



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

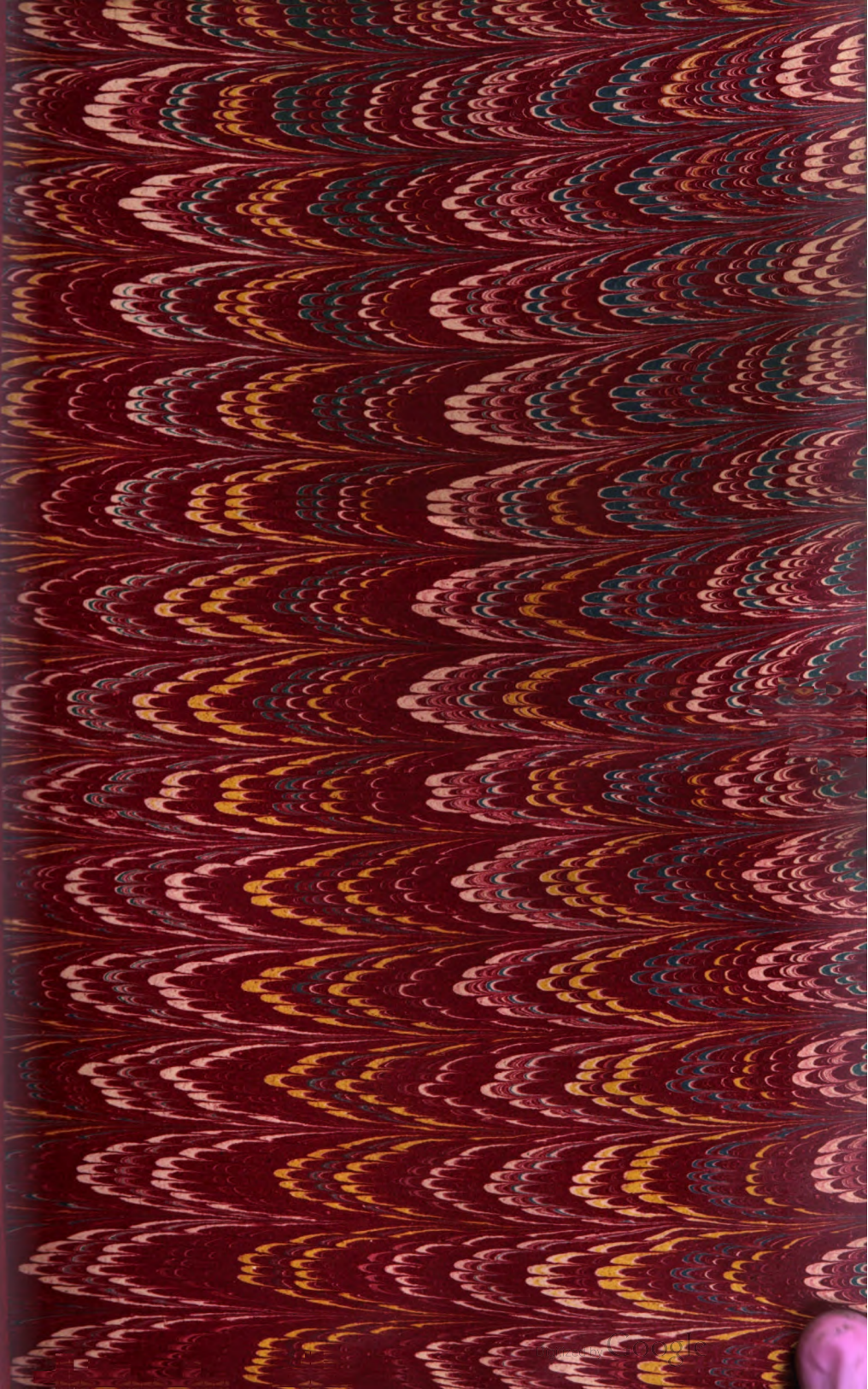
- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.







+

10487.00.7

(Other 14000.00.21)

773
Complete

Studien

über

agrarische und physikalische Verhältnisse

in

Südbrasilien

in Hinblick auf die Colonisation und die freie
Einwanderung.

Von

Woldemar Schulz.

Mit einem Atlas.

Leipzig,

Ernst Julius Günther.

1865.



DIE BRASILIANISCHEN PROVINZEN
PARANA, S. CATHARINA, RIO GRANDE DO SUL
 und
DIE REPUBLIC URUGUAY

mit den Reiserouten F. Sellow's, Dr. R.A. Lallemand's und des Verfassers.

Entw. u. ges. v. Wold. Schultz.



F. A. Brockhaus' Geogr.-arist. Anstalt, Leipzig

Studien

über

agrarische und physikalische Verhältnisse

in

Südbrasilien

in Hinblick auf die Colonisation und die freie
Einwanderung.

Von

Woldemar Schulz.

Mit einem Atlas.

Leipzig,

Ernst Julius Günther.

1865.

Das Recht der Uebersetzung in fremde Sprachen behält sich der Verfasser vor.



Unseren

Landsleuten in Brasilien,

sowie

ihren Gönnern und Freunden

gewidmet.

V o r w o r t.

In einigen der gemäßigten Länder an der südbrasilianischen Küste und im Stromgebiet des Plata nimmt das eingewanderte deutsche Bevölkerungselement bereits eine beachtenswerthe Stellung ein.

Es schien mir daher zeitgemäß, ein Bild von diesen wenig gekannten Weltgegenden zu entrollen und damit zugleich über die Lage und Ausdehnung der zahlreichen deutschen Colonien, sowie der vermessenen Ländereien Aufschluß zu geben. Ich meinte durch eine solche geographische Arbeit auch gleichzeitig eine geeignete Unterlage zur Beurtheilung des Colonisationswerthes der in Rede stehenden Länder zu schaffen.

Dieses Unternehmen wurde von vielen Seiten als nützlich begrüßt; ihm lag nur eine patriotische Absicht zu Grunde, sie ist leicht zu erkennen.

Das erforderliche Material zu meinen Arbeiten mußte erst jenseits des Oceans gesammelt und durch Aufnahmen an Ort und Stelle ergänzt werden. Ich begab mich daher nach den genannten Ländern, bereiste sie von Ost nach West und von Süd nach Nord, legte, beiläufig bemerkt, 600 Leguas zu Lande zurück und überstieg vier Mal die Serra an verschiedenen Punkten. Freudig brachte ich jedes Opfer.

Auf diese Weise erlangte ich zahlreiche Details zum Entwurfe der kartographischen Arbeiten, welche ich hiermit der Oeffentlichkeit übergebe.

Eine Kartensammlung*), die einen Ueberblick über den Stand der brasilianischen Kartographie gewährt, wurde von Südamerika aus der geographischen Gesellschaft zu Berlin zugesendet.

*) Neumann, Dr. K., Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Berlin 1859 6. Band, p. 487. Eine treffliche Kritik über den wichtigsten Theil dieses Materials enthält der Nachtrag, den unser großer Geograph Prof. Dr. Kiepert zu einer von uns gemachten Mittheilung über die Aufnahme und Erforschung des Stromlaufes des Rio São Francisco in Brasilien geschrieben hat. Band I, p. 214 der gen. Zeitschrift.

Die Natur- und Culturzustände, welche für die Einwanderung und die Colonisation von besonderer Wichtigkeit sind, zog ich gleichzeitig mit in den Bereich meiner Erörterungen. Auf den nachfolgenden Seiten veröffentliche ich die gewonnenen Resultate in gedrängter Kürze.

Ich legte diese Arbeiten nicht größer an, weil ich zunächst Kraft und Zeit meinem Berufe zu widmen habe; überhaupt möge man diesen Umstand bei der Beurtheilung dieser Veröffentlichungen berücksichtigen.

Während der Reise beschäftigte ich mich auch mit der Sammlung naturgeschichtlich-interessanter Gegenstände. Mehrere hundert Nummern wurden von Rio Grande aus an das naturhistorische Museum zu Dresden abgeschickt. Eine andere kleine Sammlung von Gesteins- und Erdproben, die besonders mein Reisebegleiter, der Baron A. DByrn, mit anerkanntem Eifer veranstaltete, wurde dem Bergrath Dr. Jenzsch übergeben, der die Güte gehabt hat, mein Buch durch eine bezügliche wissenschaftliche Beilage zu bereichern.

Ich kann diese Arbeiten nicht schließen, ohne allen Gönnern und Freunden dies- und jenseits des Oceans, welche mich bei der mühevollen Durchführung meines Vorhabens unterstützten, meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen: den Regier-

ungen und Behörden, die uns Schutz und Beistand liehen; den wissenschaftlichen Gesellschaften und Gelehrten, welche uns mit Rath und That zur Seite standen und uns zu unserem Unternehmen ermutigten; den Gastfreunden, welche uns unter ihrem Dache willkommen nannten; vor allen aber meinem Reisebegleiter, der mir folgte, bis er in Folge der Anstrengungen und Entbehrungen in der Provinz S. Catharina schwer erkrankte, und auch dann noch, als er kaum wieder genesen war.

Dresden, im Juni 1865.

Der Verfasser.

Inhalt.

Einleitung.

I. Theil.

Die brasilianischen Agrarverhältnisse und die Colonisation.

	Seite
I. Die Entstehung der brasilianischen Agrarverhältnisse	11
II. Die Agrarverhältnisse im Königreich Brasilien und die Anwerbung der Deutschen	17
III. Die Arten der Auf- und Unterbringung deutscher Colonisten während der Regierung D. Pedro's I.	41
IV. Abnahme der schwarzen und weißen Einwanderung und Bevölkerung Brasiliens. — Das Landgesetz	49
V. Beginn der Regelung der Agrarverhältnisse in der neuesten Zeit. — Die devoluten Ländereien	59
VI. Die Arten der Ausbringung deutscher Colonisten bis zum Jahre 1861 und die Methoden der Colonisation. — Die gesetzlichen Bestimmungen, welche auf die Einwanderungen Bezug haben	77

II. Theil.

Die physikalischen Verhältnisse der Länder zwischen dem 25°—30° 30' der Südbreite und ihre Bedeutung für die Colonisation.

I. Oberflächengestalt — technisch wichtige Mineralien — Gangbarkeit	107
II. Die Gewässer und die Schifffahrt	126
III. Das Klima und seine Einwirkung auf die Bewohner der genannten Länder	185

	Seite
IV. Die Verschiedenheit der spontanen Pflanzendecke, ihr Einfluß auf die Lebensweise der Bewohner und auf die Colonisation .	163

Anhang.

I. Vergleichende Maß-, Gewichts- und Münz-Tabelle	199
II. Anmerkungen zu den beigegebenen kartographischen Arbeiten .	202

Beilage.

Mineralogische Notiz über die Expedition der Herren W. Schulz und Freiherrn DByrn nach Südbrasilien. Vortrag gehalten bei der 39. Versammlung deutscher Naturforscher zu Gießen 1864 und mit einigen Erweiterungen versehen von Gustav Jenzsch.	209
---	-----

Berichtigungen.

Seite 11, Zeile 1 der Anmerkung: Ghillany.

„ 12, „ 11: beiseidensten.

„ 14, „ 4 der Anmerkung, von unten: primeira statt primera.

oussa „ causa.

sam „ som.

pera „ para.

nellas „ nelles.

Seite 16, Zeile 5: allmählich.

„ 25, „ 8' von unten: Gnadenactes.

„ 34, „ 14 „ „ : Landlors, die.

„ 44, „ 12: Gleichheit,“ noch.

„ 51, „ 13: allmählich.

„ 58, „ 5 von unten: Es vermag, unter.

„ 55, „ 1: vor, in welcher.

„ 56, „ 1 von unten: Normen.

„ 57, „ 12 „ „ : die, ohne.

„ 60, „ 10 „ „ : Poffes.

„ 61, „ 15 „ „ : 1854 vorichlägt) ausführen zu lassen.

„ 62, „ 6: vermehrte sich.

„ 69, „ 10 von unten: Landgejeg.

„ 100, „ 13 „ „ : welche jedoch vollzogen sind.

„ 100, „ 9 „ „ : die nach den Gebräuchen.

„ 100, „ 2 „ „ : bekennen, die seit.

„ 116, „ 12: Sandsteinquader.

„ 116, „ 17: Porto Alegre.

„ 127, „ 1: Cachoeiras, feines.

„ 127, „ 10: verändert sich.

„ 132, „ 9 von unten: Rampituba, kann.

„ 140, „ 3 „ „ : fein soll, und im.

„ 153, „ 12: mittelgroßer.

„ 153, „ 6 der Anmerkung von unten: meint, das Wort.

„ 153, „ 5 „ „ „ „ : Spottnamens.

„ 153, „ 4 „ „ „ „ : Cathérine.

„ 153, „ 3 „ „ „ „ : gelehrten bairischen.

„ 167, „ 11: Campos, sogenannten Westingas, unterbrochen.

„ 167, „ 13: zeigen sich.

„ 184, „ 4: Rebiden.



Einleitung.

Eine deutsche Autorität *) in Colonisationsfragen sagt: „Unsere Auswanderer, mögen sie nun nach Canada oder den Vereinigten Staaten, nach Rußland, Australien oder Algerien ziehen, gehen dem Vaterlande, mit allem, was sie haben und sind, regelmäßig verloren; sie werden Kunden und Lieferanten fremder Völker, oft genug unsere Nebenbuhler und Feinde. Mit einem leider sehr treffenden Witz vergleicht H. Say die jetzige deutsche Auswanderung der jährlichen Aussendung eines Heeres von mehr als 100,000 Mann, vollständig gerüstet, das aber sofort nach dem Ueberschreiten der Grenze für immer verschwände.“

Um diesem empfindlichen Verluste vorzubeugen, unter dem die Zurückbleibenden ebenso leiden wie die versprengten Auswanderer, hat man eine nationale Colonisation vorgeschlagen und sich nach den dünn bevölkerten Ländern, die sich für diesen Zweck eignen, diesseits wie jenseits des Oceans umgesehen. Die Geographen erklären sich fast einstimmig für das Stromgebiet des Plata: Karl Ritter, Wappäus, Karl Andree, R. Scherzer u. A. m., ebenso auch die deutschen Regierungen, wie aus den Verhandlungen, die am Bunde, im Jahre 1856 und 1858, über diesen Gegenstand gepflogen wurden, ersichtlich ist. Der bekannte Statistiker von Neben hat auf die hohe Bedeutung jenes Platagebietes bereits im Jahre 1843 hingewiesen.

*) Roscher, W., Colonien, Colonialpolitik und Auswanderung. Leipzig und Heidelberg 1856, pag. 357.

Unter diesem verschieden aufgefaßten geographischen Begriff will er, für den vorliegenden Zweck, folgende Länder verstanden wissen:

Die brasilianischen Provinzen:

	geogr. D.-Meil.	Bewohner
Rio Grande do Sul	mit 7,500 und	etwa 85,000,
S. Catharina	= 1,800 =	= 30,000;
den Staat Uruguay	= 5,000 =	= 100,000.

Westlich von den Hauptstäben des La Plata die zum argentinischen Bunde gehörenden Staaten:

	geogr. D.-Meil.	Bewohner
Santa Fé	mit 1,930 und	etwa 50,000,
Buenos Ayres	= 3,550 =	= 350,000.

Wir fügen dazu noch die zur erstgenannten Gruppe und zum Brasilreich gehörige Provinz Paraná, östlich begrenzt von S. Catharina und südlich von Rio Grande do Sul, mit einem Flächenraum von 4000 geographischen D.-Meilen und etwa 7,200 Seelen. Die Gesamtübersfläche dieser Länder würde demnach 23,780 geographische D.-Meilen umfassen, mit circa 622,200 Seelen; diese letztere Zahl muß aber heute um eine halbe Million höher angesetzt werden. Immerhin sind auch noch in unseren Tagen diese Länder außerordentlich dünn bevölkert, Raum ist entschieden noch immer vorhanden; um hier, an den Küsten des Oceans und des fließenden Binnenmeeres, welches der Plata mit seinen Adern bildet, eine ausgedehnte deutsche Colonisation in's Werk zu setzen.

Hören wir weiter, was von Reden in Betreff eines solchen großartigen Planes sagt: *)

„Schon im Jahre 1843 — als ich amtliche Veranlassung hatte, eine Druckschrift über die Leitung**) der deutschen Auswanderung zu

*) Petermann, Dr. A., Mittheilungen aus Justus Perthes geogr. Anstalt. Jahrg. 1856, p. 15.

**) Darunter möchten wir nur die Belehrung und Aufklärung durch Wort und Schrift verstehen, welche von den deutschen geographischen Gesellschaften ausgehen mußte, nachdem sich dieselben über das Ziel, welches der deutschen Auswanderung vorzuschlagen wäre, geeinigt hätten.

arbeiten“ (von Neben war damals Rath im Ministerium des Auswärtigen in Wien) — „entstand bei mir die Ueberzeugung, daß kein Landstrich in jeder Beziehung der deutschen Auswanderung so viele Vortheile darbietet, als das Stromgebiet des La Plata. Deshalb entwarf ich im März 1846 „„Grundzüge des Statuts eines Vereins für deutsche Auswanderung nach dem La Plata-Stromgebiet““ und führte einen dem entsprechenden Verein in's Leben. Sowohl direkt in Montevideo als in Buenos Ayres wurden Verbindungen angeknüpft, um über die politischen Verhältnisse und Gesetzgebung wahrhafte Berichte zu erlangen, sowie auch ähnliche Erkundigungen hinsichtlich der südlichen Provinzen Brasiliens, durch die Vermittelung des Visconde d'Abrantes und des Consuls Sturz, eingeزogen wurden.

Ein reiches Material gelangte dadurch in meine Hand und ist in meinen Darstellungen benutzt. Allein unser Plan konnte damals nicht verwirklicht werden, weil die Gesetzgebung Brasiliens dem Fremden keine hinreichende Gewähr zu bieten schien und weil die Ereignisse in La Plata der Sicherheit der Einwanderer gefährlich waren. Eine friedliche Ansiedelung sollte durch die Leitung der deutschen Auswanderer nach dem La Plata-Gebiete bewirkt werden.

Ihre unendliche Wichtigkeit ist seither nur von Wenigen hervorgehoben; fast Niemand hat daran erinnert, daß dadurch Sammelplätze für die scheidenden Zweige unseres Stammes gebildet werden können, wo jede Knospe zu einer Frucht für das deutsche Vaterland reift, wo jeder Pulsschlag der alten Heimath seinen Widerhall findet.

Die friedliche Colonisation verpflanzt deutsche Sprache, deutsche Sitte, überhaupt deutsches Leben in die neue Heimath; das hierdurch bleibende geistige Band ist unzerreißbar, wie zahlreiche Beispiele beweisen. Es wirkt zugleich kräftig belebend auf den äußeren Verkehr, und die Fabriken der alten Heimath liefern den

landbauenden Colonisten ihren Bedarf, ohne eines Monopols oder eines Schutzes zu bedürfen.“

Mehr als zwanzig Jahre sind inzwischen verflossen, die Ereignisse am Plata haben sich schon seit geraumer Zeit derart gestaltet, daß man zur Verwirklichung des Planes recht wohl hätte schreiten können. Trotz der Anstrengungen derer, welche sich die Durchführung dieser Idee angelegen sein ließen, ist es aber nicht gelungen, auch nur einen Bruchtheil der 2,000,000 Auswanderer, die während dieser Zeit aus Deutschland in alle Welt gezogen sind *), nach Montevideo und der Argentina hinzulenken; man ist mit einer Besiedelung dieser Länder durch Deutsche, obwohl die Regierungen dieser Staaten damit ganz einverstanden sind, nicht einmal bis zu einem bescheidenen Anfang gekommen.

Worin liegt das? Zum Theil in dem geringen Interesse, welches man bei uns für diese Dinge hat; zum Theil darin, daß sich der Strom der Auswanderung bereits ein bestimmtes Bett gewählt hat, durch welches er sich nach anderen Ländern ergießt; zum größten Theil aber darin, daß man irrthümlicherweise als Auswanderungsziel in erster Linie den Ländersaum unmittelbar am Becken des Plata bezeichnet hat. Es will scheinen, als habe man sich zu diesem Vorgehen von der äußerst günstigen geographischen Lage

*) In der Periode 1845—54 wanderten a. Deutschland aus	1,226,392	Personen,
„ „ „ 1854—64 gingen über Hamburg . . .	259,708	„
„ „ „ 1857—64 „ „ Bremen . . .	202,759	„
setzt man die gesammte deutsche Auswanderung in den		
Jahren 1843—45, sehr niedrig, zu	120,000	„
die Auswanderung 1854—57 über Bremen nur zu . . .	75,000	„
und die Zahl der deutschen Auswanderer, welche Europa		
während der Periode 1854—64 über andere Häfen		
verließen, nach dem Vorgang im Jahre 1852, grade		
so hoch an, wie die Auswanderung über Hamburg		
und Bremen zusammengekommen, nämlich zu . . .	500,000	„

so ergibt sich eine Gesamtsumme i. d. J. 1843—64 von 2,388,859 Personen.

Nimmt man an, daß im Durchschnitt jeder Colonist 200 Thaler besitzt, so sind in dem genannten Zeitraum 476,771,800 Thaler ausgeführt worden.

und von eintigen Concessionen, die die Argentinern und Orientalen den Einwanderern gemacht haben, bestimmen lassen, ohne die localen, physikalischen Verhältnisse dieser Weltgegenden und ihre Beziehungen zum Leben der Menschen näher in's Auge zu fassen. Vereinigen diese Landschaften auch eine Menge günstiger Bedingungen für eine Colonisation: Leichtigkeit des transatlantischen und Binnenverkehrs, Fruchtbarkeit des Bodens, außerordentliches Reichthum an Vieh u. s. f., so fehlt es ihnen doch an einer Sache im ausreichendem Maße, die für die praktische Durchführung der Besiedelung mit Deutschen, die Ackerbau treiben wollen, unbedingt nöthig ist, an Holz.

Die Abwesenheit fast jeglichen Baumwuchses tritt nämlich da zu Lande, im Verein mit dem eigenthümlichen Betrieb der Viehzucht, der Ansiedelung deutscher unbemittelter Einwanderer zur Zeit hindernd entgegen. *) Zur Zeit sagen wir, denn eine gleichmäßig von Nord nach Süd fortschreitende Colonisation kann die erforderliche Baumcultur mit sich führen und bis an die Mündung des Plata verbreiten. Der Betrieb der Viehzucht wird sich in dem Falle zu Gunsten der Bodencultur von selbst in der erforderlichen Weise abändern.

Bei dem Studium der physikalischen Verhältnisse dieser Länder und ihrer Einwirkungen auf das Leben der Menschen (II. Theil) gelangten wir zu der Ueberzeugung, daß der südliche Rand des südamerikanischen Walldandes, der in der brasilianischen Provinz Rio Grande do Sul liegt, die natürliche Basis ist für eine deutsche Colonisation.

Diesseits des Oceans hat man sich aber bis auf den heutigen Tag entschieden gegen die Auswanderung Deutscher nach diesen

*) Burmeister, Dr. Hermann, Reise durch die La Plata-Staaten mit besonderer Rücksicht auf die physische Beschaffenheit und den Culturzustand der Argentinischen Republik, ausgeführt in den Jahren 1857—1860. Halle 1861. 1. Band. Cap. XVIII. p. 432.

Theilen Brasiliens ausgesprochen. Man führt an, im süd-amerikanischen Kaiserreich fehle die Freiheit des Glaubens und des Cultus, dadurch sei das Seelenheil des protestantischen Einwanderers arg gefährdet, die protestantischen und Misch-Ehen seien durch die Landesgesetze nicht vollständig gewahrt, dem Einwanderer würden nur beschränkte bürgerliche Rechte zugestanden, ganz besonders aber seien die Agrarverhältnisse der Colonisation und jeder Culturentfaltung höchst hinderlich. *)

Nicht nur diese Uebelstände und Unvollkommenheiten existiren in dem jungen unfertigen Brasilstaate, sondern, wie wir zeigen werden, auch noch viele andere. Ihre Beseitigung ist gewiß dringend zu wünschen, und die Männer, die darauf beständig und zum Theil mit Erfolg hingewirkt haben — der frühere brasilianische Generalconsul Sturz und der Brasilianer Ernesto Ferreira Franca — verdienen volle Anerkennung. Eine Principfrage daraus zu machen und die Verwirklichung der großen Idee davon abhängen zu lassen, scheint, wie jedes Säumen, bedenklich und nicht geboten, denn in der Wirklichkeit haben diese Gesetze, die zum Theil schon abgeändert sind, nicht sehr viel zu bedeuten. Erwägt man, daß in diesen äußerst dünn und mit verschiedenfarbigen Volkselementen bevölkerten Gebieten die Geltung religiöser und politischer Gesetze wesentlich von dem Ermessen der sich durch Einwanderung neu bildenden Gesellschaft abhängt, so sind sie für die Durchführung einer deutschen Colonisation als ein erhebliches Hinderniß nicht anzusehen, sobald sich ein großer Bruchtheil unserer Auswanderung nach diesen Gebieten begiebt.

*) Auch in der Republik Uruguay (Banda Oriental oder Montevideo) sind die Grundbesitzverhältnisse gleich verworren, wie in allen übrigen Staaten des spanischen Amerika. Darüber belehrt Dr. Otto Woyisch in seinem trefflichen Buche: „Mittheilungen über das soziale und kirchliche Leben in der Republik Uruguay.“ Berlin 1864, auf Seite 54. Es würde aber der Regierung da leichter werden, Ordnung in diesen Dingen zu schaffen, wenn sie und die Bevölkerung den guten Willen dazu hätte, denn das Land ist fast überall offen.

Das germanische Volkselement würde in dem Falle sehr bald, der eingeborenen gemischten Bevölkerung gegenüber, die Mehrheit bilden, und seine Wünsche oder Forderungen dürften dann sicher nicht unberücksichtigt verhallen.

Die Agrarverhältnisse, die wir im I. Theil zum Gegenstand unserer Besprechung machen, bleiben sonach allein als Hinderniß einer ausgedehnten nationalen Besiedelung übrig.

Die Regelung dieser wirren Dinge, die in Brasilien seit einigen Jahren begonnen hat, wird durch die Zunahme der freien europäischen Einwanderung am meisten gefördert, das lehrt der Augenschein. In der Provinz Rio Grande do Sul ist mit Hülfe der 40—50,000 Deutschen bereits ein Anfang zur Aufhellung der unklaren Grundbesitzverhältnisse gemacht worden. Dort ist das Landgesetz, welches von der brasilianischen Regierung im Jahre 1850, zum Zwecke des Heraus Schärens von Regierungsland und der Festlegung des Privatgrundbesitzes, erlassen wurde, zu einer kräftigeren Durchführung gekommen und zwar mit einigem Erfolge, wie wir im I. Theil zu zeigen suchen. Dort sind auch einige 70 Q.-Meilen Regierungsland offen- und der zwischenliegende Privatgrundbesitz festgelegt worden. Durch Einwanderung hat in dieser Provinz die Einwanderung und die Sache der deutschen Colonisation eine Basis gewonnen, von der aus nach dem Süden und Norden weiter vorgegangen werden kann.

Die Verwirklichung der großen Idee von Reden's und seiner Anhänger ist dadurch näher gerückt.

I. Theil.

Die
brasilianischen Agrarverhältnisse
und die
Colonisation.

11. 11. 11

11. 11. 11

11. 11. 11

I.

Die Entstehung der brasilianischen Agrarverhältnisse.

Als König Ferdinand von Portugal der Schifffahrt und dem Handel besondere Vergünstigungen gewährte und als Martin Behaim*), jener Deutsche, der an der geistigen Entdeckung von Amerika entschieden Antheil hat, das verbesserte Astrolabium, zur erleichterten Orientirung auf hoher See, 1483 in der portugiesischen Marine einführte, begann in den portugiesischen Häfen, auf den Werften, ein besonders reges Leben, auf den großen Märkten der Küstenstädte ein vielgeschäftiges, rastloses Treiben. Die Schiffe mehrten sich, die reich beladen mit kostbaren Stoffen aus der Levante kamen. Mit schwarzen Sklaven, Elfenbein und Gold kehrten andere von Afrika zurück und wieder andere liefen aus, mit thatendurstigem Volk am Bord, welches voll kühner Entdeckungsgedanken war und gierig nach Gewinn. Wind und Strömung trieb sie hinaus auf's offene Meer, an unbekannte ferne Küsten. So fand das Volk der Portugiesen manchen Sireisen schöner Erde, und am 22. April des Jahres 1500 auch das Land von Santa Cruz, das heutige Brasilien.

