



V.

Rio de Janeiro.

as Land der Contraffe. — Schilderung der Stadt und Umgebung. — Ausflug nach dem Felskegel des Corrovado und den Wasserfällen der Tejuaberge. — Die Deutschen in Rio. — Verkehr mit brasilianischen Gelehrten. — Besuch öffentlicher Anstalten. — Neger von

X.A.L. BERGMAN, LITZLER, & C.

der Mozambiqueküste. — Misericordiaspital. — Irrenasyl. — Botanischer Garten. — Öffentlicher Unterricht. — Historisch-geographisches Institut. — Palaestra scientifica. — Militärakademie. — Bibliothek. — Conservatorium für Musik. — Gesundheitspolizei. — Gelbes Fieber und Cholera. — Spazierfahrt in der Bai. — Sischerpartie. — Deputirtenkammer. — Petropolis. — Zustand der Sklavenbevölkerung. — Ausichten für deutsche Auswanderung. — Brasiliens Bedeutung für den deutschen Handel. — Naturproducte und Handelsverkehr. — Audienz beim Kaiser und der Kaiserinn. — Der 18. August am Bord. — Ungeheurer Pulververbrauch für Etiquette-Salven. — Matrosenfang. — Abreise von Rio. — Rückblick — Südostpassat. — Captauben — Albatrosse. — Cabo tormentoso. — Ein Sturm am Cap. — Verschiedene Methoden die Höhe der Wellen zu messen. — Ankunft in Simonsbai.

Brasilien, auf der großen Weltpassage nach der Südsee und den indischen Gewässern gelegen, von der Natur zum großen Theile mit einem gesunden Klima und einem Boden von tropischer Fruchtbarkeit beschenkt, zwei Fünftel des ganzen Welttheiles umfassend, beinahe so groß wie Europa und zehnmal größer als Frankreich und gleichwohl von kaum acht Millionen Menschen bevölkert, hat seit mehr als einem halben Jahrhundert unter allen Staaten Südamerika's das Interesse des Naturforschers wie des Nationalökonomens, des Kaufmannes wie des Auswanderers am meisten auf sich gezogen. Ja, es dürfte wenige außereuropäische Länder geben, welche in einzelnen Theilen naturwissenschaftlich gründlicher untersucht sind als das brasilianische Kaiserreich, während gleichzeitig über dessen Geschichte seit der Entdeckung durch den

portugiesischen Admiral Pedro Alvarez Cabral am 22. April 1500 bis zum heutigen Tage eine reiche werthvolle Literatur genaue Kunde giebt.

Bei einem so kurzen Besuche von Rio de Janeiro wie der unsrige vermögen wir daher kaum mehr als unsere flüchtigen Erlebnisse zu skizziren und anzudeuten, was sich in der Physiognomie der Stadt und ihrer Umgebung, so wie in ihren gesellschaftlichen und politischen Verhältnissen seit jener Zeit verändert hat, wo Martius und Spix, Ruggendas, Prinz Neuwied, Helmreichen, Ratterer, Pohl, d'Orbigny, Wilkes, Castelnau, Burmeister und andere Forscher Brasilien besucht und in Schrift und Bild so ausführlich geschildert haben.¹

Die Naturschönheit der Bai von Rio de Janeiro übt noch allenthalben dieselbe ergreifende Wirkung auf den Ankommenden, wiewohl sie durch die Erweiterung der rasch sich vergrößernden Stadt und die Art des Ansiedlers manche Beeinträchtigung erfahren hat. Nur wenig könnte man zu dem Bilde hinzufügen oder daran verändern, welches für Naturreize empfängliche Reisende bereits vor einem halben Jahrhunderte von dem wundervollen Hafen der brasilianischen Metropole entworfen haben. Anders verhält es sich freilich, wenn der Fremde vom Schiffe hinweg seinen Fuß auf die neue Welt setzt und forteilt durch schmale, enge, schmutzige Straßen zwischen der drängenden, lärmenden Menge von Schwarzen und Weißen, von armen Negerclaven und reichen Pflanzern, ins Innere der vielbewegten Seestadt. Hier ist seit der Lostrennung Brasiliens von Portugal gar vieles anders geworden, und wer Rio de Janeiro in den letzten zehn Jahren nicht gesehen, der dürfte die Residenzstadt des brasilianischen Kaiserreiches kaum wieder erkennen. Man begegnet dormalen neben der größten Mangelhaftigkeit vieler Einrichtungen auch solchen Anstalten, welche wohl in keinem anderen Staate Südamerika's oder des Isthmuslandes in gleicher Vortrefflichkeit getroffen werden. Aber Brasilien ist einmal das Land der Contraste!

Wenn man von dem etwas südlicher als jener der Kauffahrer gelegenen Ankerplaz der Kriegsschiffe ans Land steigt und sich durch das Menschen-

¹ Man hatte gegen uns wiederholt den Wunsch ausgedrückt, während unserer Anwesenheit in Rio über das Schicksal der wissenschaftlichen Arbeiten und Sammlungen mehrerer deutschen Naturforscher, welche in jüngster Zeit in Brasilien gestorben sind, wie Friedrich Sello, Dr. Müller (Begleiter Castelnau's), Dr. Engler und Andere, genauere Erkundigungen einzuziehen zu wollen. Wir haben leider allenthalben die wenig trostreiche Auskunft erhalten, daß mit Ausnahme des wissenschaftlichen Nachlasses von Dr. Engler, in Itu in der Provinz St. Paul, wenig mehr vorhanden sein dürfte. Die Sammlungen sind durch Sorglosigkeit zu Grunde gegangen und die Manuscripte meist aus Unkenntniß ihres Werthes verstreut und vernichtet worden.

gewirre auf der Landungsbrücke und vor dem Hôtel Pharoux gedrängt hat, so befindet man sich auf dem Largo do Paço oder Palastplaze. Hier erhebt sich zur Linken die einfache kaiserliche Residenz und zur Rechten am Strande die öffentliche Markthalle. Eine bunte geschäftige Menge belebt die Straßen, zahlreiche Fuhrwerke, theils mit Pferden, theils mit Maulthieren bespannt, so wie Omnibusse, von außen und innen voll besetzt, rasseln hurtig dahin und mahnen uns an das Getriebe in europäischen Großstädten. Biegt man nun rechts in die Rua direita und von da weiter in die Rua do Duvidor ein, die beiden elegantesten, aber darum nicht minder verwahrlosten Straßen Rio's, so tritt in glänzenden, reichgeschmückten Verkaufsgewölben und Auslagekästen der gleiche großartige Luxus wie in der Regentstreet in London oder auf den Boulevards in Paris, oder auf dem Graben in Wien vor unsere Augen. Wie unangenehm contrastirt derselbe aber mit den Pfützen stagnirenden Wassers, die sogar in den belebtesten Straßen nicht fehlen; trotzdem daß angeblich in den letzten anderthalb Jahren über 1000 Contos oder mehr als eine Million Gulden für Pflasterung verausgabt wurden!

Die eigentliche Stadt bildet zwischen dem Meeresstrande und dem Campo de Santa Anna ein großes, von engen, rechtwinkligen Straßen ziemlich regelmäßig durchschnittenen Viereck, von nicht ganz einer halben Stunde Länge und Breite. Neben den wichtigsten öffentlichen Gebäuden, wie das National-Museum, das Museum der schönen Künste, die Militär-Akademie, das Marine-Arsenal, das Zollhaus, die Markthalle, der kaiserliche Palast, die Deputirtenkammer und mehrere Kirchen, sieht man in der Stadt fast nur Verkaufsmagazine und Comptoirs der Kaufleute.

Von der Stadt aber dehnen sich die langen Arme der Vorstädte nach allen Richtungen aus, am Strande hin einerseits nach St. Christoph, dem Winterpalaste des Kaisers, andererseits nach der reizenden Bucht von Botafogo und rückwärts in den zum Corcovado führenden Thälern die Vorstädte Laranjeiras, Catumbý grande und gegen die Tejucaberge¹ noch Engenho velho und Andarahý. Niedliche, zuweilen im buntesten, bizarrsten Baustyl ausgeführte kleine Paläste und einfache Wohnhäuser wechseln in diesen Vorstädten mit hübschen Gartenanlagen. In der Stadt weilt der Kaufmann, der Fabricant, so wie überhaupt jeder Bemittelte nur so lange als es seine täglichen Berufsgeschäfte erfordern. In der Vorstadt, auf dem Lande hat er sein

¹ Sprich: Tedschuka.

Wohnhaus, da lebt seine Familie, in deren Kreis er jeden Abend zurückkehrt. Unter diesen Vorstädten sind besonders die auf dem Wege nach der reizenden Botafogo-Bucht gelegenen Caminho novo und Catete das vornehme diplomatische Viertel, der Sitz der Geldaristokratie.

So viel Tadelnswerthes aber auch dem ästhetischen Sinne des Beschauers in Rio de Janeiro selbst bei einer flüchtigen Durchwanderung der Stadt auffällt, zwei Einrichtungen sind es gleichwohl, welche große Anerkennung verdienen: die erst kurz vor unserem Besuche eingeführte Beleuchtung der Stadt mit Gas (aus englischen Kohlen bereitet), welche sich bis in die äußersten Vorstädte erstreckt, und die großartige Wasserleitung, welche alle Theile von Rio wahrhaft verschwenderisch mit vorzüglichem Trinkwasser versieht. So unschön Rio bei Tag ist, eben so herrlich und strahlend nimmt es sich des Nachts bei Gasbeleuchtung, besonders vom Hafen gesehen, aus. Als wir am Abende nach unserer Ankunft die hellfunkelnde Stadt vor uns liegen sahen, glaubten wir, es fände aus irgend welcher feierlichen Veranlassung eine besondere Beleuchtung statt, und bemerkten erst später, daß Rio jede Nacht eben so feenhaft als bei Tag grauenhaft aussieht.

Nicht minder überraschend und mit den andern mangelhaften Einrichtungen schroff contrastirend, sind die großen stattlichen Brunnen, welche die öffentlichen Plätze schmücken. Fast an jeder Straßenecke sprudelt aus zierlichem Metallhahne frisches Quellwasser, das auf großartigen Aquädukten zehn bis zwölf englische Meilen weit aus den benachbarten Gneiß- und Granitbergen der Carioca- oder Tejuca-Kette hergeleitet wird. Die eigentliche Wasserleitung soll bereits seit hundertzwanzig Jahren bestehen, bloß die dormaligen großen Reservoirs und gewisse Verbesserungen sind erst in neuester Zeit unter der brasilianischen Regierung ausgeführt worden. Mit Ausnahme der Croton-Wasserleitung in der Umgebung von New-York, welche diese herrliche Stadt täglich mit 40,000.000 Gallonen Wasser zu versehen im Stande ist, erinnern wir uns nicht in irgend einem Theile der Erde eine derartige Einrichtung von größerer Ausdehnung gesehen zu haben.

Der düstere unheimliche Eindruck der Stadt macht rasch einem wohlthätigen Gefühle Platz, sobald man Rio de Janeiro den Rücken kehrt und für die mannigfachen Entbehrungen europäischen Culturlebens in der unvergänglichen Annuth der Natur Ersatz und Entschädigung sucht. Spaziergänge und Ausflüge bieten sich in Hülle und Fülle, und will man ein Pferd oder

Maulthier besteigen, so kann man sich in wenigen Stunden in die großartigste Tropenlandschaft versetzen.

Am genußreichsten ist wohl in dieser Beziehung ein Ritt nach dem 2300 Fuß hohen Felskegel des Corcovado, wohin der Weg fast fortwährend durch die herrlichsten Wälder führt. Am höchsten Punkte dieses Granitfelsens, welcher ziemlich schmal gegen das Clementi- und Broca-Thal ausläuft, ist seit wenigen Jahren eine Brüstung aufgeführt worden, so daß man mit großer Bequemlichkeit, ja selbst angenehmer und bequemer als auf dem Rigi oder dem großen Winterberge in der sächsischen Schweiz, das zaubervolle Panorama, das sich ringsum ausbreitet, zu betrachten vermag. Wir gewahren im Süden und Südosten die ernste Savia und die dos Irmaos, deren Fuß sich in der Lagoa Rodrigo do Freitas badet; weiter rechts kommt im üppigsten Grün ein Stück des botanischen Gartens zum Vorschein, dann erscheint das niedliche Clementi- und Broca-Thal mit der großartigen Irrenanstalt und der Festung in Praya Vermelha, hierauf die liebliche Botafogo-Bucht und der unmittelbar aus der Meeresfluth aufsteigende „Zuckerhut“, welcher für die Einfahrt von Rio so charakteristisch ist; fast daneben das Fort San João und endlich gegenüber am Eingange der Bai die Festung Santa Cruz, welche zugleich die stärkste Festung im ganzen Kaiserreiche sein soll. Zu unseren Füßen liegt die Stadt Rio selbst ausgebreitet mit den herrlichen Thälern von Lorangeiras, Engenho velho und Catumbá grande. Am jenseitigen Ufer der Bai, Rio gegenüber, erblicken wir Praya grande, die Hauptstadt der Provinz, so wie die geisterhaft aufsteigende Gebirgskette der Orgãos, welche durch ihre orgelpfeifenartigen Felsspitzen so leicht erkennbar ist. Welch wunderbarer Anblick! Kaum scheint es denkbar, daß das Auge von einem Standpunkte aus ein großartigeres, mannigfaltigeres Bild überschauen könne! Wir verweilten über eine Stunde auf dem Gipfel des Corcovado und vermochten uns doch nicht satt zu sehen an allen den Herrlichkeiten, welche die Natur mit verschwenderischer Hand über diese Stelle ausgegossen hat. Einer unserer Begleiter war der Veteran brasilianischer Naturforscher, der ehrwürdige Dom Antonio Ildesonso Gomez, welcher als junger Mann mehrere Jahre in Europa lebte, mit Humboldt bei Cuvier in Paris hospitierte und in dessen gastlichem Hause in Rio Herr Auguste de St. Hilaire längere Zeit wohnte.

Ob schon gegenwärtig bereits ein Siebenziger, ist Dom Ildesonso gleichwohl noch ungemein rüstig und von jugendlicher Heiterkeit, unermüdetlich in

seinem Berufe als Arzt, im Stande einen ganzen Tag lang auf seinem kleinen Maulthiere zu sitzen und nach den entferntesten Stadttheilen zu Consultationen zu reiten, ohne Erschöpfung zu verspüren. Dom Idefonso hatte eine Anzahl großer, köstlicher Drangen, etwas Käse und Brot und eine Flasche vortrefflichen Portwein mitgebracht, so daß es auch an einer Magenstärkung nicht fehlte. Wir tranken auf dem Gipfel des Corcovado, das gewaltige Bild das sich zu unseren Füßen entrollte, mit Aug' und Herz umfassend, auf das Gedeihen Brasiliens. Dom Idefonso, der warme Freund aller Fremden, meinte, in vierzig Jahren sei Brasilien mehr deutsch als brasilianisch oder portugiesisch, und er wünsche, daß es so komme, weil nach seiner Ueberzeugung nur dadurch sein Vaterland einer glücklichen Zukunft entgegengehen könne! —

Den Weg zurück nahmen wir über Larangeiras und Andarahy, eine unbeschreiblich reizende Waldpartie. Beständig ritten wir inmitten der prachtvollsten Pflanzenformen der Tropenflora, zwischen Palmen, Bauhinien, Bignonien, Bananen, Mango's, Papaya's und Brotfruchtbäumen, und darunter mischten sich die verschiedensten Gewächse der nördlichen Hemisphäre, und selbst Fremdlinge aus China, Japan und Australien, welche die culturfördernde Hand des Ansiedlers hieher versetzt hatte.

Ein nicht minder lohnender Ausflug ist jener nach den Wasserfällen der Tejucaberge. Eine geraume Strecke bewegt man sich zwischen blühenden Gärten und zierlichen Landhäusern, welche sich bis weit in die Berge hinaufziehen, und deren Einfriedungen ein wundervolles, mit den Blumen der *Bignonia radicans* und den glühenden Blättern der riesigen *Bougainvillea* überschüttetes Gezweige gleich einer Naturwand bedeckt. Der Korallenbaum (*Erythrina coralliflora*), die einheimische *Magnolia*, die fächerförmige *Urania*, zahlreiche Palmenarten, und wohlgepflegte, hohe Pandanusbäume, Bananen, mit ihren riesigen Fruchttrauben, Brotfruchtbäume, Eugenien, Casuarinen und Melonenbäume sind die blühenden, duftenden Herrlichkeiten, von welchen Garten und Flur hier erzählen. Immer zwischen diesen prachtvollen Pflanzengestalten wandelnd, erreicht man endlich den Weg, welcher, von zwei mäßigen Bergrücken eingeeengt, nach den Tejucabergen und rechts abbiegend auf schmaler Fährte nach jener Anhöhe führt, wo man sich der kleinen Cascade gerade gegenüber befindet. Die tropische Urwüchsigkeit der Vegetation hat hier auf jede Quadratklaster Erdreich viele Hundert Pflanzenarten zusammengedrängt. Sie wurzeln am Boden und streben himmelan, sie wurzeln in den Stämmen und auf den



X. A. v. BENCHOF, L. IETZLER. sc.

Pflanzengruppe aus Carageiras.

Nesten, sie senken sich zur Erde und umschlingen und verstricken sich unter einander derart, daß man in diesem grünen Dickicht und Gewirre oft Farrenkronen sieht, ohne ihren Stamm entdecken zu können, Passionsblumen ohne Stengel und Blätter wahrzunehmen, mit welchen diese zierlichen Blütenfestons doch zusammenhängen müssen.

In geringer Entfernung von diesem Naturbilde, welches einen landschaftlichen Genuß seltener Art bietet, befindet sich eine zweite, die sogenannte große Cascade, welcher indeß gleichfalls mehr der Vegetationscharakter als das flüssige Element einen besonderen Zauber verleiht. Die Pflanzen sind amphitheatralisch an den Felsblöcken herangewachsen, kolossale Bäume von den verschiedensten Formen, nicht zwei der gleichen Art neben einander, ihre Stämme und Aeste geschmückt mit zierlichen Parasiten und den Blütenblättern zahlloser Schlingpflanzen, welche in ihrer urwüchsigem Ueppigkeit bald im Bogen guirlandenartig von Baum zu Baum hängen, bald senkrecht gleich grünen Schnüren vom höchsten Gipfel bis hinab zur Erde gespannt erscheinen.

Ueber eine ungefähr zwanzig Klafter breite terrassenförmig abfallende Felswand stürzt das aus dem Granitgesteine hervorbrechende Wasser hinab in die Tiefe. Seine Bahn bezeichnen jene unregelmäßig durch einander geworfenen Felsblöcke, von welchen einige tiefer unten, auf ihrem riesig breiten Rücken mit Schutzmauern umgeben, dazu dienen, die reifen Beeren des Kaffeestrauches in der Sonne zu trocknen, welcher hier an manchen Orten fast einen undurchdringlichen Wald bildet.

Setzt man die Wanderung weiter fort, so öffnen sich endlich die grünen Berge der Umgebung und gestatten einen heiteren Blick auf das Meer; man ist vor dem Riesenantlitz der Savia angelangt, und gerade vor uns liegt nun jener Salzwasserjumpf, den man Tejucafee nennt, und in dessen Mitte sich eine Insel erhebt, dicht bewachsen mit den auf hundert rhachitischen Füßen stehenden Manglebäumen; traurige Wahrzeichen der Sorglosigkeit und Unthätigkeit der brasilianischen Behörden, welche ganz in der Nähe der Stadt solche giftausathmenden Sümpfe fortbestehen lassen, und diesen wuchernden Pflanzengruppen gestatten, ihre luftverpestenden Lebensprocesse ungestört durchzumachen.

