-Region, welche die Nordwest-Ecke von Illinois und den Osten Iowa's bildet, gehört der bei Weitem größte Theil dem Südwesten Wisconsin's an. Aufser Blei findet sich in demselben District auch Zink. Im Norden participirt der Staat an der ausgedehnten Kupferregion am Südrande des Obern See's, die jetzt vorzüglich auf der Michigan-Halbinsel ausgebeutet wird und in der man ganz kolossale Massen gediegenen Kupfers zu Tage fördert<sup>1)</sup>. Reiche Eisenerze scheinen über das ganze Staatsgebiet zerstreut zu sein. Dazu kommt nun noch ein durchaus gesundes Klima; Wisconsin ist ganz frei von der Fieberluft, die weiter im Süden die Plage des Mississippi-Thales bildet, sein Winter ist frisch und nicht mit den Temperaturwechseln heimgesucht, die in andern Theilen der gemäßigt Zone diese Jahreszeit zu einer eben so unangenehmen wie ungesunden machen. Der Staat besitzt also Vorzüge, welche ihm Colonisten aus allen Berufszweigen führen können und ihm eine schnelle und glückliche Entwicklung sichern.

Die bisherigen Erfahrungen stehen mit dieser Erwartung nicht im Widerspruch. Die Bevölkerung von Wisconsin belief sich 1840 nur auf 30,945 Seelen; sie war 1850 auf 305,538 Seelen, 1855 auf 552,109 Seelen gestiegen. Das auffallendste Beispiel einer schnellen Entwicklung bietet aber der Haupthandelsplatz des Staates dar, — das am Michigan-See gelegene Milwaukee.

An der Stelle, wo jetzt Milwaukee liegt, das im Jahre 1857 bereits 45,000 Einwohner zählte, standen im Jahre 1834 nur zwei rohe Blockhäuser. Der erste Ansiedler, Salomon Juneau, hatte sich schon im Jahre 1817 in diese Wildnis begeben und als der einzige Europäer auf diesem entlegenen Gebiet eine lange Reihe von Jahren hindurch mit den benachbarten Indianerstämmen einen kleinen Handel getrieben; es ist ihm beschieden gewesen, die großartige Entwicklung der Stadt von ihren ersten Anfängen an bis in die neueste Zeit, von den ersten Rodungen an bis zu dem Moment, wo der blühende Handelsplatz eine direkte Handelsverbindung mit Liverpool anknüpfte, mit eigenen Augen zu schauen: denn im Jahre 1857 lebte Salomon Juneau noch. Der Ursprung der Stadt datirt erst aus dem Jahre 1835, wo an der Green-Bay ein Land-Office eröffnet wurde und eine große Zahl von Speculanen an das Westufer des Michigan-See's zusammenströmte. Der Speculation folgte wie gewöhnlich eine Zeit der Krisis; aber mit dem Jahre 1839 beginnt der regelmäßige und auffallend rasche Aufschwung der Stadt. Sie zählte:

im Jahre 1838	700 Einw.	im Jahre 1847	14,061 Einw.
- - 1840	1,751 -	- - 1850	20,000 -
- - 1842	2,700 -	- - 1853	25,000 -
- - 1846	9,655 -	- - 1855	32,000 -

<sup>1)</sup> In der Minnesota Mine am Ontonagon hat man im Jahre 1857, nach vielen vergeblichen Versuchen, endlich mit 750 Pfund Pulver eine Masse fast reinen Kupfers losgesprengt, deren Gewicht man auf 300 Tons schätzt. Im April hatte man davon 29 Tons, im Mai weitere 41 Tons losgelöst. Die ganze Mine producirt im April 1857 nicht weniger als 370,540 Pfund Kupfer. *Ritchie, Wisconsin and its Resources, Philadelphia 1857, p. 203 ff.*

Für das Jahr 1857 wird die Einwohnerzahl auf 45,000 angegeben, und es erschien hier nicht weniger als sechs Zeitungen.