Man beschränkte sich in der Hauptsache vorerst darauf, die südamerikanischen Küsten oberflächlich zu erforschen und einige unbedeutende Ansiedelungen, mit vorwiegend commerciellem

*) Chiliany, Dr. Friedr. Wilh., Geschichte des Seefahrers Ritter Martin Behaim nach den ältesten vorhandenen Urkunden bearbeitet von —. Eingeleitet durch eine Abhandlung: Ueber die ältesten Karten des neuen Continentes und den Namen Amerika von Alexander von Humboldt &c. Nürnberg 1853.

Charakter, an den aufgefundenen günstigsten südamerikanischen Hafepunkten zu gründen.

Die einseitig verbrieften Prioritätsrechte an den Besitz dieser Erde hielt die Regierung zu Lissabon dadurch und durch Errichtung einiger Grenzsteine, der Welt gegenüber, für ebenso hinreichend begründet, wie damit die mit diesen Besitzrechten eng verwachsene kosmopolitische Aufgabe für gelöst. Einigen Conquistadores und Donatorien, die ebenso wenig über hinlängliche Mittel verfügten, wie über das nöthige Geschick, die, weiter, nicht einmal die Neigung besaßen, die Cultur, selbst in ihren bescheidensten Anfängen, in diese neuentdeckten, primitiven Lande zu verpflanzen, überließ man, im Sinne einer verderblichen Monopolwirtschaft, die weiten menschenleeren Räume zur willkürlichen Ausbeute. Die Nation in ihrer Gesamtheit hielt man dadurch von Brasilien fern. Man that nichts, ihr Interesse für die südamerikanische Colonisation zu wecken, im Gegentheil, man suchte es abzuschwächen. Die Blicke des der Schifffahrt und dem Handel ausschließlich ergebenen Volkes blieben daher auch unausgesetzt nach dem Orient gerichtet, nach dem reichen Indien, jenem großen belebten Markte ewig schwunghaften, lucrativen Handelsverkehrs. Gab es doch dort, im Osten, eine weit glänzendere, leichtere Ausbeute, als in den undurchdringlichen Braßilwäldern, die nur eine barbarische, durch das unkluge Benehmen der Europäer zu wildem Haß getriebene und von diesen verachtete Urbevölkerung hartnäckig verteidigte.

So rollte sich denn ein halbes Jahrhundert ab, ohne auf südamerikanischem Boden mehr als blutige Spuren unentschiedener, erbitterter Kämpfe zurückzulassen.

Erst nach dem Verluste der größeren Zahl ostindischer Besitzungen, mit der ernstesten, nachdrücklichen Mitbewerbung anderer Nationen, um den Besitz der Braßiländer, als Franzosen und Holländer ihre Arme verlangend nach ihnen ausstreckten, mit

Schwert und Spaten sich mehr und mehr in den Räumen zwischen Amazonas und La Plata ausbreiteten, dachte die portugiesische Regierung auf Mittel, ihren Besitzstand im Westen zu wahren, die fremden Mächte zum Aufgeben ihrer aggressiven Bestrebungen, sowie zur rückhaltlosen Anerkennung des portugiesischen Besitztitels über die südamerikanischen Länder zu zwingen. Zu dem Ende erschien die eigentliche, nächstliegende Bedingung dieses Besitzes, seine ausgedehnte Besiedelung, die man längst hätte vorbereiten sollen, allerdings als das beste Mittel. Nur auf diese Weise konnte der portugiesische Einfluß in Brasilien dauernd begründet, erweitert und am nachhaltigsten gesichert werden.

Damit vorzugehen war nur jetzt gerade der ungünstigste Zeitpunkt. Was durfte man von einer Ackerbaucolonie erwarten, deren Anlage mit den Waffen in der Hand, im Kampfe mit inneren und auswärtigen Feinden, forciert werden mußte, unter Umständen, die ohnehin, in Berücksichtigung des sehr indirecten Verhältnisses zwischen Seelenzahl und Raum, die äußerste Dekonomie der Menschen forderte; dennoch kämpfte man und colonisirte.

Soweit nämlich die vage Kenntniß von dem Innern Brasiliens nur immer reichte, wurden an die wenigen einzelnen portugiesischen Einwanderer planlos ungeheure Landcomplexe vertheilt. Dadurch entstanden, ebenso wie im Mutterlande, auch hier unbestimmte wie mißliche Agrarverhältnisse, früher als ein werththätiges Landvolk bildete sich eine temporisirende Landaristokratie, verschwindend arm an Seelenzahl, aber reich an unbebautem Grund und Boden von vielfach zweifelhafter Ausdehnung. Auf diese Weise verwebten sich in die ersten Anfänge der Staatenbildung Grundübel, die außerordentlich schwer zu beseitigen sind und die noch heute das Haupthinderniß jeglicher Entwicklung der südamerikanischen Länder bilden.

Der dünnen, oasenartig verstreuten, eingewanderten Bevölkerung blieb die schwere Aufgabe, hinreichende menschliche Arbeits-

kräfte zu beschaffen,*) ohne welche diese urüppigen Wälder, diese endlosen Campos werthlose Besizthümer portugiesischer Donz, auch unter den civilisirten Bezeichnungen von Fazendas und Estancias, vor wie nach bleiben mußten, ohne welche das übermuchernde Leben einer tropischen Vegetation die einzelnen menschlichen Anstrengungen resultatlos macht. Ebenso, wie das Wohl der Einzeleristenz, blieb, ohne eine starke, zusammengehaltene, europäische, freie Einwanderung, auch das Wohl und die Entwicklung des Colonialreiches fortwährend bedroht.

Die Auffassung der beiden iberisch-romanischen Volksstämme, der Besiz der Südhälfte der neuen Welt sei ihr Monopol, wurde der Nachwelt dadurch besonders verderblich, daß man hierauf eine Art der Colonisation gründete, die der entsprechenden Ausgleichung von Seelenzahl und Raum außerordentlich hinderlich ist. Durch die planlose Vertheilung fast allen ausnuzbaren Grund und Bodens der südamerikanischen Colonien, hatte man deren Anziehungskraft gänzlich abgeschwächt und eine freie Einwanderung fast unmöglich gemacht.

Als geschickten, kühnen Seefahrern, als gewandten Negocianten, als schlaunen Vermittlern zwischen Producenten und Consumenten, war es den Portugiesen bisher gelungen, an den afrikanischen und asiatischen Küsten Handelscolonien anzulegen, die occupirten Landstriche commercieell auszubeuten; Brasilien aber

*) Gondavo, Pedro de Magalhães, Historia da Provincia Sãota Cruz, a que vulgarmête chamamos Brasil, feito por — dirigido ao muito Ilmo Senhor Dom Lionis Pereira, Gov. que foy de Malaca e das mais partes do sul da India. Lisboa 1576. — Revista do Instituto Tom. XXI. p. 388. Cap. IV. „Os mais dos moradores que por estas capitancias estam espalhados ou quasi todos, tem suas terras de sesmarias dadas e repartidas pelos capitães e governadores de terra. E a primera causa que pretendem adquirir, som escravos para nelles lhes fazerem suas fazendas: e se hũa pessoa chega na terra a alcançar dous pares, ou meya duzia delles (ainda que outra causa nam tenha de seu) logo tem remedio para poder honradamête sustêtar sua familia etc.“

mit seinen unermesslichen, waldbedeckten Binnenräumen, seiner Urbewölkerung auf tiefster Stufe menschlichen Daseins, forderte einen ganz anderen Modus der Colonisation, die Eröffnung einer ganz anderen Thätigkeit, forderte die planmäßige Gründung von Pflanzungs- und Ackerbaucolonien. Der portugiesische Einwanderer, der Sohn der lateinischen Race, brachte aber weder eine besondere Neigung noch ein besonderes Geschick aus der Heimath dafür mit. Selbst in Portugal vertauschte der begüterte wie unbegüterte Theil der Bevölkerung die altgewohnte Handhabung von Schwert und Steuer oder Maß und Gewicht ungern mit der mißachteten anstrengenden Führung der Art, des Spatens und der Pflugshare. Diese Abneigung steigerte sich bei dem portugiesischen Einwanderer in Brasilien noch mit der Zunahme natürlicher und politischer Hindernisse. Uebrigens zählte das damalige Portugal, wie bereits bemerkt, nur eine sehr schwache Landbevölkerung, es war selbst so arm an Arbeitskräften, daß schon um deswillen von einer entsprechenden Bevölkerungsverstärkung, von dort her, überhaupt nicht hätte die Rede sein können. Die portugiesische Regierung überwachte, bei der Gefahr des gänzlichen Verfalls der Landwirthschaft im Mutterlande, und unter dem Einfluß einer mißtrauischen Politik, dazu noch den Personen- wie Handelsverkehr zwischen beiden Ländern; Individuen anderer Nationen aber blieben fast ganz von der friedlichen Mitbetheiligung an der brasilianischen Besiedelung ausgeschlossen. Daher bildete auch die schwache eingewanderte Bevölkerung fortgesetzt die bedeutungslose Staffage der wilden Landschaften des großen brasilianischen Binnenlandes; sie war, gegenüber dem überwältigenden Pflanzenwuchs, in der Abgeschlossenheit der Urwälder, ebenso wie in der Einsamkeit der Prairien und der wenig belebten Städte, in ein passives Dasein versunken, in vollkommene Apathie.

Unter den gegebenen historischen und geographischen Ver-

hältnissen hätte es das Bestreben der Regierung von Anfang an sein müssen, eine planmäßige Besiedelung vorzubereiten, dann eine brauchbare, zahlreiche, freie Bevölkerung herbeizuziehen, die Kraft und Geschick besaß, die Tausende von Geviertmeilen umfassende fruchtbare Wildniß allmählig in ein kultivirtes Land zu verwandeln; dann wären die in diesen Räumen aufgespeicherten Schätze aus dem Schooße der Erde gehoben worden, dann auch wären die handelserfahrenen Portugiesen als Vermittler des Verkehrs am Plage gewesen. Auf diese Weise konnte ein zweckmäßiger Austausch der Güter beider Erbhälften, sowie die Ausgleichung ihrer sich steigenden Gegensätze von Seelenzahl und Raum, gleichzeitig angebahnt werden.

Diese große Aufgabe, von deren Lösung selbst heute noch die Zukunft der südamerikanischen Staaten abhängt, hat man indessen nicht nur nicht angestrebt, sondern, wie gesagt, durch die Vertheilung fast allen ausnuzbaren Grund und Bodens an einige Wenige, noch erheblich erschwert, so daß Brasilien, nach Antonio Vieira's Ausspruch, in Beziehung auf seine wirtschaftlichen Zustände, ein Spiegelbild von Portugal geworden ist.

Nur nach dem Utrechter Frieden scheint man ein Mal die Absicht gehabt zu haben, etwas für das Aufblühen der Colonie zu thun. Man zog wenigstens ähnliche administrative Maßregeln in Erwägung, wie sie das von König Ferdinand am 26. Mai 1375 erlassene Lei das Sesmarias für Portugal anordnete: die Confiscation alles unbebauten Grund und Bodens von Staatswegen. Leider hatte man aber weder den Muth noch die Ausdauer, das einzige Heilmittel der Gebrechen Brasiliens in voller Ausdehnung durchzuführen. Es blieb eben hinsichtlich der Agrarverhältnisse beim Alten, Brasilien, ohne eine dichte ackerbautreibende Bevölkerung, ein mißglückter Versuch einer Handels- wie Pflanzungs- oder Ackerbaucolonie.

II.

Die Agrarverhältnisse im Königreich Brasilien und die Anwerbung der Deutschen.

Die Anglo-Amerikaner verlangten in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts nach voller Unabhängigkeit vom Mutterlande, um ungehindert einen Zustand der Dinge schaffen zu können, der die schnelle und vollkommene Entwicklung ihrer materiellen Interessen gestatte und allen Europäern eine ungehinderte Theilnahme bei dieser lohnenden Arbeit möglich und erwünscht mache.

Die Brasilianer folgten zu Anfang des 19. Jahrhunderts dem Beispiele der Anglo-Amerikaner, indessen in einer mehr einseitigen Absicht und in einer Weise, die dem jungen südamerikanischen Staate und der übrigen Welt verhältnismäßig nur wenig Vortheil gebracht hat.

Unter dem Einfluß einer Colonialpolitik groß gezogen, die jedes Wachsthum, jeden Aufschwung der Colonie bisher unterbunden hatte, von einem Hunderte von Meilen entfernten, am Lajo gelegenen Administrationscentrum in der einseitigsten Weise, im ausschließlichen Interesse der Metropole verwaltet und zugleich mit der Tendenz, die zusammengehörigen Gruppen des einen Volkes möglichst auseinander zu halten, hatten die Brasilianer bisher weder an eine nationale Einigung gedacht, noch den Wunsch nach einer größeren politischen Selbständigkeit laut werden lassen.

Mit der Landung des Prinzregenten in Rio de Janeiro am 7. März 1808, mit der Wahl dieses brasilianischen Hafenortes zum Sitz der portugiesischen Gesamtregierung wurde der Schwerpunkt des ausgedehnten portugiesischen Reiches plötzlich in die Colonie verlegt. Das mißachtete, vernachlässigte Staatsanhängsel, dem man bisher nur Pflichten auferlegt hatte, ohne ihm Rechte zuzugestehen, wurde plötzlich zum Mittelpunkt des Gesamtstaates erhoben.

Diese formelle Beförderung war sehr schnell geschehen, indessen thatsächlich blieb deswegen Brasilien noch immer die große Wildniß mit wenigen schwachen Culturanfängen. Man darf sich durch das Prädicat: Vice-Königreich, welches dem Lande bereits früher beigelegt worden war, über die damaligen inneren Zustände Brasiliens nicht täuschen lassen. Die einfache Erwähnung der Bevölkerungszahlen genügt schon, um jede übertriebene Vorstellung in dieser Hinsicht auf ihr richtiges Maß zurückzuführen. Ueber einen Flächenraum von 172,000 Q.-Meilen vertheilte sich noch zu Anfang unseres Jahrhunderts eine bunte Bevölkerung von kaum 3 Millionen Seelen, von der nur 2 Drittheil Freie waren.

Diese reichte in keiner Weise aus, die Cultur innerhalb der Räume zwischen Amazonas und La Plata zu verbreiten und einen Zustand zu schaffen, der dem in europäischen Staaten ähnlich sah.

Die Colonie bedurfte daher, zur Zeit der Uebersiedelung des Monarchen, nicht allein einer wohlmeinenden, sachkundigen Verwaltung und neubelebender Institutionen, sondern vor allem auch der schnellen Zunahme einer freien, arbeitsfähigen, intelligenten Bevölkerung.

Die Regierung öffnete, um diese herbeizuziehen, zunächst die brasilianischen Häfen befreundeten Nationen. Zeitgemäße Reformen in verschiedenen Zweigen der Verwaltung reihten sich an dieses erste Zugeständniß. Leider waren sie aber nur zu oft den localen Verhältnissen nicht angepaßt, ja sie standen sogar meistens mit denselben in offenbarem Widerspruch. So z. B. construirte man einen sehr complicirten Regierungsapparat nach portugiesischem Muster, der den amerikanischen Zuständen durchaus nicht entsprach; so errichtete man ferner eine Akademie der freien Künste in Rio de Janeiro, obgleich an eine Pflege der Kunst vorläufig von der Bevölkerung noch nicht entfernt gedacht werden konnte, und obgleich das Land fast jeglicher elementaren Unterrichtsanstalten ermangelte.

Die gemischte ungebildete Bevölkerung gewann dadurch in kurzer Zeit eine sehr hohe, übertriebene Meinung von sich und ihrem jungen Staate, die Forderungen nach vollkommener Gleichstellung mit dem Mutterlande wurden allenthalben in der Colonie laut. Das anmaßende Auftreten der mit der Königsfamilie übergesiedelten Bürokratie erzeugte außerdem noch eine rasch wachsende Abneigung gegen die Portugiesen und rief einen sich steigenden Nativismus unter den Brasilianern wach.

Es begann eine Bewegung unter einzelnen Gruppen der Bevölkerung. Die Regierung blieb ihr nicht ganz fremd, ja sie unterstützte dieselbe sogar und hieß sie gewissermaßen gut, durch die Erhebung des Colonialreiches zum Königreich, — am 15. Dec. 1815. König D. João nahm, nach dem Tode seiner Mutter Maria I., 1816 den Titel eines Monarchen der vereinigten Königreiche Portugal, Brasilien und Algarvien an; ein analoges Prädicat wurde auch dem Kronprinzen D. Pedro verliehen. Auf diese Weise gab man der Bevölkerung vom Throne herab, indem man ihren Wunsch erfüllte, ein Zeichen süpremer Dankbarkeit für die treue Anhänglichkeit und Hingebung, die dem Fürstenhause seit der Ankunft auf amerikanischem Boden allenthalben bezeugt worden war. Andererseits hatte auch das Land Ursache der Regierung dankbar zu sein für die Reformen in der Rechtspflege, im Unterrichtswesen und für das, was für die Hebung des Handels und der Industrie geschehen war. Die wohlgemeinte Absicht, die mangelhaften Zustände zu verbessern, ließ sich nicht verkennen, wenn es auch zu beklagen bleibt, daß die Reformen nicht mit der Regelung der Agrarverhältnisse auf einer neuen Grundlage begonnen wurden, daß die Regierung eine dichtere Besiedelung des Landes nicht anbahnte und die Bodencultur nicht belebte. Man schenkte gerade diesen Dingen wenig Aufmerksamkeit, obwohl ohne Modificationen in dieser Richtung kein indu-

strieller, kein commercieller Aufschwung in Brasilien denkbar ist.

Eine kräftige Initiative, um jenen Mängeln und Gebrechen abzuhelpfen, hat leider die Regierung nie ergriffen. Man setzte vielmehr auch damals noch die frühere fehlerhafte Art und Weise der Vertheilung von Grund und Boden fort, wie wir aus nachstehendem Decret vom 22. Juni 1808 ersehen:

„Da es mir kund geworden, daß man in dieser Hauptstadt und Provinz Rio de Janeiro nicht fortgefahren hat, Sesmarien zu vertheilen, wie dies von Seiten der Vice-Könige des Brasil-Staates bisher geschehen, und daß eine große Zahl der Sesmarien, welche von den Gouverneuren und Generalcapitänen der verschiedenen Capitanien zu bestätigen bleiben, in Folge der Unterbrechung des Verkehrs mit dem Staatsrath jenseits des Oceans, der allein dazu ermächtigt war, nicht bestätigt werden konnten, und da ich überhaupt bestimmte Regeln festsetzen will in dieser wichtigen Angelegenheit, von der der Fortschritt der Bodencultur und der Bevölkerung abhängt und die Sicherheit des Eigenthums, so halte ich für gut, zu befehlen, daß in Zukunft mit der Vertheilung von Sesmarien in den einzelnen Capitanien des Brasilstaates fortgefahren werde.

„Die Gouverneure und ihre Generalcapitäne haben sich dem mit der Verpflichtung zu unterziehen, für die Besitzer die Bestätigung von dem Oberappellhof zu verlangen, welchen es mir gefallen wird dazu zu autorisiren, und daß in dieser Hauptstadt und dieser Provinz Rio de Janeiro dasselbe Tribunal ebenso Sesmarien verleiht, unter Berücksichtigung der von mir in meinen königlichen Ordres gegebenen speciellen Bestimmungen. Die Besitztitel sind mir zur Unterzeichnung zu unterbreiten.“

Man steuerte also ebensowenig den unbestimmten wie unangemessenen Besitzverhältnissen, man begünstigte vielmehr die planlose Vertheilung des Grund und Bodens. Ohne vorgängige Ver-

messung, oder irgend welche weiteren Erörterungen, vertheilte man Landblehen von verschiedener Ausdehnung. Deren Grenzen blieben gänzlich unbestimmt, die einzelnen etwa künstlich errichteten Marken boten ein höchst ungenügendes Anhalten, sie unterlagen entweder sehr bald dem zerstörenden Einfluß der Witterung, oder eine überwuchernde Vegetation entzog sie dem menschlichen Auge, so daß es bei der Ausdehnung und enormen Größe der Besitzungen häufig vorkam, daß man diese wiederholt vergab.

Eine Ordonanz vom 25. Januar 1809 deutet auf diese Unzulässigkeiten hin. Dieses Schriftstück gewährt einen Einblick in die grenzenlose Verwirrung, die auf diese Weise nach und nach entstanden war:

„Da mir vorgestellt worden ist, daß es wesentlich zur Entwicklung des Staates beitragen würde, den Mißbrauch der Bestätigung von Sesmarien ohne vorherige Vermessung und gerichtliche Grenzberichtigung der bereits verliehenen Ländereien abzustellen, wie dies die Verfügungen der Decrete vom 20. October 1753 ganz bestimmt vorschreiben und viele meiner Ordres, und da durch Ueberschreitung derselben sonst der störende Fall eintritt, daß man Ländereien vergiebt, die bereits als Sesmarien vertheilt wurden, und in Anbetracht, daß dadurch Proceße und Handel hervorgerufen werden, sowie Schmälerungen der Rechte, die durch frühere Concessionen erworben wurden, so habe ich für gut befunden zu befehlen:

1) Der Appellhof befördert keinen Besitztitel von Sesmarien, oder bestätigt keine derartigen Concessionen der Gouverneure und Generalcapitaine, ohne daß die Bittsteller zugleich eine Vermessung beilegen und eine gerichtliche Grenzbestätigung, die nach den gesetzlichen Vorschriften gemacht, unter Vorladung der theilhaftigen Grundbesitzer abgeschlossen und durch rechtskräftigen Urtheilspruch bestätigt sein muß.

2) In Anbetracht dieser Verordnungen wird für gerecht befunden, die Möglichkeit der Grenzbestätigung zu erleichtern. Man wird daher Sorge tragen, daß es in allen Städten einen Rath der Sesmarien giebt, der dieses Amt, während der Dauer von 3 Jahren, zu verwalten hat. Die Municipalkammern dieser Capitanie haben dem Oberappellhof 3 Personen vorzuschlagen, in den anderen Capitanien dem Gouverneur oder Generalcapitain, diese Behörden werden die geeignetste Person zu diesem Amte erwählen.

3) Die Rätthe der Sesmarien machen ihre Angelegenheiten bei den Richtern der Comarcas anhängig und diese ergreifen Recurs bei den Appelltribunalen der Districte.

4) In jeder Stadt wird es zugleich auch einen Feldmesser für die Vermessungen und Grenzlegungen geben; dieser wird von der Municipalkammer gewählt.

5) Die Grenzlegungen sollen derart geschehen, daß die Grenzen aneinander stoßen und in ein und demselben Mignement liegen, so daß keine herrenlosen Länder zwischen denselben verbleiben, mit Ausnahme der Wege, der Raine, der Servituten und öffentlichen Quellen.

6) Jede halbe Legua ist anzunehmen zu 1500 Bracen. In der Acte der Vermessung hat man unter anderm genau die Grenzen nach dauerhaften Grenzmarken anzugeben, oder nach Terrainabschnitten, Wasserläufen, Bergen.

7) Nachdem die Vermessung und die Grenzbestimmung beendet, hat der Feldmesser einen Plan zu entwerfen, welcher die Gestalt (des Grundstückes der Sesmarie) mit ihren Grenzpunkten darstellt. Die Aufbewahrung dieses Planes geschieht in der Kanzlei des Oberappellhofes, damit man jederzeit die Mittel daselbst zur Hand hat zur Beseitigung etwa erhobener Zweifel.

8) Für jede Vermessung einer halben D.-Legua oder Längen-Legua erhält, ohne Berücksichtigung der dazu gebrauchten Zeit, der Rath der Sesmarie 70 \$ 000, der Feldmesser 22 \$ 400 und sein

Gehülfe 11\$200. Außerdem wird an Reisegebühren bezahlt dem Rath 3\$840, dem Landmesser 2\$240 und seinem Gehülfen 1\$120 für jede 6 Leguas zurückgelegten Weg. Der Feldmesser erhält 12\$160 für den Plan.

9) Die nachverzeichneten Beamten haben sich der Vermessung zu unterziehen, sobald sie von ihnen verlangt wird.“

Auch die Verordnung vom 14. März 1822 giebt über die traurigen Besitzverhältnisse noch weiteren Aufschluß:

„Ich halte für gut, zu befehlen, mit den Vermessungen und Grenzberichtigungen vorzuschreiten, ohne gegen diejenigen Besitzer zu verfahren, welche auf den in Besitz genommenen Ländereien bereits Culturen angelegt haben, derart, daß diesen das Besitzrecht, gegenüber späteren Vertheilungen derselben Ländereien, gewährt bleiben soll, denn in Uebereinstimmung mit dem Decret vom 3. Januar 1781 und dem an Luiz de Vasconcellos et Souza, Vice-König von Rio de Janeiro, gerichteten Befehl vom 4. April 1789 und vom 4. December an den Gouverneur der Capitanie von São Paulo, soll man denjenigen nicht das Besitzrecht an ein Grundstück entziehen, welches nachmals wieder vertheilt worden ist; und wenn eine solche Verleihung älteren Datums ist, so soll dieselbe — deren Titel und Vermessung — einer gerichtlichen Bestätigung unterliegen.“

Diese Verordnungen deuten in ihren Einleitungen, wie gesagt, auf die heillose Verwirrung der Besitzverhältnisse hin. Es geht aus ihnen hervor, daß sich der Grundbesitz des bei weitem größten Theils der Bevölkerung auf die ungenügendsten Unterlagen, auf das Squatter-Recht stützte, daß eine verderbliche Ungewißheit über das liegende Eigenthum herrschte, die sich bei der Indolenz der Bevölkerung nicht nur erhielt, sondern noch fort und fort steigerte. Man erkannte zum Theil das Nachtheilige eines solchen Zustandes der Agrarverhältnisse und wollte dem abhelfen. Wie höchst ungenügend waren aber die Mittel und Wege,

die man einschlug, dieses größte Uebel des Brasil-Staates zu beseitigen! Sie waren nicht nur planlos und oberflächlich, sondern auch den socialen und localen, den topographischen Verhältnissen durchaus nicht angepaßt. An eine Durchführung dieser Vorschriften wurde daher auch von keiner Seite gedacht, man umging dieselben, wie bisher alle vorhergehenden, stets durch stillschweigende Uebereinkunft, die, bei dem allgemeinen Gange der Bevölkerung zur Unthätigkeit, gewiß beiden Parteien, den Behörden wie Privaten, gleich angenehm war. Die Conflicte, die unvermeidlich aus solchem Treiben unter Nachbarn oder Concurrenten entstanden, suchte jeder Einzelne selbst auf heimtückische Weise, mit den Waffen in der Hand, zum Austrag zu bringen.

Eine Auflösung der herrschenden Verwirrung war nur denkbar, wenn die Regierung ihre Zuflucht zu einem Gesetz von gleichem Effect des erwähnten Lei das Sesmarias nahm; nur in dem Falle wäre die Heilung aller Krebschäden, an denen der Staat krankt, möglich gewesen.

Damals war man zu solcher Erkenntniß noch nicht gekommen. Die größten Hemmnisse der Entwicklung der südamerikanischen Staaten blieben auch in dieser Periode in Brasilien unbeseitigt; scharf und nachtheilig daher auch in diesem Lande die großen Gegensätze zwischen Seelenzahl und Raum.

Die wenigen schwachen Versuche, die der Minister Linhares mit der Ansiedelung von einigen Hundert Chinesen machte, um die Cultur des Thees zu befördern, sind kaum hierher zu rechnen, um so weniger, als sich diese Chinesencolonie sehr bald wieder auflöste. Sie nahm ein Ende, „welches alle neuen Colonien in dem noch zu unreifen Brasilien nehmen müssen“, sagt von Eschwege*). Diese Prophezeiung ist beachtenswerth, sie be-

*) Eschwege, L. W. von, Brasilien, die neue Welt etc. Braunschweig 1830, pag. 9.

wahrheitete sich auch anderweit. Alle die unbedeutenden Colonieanlagen, die man sonst noch in diesem Zeitraume (bis 1820) in den Provinzen Rio de Janeiro und Espirito Santo mit schweizerischen und deutschen Einwanderern versuchte, hatten ein ähnliches Schicksal, sie führten ein trauriges Dasein oder gingen bald wieder zu Grunde.

Das nähere Eingehen auf ihre Geschichte verschafft einen tiefen Einblick in die brasilianische Colonisation jener Periode, die allenthalben unter ähnlichen Symptomen beginnt und einen fast gleich übereinstimmend krankhaften Verlauf nimmt.