Wenn der Fremde von solchen Ausflügen nach Rio zurückkehrt, so fühlt er sich doppelt unbehaglich und einsam in der dumpfen, düsteren Stadt. Die Brasilianer sind im Allgemeinen wenig gesellig und gastfreundlich und stellen sich erst nach jahrelangem Umgange mit den Ausländern auf vertraulicheren

• Fuß. Sie haben in dieser Beziehung viele Aehnlichkeit mit den Hispano-Amerikanern, denen sie auch in ihren sonstigen Lebensgewohnheiten gleichen. Die in Rio ansässigen Fremden dagegen verbringen den Abend in der Regel auf ihren nach allen Richtungen zerstreuten Landsitzen, so daß auch dieses mehr zugängliche Element des geselligen Verkehrs für den flüchtigen Besucher wegfällt. Die Mitglieder der Novara-Expedition erfuhren indes in dem gastlichen Hause des Ministerresidenten v. Sonnleithner und des österreichischen Generalconsuls, so wie bei einigen deutschen Familien und in der bereits im Jahre 1821 von zwölf Deutschen gegründeten Gesellschaft Germania in der Rua direita die herzlichste, freundlichste Aufnahme.

Die Germania ist der älteste Verein in Rio, welcher dormalen an 200 Mitglieder zählt, eine große Anzahl namentlich deutscher Zeitschriften, wie auch eine wohlgewählte Bibliothek von mehreren tausend Bänden besitzt und mit dem Lesesaale zugleich auch Speise-, Rauch-, Billard- und Spielzimmer verbindet. Ueberhaupt stehen die Deutschen von allen Fremden der verschiedensten Nationen, welche in Rio leben, bei den Brasilianern am meisten im Ansehen. Ihre Gesamtzahl beträgt ungefähr 3000. Da sich ein großer Theil derselben zum protestantischen Glauben bekennt, so besitzen sie ihre eigene Kirche, welche, durch drei Deutsche im Jahre 1827 gegründet, dormalen an 600 Mitglieder zählt und über eine Jahreseinnahme von 5000 Milreis¹ verfügt. Die Gemeinde steht unter dem Schutze des Oberkirchenrathes in Berlin, daher auch bei jedem Gottesdienste für den König von Preußen als obersten Schutzherrn der Kirche gebetet wird. Trotz ihres mehr als dreißigjährigen Bestandes ist die Stellung der evangelischen Kirche zur Staatsgewalt leider noch immer nicht geregelt, so daß fortwährend gewisse Differenzen vorkommen. Mit der Gemeinde ist eine Schule und ein deutscher Hilfsverein verbunden, der an 200 Mitglieder und eine Jahreseinnahme von 6 bis 7000 Milreis besitzt. Die Unterstützungen bestehen in Vorschüssen, Pensionen, Passagegeldern zur Weiterreise, zeitweiser Bethheilung arbeitsloser oder kranker deutscher Arbeiter, Verpflegung von Waisenkindern u. s. w. Der deutsche Sängerbund hatte zum Besten dieses humanen Vereins ein Concert veranstaltet, das allein an 3100 Milreis einbrachte.

¹ Ein Milreis = 1000 Reis = $\frac{15}{100}$ Gulden österreichischer Währung. Der brasilianische Milreis hat im Vergleiche zum portugiesischen darum einen so geringen Werth, weil die Valuta in Brasilien sonst in Papiergeld bestand, welches allmählig derart entwerthet wurde, daß die Regierung bei Regulirung des Münzwesens im Jahre 1846 nicht im Stande war, auf den ursprünglichen Werth ($\frac{180}{100}$ Gulden) zurückzukommen.

Aber nicht bloß als Kaufleute, Ingenieure und Industrielle nehmen die Deutschen in Rio eine achtunggebietende Stellung ein, auch zur Förderung von Wissenschaft und Kunst tragen Deutsche ihr Scherflein bei. So z. B. ruht das größte literarische Unternehmen im ganzen Kaiserreiche, die Buchdruckerei und Verlagsbuchhandlung der Gebrüder Laemmert, in deutschen Händen. Ihre Verlagswerke übersteigen zweihundertfünfzig, größtentheils von portugiesischen (nicht brasilianischen) Autoren verfaßt oder übersetzt, und behandeln brasilianische Gesetzgebung, Geschichte, Medicin; umfassen Schulbücher, Gedichte, Volkschriften, Gebetbücher, Novellen, Romane, Kalender und Theaterstücke. Ein großes Verdienst hat sich der Begründer der Firma, Herr E. Laemmert, ein geborener Baier, durch die Herausgabe des von ihm selbst redigirten Almanak administrativo, mercantil e industrial erworben, von welchem im Jahre 1843 der erste Jahrgang erschien. Von einem anfänglich höchst anspruchslosen Hefte ist dieses periodische Werk im Laufe der Zeit zu einem elegant ausgestatteten dicken Octavbände von vierzehnhundert Seiten angewachsen, und gewährt, mit Fleiß und Ausdauer unter Bewältigung der größten materiellen Schwierigkeiten verfaßt, einen interessanten Einblick in den ganzen innern Organismus des Reiches sowohl als in die wissenschaftlichen, commerciellen und industriellen Erzeugnisse der Stadt und der Provinz von Rio de Janeiro. Noch wichtiger für die Verbreitung nützlicher Kenntnisse unter der Menge ist eine Art Volkskalender, welcher im nämlichen Verlage unter dem Titel Folhinhas (Blätter) in Duodezformat erscheint, und um 320 Rees auf 350 Seiten eine große Anzahl belehrender Mittheilungen enthält. Von denselben wurden im Jahre 1857 an 80.000 Exemplare nach allen Provinzen des Reiches verkauft. Von eingeborenen Schriftstellern erscheinen jährlich nur sehr wenige Werke, wie sich überhaupt das literarische Leben Brasiliens bisher hauptsächlich auf die Journalistik beschränkte. Von Tagblättern und Monatschriften wimmelt es in Rio wie in den Provinzen, von denen freilich die meisten nur ein kurzes Leben haben und wieder eingehen, um neuen derartigen Unternehmungen Platz zu machen. Die Presse genießt in Brasilien die unbeschränkteste Freiheit, und wohl in keiner Stadt des europäischen Continents würde eine Sprache geduldet werden, wie sie namentlich der von einem französischen Flüchtlinge redigirte Courier du Brésil zu führen wagt. Wenn Tendenzen, wie sie einzelne Journale in Brasilien verfolgen, ohne Einfluß auf die Gesellschaft bleiben, so liegt dies in

dem eigenthümlichen Verhältnisse des Landes, wo mehr als vier Fünftel der Bevölkerung weder lesen noch schreiben können und Zeitungen sich in der Regel nur in den Händen von Gebildeten befinden.¹

Hatten wir nur wenig Gelegenheit mit brasilianischen Familien zu verkehren, so wurden wir doch von den Staatsbehörden sowohl wie von einheimischen Gelehrten auf die zuvorkommendste Weise behandelt. Namentlich sind wir in dieser Beziehung den Herren Dr. Manoel Ferreira Lagos, Dr. Schüch de Capanema (der Sohn eines Wiener's), Dr. Francesco de Paulo Candido und Dom Manoel de Portoalegre zu vielfachem Danke verpflichtet.

Diese Herren wetteiferten förmlich, unseren Aufenthalt in Rio eben so belehrend als nützlich zu machen, indem sie uns nicht bloß die Mittel boten, in kürzester Zeit möglich Vieles zu sehen, sondern uns auch über mehrere wissenschaftliche Fragen werthvolle Mittheilungen und Aufschlüsse gaben. So z. B. entlehnen wir die folgenden Notizen über den Milchsaft des Affacübaumes (*Hura brasiliensis*), über den Biß der Klapperschlange als angebliches Heilmittel gegen Elephantiasis, so wie über das berühmte Pfeilgift der Indianer Brasiliens umfassenden Mittheilungen, welche wir von Herrn Dr. Lagos erhielten.

Der Affacü wird seit langer Zeit als ein Mittel gegen die furchtbare Krankheit der Elephantiasis graecorum und zwar vielfach mit gutem Erfolge gebraucht, ohne daß die Eigenschaft jener Pflanze bisher näher und gründlicher untersucht worden wäre, obschon dieselbe, ähnlich wie noch manche andere Pflanzen Brasiliens, durch eine genaue wissenschaftliche Analyse vielleicht beitragen könnte, die Waffen der Therapeutik zur Bekämpfung hartnäckiger Krankheiten wesentlich zu vermehren. Der Affacü ist ein Baum in der nördlichen Provinz Pará, aus welchem man mittelst Einschnitt einen harzartigen, bräunlich- oder röthlich-weißen Saft gewinnt, der sich eindickt und allmählig nicht ohne Schwierigkeit erhärtet. Diese Eindickung ist dunkelbraun, von einem mehr gummi- als harzartigen Aussehen und im Wasser leicht löslich. Die Lösung erlangt wieder die Farbe des aus dem Baume ausgefickerten Saftes, so wie auch denselben Geruch. Eine Commission von Aerzten aus Pará suchte schon vor längerer Zeit in einem Berichte die Wirksamkeit und Vortrefflichkeit des Affacü gegen Elephantiasis nachzuweisen.

¹ Das geachtetste und verbreitetste Tagblatt Rio de Janeiro's ist das conservative *Jornal do Commercio*, ihm folgen der *Correio Mercantil*, *Correio da tarde*, *Diario do Rio de Janeiro*.

Es heißt in demselben, daß die Besserung der Kranken schon in den ersten Tagen nach dem Gebrauche dieses Heilmittels eine wahrhaft erstaunliche sei; die Krankheit scheint plötzlich stille zu stehen oder mindestens sehr geringe Fortschritte zu machen. Innerlich nehmen die Kranken den Milchsaft des *Assacü* in Pillenform und den Abjud der Rinde als Trank; äußerlich den Aufguß der Rinde in Bädern. Einige mit diesem Mittel behandelte Kranke wollten am Tage, wo sie dasselbe einnahmen, ein Gefühl von Ameisenkriechen, andere ähnliche Erschütterungen wie beim Elektrisiren, nur schwächer und gleichmäßiger, verspürt haben. —

Es ist eine ziemlich bekannte Thatsache, daß in vielen Theilen Südamerika's der Volksglaube herrscht, der Biß der sonst so gefährlichen Klapperschlange (*Cobra de cascavel*) heile die Elephantiasis oder den knolligen Ausschlag, wobei sich bekanntlich Beine und Füße des damit Behafteten mit einer elephantenhautähnlichen Decke überziehen; allein Fälle von der praktischen Anwendung dieses furchtbaren Mittels gegen eine allerdings nicht minder furchtbare Krankheit sind gleichwohl selten und haben doppelte Wichtigkeit, wenn sie sich wie hier vor den Augen eines Mannes der Wissenschaft abspinnen und von dem Beobachter selbst erzählt werden

Ein Eingeborener, Namens *Marianno José Machado*, aus Rio Pardo in der Provinz Rio Grande do Sul, fünfzig Jahre alt, war schon längere Zeit mit der *Morphéa* (*Elephantiasis graecorum*) behaftet und hatte bereits vier Jahre im Lazaruspitale in Rio de Janeiro zugebracht, als er eines Tages seines Lebens überdrüssig den festen Entschluß faßte, als letztes Mittel gegen sein grauenvolles Leiden den Biß der Klapperschlange zu versuchen. Alle Warnungen und Vorstellungen der Aerzte, welche in die heilsame Wirkung dieses gefährlichen Mittels gegründeten Zweifel setzten, blieben unberücksichtigt. *Marianno* begab sich in ein Haus in der Rua da Imperatriz, dessen Bewohner eine lebende Klapperschlange besaßen, und erklärte daselbst in Gegenwart mehrerer Personen, indem er ein darauf bezügliches Document unterzeichnete, aus freiem Willen, ohne irgend einen fremden Einfluß zu handeln, und jedwede Verantwortung für die Folgen seiner That auf sich nehmen zu wollen. *Marianno* war mittlerer Statur und von athletischem Baue, die ganze Haut seines Körpers zeigte sich bedeckt mit Tuberkeln ohne Geschwürbildung, sein Gesicht war zum Entsetzen entstellt. Die Spitzen der Finger hatten bereits ihre Form verloren, die Haut schälte sich mit Leichtigkeit von ihnen ab.

Der kühne Kranke öffnete den Kästch, in dem sich das giftige Reptil befand, und ergriff muthvoll die Klapperschlange, welche anfangs entfliehen wollte, gleichsam als ekle selbst ihr vor dem Bresthaften. Als sie sich aber wiederholt gedrückt fühlte, biß sie, wie zur Abwehr, den Kranken in die Finger. Marianno spürte weder das Eingreifen der Zähne noch die augenblickliche Wirkung des in die Wunde eingeführten Giftstoffes, sondern erkannte bloß durch den Ausfluß des Blutes und eine leichte Anschwellung der Hand, daß er von der Schlange gebissen worden war. Mehrere Aerzte wachten am Bette des Kranken; fast jede halbe Stunde finden sich die beobachteten Erscheinungen umständlich verzeichnet. Man ließ es auch, als eine Verschlimmerung eintrat, an der Anwendung von Gegengiften nicht fehlen. Allein der Proceß verlief wie man es vorausgesagt hatte, vierundzwanzig Stunden nach dem Bisse durch die Klapperschlange war Marianno eine Leiche.

Einen großen Werth legten mehrere Mitglieder der Gesellschaft der Aerzte in Wien auf die Erwerbung einer größeren Quantität von dem süd-amerikanischen Pfeilgifte Curare, um damit gründlichere chemische und physiologische Versuche wie die bisherigen anstellen zu können. Da das Curare nicht in Rio gefunden wird, sondern aus der nördlichen Provinz Pará kommt, wo es die Eingeborenen aus dem Saft einer Strychnee (*Strychnos toxifera*) gewinnen, so versprach uns Dr. Lagos dafür sorgen zu wollen, daß an die Gelehrten in Oesterreich von diesem berühmten Pfeilgifte direct eine zweckentsprechende Sendung geschehe, und machte uns zugleich einige Mittheilungen über die neuesten Versuche mit demselben, auf dessen merkwürdige Eigenschaften Alexander v. Humboldt bereits vor mehr als einem halben Jahrhundert in seinen classischen Reisen in die Aequinoctial-Gegenden des neuen Continentes hingewiesen hat.

Eine Haupteigenthümlichkeit des Curare besteht darin, daß es, gleich manchen andern Giften organischen Ursprungs, nur dann vergiftend wirkt, wenn es in die Blutbahn gelangt, dagegen völlig unschädlich bleibt, ja sogar in gewissen Fällen als Heilmittel dient, wenn es auf andere Weise in den Körper eingeführt wird.

Je mehr man die furchtbare Wirkung und Unfehlbarkeit dieses Giftstoffes erkannte, desto eifriger bemühte sich die Wissenschaft Mittel aufzufinden, die Wirkung des Curare zu paralyßiren. In neuester Zeit hat man namentlich die Lösung der Tod-Natrium-Präparate in gewissen Grenzen als

ein sicheres Antidot gegen dasselbe erkannt; in gleicher Lösung dem Curare beigemischt, soll es dessen vergiftende Wirkung völlig aufheben. Das Studium und die allmähliche Kenntniß der Eigenschaften des Curare haben ferner dazu geführt, dasselbe auch als Heilmittel zu versuchen, und man hat es an Thieren bei Starrkrampf mit vielem Erfolge angewendet. Möge es unseren vaterländischen Gelehrten gelingen, aus der durch die gütige Vermittelung des Dr. Lagos erwarteten Quantität dieses merkwürdigen Giftstoffes Resultate zu gewinnen, welche die bisher nur zur Vernichtung des Organismus angewendeten Kräfte desselben in eben so viele heilbringende Wirkungen für die leidende Menschheit verwandeln! —

In Begleitung der bereits erwähnten brasilianischen Forscher besichtigten wir auch die interessantesten öffentlichen Humanitäts- und Bildungs-Anstalten Rio de Janeiro's.

Während eines Besuches des theilweise neugebauten, nach dem Auburn'schen Systeme eingerichteten Zellengefängnisses (*casa da correccão*) wurden uns drei Neger aus Mozambique gezeigt, welche im Jahre 1852 auf einem Sclavenschiffe von der Ostküste Afrika's nach Brasilien geschmuggelt worden waren, um daselbst trotz des bestehenden Verbotes als Sclaven verkauft zu werden. Das Schiff wurde jedoch von brasilianischen Kreuzern gecapert, die Neger sofort befreit, jedoch in ihrem eigenen Interesse, um nicht ein zweites Mal als Sclaven verkauft zu werden, in einem abgesonderten, für die sogenannten „*Afrikanos libros*“ bestimmten Theile des Gefängnisses untergebracht und daselbst auf Kosten der Regierung wohl gepflegt und in Handarbeiten unterrichtet. Da ein Wörterverzeichnis des von den Mozambique-Negern gesprochenen Idioms einer der Wünsche der philosophisch-historischen Classe der kais. Akademie der Wissenschaften ausmachte und wenig Aussicht vorhanden war, daß die Expedition die Ostküste Afrika's berührte, so benützten wir den glücklichen Zufall dieses Zusammentreffens, um das gewünschte Vocabular abzufassen, wobei uns Professor Portoalegre, der Director der Akademie der schönen Künste, hilfreich zur Seite stand. Zwei dieser Neger, Camille und Ventura, waren aus Quilimani geboren, und gehörten dem Mananpistamme an; der dritte, Jeremias, war ungefähr sechzig Tage reisen von der Küste geboren, vom Macuastamme, und sprach einen Dialekt des Mozambique-Idioms. Ventura, ein Junge von höchstens siebenzehn Jahren, erzählt, sich noch ganz vollkommen zu erinnern, wie er einmal des Nachts

von seinen Eltern in Quilimani gestohlen, zu einem Schopenhändler Namens Jones gebracht, und hierauf in einem elenden, halb leeren Schiffe nach der Küste Brasiliens transportirt worden sei. Als wir an die drei schwarzen Gefährten, welche äußerst anständig und reinlich gekleidet waren, in der Anstalt vortrefflich verpflegt wurden und sich, der eine als Zimmermann, die andern beiden als Steinhauer monatlich 30 Milreis verdienten, die Frage stellten, ob es ihnen in Rio nicht besser gefiele wie in ihrer Heimat, antworteten sie einstimmig, sie sehnten sich nach Quilimani zurück, wo man kaum 6 Monate zu arbeiten braucht und die ganze übrige Zeit hindurch sich einem behaglichen Nichtsthun überlassen könne, während man sich in Rio Jahr aus Jahr ein täglich acht Stunden beschäftigen müsse.