Die Stadt liegt auf beiden Seiten des Milwaukee-Flusses, der vor seiner Einmündung in den Michigan-See eine Strecke weit von Norden nach Süden, der Seeküste parallel fliesst und für solche Schiffe, wie sie auf den Canadischen Seen fahren, zwei Miles weit aufwärts zugänglich ist. Er erweitert sich bei seiner Mündung zu einer halbkreisförmigen Bucht, die einen ziemlich sichern Hafen bildet. Ein künstlicher Canal von 250 Fuss Breite soll indefs einen bequemeren Zugang zur Stadt eröffnen. Die Häuser liegen theils auf dem flachen Flusufser, theils malerisch zerstreut auf dem hohen Seegestade. Das Klima ist vortrefflich und durch die Nähe des See's im Winter wie im Sommer temperirt. Da die Stadt ihre schnelle Entwicklung hauptsächlich dem Handelsverkehr verdankt, muss man in Anbetracht des Umstandes, dass das Eisenbahnenetz des Staates Wisconsin, welches sie zum Haupt-Stapelplatz der Landesprodukte machen muss, noch nicht vollendet ist, den bisherigen Aufschwung nur als einen schwachen Anfang der Entwicklung betrachten, welche diesem Punkte in Zukunft bestimmt ist. Von den Hauptlinien, welche die am besten angebauten Agricultur-Districte des Staates durchschneiden und Milwaukee mit dem Mississippi verbinden, sind die Bahnen nach Galena und Dubuque einerseits und nach Prairie du Chien andererseits erst im Jahre 1857 eröffnet worden, während die Bahn, welche den Mississippi bei La Crosse erreichen soll, erst 1858 bis zu ihrem Endpunkte fertig werden sollte, und die grosse Bahn, welche von Südost nach Nordwest den ganzen Staat durchschneiden und die kürzeste Verbindung zwischen Milwaukee und Superior City am westlichsten Busen des Oberen See's herstellen soll, 1857 erst zu einem Drittel vollendet war. Gleichwohl hat der Handel Milwaukee's schon vor Vollendung dieses Bahnnetzes einen bedeutenden Umfang erlangt. Die Zahl der angekommenen Schiffe belief sich 1848 auf 1176, im Jahre 1853 auf 1483, im Jahre 1856 auf 2243. Mindestens 150 Kaufleute sind mit dem Großhandel beschäftigt, darunter 31, deren Absatz sich jährlich auf mehr als 200,000 Dollars beläuft. Den wichtigsten Zweig bildet der Getreidehandel, in welchem Milwaukee bereits das so schnell zu hoher Bedeutung gelangte Chicago überflügelt hat: es stellt sich heraus, dass Wisconsin-Weizen zu New-York durchschnittlich um 7 bis 12 Cents pro Bushel besser bezahlt wird, als Chicago-Weizen. Die Folge davon ist, dass sich in Wisconsin der Weizenanbau seit 1850 jährlich um 50 Prozent vermehrt hat, während der Anbau von Roggen, Hafer, Gerste und Mais fast stationär geblieben ist; im Jahre 1856, welches dem Feldbau allerdings sehr günstig war, belief sich die Weizenernte auf 12 Mill. Bushel, und in demselben Jahre, am 21. Juli, lief von Milwaukee zum ersten Mal ein Schiff, der Schooner Dean Richmond, mit 14,000 Bushel Weizen beladen, direct nach Liverpool aus und erreichte seinen Bestimmungsort glücklich am 29. September. Der Werth der Gesammt-Anfuhr, der im Jahre 1851 nur 2,607,824 Dollars betrug, belief sich 1856 auf 20,274,300 Dollars. Auch das gewerbliche Leben zeigt eine wachsende Regsamkeit. Einen besonders blühenden Industriezweig bildet die Ziegelbrennerei: bei der Stadt findet sich eine eigenthümliche Ziegelerde, aus welcher sehr gesuchte, der Witterung gut widerstehende Ziegel von strohgelber Farbe fabricirt werden; die acht Brennereien der Stadt lieferten im Jahre 1856 35 Mill. Stück Ziegel,

aber es wurde in der Stadt so viel gebaut, daß davon nur eine Million exportirt werden konnte, während die Ziegelausfuhr früherer Jahre sich auf 12 Mill. Stück belief. In demselben Jahre waren 26 Brauereien in Thätigkeit und producirten 75,000 Barrels Ale und Bier, meistens „*lager beer*“ — die Zahl der Deutschen in Milwaukee ist sehr beträchtlich, — von dem fast die Hälfte exportirt wurde. Fünf Mehlmühlen lieferten 116,000 Barrels Mehl. Seit 1856 wird in Milwaukee jährlich ein großer Viehmarkt abgehalten, und man darf annehmen, daß nun auch der Export an Peoducten der Viehzucht sich bedeutend steigern wird; bisher versandte man jährlich 10,000 Barrels Rindfleisch. Ueber diesen materiellen Bestrebungen wird die Sorge für die geistigen Interessen nicht vernachlässigt, da im ganzen Staate die sechszehnte Section jedes Township's zum Unterhalt der Volksschulen bestimmt ist. Milwaukee besitzt eine Universität, eine höhere Töchterschule, eine Handelsschule, und sieben Volksschulen, jede von drei Klassen.