Den Vertrag, den die brasilianische Regierung mit dem schweizerischen Agenten Gachet zur Erlangung schweizerischer Einwanderer abschloß, schicken wir voraus; er lautet wie folgt:

Art. 1. Indem Sr. Majestät die Vorschläge des Cantons Freiburg, in Betreff einer schweizerischen Colonisation in Brasilien, anzunehmen geruht hat, gewährt der allergnädigste Herr allen Individuen des genannten, sowie denen aller übrigen Cantons das Recht, sich in seinen amerikanischen Staaten niederzulassen. Als Beweis seiner königlichen Munificenz hält er für gut, anzuordnen, daß die Reisekosten für die 100 Colonistenfamilien, bestehend aus Männern, Frauen und Kindern, römisch-katholischen Glaubensbekenntnisses, bezahlt werden.

Art. 2. In Folge dieses Gnadenaktes wird Se. Majestät die Ueberfahrt dieser Colonisten bis nach dem Hafen von Rio de Janeiro bezahlen und ihnen weiter die Mittel zum nöthigen Lebensunterhalt gewähren, damit diese Einwanderer nach dem District von Santagallo, ihrem Bestimmungsorte, 24 Leguas von der Hauptstadt, gelangen können.

Art. 3. Die Colonisten werden, nach ihrer Ankunft, in provisorischen Gebäuden, die Se. Majestät herstellen lassen wird,

so lange untergebracht, bis die Schweizer ihre eigenen Dörfer und Villas errichtet haben.

Art. 4. Jede Familie erhält, je nach ihrer Personenzahl, als vollen Grundbesitz, und ohne ein Jahrgeld oder eine Abgabe dafür zu bezahlen, ein bestimmtes Stück Land und außerdem Vieh, seien es Ochsen, Pferde oder Maulthiere, Kühe, Schafe, Ziegen oder Schweine, und an Samereien das nöthige Korn, Bohnen, Saubohnen, Reis, Kartoffeln, Mais, Delfrüchte und Hanf; endlich Lebensmittel in Natura oder Geld während der ersten beiden Jahre ihres Aufenthaltes, nach einer beiliegenden Bestimmung.

Art. 5. Außerdem gewährt Se. Majestät jedem Schweizercolonisten 160 reis pro Tag während des ersten Jahres seines Aufenthaltes in Brasilien und 80 reis während des zweiten Jahres, zur Bestreitung der Abzüge, die ihm monatlich für etwaige Einkäufe angerechnet werden.

Art. 6. Unter den Colonisten, die Se. Majestät die Absicht hat, allmählich wesentlich zu vermehren, soll sich eine ausreichende Zahl von Handwerkern der wichtigsten Fächer befinden, als: Böttcher, Tischler, Schmiede, Sägemüller, Maurer, Müller, Schuhmacher, Gerber, Schneider, Weber, Töpfer, Ziegelbrenner zc., die den Brasilianern, wenn sie sich in diesen Handwerken zu unterrichten wünschen, als Lehrmeister dienen sollen.

Art. 7. Unter den Einwanderern soll sich weiter ein guter Arzt befinden, ein Apotheker, sowie ein Hufschmied, denen einem jeden Se. Majestät eine jährliche Gratification bewilligen wird.

Art. 8. Außerdem sollen die Colonisten 2 oder 3 Geistliche, die den Gottesdienst leiten, in ihrer Mitte haben.

Art. 9. Diese Geistlichen werden unter dem Befehl des Bischofs ihrer Diöcese, in welcher sie aufgenommen werden, stehen. Sie werden, je nach ihrem Grad, dieselben Emolumente wie die brasilianischen Geistlichen einzelner Sprengel erhalten,

außerdem noch Ländereien, von denen sie die Niesnuzung haben sollen; über diese dürfen sie aber nicht verfügen, insofern dieselben Eigenthum der Kirche sind. Sie werden in Häusern untergebracht, die die Bevölkerung jeder Freguezia zu errichten hat.

Art. 10. Das erste Werk der neuen Colonie hat zu sein die Erbauung einer Villa und zweier Dörfer. Jeder dieser Ortschaften wird eine Landschenkung zufallen, diese wird für die Zukunft ausreichende Mittel bieten, deren Localverwaltung zu bestreiten.

Art. 11. Die Villa bildet den Hauptsitz und das Centrum für die Administration. Als ein Zeichen des besonderen Wohlwollens wird ihr Se. Majestät den Namen Nova Friburgo beilegen, es ist dies ein Beweis der Gunst, welche der allergnädigste Herr seinen Unterthanen, die sie bewohnen werden, angedeihen lassen will. Nach seinem Königl. Wunsch soll außerdem die Kirche der Parochie den Königl. Namen (S. João Baptista) führen. Unter ihre geistige Fürsorge will Se. Maj. Nova Friburgo gestellt wissen.

Art. 12. Um weiter noch seinen Schweizern Beweise des Wohlwollens zu gewähren, wird Se. Majestät die Baukosten, sowie die Kosten der Ausschmückung der Capelle tragen, sie ferner auch sonst noch mit allem Nöthigen versehen; was die Kirchen der Dörfer betrifft, so hat man sich nach den im Königreich Brasilien bestehenden Vorschriften zu richten.

Art. 13. Alle Schweizer, die sich, kraft der vorstehenden Convention, im Lande niederlassen, werden sofort nach ihrer Ankunft naturalisirte Portugiesen; sie haben sich den Gesetzen und den Verordnungen zu unterwerfen, die in den Staaten Sr. Majestät bestehen, sie genießen aber auch ohne Ausnahme alle Vortheile, die ertheilen und die noch den Unterthanen in beiden Welttheilen zu gewährenden Privilegien.

Art. 14. Jede Villa soll locale Administrativ- und Gerichtsbehörden haben, wie dies die portugiesischen Gesetze vorschreiben.

Art. 15. Die Colonie wird vorläufig, so lange dies nöthig und so lange nicht ihre Municipal-Kammern errichtet sind, von einem Director verwaltet.

Art. 16. Se. Majestät beabsichtigt, die Colonie mit seiner Gnade, der alle Schweizer theilhaftig werden sollen, die auf seine Kosten sich ihr anschließen, zu überhäufen. Es wird daher der Colonie für die Dauer von 10 Jahren, d. i. bis Ende 1829, der Erlaß aller Personal- und Grundsteuern, Zehnten &c. zugesichert.

Art. 17. Davon ausgenommen ist die Abgabe, die auf der Goldausfuhr lastet, von der die Schweizer, wie alle die Unterthanen Sr. Majestät, den fünften Theil bezahlen sollen, wie von dem Handel mit Brasil-Producten; diese Ausgangssteuern bilden einen Theil der Königl. Einnahmen, die Se. Majestät für sich reservirt.

Art. 18. Nachdem die Colonie 150 Männer in dem Alter von 18 bis 40 Jahre zählt, die fähig sind, die Waffen zu tragen, hat sie, unter der Oberaufsicht des Generals der Provinz, eine provisorische Garde zu bilden. Dieser liegt ob, die Ruhe und Ordnung in der Colonie aufrecht zu erhalten. Wenn die Zeit der Vorrechte abgelaufen, die der Colonie gewährt werden, wird sie Sorge zu tragen haben, nach dem Muster der in Brasilien bestehenden, eine Miliz zu errichten. Sie wird zugleich auch, wie alle die Provinzen, zur Rekrutirung der portugiesischen weißen Corps beitragen und besonders zu der der Schweizercorps, wenn Se. Majestät solche in seinem Dienste haben sollte.

Art. 19. Zur Ausführung des obigen Artikels werden alljährlich alle Männer vom 18. bis 24. Jahre, die fähig sind die Waffen

zu tragen, zu einer bestimmten Zeit ausgewählt und hat die Colonie ihr Contingent derart zu den Linientruppen zu stellen, daß von je 20 Mann einer einzutreten hat.

Art. 20. Die Schweizer, die sich freiwillig zum Waffendienst melden, werden dem Contingent zu gute gerechnet, um der Colonie die nöthigen Arbeitskräfte für den Ackerbau und die Industrie nicht zu entziehen.

Art. 21. Die Dienstzeit eines Schweizers in der Linie soll 4 Jahre nicht übersteigen. Wenn diese Zeit abgelaufen, soll demselben unbedingt der Abschied ertheilt werden, ausgenommen er geht ein neues Engagement ein, was ganz von seinem freien Willen abhängen soll.

Art. 22. In der Absicht, begüterte Schweizer, die die Neigung haben, sich in Brasilien niederzulassen, um sich dem Ackerbau im großen Maßstabe zu widmen, oder um Manufacturen nach europäischem Muster einzurichten, zu begünstigen, will ihnen Se. Majestät in der Nähe der Colonie Land gewähren und ihnen gestatten, Theil zu nehmen an allen Vorrechten und Vergünstigungen, die der Colonie gewährt worden sind.

Art. 23. Als treuen Beweis des Königl. Wohlwollens erklärt Se. Majestät endlich, daß, wenn sich unter den Schweizern, die auf Kosten des Königl. Schatzes nach Brasilien übergeführt worden sind, Leute befinden, die in ihr Vaterland zurückzukehren wünschen, ihnen keinerlei Hinderniß in den Weg gelegt werden soll. Indessen sollen diese, während der ersten 20 Jahre des Bestehens der Colonie, nur das Recht haben über die Hälfte ihres unbeweglichen und beweglichen Eigenthums zu verfügen, während die andere Hälfte an die zugehörige Commune fällt, um deren Einkünfte auf diese Weise zu vermehren.

Rio de Janeiro, den 11. Mai 1818.

Aus diesen Abmachungen geht hervor, daß es der Regierung recht eigentlich gar nicht darum zu thun war, im Interesse des Ackerbaues und der Bodencultur mit der Colonisation vorzugehen, es scheint ihr vielmehr um die Belebung der Industrie einerseits zu thun gewesen zu sein, andererseits aber auch um die unmittelbare Verstärkung der bewaffneten Macht.

Also auch bei diesem ersten Versuche einer Besiedelung mit Einwanderern fremder Zunge hat man den Haupt- und Cardinalzweck der Colonisation aus dem Auge verloren.

Der genannte Agent suchte in der Schweiz Familien aufzutreiben, die den verlockenden Einladungen folgten.

Hören wir weiter über dieses Unternehmen und seinen Verlauf die Mittheilungen und die Bemerkungen eines brasilianischen Staatsmannes, des Senator Cansansão de Sinimbú *), Ministers des Ackerbaues und der Colonisation, der sich in einer Brochüre, die er die Güte hatte, uns selbst zu überreichen, unparteiisch darüber ausgesprochen hat. Seine Auseinandersetzungen ziehen wir um deswillen allen anderen vor, einmal weil sie sich auf persönliche Erfahrung stützen, ein anderes Mal weil sie aus dem brasilianischen Lager kommen.

„Gründung der Schweizercolonie.

Am 16. Mai 1818 ernannte die Regierung einen Portugiesen M. Miranda zum Inspector der Colonie und übertrug ihm sowohl den Ankauf der nöthigen Ländereien, als auch die Durchführung aller der im Contract erwähnten Vorbereitungen.

Zwei aneinander stoßende Grundstücke mußten zunächst angekauft werden von $\frac{1}{2}$ Q.-Legua Flächenraum, die einst 1788

*) Sinimbú, João Lins. Vieira Cansansão de, *Notícia das colonias agricolas suissa e allemão fundadas na freguezia de S. João Baptista de Nova Friburgo*. Niteroi 1852, pag. 9.

und 91 als Sesmarien ertheilt worden waren. An diese grenzte an der Nordseite eine dritte Sesmarie, Morro Queimado genannt, die ebenfalls durch Kauf erworben wurde, um zu dem Coloniaterritorium geschlagen zu werden. Ostlich und westlich grenzten an diese Ländereien Krondomänen.

Auf diesem zusammengelegten Territorium gab es noch wilde Indianer. Ein Avis vom 3. Dezember 1819 ordnete an, man solle sie von da zu entfernen suchen und an einem geeigneten Orte ansiedeln, einestheils um sie zu civilisiren, anderntheils um die Colonisten von diesen Gästen zu befreien.

Man wählte eine Localität für die Ortschaft und stellte daselbst die provisorischen Empfangsräume her.

Im November 1819 und zu Anfang 1820 kamen die Colonisten nach einander, am Bord von 8 Schiffen, in Rio de Janeiro an. Es scheint, als habe der Agent den festgesetzten Preis für die Vermittelung der Ueberfahrt der einzelnen Colonisten sehr vortheilhaft gefunden, wenigstens hatte er sich nicht an die festgesetzte Zahl von Familien gebunden. Indessen erreichten, demirt durch Krankheiten am Bord der Auswandererschiffe — ein Schiff allein verlor 110 Personen —, nur 1682 Colonisten Südamerika. Schon während der Seereise von Europa aus erlitten die Auswanderer demnach schwere Prüfungen, nicht minder verhängnißvoll war ihnen aber auch die verhältnißmäßig kurze Landreise von 24 Leguas, die sie von Rio bis zum Morro Queimado zurückzulegen hatten. Jedermann wird das natürlich finden, der weiß, was heute noch die Straße von Cantagallo bis nach Porto das Cairas sagen will; trotz der Verbesserungen, die man an ihr vorgenommen hat, ist sie heute noch während der Regenzeit fast gänzlich unpassirbar. Wie mag das aber vor 30 Jahren gewesen sein, als nur ein schmaler primitiver Fußpfad existirte, den die ersten Bewohner von Cantagallo nur leicht hin durch den Urwald geöffnet hatten. Wenn man sich davon eine Vorstellung macht, so wird

man begreifen, daß die armen Colonisten während ihrer Landreise Strapazen genug zu ertragen hatten, um so mehr als sie gerade in der stärksten Regenzeit, mit der das Jahr begann, ankamen. Das Bild ihres Reisezuges war ein trauriges: ohne Transportmittel, ohne Lastthiere, waren sie gezwungen, ihre Habseligkeiten, ihre Werkzeuge und die letzten Reliquien, die sie noch aus der theuern Heimath mit sich hinweggeführt, unter den erschwerendsten Umständen nach dem Ansiedelungspunkte zu schaffen.

Aber selbst mit ihrer Ankunft am Orte ihrer Bestimmung endeten für sie weder die Entbehrungen noch die Gefahren. Die Zahl der Häuser reichte kaum hin, allen den Colonisten ein Obdach zu bieten, zudem waren sie eben erst vollendet, in Folge dessen feucht, ihr Fußboden noch nicht ausgetrocknet. Die Erde ringsumher stand unter Wasser, der Regen und die angeschwollenen Kinnseale, die vom Gebirge herunter kamen, vereinigten ihre aufsteigenden Dünste mit denen, die aus den kaum geschlagenen Urmäldern emporstiegen. Auf diese Weise erzeugte sich eine schädliche Atmosphäre, die allein hinreichte, gefährliche Krankheiten hervorzurufen. Doch es bedurfte dessen gar nicht; denn die Colonisten hatten schon ein anderes Gift eingefogen, welches eine erhöhte Sterblichkeit erzeugte.

Bei der Wanderung von Rio de Janeiro bis Morro Queimado hatten sie die sumpfigen Ebenen von Macacu überschritten und dort bereits den verderblichen Keim eines Fiebers in sich aufgenommen, das durch seine verheerenden Wirkungen einige Jahre später die gesammte eingeborene Bevölkerung fast gänzlich dahintrastete und die Ufer jenes Stromes entvölkerte. — Einige der Colonisten starben schon während der Reise, andere sehr bald nach ihrer Ankunft am Ort der Bestimmung. —

Thatsache ist, daß die officiellen Register nachweisen, daß von der Zeit der Ankunft im November 1819 bis März 1821,

das ist also während eines Zeitraumes von 16 Monaten, 123 Colonisten starben, davon 71 männlichen, 52 weiblichen Geschlechts.

Erst nachdem die Colonisten bereits am Orte ihrer Bestimmung angekommen waren, ordnete die Regierung an, mit der Vermessung und der Eintheilung der Ländereien vorzugehen; ein dahin lautender Königl. Befehl wurde am 3. Januar 1820 mit der speciellen Bestimmung erlassen, daß jeder einzelne Grundbesitz aus einem Territorium von 300 Bracen Front und 750 Bracen Tiefe bestehen, demnach einen Flächenraum von 225,000 Quadrat-Bracen normalmäßig umfassen solle (etwas mehr als 425 preussische Morgen).

Man schritt hierauf zur Eintheilung des 1 Legua breiten und 3 Leguas tiefen Colonieterterritoriums. Nach Beendigung dieser Arbeit verfügte man über 120 Colonien. Man hatte nur für die Unterkunft von 100 Familien gesorgt, der Agent aber weit mehr angeworben. Um alle Personen unterbringen zu können, war man gezwungen, die Colonisten in den Aufnahmehäusern außerordentlich zusammenzudrängen. Nach dem Grad der Verwandtschaft, der Freundschaft oder nach der Willkür des Inspectors der Colonie entstanden daher gruppenweise Vereinigungen, die gewöhnlich 17 Köpfe zählten; man gab ihnen den Namen „künstliche Familie“.

Unter Beisein einer großen Zahl Beamter geschah endlich am 23. April 1820 die Verloosung der Landlots.

Was die Verabreichung von Thieren und Sämereien betrifft, die nach dem Vertrage den Colonisten als Geschenk zugesagt worden war, so geben darüber die bezüglichen Acten gar keinen Aufschluß. Es ist sehr wahrscheinlich, daß eine Vertheilung solcher Dinge gar nicht stattfand; wenn dies aber der Fall gewesen, dann hat es allermindestens nicht in der Ausdehnung, wie es eigentlich

hätte geschehen sollen, stattgehabt. Infolge dessen sind viele Klagen laut geworden.

Versuch der Colonisten sich zu etabliren; sie verlassen voll Ueberdruß den Coloniedistrict.

Wer da weiß, daß den armen Mann hauptsächlich die Hoffnung zum Auswandern veranlaßt, in den Urwäldern der neuen Welt Land genug zu erlangen, dasselbe nach Belieben bearbeiten zu können, um es nach dem Ableben als schönes Erbtheil den Nachkommen zu hinterlassen, der wird nicht bezweifeln, daß diese thätigen Gebirgsbewohner, die in Brasilien Grundbesitzer geworden waren, sich der Cultur ihres Grund und Bodens mit all' dem Fleiß hingaben, der den Schweizern überhaupt eigen ist.

Einzelnen Familien fiel bei der Vertheilung der Lots ein schlechter Antheil zu; ihr Land war derart steinig, daß sich nicht eine Horte culturfähigen Bodens darunter fand, es mußte daher gegen anderes umgetauscht werden. In der Folge wurde das noch vielfach nothwendig, denn mehr und mehr erlangte man, bei der Vertheilung der Landlots die Ueberzeugung von der gänzlichen Untauglichkeit dieser Gegend zur Behauung. Unglücklicherweise konnte der Ersatz, den man an Land bot, das Geschick der Colonie wenig bessern, ihr Grundübel lag eben in der schlechten Auswahl des gesammten Coloniegebietes. Die beiden Sesmarien, die den District bildeten, waren zur Zeit ihres Ankaufs gänzlich uncultivirt, ihre Oberfläche bedeckt mit zahlreichen durch schmale Thälchen von einander getrennten Hügeln. Kleine Wasserläufe sammeln in diesen Mulden ihren Wasservorrath für den Riberao S. Antonio. Die Hügel sind felsig; auf ihnen lagert sich kalter Reif, von ihrer halben Höhe bis zur Spitze sind sie jeder Pflanzenproduction unfähig, die heftigen Windströmungen, denen sie ausgesetzt sind, unterdrücken den Pflanzenwuchs. Einmal ihrer primitiven Vegetation entkleidet,

wird dort nichts mehr wachsen als Farrenkraut und andere werthlose Pflanzen; denn heftige Regengüsse werden den Humus hinwegspülen, den verfaulte Stämme, trockne Blätter und andere Reste einer einstigen Vegetation auf diesen Flächen, Thälern und Höhen mehrere Pamos hoch gebildet haben. Die dichte Vegetation, die diese vegetabilische Schicht trug, hielt diese auch fest am starren Felsen.

So war die Natur beschaffen, mit der die Colonisten zu ringen hatten, der Kampf mußte daher in den ersten Jahren verhängnißvoll für sie sein. Es gab große Schwierigkeiten zu überwinden, die durch die Unkenntniß der Colonisten noch vermehrt wurden. Diese verstanden weder den Urwald zu lichten, noch verstanden sie sich inmitten einer wilden Natur zurecht zu finden, sie waren weder bekannt mit der Art der Cultur, noch mit den Zeiten der Aussaat, und dazu noch geängstigt von der Furcht vor giftigen Schlangen. Unter solchen Umständen mußte es doppelt lästig sein, eine undankbare Erde zu bebauen. Vergebens vertrauten ihr die Colonisten den Samen an, er verfaulte, ohne zu keimen, und wenn er auch an einigen Punkten aufging, so blieben die Pflanzen doch kraftlos; die Ernte reichte kaum hin, die Einwanderer zu ernähren. Es kann daher nicht Wunder nehmen, daß unter diesen widrigen Umständen viele Colonisten diese Gegend verließen. Nur wenige setzten mit einem enormen Aufwande von Kraft und Arbeit, mit bewunderungswürdiger Ausdauer die Versuche fort, aus dieser sterilen Erde ein fruchtbares Land zu schaffen.

Anfangs fristeten die Colonisten mit Hülfe der Königlichen Subsidien noch einigermaßen ihr Dasein. Diese beliefen sich im ersten Jahre, für die Person über 3 Jahre, pro Tag auf 160 reis (ungefähr 4 Mgr.), und im zweiten Jahre auf 80 reis pro Tag (2 Mgr.). Nach Ablauf dieser Zeit blieben die Einwanderer auf sich selbst angewiesen. Was das sagen will, wird man begreifen,

wenn man sich der schlechten Qualität ihres Grund und Bodens erinnert und aller der Schwierigkeiten, die sich überhaupt der Bodencultur entgegenstellten.

Nach den ersten verunglückten Versuchen verließen, wie gesagt, viele Leute die Coloniedistricte, den zwingenden Gegenmaßregeln des Inspectors, welcher alles aufbot, die Auswanderung zu verhindern, spottend. Die Schweizer vertheilten sich im Lande; die einen suchten bewohnte Orte auf, in denen sie hofften, ihre Geschicklichkeit vortheilhaft verwerthen zu können, andere suchten sich neuen Grund und Boden, der ihren Mühen einen besseren Lohn zu bieten geeignet war. Die Unverheiratheten, mehr zu einem abenteuerlichen Leben geneigt, ließen sich in die Fremdenlegion und in andere Corps aufnehmen. Die Handwerker etablirten sich in Richeroy, Campos und anderen Orten. Die größere Zahl, dem Ackerbau ergeben, faßte den Entschluß, sich in der Gegend von Cantagallo niederzulassen; dort entwickelte sich mehr und mehr die Cultur des Kaffees unter den günstigsten Aussichten. Im Coloniegebiet blieben nur diejenigen, welche wegen ihres Alters, wegen besonderer Familienverhältnisse oder in unbeirrter Ausdauer nicht geneigt waren, zu einer abermaligen Auswanderung in uncultivirte Gegenden.

Aus den officiellen Angaben ist die Zahl derjenigen nicht ersichtlich, die den Coloniedistrict wieder verließen, indessen giebt es doch Documente, welche darüber, sowie über die allmähliche fast gänzliche Auflösung der Colonie Aufschluß geben. Thatsache ist, daß, als im Jahre 1824 die deutschen Colonisten anlangten, bereits so viele Colonien von Neu-Freiburg verlassen waren, daß man anordnete, die neuen Einwanderer dort unterzubringen.“

Das unparteiische Urtheil, welches Cansansão de Sinimbu über den Fleiß und die Ausdauer der Deutschen fällt, seine Aeußerungen über den vortheilhaften Einfluß, den sie nach allen Richtungen hin ausübten, sparen wir uns für einen anderen Ort auf,

hier wollen wir nur noch des Autors Meinung hören über die Fehler, die brasilianischerseits bei der Gründung der Colonie begangen worden waren.

Er fährt fort: „Im Verlauf dieser Untersuchung hatten wir bereits Gelegenheit, einige der Mißgriffe anzudeuten, die man sich bei der Anlage der Colonie zu Schulden kommen ließ. Wir können sie zurückführen auf zwei Hauptfehler, auf:

- 1) die sehr schlechte Wahl des Grund und Bodens,
- 2) den Mangel jeglicher Absatzmärkte in entsprechender Nähe.

Geschenke an Land, Bezahlung der Ueberfahrt und freiwillige Unterstützungen, die man den Einwanderern verleiht, die der heimatliche Boden zur Auswanderung zwingt, können allerdings bis zu einem gewissen Grade verdienstlich sein. Eine Regierung, die dies thut, vollbringt einen Act wahrhaft christlicher Menschenspflicht. Der Himmel verhüte, daß wir, die wir die Entbehrungen kennen, die die Bewohner der nordischen Regionen zu ertragen haben, je ihrer gastfreundlichen Aufnahme in dem ausgedehntesten unbewohnten Reiche, dessen Herrschaft uns gehört, das geringste Hinderniß entgegenstellen.

Nach unserem Urtheil hat indessen weder der brasilianische Staatsmann, noch überhaupt die Regierung die europäische Einwanderung aus diesem Gesichtspunkte zu betrachten; sondern als ein Element der Stärkung und des Reichthums für unser Land; als kräftigendes Element, mit dem wir fortan den Krebschaden der Sklaverei, der unser inneres Staatsleben zerfrißt, vernichten; als Element, durch das unsere Bevölkerung in eine homogene und compacte Masse verwandelt wird, das die Ungleichheit der Racen, die sich durch die Einfuhr der afrikanischen Schwarzen in unsere Gesellschaft eingeschlichen hat, aufhebt; und endlich als actives, intelligentes und industrielles Bevölkerungselement, welches

die unergründlichen Reichthümer unseres gesegneten Landes zu Tage fördern würde.

Um diese großen Zwecke zu erreichen, genügt es nicht, daß die Regierung der Einwanderung die Häfen öffnet, ihr Land theilt, ohne es zu untersuchen, und Mittel zur Befriedigung der ersten Bedürfnisse darbietet.

Es ist ein grober Irrthum, wenn man der Meinung lebt, man brauche einen Europäer nur auf brasilianischen Boden zu versetzen, um ihn glücklich zu machen; man gewähre ihm dadurch schon den Ueberfluß, den ihm sein heimathlicher Boden versagt. — Allerdings ist die Voraussetzung in einem gewissen Grade wahr, daß in Brasilien Niemand vor Hunger stirbt, indessen ist dieser Satz doch nur hinsichtlich der Landeskinder richtig, welche außer den Vortheilen, welche ihnen die Sprache, die Bande der Familie, die Vertrautheit mit den Sitten und Gebräuchen, die physische Organisation bietet, so wenig Bedürfnisse kennen, daß die geringste Anstrengung und wenige Mühe ausreicht, sie zu befriedigen. So verhält es sich aber keineswegs mit dem Europäer, welcher, außerdem daß er sich dieser Vortheile nicht erfreut, viele eingebildete und wirkliche Bedürfnisse hat, denen er nicht mehr entsagen kann, deren Befriedigung in Brasilien doppelte Kraftanstrengung von ihm fordert. Dies ändert sich bei Handwerkern allerdings insofern, als diese bei dem Stand unserer Industrie leicht Verwendung, und zwar für hohen Gehalt, finden, nicht aber so Ackerbauer; diese können bei der Concurrenz der unfreien Arbeit nicht von ihrem Tagelohn leben.

Will die Regierung ihre Versuche einer Colonisation mit Freien gekrönt sehen, so ist es nöthig, daß sie, ehe sie Colonisten kommen läßt, sich auch darüber klar ist, daß sie dieselben unterbringen kann, daß sie ferner aber auch gewiß ist, daß diese in der neuen Lebensweise glücklich werden.

Wenn der aderbautreibende Colonist bei seiner Ankunft in Brasilien nicht unter den Schutz der Regierung oder einzelner großer Grundbesitzer und Capitalisten gestellt wird, die ihm beim Betrieb der Landwirthschaft Rath erteilen, so wird man, anstatt glückliche und dem Staate nützliche Menschen zu erwerben, der Menschlichkeit Hohn sprechen, die Reihen des Proletariats vermehren und zum Verderben des Vaterlandes im Innern eine Menge Unzufriedener schaffen.