Trotz mehrstündiger Bemühung fiel das abgefaßte Wörterverzeichnis in Folge der geringen Begriffsfähigkeit der Neger ziemlich mangelhaft aus. Wir begnügten uns indeß nicht bloß mit dem Niederschreiben der auf die gestellten Fragen erwiederten Wörter, sondern suchten uns über die Richtigkeit derselben noch dadurch größere Gewißheit zu verschaffen, daß wir jedes der aufgezeichneten Wörter in der Mozambique-Sprache wiederholten und von den Befragten ins Portugiesische übersetzen ließen. Dies Verfahren schien den sichersten Anhaltspunkt für die Richtigkeit der Aussprache wie der Schreibart zu bieten. Wir bedienten uns bei der Abfassung dieses Vocabulars des bekannten Gallatin'schen Schema, indem uns dasselbe noch vollkommener und umfassender schien als jenes von Hofrath Martius aus München eingesandte Verzeichniß lateinischer Wörter, welche dieser berühmte Forscher und Reisende in verschiedene noch ganz unbekannt oder nicht hinreichend bekannte Sprachen übersetzt wünschte.

Die Stämme, welchen diese Neger angehörten, scheinen bereits zum Christenthum bekehrt zu sein. Wenigstens hatten sie alle drei christliche Namen, und vermochten uns weder über gewisse heidnische Gebräuche in ihrer Heimat, noch über ein ihnen vorgewiesenes, aus Elfenbein geschnitztes Idol von der Ostküste Afrika's und dessen Bedeutung Auskunft zu geben.

Zwei der sehenswerthesten Bauten Rio de Janeiro's, welche den großartigsten Wohlthätigkeitsanstalten Europa's an die Seite gestellt zu werden verdienen, sind das weitläufige palastähnliche Spital der Santa Casa da Misericordia, in welchem jährlich 8 bis 9000 Kranke Aufnahme und Pflege finden, und das wahrhaft prachtvolle Irrenhaus (Asylo dos alienados) in der Botafogo-Bucht. Die letztere Anstalt, welche in Bezug auf Bau

und äußere Ausstattung kaum in der Welt ihres Gleichen finden dürfte, und 1841 gegründet wurde, verdankt einem der edelsten Menschen und größten Wohltäter seines Vaterlandes, Dom José Clemente Pereira (zu jener Zeit Minister des Innern), ihre Entstehung. Die Geldmittel dazu wußte der geniale Minister, ein gründlicher Kenner des menschlichen Herzens und seiner Schwächen, wie man uns erzählte, auf folgende höchst originelle Weise herbeizuschaffen. Alle Arten brasilianischer Ordensdecorationen so wie Grafen-, Baronen und Marquistitel konnten für eine bestimmte Summe Geldes gekauft werden, und aus den dafür eingegangenen Beträgen wurde dieses Irrenhaus erbaut. Und so erhebt sich denn am Südende der herrlichen Botafogo-Bucht ein prunkvoller Palast, weniger der Zeuge von Humanität und Nächstenliebe als menschlicher Eitelkeit, deren Tribut ihn errichtet. Freilich muß dahingestellt bleiben, welchen Dienst man durch diese Maßregel dem Adel des brasilianischen Kaiserreiches erwies, indem man sein Ansehen auf solche Weise bloßstellte. Leider ist auch in dieser Anstalt die Hülle alles, der Kern nichts, und die ärztliche Behandlung der Kranken bleibt weit hinter ihrer leiblichen Pflege zurück; es ist mehr eine Bewahranstalt als ein Heilinstitut für Irresinnige.

Eines der belehrendsten Beispiele, wie wenig man in Rio die Gunst der Naturverhältnisse zu benutzen versteht, liefert unstreitig ein in der Nähe des prachtvollen Irrenasyles gelegenes Grundstück, welches man botanischen Garten zu nennen pflegt. Mit Ausnahme einer höchst imposanten Pracht-Allee von hundert schlanken Königspalmen (*Oreodoxa regia*), welche in ihrer, den pflanzlichen Ursprung beinahe verläugnenden Regelmäßigkeit einen unvergleichlich großartigen Anblick bietet, und einzelner, gleichsam bloß eingesprengten exotischen Formgestalten, begegnet das Auge nur brachen Feldern, dem Tummelplatz des gemeinsten Unkrautes, und schlecht bestellten Baumschulen, obschon Klima und Bodenbeschaffenheit alle Mittel an die Hand geben, um hier ein wahres Repräsentantenhaus der Gewächse aller Zonen der Erde zu schaffen. Selbst eine große Theepflanzung, zu deren Cultur gegen 10.000 Chinesen aus dem Reiche der Mitte eingeführt wurden, und für welche man im Falle des Gelingens sich gewiß große Verdienste erworben hätte, steht verwahrlost und verunglückt, ein vorwurfsvoller Zeuge da, wie Dinge in Brasilien unternommen und im Stiche gelassen werden. Als wir uns erkundigten, seit wie lange die Anlage des Gartens begonnen, antwortete unser witziger Führer, ein geborener Portugiese, mit sarkastischem Lächeln: Seit der Erschaffung der

Welt! — In jenem Theile des Gartens, welcher von der Lagóa do Rodrigo do Freitas bespült wird, steht ein ebenerdiges Haus, halb verfallen, mit zerbrochenen Fensterscheiben und aus den Angeln gegangenen Thüren. Dasselbe wurde uns von einem Aufseher als derjenige Ort bezeichnet, wo der Kaiser absteigt und ausruht, wenn er den botanischen Garten besucht.

Brasilien besitzt seltjamer Weise keine einzige eigentliche Universität. Die Scheelsucht, womit eine Stadt auf gewisse Privilegien und Prävogative der andern blickt, war Ursache, daß die Regierung die medicinischen von den juridischen Studien trennte und auf diese Weise jeder der vier Hauptstädte des Reiches die Vortheile eines Zuspruches der studirenden Jugend zu Theil werden ließ. So befinden sich in Rio de Janeiro und Bahia die Lehrkanzeln für medicinische, in Pernambuco und St. Paul jene für juridische Wissenschaften. Die Zahl sämmtlicher Studirenden an diesen Anstalten betrug in den letzten Jahren durchschnittlich über tausend. — Dem öffentlichen Unterrichte ist übrigens in neuester Zeit von Seite der Regierung große Aufmerksamkeit zugewendet worden. Im März 1857 gab es in ganz Brasilien 2452 Schulen (765 privat und 1687 öffentlich), welche von 82.243 Kindern beiderlei Geschlechts besucht wurden.¹ Eine Handelsschule, welche die Heranbildung tüchtiger Kaufleute zum Zwecke hat, wurde im Jahre 1856 eröffnet; — Lehrkanzeln für Naturwissenschaften und administrative Wissenschaften (*sciencias propias da administracão*) sind in der Errichtung begriffen.

Obenan steht unter den wissenschaftlichen Anstalten des Landes das historisch-geographische Institut (*Instituto historico e geographico do Brasil*), dessen Sitzungen in der Regel der Kaiser von Brasilien als Ehrenpräsident beiwohnt. Dieses Institut, welches in Brasilien einen ähnlichen Rang wie bei uns die Akademie der Wissenschaften einnimmt, beschäftigt sich hauptsächlich mit der Herausgabe älterer Urkunden und Manuscripte, welche die Geschichte Brasiliens und seiner Urbewohner behandeln, obschon dieselbe auch naturwissenschaftliche Forschungen in den Bereich ihrer Thätigkeit zieht. Jeden zweiten Freitag findet eine Sitzung statt. Die Naturforscher der Novara-Expedition wohnten einer solchen bei. Gegen halb sechs Uhr Nachmittags trat Dom Pedro II. begleitet von zwei Kammerherren in den Sitzungs-saal, welcher sich in einem Flügel des kaiserlichen Palastes befindet. Alle Mitglieder des

¹ Unter den höheren Lehranstalten nimmt das Collegio do Pedro segundo den ersten Rang ein; es wird gegenwärtig von 300 Zöglingen besucht.

Institutes näherten sich nach einander ehrfurchtsvoll dem Kaiser und küßten ihm die Hand. Wir erfuhren bei dieser Gelegenheit, daß selbst Frauen, wenn sie dem Staatsoberhaupte vorgestellt werden, demselben die Hand zu küssen pflegen. Der kaiserliche Ehrenpräsident, welcher ein schlichtes Bürgerkleid und auf der Brust einen Ordensstern trug, nahm am obern Ende eines langen, breiten Tisches Platz. Die Mitglieder, mit Ausnahme des Vicepräsidenten und des Secretärs, schienen keine bestimmten Plätze zu haben, sondern setzten sich, wie es gerade kam, nieder. Während der Sitzung herrschte die größte Ungezwungenheit. Die Verhandlungen boten im Allgemeinen wenig Interesse. Die meiste Zeit wurde mit der Verlesung des Protokolls über die letzte Sitzung und der Erwiederung auf gewisse Bemerkungen über die Unfähigkeit brasilianischer Feldmesser verbracht. Sir Richard Schomburgh hatte in seinem bereits im Jahre 1843 veröffentlichten Werke über Neu-Guinea einen Tadel über die in Brasilien übliche Vermessungsweise ausgesprochen, und ein Mitglied, Herr Dr. Schüch de Capanema, glaubte sich als Ingenieur und Brasilianer verpflichtet gegen diese angeblich ungerechte Rüge — freilich etwas spät — protestiren zu müssen. Hierauf wurde ein Manuscript über die braunen Eingeborenen Brasiliens vorgelegt, in welchem der Verfasser deren Autochthonenthum nachzuweisen sucht. Der Kaiser verlangte, daß die Abhandlung vorgelesen werde. Der Secretär machte sich auch sogleich ans Werk; allein die Handschrift war so unleserlich, daß die Vorlesung des Manuscriptes bald wieder aufgegeben werden mußte. Nach dem Schlusse der Sitzung, welche über drei Stunden dauerte, unterhielt sich Dom Petro II. noch einige Zeit mit den österreichischen Forschern und ließ ihnen Exemplare eines Epos in portugiesischer Sprache, welches so eben auf Kosten des Kaisers gedruckt wurde, überreichen. Dasselbe führt den Titel: Conferacão dos Tamoyos, ist von einem jungen brasilianischen Dichter Namens D. J. Goncalves de Magalhães gedichtet und schildert die Kriege der Tamoyos mit den portugiesischen Ansiedlern zu San Vincent, die endliche Niederlage dieses heldenmüthigen Indianerstammes, die Gründung von Rio de Janeiro und die völlige Besitzergreifung des ganzen Gebietes von Nicteroy durch die Portugiesen.

Ein Zweig des historisch-geographischen Institutes ist die Palaestra scientifica (Kampfsplatz der Wissenschaft), deren Mitglieder hauptsächlich aus Naturforschern bestehen. Die Novara-Reisenden wurden eingeladen, einer Sitzung dieser Gesellschaft beizuwohnen. Der Secretär legte einige alte

Manuscripte über die Naturverhältnisse verschiedener Provinzen Brasiliens vor, welche im Jahre 1798 im Auftrage und auf Kosten der damaligen portugiesischen Regierung untersucht worden sind. Auch ein Memoir über die frühere Leinsamencultur in der Provinz St. Katharina wurde vorgelesen. Dr. Schüch bot der Gesellschaft Vocabularien der Croado- und Puris-Sprache an, welche ein früherer belgischer Schiffscapitän, Herr N. J. de Senestes, verfaßt hatte, der gegenwärtig in Minas lebt und früher längere Zeit mit den Puris- und Croadostämmen verkehrte. Ebenso zeigte Dr. Schüch einen Färbestoff vor, den er aus dem Holze des Ipébaumes, einer Bignoniacee, gewonnen hatte, welches als Nußholz, namentlich zur Verfertigung von Wagenachsen Verwendung findet. Der Staatsrath und Senator Candido Baptista de Oliveira (früher Minister und Gesandter in St. Petersburg, gegenwärtig Herausgeber und Redacteur der Rivista brasileira) übergab meteorologische Tafeln und sprach über Höhenmessungen. In der Regel werden die Vorträge in portugiesischer Sprache gehalten, allein aus Artigkeit für die fremden Gäste sprach die Mehrzahl der Mitglieder französisch, und der Präsident stellte sogar den Antrag, Herr Dr. Schüch de Capanema, ein genauer Kenner der deutschen Sprache, möge die im Portugiesischen gehaltenen Vorträge ins Deutsche übersetzen, was auch in freundlicher Weise geschah. Am Schlusse der Sitzung wurden der Chef der Expedition und die Mitglieder der wissenschaftlichen Commission zu Mitgliedern der Palaestra scientifica ernannt. Von dieser Gesellschaft ist auch das Project zur naturwissenschaftlichen Untersuchung der westlichen Provinzen des Kaiserreiches ausgegangen, und sie war zugleich mit der Ausarbeitung der Instructionen für die Theilnehmer an der Expedition beauftragt. Dieses Unternehmen wurde im großartigsten Maßstabe angelegt. Eine ausgesuchte Bibliothek und zahlreiche physicalisch-astronomische Instrumente waren in London, Paris, Berlin, München, Göttingen und Wien bestellt worden. Ein Astronom, ein Botaniker, ein Zoolog, ein Geolog, ein Völkerbeschreiber und Statistiker sollten die Expedition begleiten. Jede dieser Sectionen hatte eine Anzahl von Assistenten, die astronomische sogar bis zu neun. Als die Novara-Reisenden in Rio de Janeiro ankamen, wurde gerade eine gedruckte Instruction an die Mitglieder der brasilianischen Expedition in portugiesischer Sprache vertheilt. Man wartete, wie es hieß, bloß die Ankunft der Instrumente aus Europa ab, um aufzubrechen. Die Kisten zum Verpacken der mitzunehmenden Gegenstände standen bereits in elegantester Ausstattung

fertig und machten den brasilianischen Tischlern alle Ehre. Mit fast kindischer Freude zeigte uns ein Mitglied die zierliche Kiste, in welcher ein nicht minder elegantes Medicamentenkästchen verwahrt werden sollte. Kurz, die Vorbereitungen, welche man im Sommer des Jahres 1857 in Rio de Janeiro zur wissenschaftlichen Durchforschung der westlichen Provinzen des Kaiserreiches traf, waren vollkommen geeignet, von diesem mit so viel Aufwand an Geld und Worten ins Leben gerufenen Unternehmen die schönsten Erfolge zu erwarten, schade, daß bis heute — mehr als drei Jahre später — die Expedition nach dem ursprünglichen großartigen Plane noch immer nicht zur Ausführung gekommen ist.

Man trifft in Brasilien, wie überhaupt in allen von der romanischen Race bevölkerten Theilen Südamerika's, unendlich viel guten Willen und noch mehr Sucht die Völker nordländischer Civilisation in ihrem Fortschritts- und Forschungsdrange nachzuahmen, aber es fehlt hier jene Kraft und jene Ausdauer, welche der anglosächsischen Race in so vorzüglicher Weise eigen und eine Hauptbedingung ist, um das noch so eifrig Begonnene auch glücklich durchzuführen. Darum sehen wir in Brasilien im wissenschaftlichen, ökonomischen und socialen Leben eine Menge Dinge angefangen, aber nicht beendet, und wohl nirgends in der Welt hört man so viel von dem sprechen, was geschehen soll, als in Rio de Janeiro. So z. B. ist das naturhistorische Museum am Campo de Santa Anna ein prachtvolles Gebäude mit herrlichen Räumlichkeiten und großen höchst eleganten Schaukästen, aber es sind noch fast gar keine naturhistorischen Gegenstände darin, und selbst das Vorhandene ist nicht wissenschaftlich geordnet.

Ein anderes Bildungsinstitut, die Militärakademie, im Jahre 1810 unter Johann VI. für die Ausbildung von Ingenieuren und Officieren aller Waffengattungen gegründet, hat seither nicht weniger als neun Reformen durchgemacht, und ist eben im Begriffe eine zehnte zu erleben. In dieser Anstalt besteht noch immer das verwerfliche System, zur Prüfungszeit jedem Schüler vierundzwanzig Stunden vorher das Capitel zu bezeichnen, aus dem er geprüft werden wird, ein Verfahren, wodurch für den Begabten jede Anregung wegfällt, während es gerade mittelmäßigen Schülern beim Examen leicht durchzuschlüpfen gestattet.

Die öffentliche Bibliothek war während unseres Besuches gerade im Umzug begriffen, und so erfuhren wir bloß, daß dieselbe gegenwärtig 86.000 Bände

zählt und jährlich aus Staatsmitteln um fünf- bis sechshundert Bände vermehrt wird. Nach einem ministeriellen Ausweise wurde dieses bildungsfördernde Institut im Jahre 1856 von 3407 Personen besucht, welche 7317 Bände verschiedener Werke, meist in portugiesischer und französischer Sprache benützten. Da sich aus der Gattung der Lecture ein ziemlich richtiger Schluß auf den Bildungsgrad der Leser ziehen läßt, so wollen wir noch beifügen, daß ihrem Inhalte nach 238 der gelesenen Werke der Theologie, 1046 den politischen Wissenschaften, 2879 den Naturwissenschaften, 153 den schönen Künsten, 1083 der Geschichte und 2318 der Belletristik angehörten.

Eine Anstalt, welche von den neuesten Bestrebungen der Brasilianer, ihre nationale Eitelkeit zu befriedigen, Zeugniß giebt, ist das Conservatorio de Musica, aus welchem die eben in Bildung begriffene Opera lyrica nacional hervorgehen soll. Die Zahl der Schüler beiderlei Geschlechtes beläuft sich auf hundert. In den letzten Jahren ist es Sitte geworden, einen oder zwei der befähigtesten Schüler zur gänzlichen Ausbildung nach dem Auslande zu schicken. Während eines vierjährigen Aufenthaltes in Europa erhält ein solcher Zögling nebst Vergütung der Reisekosten durch kaiserliche Munificenz jährlich dreitausend Francs. Trägt derselbe in dem von ihm besuchten Conservatorium einen Preis davon, so empfängt er außerdem ein Geldgeschenk von tausend Francs; seine Arbeiten und Compositionen sind jedoch Eigenthum des heimathlichen Institutes. Durch ein solches Verfahren hoffen die sanguinischen Brasilianer ausländische musikalische Gesangskräfte bald gänzlich entbehren zu können. Warum sollen wir jährlich Hunderttausende von Franken für fremde Sänger und Concertisten ausgeben, sagte zu uns einmal alles Ernstes ein Brasilianer — wir werden bald unsere eigenen Künstler, brasilianische Thalberg's, Grißi's und Lablache's haben! Die Nordamerikaner besitzen bekanntlich gleichfalls eine starke Dosis von Eitelkeit, allein Angesichts der wunderbaren Schöpfungen dieses energischen, thatkräftigen Volkes und seiner großartigen Eigenschaften erscheint sie uns nur als eine leicht verzeihliche nationale Schwäche. In Brasilien dagegen wird die Geringschätzung alles Fremdländischen, die Sucht sich selbst in den kleinsten Dingen von Europa völlig zu emancipiren, geradezu kindisch und lächerlich, wo man noch so wenig auf seinen eigenen Füßen zu stehen vermag, wo das Land durch den Drang der Umstände mit jedem Tage mehr vom Auslande abhängig wird, wo man nicht nur die Erzeugnisse der höchsten Cultur, sondern sogar die ersten Lebensbedürfnisse, ja selbst Menschen

aus der Fremde zu importiren gezwungen ist! Diese Ueberschätzung der eigenen Kräfte hat sonderbarer Weise noch zugenommen, seitdem es Sitte geworden, daß junge Brasilianer aus reichen Familien zur Vollendung ihrer Studien einige Jahre in Europa zubringen. Es ist uns in dieser Beziehung ein Fall bekannt geworden, der um so charakteristischer, als der junge Mann, von dem derselbe erzählt wird, zwar in Brasilien geboren, aber väterlicherseits von deutscher Abstammung ist. Dieser Herr besuchte, wenige Tage nachdem er aus Europa zurückgekehrt war, einen Kaufladen in Rio de Janeiro, mit dessen Eigenthümer er auf befreundetem Fuße zu stehen schien. Der Kaufmann sagte scherzweise zu einem Nebenstehenden: Für was für einen Landsmann würden Sie diesen Herrn halten? indem er auf den jungen Brasilianer zeigte, welcher eben erst von der Freiburger Bergakademie heimgekehrt war. Das scheint nicht schwer zu errathen, erwiderte der Befragte; die blauen Augen, die blonden Haare, der lichte Teint, lassen wenig Zweifel übrig, daß dieser Herr ein Deutscher ist! — *Deu me guarde!* (Gott behüte mich!) rief bei diesen Worten der junge Mann, der sich fast seiner Abkunft zu schämen schien und noch brasilianischer sein wollte als die Brasilianer! Man kann sich aus dem Erzählten eine Vorstellung machen, welche hohe Meinung erst ein Vollblut-Brasilianer von sich und seinem Lande hat!