Von den andern Hafenplätzen am Michigan-See ist Racine der bedeutendste. Diese Stadt liegt 23 Miles südlich von Milwaukee, am Root River, der an seiner Mündung einen ziemlich guten, künstlich verbesserten Hafen bildet. Die Eisenbahn von Chicago nach Milwaukee, die bis zur Green Bay verlängert werden soll, führt an der Stadt vorbei; außerdem ist Racine durch eine Eisenbahn mit dem Mississippi verbunden, und drei Plank-roads führen nach andern Richtungen in's Innere. Im Jahre 1840 betrug die Bevölkerung erst 337 Seelen; sie war 1850 auf 5117, 1853 auf 7500, 1857 auf 12,000 gestiegen. Der Handelsstand beschäftigt sich vorzugsweise mit dem Export von Getreide und Holz; die Gewerbethätigkeit ist bedeutend: der Werth der Manufacturen wurde im Jahre 1855 von dem *Board of Trade* auf mehr als 1 Million Dollars geschätzt. Seit 1856 hat Racine Gas-Beleuchtung. — Südlich von Racine liegt am See Kenosha, früher Southport, in einem der cultivirtesten Counties, ein aufblühender Handelsplatz, in dessen Hafen im Jahre 1851 730 Schiffe einliefen. — 31 Miles nördlich von Milwaukee liegt Ozaukee, eine Stadt, die jetzt an 5000 Einwohner zählen mag, mit wachsendem Handel, mehreren Eisengießereien, Brantereien u. s. w. Wichtiger und namentlich durch seinen Holzhandel von Bedeutung ist Sheboygan am gleichnamigen Flusse, mit Milwaukee durch eine Eisenbahn, mit Fond du Lac am Winnebago-See durch eine Plank-road verbunden. Sieben verschiedene kirchliche Denominationen haben hier eigene Kirchen. Unter den vier Zeitungen der Stadt sind zwei deutsche. Noch nördlicher liegt das erst vor wenigen Jahren entstandene, aber durch den Handel rasch emporkommende Manitowoc, ebenfalls an der Mündung eines gleichnamigen Flusses; auch hier ist die deutsche Bevölkerung so zahlreich, daß neben zwei englischen zwei deutsche Zeitungen erscheinen. Das County hat bereits 20,000 Einwohner. Besonders günstig ist Green Bay in kommercieller Hinsicht gelegen, am innersten Reefs der gleichnamigen Bucht und an der Mündung des Fox River, der durch Canalbauten — *Fox River Improvement* — mit dem Wisconsin verbunden ist und so eine directe Schiffahrtsverbindung mit dem Mississippi ermöglicht. Der Handel exportirt vorzugsweise Fische und Holz; in der Stadt selbst sind 6, in der Umgegend 24 Sägemühlen, meist durch Dampf getrieben, in Thätigkeit. Die Einwohnerzahl belief sich 1855 auf 1644 Seelen; jetzt wird sie auf mehr als 4000 geschätzt.

Am Gestade des Oberen See's zieht zunächst Superior City unsere Auf-

merksamkeit auf sich. An der westlichsten Bucht des Oberen See's, an dem äussersten Punkte gelegen, bis zu welchem die Schiffahrt auf der Canadischen Seenreihe in das Innere des Continents vordringen kann, ist diese Stadt bestimmt, der Stapelort für die Producte Minnesota's und eines Theiles von Wisconsin zu werden und dieses ausgedehnte Ländergebiet mit denjenigen Waaren zu versehen, die ihm der weiter vorgeschrittene Osten und die Küsten des Oceans zuführen können. Freilich wird noch eine längere Reihe von Jahren vergehen, ehe diese commercielle Vermittlerrolle zu einiger Bedeutung gelangt: denn jenes grosse Hinterland befindet sich noch in der allerersten Entwicklung, es producirt und braucht noch so wenig, daß es zur Zeit Nichts dazu beiträgt, den Ein- und Ausfuhrhandel von Superior City zu heben; aber die fortschreitende und schnelle Entwicklung dieser Ländergebiete unterliegt keinem Zweifel, und mit ihr ist auch der jungen Superior City eine glänzende Zukunft verbürgt. Man muß es offenbar als eine Anticipation dieser Zukunft betrachten, daß schon jetzt mehrere Eisenbahnen nach dieser erst vor 5 Jahren gegründeten und von den cultivirten Theilen Wisconsin's durch ausgedehnte, menschenleere Waldgebiete getrennten Stadt theils projectirt, theils im Bau begriffen sind. Die Bahn von Hudson am St. Croix nach Superior City, welche die Verbindung mit dem Mississippi und mit der Bahn von Milwaukee nach St. Croix herstellen soll, wird in diesem Jahre (1859) beendet sein. An der sogenannten Milwaukee- und Horicon-Bahn, welche von der zuerst genannten Stadt über Berlin (Marquette County, — bis hierher war sie 1856 fertig) und Plover quer durch den Staat nach Superior City führen soll, wird rüstig fortgearbeitet. Endlich hat die Compagnie, welche damit beschäftigt ist, die Bahn von Fond du Lac am Winnebago-See weiter nordwärts nach den Kupferdistricten am Oberen See zu führen, auch den Bau einer Zweigbahn nach Superior City in Aussicht genommen. Zu solcher Berücksichtigung regt natürlich nicht der gegenwärtige Zustand, sondern die Zukunft der Stadt an. Die Gründung derselben fällt in das Jahr 1854. Zwölf Männer traten damals unter dem Namen „*Proprietors of Superior*“ zu einer Compagnie zusammen, liefsen das Mündungsgebiet des Nemadji River aufnehmen und erfüllten die vorschriftsmässigen Bedingungen zur Anlage einer Stadt. Der Nemadji River bildet bei seiner Mündung in den Obern See eine geschützte Bucht von 6 Miles Länge und 1 Mile Breite, mit einem  $\frac{1}{2}$  Mile breiten Eingang und hinlänglicher Wassertiefe für die auf den Seen fahrenden Schiffe. Am westlichen Ufer der Bucht sollte die Stadt begründet werden, dem Plane nach aus 33 der Bay parallelen Straßen von 80 Fuß Breite bestehend, die rechtwinklig von 24 Querstraßen (*avenues*) von je 100 Fuß Breite durchschnitten werden sollen. Im Herbst 1855 wurde auch ein Theil des jenseitigen Nemadji-Ufers als East Superior in den Stadtplan hineingezogen. Das Ganze bestand aus 2500 Loosen, von denen im Jahre 1856 bereits 1848 zu 141,786 Dollars mit baaren Anzahlungen von 113,200 Dollars verkauft waren. In West-Superior sollten 20 Loosen für Kirchen, 32 für Schulen, ein halber Block für öffentliche Bauten, 2 Blocks für einen Kirchhof reservirt werden; in ähnlicher Weise wurden von East-Superior Grundstücke für dieselben Zwecke, und außerdem noch 30 Acres für Bahnhöfe bestimmt. Häuserbauten fingen eigentlich erst im Jahre 1855 an; im Juni 1855 zählte die Stadt 500 Einw. in 35 Häusern, im Juni 1856 hatte sich die Häuserzahl auf 196 ver-