Die beiden Hauptvorbedingungen, die zum Gedeihen einer Aderbaucolonie erforderlich sind, beruhen einmal in der Produktionskraft des Bodens, ein anderes Mal in der Möglichkeit eines bequemen Absatzes der Bodenerzeugnisse. Je vollkommener diese Vorbedingungen sich gegenseitig ergänzen, um so schneller und großartiger werden sich derartige Colonieanlagen entwickeln.

Kann aber wohl die Landwirthschaft da fortschreiten, wo der Grund und Boden sich nur zur Erzeugung von Cerealien eignet, deren Werth so gering ist, daß ihr Transport bis zum nächsten Absatzmarkte nicht lohnt?

Trotz der abgeschiedenen Lage, trotz der miserablen Communicationen, auf denen der Verkehr vermittelt werden muß, prosperirt das nahegelegene Santagallo mit seiner Kaffeecultur dennoch, weil dort die ange deuteten Bedingungen vorhanden sind.

Die Gründung von Aderbaucolonien auf unfruchtbarem Boden, der nur bei besonderer Nachhülfe den Bau von Gartengemüsen möglich macht, 24 Leguas vom einzigen Absatzmarkte entfernt, beweist das vollständige Verkennen der ersten Vorbedingungen, die allein eine gedeihliche Colonisation ermöglichen. Dieser Vorwurf trifft die Regierung D. João's VI., die sich, wie aus der Anlage von Neu-Freiburg hervorgeht, darüber nicht klar war. Daß die Colonie unter den verderblichen Einflüssen einer grundfalschen Anlage nicht vollständig unterlag, hat seinen Grund nur

darin, daß die Colonisten, die größtentheils gezwungen waren, auf dem Colonieterminitorium zu verbleiben, alle Kräfte aufboten, um die sich ihnen entgegenstellenden Schwierigkeiten zu überwinden; andernteils wirkte aber auch die schnelle Entwicklung des nahegelegenen Santagallo günstig auf die Colonie ein.“

Bis hierher die Worte eines brasilianischen Ministers des Ackerbaues und der Colonisation.

Aus diesen Mittheilungen geht hervor, daß die Colonisation damals im Sinne des altportugiesischen Systems der Isolirung wieder aufgenommen und fortgeführt wurde. Die traurigen Grundbesitzverhältnisse ließen es nicht anders zu; ohne deren Beseitigung mußte man nothwendig immer wieder in die alten Fehler, die dem Staate wie den Colonisten gleich verderblich sind, verfallen.

Die lebendige Zunahme der freien Bevölkerung durch freie Einwanderung, die als ein dringendes Erforderniß in allen südamerikanischen Ländern erscheint, blieb in Brasilien ohne die Möglichkeit der Localisirung der Ansiedler an Punkten, wo die Verwerthung der Arbeit mit dem Aufwand an Kraft und Zeit in einem entsprechenden Verhältniß steht, unterbunden, daher fand aber auch ein nennenswerther Aufschwung in der Bodencultur, im Handelsverkehr und der Industrie nicht statt. So erklärt sich die äußerst geringe Verbesserung der Zustände trotz der Reformen der liberalen Regierung König D. João's VI., das wenig veränderte Scheindasein des damaligen amerikanischen Königreiches trotz der Geldopfer der Nation. Alle die Maßregeln, die die Regierung überhaupt innerhalb des Zeitraumes von 12 Jahren ergriffen hatte, um diesem Staatscoloss ein frisch und gesund pulsirendes Leben einzuhauchen, waren fehlerhaft gedacht, sie verflüchtigten sich spurlos in den weiten menschenleeren Räumen. Die Berichte des bereits citirten Zeitgenossen von Eschwege, der im Dienste des Königs vielfach Gelegenheit fand, Land und Leute im Innern kennen zu lernen, lassen darüber keinen Zweifel.

Doch schon bereiteten sich politische Ereignisse vor, die zu der Erwartung berechtigten, Brasilien werde sich von den verderblichen Traditionen und den innern Gebrechen, die jeden Aufschwung verhinderten, frei machen, die weiten unbebauten Lande im Stromgebiet des Plata einer freien Einwanderung rüchhaltlos erschließen und dadurch die Südhälfte der neuen Welt zu einem würdigen Gegenstück der Nordhälfte umschaffen. — Das Gesetz vom 16. März 1820, welches deutschen Einwanderern katholischer Confession Grund und Boden zusicherte, konnte wenigstens solche Hoffnungen erwecken. —

III.

Die Arten der Auf- und Unterbringung deutscher Colonisten während der Regierung D. Pedro's I.

Am 24. August 1820 gaben sich die Portugiesen eine volksthümliche Verfassung. Sie beabsichtigten dadurch ebensowohl dem Monarchen, als der aufstrebenden amerikanischen Colonie die Bedeutung des Mutterlandes in's Gedächtniß zurückzurufen.

Während der verfloffenen Jahre hatten sich indessen die Pläne der Brasilianer bereits kühner gesponnen; das Beispiel der spanischen Nachbarländer, die in's Leben gerufene Rivalität zwischen Mutter- und Tochterstaat erzeugte Ideen, die keine Rückkehr zu dem früheren abhängigen Verhältniß gestatteten.

Brasilien, wenige Jahre früher noch abhängige portugiesische Colonie, verwandelte sich in ein selbständiges constitutionell-monarchisches Kaiserreich. Diese That wurde leicht vollbracht, durch einige tumultuarische Manifestationen, die eine kleine Zahl be-

gabter Wortführer unter den vereinzeltten Gruppen der Bevölkerung hervorzurufen wußte, dem Stolz der Brasilianer schmeichelnd, den Haß gegen Portugal schürend. Die Erhebung war daher weder ein Beweis des Vollgefühls der Mündigkeit der brasilianischen Nation, ihrer politischen Reife, noch der Erkenntniß der Nothwendigkeit innerer Reformen. Die freie Bevölkerung, damals circa 3½ Millionen Fazendeiros und Campeiros, große Grundbesitzer und Sklavenhalter auf gleicher Stufe der Bildung, hatten viel zu übereinstimmend conservative Interessen, um nach einer Umgestaltung der socialen Verhältnisse zu verlangen. Man wollte eben nur eine eigene, von der Außenwelt unabhängige Administration, um sich an der Regierung, diesem vielgeliebten Geschäft der Romanen, möglichst ausgedehnt und ungehindert theiligen zu können.

Der junge Kaiser, der noch kurz vorher den alleinherrschenden Cortes — der parlamentarischen Regierung zu Lissabon — den Gehorsam gekündigt hatte, sah sich sehr bald nach Beginn seiner neuen administrativen Thätigkeit einer ähnlichen repräsentativen Macht in Rio gegenüber, die darnach strebte, die kaiserliche Gewalt zu schwächen, die neugeschaffene Executivgewalt zu beschränken.

Gleichwohl bedurfte das Reich mit seinen besonderen räumlichen und socialen Verhältnissen mehr wie jeder andere Staat einer starken, von den wandelbaren Einflüssen einer veränderlichen Kammermajorität unabhängigen Regierung. Es bedurfte dasselbe aber auch weiter der Kräftigung und toleranter Gesetze, die die Einwanderung ermuthigen und ihr Garantien gewähren, die ohne die Regelung der unbestimmten Agrarverhältnisse nicht gegeben werden können.

Von einem herrschenden Parlament, zusammengesetzt aus Vertretern des großen Grundbesitzes, standen solche Maßregeln schwerlich je ohne Druck von innen oder außen zu erwarten.

Bisher war in Brasilien im Interesse der Bodencultur und ihrer Ausbreitung sehr wenig geschehen. Des Landes Grenzen waren zum großen Theil ebenso wie die großen Binnenräume unbekannt. Es galt auch damals noch, die ersteren sicher zu bestimmen, das weite Reich allmählich zu durchmessen und mit einer dichten aderbautreibenden Bevölkerung planmäßig zu besiedeln. Nur in einem solchen Verfahren der Regierung liegt die Bürgschaft für die zukünftige Größe Brasiliens.

Solche Ziele waren bei den eigenartigen Agrarverhältnissen seit der neuen Ordnung der Dinge, seitdem Brasilien eine repräsentative Staatsform erhalten, nur bei bereitwilliger Mitwirkung der Nation und ihrer Vertreter zu erreichen.

Leider zeigten sich aber nur zu bald zwischen beiden Staatsgewalten sehr abweichende, oft geradezu entgegengesetzte Anschauungen über die zu befolgende innere und äußere Politik, so daß kein gemeinsames förderliches Wirken zu erwarten stand. Es entspann sich vielmehr ein langjähriger Conflict, der die entsprechende Lösung der inneren Lebensfragen des Reiches beinahe ganz von der Tagesordnung verdrängte. Schon der erste Reichstag, der am 3. Mai 1823 zusammentrat, wurde sehr bald wieder aufgelöst, die enragirtesten Oppositionellen in's Exil, die übrigen nach Hause geschickt.

Während der kurzen Session war der Verfassungsentwurf dennoch so weit gediehen, daß die Commission, die der Kaiser hierauf zu dessen weiterer Ausarbeitung einsetzte, ihre Arbeiten mit Ablauf des Jahres beenden und die Publication am 9. Januar 1824 stattfinden konnte.

Man nahm die Constitution im Lande ruhig hin, sie bildet, mit einigen Abänderungen noch heute die Grundlage des staatlichen Lebens.

Ohne auf dieselbe näher einzugehen, sei hier nur bemerkt, daß einige ihrer Satzungen mit dem dringenden Erforderniß einer

entsprechenden Ausgleichung der großen Gegensätze von Seelenzahl und Raum im offenen Widerspruch standen, daß diese keineswegs im Sinne einer von den Verhältnissen dictirten Politik geschrieben waren, insofern nämlich durch das strenge Festhalten an einer Staats- und Nationalreligion und durch eine enge Begrenzung bürgerlicher Rechte naturalisirter Ausländer die europäische Einwanderung in der Hauptmasse zurückgeschreckt wurde.

Schon aus dem Geiste dieser Satzungen geht hervor, daß die Grundsätze der portugiesischen Colonialpolitik, trotz der politischen Emancipation und der von den Volksvertretern vielgebrauchten Phrasen von „Freiheit und Gleichheit“ noch immer unter der Nation fortlebten. Man wollte wohl fremde Arbeiter, aber keine neuen Mitbürger.

Legte man, was diesen Punkt betrifft, noch immer so beschränkte, unduldsame Ansichten, wie viel weniger stand da die Beseitigung des großen organischen Uebels, die Regelung der unbestimmten Agrarverhältnisse nach neuen Grundsätzen zu erwarten, die Durchführung kostspieliger Arbeiten in Absicht der Einladung einer freien Einwanderung, die lange noch nicht allgemein als ein dringendes Bedürfnis erkannt wurde? Den Brasilianern war es, wie gesagt, höchstens um die Zunahme eines abhängigen Proletariats, durchaus nicht aber um die Vermehrung unabhängiger Grundbesitzer zu thun. Jeder Unparteiische, mit den Zuständen Brasiliens Vertraute, „jeder echte Freund dieses Landes“ kann gleichwohl nur in der schnellen Bevölkerungszunahme von Freien das erste Mittel der Kräftigung und einer gedeihlichen Entwicklung des jungen Staates erkennen.

Die Berechnung von Eschwege's über die Vermehrung der einheimischen Bevölkerung weist darauf hin, wie wenig diese im Stande ist, durch sich selbst dem dringenden Mangel an Menschen

abzuhelfen. Den Brasilianern wie allen den romanischen Stämmen fehlt die nöthige Propagationskraft, um als allein herrschendes und allein bevölkerndes Element in den ungeheuren Räumen von Südamerika auftreten zu können.

Nach Erfahrungen, die der genannte Beobachter hinsichtlich der Bevölkerungszunahme in den zwanziger Jahren in der centralen Provinz Minas Geraes sammelte, gelangt er zu folgendem Resultate: *)

„Dieser Calcul“ (den er für die Provinz Minas anstellt) „auf ganz Brasilien angewendet, dessen civilisirte Bevölkerung man gegen 3 Millionen schätzt, würde einen jährlichen Anwachs der Bevölkerung von ungefähr 9000 Seelen geben, und in 100 Jahren ungefähr würde die Bevölkerung sich verdoppelt haben.“

Ihre unabhängige, selbstständige Zunahme reicht sonach in keiner Weise aus, dem dringenden Mangel an Menschen in entsprechender Zeit abzuhelpen.

Die Regierung scheint das auch schon damals begriffen zu haben, wenigstens machte sie wiederholt schwache Versuche, schweizerische und deutsche Einwanderer herbeizuziehen. Leider geschah die mit ihnen ausgeführte fragmentarische Besiedelung noch immer, wenig verändert, nach dem altportugiesischen System. Man isolirte zwar nicht mehr das Einzelwesen im Innern durch die Vertheilung großer Ländereien, sondern nunmehr ganze Einwanderungsgruppen in abgeschiedenen Colonien. Man beging unter dem nachtheiligen Einfluß ererbter Anschauungen und Zustände fortgesetzt denselben wirtschaftlichen Fehler, Menschen in abgelegenen, wenig günstigen Gebietsstheilen zu concentriren, wo die nutzbringende Verwerthung ihrer Kräfte ebensowenig möglich war, wie ihre günstige Ein-

*) von Eschwege, Brasilien, die neue Welt etc. Braunschweig 1830. pag. 156.

wirkung auf das sociale Leben; selbst die Existenz dieser Fremdlinge stellte man dadurch oft lange Zeit in Frage.

Solche Bewandniß hatte es mit den 1824 und den in den darauf folgenden Jahren angelegten Colonien S. Leopoldo, Tres Forquilhas, Torres in der Provinz Rio Grande do Sul; S. Pedro d'Alcantara und Itajahy in der Provinz S. Catharina; Rio Negro in der Provinz Paraná mit einigen Ansiedelungen jüngerer Datums der Provinz S. Paulo u. s. f.

Die Bevölkerung für diese Colonien wurde damals förmlich in Deutschland angeworben. Der Contract, welchen die Unterhändler der kaiserlichen Regierung, die über Deutschland verstreuten Auswanderungsagenten, mit deutschen Colonisten abschlossen, war sehr lockend.

Auf diese Weise gelang es, einige Tausend Deutsche zusammen zu bringen, mit denen man die Reihen der brasilianischen Fremdenlegion füllte, sowie die genannten Colonieanlagen im centralen und südlichen Brasilien ausführte.

Man wird es erklärlich finden, daß die Auswahl von Colonie-territorien unter den geschilderten Landbesitzverhältnissen, besonders in den östlichen Provinzen des Reiches, sehr beschränkt war. Nur in unwegsamen Gegenden, die der Cultur vorerst schwere Hindernisse entgegenstellten, nach deren Besitz daher keines Brasilianers Sinn getrachtet, gab es sogenannte terras devolutas (Länder von unbestimmtem Besitz, auf welche die Regierung Ansprüche macht), von deren Vorhandensein die Regierung nur sehr vage Kenntniß besaß. Weber die geographische Lage, noch die Ausdehnung, noch die Grenzen solcher Staatsgebiete kannte man genau. Von ihrer Oberflächenbeschaffenheit und der Güte ihres Bodens war man nur vom Hörensagen unterrichtet. Die betreffenden Behörden verdankten die Kenntniß solcher Winkel Erde nur Buschläufern, die vereinzelt bis zu diesen Punkten vordrangen. Ohne weitere Untersuchung der Boden-

verhältnisse, ohne Erwägung der allseitigen Interessen, wies man diese verlegenen Staatsländereien, die oft unwegsames Terrain und große Intervallen unbewohnten Landes von den bescheidenen Stätten der Cultur, von den Absatzmärkten trennten, einzelnen schwachen Einwanderungsgruppen als Wohnsitz an.

Oft, wenn die Colonisten an diesen unwirthsamen Punkten ankamen, waren weder die nöthigen Vorbereitungen zu ihrer Aufnahme getroffen, noch die Vermessung der einzelnen Colonien beendet, kaum vielleicht ein schmaler Waldpfad geöffnet und rechts und links desselben die Frontseiten der einzelnen Colonien abgesteckt. Die übrigen Dimensionen ließ man unvermessen, man bezeichnete sie vorläufig nur durch Zahlen, und das gab später manche unangenehme Verwickelung. Häufig waren aber auch die Arbeiten noch nicht einmal so weit gediehen. Dann war die Lage der Colonisten eine sehr unglückliche, denn man zwang sie Monate lang zur Unthätigkeit, ohne ihnen ausreichende Mittel zur Ernährung zu gewähren, so daß sie vielfach dringenden Mangel zu leiden hatten. Weder die Regierung, noch die Colonisten gewannen hierbei, die öffentliche Meinung aber richtete sich gegen eine Einwanderung nach Brasilien. Oft während unserer Reise mußten wir von alten Colonisten die traurige Geschichte der ersten Jahre ihres Aufenthaltes im Lande hören. Sie beginnt gewöhnlich mit einer Aufzählung der übertriebenen Hoffnungen, die sie in die ferne Welt geführt, und endet mit der Klage über die bitteren Enttäuschungen am Tage der Ankunft im düsteren Urwalde, da man ihnen die Colonie, das neue Besizthum, von dem sie oft goldene Träume geträumt, überwies, einen Streifen Erde, den ein undurchdringliches Gewirr von Pflanzen bedeckte. Dann kommt der zweite Abschnitt, die Schilderung der Zeit schwerer Arbeit und trüber Erfahrungen. Er schließt mit dem Sieg, den endlich trotz der Ungunst der Verhältnisse hier wie überall deutscher Fleiß und deutsche Ausdauer in schöner Weise errungen hat.

Es will scheinen, als habe die brasilianische Regierung damals den Zweck wirthschaftlicher Verwerthung von Land und Leuten bei der Einladung zur Einwanderung fast ganz aus dem Auge verloren. Wir erinnern nur an die Anwerbung der Fremden-Bataillone. Allermindestens geht so viel aus der Lage der Colonien klar hervor, daß man die Deutschen allenthalben als Pioniere der Cultur zu benutzen suchte, zur Anlegung von Stappenzpunkten und Pässen, zur Verbindung des Tieflandes mit dem Hochland, ohne die Interessen der Einwanderer dabei zugleich mit in Erwägung zu ziehen. Die Brasilianer sollen selbst zur Zeit der Gründung diese Ansiedelungen als verlorene Posten bezeichnet haben.

Selbst vom brasilianischen Standpunkte ist eine solche Art der Colonisation gründlich zu verurtheilen, wenn man erwägt, wie wenig dabei die brasilianischen Interessen gefördert wurden.

„Der Staat will nur und kann nur wollen, daß jeder Staatsbürger da seinen ständigen Wohnsitz suche und nehme, wo er seine geistigen und körperlichen Kräfte am zweckmäßigsten verwenden, sein Vermögen am vortheilhaftesten benutzen, seine Gewerbe in der größten Ausdehnung treiben kann, wo er für seine Thätigkeit den größten Spielraum findet.“

So wahr dieser Ausspruch ist, so fehlerhaft bleibt jede von der Regierung oder ihren Organen provocirte, nach Punkten geleitete Einwanderung, die den genannten Anforderungen nicht entsprechen, wie die bei weitem größere Zahl der terras devolutas, während zur Bodencultur weit geeignetere Gauen in günstigster Lage, in größter Ausdehnung unbenuzt liegen. Das Lei das Sesmarias mußte man in Kraft treten lassen, damit das brauchbare Land verfügbar werde. Das war noch immer die nothwendige Vorbedingung der Colonisation in Brasilien, jeder gesteigerten Einwanderung und jeden kräftigen schnellen Aufschwunges des jungen Reiches. Mit der Durchführung der genannten Maßregel würden im Verein mit einer planmäßigen

Vermessung, alle Schranken mit einem Male gefallen sein, die das Erblühen des Ackerbaues, des Handels und der Industrie verhinderten.

Nach Ablauf eines Decenniums, nachdem mannigfache äußere und innere Verwickelungen der Regierung eine Reihe störender Verlegenheiten bereitet, siegte die regierungsfeindliche Partei im Lande.

Der Kaiser legte am 12. April 1831 Krone und Scepter in die Hände seines erlauchten minderjährigen Sohnes D. Pedro II. und zog sich nach Europa zurück.

Aus den hervorragendsten Häuptern des Parlaments bildete sich hierauf eine Regentschaft, die das Reich bis zum 23. Juli 1840, dem Tage der Großjährigkeit des Kaisers D. Pedro II., verwaltete.

IV.

Abnahme der schwarzen und weißen Einwanderung und der Bevölkerung Brasiliens. — Das Landgesetz.

Man sollte meinen, der Conflict, der sich in den letzten Jahren zwischen der Regierung und der Nationalvertretung so sehr verschärfte, hätte mit der Abdankung des Kaisers D. Pedro I. beigelegt sein müssen, die Staatsgewalten in friedlicher Eintracht, in ungestörter Harmonie, nunmehr ein segensreiches Wirken beginnen müssen, und als man auch den letzten vermeintlichen Wunsch des souveränen Volkes erfüllt — die Beschränkung der centralen Executivgewalt durch die Verfassungszusätze vom 12. August 1834 —, hätte fortan Ruhe und Frieden im Lande herrschen müssen. Mit Nichten, dem war nicht so. Zeitgenossen berichteten ganz das Gegentheil, nämlich von unterwühlenden

Strömungen eines weitverbreiteten Parteitreibens. Während in der Reichshauptstadt der Kampf in Wort und Schrift, versteckt und offen, in geheimen Clubs und im Parlament, erbittert geführt wurde, griff man im Lande drinnen sowie an dessen Enden sogar zu den Waffen.

Daher war denn auch diese Periode arm an eingreifenden Maßregeln im Interesse der inneren wirtschaftlichen Entwicklung. Zu erwähnen ist nur aus jener Zeit die Hebung der zerrütteten Finanzen durch möglichste Sparjamkeit im Staatshaushalt. An eine Bevölkerungszunahme war unter diesen Umständen nicht zu denken, eher an eine Abnahme.

Die Colonisation, die die Centralregierung laut Zusätzen der Verfassung vom Jahre 1834 den mittellosen Provinzen, denen man überhaupt mit der veränderten Organisation des Staates eine selbstständigere Stellung eingeräumt hatte, fast ganz allein überließ, wurde lau nach dem bisherigen System fortgeführt. Sie hat daher auch keine nennenswerthe Resultate aufzuweisen. Die Periode der Regentschaft, die Zeit des unbeschränkten parlamentarischen Regiments, ging vorüber, ohne die unerlässlich nöthigen Zugeständnisse für eine gesunde, freie Einwanderung. Diese blieb noch immer aus, obwohl der Staat in den verfloffenen letzten 20 Jahren im Ganzen genommen nicht unerhebliche, aber falsch verwendete finanzielle Opfer gebracht hatte, sie herbeizuziehen. Man wollte wohl die segensreichen Folgen einer starken Bevölkerungszunahme in Brasilien, aber nicht die einzig richtigen Mittel, welche sie befördern. Die dringend nöthige Vermehrung der menschlichen Kraft und Intelligenz fand daher auch in den weiten, unermesslichen Räumen dieses Reiches nicht statt, sie blieb noch immer unmöglich.

Wie bereits hervorgehoben, standen jeder Regelung der Agrarverhältnisse, sowie jeder entsprechenderen Fassung der Rechte der Einwanderer, die Particularinteressen der meisten der

Gesetzgeber damals noch schroff gegenüber, so daß ohne gewaltigen Druck von innen oder außen kaum die Hebung der Hindernisse, welche das Erstarken des Brasilstaates hemmen, zu erwarten stand.

Nur sehr vereinzelt verschaffte sich in den dreißiger Jahren die Erkenntniß Eingang, daß nur mit Beseitigung der letzten Reste der früheren engherzigen Colonialpolitik, mit der gänzlichen Beseitigung der ererbten verderblichen Monopolwirthschaft, das Land und die Nation zu einer Bedeutung gelangen könne.

Die überwiegende, einflußreiche Menge der Bevölkerung verschloß sich noch dieser Ueberzeugung, widerstrebte noch allen dahin gerichteten Neuerungen in der Gesetzgebung so lange, bis mit dem Ausfall der Negereinfuhr die wachsende Noth endlich eine Wandelung der Anschauungen hervorrief und allmählig zum Nachgeben zwang.

Dem Verbot der Slaveneinfuhr, welches aus dem Jahre 1830 datirt, hatte die Regierung bis in die 40er Jahre nur geringen Nachdruck gegeben, so daß allerdings ein Mangel an Arbeitskräften bis dahin kaum fühlbar wurde. Als sich die Regierung aber nach der Mündigkeitserklärung D. Pedro's II. 1850 anschickte, dem traurigsten Handel ein Ende zu machen, als mit dem Erlaß strengerer Prohibitivgesetze auch eine aufmerksame Ueberwachung der Brasilküste eintrat, nahmen die schwarzen Slaven, deren man sich bisher ausschließlich zu allen niederen Verrichtungen im Handel und Wandel bedient hatte, in erschrecken-erregender Weise ab. Die Bodencultur drohte in Verfall zu gerathen, mit der geringeren Erzeugung der Colonialproducte versiegte die Hauptreichthumsquelle der Bevölkerung, die Ausfuhr verminderte sich in gleichem Verhältniß und damit auch die Mittel zur Erhaltung des Staates. Nicht allein dessen Existenz kam somit in Gefahr, sondern auch durch die bedeutende Verminderung der Lebensmittel, sowie durch das enorme Steigen

ihrer Preise die jedes einzelnen Individuums. — Das war der Anfang einer gefährlichen Krisis.

Mit allem Grund richteten sich daher auch die Blicke der Brasilianer voll ängstlicher Besorgniß in die Zukunft. Man sann seit dieser Zeit unausgesetzt dem wachsenden dringenden Bedürfniß an Arbeitskräften womöglich auf eine Weise abzuhelpen, die keine Zugeständnisse erfordert.

Eine Reihe trauriger Experimente begann, verurtheilungswürdige Versuche Einzelner, wie ganzer Gesellschaften, den Ausfall an Negerclaven durch Europäer und Asiaten zu ersetzen, die man in ein feudales Verhältniß zu bringen suchte; zu diesen Versuchen gehört auch die Anwerbung von Halbpachtcolonisten.

Ueber eine derart gedachte Colonisation sprach sich schon damals (am 13. August 1853) ein brasilianischer Staatsmann, der Marquez d'Abrantes, im Senat zu Rio de Janeiro folgendermaßen aus:

„Der Abgang afrikanischer Arbeiter ist aus Gründen, die ich jetzt nicht entwickeln mag, augenfällig; der Ersatz durch ausländische Arbeiter, den man im gemeinen Leben mit Colonisation bezeichnet, scheint mir für das Land nicht verwirklicht werden zu können, so lange man nicht gewisse materielle und moralische Umstände ändert. Ich hoffe fest, daß diese Aenderung innerhalb eines Zeitraumes, der vielleicht nicht ein Vierteljahrhundert überschreitet, eintreten werde, aber für die Gegenwart sage ich, daß die freie Colonisation, jene Einwanderung, welche wirksam sein würde und dem Lande Capitalien zuführen könnte, noch nicht möglich ist, und zu einer anderen, durch Hülfsgelder unterstützten Colonisation, sei es mittelst Halbpachtcontracte, sei es in anderer Weise, habe ich, erlaube es mir der Senat zu erklären, kein Vertrauen; denn ich erachte sie für eine precäre, palliativwirkende,

fehlerhafte, ja um es geradezu zu sagen, für eine Bastard-Colonisation.“

Trotz alledem setzte man mit Umgehung der einzig richtigen Maßregeln die Versuche fort, die Einwanderung künstlich nach Brasilien zu leiten und daselbst in beliebiger Weise zu handhaben. Man strebte vielfach auf falschen Wegen zum erwünschten Ziele, zur Vermehrung menschlicher Arbeitskräfte im Lande zu gelangen. — Alles aber, was man erreichte, waren schwere moralische und materielle Verluste und bittere Täuschungen.

Die einflußreiche altportugiesische Partei, welche daran wesentlich Schuld trägt, sah sich unter dem wachsenden Druck der Umstände endlich aber doch gezwungen, Schritt vor Schritt nachzugeben und Zugeständnisse zu machen. Sie trat daher endlich, wenn auch mit großem Widerstreben, gegen Ende der 40er Jahre ein in die Verathung eines Landgesetzes.

Seit 1846 auf der Tagesordnung, ist dasselbe Gegenstand langjähriger Verathungen gewesen und ist endlich der Sitzungen von größter Tragweite beraubt worden, ehe es zur Anwendung kam. Erst 1854 ist die zugehörige Ausführungsverordnung erschienen.