Unter den neueren Einrichtungen, welche durch ihren Einfluß auf das physische Wohl der Bevölkerung ganz besonders hervorgehoben zu werden verdienen, nimmt die erst seit wenigen Jahren in Rio de Janeiro gegründete Gesundheitspolizei (*Junta Central de Hygiene publica*) unstreitig den ersten Rang ein. Anlaß zur Gründung dieser wichtigen Behörde gaben freilich erst das Auftreten des gelben Fiebers und der Cholera so wie der Schrecken, den diese beiden Seuchen verbreiteten. Das gelbe Fieber brach in Rio de Janeiro zum ersten Male am 29. December 1850 aus, eingeschleppt durch Schiffe, welche aus Bahia kamen, wo die Seuche schon seit mehreren Wochen wüthete. Nur wenige Provinzen des Reiches blieben damals von dieser schrecklichen Heimsuchung verschont. In Rio de Janeiro allein waren von einer Bevölkerung von 250.000 Seelen 120.000 am gelben Fieber erkrankt und über 5000 der Epidemie zum Opfer gefallen.

Wenige Jahre später, am 15. Juli 1855, kam in Rio de Janeiro der erste Cholerafall vor, und wieder erlagen während einer fast zehnmonatlichen Dauer 4826 Bewohner der Hauptstadt der asiatischen Brechruhr. In

sämmtlichen Provinzen Brasiliens soll die Zahl der von Mitte Mai 1855 bis Ende December 1856 an der Cholera Gestorbenen die ungeheuerere Summe von 107.093 Menschen betragen haben. Einer der angesehensten Aerzte Rio de Janeiro's und eines der hervorragendsten Mitglieder der neu gegründeten Sanitätsbehörde, Dr. Francisco de Paulo Candido, der in einem officiellen Berichte an die brasilianische Regierung über den öffentlichen Gesundheitszustand höchst interessante Mittheilungen über die Geschichte der Cholera morbus im Kaiserreiche machte, will während der Dauer derselben drei Erscheinungen beobachtet haben, welche mit dem Ausbruche, dem Zunehmen und dem Erlöschen derselben in einem gewissen Verhältnisse zu stehen schienen. Es war dieses das fast gänzliche Verschwinden des Ozons im Juli und den darauf folgenden Monaten; das allmähliche Zunehmen dieses potenzierten Sauerstoffs in der Atmosphäre in dem Maße als die Zahl der Cholerafälle geringer wurde, und endlich der Einfluß der Feuchtigkeit und des raschen Temperaturwechsels auf die Intensität der Krankheit. Dr. Candido hat seinem höchst lehrreichen Berichte meteorologische Tabellen und eine graphische Darstellung der Ab- und Zunahme des Ozongehaltes in der Luft beigefügt, welche im medicinischen Theile des Novara-Werkes die ihnen gebührende Stelle finden werden.

Das Auftreten der beiden Seuchen hatte indeß nebst der Gründung der Gesundheitspolizei auch noch andere Verbesserungen und wohlthätige Maßregeln in sanitärischer Beziehung zur Folge. So wurde in der reizenden Jurujuba-Bucht am östlichen Ende der Bai von Rio de Janeiro ein eigenes Hospiz zur Aufnahme von Gelbfieber- und Cholerafranken errichtet. Täglich macht seither jeden Morgen (während der ungesunden Jahreszeit sogar mehrere Male des Tages) ein wohlausgerüstetes, kleines Regierungsdampfboot zu dem Zwecke im Hafen die Runde, um erkrankte Matrosen vom Bord ihrer Schiffe abzuholen und unengeltlich nach dem benachbarten Lazareth in der Jurujuba-Bucht zu bringen. Auf dem Dampfer befindet sich ein Arzt und ein Apotheker, so daß mit der ärztlichen Behandlung und Pflege sogleich, noch während der Ueberfahrt, begonnen werden kann. Als Zeichen daß sich am Bord eines Schiffes ein Fieberkranker befindet, dessen Ausschiffung erwünscht erscheint, wurde nach Uebereinkommen das Hissen einer Flagge am Großmast bestimmt, worauf das Sanitätsboot sofort nach dem betreffenden Schiffe im Hafen fährt, um den Kranken in Pflege zu übernehmen. Dergleichen wurde

auf der außerhalb der Barre gelegenen Insel Marica neuerlich ein Spital errichtet, um den auf Schiffen von epidemischen Krankheiten Befallenen völlig abgesondert von der übrigen Bevölkerung ärztlichen Beistand und Wartung angedeihen lassen zu können.

Auch der Reinlichkeit der Hauptstadt des brasilianischen Kaiserreiches hat man in Folge der jüngsten epidemischen Verheerungen eine größere Sorgfalt zugewendet, obschon in dieser Beziehung noch immer Vieles zu wünschen übrig bleibt. Rio de Janeiro war bisher ohne Zweifel die schmutzigste Stadt der Welt. Da es keine Gassen und Abzugscanäle giebt, so wird aller Unrath, der sich des Tages über sammelt, bei einbrechender Nacht in Kübeln und Tonnen von Negern auf dem Kopfe gegen die Bucht getragen und am Ufer, seltsamer Weise gerade in der Nähe des kaiserlichen Palastes, ausgeleert, wodurch mehrere Stadtviertel, namentlich während der heißen Jahreszeit, völlig unbewohnbar sein sollen. Allerdings ist die Herstellung von Abzugscanälen in einer Stadt wie Rio de Janeiro, welche ziemlich niedrig und dicht am Wasser liegt, nur mit sehr großem Kostenaufwande möglich; wer fragt aber nach der Höhe einer Summe, wo es sich nicht nur um das physische Wohl der gegenwärtigen Bewohner, sondern sogar um jenes künftiger Generationen handelt?! Zur Zeit unseres Besuches hatte eben die Regierung mit den Herren Joaquim Pereira de Lima und J. F. Russell einen Vertrag abgeschlossen, laut welchem die beiden Unternehmer, gegen das ihnen für die Dauer von neunzig Jahren eingeräumte ausschließliche Recht der Einhebung einer bestimmten Taxe, sich verpflichteten, in der Hauptstadt Brasiliens ein ähnliches System der Hafen- und Straßenreinigung einzuführen, wie solches in den meisten Städten Englands seit längerer Zeit mit Vortheil besteht. Auch eine Companhia Reformadora hat sich kürzlich hier gebildet, welche die Erweiterung und Verschönerung einzelner Straßen der Stadt, so wie die Verbesserung des Pflasters und Aehnliches zum Zwecke hat. Man muß in Rio de Janeiro gelebt haben, wo jede Straße, jeder offene Platz einen Herd für Seuchen und Krankheiten abgiebt, um die Wichtigkeit der beiden letztgenannten Gesellschaften gebührend würdigen zu können.

Den Mitgliedern der Novara-Expedition wurde von Sr. Majestät dem Kaiser von Brasilien ein Dampfer zur Verfügung gestellt, um die schönsten Punkte der großartigen Bai von Rio de Janeiro näher zu besichtigen. Am Bord desselben befanden sich der Hafenadmiral Dom Francisco de Perura

Pinto, die Commandanten der im Hafen liegenden brasilianischen Kriegsschiffe, so wie einige Mitglieder des historisch-geographischen Institutes. Eine Militärmusikbande spielte fast unaufhörlich nationale Weisen auf.

Zuerst ging die Fahrt nach dem südöstlichen Theile der Bai am Dorfe San Domingo und Ponta da Armacão vorüber nach Ponta da Arêa, wo sich die Schiffswerften einer englischen Actiengesellschaft befinden, deren Hauptzweck der Bau kleiner Dampfer zur Beschißung der Bai und der Küstenpunkte ist. Sie besitzt ein Stammcapital von 1,250.000 Milreis und beschäftigt 667 Arbeiter (darunter 298 Ausländer, 207 Eingeborene und 162 Negerclaven). Außer den Capitalien, welche einheimische Geldmänner geliefert, beruht das Unternehmen größtentheils auf fremden Kräften.



Paquetà.

Sogar das Bauholz für die Schiffe kommt aus Norwegen und Nordamerika, während England die Ingenieure und Maschinen liefert. Der Werth der im Jahre 1856 ausgeführten Arbeit betrug an 900.000 Milreis. — An der Salinas- und Honorio-Insel vorbei fuhren wir hierauf zwischen den Baretto-Inseln und dem östlichen Ufer der Bai nach dem reizenden üppigen Eiland Paquetà, an dessen äußerst lieblichem Gestade wir landeten.

Daselbe hat einen Umfang von fünf englischen Meilen und wird von ungefähr 1600 Menschen bewohnt, welche aus den am Ufer gefundenen Seemuscheln Kalk bereiten. Fast alle dicht am Ufer sich erhebenden Häuser sind Kalkbrennereien. Während der trockenen Jahreszeit ist Paquetà ein Lieblingsziel der Fluminenser — wie sich die Bewohner von Rio de Janeiro mit Vorliebe nennen — für ihre sonntäglichen Ausflüge. Von diesem lieblichen

Eilande brachte uns der Dampfer nach der Nordseite der Bai. Jetzt traten im Hintergrunde die durch ihren couliffenförmigen Charakter sich so imposant darstellenden Orgelberge hervor, indeß auf einem der vordersten Gebirgsrücken die Pfarrkirche San Francesco de Croara zum Vorschein kam, auf deren malerischem, einen Berggipfel krönenden Bau das Auge mit besonderem Wohlgefallen ruhte.

Je mehr wir uns dem nördlichen Theile der Bai näherten, desto romantischer wurde das Gebirgspanorama: die Serra da Estrella, die Serra da Tingua (nicht nur der höchste Punkt der Bai, sondern angeblich von ganz Brasilien) und sodann die Thaleinsenkung von Santa Cruz, auf welche die Bergkette von Suarathyba und die Serra de Iguasú folgt. Und endlich erscheint die reizende Tejuca-Kette, die Gavia und der weltberühmte Corcovado, an den sich wieder der Wächter des Hafeneinganges, der Zuckerhut, anschließt.

Die größte Insel der Bai, die Ilha do Governador, welche mehr als sieben englische Meilen im Umfange hat, von einigen hundert Seelen bewohnt ist und worauf sich mehrere Kalk- und Ziegelbrennereien, so wie eine Segeltuch- und Seifenfabrik befinden, wurde nicht besucht; dagegen liefen wir an verschiedenen kleinen Inseln an, wo für den Zoologen und den Botaniker Aussicht auf eine interessante Ausbeute vorhanden war. Zuweilen tauchten aus dem tiefblauen Meeresgrunde einzelne Eilande von üppigster Vegetationspracht auf, wahre Tropenidylle aus Stein und Wald, wie sie das Auge des Menschen wohl zu bewundern, aber seine Feder nicht zu schildern vermag. Unvergeßlich bleibt uns in dieser Beziehung das liebliche Inselchen Catalán mit seinem bunten Blumenschmuck und seinem herrlichen Palmenhain.

Wenn man an der Ostseite der Bai bei der Insel Bom Jesus mit einem Franciscanerkloster und der Ponta do Cajú mit zierlichen Landsitzen vorbei sich wieder der Hafenstadt nähert, so wird man bald einen Wald von Masten gewahr, und hinter demselben den Zuckerhut im Osten, und den Morro de Viracão mit dem Fort Pico im Westen, um den Rücken von Santa Cruz zu decken. Schade, daß wir gerade an einer reichen Mittagstafel saßen und die Schicklichkeit nicht zuließ den Speisefalon mit dem Berdeck zu vertauschen; denn auch in Brasilien spielen bei solchen Anlässen Mahlzeiten und Trinksprüche eine wichtige Rolle und bringen den Reisenden dadurch häufig um den eigentlichen Zweck — den Naturgenuß.

Noch immer waren wir nicht am Ziele angelangt. Wieder wendeten wir uns von der Hauptstadt ab und fuhren nach der schönen Zurujuba-Bucht. Am Ufer stehen niedliche kleine Häuschen von üppigem Pflanzenwuchs umsäumt, und in einer tiefen Thaleinsenkung wurden sogar die Masten von Schiffen wahrgenommen, welche sich noch im Ocean befanden und eben im Begriffe schienen in den Hafen einzulaufen. Wie der Dampfer dahinbrauste, wechselten auch mit jedem Augenblicke die Erscheinungen, es war ein Wandelbild, voll der heitersten, freundlichsten Naturansichten. In Zurujuba¹ stiegen wir ans Land, um das daselbst seit 1853 errichtete Marinehospital (Hospital marítimo de S. Isabel), jenes humane Asyl für franke Matrosen aller Nationen und Bekenntnisse zu besichtigen. Dasselbe wird hauptsächlich in Zeiten von Epidemien benützt. Im Verlaufe seines fünfjährigen Bestandes kamen darin gegen 6000 Fälle von gelbem Fieber zur Behandlung.² Für die musterhafte Leitung dieses Spitals verdienen die damit betrauten Aerzte Dr. Bento Maria da Costa und Dr. José Teixeira da Souza die vollste Anerkennung.

Nur die allernächste Umgebung des Spitals hat die cultivirende Hand des Menschen umgestaltet und in Gärten verwandelt, indem sie die schattige *Aleurites triloba*, die *Anda Gomesii* in alleznartigen Reihen und geordneten Ständen durch das Ausschauen aller andern wild wuchernden Gewächse isolirte. Aber schon der nächste Schritt verstrickt den Fuß des Wanderers neuerdings in den Schlingen der üppigsten Urwaldvegetation. *Casuarinen*, *Anacardium occidentale* mit seinen birnförmig angeschwollenen, fleischigen, eßbaren Fruchtsielen, der indische Mangobaum, die an ätherischem Del so reichen *Eugenia*-Arten, die *Figuera branca* (*Ficus doliaria*), der Canoebaum, eine riesige mit Stacheln bewaffnete *Bombax*-Art und andere hohe Waldgestalten treten bis an die neu errichteten Bauten heran, und in dem dichten düstern Gewirre einer durch nichts in ihrem Wachstume gestörten Pflanzenwelt nehmen bereits wenige Schritte von den menschlichen Niederlassungen gefährliche giftige Schlangen ihren sichern Aufenthalt. Wir selbst erlebten es, daß einem botanisirenden Mitgliede der Expedition im Momente

¹ Sprich: Schuruschuba.

² Im Jahre 1856 wurden im Spital in der Zurujuba-Bucht 2452 Kranke aufgenommen, von denen 175 starben, 2195 geheilt entlassen wurden und 82 in Behandlung verblieben. Im Vergleich zum vorhergehenden Jahre nahmen die Kranken um 13 Procent ab, die Verwaltungskosten um 9 Procent zu.

als es eine Leiter anlegte, um einen uralten Waldbaum, den Vater unzähliger Pflanzenfamilien, zu besteigen, eine gefährliche Tararaca entgegenstürzte, um ihren angestammten Wohnsitz zu vertheidigen.

Am Ausgange der Surujuba-Bucht im Nordwesten erhebt sich eine stattliche Insel mit dem gemüthlichen Namen Bom Biajem (glückliche Reise) und der Kirche der Nossa Senhora de Bom Biajem auf ihrem 400 Fuß hohen Gipfel. Da es während des Spitalbesuches bereits ziemlich dunkel geworden war, so ging es nun ohne weitem Aufenthalt nach Rio de Janeiro zurück, und zwar nach dem üblichen Landungsplatze am Arsenal, wo sich die Reisegesellschaft mit den angenehmsten Eindrücken und den Gefühlen des aufrichtigsten Dankes für die genossene Gastfreundschaft wieder trennte.

Eine andere Aufmerksamkeit, welche Dr. Lagos und Dr. Schüch den Mitgliedern der Expedition erwiesen, war die Veranstaltung einer Fischerpartie in der Surujuba-Bai, welche, in großartiger Weise ausgeführt, alle Theilnehmer höchlich befriedigte, wiewohl die Flinte den Naturforschern mehr Ausbeute lieferte als die Angel und das Netz.

Da die Tage unseres Aufenthaltes in Rio bereits auf die Neige gingen, so mußten wir uns beeilen, in möglichst wenig Zeit möglichst viel zu sehen. Am Morgen nach unserem Ausfluge mit dem Regierungsdampfer Santa Cruz besuchten wir die Deputirtenkammer, wo gerade eine Sitzung stattfand. Der ovale Saal ist einfach aber freundlich decorirt. Die Deputirten sitzen im Halbkreise auf Bänken. Dem Präsidenten und Bureau der Kammer gegenüber sind einige Tische für die Minister angebracht. Am obern und untern Ende des Saales befinden sich eine Gallerie für das Publicum und die Diplomatenloge. Es giebt keine eigentliche Tribune. Jeder Deputirte spricht von seinem Platze aus. Die Sprache ist sehr frei, und ebenso ist es das Benehmen der einzelnen Abgeordneten, welche zuweilen einen Redner gar nicht zu Worte kommen lassen und in Lärmen, Schreien und Toben ihre Collegen in der französischen Kammer noch übertreffen. Es soll unter den Brasilianern vorzügliche Redner geben. An der Tagesordnung war eine Anklage gegen den früheren Justizminister Nabuco wegen ungerechtfertigter Absetzung eines Regierungsbeamten in der Provinz Maranhão. Das Interesse, welches das Publicum an dem verhandelten Gegenstande nahm, hatte die Gallerie überfüllt. Der Scandal findet in allen Ländern der Erde seine Verehrer. Wir warteten den Ausgang der Debatte nicht ab; doch soll der frühere

Justizminister sein Verfahren gerechtfertigt haben, indem er die Bestechlichkeit des abgesetzten Regierungsbeamten nachwies.

Noch am selben Tage wurde ein Ausflug nach der Serra da Estrella und Petropolis unternommen, ein Ort, dessen in neuerer Zeit vielfach in öffentlichen Blättern Erwähnung geschah, seitdem die deutsche Auswanderung nach Brasilien in Folge der Agitationen, welche sich brasilianische Werbe-Agenten in Deutschland erlaubten, die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen begann. Obwohl man gegenwärtig von Rio aus in vier Stunden nach Petropolis gelangen kann, so muß man sich doch dreier verschiedener Verkehrsvehikel bedienen, um dieses nahe Ziel zu erreichen. Zuerst mit einem kleinen Dampfer von Rio nach dem am jenseitigen Ufer der Bai gelegenen Eisenbahnhof, dann auf dem Schienenweg nach Fragoza und endlich mittelst Wagen auf einer vortrefflichen Straße durchs Gebirg nach Petropolis.