mehr; am 1. Januar 1857 besaß Superior City über 1500 Einw. in 340 Häusern; zwei Docks, eine Freimaurer-Loge, ein Leuchtturm auf Minnesota-Point, eine Presbyterianer-Kirche, eine neue Landungsbrücke, und zahlreiche Wohnhäuser und Speicher waren im Bau begriffen. Die Stadt besaß schon damals zwei Volks- und eine Mädchenschule, zwei Sonntagsschulen, eine Episcopal-, eine Presbyterianer-, eine römisch-katholische Kirche, während eine zweite Presbyterianer-Kirche gebaut wurde. Das Leben in der Stadt ist nicht mit den Entbehrungen verknüpft gewesen, die den Begründern neuer Ortschaften mitten im Continent auferlegt sind: die Ansiedler konnten aus dem Osten durch eine ununterbrochene Schiffahrt bis an den Ort ihrer Bestimmung gelangen und in Folge dessen mancherlei Bequemlichkeiten mitbringen, auf welche der auf den Landweg durch uncultivirte Gegenden verwiesene Colonist für eine längere Reihe von Jahren verzichten mußt. Im Jahre 1854 ließen 7, im nächstfolgenden 33, im Jahre 1856 bereits 56 Schiffe in den Hafen der Stadt ein.

Auf dem Gebiete Wisconsin's liegen am Obern See noch zwei eben angelegte und eine alte Stadt. Die letztere ist La Pointe, von französischen Jesuiten und Kaufleuten im Jahre 1680 auf Madeline-Island, der grössten von den Apostel-Inseln, angelegt und lange Zeit Mittelpunkt der Operationen der nordwestlichen Pelz-Compagnie. Obgleich die Stadt einen sehr schönen Hafen besitzt und namentlich für den Betrieb einer ausgedehnten Fischerei günstig gelegen ist, befindet sie sich doch in einem kläglichen Verfall: es fehlt der französischen und der Mischlingsbevölkerung an jeder Regsamkeit. Desto mehr Leben herrscht jetzt auf der gegenüber gelegenen Küste des Festlandes. Hier hat sich, der Südwestspitze von Madeline-Island gegenüber, an einem guten Hafen im Jahre 1857 die Stadt Bayfield erhoben und sich durch einen Fahrweg mit St. Paul am Mississippi in Verbindung gesetzt; eine Landungsbrücke, eine grosse Dampf-Sägemühle — die Umgegend ist sehr waldreich, — ein Hotel wurden schon im ersten Jahre erbaut, und ein Wochenblatt begründet; von der St. Croix und Superior-Eisenbahn soll eine Abzweigung nach Bayfield gehen und die Linie ist bereits festgestellt. Südlich von Bayfield, an der südlichsten Spitze der Chegwmigon-Bay, war im Jahre 1856 die Gründung einer neuen Stadt, Bay City oder Ashland in Aussicht genommen; auch dieser Plan ist kräftig in Ausführung gebracht und die junge Stadt prosperirt. Die mineralischen Schätze der Umgegend, die noch gar nicht erforscht sind, können beiden Orten leicht einen unerwarteten Aufschwung geben: denn allem Anschein nach erstreckt sich die Kupfer-Region der Keweenaw-Halbinsel westlich bis zur Chegwmigon-Bay.