In der Absicht zur Vorlage gebracht, eine Regelung der verworrenen Grundbesitzverhältnisse anzubahnen, strebte die Regierung damit zugleich auch eine Ausscheidung der bisher ungetannten oder wenig gekannten Staatsländer zu erzielen, um dieselben im Interesse der Colonisation zu verwenden; man hoffte dadurch eine freie Einwanderung nach Brasilien zu lenken.

Der Werth dieses Landgesetzes ist wesentlich abhängig von der Art seiner Durchführung. Es vermag unter Umständen, dem Grundbesitz noch nicht vollkommen sichere Garantien zu bieten. Dasselbe wird daher auch an sich nicht einen solchen Einfluß auf die Auswanderung ausüben, wie das nordamerikanische, noch wie dieses die Erweiterung und Hebung

der Bodencultur herbeiführen. Die Ursache davon ist zum großen Theil in der Nachsicht zu suchen, mit der die großen Landspeculanten behandelt werden, die ohne die Absicht einer zweckmäßigen Bodencultur die fruchtbarsten Gebiete in günstigster Lage in Besitz genommen haben oder nehmen, gewissermaßen mit Beschlag belegen, um sie nur bei gesteigerter Nachfrage, bei geschraubten Preisen an den Mann zu bringen. In den amerikanischen Nordstaaten hat man dieser verderblichen Art der Land-speculation, die jede Culturentfaltung verhindert, sehr enge und bestimmte Grenzen gezogen. (Man vergleiche die Congress-Acte vom 22. Juni 1838, vom 4. September 1841 und 3. März 1843.)

Es ist zu beklagen, daß man in Brasilien nicht diesem guten Beispiele folgte, ja daß die Regierung nicht noch weiter gehen und die mehrgenannte Maßregel ergreifen konnte, nämlich den Erlaß und die Durchführung des portugiesischen Lei das Ses-marias, eines Gesetzes, welches, im Interesse der Beseitigung trauriger Agrarverhältnisse, die Regierung zur Confiscation alles unbebauten und in todter Hand ruhenden Landes berechnete.

Die Ausführungsverordnung zum Landgesetz vom Jahre 1854 schrieb die Errichtung einer besonderen Abtheilung im Ministerium des Innern, einer sogenannten Repartição geral das terras publicas, vor, die seit 1861 dem neugeschaffenen Ministerium für Ackerbau, Handel und öffentliche Arbeiten einverleibt ist.

Sie bildete die Centralbehörde, die die Vermessung, Eintheilung, Abschätzung, den Verkauf und die Vertheilung der devoluten (Staats-)Ländereien zu überwachen hat. Ihre Aufgabe ist es auch, die nationale und auswärtige Colonisation zu leiten.

Diese Behörde entsendet ihre Inspectoren, die die geodätischen Arbeiten in den einzelnen Districten des Reiches auszuführen haben, nach den betreffenden Punkten. Ein Reglement schreibt

vor in welcher Weise diese praktisch ausgeführt werden sollen. Es heißt da: die Detailarbeiten haben sich bei der Vermessung devoluter Länder an eine vorausgegangene Meridianbestimmung anzulehnen und die Eintheilung derart zu geschehen, daß man Landquadrate von 2 Leguas Seitenlänge erhält, die mit dem Namen Territorium bezeichnet werden. Diese sind dann in 12 gleiche Theile zu vermessen und die Grenzen der abgetheilten Landlots gehörig zu markiren.

Außer der Centralstelle für die Agrar- und Colonisationsangelegenheiten wurden auch noch in den einzelnen Provinzen Reparticoes das terras publicas (Landämter) errichtet, welche den Präsidenten der Provinzen unterstehen. Ihre Beamten sollen der Reparticao geral das terras publicas zu Rio de Janeiro die erforderlichen Aufschlüsse über die Grundbesitzverhältnisse der betreffenden Provinzen geben, nöthigenfalls den Behörden derselben in Sachen des Grundbesitzes Rechtsbeistand leisten und gegenüber den Ansprüchen der Privaten die Interessen des Staates wahren.

Diese Localbehörden haben die Ansprüche derjenigen Grundbesitzer zu prüfen:

- 1) welche ohne jeglichen Rechtstitel sich nur dadurch als solche auszuweisen vermögen, daß sie den beanspruchten Grund und Boden bewohnen (Posses);
- 2) welche einen Grundbesitz, der ohne Rechtstitel in Besitz genommen war, aus zweiter oder dritter Hand erworben haben;
- 3) welche, im Widerspruch mit dem Gesetz vom 18. September 1851, bis zum 30. Januar 1854 Ländereien usurpirt haben.

Ferner liegt ihnen ob, die Durchführung des Gesetzes zu überwachen, welches bestimmt, daß alle Grundbesitzer gehalten

sein sollen, Besitztitel über die Ländereien, die sie inne haben, zu erwerben. Ohne diese steht ihnen weder das Recht zu, Hypotheken aufzunehmen, noch Parcellen loszutrennen. Und zwar sollen sich einer neuen Bestätigung des Grundbesitzes alle diejenigen unterwerfen, welche

a) ihr Grundeigenthum früheren Landschenkungen (Sesmarien) oder Landabtretungen (Concessionen) verdanken; selbst dann, wenn die auf diese Weise erlangten liegenden Gründe sich noch in den Händen der ersten Sesmeiros oder Concessionarios cultivirt oder im Beginn der Cultur vorfinden;

b) welche Land in Besitz genommen haben oder bewohnen, ohne daß es vermessen oder abgegrenzt ist.

Endlich haben die Behörden dafür Sorge zu tragen, daß alle Grundbesitzer, welcher Art auch ihr Besitztitel sei, innerhalb zweier Jahre, vom Erlaß des Gesetzes an gerechnet, ihren Grundbesitz registriren lassen. Die Vicare der Freguezien des Kaiserreichs sind gehalten, die Register in den Provinzen zuerst anzulegen. Aus diesen wird man dann dergleichen vom gesammten Kaiserreich zusammenstellen. —

Den Umfang dieser Aufgaben, die Schwierigkeiten, welche sich ihrer Lösung unter den obwaltenden Verhältnissen entgegenstellen, wird der zu erweisen vermögen, welcher die verwickelten und wirren Grundbesitz- und die eigenthümlichen Localverhältnisse kennt. —

Nach Verhältniß der fortschreitenden Vermessungen und Abgrenzungen der Staatsländereien haben die Delegaden der Vermessungsdistricte dem Generaldirector der Reparticao geral das terras publicas die topographischen Pläne mit einem begleitenden Memorial einzuschicken, welches Aufschluß geben soll über die Beschaffenheit der vermessenen Länderstriche, sowie über ihren, nach gesetzlichen Normen festgestellten Werth.

Auf Grund dieser Unterlagen hat dieser Beamte den Verkauf solcher Ländereien, die nicht zu Staatszwecken verwendet werden, vorzuschlagen. —

Nicht zu verkennen ist, daß allerdings mit dem Erlaß dieses Gesetzes ein bescheidener Anfang zur Begräumung der unübersteiglichen Schranken, die die gesunde Entwicklung wirtschaftlicher Zustände einengen, ein kleiner Anfang zur Mobilisirung des Grund und Bodens und mittelbar zur einzig richtigen Colonisation mit europäischen Einwanderern gemacht werden könnte, wenn sich das Landgesetz einer energischen und zweckmäßigen Durchführung erfreute. Davon, bemerkten wir, sei wesentlich dessen Werth mit abhängig. Indessen müssen wir diese leider als sehr mangelhaft bezeichnen, wie das ja auch der Director der Repartição geral das terras publicas beinahe auf jeder Seite seines Berichtes an die Regierung klagend selbst eingesteht. Den Grund hiervon haben wir zunächst in der fehlerhaften, ungenügenden Organisation der Central- wie Localbehörden das terras publicas, denen die Ausführung dieses Gesetzes übertragen ist, zu suchen.

Zu den leitenden Organen dieser Administrativbehörden wählt man nämlich wohl auch Personen, die ohne genügende praktische Erfahrungen unter so vielfach erschwerenden Umständen, den großen Aufgaben allein nicht gewachsen sind. Die Einrichtung technischer Abtheilungen, deren Personal aus theoretisch und praktisch gebildeten Geodäten und Topographen besteht, neben diesen administrativen Central- und Provinzialbehörden, ist ein dringendes Erforderniß, wenn die Durchführung des Landgesetzes mit Erfolg geschehen, wenn sie nicht noch nachtheilige Folgen nach sich ziehen soll.

Der Betrieb der Vermessungsarbeiten, die fast durchgehends ohne Berücksichtigung des modernen Standpunktes der Wissenschaft nach den verschiedensten, meist unzureichenden Methoden,

ausgeführt werden, zum größten Theile ohne Anlehnung an Meridiane und Basen, ohne begleitende zusammenhängende Kartirungen, ist durchaus unzulänglich und wird einst zu unzähligen Reibungen unter den Privaten Veranlassung geben.

Aus diesen Gründen ist die Reorganisation und angebedeutete Vervollständigung der Repartição geral das terras publicas zunächst dringend nothwendig, ohne diese steht eine systematische Ausführung der geodätischen Arbeiten kaum zu erwarten. Weiter muß man aber auch noch bei dem außerordentlichen Mangel an tauglichen Kräften absehen von einer gleichzeitigen Durchführung der erwähnten Gesetze im ganzen Reiche, man sollte vielmehr die gesammten Kräfte, die man zur Verfügung hat, etwa in der Provinz Rio Grande concentriren und von da aus nach dem Norden planmäßig vorgehen. Unter tüchtiger Oberleitung würde sich dann auch ein Geodäten- und Topographen-Corps ausbilden, mit dem man weiter arbeiten könnte. Etwa auf diese Weise wäre es, unter den vorliegenden Verhältnissen möglich, dem Landgesetze einen gewissen Werth zu verleihen. Freilich müßte man, um alles dies in der angebedeuteten Weise mit Nutzen thun zu können — sowohl nämlich die Reorganisation des Landamtes, als auch eine systematisch-planmäßige Vermessung einzelner Provinzen — das engherzige Gesetz aufheben, welches die Besetzung der höheren Staatsstellen mit Ausländern verbietet.

In den Sübprovinzen, vornehmlich in S. Pedro do Rio Grande do Sul, wo das zahlreichere schweizerische und deutsche Bevölkerungselement in jeder Beziehung einen segensreichen Einfluß auf das private und öffentliche Leben ausübt, sowie zu jeder Verbesserung der socialen und wirthschaftlichen Zustände die Hand bietet, ist der Grundbesitz theilweise schon mobil geworden; besonders auch in dieser Provinz ist es der Regierung mit Hülfe der Einwanderer gelungen, größere Complexe devoluter

Länder in der Linie der Colonien offen- und festzulegen. Dahin bringen die deutschen Colonisten vor, jedes Volkselement fremder Zunge durch den Sieg der unablässigen rührigen Arbeit zum Weichen bringend, so daß sich bald die einzelnen Coloniegruppen zu einem arrondirten Ganzen verbinden werden.

V.

Beginn der Regelung der Agrarverhältnisse in der neuesten Zeit. — Die devoluten Ländereien.

Wie weit man bisher mit der Durchführung des Landgesetzes gekommen ist, welche Resultate mit demselben erzielt worden sind, darüber bieten die officiellen Berichte des Generallandesamtes den besten Aufschluß. Wir geben daher in nachstehendem einen Auszug aus denselben.

Die Generalinspektionen und der Fortgang der Vermessungsarbeiten.

Verschiedene Umstände verzögern die Vermessungen und vermehren in unvorhergesehener Weise ihre Kosten.

Zum großen Theil liegen dem natürliche Ursachen zu Grunde, als: langanhaltende Regengüsse, Krankheiten, die sich bei ununterbrochener Waldarbeit unter den Beamten und Arbeitern einstellen, auch sind hierbei die ungünstigen topographischen Verhältnisse mit zu nennen.

Sie werden sich zum Theil allmählich vermindern, wenn der Wahl zu vermessender Gebiete eingehendere Untersuchungen und umständlichere Erörterungen vorausgehen, wenn dem Littoral

und bewohnten Orten und Märkten näher devolute Ländereien aufgefunden werden, zu denen man bequemer gelangen kann.

Es erscheint die Auswahl solcher Länder um so wünschenswerther, als sich in ihnen zugleich auch die nöthigen Bedingungen für die Colonisation finden und von diesen Umständen eine Erhöhung der Landpreise abhängig ist. Andere Ursachen, die das Resultat der Arbeiten beeinflussen, sind in den socialen Verhältnissen zu suchen, sie werden sich nur nach und nach beseitigen lassen.

Unter diesen sei als vorherrschend besonders hervorgehoben der Mangel an geeigneten technischen Beamten, sowie an gewöhnlichen Hilfsarbeitern.

Es ist natürlich, daß die Inspectoren nur nach Verhältniß der Kräfte, über die sie verfügen, im Stande sind, die gesetzlichen Arbeiten fortzuführen, der Mangel an geeignetem Personal ist aber leider so groß, daß sich die Vermessungsarbeiten dadurch wesentlich verzögern.

Damit dies in Zukunft möglichst vermieden werde, ist dringend zu wünschen, daß man geeignete Maßregeln zur Erlangung von Feldmessern treffe und alle Provinzen gleichmäßig mit diesen versorge, damit besonders die Wiederbestätigungen der Sesmarien und Posses keinen weiteren Aufschub erleiden, wie dies so vielfach der Fall ist.

Was den Mangel an Picadenschlägern, Kettenziehern u. s. f. betrifft, so ist die Schwierigkeit sie zu ermiethen, allgemein beklagt worden.

Die Bevölkerung entzieht sich diesem Dienste aus eigenem Widerwillen oder in Folge von Einflüsterungen und Aufreizungen von Personen, welche die fortschreitenden Vermessungen der devoluten Ländereien mit scheelen Augen betrachten und diese als Hinderniß ihrer betrügerischen Invasionen erkennen.

Entschließt sich aber das Landvolt, die bei den Vermessungsarbeiten erforderlichen Dienste zu leisten, so fordert es übertrieben hohe Löhne.

Dieser Umstand hat, in Verbindung mit der Theuerung der Lebensmittel in allen Theilen des Reiches, nicht wenig dazu beigetragen, die Kosten der Arbeiten zu vermehren.

Dieses Uebel wird sich wenigstens theilweise mit der Zeit abschwächen, denn schon sind Vorurtheile und Besorgnisse, die man im Anfang hegte, geschwunden. Andererseits werden die Hindernisse aber auch besiegt durch die Opfer, die der Staatsschatz bringt.

Auch mehrt sich mit der Zeit unsere Erfahrung in diesem Zweige der Verwaltung, die zur Zeit der Einrichtung der *Reparticao geral* das *terras publicas* nicht vorhanden sein konnte.

Bisher ist man nicht geneigt gewesen, die Vermessungen im Contract (wie das Artikel 2 des Reglements vom 8. Mai 1854) vorzuschlägt, ausführen zu lassen. Daher war es nöthig, die Generalinspectionen in's Leben zu rufen, die zugleich auch die Vermessung der Ländereien, welche Colonisationsunternehmern überwiesen wurden, mit leiteten.

Indessen hat sich dies nunmehr geändert, zur Zeit werden mehrere Vermessungen von Landmessen ausgeführt, mit denen man zu dem Ende Contracte abgeschlossen hat. Es empfiehlt sich das sowohl wegen der Schnelligkeit, mit der dann die Arbeiten betrieben werden, als auch wegen der Billigkeit.

Die Erhöhung des Preises für die Vermessung der laufenden Brage von 80 reis auf 140—160 reis erleichterte den Abschluß von Contracten.

Unter allen Umständen zeigt die Erfahrung, wie in früheren Berichten bereits ausgesprochen wurde, daß durch diese Ausgaben der Staatsschatz bereichert wird, wenn die öffentlichen

Ländereien zu 1 real oder selbst zu $\frac{3}{4}$ real die D.-Brace verkauft werden.

Zur Zeit der Abfassung des letzten Berichtes waren vermessen, eingetheilt und beschrieben zwei Territorien in den Inspectionen von Pará und Parana.

Bis dato (1859) vermehrt sich nach den monatlichen Berichten der Inspectoren diese Zahl um zwei in den genannten Provinzen und um vier Territorien in den Provinzen S. Paulo, Santa Catharina und S. Pedro do Rio Grande do Sul.

Demnach sind also 8 Territorien zur Verfügung der Kaiserlichen Regierung, welche 32 D.-Leguas oder 288,000,000 D.-Bracen umfassen. Nach dem niedrigsten gesetzlichen Preis verkauft, ergeben sie die Summe von 144 : 100 \$ 000. Die Gesamtausgabe für die Vermessung der letzten 6 Territorien beläuft sich auf 168 : 827 \$ 207 reis, woraus sich der Mittelpreis von wenig mehr als 180 reis, für die laufende Brace ergibt und von 1,344 real für die D.-Brace.

Außer den erwähnten Territorien hat man noch die Vermessung anderer Ländereien in den Inspectionen von Pará, Alagoas und S. Paulo in Angriff genommen, sowie ein drittes Territorium in der Provinz Parana.

Einige Inspectionen weisen ein günstiges Resultat auf, indem sie die Vermessungen ihrer letzten Territorien nur mit einem Aufwand von 23 bis 26 Contos de reis zu Wege gebracht haben.

Partielle Vermessungen von devoluten Ländereien sind durch beauftragte Ingenieure, die zugleich mit der Vermessung von Posses und Sesmarías oder von Landconcessionen beauftragt waren, ausgeführt worden.

Schließlich sei noch bemerkt, daß noch weitere vier Territorien, deren Umgrenzungen bereits festgelegt wurden, in den

Provinzen Espiritu Santo und S. Pedro do Rio Grande do Sul bald zur Verfügung stehen werden.

Befehle zur Vermessung von weiteren zwei Territorien, nämlich in den Provinzen Pernambuco und Bahia, sind ausgefertigt.

Devolute Ländereien.

Die Repartição geral das terras publicas hat sich unausgesetzt bemüht, die nöthigen Data über die in den verschiedenen Provinzen etwa vorhandenen Staatsländer zu erlangen. Es ist erfreulich, hervorheben zu können, daß sie dabei von den Repartições especiaes und von einigen Präsidenten unterstützt worden ist.

Sind auch die Aufschlüsse, die bisher erlangt wurden, noch lange nicht vollständig und befriedigend, so steht darin doch eine Verbesserung insofern zu erwarten, als sich die damit beauftragten Localbehörden jetzt mit weniger Widerwillen und größerem Eifer den erforderlichen Arbeiten unterziehen.

Anerkennend sind in dieser Beziehung die Localbehörden von S. Pedro do Rio Grande do Sul, von Rio Grande do Norte, Goyaz und S. Paulo zu erwähnen.

Aus anderen Provinzen ist es indessen in Folge des Widerstandes, der Nachlässigkeit und Böswilligkeit der betreffenden Localbehörden nicht möglich gewesen bis heute (1861) die nöthigen Aufschlüsse zu erlangen. Mit der Zeit werden die Lücken hoffentlich verschwinden, welche sich in unserer Kenntniß von den devoluten Ländereien noch befinden.

Wir bedauern, dem vorliegenden Relatorio eine Uebersichtstabelle der bis dahin aufgefundenen terras devolutas des gesammten Kaiserreiches noch nicht beilegen zu können, da die bisher erlangten Aufschlüsse über dieselben noch zu ungenügend sind.

Die nöthigen Befehle zu einem systematischen Verfahren in diesem Dienstzweige wurden erlassen.

Weiter mögen hier nur die bezüglichen Mittheilungen über die Provinzen Südbraziens folgen.

Paraná.

In dieser Provinz giebt es sehr ausgedehnte terras devolutas, über die aber die specielleren Aufschlüsse zur Zeit noch fehlen.

Santa Catharina.

Die letzterlangten Informationen bestätigen, daß mit Ausnahme des Municipium der Hauptstadt terras devolutas in größter Ausdehnung vorhanden sind, Flächenräume bis zu 30 Leguas Breite und 60 Leguas Länge und zwar meist in einer Entfernung von 4 Leguas vom Littoral, oder an Flußufern gelegen. Zwei Dritttheil des Grund und Bodens der gesammten Provinz soll noch nicht in Besitz genommen sein.

S. Pedro do Rio Grande do Sul.

Nach den letzten, von dem Präsidenten der Provinz eingegangenen Berichten sind den bisher aufgefundenen terras devolutas dergleichen noch zuzufügen:

- 1) In dem Municipium von Encruzilhada in der Serra do Erval.
- 2) In dem Municipium von Pelotas, im District von Boqueirão.
- 3) In dem Municipium von Triumpho, im 2. und 5. District Serra do Erval, in der Serra geral.
- 4) In dem Municipium von S. José do Norte die vermessene Domäne Bujurú.
- 5) In dem Municipium von S. Leopoldo, angrenzend nördlich an die Picaden Dois Irmãos, Erval, Padre Eterno, Nova Feliz und Hortencia in der Richtung der Serra.
- 6) In dem Municipium von Rio Pardo die Colonieterritorien.
- 7) In dem Municipium von Cachoeira in der Serra geral, bei Passo Fundo.

8) In dem Municipium von Cruz-Alta:

- a) im District des Urwaldes, welcher die Flüsse Jacuhyinho, Conceição und Juhy Grande begrenzt.
- b) Der gesammte Urwald, welcher vom Juhy grande bis zum Rio Barzea reicht.
- c) Das ganze Gebiet, welches in der Forqueta oder dem Winkel liegt, welchen der Lagoão mit dem Jacuhy grande bildet.
- d) Der Urwald der Serra von S. Matheus auf dem rechten Ufer des Jacuhy.

9) Im Municipium von Taquary. Die Länder, welche an Estrella und Boa Vista angrenzen, auf dem linken Ufer des Taquary in einer Entfernung von 8 bis 9 Leguas von der gleichnamigen Stadt; sowie ferner die der Serra von Santa Cruz.

10) In dem Municipium von Santa-Amaro, angrenzend an die Fazenda Gabriel, auf dem linken Ufer des Taquary, eine halbe Legua vom Stromufer.

Außer diesen giebt es noch andere Ländereien, welche von verschiedenen Seiten und unter abweichenden Bedingungen an die Regierung abgetreten worden sind; indessen ist es schwer, dieselben festzulegen wegen der Verwirrung, welche in den Abtretungstiteln herrscht.

Posses*) und Sesmarias**) oder anderes Grundeigenthum, das der gesetzlichen Bestätigung zu unterwerfen ist.

Dieser Zweig des öffentlichen Dienstes umfaßt:

*) Posses sind Ländereien, die durch einfache langverjährte Beschlagnahme Privateigenthum geworden sind.

**) Sesmarias sind Besitzungen, welche durch Schenkung oder Kauf erworben wurden.

- 1) das Einziehen von Informationen über das Vorhandensein von Posses, Sesmarias und Cessionen, die der gesetzlichen Bestätigung unterliegen;
- 2) die Ernennung von Commissionen, bestehend aus Juristen und Feldmessern, welche auf Verlangen mit den gesetzlichen Arbeiten vorgehen;
- 3) die Bestimmung der Termine, bis zu welchen die Requisitionen und die Vermessungen der zu bestätigenden Länder statthaft sind;
- 4) die Ausführung der Vermessung selbst nebst gerichtlicher Bestätigung.

Allen diesen einzelnen Arbeiten stellen sich aber ganz gewaltige Hindernisse in den Weg, und es ist nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, daß das Vorstehende eines der complicirtesten und schwierigsten Geschäfte der Repartição geral das terras publicas ist, sowohl wegen der vielfach sich gegenüberstehenden Interessen und vermeintlichen Rechte, als auch deswegen, weil die regelrechte Erledigung dieser Angelegenheiten von dem Zusammenwirken einer Menge von Behörden abhängt. Diese vernachlässigen aber sehr oft die erforderlichen Arbeiten, weil ihnen das entsprechende Personal fehlt, oder auch aus anderen Gründen, die man sich leicht zu ergänzen vermag, die ich aber hier zu nennen unterlassen will.

Es ist daher unmöglich, einen ausführlichen und befriedigenden Bericht über diesen Zweig der Verwaltung abzustatten.

Bevor die Provinzen im Besonderen durchgegangen werden, seien einige allgemeine Betrachtungen vorausgeschickt.

Mit hinreichender Schwierigkeit sind von den betreffenden Behörden die nöthigen Informationen erlangt worden. Mit Hülfe von Circularen, Befehlen und Verordnungen hat man endlich eine langsame Besserung in der Durchführung der vorstehenden gesetzlichen Bestimmung erzielt.

Nach deren fünfjährigen Bestehen sind bis jetzt von einigen Provinzen noch gar keine Berichte darüber eingegangen, von den anderen aber nur sehr unvollständige. Hoffen wir eine Besserung hierin nach der Einrichtung der Specialrepartitionen in allen Provinzen.

Man würde längst weit genüendere Resultate erzielt haben, wenn die betreffenden Behörden die gesetzlichen Strafen, welche das bezügliche Reglement gegen Zuwiderhandelnde ausspricht, angeordnet hätten. Daß die absolute Unmöglichkeit, die nöthigen Aufschlüsse zu erlangen, nicht vorhanden ist, wird dadurch bewiesen, daß einige, wenn auch wenige Behörden, ihre Pflicht in dieser Hinsicht sogar in einer befriedigenden Art und Weise gethan haben. Man muß sich um so mehr dieser Meinung hingeben, als es schon ausreicht, wenn die Localbehörden in den Provinzen ganz allgemein dem Präsidenten das Vorhandensein zu bestätigender Sesmarien und Pöfses in den Freguezien melden.

Weitere Hindernisse, mit denen die Unmöglichkeit der Ausführung dieser Verordnungen zusammenhängt, sind in dem Mangel an dem geeigneten Personal zu suchen, vor Allem in dem Mangel an Feldmessern und Hülfsarbeitern.

In Folge dessen hat sich die Durchführung der gesetzlichen Bestimmungen derart verzögert, daß bis heute, mit Ausnahme der erwähnten, nicht eine einzige gesetzliche Bestätigung mehr stattgefunden hat, selbst da nicht, wo man darum nachsuchte.

Dieser Umstand erfordert dringend Maßregeln zur schleunigen Beseitigung der Hindernisse.

Was die Termine betrifft, von denen der Artikel 32 des erwähnten Reglements handelt, so sind dieselben in einigen Provinzen wohl bezeichnet worden, doch in anderen ist dies nicht geschehen.

Es war nöthig, strenge Befehle zu erlassen, damit dem Folge geleistet werde.

Keineswegs ist das gleichgültig, indem innerhalb der festgesetzten Termine die Posseiros, Sesmeiros und Concessionarios die Vermessung der beanspruchten Länder und deren Legitimation beantragen müssen; ohne diesen Antrag können, so schreibt es Artikel 32 und 36 des mehrgenannten Reglements vor, die Behörden nicht einschreiten.

Andererseits sind aber in den Provinzen, wo man reglementsmäßig in dieser Beziehung verfahren ist, nur sehr wenige Anträge geschehen, theils weil die betreffenden Behörden die Wichtigkeit der gesetzlichen Formalität nicht genug hervorgehoben haben, theils weil man fürchtet, Land, was man als Eigenthum ansieht, zu verlieren, weil man ferner nicht die Mittel besitzt, die Kosten zu bezahlen und weil man endlich weiß, daß es keine Feldmesser und Commissare zur Ausführung der nöthigen Arbeiten giebt.

Sei dem nun wie ihm wolle, durch das Ansehen von Terminen muß man die Posseiros, Sesmeiros und Concessionarios dazu zwingen und, wenn nach Ablauf derselben keine Vermessung beantragt worden ist, die in Artikel 8 vom 18. September 1850 ausgesprochene Bestimmung in Kraft treten lassen, die besagt, daß die Betreffenden im Nichtbeachtungsfalle ihren Grundbesitz verlieren und dieser als devolut angesehen werden soll.

Man hat diese Strafbestimmung bereits in den Provinzen Paraná und Santa Catharina in Kraft treten lassen.

In Anbetracht der angeführten Vernachlässigungen und Hindernisse sollte man so bald als möglich vom Strafgesetz Gebrauch machen, oder eine weniger hinderliche Art der Durchführung des Reglements anordnen, die den Aufschub der Termine nicht mehr nöthig macht.

Provinz Santa Catharina.

Nachdem 1861 ein neuer Termin ausgeschrieben worden ist, sind:

11 Posses legitimirt und

3 Sesmarien wieder bestätigt worden,

die eine Gesammtoberfläche von 11,034,830 Q.-Brasen umfassen. Außerdem sind noch eingekommen 16 Besitzer um Legitimation und Wiederbestätigung ihres liegenden Besizes.