Diese großartig angelegte, im Jahre 1848 eröffnete Kunststraße ist bis jetzt die einzige in ihrer Art in ganz Brasilien,¹ so wie der von Mauá nach Fragoza führende fünf englische Meilen lange Schienenweg zugleich die einzige fertige Eisenbahnstrecke im ganzen Reiche ist! Und doch wäre es von hoher Wichtigkeit die nördlichen Provinzen durch einen Schienenweg mit der Hauptstadt zu verbinden und so die gegenwärtig fast unerschwinglichen Spejen des Transportes von Naturproducten mittelst Maulthierern auf eine den Interessen des Landwirthes wie des Kaufmannes entsprechendere Biffer zurückzuführen. Beispielsweise erwähnen wir, daß die Fracht einer brasilianischen Arroba oder 32 Pfund Kaffee von dem nur zwölf deutsche Meilen von Rio de Janeiro entfernten Kaffeedistrict Bassouras nach der Hafenstadt 7 bis 800 Reis beträgt.

¹ Die Straße soll von Petropolis bis Parahyba fortgesetzt und auch in anderen Richtungen der Herstellung von tauglichen Verkehrswegen mehr Aufmerksamkeit als bisher geschenkt werden. Auch beabsichtigt die brasilianische Regierung gleichzeitig die bestehenden Verkehrsvehikel durch die Einführung des Dromedars als Nutzhier zu vermehren. Gewohnt an verschiedene Temperaturen, enthaltfam und mit jeder Art von Nahrung vorliebnehmend, dürfte der Dromedar in den weiten Ebenen der nördlichen Provinzen vortrefflich gedeihen und den dortigen Bewohnern wesentliche Vortheile in der Beförderung ihrer Producte bieten. Große Hitze mit großer Trockenheit, wie sie in Maranhão, Piauhy, Matto Grosso und so weiter herrscht, sind dem Dromedar vollkommen zuträglich, während derselbe große feuchte Hitze nicht gut vertragen soll. Man hat berechnet, daß ein Dromedar, welcher durchschnittlich eine Last von siebenhundert Pfunden zu befördern im Stande ist (also so viel wie sechs Pferde oder vier Maulthiere), in seiner Heimat dreihundert bis vierhundert Francs kostet und bis nach Brasilien transportirt auf zwölfhundert Francs zu stehen kommen wird. Mit Einführung dieses „Schiffes der Wüste“ soll die Anpflanzung der Dattelpalme Hand in Hand gehen, deren Früchte eine Hauptnahrung des Dromedars sind und zugleich eine sehr erfreuliche Vermehrung der bestehenden Nahrungsmittel der Volksclassen abgeben würden.

Diese Schwierigkeit und Kostspieligkeit des Transportes vertheuert gegenwärtig gewisse Naturproducte derart, daß es sich gar nicht verlohnt, dieselben nach der Hafenstadt zu Markt zu bringen. Zwar haben sich in jüngster Zeit mehrere Actiengesellschaften zum Bau von Eisenbahnen in den verschiedenen Provinzen des Kaiserreiches gebildet, und es sind sogar schon theilweise, wie z. B. bei der Gesellschaft zum Baue der Eisenbahn Dom Pedro Segundo, welche die fruchtbarsten Provinzen des Reiches mit Rio verbinden soll, Geldzahlungen geleistet worden, aber es fehlt auch hier, wie bei andern von Brasilianern ausgehenden Unternehmungen, dem guten Willen die Energie der Ausführung, und so lange nicht in Brasilien eine größere Anzahl ausländischer Kräfte thätig ist, wird vieles daselbst bloß ein patriotischer Wunsch bleiben. Und in dieser Beziehung ist die fremde Einwanderung, auf welche wir später noch ausführlich zurückkommen werden, von hoher Bedeutung.

Die Fahrt zu Wagen von Fragoja nach Petropolis durch die Serra ist außerordentlich genußreich. Wer nicht das Glück hat tiefer ins Innere vordringen zu können, der bekommt hier wenigstens einen guten Vorgehmacß von einem brasilianischen Urwald. Die wundervollen Erscheinungen der tropischen Vegetation, welche sich nicht bloß durch Großartigkeit der Formen, sondern auch durch eine Alles überwuchernde Ueppigkeit kundgeben, wirken beim ersten Anblick fast in ähnlicher Weise auf den Gesichtssinn wie eine gewaltige Musik auf das Ohr; man braucht eine Weile um sich zu sammeln, um alle die auf uns einströmenden Schönheiten gehörig würdigen und genießen zu können.

Hat sich das Auge des Bewunderers von der ersten Ueberraschung dieser Herrlichkeiten nur einigermaßen erholt, so wird es vor allem von einer Kletterpflanze gefesselt, welche eine der frappantesten Erscheinungen des brasilianischen Waldes bildet. Dieses eigenthümliche Schlinggewächs ist der Cipo matador, die stärkste und grausamste aller Cipoarten. Längs des festen Stammes eines kolossalen Waldbaumes sieht man den Mörderschlinger aufsteigen und sich an erstern platt andrücken. Seine in gewissen Zwischenräumen auslaufenden Luftwurzeln umfassen gleich künstlichen Klammern den Hauptstamm, indem sie bald vollständige Ringe bilden, bald mit demselben völlig verwachsen. Der auf solche Weise umklammerte Waldbaum stirbt allmählig in Folge dieser egoistischen Umarmung, der Mörder aber wächst üppig am Leichname seines Opfers fort und breitet an dessen Stelle seine Laubkrone aus, bis er endlich mit der morsch gewordenen Stütze zugleich fällt und zu Grunde geht. Welche

tiefe Bedeutung liegt nicht in diesem tropischen Vegetationsbilde für den ernststen Beschauer! Unwillkürlich eilt dabei der Gedanke aus dem brasilianischen Urwald nach den Fluren der Civilisation, in die moderne Gesellschaft, wo auch so mancher edle Freund durch einen treulosen Cipo matador aus Fleisch und Bein langsam aber sicher zu Grunde gerichtet wird.

Petropolis ist wegen seines gemäßigteren gesunden Klimas ein Lieblingsaufenthalt der reichen Fluminenser, und während der heißen Jahreszeit, wo die Schwüle der Luft, wenn nicht Schlimmeres, das Leben in der Hauptstadt fast unerträglich macht, soll Petropolis ganz das Ansehen eines europäischen Spaa haben. Es ist zugleich die Sommerresidenz des Kaisers und der einzige Ort Brasiliens, wohin bis jetzt der elektromagnetische Telegraph von Rio aus hergestellt ist. Das Städtchen zählt ungefähr 7000 Einwohner. Die Straßen sind breit und schön angelegt, aber eine einzige ist erst vollendet, und zwischen den zerstreut aufsteigenden, reinen und niedlichen Häusern bleiben noch viele Lücken auszufüllen übrig.

Die deutsche Colonie, zu welcher ein deutscher Ingenieur Namens Julius Friedrich Köhler den Plan entwarf, liegt in einiger Entfernung von Petropolis. Am 30. Juli 1845 kamen die ersten Colonisten an, meist Badenser und Rheinländer. Jede Familie bekam von der Regierung ein kleines Häuschen angewiesen, mit einem Stück Urwald dabei, dann eine Kuh, ein Duzend Hühner und 48 Milreis. Köhler fand bald nachher auf der neuerrichteten Schießstätte ein trauriges Ende; manche Einwandererfamilie ging in Kummer und Noth elend zu Grunde. Einzelne jedoch haben den schweren Anfang glücklich überstanden, weitere Emigranten angezogen, und jetzt kann man hier in einem Tage das Rhein- und Mosel-Thal, Nassau, Darmstadt, Ingelheim, Bingen, die Pfalz und die Schweiz durchwandern und wie die andern kleinen Ansiedlungen alle heißen, welche sich durch die Gebirgsthäler weithin fortziehen. Das Reinliche und Nette der schlichten Holzhütten, die Freundlichkeit der Leute, ihre biedere Sitte, den Begegnenden zu grüßen, die blonden Lockenköpfe und die schönen blauen Augen der Kinder, Sprache und Musik, die zuweilen ans Ohr dringen, Alles deutet auf den germanischen Ursprung der Ansiedlung.

Petropolis ist indeß keine Ackerbaucolonie im eigentlichen Sinne des Wortes. Die Mehrzahl von den 2500 daselbst angesiedelten Deutschen finden als Handwerker oder Straßenarbeiter ihren Erwerb. Die Regierung hat viel zur Hebung der Colonie gethan und für Straßenbauten so wie für Errichtung

von Schulen und dergleichen bedeutende Summen ausgegeben. Aber die Deutschen werden hier schon wegen des sandigen, unfruchtbaren, abschüssigen Terrains für Agriculturzwecke niemals Landwirthschaft im großartigen Maßstabe betreiben können.

Als Durchgangspunkt nach der Provinz Minas Geraes wird indeß das Städtchen immer einige Bedeutung besitzen. Für die Kaffeesendungen, welche aus dem Innern des Reiches nach dem Hafen gehen, ist Petropolis



Ansiedler von Petropolis.

die letzte Station. Man sieht auch allenthalben Magazine zur Aufbewahrung von Kaffeesäcken und Lagerplätze für Maulthiere. Der sehr großen Kosten wegen dürfte die Eisenbahn schwerlich so bald von Rio bis Petropolis vollendet werden.

Die Versuche, deutsche Auswanderer nach Brasilien zu ziehen, blieben jedoch bekanntlich nicht auf die Ansiedlung von Petropolis beschränkt. In verschiedenen Provinzen des Kaiserreiches wurden ähnliche Versuche, leider

größtentheils mit noch weniger Glück als in der Serra da Estrella gemacht, und namentlich in den letzten Jahren haben braſilianische Werbe-Agenten in den verſchiedenen deutſchen Seehäfen ihre wenig ruhmvolle Thätigkeit noch mehr geſteigert. Denn die bemerkenswerthen Worte des Kaiſers von Braſilien, mit welchen derſelbe im Mai 1854 die Deputirtenkammer zu Rio de Janeiro eröffnete: „Die Nothwendigkeit einer ſephaften, induſtriöſen Bevölkerung wird immer dringender“, haben ſeitdem weit eher an Bedeutung gewonnen als daran eingebüßt. Das Reſultat des Bestrebens der braſilianischen Regierung, die arbeitenden Kräfte des Landes auf künstliche Weiſe durch Zufluß von außen zu ſteigern, iſt für das ſüdamerikanische Kaiſerreich eine Lebensfrage geworden. Jeder Unbefangene fühlt, daß ohne Vermehrung der Arbeitskräfte auch keine Zunahme der productiven Thätigkeit des Landes mehr möglich iſt. Ja die eigenthümlichen Verhältniſſe, in welche die von der engliſchen Politik abgedrungene Abſchaffung des Sclavenhandels Braſilien verſetzt hat, könnten ſogar einen bedeutenden Rückſchritt in der Productionskraft des Landes zur Folge haben. Zwar dauerte ungeachtet des am 23. November 1826 mit England (als Bedingung der Anerkennung des braſilianischen Kaiſerthrones) geſchloſſenen Vertrages die Einfuhr der Negerſclaven bis zum Jahre 1851 ungeſchmälert fort, und nach einem vom Foreign office in London veröffentlichten Ausweiſe wurden von 1842 bis 1851, trotz dem erwähnten diplomatiſchen Uebereinkommen, noch 325.615 afrikanische Neger in Braſilien als Sclaven verkauft, ſo daß die gegenwärtige Sclavenbevölkerung des Kaiſerreiches über zwei Millionen Seelen beträgt.

Die Verhältniſſe der ſchwarzen Bevölkerung Braſiliens ſind indeß weſentlich von jenen verſchieden, wie ſie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und auf den weſtindischen Inſeln, auf Jamaica, Cuba, Porto-Rico und St. Thomas beſtehen. Der Unterſchied der Hautfarbe, welcher ſelbſt freien bemittelten Negern den Aufenthalt in dem Norden der amerikaniſchen Union verleidet und Urſache unzähliger Zurückſetzungen iſt, fällt in Braſilien gänzlich weg. Die Frage iſt hier nicht ob weiß oder ſchwarz, ſondern ob frei oder Sclave. Freie Neger können hier anſtandlos die höchſten Stellen im Staate einnehmen und ſelbſt auf die Geſchicke der weißen Bewohner nachhaltigen Einfluß ausüben. Aber auch die Sclaven werden hier humaner, theilnehmender, vorurtheilsloſer behandelt als in irgend einem andern uns bekannten Lande, auf dem noch der Fluch der Slaverei ruht. Ja wir geſtehen ohne

Bedenken, daß uns das Sklaventhum, wie wir es in Brasilien, freilich nur während eines sehr flüchtigen Aufenthaltes, kennen gelernt, weit mehr ein Unglück für die weiße Bevölkerung als für die schwarze Race schien; denn in einem Lande, wo bisher Arbeit, weil sie bloß von Sklaven verrichtet wurde, nicht wie in freien Staaten als ehrenvoll, sondern als Schande betrachtet wurde, konnten weder Agricultur noch Industrie sich entwickeln und gedeihen. Nicht bloß die Sklaven, welche kein Interesse hatten fleißig zu sein, auch die Herren waren faul, und der nahe volkswirthschaftliche Ruin wurde immer augenfälliger. Diesem unwürdigen Zustande kann allein die freie Arbeit abhelfen, wenn sie einmal im Lande die Oberhand gewinnt. Mit ihr kann die Sklavenarbeit auf die Dauer die Concurrrenz nicht aushalten. Die Intelligenz, Thätigkeit und Ausdauer von hunderttausend weißen freien Arbeitern wird Brasilien zu größerem Reichthume und dauernderem Glücke verhelfen als die Zwangsarbeit von zwei Millionen schwarzer Negerklaven.

Dank dem wiederholten energischen Einschreiten der britischen Regierung hat der Sklavenhandel in Brasilien in allerneuester Zeit aufgehört, und „eines der schönsten Monumente unseres Jahrhunderts“, wie die berühmte Erklärung des Wiener Congresses die völlige Unterdrückung des Sklavenhandels nennt,¹ mag seiner Vollendung als näher gerückt betrachtet werden.

Die Regierung nahm seither zu dem Mittel der freien Einwanderung ihre Zuflucht und war bemüht, diese auf alle mögliche Weise zu fördern, je mehr sich herausstellte, daß von der Civilisirung der Indianerstämme nicht die geringsten Vortheile für die Hebung der Landescultur erwartet werden können.²

Man versuchte, besonders in den nördlichen, heißeren Provinzen den Ausfall der Neger durch chinesische Arbeiter zu ersetzen, welche aus den verschiedenen Küstenorten des himmlischen Reiches nach Brasilien eingeführt wurden. Allein dieselben konnten das Klima nicht ertragen und bei ihrem

Déclarations des puissances sur l'abolition de la traite des nègres du 8 Février 1815. Q. Neumann, Recueil des traités et conventions conclus par l'Autriche. Leipzig 1856, Band 2, Seite 502.

² Es verdient hier allerdings erwähnt zu werden, daß sich die brasilianische Regierung viele Mühe gab, diese unglückliche Race für ein gestittetes Leben empfänglich zu machen. Ein Gesetz vom 15. September 1855 bestimmte jährlich eine Summe von 60.200 Milreis zur Erreichung dieses humanen Zweckes. Um namentlich dem höchst bedauerlichen Mangel an tauglichen Missionären zu begegnen, hatte die brasilianische Regierung durch ihren Gesandten in Paris eine Anzahl katholischer Priester aus Frankreich verschrieben, deren Hingebung und Glaubenseifer unter den Indianern Canada's von so ergreifenden Erfolgen begleitet waren. Allein die Ureinwohner Brasiliens scheinen unerbittlich dem Untergange verfallen, um, nachdem sie ihre Bestimmung erfüllt, einer begabteren, tüchtigeren Race Platz zu machen.

schwächtigen, wenig musculösen Körperbaue erwiesen sie sich nicht geeignet, den Neger in seinen vielfältigen, oft sehr schweren Arbeiten mit Vortheil zu ersetzen. Man ging bei der Wahl der zu importirenden Individuen nicht gerade scrupulös zu Werke, und als es keine tüchtigen, kräftigen Subjecte zu werben gab, trug man kein Bedenken, die noch fehlende Zahl durch die verkommensten, erbärmlichsten Gestalten voll zu machen, welche man unter dem chinesischen Proletariate fand.

Die größte Aufmerksamkeit und Sorge aber schenkte die Regierung der europäischen Einwanderung. Sie hat Agenten in Portugal, Frankreich, Italien, Belgien und namentlich in Deutschland, sucht durch vortheilhafte Verträge Gesellschaften zu organisiren, welche sich die Besiedlung des Landes mit tüchtigen Arbeitern zur Aufgabe machen, und unterstützt schon bestehende Colonien, bis diese in die Lage kommen sich selbst erhalten zu können. Denn in den maßgebenden Kreisen Brasiliens ist man längst zur Ueberzeugung gelangt, daß eine großartige weiße Einwanderung allein das herrliche Land vom Verfall zu retten vermag, wengleich einzelne Brasilianer einer solchen mit Bangen und Mißtrauen entgegensehen, und vielleicht nicht mit Unrecht in der Energie und dem Fleiße des nordischen Ansiedlers, verglichen mit dem indolenten, denk- und arbeitscheuen Naturell ihrer Landsleute, den Untergang des nationalen (portugiesischen) Elements erkennen!

Wie sehr es den brasilianischen Regierungsmännern mit der Förderung und Unterstützung der fremdländischen Einwanderung Ernst ist, davon giebt der Commissionsbericht über die Einführung eines neuen Zolltarifes den schlagendsten Beweis, worin es in Bezug auf die Vortheile, welche Brasilien von einer massenhaften fremden Emigration zu erwarten hat, wörtlich heißt: „Die fremden Arbeiter kommen arm an und gehen beladen mit unserm Golde und unserm Silber wieder fort, wie Blutsauger unsern natürlichen Reichthum verschlingend; — so sagen diejenigen, welche die wahren Interessen Brasiliens verkennen; wem aber verdanken wir die Capitalien, die Industrie und den Handel, den wir besitzen? Wem gehören die meisten jener Fabriken, welche man beschützen will, zu deren Gunsten man so viel redet?¹ Fremde Hände, fremde Capitalien bearbeiten unsern Boden, erweitern unsern Handel und

¹ Von den 64 Fabriken in der Provinz Rio de Janeiro sind 28 das Eigenthum von Ausländern, während es kein einziges industrielles Etablissement giebt, wo nicht Fremde theils als Werkführer, theils als Arbeiter, Maschinisten und dergleichen thätig wären.

fördern Künste und Gewerbe. Die Resultate bleiben, wenn auch die Menschen wieder das Land verlassen! Fremde bemannen unsere Schiffe, bauen und bevölkern unsere Fabriken, kaufen unsere Producte und bringen dieselben nach den Weltmärkten. Fremde beuten unsere Wälder und Flüsse aus, bestellen unsere Felder, steigen in unsere Minen, entdecken die Reichthümer unseres Landes und erziehen unsere Kinder! Capital, praktische Wissenschaft, Instrumente, Maschinen und lebende Kräfte, mit denen wir unsere Arbeiten fördern, gehören zum größten Theil Fremden, und somit befruchten und erhalten gerade jene Blutsauger unser Land, statt, wie man zuweilen irrig glaubt, dessen Lebenssaft zu rauben. Das Geld, welches sie nach ihrer Heimat wieder zurücknehmen, ist mehr als ersetzt durch die Schätze, die sie zurücklassen, durch die Früchte ihres Schweißes, durch die neu eingeführte oder verbesserte Industrie!“

Offener und entschiedener kann eine Regierung wohl kaum sprechen, würdiger schwerlich die segensreichen Folgen schildern, welche das Land von fremdem Fleiße und fremder Betriebsamkeit erwartet, wenschon dieses ehrenhafte Geständniß die nationale Eitelkeit des brasilianischen Volkes schwer verwunden muß.