— n.

### Neu entdeckte Quecksilber-Minen in Californien.

In unsren letzten Mittheilungen über Californien haben wir bereits erwähnt, dass die Bearbeitung der berühmten Quecksilber-Minen von New-Almaden in Santa Clara County, welche nicht nur den starken einheimischen Bedarf befriedigten, sondern in der letzten Zeit noch jährlich ca. 25,000 Flaschen zur Ausfuhr nach Mexico, China, Chile, Peru und anderen Ländern producirten, in Folge gerichtlichen Einschreitens einstweilen sistirt ist. Denn die Compagnie, welche

diese überaus ergiebigen Gruben seit 10 Jahren ausgebeutet hat, ist angeklagt, den Besitztitel, kraft dessen sie die Gruben als ihr Eigenthum betrachtete, gefälscht zu haben: einer ihrer vertrauten Agenten, der sich vergebens bemüht hatte, von der Compagnie eine bedeutende Geldsumme zu erpressen, hat die auf die Fälschung bezügliche Correspondenz um schweres Geld an eine bei dieser Frage interessirte Person verkauft, und auf Grund dieser Documente ist gegen die zeitherigen Besitzer die Anklage erhoben. In Californien selbst scheint allgemein die Ueberzeugung verbreitet zu sein, dass die Compagnie sich in der That eines Betruges schuldig gemacht hat.

Die Einstellung der Arbeiten zu New-Almaden und die dadurch wirkte Steigerung des Quecksilber-Preises musste natürlich in einem Goldlande wie Californien auf's Bitterste empfunden werden. Aber bei der erstaunlichen Rührigkeit des Volks, das sofort auf neue Zinnober-Minen zu „prospecten“ anfing, ist die nächste Folge dieses Ereignisses die gewesen, dass die schon früher bemerkten Spuren des Vorkommens von Quecksilber an andern Localitäten zu praktischen Versuchen geführt, und dass einige andere bisher unter der Concurrenz der vortrefflich (mit 16 Schmelzöfen) eingerichteten New-Almaden-Mine nur in geringem Umfange benutzte Gruben einen bedeutenden Aufschwung gewonnen haben. Zu den letzteren gehören namentlich die Guadelupe und die New-Idria-Minen. Die ersten liegen in derselben niedrigen Hügelkette, wie New-Almaden, 4 Miles von diesem Ort, 9 Miles südlich von San Jose. Sie wurden erst 1850 von Mexicannern entdeckt, die hier nach Wurzeln gruben und 2 Fuß unter der Erde auf eine Zinnober-Ader stießen. Die Ader liegt auf einer Ebene, etwa 100 Fuhs höher als Santa Clara Valley, und steigt allmählich an. Sie ist von sehr ungleicher Mächtigkeit, an manchen Stellen nur 5 Zoll, an andern 33 Fuhs, und nicht so reichhaltig als die Almaden-Mine, obgleich sie, in Folge besserer Bearbeitung, denselben Ertrag (15 Prozent des Erzes) liefert. Seit 1855 ist sie in regelmässigem Betrieb; den Haupteingang bildet ein sanft aufsteigender Schacht, der 5 Fuß hoch,  $10\frac{1}{2}$  Fuhs breit ist.

Die New-Idria-Minen liegen in einem andern Höhenzuge, an der Grenze von Monterey County, 60 Miles südöstlich von der Mission San Juan, im Quellgebiet des San Benito Creek, in einer hoch gelegenen, öden Gegend. Sie wurden erst 1854 von Nolin, Pitts, Smiteh u. A. entdeckt, und sind so reichhaltig, dass sie, wie man glaubt, den einheimischen Bedarf an Quecksilber werden decken können. Am Anfang dieses Jahres waren 150 Arbeiter in diesen Gruben beschäftigt und in dem Flecken S. Juan ist in Folge dessen ein ganz neues Leben entstanden.

Nachdem es so bekannt geworden ist, welche mineralische Schätze die californische Küstenkette in sich schliesst, dürfen wir in der nächsten Zeit wohl neuen Entdeckungen entgegen sehen. Erinnert man sich daran, dass man im Estrella-Pass, zu dem man von der Mission San Miguel (im County San Louis Obispo) ansteigt, einen Felsen entdeckt hat, auf dem die Indianer mit Zinnober Figuren gemalt hatten; dass ähnliche Zinnober-Malereien auch in Unter-Californien vorkommen, so scheint die Hoffnung nicht unbegründet, dass die Küstenkette nicht bloß im Norden, in den Counties Santa Clara und Monterey, sondern bis tief

in den Süden des Staats hinein dieses werthvolle Mineral in sich schliesst und dass es dem durch die Noth angeregten Unternehmungsgeist gelingen wird, binnen Kurzem neue bauwürdige Adern ausfindig zu machen.