Provinz Rio Grande.

Es sind 3 Posses legitimirt worden mit einer Oberfläche von:

1) 24,574 Q.-Brasen,

2) 948,024 Q.-Brasen,

3) 2,588,050 Q.-Brasen.

Ferner hat man noch 13 Posses der Legitimation unterworfen, mit 41,355,343 Q.-Brasen.

Sesmarien sind bis jetzt 6 zur Wiederbestätigung angemeldet, mit einem Flächenraum von 19,175,000 Q.-Brasen. Ferner sind ihr noch zu unterwerfen 11 Sesmarien, deren Oberfläche 98,065,342 Q.-Brasen umfaßt.

Der Delegat von Rio Grande bemerkt, daß wenn auch bis jetzt das Landesgesetz unter der Bevölkerung der Provinz noch nicht allgemein bekannt sei, der größere Theil derselben doch dessen Nutzen erkenne, denn man habe Vermessungen von Ländereien vornehmen lassen, deren Besiz bereits durch Titel älteren Datums garantirt sei, denen man indessen neuerdings keinen Werth mehr beilegen wolle.

Register der in Privathänden befindlichen Länder.

Das Reglement vom 30. Januar 1854 stellte drei Termine fest, vor deren Ablauf alle Privatländereien zu registriren seien.

Diese Termine liefen aber in der größeren Zahl der Provinzen ab, ohne daß diese Arbeit vollständig beendet wurde. Alle angewandte Mühe war daher umsonst, denn es ist bekanntlich ein unvollständiges Register von sehr wenig Nutzen.

Um diesem Uebelstande abzuhelpen, befaß die kaiserliche Regierung in einem Circular vom 22. October des verflossenen Jahres, daß die Registrirung auch nach Ablauf der Termine fortzusetzen sei. Da aber die größere Zahl der von den Vicaren angelegten Register bereits an die Delegaten der Landämter der Provinzen abgesendet worden waren, so mußte man diesen die Fortführung übertragen.

Man autorisirte sie, den Säumigen, welche nach Ablauf eines Jahres, vom Termin an gerechnet, ihren Grundbesitz nicht registriren lassen würden, eine Geldbuße von 150 \$ 000 und denen, welche nach Ablauf des zweiten Termins es unterlassen würden, eine dergleichen von 200 \$ 000 aufzuerlegen.

Nachdem diese Maßregel ergriffen worden ist, darf man erwarten, daß sich in kurzer Zeit das Register der terras possuidas (der Privatländer) vervollständigen wird, um so mehr, als die kaiserliche Regierung auch noch autorisirt ist, die Säumigen, wenn die Geldbuße nicht genügen sollte, mit Gefängnißstrafen zu belegen.

In der Provinz Paraná wurden	12,979	Pöfses,
" " " Santa Catharina	20,197	"
" " " São Pedro do Rio		
Grande do Sul	19,345	"

eingetragen.

Colonisation.

Die öffentlichen Ländereien und deren Verkauf.

Das Gesetz vom 18. September 1850 berechtigt die kaiserliche Regierung die devoluten Länder öffentlich zu verkaufen,

nachdem dieselben vermessen, in einzelne Lots eingetheilt und beschrieben sind.

Die Staatsgewalten haben dieses Gesetz sowohl im Interesse der Verwerthung, als auch im Interesse einer nationalen und auswärtigen Colonisation erlassen, sowie um eine fortgesetzte freie Einwanderung im großen Maßstabe in's Land zu ziehen.

Dieselbe Methode befolgen noch heute die Vereinigten Staaten. Man hat mit ihr wahrhaft staunenerregende Resultate erzielt.

Sie besteht auch dort in der genauen Festlegung kleiner Grundstücke. Diese Arbeit wurde in der wohlbegründeten Erwartung durchgeführt, daß sie sich in der Zukunft belohnen werde.

Ohne die Vermessung und Abgrenzung der devoluten Länder, ohne deren Eintheilung in Lots, ohne die genaue Beschreibung ihrer Lage, ihrer Qualität und der übrigen Eigenschaften, die sie gesucht machen, werden alle Bestrebungen zur Erreichung obengenannten Zweckes unnütz sein.

Daraus geht die unwiderlegliche Nothwendigkeit der Landvermessungen hervor.

Seit der Einrichtung der Repartição geral das terras publicas war dies auch die erste Arbeit, welche diese Behörde vornahm.

Ohne Zweifel war sie schwierig; die Hindernisse, welche ihren schnellen Fortgang verzögerten, wurden bereits angedeutet.

Daher kommt auch, daß im verflossenen Jahre (1858) nur zwei Territorien beendet wurden, die verkäuflich sind.

Die ergriffenen Maßregeln und der Umstand, daß einige Vermessungen auf Contract ausgeführt worden sind, machten es möglich, daß heute (1859) weiter sechs beendete Territorien zur Anzeige gebracht werden können.

Nach dem Reglement vom 30. Januar 1854 sind die Ingenieure verpflichtet, mit den Plänen der Territorien eine Be-

schreibung derselben sowie weitere bezüglichliche Angaben, wie sie in dem angezogenen Reglement vorgeschrieben sind, einzurichten.

Leider ist dies bisher nur von einem einzigen Beamten geschehen, von allen übrigen versäumt worden. Indessen sind strenge Befehle ergangen, daß dies ehebaldigst nachgeholt werde.

Inzwischen sind sofort nach Beendigung der Vermessungsarbeiten die Ländereien zum Verkauf bereit gehalten worden. Im Interesse der Colonisation und der Herbeiziehung einer freien Einwanderung mußte das geschehen.

Daher wurden Befehle an die Präsidenten geschickt, die nöthigen Vorarbeiten in Angriff zu nehmen und den Verkauf der Landlots zu festgesetzten Preisen anzuzeigen.

Es erscheint angemessen, kleine Gruppen europäischer Colonisten auf den betreffenden Territorien anzusiedeln, die dann weitere Käufer anziehen werden.

Territorium in der Provinz Paraná.

Diese Provinz war die erste, in welcher ein Territorium abgegrenzt, vermessen, eingetheilt und beschrieben war; es liegt in der Gegend des sogenannten Assunguy.

Der Präsident wurde ermächtigt, zwei Dritttheile des ersten Territoriums unter Zuziehung der Finanzbeamten und der Delegaten des Landamtes entweder sub hasta oder auf andere Weise zu verkaufen, nach erfolgter Eintheilung in Landlots von 250,000 Q.=Brasen. Die Anmeldungen sollen an den genannten Inspector gerichtet werden, der sie dem Präsidenten zur Genehmigung vorzulegen hat. Der Preis einer Q.=Brase wurde je nach der Dualität des Landes festgestellt zu 2 reis, 1½ und 1 real.

Dem Abschluß des Kaufes läßt man zwei Monate vorher die gesetzlichen Veröffentlichungen vorausgehen.

Weiter wurde dem Präsidenten anbefohlen, an einem ge-

eigneten Punkte innerhalb des Territoriums, und zwar in einer der Sectionen von 500 Bragen Seitenlänge, ein Stück von 100 D.-Bragen abholzen zu lassen und ein Gebäude zur Unterbringung von 20 Familien, die die Regierung dahin zu senden beabsichtige, zu errichten; ferner in anderen angrenzenden drei Sectionen mit Berücksichtigung der Signale weitere Holzungen vorzunehmen.

Nachträglich wurde zur Anzeige gebracht, daß das zweite Territorium, welches an das erste angrenze, ebenfalls beendet sei und daß dasselbe außer der geringeren Entfernung von der Hauptstadt auch noch den Vortheil besseren Landes aufweise, daher zu dem obengenannten Zwecke geeigneter erscheine. Es wurde daher angeordnet, daß die besagten Arbeiten auf dem zweiten Territorium auszuführen seien. Bis damals hatten sich noch keine Käufer angemeldet, man setzte daher auch noch den festgesetzten Landpreis auf $1\frac{1}{2}$ real herab, mit der Bemerkung, daß der letztere besonders auf Kaufsanerbietungen von Colonisten Bezug haben solle.

Es ist anzunehmen, daß der Mangel an Käufern nicht mit der Qualität des Landes von Affungun zusammenhängt, sondern vielmehr mit der Lage dieses Territoriums, welches bis jetzt noch keine günstigen Verbindungen mit der Provinzialhauptstadt und mit dem Küstenpunkt von Antonina oder einem anderen Theil der Küste aufzuweisen hat.

Diesem Mangel wird aber sehr bald abgeholfen werden, denn bereits ist eine Erforschung zur Auffindung der möglichst kürzesten Verbindung der genannten Punkte angeordnet worden. Durch die Straße, welche von D^a Francisca nach der Hauptstadt von Corithba geführt wird, vermehrt man die Verbindung mit der Küste abermals. Wird das Land längs der Straße, wie zu hoffen steht, mit Colonisten besiedelt, so werden sich auch die Landlots der Territorien um so leichter verkaufen.

Territorium in der Provinz Santa Catharina.

Nachdem die Meldung von der Beendigung der Vermessung des ersten Territoriums am Itajahy-Merim nahe der Colonie Blumenau eingegangen war, ordnete man an, 100 D.-Brägen eiligst abzuholzen und provisorische Baulichkeiten, zur Aufnahme von 100 Individuen im östlichen Viertel, (auf den Sectionen 73—81, 91—102, 115—126, 139—144), zu errichten, ferner noch in jedem Viertel der übrigen 25 Sectionen 30 D.-Brägen abzuholzen.

Die Regierung wurde hauptsächlich zu dieser Entschließung veranlaßt, weil man auf der Colonie D^a. Francisca belgische und holländische Colonistenfamilien wegen ihres mißfälligen Benehmens nicht mehr aufnehmen wollte. Man beabsichtigte daher diese als erste Ansiedler nach diesem Territorium zu schicken.

Hierauf kamen 35 deutsche Familien von der Colonie Blumenau darum ein, man möge ihnen die obgenannten Landlots für den Preis von 2 realen die D.-Brage verkaufen. Die Genehmigung hierzu wurde ertheilt.

Dadurch erwachte die Hoffnung, dieses Territorium, obgleich nicht unmittelbar an der Küste gelegen, mit der die Verbindung nicht ganz bequem ist, werde schneller bevölkert werden als das von Paraná und S. Paulo. Durch das Vorhandensein zweier größeren Colonien in der Nähe, welche ihre Contingente zur Bildung neuer Ansiedelungen zu stellen beginnen, und zwar Colonisten, welche bereits im Lande Erfahrungen gesammelt haben, wird vielleicht eine Concurrenz beim Landlauf eintreten.

Am 10. Februar ging die Anzeige ein, daß das betreffende Stück Land abgeholzt und auch bereits einige Ranchos für 40 bis 50 Personen erbaut seien.

Territorium in der Provinz S. Pedro.

Am 24. August gingen Befehle an den Präsidenten der Provinz ab, die Lots des einen Viertels des vermessenen Territoriums am Taquary zur Subhastation zu bringen.

Zugleich wurden in Betreff des Verkaufs gleiche Normen festgesetzt, wie bei Gelegenheit des Verkaufs der Ländereien in der Provinz Paraná.

Hierauf liefen Berichte ein, welche besagen, daß sich um deswillen keine Käufer einfinden, weil man den festgesetzten Preis von 2 realen zu hoch finde; auch bemerkte der Präsident weiter noch, daß jener Preis nicht übereinstimme mit dem in den drei ersten Clauseln des Artikel 1 des Reglements vom 18. November 1858 festgestellten.

Man kann nicht glauben, daß der Mangel an Nachfrage von dem scheinbar hohen Preise herrühre. Bei der Lage der Länder, in der Nähe von großen Colonieetablissemments, in der Provinz, in welche sich eine freie Einwanderung ergießt, muß der Grund und Boden einen realen Werth haben, der sich allmählich steigert.

Es ist unrichtig, wenn man glaubt, die obgedachte Instruction stelle allgemeine Regeln für alle Fälle des Verkaufs von Regierungsland auf und es sei nothwendig, daß beim öffentlichen Verkauf der niedrigste Preis festgesetzt werde.

Aus diesen officiellen Berichten geht vor Allem klar und deutlich hervor, daß die Brasilianer allein nicht fähig sind, die Vorarbeiten, durch welche eine ausgedehnte Besiedelung möglich wird, entsprechend zu leiten und in ganzer Ausdehnung durchzuführen. Alles, was in dieser Hinsicht seit 1854 sehr vereinzelt im großen Reiche geschehen ist, hat man unter Mitwirkung

fremder Kräfte, mit Hülfe der Deutschen ausgeführt. In der Provinz S. Pedro do Rio Grande do Sul, wo das Auffuchen und Vermessen devoluter Länder etwas schneller von statten gegangen ist, geschah dies eben deswegen, weil hier die Regierung eine weit größere Zahl intelligenter, kräftiger und fleißiger Männer zur Hand hat, die Deutschen. Wo sonst noch der Vorgang im Lande ein ähnlicher war, da kann man versichert sein, daß abermals der deutsche Einfluß dazu beigetragen hat, wie z. B. in der Provinz Paraná.

Allerdings ist auch nicht zu verkennen, daß die Aufgabe, die man sich zu lösen vorgenommen hat, riesengroß ist, daß sie weit über die Kräfte der Nation geht. Darin liegt aber gerade der Fehler. Warum hat man sich die Grenzen nicht enger gezogen? Warum hat man nicht in einer, etwa in der südlichsten Provinz, die Kräfte zur gründlichen Erledigung der wirren Besitzverhältnisse concentrirt? Warum ist man von hier aus nicht planvoll nach dem Norden vorgeschritten? Man wird die Zersplitterung von Zeit, Kraft und Geld, die mit dem jetzigen Modus verbunden ist, theuer bezahlen müssen. Auf diese Weise ist mit allen den großen finanziellen Opfern kein segensreicher Erfolg zu erringen. Nur von einem systematischen Vorgehen mit vereinten Kräften, die geleitet werden von einer tüchtigen technischen Centralbehörde, darf man hoffen, zur Entwirrung der Grundbesitzverhältnisse zu gelangen, und damit zugleich zur Erledigung aller volkswirthschaftlichen Hauptfragen. Man ist in maßgebenden Kreisen einsichtsvoll genug, das einzusehen.

VI.

Die Arten der Aufbringung deutscher Colonisten bis zum Jahre 1861 und die Methoden der Colonisation. — Die gesetzlichen Bestimmungen, welche auf die Einwanderung Bezug haben.

In der Kürze sei noch erwähnt, auf welche Weise man in Brasilien seit 1830 die Besiedelung der devoluten Ländereien, sowie die dringend ersuchte Zunahme der Bevölkerung und der Arbeitskräfte bewirkt hat, welche Mittel zur Erreichung dieser Zwecke angewendet worden sind.

Man wird sich erinnern, daß unter der Regierung D. Joao's VI. und Kaiser D. Pedro's I. bereits vereinzelte Versuche gemacht worden waren, hier und da im Reiche Colonien anzulegen. Theils hatte sich die Regierung an diesen Unternehmungen direct theiligt, theils indirect durch die Unterstützung von Landspeculanten, denen die Durchführung der Colonisation der Territorien bei Abtretung des Grund und Bodens von der Regierung zur Bedingung gemacht wurde.

Welche Rücksichten damals bei der Auswahl der Territorien maßgebend waren, suchten wir anzudeuten. Nur bleibt noch zu erwähnen, daß man dabei im Süden noch den Zweck im Auge behielt, mit der partiellen Besiedelung die Herstellung von Pässen und Communicationen zu verbinden, welche das durch eine zerrissene Serra getrennte Tiefland mit dem Hochland verbinden sollen.

Brasilien hatte man bekanntlich lange dem internationalen Verkehr verschlossen, die Fremden ungastlich von seiner Küste gewiesen, außerdem waren weder die Agrarverhältnisse, wie wir zu erläutern suchten, noch die Stellung der Fremden derart, Colonisten herbeizuziehen. Es stand daher auch nicht zu erwarten,

daß sich der Auswanderungsstrom damals plötzlich dahin wenden werde, umsoweniger, als die einseitig wieder aufgenommene Colonisation dem Ansiedler keinerlei Bürgschaft zu bieten vermochte.

Man mußte daher zu einer Art Recrutirung in den Ländern seine Zuflucht nehmen, welche ein Contingent zur Auswanderung zu stellen pflegen. Brasilianische Agenten, d. h. meist Deutsche in brasilianischen Diensten, besorgten dieses Geschäft, bei dem Versprechungen nicht gespart wurden; die Belege darüber brachten wir zum Theil weiter oben bei.

Auf solche Weise gelang es, einige Tausend Deutsche nach Brasilien zu ziehen, und ebensowohl die Anlage der bereits früher genannten Regierungs-Colonien S. Leopoldo, Tres Forquilhas, S. Pedro in der Provinz Rio Grande, Itajahy und Macantara in der Provinz Santa Catharina und Rio Negro auf dem Hochland der Provinz Paraná zu bewirken, wie die einiger anderen Privatcolonien in den centralen Provinzen in's Leben zu rufen.

Die Art und Weise der Gründung dieser deutschen Colonien, welche, wie ebenfalls bereits angeführt, nach einer langen und schweren Zeit der Prüfung endlich heute doch zu einem solchen Grad des Gedeihens gelangt sind, daß sie „alle landwirthschaftlichen Etablissements der Brasilianer überstrahlen,“ hat sich die brasilianische Regierung bei der Anlage und Aufbringung der Colonisten der in den letzten 20 Jahren angelegten Colonien zum Muster genommen; außerdem aber noch, wie bereits früher, die privaten Colonisations-Unternehmungen begünstigt; schließlich, beklagenswerther Weise, noch eine dritte Methode der Anwerbung von Einwanderern gut geheissen, die in den centralen Provinzen S. Paulo, Rio de Janeiro und Minas unter den Fazendeiros Mode geworden ist, die durch Halbpachtcontracte (Parceiria).

Im Interesse der Besiedelung der Regierungscolonien ist zum Theil die Central- oder Provinzialregierung selbst Contracte mit Handelshäusern, welche in deutschen, belgischen, französischen und piemontesischen Häfen ihren Sitz haben, eingegangen. Nach diesen Abmachungen hatten die Exporteure innerhalb eines gewissen Zeitraumes eine bestimmte Zahl von Colonisten nach Brasilien überzuführen, dafür sicherte ihnen die Regierung einen Geldbeitrag pro Kopf, circa 27—30 Thlr., für die Ueberfahrt zu.

Solche Contracte existiren mit Firmen in Hamburg, Antwerpen, Havre u. s. f. Im Interesse dieser Handelshäuser lag es, möglichst viele Auswanderer für Brasilien im Binnenlande anzuwerben, ein Geschäft, welches eben durch Auswanderungsagenten betrieben wurde.

Hierbei concurrirten noch die Agenten der Privatcolonieunternehmer und die der Gesellschaft für Parceiria oder Halbpacht, der sogenannten Centralcolonisationsgesellschaft, die alle indirect mehr oder weniger der Regierung in die Hände arbeiteten und den erstgenannten Zweck mit förderten.

Auf diese Weise entstand die Agentenwirthschaft, welche ihren Höhepunkt in Deutschland im Jahre 1858 erreichte, ein Treiben, welches mit vollem Rechte in der Presse scharf geißelt*) und von den Behörden unterdrückt worden ist. Diese Agentenwirthschaft war es hauptsächlich, die der Sache der brasilianischen Colonisation empfindlichen Schaden zufügte. Die bei weitem größere Zahl der bedeutenden Summen, welche die brasilianische Regierung in der Absicht verausgabte, um den Ueberfahrtspreis der Colonisten zu ermäßigen,

*) Auf diese Vorgänge hat seiner Zeit besonders der k. preuß. Geh. Flottenrath Kerst und der ehemalige kaiserl. brasil. Generalconsul Sturz aufmerksam gemacht. Beide Männer wirkten dadurch zur Unterdrückung dieses Treibens wesentlich mit. (Kerst: „Offene Briefe an die deutsche Presse“, „Brasilianische Menschenjagd in Deutschland“ u. s. f.).

haben oft eine andere Bestimmung gefunden. Man machte damit seiner Zeit ein hübsches Geschäft, das einen um so höheren Gewinn brachte, als auch einzelne Provinzialregierungen noch durch einen besonderen Beitrag den Zuschuß der Centralregierung erhöhten. Die Unterstützung, welche z. B. die Provinz Rio Grande do Sul zahlte, betrug für Erwachsene gewöhnlich 30\$000 (25 Thlr. P. C.), für Kinder 15\$000 reis (12½ Thlr. P. C.).

Diese Methode der Aufbringung von Colonisten und der Colonisation überhaupt war eine sehr kostspielige, sie erforderte erhebliche Geldopfer. — Indessen versorgte das Parlament reichlich die Regierung mit den nöthigen Mitteln, es bewilligte ihr im Jahre 1856 einen Supplementarcredit zu Colonisationszwecken im Betrage von 6,000,000\$000 reis.

Damit man sich einen Begriff machen könne, welche erheblichen Opfer der brasilianische Staat seit einer Reihe von Jahren gebracht hat, um die Bevölkerungszunahme und die Anlage von Colonien zu befördern, mögen die bezüglichlichen Angaben aus dem Bericht der Repartição geral das terras publicas vom Jahre 1858 hier Platz finden. Es sind da aufgeführt z. B. unter:

Ausgaben für die Einführung und Etablirung von Colonisten*).

Compagnie von Rio Novo.

Contract vom 6. Februar und 1. October 1855 und 10. November 1857 zur Einführung von 3600 Colonisten.

Subvention 19,200\$000

Bermessung der Ländereien . . . 6,000\$000

Priester 600\$000

Latus: 25,800\$000.

*) Relatorio da Repartição geral das terras publicas apresendato em 31 de Março de 1858 ao Ill^{mo} e Ex^{mo} Sr. Ministro etc. Rio de Janeiro 1858.

Transport 25,800\$000

Gesellschaft Montravel Silveira & Comp.

Contract vom 6. Februar 1855 und 23. Februar
1857 zur Einführung von 2880 Colonisten.

Subvention 37,200\$000

Vermessung der Ländereien . . . 6,000\$000

43,200\$000.

Unternehmen Blumenau.

Contract vom 17. April 1855 zur Einführung
von 4000 Colonisten.

Subvention 10,000\$000

Protestantischer Pastor 800\$000

Straßenbau 8,000\$000

18,800\$000.

Leonce Aubé (D^a Francisca).

Contract vom 13. Juni 1855 zur Einführung
von 4000 Colonisten auf den Ländereien Ihrer
K. K. H. des Prinzen und der Prinzessin von
Joinville.

Subvention 20,000\$000

Bau einer Straße nach der Pro-

vinz Paraná 30,000\$000

Bau einer katholischen Capelle 15,000\$000

Bau eines protestantischen Bet-

hauses 10,000\$000

Katholischer Pfarrer 1,000\$000

Protestantischer Pfarrer 1,000\$000

Bau eines Schulgebäudes 1,600\$000

78,600\$000

Latus: 166,400\$000

Transport: 166,400\$000

Die Colonisationsgesellschaft von 1849 in Hamburg.

Contract vom 10. März 1856 zur Einführung
von 10,000 Colonisten.

Subvention	40,000\$000	
Straßenbau	20,000\$000	
Katholischer Pfarrer	1,000\$000	
Protestantischer Pastor	1,000\$000	
	<hr/>	62,000\$000

Die Alucury-Compagnie.

Contract vom 20. December 1855 und 31.
December 1856. Ankauf von Ländereien und Ein-
führung von 3000 Colonisten.

Vermessung der Ländereien	1,920\$000	
Darlehen	50,000\$000	
	<hr/>	51,920\$000

Unternehmen Rheinganz.

Contract vom 30. December 1856 und 18.
December 1857. Für Ankauf von Ländereien und
Einführung von 1440 Colonisten.

Subvention	7,200\$000	
Vermessung von Ländereien	1,920\$000	
	<hr/>	9,120\$000

Unternehmen am Rio Doce.

Contract vom 17. December 1856 zur Ein-
führung von 2000 Colonisten.

Darlehen	60,000\$000	
Unterstützung zur Erbauung eines Bethhauses	4,000\$000	
	<hr/>	64,000\$000
	<hr/>	Latus: 353,440\$000

Transport: 353,400\$000

Compagnie União & Indústria.

Darlehen 70,000\$000

Unterstützung zum Bau eines Bet-

hauses 4,000\$000

74,000\$000

Summa: 427,440\$000

Transport von Colonisten der Colonien St. Isabel

und Santa Leopoldina (Provinz Espiritu Santo) 40,000\$000

Straßenbau und Vorbereitung von Colonie-Etab-

lissemens zum Empfang von Colonisten . . 100,000\$000

Summa Summarum: 567,440\$000

Als zur Einführung und Ansiedelung von Colonisten verwendet, werden in den Relatorien folgende Posten aufgeführt:

Im Jahre 1857 364,340\$000 reis

" " 1858 567,440\$000 "

" " 1859 491,880\$000 "

" " 1860 (Voranschlag) . . . 491,880\$000 "

Summa: 1,915,540\$000 reis.

Obgleich diese nicht unerhebliche Summe keineswegs in einem entsprechenden Verhältniß mit den erzielten Erfolgen steht, öffnet der Staatschatz doch fortgesetzt seine Truhen, um die Aufbringung von Einwanderern zu unterstützen. Wäre diesen gegenüber die Opferwilligkeit der Nation in Gewährung der billigen kirchlichen und politischen Rechte gleich groß, so müßte man diese Freigebigkeit preisen, sie würde sich selbst belohnen. Ohne diese Zugeständnisse aber wird sie sich weder eines Beifalls erfreuen, noch entsprechender Erfolge; zumal so lange der Staat fortfährt, diejenigen mit Mitteln zu versehen, welche die Colonisation zu einem Gegenstande der privaten Speculation machen, d. i. die größere Zahl der Auswanderungsagenten und Colonie-

unternehmer. Denn es ist, abgesehen von den Ersteren, nicht möglich, daß die Letzteren bei der Durchführung der localen Colonisation sich mit der Erreichung des von der Regierung angestrebten großen allgemeinen Zweckes, der Bevölkerungszunahme im Reiche, begnügen können. Nothwendig müssen sie bei der Herbeiziehung von Colonisten einen persönlichen Zweck, einen Gewinn im Auge haben, der unter allen Umständen nur auf Kosten der Colonisten zu erzielen ist.

Wohl mag es unter den Privatunternehmern einzelne uneigennützige Männer geben, die aus philanthropischen Gründen Colonien anlegten, indessen bilden sie doch nur Ausnahmen, die unsere Behauptungen nicht entkräften.

Die Privatcolonisation ist in Brasilien um so weniger zu billigen, als keine allgemein gültigen gesetzlichen Bestimmungen die Landspeculation beschränken und die Vertheilung von Grund und Boden regeln; sie kann also von Seiten der Privatcolonisationsunternehmer nach Willkür stattfinden.

Während in dieser Hinsicht auf den Colonien der Regierung sehr günstige Bestimmungen gelten, da dem Colonisten an 200 bis 300 preussischen Morgen Land entweder als Geschenk oder unter sehr liberalen Bedingungen überlassen werden, während dort auch noch eine sechs- bis siebenmonatliche Unterstützung an Geld hinzukommt, vergiebt man auf den Privatcolonien meist nur sehr kleine Parcellen Land, von 20 bis 60 Morgen unter schweren Bedingungen.

Um die Härte und Unnatur dieser Maßregeln beurtheilen zu können, ist es nöthig die bisher in Südamerika allgemein befolgte und unter den obwaltenden Bevölkerungs- und wirtschaftlichen Verhältnissen einzig richtige Methode der Bodencultur kennen zu lernen.

Es sei gestattet, diese in der Kürze anzudeuten. Man holt in der heißen Jahreszeit eine oder auch mehrere Parcellen von

10,000 Q.=Bragen (nahezu 20 preuß. Morgen) Wald nieder. Eine Parcellen von der genannten Größe bildet nämlich die gebräuchliche Flächenmaßeinheit beim Betrieb der Pflanzungswirthschaft; denn es ist eine Erfahrung, daß ein solches Areal an üblichen Cerealien soviel producirt, wie zur Erhaltung einer Familie von 5 — 6 Köpfen 2 Jahre erforderlich ist, ohne daß ein beschwerliches Ausroden und eine künstliche Düngung, — beides Arbeiten, die allermindestens in den ersten 10 Jahren von den Colonisten nicht gefordert werden dürfen, soll er nicht den Verhältnissen erliegen, — nothwendig ist.