Trotz allen diesen verlockenden Anpreisungen und der eifrigen Thätigkeit von Werbe-Agenten in den verschiedenen Hafenstädten betrug die Auswanderung nach Brasilien im Jahre 1856 aus allen Theilen Europa's nur 13.800 Seelen (9159 Portugiesen, 1822 Deutsche, 2819 verschiedener Nationalitäten). Bloß 628 davon waren Landwirthe, alle übrigen kamen in der Absicht sich in der Hauptstadt als Arbeiter oder Handwerker auf unbestimmte Zeit für möglichst hohen Lohn zu verdingen. Im Ganzen kann man mit ziemlicher Bestimmtheit annehmen, daß in den sämtlichen Ackerbau-colonien Brasiliens dormalen nicht mehr als 40.000 Einwanderer angesiedelt sind, also ungefähr so viel als im Laufe von drei Monaten in den Vereinigten Staaten von Nordamerika einzuwandern pflegen. Die uns vorliegenden officiellen Tabellen weisen nicht einmal diese Ziffer aus.

Auffallend gering ist die Zahl der Deutschen, welche im Verhältnisse zur jährlichen Gesamtauswanderung aus Deutschland den Weg nach Brasilien nehmen. Von 61.413 Emigranten, die sich im Jahre 1856 in Hamburg und Bremen einschifften, um in überseeischen Ländern Arbeit und jenes Glück einer selbstständigen Thätigkeit zu finden, welche ihnen das Vaterland zu versagen

schien, gingen nur 1822 nach Brasilien. Die Ursache dieser geringen Einwanderung liegt wohl hauptsächlich in dem Umstande, daß nebst den verführerischsten Anpreisungen des brasilianischen Eldorados auch warnende Stimmen nicht fehlen, welche den Auswanderungslustigen mit den düstersten Farben das Loos schildern, welches sie unter den bestehenden Verhältnissen auf brasilianischem Boden erwartet.¹ Es sind in neuester Zeit so vortreffliche Arbeiten über die deutsche Auswanderung nach Brasilien erschienen, daß wir alle diejenigen, welche sich ausführlicher darüber zu unterrichten wünschen, um so lieber auf diese Werke verweisen, als die darin ausgesprochenen Ansichten vollkommen mit unseren eigenen übereinstimmen.²

So lange nicht die unbefetzten Staatsländereien (*terras devolutas*) vermessen sind und gegen eine bestimmte Entschädigung an die einwandernden Ansiedler abgetreten werden können, so lange der Emigrant nicht, wie z. B. in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, sein eigenes Grundstück bebauen kann, sondern immer nur der Feldarbeiter eines fremden Herrn bleibt, wie dies namentlich beim unglückseligen Parceria- oder Halbpachtssystem der Fall ist,³ oder wenn das Ueberfahrts-geld dem Einwanderer gegen spätere Abzahlung durch persönliche Arbeit vorgeschossen worden ist, so lange muß jeder Menschenfreund von einer Einwanderung nach dem südamerikanischen Kaiserreich dringend abrathen.

¹ Unter diesen Stimmen verdient der frühere brasilianische Generalconsul in Dresden, Herr Johann Sturz, um so größere Anerkennung, weil derselbe trotz der gehässigsten Angriffe und der Gefahr, seine Stelle einzubüßen, unablässig bemüht war, auf die Verwerflichkeit des bestehenden Parceriasystems für Land und Einwanderer hinzuweisen und, so lange diese sclavereiartigen Verhältnisse fort dauern, fremden Auswanderern von einer Emigration nach Brasilien dringend abzurathen. Sturz erfuhr kürzlich das beneidenswerthe Mißgeschick, ein Opfer seiner strengen Rechtlichkeit zu fallen und aus dem brasilianischen Staatsdienste gänzlich entlassen zu werden, aber nicht ohne die Anerkennung und Bewunderung jedes Menschenfreundes in seine Zurückgezogenheit mitzunehmen. — Eine vortreffliche umfassende Schilderung des gegenwärtigen Zustandes deutscher Colonien in Süd-Brasilien liefert Dr. Avé Lallemand's anziehend geschriebene „Reise durch Süd-Brasilien im Jahre 1858“. Leipzig 1859.

² H. Handemann's Geschichte Brasiliens, Berlin 1860, eine ungemein fleißige und gewissenhafte Arbeit, widmet der deutschen Auswanderung einen besonderen Abschnitt (Seite 933) und giebt eine ausführliche Uebersicht sämmtlicher seit 1819 bis in die neueste Zeit über deutsche Einwanderung und Colonisation erschienenen Schriften und Werke.

³ Das moderne brasilianische System der Parceria besteht darin, daß ein Pflanzer in Europa auswanderungslustige arme Leute anwerben und auf seine Kosten nach Brasilien kommen läßt, wo sie dann auf seinen Kaffee- oder Zuckerplantagen als Halbpächter eintreten und contractlich ihm mit ihrer Person und ihrer Arbeitskraft für die gemachten Auslagen, Ueberfahrtskosten, anfängliche Verpflegung und so weiter haften. So lange bis sie alles das mit landesüblichen Zinsen abverdient und abbezahlt haben, so lange bleiben die Parceristen dem Grundherrschaft mit ihrem Leibe pflichtig und wie Hörige an die Scholle gefesselt; nachher sind sie wieder freie Leute und können nach Belieben abziehen oder in das ungebundene

Für das schöne, fruchtbare, an ungehobenen Naturschätzen überreiche Brasilien giebt es nur die Alternative: entweder aus Mangel an Arbeitskräften einem volkswirthschaftlichen Ruin entgegen zu gehen oder der fremdländischen Einwanderung unter den glänzendsten Concessionen das Land zu öffnen. Je länger diese zögert, je drückender sich die Noth an Händen zeigt, desto mehr Vortheile wird sie erringen, desto sicherer ihr Erfolg sein.

Sind aber einmal diese wichtigsten Bedingungen erfüllt, dann mag die deutsche Auswanderung getrost ihre Richtung nach den Küsten Brasiliens nehmen, ihr winkt das Morgenroth einer herrlichen Zukunft! Scheint es in den Vereinigten Staaten Nordamerika's die Aufgabe der deutschen Emigranten zu sein, deutschen Fleiß, deutsche Tüchtigkeit und deutsches Wissen mit dem kühnen Unternehmungsgeiste und der zähen Energie des angloamerikanischen Stammes zu vermischen und in ihm allmählig aufzugehen, so hat es anderseits das Ansehen, als wäre das germanische Element anerkoren allmählig die Oberhand über die romanische Race in der südlichen Hälfte Amerika's zu erlangen und eines der schönsten Länder der Erde mit den Waffen des Friedens, mit dem Spaten und dem Pflug, der deutschen Industrie dauernd zu erobern.

Brasilien hat für Deutschland nicht bloß durch die Ausichten, welche sich daselbst seinen überschüssigen Arbeitskräften öffnen, ein großes Interesse. Ein die wichtigsten Colonialproducte liefernder Markt mit einem Flächenraume von 3,956.800 engl. Quadratmeilen¹ und einem jährlichen Verbrauche von nahezu 100,000.000 Gulden muß die Aufmerksamkeit eines Landes, dessen Haupterwerbsquellen in der Fabrication bestehen, im höchsten Grade in Anspruch nehmen.

Das Hauptproduct Brasiliens ist Kaffee, und zwar hat diese Cultur in Folge des glänzenden Gewinnes, welcher in den letzten Jahren daraus gezogen wurde, derart an Ausdehnung zugenommen, daß dieselbe fast jede andere Art von Anbau verdrängt und das seltsame Schauspiel hervorgerufen hat, daß ein an Fruchtbarkeit des Bodens kaum übertroffenes Land, wo alle Producte der

Verhältniß der Lavradores eintreten, welches darin besteht, daß sie die Hälfte ihrer Ernten an den Grundherrn abliefern, während sie die andere Hälfte als Lohn für ihre Mühe behalten dürfen. Zu eigenem Grundbesitze können solche Halbpächter niemals gelangen, da das Parceriasystem nur in Gegenden bestehen kann, wo sich aller Grund und Boden bereits in den Händen der Planzeraristokratie befindet. Vergleiche Handelsmann, Geschichte Brasiliens. Berlin 1860, Seite 568.

¹ Nach der Schätzung des historisch-geographischen Institutes in Brasilien.

heißen und gemäßigten Zone in gleicher Vorzüglichkeit gedeihen, sogar Artikel der ersten Bedürfnisse, wie z. B. Kartoffeln, aus der Fremde zu beziehen gezwungen ist; denn die Mehrzahl der Ackerbautreibenden sind für den Export thätig, während nur wenige von ihnen für den einheimischen Bedarf bauen, und dieses Mißverhältniß ist die Hauptursache an der erschreckenden Höhe, welche selbst die zum Leben unentbehrlichsten Gegenstände in Rio erreicht haben. Brasilien erzeugt durchschnittlich jährlich 5,190.000 Centner Kaffee, also fast drei Fünftel der gesammten Kaffeeproduction der ganzen Erde. An derselben betheiligen sich hauptsächlich die Provinzen Rio de Janeiro, Bahia, S. Catharina. Zwei Drittheile davon erzeugt und versendet Rio.

Nächst Kaffee sind Zucker, Meiß, Baumwolle, Thierhäute, getrocknetes Fleisch, so wie Farb- und Schmuckhölzer die bedeutendsten Ausfuhrartikel. Indessen ist jährlich bei den meisten derselben eine progressive Abnahme in der Ausfuhr bemerkbar, was sowohl dem Mangel an hinreichenden Arbeitskräften als auch dem jede andere Cultur beeinträchtigenden Interesse zugeschrieben werden muß, mit welchem man sich dem Kaffeebau hingiebt.

Nachdem der Handel Brasiliens mit Europa und dessen Bedeutung für Deutschland und Oesterreich in einem besonderen Werke ausführlich besprochen werden soll, so wollen wir hier bloß als eine interessante Wahrnehmung hervorheben, daß unter den eingeführten Waaren Weizenmehl eine nicht unbedeutende Rolle spielt, und davon jährlich über 300.000 Fässer zu 200 Pfund importirt werden. An dieser Einfuhr betheiligen sich die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit $\frac{17}{20}$, Triest und Fiume mit $\frac{2}{20}$ und Lissabon und Valparaiso mit $\frac{1}{20}$. Namentlich das Triester Mehl soll wegen seiner weißen und vorzüglichen Qualität in Rio de Janeiro sehr beliebt und den dortigen Bäckern zum Mischen mit Mehl aus Baltimore fast unentbehrlich sein. Man erzählte uns, daß es Momente gebe, wo Triester oder sogenanntes Fontana-Mehl dermaßen im Handel gesucht ist, daß die beste Qualität davon den hohen, selbst für die feinsten nordamerikanischen Sorten nicht erreichbaren Preis von 32 bis 33 Milreis per Faß erzielt.

Da im Innern des Landes größtentheils bloß das aus der Wurzel der *Jatropha Manihot* bereitete Mandiocamehl genossen wird, so kann man annehmen, daß die Stadt Rio de Janeiro der Hauptconsument von Weizenmehl ist und jährlich wohl an 200.000 Fässer, oder über 16.000 Fässer monatlich, verbraucht. Die Ursache des geringen Absatzes österreicher

Manufacte auf brasilianischen Märkten muß weit weniger in dem Mangel an geeigneten Artikeln als vielmehr darin gesucht werden, daß die österreichischen Fabricanten bisher nicht hinreichendes Interesse gefunden haben, den brasilianischen Markt zu studiren, demselben in der Art der Erzeugung ihrer Fabricate gewisse Concessionen zu machen und diese den Bedürfnissen des Platzes mehr anzupassen. Das Wenige, was gegenwärtig an österreichischen Erzeugnissen für den Absatz in Brasilien geeignet erscheint, nimmt in der Regel den gleichwohl weit weniger natürlichen Weg des Nordens und gelangt, anstatt über Triest, über Hamburg und Bremen als norddeutsches Fabricat nach den Häfen des brasilianischen Reiches.

Während des Aufenthaltes der kaiserlichen Expedition in Rio de Janeiro wurde dem Befehlshaber derselben die hohe Ehre zu Theil, durch den österreichischen Ministerresidenten Ihren Majestäten dem Kaiser und der Kaiserinn von Brasilien in einer besonderen Audienz vorgestellt zu werden. Commodore v. Wüllerstorf war bei dieser Gelegenheit vom Commandanten der Fregatte und einem Mitgliede der wissenschaftlichen Commission begleitet. Der Empfang geschah in der Winterresidenz zu St. Christoph. Das Schloß ist unschön, alt und gleichwohl noch immer unvollendet, und gerade der mittlere Theil desselben seit Jahren im Umbau begriffen. Dom Pedro II. scheint für seine Person auf äußere Pracht nicht viel zu halten. Soll er doch einmal einem seiner Minister, der ihm beim Besuch der Prunkfäle des prachtvollen Irrenasyls in Botafogo bemerkte, daß die Insassen bequemer und eleganter wohnten als er selbst, mit wahrhaft kaiserlicher Herzengüte zur Antwort gegeben haben: „Es wird mir immer eine große Freude sein zu wissen, daß für diese Unglücklichen besser gesorgt ist als für mich“.

Am Eingange zum kaiserlichen Palaste in St. Christoph empfing die Novara-Reisenden ein Geistlicher und führte sie in den Wartesaal, dessen Wände einfach weiß getüncht waren und dessen Einrichtungsstücke vergangenen Jahrhunderten anzugehören schienen. Nach einiger Zeit kamen mehrere Minister, deren Bediente große Portefeuilles nachtrugen, wechselten einige Höflichkeiten mit dem österreichischen Ministerresidenten und begaben sich hierauf in die anstoßenden Gemächer. Auch Kammerherren und Lakaien gingen ab und zu, flüsterten sich ein paar Worte in die Ohren, blickten die Wartenden verstohlen an und verschwanden dann wieder eben so schnell, als sie gekommen waren. Es hatte fast den Anschein, als wären derlei Besuche kein

ganz gewöhnliches Ereigniß, als wüßte man nicht recht, was man mit den Fremden anfangen soll. Endlich gegen halb sieben Uhr Abends öffnete sich die Thür und der Kaiser verfügte sich mit den Ministern durch die Warte-
halle in den Audienzsaal, wohin die Mitglieder der österreichischen Expedition bald darauf ebenfalls durch einen Kammerherrn beschieden wurden. Der österreichische Ministerresident stellte dieselben dem Kaiser einzeln vor. Dom Pedro II., Sohn einer Erzherzogin des österreichischen Kaiserhauses, empfing die Novara-Reisenden in Admiralsuniform, umgeben von seinen sämtlichen Ministern. Er ist ein stattlicher Mann von einigen dreißig Jahren und einem kräftigen Aeußern, und würde noch mehr imponiren, wenn seine Stimme mit der Gestalt mehr im Einklang stünde. Sein Bildniß auf den brasilianischen Münzen ist ungemein ähnlich. Das Gespräch wurde französisch geführt; doch soll der Kaiser auch ziemlich geläufig deutsch sprechen. Dom Pedro wußte jedem der Vorgestellten etwas Gnädiges und Verbindliches zu sagen und äußerte für die Novara-Expedition großes Interesse. Nach mehreren an die Vorgestellten gerichteten Fragen wünschte der Kaiser denselben eine glückliche Fortsetzung ihrer Reise und zog sich zurück. — Die Audienz war zu Ende.

Nachdem die Expeditionsmitglieder eine kurze Weile in einer Ecke des Audienzsaales verweilt hatten, wurden sie über einen schmalen, hölzernen Verbindungsgang nach den Apartements der Kaiserinn geführt. Im Vorzimmer trafen dieselben wiederholt mit dem Kaiser zusammen, der bereits die Admiralsuniform mit dem Bürgerkleide vertauscht hatte und nun wieder im schlichten schwarzen Frack vor ihnen stand.

Man wies nun den Befehlshaber der Expedition und seine Begleiter in das kleine Empfangsgemach der Kaiserinn, in dem nur ein paar schöne Portraits das Auge fesselten. Die Kaiserinn, eine Schwester Ferdinands II. von Neapel und der Königin Christine von Spanien, befand sich eben wegen eines Todesfalles in ihrer Familie in Trauer. Nur begleitet von einer einzigen Hofdame, empfing sie die Expeditionsmitglieder mit unendlich viel Wohlwollen und Herablassung. Sie ist klein, untersezt und sieht frühzeitig gealtert aus; aber in der Conversation gewinnt ihre Erscheinung an Anmuth und Grazie. Ihr Lieblingsthema war die Heimat, an der sie noch mit kindlicher Liebe zu hängen schien. Als sie von Neapel, dem reizenden Golf, vom Vesuv und dem lieblichen Spaziergange von Santa Lucia sprach, wurde der Ton

ihrer Stimme unwillkürlich lebhafter. Trotz Tropenpracht und Kaiserthron scheint die Fürstinn nach den Fluren Siciliens noch immer große Sehnsucht zu fühlen. Ach, selbst eine Kaiserkrone schützt vor Heimweh nicht!

In die Zeit unseres Aufenthaltes in Rio de Janeiro fiel das Geburtsfest unsers Kaisers. Dasselbe wurde in feierlicher, würdiger Weise begangen. Schon am frühen Morgen erschien die kaiserliche Fregatte geschmückt mit ihrem schönsten Flaggenkleide. Auch die im Hafen liegenden englischen und französischen Kriegsschiffe hatten die Flaggengala. Um acht Uhr früh beim üblichen Hissen der Flagge wurden einundzwanzig Kanonenschüsse abgefeuert und Mittags und Abends bei Sonnenuntergang die nämliche Anzahl von Salven gegeben. Um elf Uhr war Wachtparade und feierlicher Gottesdienst am Bord, dem auch der Ministerresident mit seiner Familie, der interimistische Generalconsul, dann ein österreichischer Schiffscapitän und ein zufällig in Rio anwesender Oesterreicher beiwohnten. Nach dem Gottesdienste waren die fremden Gäste so wie eine Anzahl Officiere des Stabes beim Commodore zum Frühstück geladen. Abends fand im Hôtel des österreichischen Ministerresidenten ein Festmahl statt, an dem auch mehrere Sommitäten des brasilianischen Kaiserreiches, darunter der Minister des Aeußern Visconde de Maranguape und der Senator Visconde de Uruguay, Theil nahmen. Im Garten des Gesellschaftshôtels spielte die Musikbande der Fregatte größtentheils deutsche und österreichische Tonstücke, die in der Brust der meisten Anwesenden gar theure Erinnerungen wachriefen.