— n.

### Mr. Belly's central-amerikanisches Canal-Project.

In der letzten Zeit ist von den Verhandlungen eines Mr. Belly mit den Regierungen von Nicaragua und Costa Rica über die Ausführung eines inter-oceanischen Canals viel die Rede gewesen, und vor Kurzem wussten einige Blätter sogar zu berichten, dass die Ausführung des Projectes bereits begonnen sei. Obgleich die Untersuchungen, welche diesem Unternehmen vorausgingen und ihm zur Grundlage dienen sollen, nicht der Art sind, dass sie uns ein besonderes Vertrauen auf die Realisirung dieses Projects einflößen können; und obgleich die gegenwärtige politische Weltlage der Bildung einer Compagnie zu solchem Zweck ungewöhnliche Schwierigkeiten in den Weg stellt: halten wir uns doch für verpflichtet, unsern Lesern als Nachtrag zu den früheren Erörterungen der central-amerikanischen Canalfrage auch über Mr. Belly's Project das Wesentlichste mitzuteilen.

Am 1. Mai 1858 hat dieser Herr — er selbst nennt sich „*publiciste, chevalier des ordres de Saint-Maurice et Lazare et du Medjidié*“ — mit Sr. Thomas Martinez, Präsidenten der Republik Nicaragua, und Juan Rafael Mora, Präsidenten der Republik Costa Rica, einen Vertrag abgeschlossen, in welchem ihm und einer von ihm zu bildenden Compagnie das Privilegium zum Bau eines Canals ertheilt wird, der vermittelst des R. San Juan und des Nicaragua-See's die beiden Oceane verbinden und am Stillen Meer auf der Küstenstrecke zwischen der Salinas-Bai und dem Hafen Realejo münden soll; die Route nach der Salinas-Bai soll den Vorzug erhalten, wenn sie von den Ingenieurs überhaupt für brauchbar erklärt wird, und in diesem Falle soll der neue Canal die Grenze zwischen Nicaragua und Costa Rica bilden und den alten Grenzstreitigkeiten zwischen den beiden Republiken ein Ende machen. Auf die weiteren Bedingungen des Vertrags gehen wir hier nicht ein: praktische Bedeutung wird voransichtlich nur die Bestimmung erhalten, dass der Bau binnen 2 Jahren begonnen und binnen 6 Jahren beendigt sein soll, wenn nicht unerwartete und unübersteigliche Hindernisse eintreten, d. h. dass andernfalls das Privilegium nach sechs Jahren erlischt.

Was den Plan selbst betrifft, so hat Mr. Belly denselben in einer Schrift: „*Percement de l'isthme de Panama par le canal de Nicaragua. Exposé de la question. Par M. Félix Belly. Paris 1858*“ durch den Ingenieur Thomé de Gamond, der indefs nicht selbst an Ort und Stelle war, sondern lediglich nach den bereits bekannten Thatsachen und nach den ihm von Mr. Belly unterbreiteten Angaben gearbeitet hat, auseinandersetzen lassen. Es ergiebt sich daraus, dass Mr. Belly sich für die Salinas-Route entschieden hat, — was er mehrmals als einen ganz neuen Gedanken hinstellt. Wir haben diese Canal-Route in dieser Zeitschrift (N. F. Bd. II S. 446 ff.) auf Grund der Beobachtungen Oerstedt's einer genanern Betrachtung unterzogen, und mussten ihr nach den damals vorliegenden, allerdings zur Bildung eines definitiven Urtheils noch nicht genügenden

Angaben vor allen andern Routen durch Nicaragua hauptsächlich deshalb den Vorzug einräumen, weil sie am Stillen Meer zu einem für den Welthandel wirklich genügenden Hafen führt, während sie in allen andern Beziehungen mindestens keiner andern von diesen Routen nachsteht. Sehen wir nun, wie Mr. Belly die Schwierigkeiten, mit denen alle Nicaragua-Projecte zu kämpfen haben, zu überwinden gedenkt.