Da nun eine andere Erfahrung besagt, daß der zwei Jahre hintereinander bepflanzte Boden mindestens 10 Jahre Ruhe bedarf, um sich zu erholen und zu abermaliger Bepflanzung geeignet zu sein, so geht hieraus hervor, daß der Grundbesitz einer Colonistenfamilie wenigstens einen Flächenraum von 100 preuß. Morgen umfassen muß. Bei kleinerem Grundbesitz wird der Colonist zu einer Methode der Bewirthschaftung gezwungen — zum Ausroden und zur Düngewirthschaft — die bei den localen Verhältnissen Capital, zehnfache Kraft und viel Zeit erfordert und die mit der leichten brasilianischen Methode des Pflanzungsbetriebes unter den obwaltenden Verhältnissen keinesfalls concurriren kann.

Ein Grundbesitz von der als unbedingt erforderlich bezeichneten Größe reicht aber eben nur zur Erhaltung des Lebens einer Colonistenfamilie hin; er gestattet einerseits noch nicht den Erwerb von Mitteln zur Verbesserung der meist höchst sorgenvollen Lage des Eingewanderten, die Abzahlung etwaiger Schulden der Ueberfahrt oder solcher, die auf dem Grundbesitz lasten; er gestattet ihm aber auch ferner nicht den Beginn einer billigen Viehwirthschaft, wie sie in Brasilien allgemein üblich und von den Verhältnissen bedingt wird. Zu dem Ende ist wenigstens ein Grundbesitz von 150 bis 200 preuß. Morgen erforderlich.

Die Vertheilung so großer Flächen widerspricht aber den Interessen der Privatcolonieunternehmer. Erstens sind diese ohne eine künstliche Zusammendrängung der Colonisten nicht im Stande, die Landpreise übermäßig in die Höhe zu schrauben, und zweitens vermögen sie dann auch nicht, die Colonisten in einem abhängigen feudalen Verhältniß, aus dem man trefflichen Nutzen zu ziehen weiß, zu erhalten.

Aus dieser kurzen Darlegung ersieht man, wie sich bei derartigen Privatunternehmungen die Interessen der verschiedenen Theile unversöhnlich gegenüber stehen, so daß sich daraus etwas Erkleckliches nicht entwickeln kann.

Fast scheint es, als wolle man darin in neuester Zeit eine Aenderung vornehmen; denn einmal heißt es im Relatorio vom Jahre 1861:

„Die Regierung begreift, daß die Zeit naht, da die freie Einwanderung wirksamer angezogen wird und da die Neigung vorherrscht, Brasilien aufzusuchen; ein Umstand, der uns einer directen Beeinflussung überhebt.

Man hat bereits beschlossen, die freien Einwanderer dadurch einzuladen, daß man ihnen die Garantien und die Vortheile gewährt, welche die Instructionen vom 18. November 1858 bezeichnen; dadurch wird man sie auffordern nach Brasilien zu kommen, sich in unserem Lande anzukaufen und auf den Regierungscolonien niederzulassen.“

Zweifellos wäre es ein großer Schritt vorwärts, wenn die brasilianische Regierung von der Anwerbung von Auswanderern abließe und wenn sie der nicht beeinflussten Entschließung des Einzelnen die Wahl des Ansiedelungspunktes im Reiche anheim stellte.

Die Regierung ist endlich auch zu der Ueberzeugung gelangt, daß die Privatcolonien keine Zukunft haben, sie sucht sie — die sogenannten Colonias auxilíadas — allmählich an sich

zu bringen; dieses Bestreben kann man nur billigen. Im Interesse der Colonisten und des Landes ist zu wünschen, daß dies durchgehends und möglichst bald geschehe. —

Es bleibt uns nun noch übrig, die angewandten Mittel der dritten Art der Ausbringung von Colonisten, die von den centralen und nördlichen Provinzen allein ausgeht, kurz zu erwähnen.

In dem Relatorio von 1861 beginnt der Abschnitt „Colonisation“ mit folgenden Worten:

„Es sei nun noch einiges über die durch Subsidien unterstützte Colonisation angeführt, die den Zweck haben soll, unserer Bodencultur und den vorhandenen landwirthschaftlichen Etablissements, welche von Seiten des Staates die größte Theilnahme und Hülfe sowie den größten Schutz verdienen, freie Arbeiter zuzuführen.

Kein Opfer darf zu groß sein, wenn es sich darum handelt, das Reich vor einem Verfall zu retten, der unvermeidlich ist, sobald aus Mangel an Arbeitern jene Etablissements nicht mehr bestehen können und mit ihnen die Production von Erzeugnissen aufhört, deren Ausfuhr dem Staate hauptsächlich die Mittel zu seiner Erhaltung bietet.

Ueber diese Frage, die für Brasilien von höchster Wichtigkeit ist, insofern von ihrer Lösung des Staates Zukunft und Größe, ja selbst das Fortbestehen der brasilianischen Gesellschaft abhängt, will ich schweigen, ebenso wie über die Begünstigungen und Resultate, die man von dem Eifer erwarten darf, mit welchem man jenem Uebel zu begegnen bestrebt sein wird.

Die Kaiserl. Regierung wartete dieser Lebensinteressen der brasilianischen Gesellschaft und des Staates, indem sie heilsame Bestimmungen dem zweiten Theil der Instruction vom 18. November 1858 anfügte, in der Absicht unseren Fazendeiros

Arbeiter (colonos trabalhadores) zuzuführen, welche von jeder Ueberfahrtschuld frei sind, indessen sich verpflichten für Tagelohn zu arbeiten.

Der Associação Central de Colonisação überließ man die Ausführung dieses Geschäftes. In ihrer Eigenschaft als Vermittlerin wird sie, wenn auch langsam, ihre Aufgabe erfüllen; denn die bereits früher angedeuteten Hindernisse, die sich den Absichten der Regierung, den Erfordernissen der Bodencultur und den Interessen der Colonisten entgegenstellen, häufen sich.

Die Vortheile, die die in jener Instruction vom 18. November 1858 enthaltenen Bestimmungen bieten, sind fast in allen Punkten in Deutschland und anderen Ländern anerkannt worden.

Die Resultate, die man aber mit ihnen erzielte, können durchaus nicht befriedigen.

Indessen bleibt zu hoffen, daß, wenn auch seit dem Erlaß derselben 1858 bis jetzt nur 130 Deutsche und 7 Franzosen engagirt wurden, die Hindernisse doch nach und nach schwinden werden. Unsererseits ist nebst Ausdauer eine Modification der Instruction, Aufhebung des Gesetzes vom 11. October 1857, die Ernennung eines Specialrichters zur Beilegung der Streitigkeiten, die in Folge von Contracten zwischen den Parteien entstehen, erforderlich und endlich die Bestellung eines Curators, welcher die Interessen der Colonisten zu vertreten hat.“

Das mehrfach erwähnte Reglement vom 18. November 1858 scheint der Erwähnung werth; so weit es uns vorliegt, sei es daher angeführt.

Es heißt da in der Einleitung: „Durch dieses Reglement, welches Instructionen über den Empfang, die Vertheilung und die Ansiedelung von Emigranten im Lande enthält, hat die Kaiserl. Regierung denselben Vortheile und Begünstigungen zu gewähren gedacht; und zwar nicht allein denjenigen, welche aus

eigenem Antriebe in den Häfen des Kaiserreiches ankommen und sich in den Regierungscolonien niederzulassen gedenken, indem sie sich daselbst ankaufen, sondern auch denjenigen, welche dreijährige Contracte auf Halbpacht, Tagelohn u. s. f. mit Fazendeiros und Lavradores eingehen.

Diese wichtige Maßregel hat zum Zweck, doppelten Interessen und vorhandenen Erfordernissen zu entsprechen; nämlich einmal die Einwanderung kleiner Grundbesitzer zu befördern, die, auf verschiedenen Punkten von Brasilien concentrirt, dann ihre Verwandten und Landsleute einladen, mit ihnen die gleichen Vortheile zu genießen; ein anderes Mal freie Arbeiter herbeizuschaffen, welche mit der Lohnarbeit auf den landwirthschaftlichen Etablissements beginnen und dann, wenn sie sich ein eigenes Vermögen gesammelt haben, dem Beispiel der ersteren folgen können.

Daher garantirt der 1. Artikel des genannten Reglements in den Clauseln 1, 2, 3 und 4 den freien Einwanderern den Landkauf zu 1 und $\frac{1}{2}$ real, je nach Qualität, bei sofortiger Bezahlung und zu dem Preis von $1\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{2}$ real bei späterer Bezahlung. In diesem letzteren Falle bleibt die Kaufsumme als Hypothek auf dem Grundstück stehen. Wird die Zahlung indeß vor den Terminen geleistet, so soll ein Abzug von 6 Proc. von der Kaufsumme stattfinden.

Nach den Clauseln 6 und 8 gewährt die Regierung, außer der freien Ueberfahrt für alle Kinder unter 12 Jahren, auch eine dergleichen dem Colonisten, dessen Familie mehr als 5 Personen zählt, und zwei demjenigen, dessen Familie aus mehr als 6 Personen besteht und der das verkaufte Land baar bezahlt.

Kraft der Clausel 9 ist allen Colonisten, welche zu der Classe derer gehören, die aus freiem Antriebe einwandern, der unentgeltliche Transport vom Ausschiffungspunkte bis zu ihrem neuen Wohnort gesichert.

Ferner verspricht die Regierung durch Clausel 10 auf jedem Landlot dem Colonisten ein provisorisches Unterkommen und ein Stück bereits abgeholztes Land, sowie im ersten Jahre die entsprechenden Sämereien und einige Hausthiere.

In der Clausel 11 wird erklärt, daß die erwähnten Begünstigungen nur den ersten 150 Familien, die sich auf einer Regierungscolonie niederlassen, gewährt werden sollen, und zwar denen, welche hier, verheirathet oder unverheirathet, thatsächlich ein landwirthschaftliches Etablissement anlegen.

Der Artikel 2 des Reglements, welcher auf die Aufbringung von freien Arbeitern hinwirkt, enthält ebenfalls mehrere Clauseln, von denen die wichtigsten folgende sind:

Clausel 7. Es steht den Colonisten frei, nach Ermessen Contracte abzuschließen, d. h. bei Vermietungen nur auf zwei Jahre, unter anderen Verhältnissen auf 5 Jahre.

Clausel 8. Nach Ablauf dieser Zeit bleibt den Colonisten die freie Entschließung ohne Berücksichtigung irgend welcher Schulden mit Ausnahme der, welche von der Lieferung von Kleidungsstücken und Nahrungsmitteln herrühren, soweit in den betreffenden Contracten etwas anderes nicht vorgesehen ist.

Clausel 10. Diese Contracte dürfen ohne besondere Genehmigung der Colonisten und der Bestätigung des Präsidenten der Associação Central nicht verändert werden.

Clausel 12. Die Auslagen der Unterbringung an den Auslieferungspunkten, sowie der Ueberführung nach den Fazenden laufen auf Rechnung der betreffenden Eigenthümer.

Clausel 15. Die Colonisten erhalten von den Fazendeiros, mit denen sie Contracte abgeschlossen haben, wie auch der Contract immer lauten möge, freie Wohnung, den nöthigen Unterhalt, Behandlung in Krankheitsfällen, Instrumente zur Arbeit und so viel als möglich Land zur eignen Anpflanzung, ohne indessen

Anspruch auf dessen Besitz zu haben oder auf eine Vergütung der Verbesserungen, die sie auf demselben vornehmen.

Clausel 20. Die Regierung gewährt außer der freien Ueberfahrt, von welcher Art. 2 handelt, den Verkauf von Land auf den Regierungscolonien nach Auswahl und nach den Bestimmungen, welche die Clauseln 1, 2, 3 und 4 des Artikel 1 aufzählt.

Die Summe, welche in jedem der 3 Jahre für die Bezahlung freier Ueberfahrten zu verausgaben ist, wird auf 300,000\$000 beschränkt, zugleich ist die Regierung ermächtigt, nach Clausel 3 jedem Fazendeiro oder Pflanze bis zu 80 Colonisten jedes Alters zu liefern, oder bis 100, wenn sich innerhalb eines Jahres keine weiteren Nachfragen finden.

Nach Clausel 16 hat der Fazendeiro Ansprüche an die Arbeit des Colonisten innerhalb der im Contract festgesetzten Dienstzeit. Für dieselbe ist ihm ein Lohn von 8\$000—12\$000 reis für einfache Handarbeiter auszusahlen; Handwerker haben Ansprüche auf höheren Lohn. Bei Minderjährigen sind die Contracte mit den Eltern, Vormündern oder in deren Abwesenheit mit dem Präsidenten der Associação Central nach den Bestimmungen der Clausel 9 abzuschließen.

Nach den Bestimmungen der Clauseln 13, 14, 17 und 18 sind die Fazendeiros verantwortlich für die Deckung der Kosten der Ueberfahrt u. s. f., welche die Colonisten auf ihre Veranlassung machten und welche unter den angegebenen Umständen durch sie hervorgerufen wurden.

Nach den Clauseln 1 und 2 des Artikel 2 sollen die Anträge enthalten: die Zahl der Individuen oder Familien, die gewünscht werden, die Nationalität, Profession der Colonisten, die Art der Arbeiten, welche man von ihnen fordert, und die Lage des Etablissements.

Schließlich schreibt Art. 3 des Reglements vor, daß alle Anträge an die Associação Central de Colonisação zu richten

sind, durch deren Vermittelung die Colonisten engagirt und bis nach dem nächsten Ausschiffungsort befördert werden*).

Alle diese Maßregeln, diese Bestrebungen, die auf die Aufbringung von Lohnarbeitern gerichtet sind, können nichts mit der Colonisation gemein haben, sie sollten daher auch nie unter dieser Firma auftreten, nie mit dieser Sache verwechselt werden, der sie empfindlich schaden.

Hat sich doch selbst ein brasilianischer Staatsmann, der in Rio Janeiro wie im Lande überhaupt hohes Ansehen genießt, bestimmt gegen dergleichen Werbungen ausgesprochen und, wie wir weiter oben wörtlich anführten, auf das Verwerfliche derselben hingewiesen. Noch weit kräftiger muß sie dann ein Europäer abfertigen.

Man muß dringend wünschen, daß kein Auswanderungslustiger auf dergleichen Bedingungen hin nach Brasilien ziehe; denn wenn es nur darauf ankommt, im Tagelohn das tägliche Brod zu verdienen, dadurch das menschliche Dasein zu erhalten, so bieten die gesetzlich geordneten Zustände Centraleuropa's und dessen Culturverhältnisse unter allen Umständen ungleich günstigere Bedingungen.

Alle die Nachtheile eines primitiven, dünn bevölkerten Landes, in welchem das *help your self* in allen Lagen des Lebens an den Menschen herantritt, alle die Entbehrungen und Entsagungen, die mit der Localisirung in einem solchen Lande verbunden sind, können gegenüber der Sicherheit der Person und des Eigenthums in der Heimath, gegenüber den geordneten Zuständen, welche unzählige geistige und materielle Vortheile bieten, nur dann

*) Dieselbe Geschichte wie in Nordamerika, wo die American Emigrant Company die amerikanischen Industriellen mit deutschen Lohnarbeitern versorgen will.

einigermaßen aufgewogen werden, wenn der Mittellose jenseits des Oceans freier, unabhängiger Besitzer ausreichenden Grund und Bodens zu werden vermag unter sicheren Garantien, daß sein erworbenener Besitz einst als schönes Erbtheil in die Hände seiner Kinder übergeht.

In Brasilien vereinigen sich diese mit anderen nöthigen Bedingungen der Existenz nur auf den Regierungscolonien, deren Vermessung aus neuerer Zeit datirt.

Die Grenze, die bei ihrer Wahl noch zu ziehen ist, bezeichnet ganz bestimmt das Klima. Nach unserem Dafürhalten liegt sie unter dem 25° südlicher Breite. Nordwärts über diesen Breitengrad hinaus soll im Allgemeinen der Deutsche nicht Ackerbaucolonien anlegen oder sich etwa gar zur Arbeit verdingen. Der centrale Theil des Continentes, der daselbst beginnt und an der Nordgrenze des sogenannten brasilianischen Hochlandes endet, ist den romanischen Stämmen allein zu überlassen. Zum Betrieb ihrer Plantagenwirthschaft mögen sie sich nach anderen als germanischen Kräften umsehen, wenn sie welche brauchen.

Die Methode daher weiter noch zu erörtern, mit Hülfe der man, neben der Colonisation durch freie Grundbesitzer Arbeiter herbeizuziehen hofft, die die Stelle der mangelnden Sklaven in Hinsicht der Arbeitsleistung auf den Fazendas der centralen oder tropischen und der Provinz S. Paulo ersetzen sollen, scheint überflüssig, nachdem in der Kürze bedingungslos dieses Bestreben der Vermehrung menschlicher Arbeitskräfte und alle dahin zielenden Maßregeln, soweit sie auf die Anwerbung Deutscher gerichtet sind, verurtheilt wurden.

Am Schlusse dieser Mittheilung noch humaner Bestimmungen gedenken zu können, welche auch in Brasilien im Interesse der Ueberfahrt freier Einwanderer erlassen wurden, ist uns angenehm.

Die kaiserliche Regierung hat in ihrem Eifer, die europäische Emigration nach Brasilien zu leiten, die hohe Nothwendigkeit erkannt, das Geschick der Einwanderer während der Ueberfahrt möglichst günstig zu gestalten und in Folge dessen am 1. Mai 1851 ein bezügliches Reglement erlassen.

Mit dessen Veröffentlichung will sie einen Beweis der theilnehmenden Gefinnung geben, die sie für die Einwanderer hegt, sie will ihre Sorge für die wahren Interessen der Colonisation bethätigen, die ja hauptsächlich von der Summe der Garantien, Begünstigungen und dem Schutze abhängt, die man denjenigen angedeihen läßt, die umringt von Entbehrungen, verfolgt vom Unglück sich geneigt zeigen, nach Brasilien auszuwandern, um daselbst für sich und ihre Familie eine glücklichere Zukunft zu gründen.

Bergünstigungen, welche die Regierung den freiwillig in brasilianischen Häfen ankommenden Einwanderern, die sich auf den Regierungscolonien niederlassen wollen, bewilligt.

1.

Die Colonisten werden als frei von jeder Schuldpflicht der Regierung gegenüber betrachtet*).

2.

Den Einwanderern steht es daher, sobald sie in Rio de Janeiro angekommen sind, gänzlich frei, irgend welcher Bestimmung zu folgen und sich, wie es ihnen beliebt, auf ihre eigenen Kosten ohne das geringste Hinderniß von Seiten der Regierung zu etabliren, aber auch ohne Anspruch auf Unterstützungen und

*) Es bezieht sich das auf den Beitrag, welchen die Kaiserl. Regierung, in der Absicht den Passagepreis für Colonisten zu ermäßigen, in der Höhe von 27—32 Thlr. pro Kopf für Erwachsene von 10—45 Jahren und in der Höhe von 23—27 Thlr. für Kinder von 1—10 Jahren zahlt.

pecuniären Beistand oder auf irgend welche der unten bezeichneten Begünstigungen von Seiten derselben.

3.

Diejenigen aber, welche binnen 24 Stunden am Bord der Schiffe, die sie hierher geführt haben, erklären, nach irgend einer der Regierungscolonien gehen, Land kaufen und sich auf demselben als kleine Eigenthümer niederlassen zu wollen, werden folgende Vergünstigungen genießen:

§ 1. Sie werden in der Herberge auf der Insel Bom Jesus aufgenommen und dort unentgeltlich auf Kosten der Regierung ernährt und in ihren Krankheiten gepflegt, bis sie sich nach der Provinz und Colonie, die sie zu ihrer Ansiedelung gewählt haben, begeben können.

Diejenigen aber, die nicht nach den Colonien gehen wollen, können, wenn sie es wünschen, auch in der Herberge auf der Insel aufgenommen werden, müssen aber die Kosten, die auflaufen, selbst tragen.

Die Regierungscolonien, die zur Verfügung der Colonisten gestellt werden, sind die der Provinzen Espiritu Santo, Minas geraes, St. Catharina und Paraná.

§ 2. Die Colonisten werden sammt Gepäck, nach irgend einer der erwähnten Colonien, mit möglichst geringem Aufenthalt unentgeltlich transportirt.

§ 3. Nach ihrer Ankunft in Rio de Janeiro und während sie sich am Bord oder auf der Insel Bom Jesus aufhalten, um das Dampfboot, welches sie nach ihrem Bestimmungsort führen soll, zu erwarten, bleibt es ihnen unbenommen, sich mit den diplomatischen Agenten und den Consuln ihrer Nationen, sowie auch mit irgend anderen Personen in Verbindung zu setzen.

Die Centralcolonisationsgesellschaft wird ihnen die Mittel, die sie dazu zur Verfügung hat, um die Einwanderer von der

Insel nach der Stadt zu führen, an den zu diesen Zwecken bezeichneten Tagen bieten.

Außer den Tagen und an den Stunden, die nicht dazu bezeichnet sind, können die Einwanderer indessen auf ihre eigenen Kosten nach der Stadt kommen, wann und wie sie wollen.

§ 4. Auf der Colonie, für die sie sich bestimmen, werden sie aufgenommen und vorläufig untergebracht, so lange, bis sie sich auf ihren respectiven Grundstücken eingerichtet haben.

§ 5. Als Grundstück werden sie ein Areal von 125000 Quadrat-Klaftern oder, wenn sie es vorziehen, die Hälfte dieser Oberfläche für 3 realen die Quadrat-Klafter erhalten. Der Kaufpreis muß in 4 gleichen Terminen, von dem 2. Jahre ihrer Ansiedelung an gerechnet, am Ende des 6. Jahres abgezahlt sein.

Die mehr als 18 Jahre alten Söhne haben Ansprüche auf gleiche Grundstücke unter denselben Bedingungen, wenn die Oberhäupter der Familien, zu denen sie gehören, diese geltend machen.

§ 6. Die Grundstücke werden, nachdem sie gemessen und bezeichnet, sowie mit einem vorläufigen Hause von hinreichender Größe für eine Familie versehen sind und nachdem eine Oberfläche von 1000 Quadrat-Klaftern Wald niedergeschlagen worden ist, den Einwanderern übergeben.

§ 7. Als Vorschuß empfangen diese die nothwendigsten Ackerwerkzeuge, die Sämereien für ihre ersten Pflanzungen, sowie auch die Nahrung während 6 Monaten, wenn sie keine Mittel zum Lebensunterhalt haben und es auf der Colonie an öffentlicher oder Privatarbeit mangelt, mit welcher sie sich beschäftigen könnten, um ihren Lebensunterhalt zu verdienen.

Es wird ausdrücklich erklärt, daß der Vorschuß der täglichen Unterstützungen in Geld oder natura am Ende der 6 Monate oder selbst früher, sobald die Einwanderer die nöthigen Mittel

haben, um solchen Beistandes zu entbehren, oder wenn sie sich nicht mit der Bebauung der ihnen angewiesenen Länder beschäftigen, gänzlich aufhört.

4.

Die Colonisten können am Ende des zweiten Jahres Bürger werden, und sind in diesem Falle vom Militärdienste frei, müssen sich dann aber nach dem 17. Artikel des Gesetzes vom 18. September 1850 in die Bürgergarde der Gemeinde einreihen.

Drittes Directorium der Kanzlei des Ackerbaues, des Handels und der öffentlichen Arbeiten, am 23. November 1861.

Neuerdings ist auch eine Commission in Rio de Janeiro zusammengetreten, welche die Interessen der Einwanderer wahren soll; in ihr führt der Director der Repartição geral das terras publicas den Vorsitz. Sie besteht noch aus folgenden Mitgliedern: 1) dem Generalstabsarzt der Flotte, 2) demzolldirector, 3) dem Hafencapitain und 4) dem Generalauditeur der Marine.

Die Consuln, sowie die Präsidenten der fremden wohlthätigen Gesellschaften sind eingeladen, sich als beratende Mitglieder derselben anzuschließen. —

Die bürgerlichen Rechte der Einwanderer und die Religionsgesetze, die in den vorhergehenden Capiteln als der freien deutschen Einwanderung hinderlich bezeichnet wurden, haben in neuester Zeit einige Abänderungen erfahren, die wir nicht unterlassen wollen, hier mit anzuführen.

Die Naturalisation gewährt allerdings noch immer nur den einfachen Besitz bürgerlicher Rechte mit Ausschluß der Möglichkeit berufen werden zu können:

- 1) zum Regenten des Kaiserreichs,
- 2) zum Staatsminister und zum höheren Staatsbeamten überhaupt,

- 3) zum Deputirten des Reichsparlaments und zum Senator,
- 4) zum Provinzialdeputirten.

Dennoch ist selbst die Erlangung des Naturalisationspatentes mit einigen Schwierigkeiten verknüpft. Der Einwanderer muß zu dem Ende nachweisen:

- 1) daß er 21 Jahr alt ist,
- 2) daß er sich im Besitze der bürgerlichen Rechte des Landes befindet, welches er verlassen hat.
- 3) Er muß vor der Municipalkammer angeben, welchen Glauben er bekennet und wo er geboren ist; ferner muß er erklären, daß er bereits 2 Jahre in Brasilien lebte und sich daselbst dauernd niederlassen will.

Die Vortheile, die den Einwanderern aus der Naturalisation erwachsen, bestehen darin, daß dieselben die Befähigung erlangen, eine Gemeinde zu bilden, den Gemeinderath zu wählen, in denselben gewählt zu werden, sowie in der Berechtigung, über sonstige Gemeindefachen selbst beschließen zu dürfen. Dagegen ist der Naturalisirte gezwungen, in die Reserve der Nationalgarde seines Districtes einzutreten.

Zur Regelung des Civilstandes der von Fremden im Kaiserreich geborenen Kinder wurde 1860 folgendes Gesetz erlassen:

Art. 1. Das Gesetz, welches in Brasilien den Civilstand der daselbst (nicht im Dienste ihrer Nation) sich aufhaltenden Fremden regelt, kann auch auf den Civilstand der von diesen Fremden im Kaiserreich geborenen Kinder Anwendung finden, aber nur während der Minderjährigkeit und ohne Beeinträchtigung der durch Art. 6 der Verfassung anerkannten Nationalität. Sobald diese Kinder majorenn sind, treten sie in die Rechte brasilianischer Staatsbürger ein und sind gehalten, den respectiven Verpflichtungen nachzukommen, die in der Constitution genannt sind.

Art. 2. Die Fremde, welche einen Brasilianer heirathet, folgt der Nationalität des Vatten und gleicherweise folgt die Brasilianerin, die einen Fremden heirathet, der Nationalität des letzteren. Wird die Brasilianerin Wittwe, so erhält sie ihre brasilianische Nationalität wieder, sobald sie erklärt, daß sie ihren Aufenthalt im Kaiserreiche dauernd nehmen will.

Art. 8. Die gegenstehenden Bestimmungen sind aufgehoben.

Was die bezüglich der religiösen Gesetze betrifft, so ist hervorzuheben, daß die Verfassung in formellster Weise eine allein gültige Staatsreligion anerkennt.

Im Artikel 5 heißt es: „Die römisch-katholische Religion ist die herrschende Religion im Lande, der kaiserliche Thronfolger hat, nach dem Eintritt in das 15. Lebensjahr, die Verfassung sowie die Aufrechterhaltung der katholischen Religion zu beschwören. Allen anderen Religionen soll ihr häuslicher Gottesdienst und die Abhaltung desselben in dazu bestimmten Häusern, die jedoch äußerlich keine Kirchenform haben, gestattet sein.“

Es darf aber nicht unerwähnt bleiben, daß die kaiserliche Regierung die ausgedehnteste Toleranz übt, ja sie geht so weit, auf einzelnen deutschen Colonien aus Staatsmitteln protestantische Kirchen zu erbauen und Pfarrer derselben Confession zu besolden.

In der Zwei-Brüder-Picade, in der sogenannten Baum-schneiz, der Colonie São Leopoldo, wohnten wir während der Weihnachtsfeiertage dem Gottesdienste in einer protestantischen Kirche bei. Das Gotteshaus glich dem 300—400 Schritte davon gelegenen katholischen Kirchlein durchaus, und von den Thürmchen beider schallten die Glockentöne feierlich in das Land hinaus.

Dieses eine Beispiel, dem wir noch zahlreiche andere zufügen könnten, mag zeigen, welche Verwandtniß es mit den

kirchlichen Gesetzen hat und wie dieselben in Brasilien zur Geltung gebracht werden.