Bei der großen Bewegung, welche im Hafen von Rio de Janeiro nicht bloß von Kauffahrern, sondern auch von Kriegsschiffen aller Flaggen herrscht, gewinnt an manchem Tage das übliche Salutfeuern förmlich den Charakter eines Bombardements. Jedes einlaufende Kriegsschiff begrüßt die Festung mit 21 Kanonenschüssen, und sodann die im Hafen liegenden Kriegsschiffe im Verhältnisse zum Range des Commandanten, während der gegenseitige erste Besuch am Bord gleichfalls mit einer dem Range des Besuchenden gebührenden Anzahl Salven geehrt wird. Auf diese Weise hat die Novara allein im Hafen von Rio de Janeiro 432 Salutschüsse gethan, während im Ganzen von allen Kriegsschiffen im Laufe unserer Anwesenheit an 1500 Kanonenschüsse für Höflichkeitsbezeigungen abgefeuert wurden, was, den Schuß im Durchschnitte zu $3\frac{1}{2}$ Pfund gerechnet, im Laufe von drei Wochen einen Verbrauch von 5250 Pfund Schießpulver für Etiquette-Salven ausmacht.

Der 31. August war bestimmt worden, um wieder unter Segel zu gehen. In den letzten Tagen unseres Aufenthaltes fanden am Bord der Fregatte mehrere Diners statt, um nochmals die verschiedenen Personen um uns zu vereinigen, welche der Expedition Aufmerksamkeiten erwiesen hatten. Mehrere Kranke, ein Cadet und zwei Matrosen, mußten im Spital, wo ihnen die ausgezeichnetste Pflege zu Theil wurde, zurückgelassen werden, indeß Dr. Avé Robert Lallemant, welcher durch Humboldt's warmes Fürwort von Sr. kais. Hoheit dem Marine-Obercommandanten die Erlaubniß erhalten hatte, die Expedition mit dem Range eines Corvettenarztes, behufs der Erweiterung seiner Studien über das gelbe Fieber mitmachen zu dürfen, auf sein Verlangen in Rio von der Fregatte Novara ausgeschifft wurde und später eine Reise durch Südbrasilien unternahm. In der Nacht vor unserer Abfahrt gelang es dreien Matrosen, sich von einem Boote wegzustehlen, welches nach dem Einschiffungsplatze geschickt worden war, um einige Officiere, die sich noch am Lande befanden, abzuholen. Der Matrosenfang steht bekanntlich in Rio de Janeiro in der Blüthe. Manche Schiffe sollen oft dreißig bis vierzig Matrosen verlieren. Unter allen denkbaren Vorspiegelungen und Versprechungen suchen falsche Werber, welche aus diesem Menschenhandel ein Geschäft machen, junge, kräftige Matrosen zur Desertion zu verleiten, indem sie ihnen Geldvorschüsse machen und sie zu einem leichtfertigen Leben verführen, um dieselben später, wenn sie sich schutzlos und verlassen in einem verzweiflungsvollen Zustande befinden, entweder als Matrosen auf Kauffahrer oder, was noch ärger ist, an Pflanzern im Innern gleichsam als weiße Sklaven zu verkaufen. Ein solcher Menschenhandel soll namentlich in großem Maßstabe durch einen Italiener in Catumbá grande getrieben werden, und obschon die brasilianische Polizei den Schlupfwinkel genau kennt, ist sie doch nicht mächtig genug, diesem argen Unfug ein Ende zu machen. Dieser Vorfall hinderte indeß nicht, daß wir an dem für die Abreise bestimmten Tage zur anberaumten Stunde den Hafen von Rio de Janeiro verließen, bugsiert durch den Dampfer Perseverancia, welchen wir zu diesem Zwecke für 250 Milreis gemiethet hatten. Fast die meisten großen Schiffe lassen sich aus dem Hafen von Rio de Janeiro schleppen, um nicht zwischen den Inseln labiren oder ankern zu müssen, und der Schleppdampfer, welcher einem Privatmanne gehört und uns bis östlich von der Insel Razza brachte, soll sehr gute Geschäfte machen.



Rio de Janeiro.

Am 31. August um sechs Uhr früh sagten wir dem herrlichen Hafen von Rio Lebewohl. Leider verkümmerte das mit wenigen Unterbrechungen ungünstige regnerische Wetter, welches während unsers Aufenthaltes herrschte, manchen Naturgenuß und benahm uns die Gelegenheit, die Umgebungen Rio de Janeiro's näher zu untersuchen und zu studiren. Eben so wenig wollte es uns glücken, wengleich von der Regierung des Kaisers von Brasilien auf das wohlwollendste aufgenommen und unterstützt, um rasch Vieles sehen, bewundern und erfahren zu können, uns in Rio heimisch zu fühlen. Dazu mangelt es daselbst viel zu sehr an gesellschaftlicher Anregung und, wir möchten fast sagen, an wahrer wissenschaftlicher Theilnahme, welche man beim brasilianischen Volke im Allgemeinen umsonst sucht. Allerdings giebt es auch hier erfreuliche Ausnahmen, allein schon die zusammengewürfelte Menge von Racen und Mischlingen, die Sklavenwirthschaft mit ihren unsittlichen, das Familienleben untergrabenden, den Egoismus und die Trägheit der besitzenden Classe fördernden Folgen — sind Ursachen, daß sich der neuangekommene Europäer in dieser Seestadt nicht wohl fühlen kann. Die Brasilianer haben in mehrfacher Beziehung Aehnlichkeit mit den Italienern; aber es fehlt ihnen das gefällige, schmiegsame Entgegenkommen, die muntere Laune, die schnelle Auffassung und die lebendige Einbildungskraft der letztern. Sie stehen auf einer niederen Stufe der socialen Bildung, ohne Tiefe der Gesinnung und Empfindung, und fast scheint es, als wären sie jeder ausdauernden Thätigkeit unfähig. Dieser sichtbare Mangel an einem markigen, thatkräftigen Willen, dieses Gewirr und Gemisch von fremden Nationen, welche bloß erscheinen, um das Land auszubeuten und nach gemachtem Gewinn wieder heimzukehren, erzeugt bei den Ankommenden ein Gefühl des Unbehagens, das selbst nach dem Ausspruche von Fremden, welche Rio schon Jahre lang bewohnen, sich keineswegs mit der Zeit verliert, vielmehr den Wunsch immer reger macht, recht bald wieder von diesen Küsten scheiden zu können.

Um neun Uhr Vormittags verließ uns der Schlepddampfer unweit der mit einem Leuchthause versehenen kleinen Insel Razza, und wir setzten nun unsere Segel am Winde, der allmählig auffrischte, aber aus Nordost wehte und unsere Fahrt nicht besonders begünstigte. Indes vermochten wir immerhin an Weg zu gewinnen, indem es unsere Absicht war, südlicher als Rio zu steuern, um hierauf nahezu im größten Kreise und zwar etwas tiefer als die Polargrenze des Südostpassates nach dem Cap der guten Hoffnung zu segeln.

Die zu Ende gehende Winterszeit der südlichen Erdhälfte, das Vordringen der Sonne gegen den südlichen Pol und die dadurch erzeugte Bewegung aller Windzonen und Luftcomplexe in dieser Richtung ließen uns hoffen, daß eben nahe der Grenze des Passates Windwechsel vorkommen müßten, welche unsere Reise beschleunigen und im Allgemeinen zu keiner stürmischen machen würden.

In weiten Meeren, wo keine Gebirge oder außergewöhnliche Bildungen der Erdoberfläche vorkommen, wo die See von keinen bedeutenderen Inselgruppen unterbrochen ist, müssen nothwendiger Weise die Störungen in der Gleichmäßigkeit der Luftbewegungen weit geringer sein als auf Continenten oder in engen Gewässern. Die Winde zeigen demnach selbst in ihrem Wechsel eine gewisse Regelmäßigkeit, welche von allgemeinen Naturgesetzen abhängig ist.

Ist man so glücklich, diese letzteren in ihrer Allgemeinheit und ihren Folgen zu erkennen, so wird es sodann nur Sache des Studiums von Localverhältnissen sein, wahrzunehmen, wie diese Gesetze überall geltend sind und manche bisher dunkle Naturerscheinungen auf einfache Weise zu erklären gestatten. Wenn der bestehende Wind seine Richtung ändert, so müssen nothwendiger Weise Ursachen hiezu vorhanden sein; sind aber diese Ursachen in periodischen Zwischenräumen immer dieselben, so muß auch die Aenderung des Windes in derselben Weise erfolgen. Bleibt umgekehrt die Richtung des Windes unter gewissen Verhältnissen, wie sie z. B. von den Jahreszeiten auf freiem Meere bedingt werden, immer die gleiche, oder ändert sie sich stets in gleichem Sinne, so ist es eben so erklärlich, daß die Ursachen immer die nämlichen sein müssen und bei Wiederholung des Phänomens erkannt werden können.

Wir wissen z. B., daß bei Orkanen, den furchtbarsten Erscheinungen des Luftkreises, der Wind nicht in geraden Linien weht, vielmehr Kreislinien um einen Mittelpunkt beschreibt, welcher seinerseits nicht unbeweglich ist, sondern eine fortschreitende Bewegung in einer bestimmten Curve hat. — In der Kreisebene, welche man Cyclone nennt, weht aber der Wind stets in einer und derselben Richtung und zwar in der nördlichen Erdhälfte in jener, die der Bewegung des Zeigers einer Uhr entgegengesetzt ist, in der südlichen dagegen in der, welche mit der Richtung des Zeigers einer Uhr übereinstimmt.

Bestehen diese Thatsachen für solche Erscheinungen, so können sie nur die Folge von Gesetzen sein, welche auch in kleinerem Maßstabe Geltung haben und vom Staubwirbel bis zum Orkan die nämlichen bleiben müssen.

Es werden somit nach denselben Gesezen auch leichtere Winde einer Drehung unterworfen sein, die vielleicht in vielen Fällen nicht vollständig ist und nur eine Beugung des Windes darstellt, jedoch dieselbe Direction in der Windrichtung wie bei Orkanen einhält.

Die Bedingungen einer solchen Drehung oder Beugung ergeben sich überall, wo regelmäßige Winde ihre Grenze finden und mit andern regelmäßigen Winden einen Wechsel eingehen müssen.

In der That hatten wir an der Grenze des Südostpassates, welche mit der gegen Süden vorrückenden Sonne ebenfalls etwas südlicher versetzt wird, in Orte zu segeln, wo nothwendiger Weise bei der Vorrückung der Passatgrenze Windwechsel vorkommen mußten. Es bildeten sich auch hier einzelne Stellen, wo eine dünnere Luft als in der Umgebung den Raum ausfüllt, und es erzeugt sich ein ähnlicher Proceß wie bei den Orkanen, wenn auch vielleicht zuerst in den höheren Luftschichten.

Die Winde wechselten regelmäßig und mit ihnen der Luftdruck, ganz in derselben Weise wie es bei Orkanen geschieht, nur daß Wind und See niemals einen stürmischen Charakter annahmen. Der Wind, welcher bei Südost zu wehen begann, beugte sich allmählig über Nord, West und Süd, um nach kurzen Windstillenintervallen wieder Südost zu werden. Auf diese Weise wurde von uns mit Rücksicht auf den von der Fregatte zurückgelegten Weg in fünf bis sechs Tagen ein ganzer Umkreis vollendet, wobei es bei Auffuchung des jeweiligen Drehungsmittelpunktes immer möglich war, den Wind vorauszusagen, welcher in zwölf oder mehr Stunden wehen mußte, wenn man den Weg, den der Mittelpunkt von Tag zu Tag verfolgte, gehörig berücksichtigte und annahm, daß derselbe sich nahezu in einer Curve (Parabel) bewegte.

Natürlich war es nicht möglich die Entfernungen des Mittelpunktes, wohl aber die Richtungen des Mittelpunktes der Drehung mit Rücksicht auf das Schiff zu bestimmen; nur mußte die erste Entfernung angenommen werden, was indeß aus dem Grunde keinen Eintrag thun konnte, weil die folgenden Entfernungen im Verhältnisse der Stärke des Windes sich aus den ersten ergaben und mittelst ein paar Versuchen ganz so wie bei Orkanen eine genügende Genauigkeit erlangt werden mochte.

Selbst das Aussehen des Himmels und das Wetter verhielten sich nur in vermindertem Maßstabe wie bei Orkanen. Bei Südostwind war der Himmel heiter, sobald aber derselbe eine Beugung einging, zeigten sich schon am

Vorabende jene bandartigen weißen Wolkenstreifen am westlichen Himmel, welche von einer Seite des Horizontes bis zur andern ganze Abschnitte der Himmelkugel bezeichnen. Bei weiterer Beugung des Windes und in Folge dessen größerer Annäherung an den Drehungsmittelpunkt verdüsterte sich das Wetter, drohende Wolken bedeckten den Himmel und leichte Regenböen folgten auf einander, bis bei der größten Annäherung des Schiffes an den Mittelpunkt zuweilen frische Windstöße und nachhaltiger Regen sich einstellten. Die Dunstwolken zogen tief mit dem Winde, während höhere Wolken eine andere Richtung und zwar jene des zu erwartenden Windes befolgten. Der Luftdruck, welcher anfänglich hoch war, verminderte sich allmählig bis zur größten Annäherung an das Centrum des Drehwindes. Bei eintretender größerer Entfernung vom Centrum stieg das Barometer, das Wetter besserte sich und der Himmel wurde bei südlichen Winden wieder klar.

Leider kann man mit einem einzigen Schiffe keine Gewißheit erlangen, ob die Beugung des Windes einer wirklichen Drehung angehöre, da man endlich nur weiß, wie der Wind sich an Ort und Stelle der Beobachtung gestaltet, und keine Kunde von anderen Punkten erhalten kann. Jedenfalls bleibt es gewiß, daß sich die Windänderungen ebenso darstellen und behandeln lassen, wie es bei Orkanen der Fall ist.

Wir benützten diese Beugungen, um so schnell als möglich den Ocean zu durchschneiden und den Ort unserer nächsten Bestimmung zu erreichen, und erfuhren im Ganzen drei vollständige Drehungen des Windes in kurzen Intervallen. Wir wollen indeß nicht weiter in alle die interessanten Folgerungen eingehen, welche sich aus diesen Naturerscheinungen ergeben, Erörterungen, die dem meteorologischen Theile des wissenschaftlichen Werkes vorbehalten bleiben. Hier sollte bloß die Aufmerksamkeit des seemännischen Lesers auf einen Gegenstand gelenkt werden, der in Bezug auf Schifffahrt und Weltverkehr die größte Berücksichtigung verdient. Und vielleicht war es auch für Laien nicht uninteressant zu erfahren, wie selbst das unstetigste Element, die Luft, gewissen bestimmten Gesetzen gehorcht, deren genauere Kenntniß nicht allein für den Seefahrer, sondern auch für den Landbewohner so große Vortheile nach sich ziehen würde.

Wir erfreuten uns auf dieser Ueberfahrt von einer Küste des südatlantischen Oceans zur andern der steten Begleitung fliegender Freunde, welche trotz der feindlichen Behandlung, die sie von den Zoologen und Jagdfreunden

erfuhren, mit besonderer Treue und Ausdauer unserer Fregatte folgten, wahrscheinlich angezogen und verlockt durch die über Bord geworfenen Speiseüberbleibsel.

Die Cap'schen Sturmtauben oder sogenannten Captauben (*Daption capensis*), jene zierlich gezeichneten Seevögel von der Größe unserer Tauben, die Albatrosse, die riesigsten Vögel des Oceans, mit ihrem ruhigen, majestätischen Fluge, die Sturmvögel aller Arten und Größen von der kleinen Sturmschwalbe bis zum Riesensturmvogel, alle diese gefiederten Bewohner der Meeresoberfläche zogen im bunten Gewirre hinter der Fregatte einher, und schienen nicht zu ermüden in ihrer geschäftigen Thätigkeit, im Aufsuchen ihres Lebensunterhaltes.

Zuweilen setzen sich diese Vögel und schwimmen oder rasten auf der Oberfläche des Wassers und bleiben dann so weit zurück, daß sie außer Sicht kommen; sie sammeln sich aber bald wieder mit großer Geschwindigkeit, sobald es etwas zu essen giebt, und im raschen Fluge haben sie vom äußersten Ende des Horizontes das Schiff wieder eingeholt, an welches leicht zu erwerbende Nahrung sie fesselt. Die beste Schule für die eigennützige Anhänglichkeit dieser Seevögel sind wohl die Walfänger, von deren Bord so Manches in die See geworfen wird, was diesen Luftschmarozern köstlich mundet und wodurch sie es zu erlernen scheinen von Schiffen Nahrung zu erwarten. Sie besitzen alle eine gar bemerkenswerthe Fähigkeit, die Zeit im Gedächtnisse zu behalten, zu welcher ihnen eine größere Quantität Nahrung von Bord zukommt. Schon gegen Mittag wurde es belebt in der Nähe der Fregatte, und gegen ein Uhr, zur Zeit der Reinigung nach dem Mahle der Mannschaft, waren diese lustigen Seethiere dicht hinter dem Schiffe und machten sich sogar die Bergabfälle streitig, mit welchen die Kessel ausgeputzt zu werden pflegen. Zuerst waren es die Captauben, die feststen unter den gefiederten Bevölkernern des Oceans, die über die leckeren Bissen hastig herfielen, ein weithin tönendes lautes Geschrei erhoben und im Kreise um den Fraß herumschwammen, nach sinkenden Theilen desselben tauchend oder die erhaschten Stücke sich gegenseitig entreißend; dann kamen die großen Albatrosse, braune, braungefleckte und weiße Exemplare. Sobald sich einer dieser Kolosse am Ort des Streites auf das Wasser setzte, wurde es still im Kreise der freischwimmenden Sturmtauben, die sich in ehrerbietiger Entfernung vom Gebiete der Thätigkeit des majestätischen Albatrosses hielten, während dieser seinen Löwenantheil verzehrte. In

wenigen Augenblicken kamen andere Albatrosse, wovon die schwarzen (*Phoebetria fuliginosa*) die scheuesten sind und selten sich auf Schußweite dem Schiffe nähern. Aehnlich benehmen sich die größeren Sturmvögel, wovon die Gattung der braunen Brillensturmvögel mit eigenthümlichen schwarzen Ringen um die Augen die zahlreichsten waren. Dazwischen gab es kleine Sturmschwalben und anderes die See umschwärmendes Geflügel. Je dunkler der Himmel und je bewegter das Meer, desto eifriger tummeln sich alle diese Vögel hinter dem Schiffe; es scheint, daß sie bei schlechtem Wetter und heftigem Seegang ihre Nahrung kärglicher finden und auch weniger scharf sehen können. Sie sind dann in der That hungeriger und es gelingt nur unter solchen Umständen einige davon zu angeln.

Dem Landbewohner mag es wohl seltsam klingen, daß man Vögel gleich Fischen mit der Angel fängt, und gleichwohl gewährt gerade diese Beschäftigung jedem Befahrer des südlichen Oceans viel Zeitvertreib und verschafft dem zoologischen Forscher zugleich den Vortheil die Thiere noch lebend zu erhalten.

Hierzu müssen aber die Umstände relativ günstig, das Wetter muß stürmisch, die See bewegt sein und das Schiff nur eine kleine Fahrt haben. Bei heiterem Himmel und ruhiger See würdigen selbst Captauben den schwimmenden Köder kaum eines Blickes, hat dagegen das Schiff Fahrt, so finden diese Vögel, welche nur im schwimmenden Zustande nach Beute haschen, keine Zeit den Köder aufzusuchen. Aus diesem Grunde muß die Angelschnur auch ziemlich lang sein, um, wenn ein oder der andere Vogel Lust zeigt nach dem Köder zu schnappen, so viel von der Schnur abzuführen, als eben bei Fahrt nothwendig ist, um den Köder eine kleine Zeit hindurch auf derselben Stelle zu lassen.