Hinsichtlich des R. San Juan haben wir am angeführten Orte (S. 438 ff.) auseinandergesetzt, dass derselbe nicht bloß der Stromschnellen wegen, sondern auch in Folge seiner sehr ungleichmässigen und fast überall ungenügenden Tiefe in seinem gegenwärtigen Zustande nur auf ganz kurzen, kaum der Erwähnung werthen Strecken für die interoceanische Schiffahrt brauchbar ist, und dass man wahrscheinlich die Anlage eines Seitencanals längs des ganzen Fluslaufes nicht werde umgehen können. Eine einfache Regulirung des Strombettes durch Sprengung der Felsbarren und Ausbaggerung verwirft Mr. de Gamond, weil der Strom dann durchweg ein für die Bergfahrt zu starkes Gefälle erhalten würde; eine Zerlegung des Fluslanes in Schleusenstrecken ohne Strömung scheint ihm deswegen unrathsam, weil der Fluss sofort verschlämmen müfste, wenn nicht eine starke Strömung die ihm von den Nebenflüssen zugeführten Erdtheile fortspült. Er schlägt deshalb die Anwendung eines gemischten Systems vor, — Schleusen, als künstliche Ersatzmittel für die gegenwärtigen Stromschnellen zur Erhaltung des regulären Stromlaufes, und zwischen ihnen strömende Flusstrecken mit einer durch Ausbaggerungen und Eindämmungen erzielten genügenden Wassertiefe. Er hält sieben Schleusen für genügend, drei in der Region der Stromschnellen, die vierte oberhalb der Mündung des San Carlos, die fünfte oberhalb der Mündung des Serapiqui, die sechste oberhalb der Abzweigung des R. Colorado, die letzte vor der Einmündung in's Meer. Die Schleusenbecken sollen 80 Meter lang, 30 Meter breit, die Oeffnung der Schleusenthore 15 Meter breit sein. Die Kosten dieser Arbeiten am San Juan veranschlagt er auf c. 24 Millionen Francs, von denen über ein Drittel auf die Baggerarbeiten fällt.

Im Nicaragua-See, der bei sonst sehr beträchtlicher Wassertiefe doch an den Küsten fast überall seicht ist, hält Mr. de Gamond die Herstellung eines künstlichen Fahrwassers sowohl bei dem Austritt des R. San Juan wie bei der Mündung des R. Sapoa mit Recht für unerlässlich. Er versichert, dass der Boden hier aus einem weichen Schlamme bestche, dass die Vertiefung also einfach durch Baggerarbeiten bewerkstelligt werden könne. Die Kosten derselben und der Anlage der Böhlenwerke, welche das neue Fahrwasser vor Verschlämzung schützen sollen, veranschlagt er auf c. 2,700,000 Frs.

In Bezug auf den Isthmus zwischen dem Nicaragua-See und der Salinas-Bay stimmt Mr. Belly's Plan im Wesentlichen mit dem von uns befürworteten überein. Die Idee Oerstedt's, auf dem höchsten Punkte des Isthmus ein Scheitelbecken anzulegen, aus welchem Schleusencanäle einerseits nach dem See, andererseits nach dem Meere hinabführen sollen, ist mit Recht als unpraktisch zurückgewiesen: die auf dem Isthmus befindlichen Bäche sind zur Speisung eines grossen Canals absolut unzulänglich. Mr. Belly beabsichtigt also, wie es in der Natur der Verhältnisse liegt, den Canal aus dem Nicaragua-See zu speisen, ihn 6 Kilometer weit im Thale des Rio Sapoa und weitere 6 Kilometer in einem

Durchstich mit gleichem Niveau fortzuführen, dann auf den letzten 10 Kilometern die Niveau-Differenz zwischen dem Canal und dem Meer (38 Meter) durch sechs Schleusen, jede von 6,4 Meter Fall, zu überwinden. Der Ingenieur hält es für wünschenswerth, diese Schleusen nicht zu einer Neptunstreppe aneinander zu reihen; aber wir glauben, dafs diese Bauart nicht wird vermieden werden können. Die Kosten des Canalbanes auf dieser Strecke veranschlagt er auf c. 55 Mill. Frcs., die des ganzen Baues mit Einschlufs der Administrationskosten für die ersten vier Jahre und eines Zuschlags von  $33\frac{1}{3}$  Proc. für unvorhergesehene Ausgaben auf 120 Mill. Frcs.

Die Dimensionen des Canals, welche der Entwurf bei diesen Kostenanschlägen im Auge hat, sind dem Zweck des Unternehmens entsprechend: der Canal soll durchweg 8 Meter tief, im Wasserspiegel 44, am Boden 40 Meter breit sein.

— n.

## Die neueste Angabe über die Bevölkerung der Republik Neu-Granada.

Zu unserer angenehmen Ueberraschung fanden wir im Märzheft des Bulletin der Pariser geographischen Gesellschaft ganz neue Angaben über die Bevölkerung von Neu-Granada für das Jahr 1858, die uns um so werthvoller schienen, da sie von einem Herrn José Maria Samper herrührten, vermutlich einem Verwandten des Dr. Miguel Samper in Bogotá, dessen treffliche Abhandlung über die commerciellen Verhältnisse Neu-Granada's wir in diesem Bande der Zeitschrift publicirt haben. Zur bequemeren Vergleichung mit den im vierten Bande der Zeitschrift (S. 73) veröffentlichten Resultaten des Census von 1851 stellen wir beide Zahlenreihen neben einander:

	1851	1858
Antioquia . . .	244,442 <sup>1)</sup>	293,340
Bolivar . . .	182,157	218,588
Boyaca . . .	379,682	455,618
Caúca . . .	330,331	396,400
Cundinamarca .	517,648	621,177
Magdalena . . .	73,093	87,711
Panamá . . .	138,108	165,729
Santander . . .	378,376	454,051
	<hr/> 2,243,837	<hr/> 2,692,614

Eine Prüfung dieser Zahlen giebt nun das Resultat, dafs die Angaben für 1858 nichts weniger als Ergebnisse einer neuen Zählung, dafs sie vielmehr aus denen für 1851 einfach durch Hinzufügung eines Zuschlags von 20 Procen ge-wonnen sind. Wenn es erlaubt wäre, solche neueste statistische Nachrichten ohne ihren richtigen Fabrikstempel in die Welt zu schicken, so könnten wir nicht bloß versichern, dafs im Jahre 1858 die Bevölkerung von Antioquia 293,330 (nicht

<sup>1)</sup>) Die Zahl 224,442 (Bd. IV, S. 72) beruht auf einem Druckfehler, den wir Bd. VI, S. 13 berichtigt haben.

293,340), die von Cauca 396,397 (nicht 396,400) Seelen betrug — bei beiden Zahlen hat sich Herr Samper verrechnet, — wir könnten sogar bis zu dem in der Bevölkerungsstatistik unerhörten Grade von Genauigkeit vorschreiten und die Einwohnerzahl bis auf Fünftel-Menschen angeben.

Man wird sich also zu hüten haben, die Zahlen des Herrn Samper als ein neueres Resultat zu betrachten. Sie sind eine blofse Schätzung, die wir übrigens nicht einmal als wahrscheinlich richtig bezeichnen können. Denn eine Vermehrung der Einwohnerzahl um 20 Procent in 6 bis 7 Jahren ist in einem Lande ohne Einwanderung und mit starker Mischlingsbevölkerung ohne Weiteres nicht als wahrscheinlich anzunehmen.

— n.

## Neuere Literatur.

Handbuch der Geographie von Dr. H. A. Daniel, Prof. am Königl. Pädagogium zu Halle. Erster Theil: Allgemeine Geographie. Die ausserenropäischen Erdtheile. Frankfurt a. M., Verlag für Kunst und Wissenschaft. 1859.

Ein Handbuch der Geographie, dessen ersten, 862 Seiten starken Band man von Anfang bis zum Ende mit Vergnügen durchliest, obgleich er nicht weniger als die mathematische und die physische Geographie und sämmtliche aussereuropäische Erdtheile abhandelt, ist eine so merkwürdige Erscheinung in der Literatur, daß man sich durch sie auf das Lebhafteste überrascht fühlt. Die geographische Wissenschaft bietet der Verarbeitung ein so überwältigendes Material dar, daß die Neigung erklärliech ist, von diesem überreichen Vorrath so viel als möglich in geographische Hand- und Lehrbücher zusammen zu pressen und sie gewissermaßen zu wohlassortirten Waarenlagern zu machen, auf deren vollständige Durchmusterung man gern verzichtet, — froh, wenn man in ihnen eine solche Ordnung wahrnimmt, daß man stets finden kann, was man eben braucht. Natürlich haben derartige reichhaltige Nachschlage-Werke ihre volle Berechtigung und unleugbaren Werth; aber ist es deshalb nothwendig, auf eine in einen übersehbaren Rahmen gefasste Erdbeschreibung zu verzichten, die man im Zusammenhange lesen und geniesen kann? ist es absolut nothwendig, um der Kürze willen in eine Formlosigkeit zu verfallen, die den ästhetischen Sinn beleidigt und abschreckt? Das Streben nach Kürze hat der Präcision des Ausdrucks in vielen mathematischen Handbüchern, der Lebendigkeit in vielen historischen Handbüchern keinen Abbruch gethan; nur der Geographie, — derjenigen Wissenschaft, welche einer anschaulichen Darstellung vielleicht am Wenigsten entrathen kann, schien die Grazien durchans nicht mehr als ein flüchtiges Lächeln schenken zu können.

Herr Prof. Daniel ist anderer Meinung. „Bücher“, sagt er im Vorwort, „welche die Wissenschaft mit dem allgemeinen Bewußtsein in Beziehung setzen sollen, müssen meines Erachtens so gestaltet und geartet sein, daß sie der Laie nicht bloß zur Belehrung, sondern auch zur Unterhaltung (das Wort im höheren und feineren Sinne gefaßt) zur Hand nimmt. Die Geographie fügt sich einer solchen Behandlung um so lieber, als sie gerade einer gewissen Fülle im Detail,

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical  
Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1859

Band/Volume: [NS\\_6](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Miscellen. 379-405](#)