Zuweilen geschieht es aber auch, und zwar namentlich nach Sonnenuntergang, daß die stets hinter dem Schiffe kreuzenden Captauben die Schnüre nicht sehen, daran stoßen und sich verart in dieselben verwickeln, daß man sie leicht an Bord ziehen kann. Das Geschrei, welches eine gefangene Sturmtaube erhebt, macht sie zum Verräther an sich selbst, auch wenn man den Fang nicht wahrgenommen haben sollte.

Für Albatrosse braucht man natürlich große Angeln, und am besten ist es, diese an ein Stück Kupferdraht festzumachen, weil derselbe, dünner als eine Schnur, nicht so leicht vom Thiere gesehen wird. Damit aber das ganze

System an der Oberfläche des Wassers schwimmen bleibt, ist es nöthig einen oder zwei Korbstöpsel an dem Drahte zu befestigen.

Fängt sich ein großer Albatross, so gehört eines Mannes volle Kraft dazu, um ihn an Bord zu bringen. Das Thier taucht in seiner Verzweiflung und hält unter dem Wasser die Flügel ausgebreitet, so daß der Widerstand ein sehr gewaltiger ist und oft selbst starke Schnüre reißen oder die Angeln brechen.

Bedenkt man, daß ein großer Albatross von einem Flügelerde bis zum andern zehn bis vierzehn Fuß Flugweite hat und dessen Gewicht bei zwölf bis achtzehn Pfund beträgt, so mag man sich leicht eine Vorstellung machen, welche Mühe es kostet den Widerstand zu überwinden, den der Gefangene in seinem verzweifeltsten Todeskampfe bietet.

Am Deck angelangt, ist keiner dieser Seevögel im Stande wegzufiegen; sie bewegen sich vielmehr äußerst ungeschickt auf ihren mit Schwimmhäuten versehenen Füßen und brauchen einen freien Anlauf um sich zu erheben, den sie aber auf dem festen Boden zu nehmen nicht im Stande sind.

Selbst im Wasser, wenn sich ein Albatross oder eine Captaube vom Schwimmen in die Luft erheben will, schlagen diese Thiere mit ausgebreiteten Flügeln eine Weile hindurch, und setzen ihre Schwimmfüße im Wasser in eine Art rudernde Bewegung, um sich gleichzeitig von diesem abzustößen und zu erheben. Die Albatrosse wehren sich mit ihrem oft vier bis fünf Zoll langen Schnabel gewaltig, und man muß vorsichtig umgehen, um nicht verwundet zu werden. Die Captauben speien überdies in ihrem Aerger eine thranartige, schleimige Substanz aus.

Für uns waren diese Vögel natürlich neu und gewährten uns viele Zerstreuung. Manche wurden mit der Flinte erlegt, was um so leichter, als sie sich besonders Booten neugierig näherten, welche, so oft es die Umstände der Fahrt gestatteten, ausgesetzt wurden, um für unsere heimatlichen Museen eine erwünschte Beute zu machen. Indes braucht ein Albatross einen guten Schuß mit starkem Schrot, um zu erliegen. Wir haben uns in dieser Beziehung überzeugt, daß selbst auf fünfzehn bis zwanzig Fuß Entfernung Schrote auf der Brust durch die dichten Federn und Flaumen kaum bis zur Haut durchdringen.

Außer dem allgemeinen Interesse, welches diese Vögel bieten, haben auch noch die auf ihnen lebenden parasitischen Thierchen für den Zoologen einen besonderen Werth. Es ist merkwürdig, wie stark einzelne dieser Vögel (wie

z. B. die Puffinus- und Procellarien-Arten) von Insecten gepeinigt sind; sogar Schalthiere setzen sich auf ihrem Gefieder fest.

Am 26. September kamen wir in Sicht des Tafelberges am Cap der guten Hoffnung und zwar im Osten desselben auf etwa vierzehn Meilen vom Lande, während wir bereits am Abend vorher den Leuchtturm der Tafel-Bai gesehen hatten.

Die sechsundzwanzig Tage unserer Fahrt waren schnell verflossen, und noch lebten wir unter dem gewaltigen Eindrücke der brasilianischen Erlebnisse, als schon wieder ein neuer Welttheil auftauchte und unsere Blicke und Gedanken sich nach der Südspitze Afrika's richteten! — Einestheils aufgeregt von den zu erwartenden neuen Erscheinungen, andererseits gedrängt die Ausarbeitungen über Brasilien zu beenden, die wir vom Cap aus heimzufsenden beabsichtigten, befanden wir uns in einem Gemüthszustande, der uns weder lange am Schreibtische verweilen, noch mit Muße die schönen Umrisse des Caplandes bewundern ließ. Dabei schien es durch die für den Besuch der Tafel-Bai noch nicht ganz sichere Jahreszeit geboten, nicht in diese einzulaufen, um bei der Capstadt zu ankern, sondern das eigentliche Cap der guten Hoffnung zu umschiffen und in Simons-Bai, dem für englische Kriegsschiffe vorgeschriebenen Hafen, unsere Anker fallen zu lassen. Aber der widrige schwache Wind ließ uns wenig Vortheile erringen, und während wir uns, weil wir es wünschten, noch immer der Hoffnung hingaben bald an Ort und Stelle zu sein, frischte der südöstliche Wind fortwährend dermaßen auf, daß derselbe schon am 27. September bereits zum halben Sturm anwuchs und uns neuerdings zwang das Weite zu suchen. Die berühmte See am Cap begann mit dem wachsenden Winde sich in ihrer ganzen Würde und Höhe zu entwickeln, und wir hatten es bald mit einem jener Capstürme zu thun, welche schon in den ältesten Zeiten die Portugiesen veranlaßten, diese afrikanische Südspitze Cabo tormentoso oder Sturmcap zu nennen. Ein dumpfes Säusen und Brausen fuhr durch Masten und Tauwerk. Höher und höher kamen riesige Wasserberge mit weißen Gipfeln einhergerollt, das Schiff bald auf die eine, bald auf die andere Seite werfend. Schäumend stürzten die Wogen rechts und links durch die Kanonenufen in die Batterie, alles mit sich fortreißend, was lose auf ihrem Wege lag. Ein Krachen, Bittern und Stöhnen in allen Fugen des Schiffskörpers, ein Gepolter von umgeworfenen Gegenständen, Gläsergeklirr, und zuweilen das dumpfe Rollen einer Kanonenkugel, die, von ihrem Lager los geworden, von

einer Seite auf die andere fuhr, und dazwischen der schrille Ton der Bootsmannpfeife, — kurz, ein Getöse und Gelärme der verschiedensten Art, eines das andere übertäubend. Der Anblick des Schauspiels war über alle Beschreibung großartig, und mußte namentlich die, welche dasselbe zum ersten Male erlebten, ungemein fesseln, zumal bei Nacht, wenn der Mond durch dünne Dunstschleier die stürmische Scene magisch erleuchtete. Am 28. September Nachmittags hatte der Sturm seine größte Höhe erreicht und es wehte einige Stunden hindurch ganz schauerlich. Die Fregatte lag mit wenigen Sturmsegeln bei und bewies sich bei der heftigen Wellenbewegung als vorzügliches Schiff. Dabei schien die Sonne heiter und der Himmel war blau und schön und nur an wenigen Stellen von leichten Federwolken wie angehaucht. Es lag ein ganz eigenthümlicher Dualismus in dieser Naturerscheinung, in der Lieblichkeit des Himmels und dem wilden Toben des nassen Elementes. Allmählig zeigte der Wind eine Neigung sich nach Ost zu beugen, und es war daher alle Hoffnung vorhanden, daß der Sturm nachlassen und sich noch weiter drehen werde. Dies geschah auch in der That, nur schwächte derselbe zugleich so sehr ab, daß wir nun ärger als je von der hohen See herumgeworfen wurden.

Die Wellen erreichten nach den angestellten Messungen die bedeutende Höhe von 29 Fuß und verursachten jenes grauenhafte Rollen des Schiffes, das der Seefahrer, der es verspürt hat, lange noch in der Erinnerung behält. Die größte Neigung des Schiffes auf der rechten oder Steuerbordsseite betrug 35 Grad, jene auf der linken oder Backbordsseite 25 Grad, so daß die Masten der Fregatte bei einzelnen Kouladen einen Bogen von 50 bis 60 Graden beschrieb. Es ist nicht wahrscheinlich, daß die Wellen jemals eine Höhe von mehr als 40 bis 45 Fuß erreichen, und nur die Phantasie thürmt dieselbe zu 60 und 100 Fuß auf. Wo dies der Fall wäre, würde menschliches Bauwerk kaum mehr Stand halten.

Man pflegte bisher die Höhe einer Welle nur nach dem Augenmaße zu bestimmen, derart, daß das erhaltene Resultat viel zu sehr von der Individualität des Beobachters abhängig war, um als richtig und genau angenommen werden zu können. Aus diesem Grunde sind die Angaben der höchsten Wellen des Oceans so abweichend von einander, daß dieselben in Bezug auf Genauigkeit wenig Vertrauen einzulösen vermögen. Während einige Beobachter sogar die ungeheure Höhe von 60 bis 70 Fuß annehmen, schätzen sie andere kaum auf die Hälfte dieser Messung. Dabei tritt auch hier die Tendenz

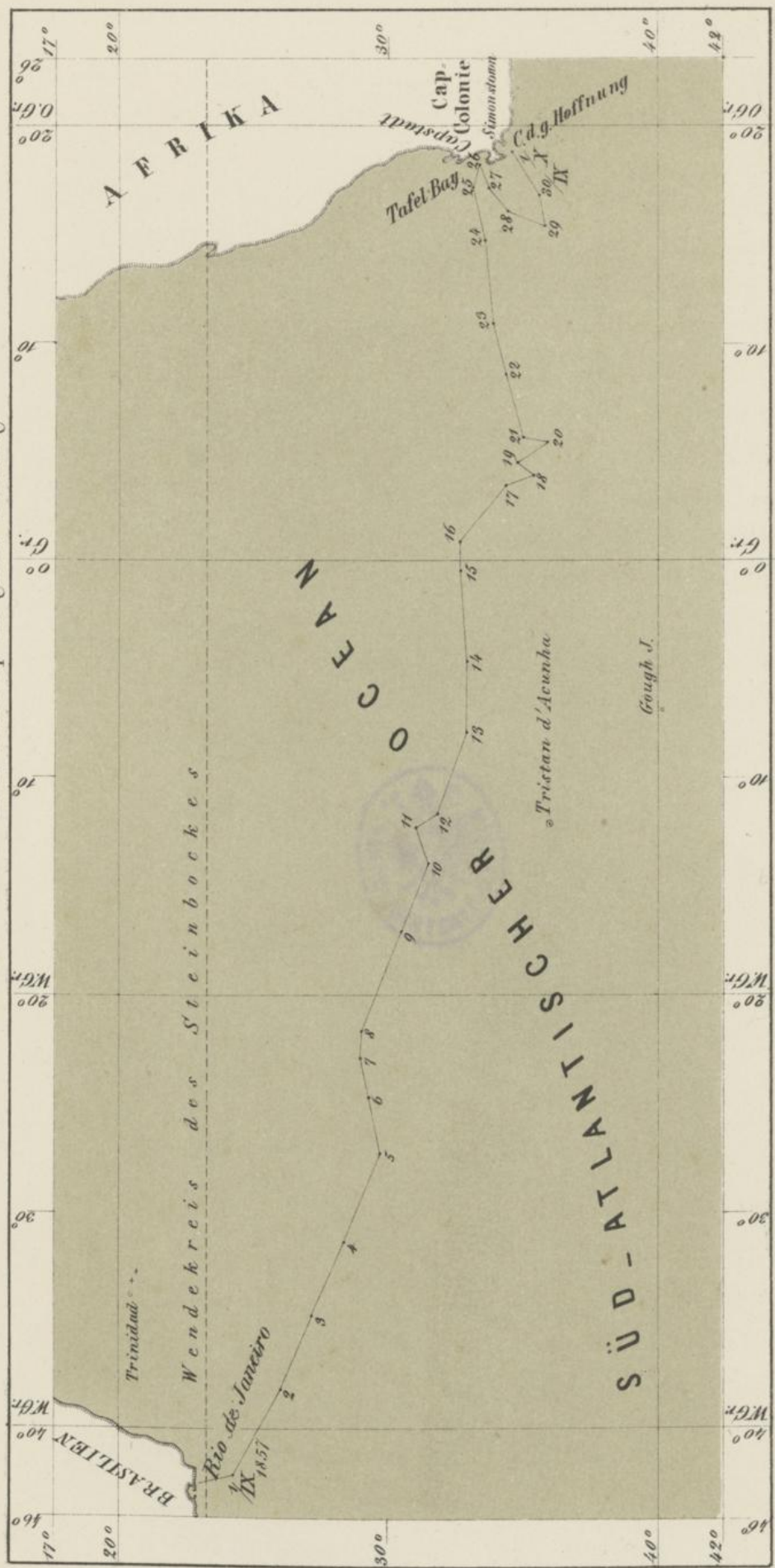
des Menschen hervor, extreme Ansichten zu vertreten, mit welchen der Wissenschaft doch so wenig geholfen ist.

Unsere Methode, die Höhe der Wellen zu messen, bestand darin, daß wir mit einer Secundenuhr die Zeit bestimmten, welche eine Welle braucht um von einem Ende des Schiffes bis zum andern zu gelangen, wodurch die Geschwindigkeit der fortschreitenden Bildung der Welle mit Rücksicht auf die Richtung und Geschwindigkeit des Schiffes gegen dieselbe gerechnet werden konnte. Mit dieser gegebenen Geschwindigkeit war es nun möglich, die Entfernung zwischen zwei auf einander folgenden Wellenbergen, deren Eintritt oder Austritt in Bezug auf das Schiff mit der Uhr bestimmt wurde, festzusetzen und im Mittel zu rechnen. Endlich ergab sich aus dem Winkel, unter welchem die Fregatte in der Riellinie durch den Einfluß der ankommenden Welle sich erhob und wieder senkte und mit Hülfe der bestimmten Entfernung vom Wellenthal zum Wellenberg die Höhe der Welle selbst.

Wenn schon auch diese Methode manche Schwierigkeiten und Mängel besitzt, so war sie dennoch geeignet, richtige Vergleiche zwischen verschiedenen Wellen anstellen zu können, und sie ergiebt unter günstigen Umständen ein so genaues Resultat, daß dasselbe jedenfalls dem der Schätzung weit vorzuziehen, und überdies im Wege des Experimentes noch mancher Verbesserung fähig ist.

Der herrschende Sturm hatte uns weit vom Lande abgetrieben und nur mit großer Mühe vermochten wir wieder uns demselben zu nähern. Am 1. October endlich waren wir neuerdings in Sicht des Caps der guten Hoffnung, und zwar blieb uns dasselbe diesmal westlich und erschien mit seinen rauhen, von den Stürmen gepeitschten Gestaden für Menschen wie für Schiffe nichts weniger als ein einladender Punkt. Wir lavirten nun, um in die große Fasse-Bai zu gelangen, durch welche gewissermaßen die Halbinsel des Caps gebildet wird und die bloß durch eine niedere sandige Fläche vom atlantischen Ocean getrennt ist. — Whittles Rock macht das Laviren in seiner Nähe um so schwieriger, als die von der Bai bestehenden Karten nicht so genau sind, um sich vollkommen darauf verlassen zu können. Man hat es oft versucht eine Boje an jene Stelle zu setzen, aber jeder Sturm trug sie wieder weg, so daß in der That keine Bezeichnung dieses Felsens besteht. Ein englischer Pilot kam an Bord, der uns Zeitungen und zugleich die Nachricht brachte, daß eine große Anzahl von Briefen auf der Post in Simons-Bai unser harrte. Desto gewaltiger wurde daher unsere Ungeduld, als gegen Abend die leichte Brise wieder

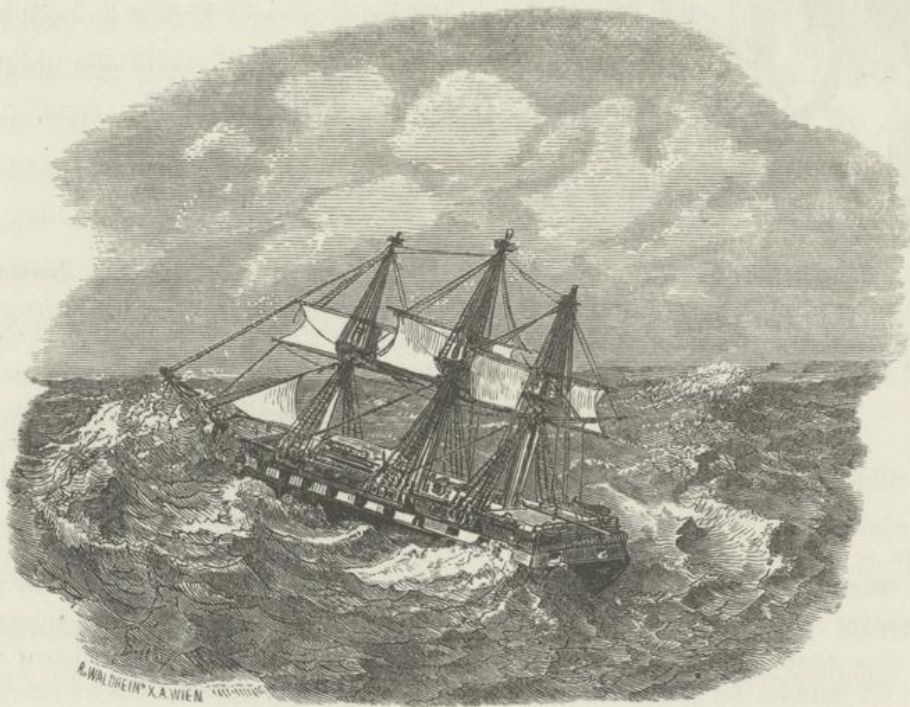
III. Von Rio de Janeiro nach dem Cap der guten Hoffnung.



Geogr. v. A. Latzarus, Schiffsführer.

gänzlich aufhörte und wir um Mitternacht uns gezwungen sahen einen Anker auf etwa anderthalb Meilen vom eigentlichen Ankerplatze zu werfen. Um diese Zeit kam auch ein Officier des in Simons-Bai mit der Flagge des Contre-admirals W. Grey stationirten englischen Linienschiffes *Boscawen*, um uns für den Fall, als kein Pilot an Bord gekommen wäre, zum Ankerplatz zu führen.

Am 2. October, bald nach sieben Uhr früh, ließen wir endlich in der Simons-Bai, einer ziemlich geräumigen, in ihrem Aussehen aber kahlen, sandigen, trostlosen Bucht den Anker fallen. Hier liegt man weit sicherer als in der Tafel-Bai, wo bei starkem West- und Nordwestwind die daselbst geankerten Schiffe, aus Gefahr zu stranden, wieder unter Segel gehen müssen und die Verbindung mit dem Lande zuweilen Tage lang unterbrochen bleibt. Von der Simons-Bai zu Wasser nach der Tafel-Bai um das Cap sind vierzig Seemeilen. Auf dem Landwege, über einen Theil der sogenannten Cap'schen Fläche wird die Fahrt nach der Hauptstadt der Colonie mit guten Pferden in drei Stunden zurückgelegt.



Die Novara am Cap der Stürme.