Indessen kann solche Toleranz allerdings noch nicht befriedigen, vielmehr ist die Gewährung bestimmter Garantien dringend zu wünschen, wenigstens die der vollen Gültigkeit akatholischer Kirchenacte.

Wie bemerkt, scheint man auch brasilianischerseits diese Nothwendigkeit erkannt zu haben. Im Jahre 1861 brachte die Regierung den Gesetzentwurf bezüglich der Legalität nicht katholischer Ehen mit den Abänderungen, die die Deputirtenkammer im vorhergehenden Jahre gemacht hatte, im Senat auf die Tagesordnung; derselbe nahm ihn nach kurzer Debatte an.

In der Absicht der Kaiserl. brasilianischen Regierung lag es damals, zugleich mit Bestimmungen über die Mischehen zu erlassen, doch konnte dies nicht so leicht geschehen, weil der Papst in diesen Angelegenheiten mit zu reden hat.

Art. 1. Die bürgerlichen Wirkungen der Ehen werden, den Gesetzen des Kaiserreichs gemäß, ausgedehnt:

- § 1. Auf die Ehen der Religionen die verschieden sind von der des Staates, jedoch vollzogen nach den betreffenden religiösen Gebräuchen und Gesetzen.
- § 2. Auf die Ehen von Personen, welche sich zu einer von der des Staates verschiedenen Religion bekennen, aber nach den Gebräuchen oder Vorschriften der respectiven Religionen vor der Publication des gegenwärtigen Gesetzes innerhalb des Kaiserreichs vollzogen worden sind, wie aus Certificaten, in welchen die Feier des religiösen Actes documentirt wird, nachzuweisen ist.
- § 3. Auf die Ehen von Personen, welche sich zu einer von der Staatsreligion verschiedenen bekennen und seit dem Datum des Erlasses des gegenwärtigen

Gesetzes innerhalb des Kaiserreiches nach den Vorschriften vollzogen worden sind, welche die respective Religion vorschreibt, vorausgesetzt daß der religiöse Act in der Form vollzogen ist, welche das Reglement bestimmt, und daß dies aus dem Register nachgewiesen werden kann.

- § 4. Sowohl die Ehen, von welchen der § 2 handelt, sowie die in vorstehendem § bezeichneten, können nur dann die Wohlthaten dieses Gesetzes genießen, wenn sich den Contrahenten ein Hinderniß nicht entgegenstellt, welches nach den im Kaiserreich in Kraft bestehenden Gesetzen, soweit dieselben hierauf anwendbar, die katholische Ehe verhindert.

Art. 2. Die Regierung wird ein Reglement erlassen, über ein anzulegendes Register und den zu führenden Nachweis über dergleichen Ehen, sowie über die Geburten und Sterbefälle von Personen, welche sich nicht zur katholischen Religion bekennen. Dieses Reglement wird auch die Bedingungen nennen, die erforderlich sind, damit die Geistlichen der geduldeten Religionen Acte ausüben können, welche bürgerliche Wirkungen haben.

Art. 3. Die dem entgegenstehenden Bedingungen sind aufgehoben.

Am 17. April erschien das kaiserliche Decret zu diesem Gesetze; dasselbe enthält in vier Capiteln in der Hauptsache nur die Art und Weise, wie die Registrirung der Ehen, Geburten und Sterbefälle geschehen soll.

Die hauptsächlichsten Einwendungen, welche von Seiten der protestantischen Bevölkerung in Brasilien, die die Hauptmasse der Katholiken bildet, gegen dieses Gesetz gemacht werden, sind folgende:

Das Decret wie das Gesetz vom 11. September 1861 schützt die Protestanten nicht vor der Bigamie, vergebens hat man gehofft, daß eine gesetzliche Bestimmung in dieser Richtung erlassen werden würde. Wenn eine Person, die bereits nach den Vorschriften, wie sie in dem bezüglichen Gesetz gegeben sind, verheirathet ist, sich ein zweites Mal verheirathet, ohne daß vorher der erste Ehepact aufgehoben worden, so ist nur eine der beiden Personen, welche sich das Verbrechen der Bigamie hat zu Schulden kommen lassen, nach dem Criminalrecht strafbar. Ferner enthält der Artikel 17 des mehr erwähnten Decrets folgende Bestimmung: „Es ist Sache der Centralregierung durch den Minister des Innern und durch die Präsidenten der Provinzen die Dispensation in solchen Fällen zu ertheilen, in denen der Schließung einer katholischen Ehe kein Hinderniß entgegenstehen würde.“

Nun ist aber allbekannt, daß die Umstände, welche protestantische Ehen verbieten können, meist abweichend sind von denen, welche ein Hinderniß bilden für katholische Ehen; dennoch scheint es nach dem Decret, als ob die Protestanten gezwungen sein sollten, Dispensation für Umstände zu erkaufen, welche für katholische Ehen ein Hinderniß bilden.

Weiter heißt es: „die Aufgebote müssen 3 Sonntage hintereinander vor der Trauung geschehen.“

In Brasilien, wo es verhältnißmäßig wenig protestantische Geistliche giebt, die sich auf ihren Reisen sehr oft nur in der Lage befinden, den ehelichen Verbindungen ihren Segen zu ertheilen, dann aber wieder weiter ziehen, scheint diese Bestimmung nicht angebracht. Kommt es doch in diesem Lande häufig vor, daß die nicht katholischen Colonisten in Gegenden wohnen, wo es gar keine Geistlichen giebt, sie sind daher oft gezwungen, entweder vor dem Director der Colonie, oder vor irgend einem Beamten eine Civilehe abzuschließen und so eine Zeit lang fort-

zuleben, bis zufällig einmal ein protestantischer Geistlicher den Ort passirt.

Um deswillen wäre es wünschenswerth gewesen, das Gesetz hätte weniger strenge Grenzen gezogen; schon im Interesse der Moral wäre das dringend zu befürworten.

Besonders aber deswegen ist das Gesetz als unvollkommen zu bezeichnen, weil es den Bestand protestantischer Ehen nicht vollkommen sicher stellt. —

Hat man indessen diese Abänderungen gleichsam aus freien Stücken gemacht, so darf wohl angenommen werden, daß Bemerkungen und Wünsche ähnlicher Art von 2—300,000 Deutschen, die sich zusammengehalten in einer der Sübprovinzen ansiedelten, öffentlich ausgesprochen, von dem Parlament des Reiches nicht unbeachtet bleiben würden.

Daher sind denn auch unter der Voraussetzung einer Masseneinwanderung in Sübbrasilien diese Gesetze als ein erhebliches Hinderniß einer deutschen Colonisation nicht zu betrachten.

Anders verhält sich das mit den Agrarverhältnissen; sie bereiten, wie gesagt, in vielen Theilen des Reiches dem guten Fortgang der Colonisation große Schwierigkeiten. In den Sübprovinzen, die wir mit den süblich angrenzenden Platastaaten für eine freie deutsche Einwanderung allein im Auge haben, ist das nicht der Fall; da sind, wie wir zeigten, vielfach in günstiger Lage devolute und vermessene Ländereien vorhanden. (Siehe unsere Karte der deutschen Colonien und der vermessenen Ländereien im nörblichen Theil der brasilianischen Provinz São Pedro do Rio Grande do Sul u. s. w.). Ihre Zahl kann nur wachsen, das Angebot des Grund und Bodens sich allein vermehren mit der Zunahme der Bevölkerung an Seelenzahl und Intelligenz.

— 2 —

II. Theil.

Die
physikalischen Verhältnisse
der
Länder zwischen dem 25° und $30^{\circ} 30'$ der Südbreite
und
ihre Bedeutung für die Colonisation.

1911

1912

1913

1914

1915

1916

1.

Oberflächengestalt — technisch wichtige Mineralien — Gangbarkeit.

Die Oberfläche der brasilianischen Länder zwischen dem 25° und 30° 30' der Südbreite, welche etwa 8000 geogr. D.=Meilen umfaßt, ist in zwei große natürliche Abschnitte getheilt, in ein Hochland und in ein Tiefland. Da, wo sich diese großen Terrains begrenzen, liegt ein mehr oder minder breites Randgebirge.

Die Fortsetzung des ausgedehnten centralbrasilischen Plateaus, das sich über einen Raum von 25,500 D.=Meilen erstreckt, reicht hinab bis in die besprochenen Gebiete, bis zu dem 29° südlicher Breite, und bildet das Hochland. Nahe an die Ostküste herantretend, erhebt es sich mehrfach bis zu einer absoluten Höhe von 4000 Fuß. Als sanftgeneigte schiefe Ebene senkt es sich allmählich nach West und Südwest. Ganz im Gegensatz zu den Niveauverhältnissen anderer Continente findet man demnach im südlichen Südamerika eine ausgedehnte Abdachung, die sich von der Meeresküste nach den centralen Theilen des Continentes erstreckt; eine plastische Landgestaltung, die auf den Gang der Cultur einen erheblichen Einfluß ausüben wird.

Das Hochland mit seiner sehr sanften westlichen Abdachung scheint zunächst entstanden zu sein durch einen Aufbau krystallinischer Gebirgsmassen längs der Ostküste des heutigen Continentes. An der Westküste von Südamerika hat augenscheinlich ein ähn-

licher aber weit großartigerer Vorgang stattgefunden, so daß der Raum, der zwischen beiden Erhebungen lag, von zwei Seiten eingefasst wurde, ähnlich so, wie das heute noch der Fall ist am amerikanischen Mittelmeer. Die Ablagerungen, die den südlichen Rand, sowie auch die westliche Abdachung des Hochlandes bilden, mögen auf diese Weise begünstigt worden sein. Das Aufsteigen von Trappmassen, die besonders am Südrande des Hochlandes in großer Ausdehnung zu bemerken sind, gestaltete außerdem noch früher oder später die Oberfläche dieser Länder um.

Von den höchsten Erhebungen der Serra der Küste, die aus einem Gewirr krystallinischer Gebirgsmassen emporragen, sowie von den Serren von Esperança und Espigão erstrecken sich nach allen Himmelsrichtungen Aeste und Zweige, die sich aber in ihren Profilen wesentlich von einander unterscheiden; bald erscheinen sie als gegliederte Bergketten, bald als scharfe ununterbrochene Berg-
rücken und dann wieder als lange Bergwellen. Diejenigen, die mit der Küste parallel laufen, bilden einen zusammenhängenden Gebirgswall, die sogenannte Serra geral oder Serra do Mar, den Ostrand des Hochlandes, dessen absolute Erhebung von Süd nach Nord zu-, dessen Steilheit aber abnimmt. In seinem südlichen Verlaufe erscheint dieser Ostrand, auf einer Länge von circa 10 Meilen, als senkrechte Mauer. Im Norden fällt er mit erstiegbaren Hängen nach der Meeresküste ab. Im Süden markirt sich ferner die Gräte diesesalles durch eine sanftgewellte Linie, so daß die landeinwärts liegenden begrastten Hügelreihen des Hochlandes von der Küste aus sichtbar bleiben; im Norden wird sie hingegen gebildet von Hörnern, Nadeln und Kuppen, die das Hochland gleichsam umhegen.

Das groteske Massiv dieses Randgebirges, die Serra von Boa Vista, besteht aus Flöggesteinen, die auf einer krystallinischen Unterlage ruhen. Sie schiebt ihre Füße als scharfe Rücken mit schroffen Seitenabfällen fächerartig hinaus in's Küstentiefland,

bis an die Fluthen des Meeres; hier und da senken sie sich auch unter dessen Wasserfläche hinab, um in einiger Entfernung vom Festlande als Inseln wieder aufzutauken. Dem verdankt der kleine Archipel vor der Mitte der Küste von S. Catharina, das langgestreckte Eiland gleichen Namens, sowie fast der ganze geschweifte Ostsaum des Festlandes seine Entstehung.

Einige der östlichen Ausläufer der Serra sind an ihren Endpunkten umlagert von farbigen Sandsteinen, so z. B. am Tubarão und am Itajahy in der Colonie Blumenau. Die nordöstlichen Rücken sind bedeckt mit Steinschutt und Trappgeschieben, ihre Seitenabfälle mit rostbraunem Schwemmland.

In der Serra von Boa Vista ist der vom Oberlaufe des Cubatao und vom Aguas caldas eingeschlossene sogenannte Serro Taboleiro besonders auffallend. Am Fuße dieses schon durch seine fleischrothe Farbe ausgezeichneten Felsens, welcher aus einem Rücken krystallinischer Schiefergesteine emporragt, als wenn er sie durchbrochen habe, finden sich warme Quellen von heilkräftiger Wirkung. Die, welche an der Straße nach Lages am nördlichen Fuße des beschriebenen felsigen Rückens liegen, hatten bei einer Lufttemperatur von $+17^{\circ}$ R. eine Wasserwärme von $+29,5^{\circ}$ R. Das Quellwasser rinnt über eine kleine Wiese, die kaum irgend welche nennenswerthe Höhe über dem Meerespiegel haben kann, es ist hell, hat aber einen leichten Schwefelgeschmack. Eine andere warme Quelle findet man am Ostfuße der genannten Erhebung in dem Thale, durch das der Aguas caldas fließt; sie ist überbaut und wird häufig von Kranken besucht. Ferner ist unter fast gleicher westlicher Länge, 12 Leguas südlich am Tubarão, noch eine dritte warme Quelle zu nennen, die unter Granitfelsen hervorsprudelt; sie soll eine Temperatur haben von $+26^{\circ}$ R.

Ihr gegenüber, am rechten Ufer desselben Flusses, finden sich Bänke farbiger Sandsteine, wechselnd mit mineralischen Brennstoffen, die man geneigt ist für Steinkohle anzusehen.

Vasconcellos, ein portugiesischer Mineralog, welcher die Kohlenflöze in der Nähe des Jacuhy in Rio Grande untersucht hat, meint, die Formation am Tubarao in der Provinz S. Catharina stimme nach Dr. Perigot's und van Lede's Beschreibungen vollkommen mit jener überein. Er spricht die Ansicht aus, alle mineralischen Brennstoffe, die man bis jetzt in Südbrazilien gefunden habe, sowie die mit ihnen vorkommenden farbigen Sandsteine, seien entweder ein Glied der Kreide- oder der Tertiärgruppe.

Die schmalen felsigen Rücken, welche in excentrischen Bögen die Bai von Paranagua umschließen, und zwar von West nach Ost in abnehmender absoluter Erhebung, werden vorwiegend von Granit und Gneiß gebildet.

Ueber das südliche Hochland erstrecken sich lange Erdwellen, mit niedrigen unbestimmten Profilen, sogenannte Cochilhen, die sich auch jenseits des Gebirges im tieferen Lande fortsetzen. Ihre vielfach übereinstimmende N.N.O. S.W. Richtung ist von Darwin in der Banda Oriental, von Barchapp in der Serra von Tandil und von Vasconcellos im südlichen und westlichen Rio Grande beobachtet worden. Man fand sie allenthalben vorwiegend gebildet aus krystallinischen Gesteinen. Nicht nur die angeführte Richtung, die an den Fundamentalgebirgen in verschiedenen sehr entfernten Theilen des Continentes bemerkt worden ist, verfolgen die Cochilhen, sondern sie breiten sich in diesen Theilen Brasiliens nach allen Strichen der westlichen Halbe der Windrose fächerartig aus.

Zwischen dem 29° und 30° der Südbreite spaltet sich der Südrand des Hochlandes in zahlreiche Gebirgszungen, mit steilen Gehängen, die sich, außerordentlich verästelt, in's tiefere Land senken. Im Osten nahe der Küste sind diese Gebirgsglieder hoch und steil, im Westen niedrig und flach.

Man hat es hier mit einer ausgedehnten Ablagerung farbiger Sandsteine zu thun, bedeckt mit Schuttmassen und Geschieben, durchsetzt von Trappen, die Vasconcellos untersuchte und in

seiner *Memoria geologica sobre os terrenos de Curral-alto e serro do roque* beschreibt. Das dunkelfarbige, fast dichte Gestein soll nach Vasconcellos aus Albit und Amphibolit bestehen. Nach der Verwitterung wird es ockergelb, erdig und läßt sich leicht zwischen den Fingern zerreiben.

Die ei- und kugelrunden Geschiebe, die in so großer Menge am Fuße des Gebirges, besonders in der Nähe von Rio Parbo, ferner in den Thälern und auch auf dem Hochlande, in dem sehr durchschnittenen Theile vorkommen, der vom Oberlauf des Jacuhy und vom Serrarande eingeschlossen wird, ruhen meist eingebettet in dem rothen Lehm in Nestern die gebildet werden von Riesel Erde.

Der Gebirgsstreifen, mit dem das Hochland an das Tiefland grenzt, macht den Eindruck, als sei da die Erdrinde an vielen Punkten aufgebrochen und durch Eruptivgesteine ausgefüllt worden. Diese Vermuthung liegt allerdings nahe bei der Menge der Trappgänge, welche die zerklüftete Ostwestlinie des Hochlandes durchsetzen und deren Spalten ausfüllen, sowie bei dem sonstigen isolirten Auftreten der ersteren.

Sellow meint, der Sandstein der Serra gehöre der Tertiärformation an, Vasconcellos, der kleine Stücken vertieftesten Holzes in dem feldspathreichen Sandstein fand, ist der Ansicht, derselbe könne nicht älter sein als die jüngsten Schichten der Secundärgruppen. D'Orbigny fand einen sehr ähnlichen Sandstein in Chiquitos, wie auch in Matto Grosso und anderen Theilen des südlichen Südamerika, den er für älter als die Tertiärformation am Plata hält. Der mehrfach genannte portugiesische Mineralog führt aber, auf Localbeobachtungen gestützt, weiter noch an, daß aller Grund vorhanden sei anzunehmen, daß die Trapperuptionen nach der Bildung der farbigen Sandsteine von Rio Grande erfolgten.

Während im Osten auf den höchsten Punkten des Gebirgsrandes, am Caby und Taquary, die Trappgänge in erstaunlicher Masse auftreten, meist als fargdeckelähnliche Hüden, mit sehr steilen Gehängen, die sich terrassenartig aufbauen, nimmt ihre Zahl in westlicher Richtung bedeutend ab. Einige 70 bis 80 Meilen im Innern erscheinen diese Erhebungen schließlich nur noch hier und da auf den Rändern der niedrigen Sandsteinplateaus, am Fuße der Serra oder auf dem Hügellande zwischen Jaguary und Itu. Sie folgen in diesen westlichen Gegenden als vereinzelte Berge mit auffallend zopfigen Contouren, coulissenartig angeordnet, auch noch im Tieflande den Richtungen der Hauptthäler und Mulden, welche die Cochillen bilden, nehmen aber nach und nach ab an Umfang und Höhe. Das häufige paarweise Auftreten solcher vorgeschobener pyramidaler und glockenförmiger Erhebungen ist merkwürdig. (Siehe die nebenstehende Ansicht der Gegend an dem linken Jaguaryufer in Rio Grande W N W. von der Estancia Claudino Joaquim José.). Oft findet man im Tieflande unweit des Serrarandes neben einem Berge der ersteren Form einen kleineren Regelberg, gleichsam als habe der Stoff und die Kraft gemangelt zu einer ebenbürtigen Gestaltung.

Ist diese Abnahme der Gänge von Ost nach West einer vorwiegend östlichen Lage der vulkanischen Centren zuzuschreiben, oder hat die Diluvialfluth, welche die westliche Abdachung und das südliche Tiefland von Südamerika wahrscheinlich länger bedeckte, die westlichen Trappmassen zerstört? Für die Beantwortung dieser Fragen sind die Auswaschungen, welche in der Serra von Iguazupaga nahe bei S. Francisco im westlichen Theile der Provinz Rio Grande stattgefunden haben, beachtenswerth. An den Rändern des niedrigen Sandsteinplateaus, welches sich aus dem Tieflande erhebt, bemerkt man deutlich mehrfache Spuren der zerstörenden Einwirkung einer Fluth. Auf dem Plateau stehen, getrennt durch Abstände von mehreren hundert Schritt, Sandsteinjäulen von



4—5 Fuß Durchmesser und 5—7 Fuß Höhe, deren Ranten abgestumpft sind. Feiner weißer und farbiger Sand bedeckt in beträchtlicher Menge die sterile Fläche. Weißer Sand hat sich in gleicher Weise am Fuß der Sandsteinwände dieses wenig erhabenen Plateaus derart angehäuft, daß es den Pferden schwer wird vorwärts zu schreiten. Weiter nach Westen verschwindet nach und nach, je mehr man sich dem Ufer des Uruguay nähert, der felsige Boden, die Oberfläche ist mehr nivellirt. Massen rostrothen Lehms bilden da die oberste Schicht des Bodens, die zwischen dem Yjuhy und Camacuam von Quarzgeschieben dicht bedeckt ist.

Die Einförmigkeit der Oberfläche des tieferen Landes und der westlichen Abdachung des Hochlandes, das vereinzelte Auftreten der trappischen Erhebungen, die Anhäufung der genannten Stoffe: des eisenschüssigen Lehms, der Quarzgeschiebe und der vertiefteten Hölzer in demselben, alle diese Umstände lassen sich bei der Annahme einer Diluvialfluth leicht erklären.

Das aufgelöste und verwitterte Gestein der zerstörten Trappgänge mag das Material zu dem Schwemmland an den Ufern des Uruguay und Paraná geboten haben; vielleicht bildet dasselbe sogar den Hauptbestandtheil der ausgedehnten Pampasformation. Basconcellos sagt auch, es sei viel Grund vorhanden, die plutonischen Gebilde für älter zu halten, als die Tertiärformation. Die östlichen Theile des Hochlandes scheinen von dieser Fluth weniger berührt worden zu sein, wenigstens wird die Bodendecke an mehreren Punkten dieser Gegenden nur von einer sehr dünnen Ackerkrume, oft auch nur von Grundschutt gebildet; dasselbe ist in einzelnen, besonders den höher gelegenen Gegenden des östlicheren tiefen Landes der Fall. Damit mag auch die sehr wechselnde Fruchtbarkeit des Bodens zusammenhängen, die sich in der auffallend regelmäßigen Vertheilung des activen und passiven Pflanzenwuchses ausdrückt. Ueberall da, wo verwitterte Trappmassen vorhanden sind, tritt das vegetabilische Leben weit kräfti-

ger auf, wie in den Sandsteingegenden und wie da, wo der Gneiß nur von einer dünnen Lehmkruste bedeckt wird. Im Verlauf dieser Besprechung kommen wir auf diesen Gegenstand zurück. —

Technisch wichtig ist zunächst der außerordentlich verbreitete Sandstein der westlichen Abdachung und des Südrandes des Hochlandes. Er ist von sehr verschiedener Farbe und Härte. Das gelbe, eisenchüssige Gestein, welches zwischen Djuhy und Piratiny gebrochen wird, bietet ein besonders gutes Baumaterial; es besißt einen sehr hohen Grad von Dauerhaftigkeit. Von den Jesuiten ist dieser Sandstein mehrfach zu großen Bauten in S. Nicolao und in S. Miguel verwendet worden. Das zwischen beiden Reductionen gelegene S. Luiz ist von Quadersandstein erbaut. Der grobkörnigere weiße und der feinkörnigere rosen- und rostrothe Sandstein der östlicheren Serra scheint den Einwirkungen der Witterung sehr zu unterliegen. Ein dauerhafteres, weit härteres Baumaterial ist für diese Gegenden der Granit und Syenit von Porto-Alegre und vom rechten Jacuhy-Ufer.

Die Trappe und Geschiebe dürften als Schotter beim Straßenbau eine entsprechende Verwendung finden.

Die bandstreifigen Jaspise und Chalcedone, die als Ausfüllungen von Hohlräumen und auch als Kluftausfüllungen in den Trappgesteinen vorkommen, sowie in den rothen Lehm eingebettet, über das Hoch- und Tiefland weitverstreut, bilden seit einer Reihe von Jahren einen gesuchten Handelsartikel. Ganze Schiffsladungen dieser Halbedelsteine hat man nach Europa ausgeführt. In besonderer Schönheit findet man sie in der Serra von Tres Forquilha und auf den Theilen des Hochlandes und Gebirges, welche der Jacuhy und Taquary begrenzt. Amethyste und Bergkrystalle giebt es in reicher Menge, und zwar sehr schön und groß, auf dem bergigen Ausläufer der Cachimba grande nahe am Ufer des Uruguay. Sie sind früher von den Jesuiten zu mancherlei Decorationen der Bauwerke benutzt worden.

Sehr vereinzelt hat man in diesen Gegenden auch Diamanten aufgefunden; einen auf dem Hochlande von Corityba, in einem Nebenflüßchen des Tibagi, der für 200,000 \$ 000 reis verkauft worden ist; einen anderen kleineren Diamant, in einem Bache bei Palmeira, dessen Werth zu 18,000 \$ 000 reis abgeschätzt worden sein soll.

Von dem Vorkommen von Gold wurde uns mehrfach erzählt. Man will auf dem Hochlande von Paraná Waschgold in dem weißen Thon entdeckt haben. Die kleinen Rüsienflüßchen, welche auf der Serra von Paranagua entspringen und sich in die gleichnamige Bai ergießen, sind einst sehr goldreich gewesen, besonders der Correia und Guaraguassu. Die Chroniken von Paranagua berichten von einer bedeutenden Ausfuhr dieses edlen Metalls vom Jahre 1578 an bis in die neuere Zeit. Auch die großen Quarzblöcke, welche auf dem Landstreifen zwischen den beiden Itajahy's verstreut liegen, sollen Gold führen.

In der Serra zwischen dem Taquary und dem Cahy kommt eine Ableitung der Magnetnadel von 2 bis zu 21° sehr häufig vor; sie ist so bedeutend, daß man veranlaßt wird ganz besondere locale Ursachen voranzusetzen, nämlich reichhaltige Eisengänge in der genannten Gebirgsgegend. Man theilte uns mit, daß man in der Nähe des Cahy Sandsteinstücke von der Größe eines Cubitzollers gefunden habe, mit denen die Magnetnadel zu leiten gewesen sei.

Unweit S. Borja am Fuße der westlichen Abdachung des Hochlandes bemerkten wir auf dem linken, sowie rechten Ufer des Uruguay bedeutende Anhäufungen von Bohnerzen in dem rothen Lehm. Man wird sich eine Vorstellung von ihrer Menge machen können, wenn man erfährt, daß die Jesuiten die gewaltigen Bauwerke in S. Borja und S. Thomé fast alle aus Luftziegeln erbauen ließen, die in der Form von Steinquadern aus stark damit durchschossenem Lehm angefertigt worden sind. In der-

selben Gegend enthalten die Uferränder des Uruguay Rester von Magneteisensand und nahe dabei ein hellgelbes sehr feines Pulver, welches, mit Wasser angerührt, vielfach als Tünche der Häuser benutzt wird.

In den leichtgefalteten tieferen Landschaften, die im Süden an das Randgebirge des Hochlandes grenzen, hat man an mehreren Punkten mineralische Brennstoffe aufgefunden. Die Flöze, welche in der Nähe des linken Jacuhyufers am Curral-alto liegen, sind zuerst von dem deutschen Naturforscher Sellow erwähnt worden, hierauf hat sie F. Helm und in den 40er Jahren der mehrgenannte portugiesische Mineralog, F. A. Vasconcellos, untersucht. Derselbe schrieb eine geologische Abhandlung über die Formation am Curral-alto*), der die folgenden Angaben über die Localität und über die geognostischen Verhältnisse des Kohlenfeldes entlehnt sind.

Der südliche Theil der Gegend von Curral-alto ist hügelig. Krystallinische Gesteine und Granit bilden den Serro do Roque, Syenit den Serro Boqueirão; nach dem äußeren Ansehen zu schließen wahrscheinlich auch den Serro dos Butias. Die drei genannten Erhebungen gehören dem Nordhange der wenig erhabenen Serra do Erval an, welche nach Sellow als die Fortsetzung des südbrasilischen Gebirgssystems anzusehen ist. Zwischen ihnen ruhen sedimentäre Ablagerungen mit Granit. Zum Theil ist der letztere, welcher zwischen dem Serro do Roque und dem Serro do Boqueirão hervortritt, bedeckt mit Conglomeraten, die den ältesten, nicht metamorphischen Gesteinsarten angehören. Die niedrigsten Terraintheile, welche von den genannten Bergen eingeschlossen werden, sind ausgefüllt mit eisenstäussigem Lehm, der vegetabilische Reste führt. Seine Schichtung ist fast horizontal, fällt nur sehr un-

*) Vasconcellos, Pereira Cabral, F. A. de, Memoria geologica sobre os terrenos de curral-alto, e serro do roque na Provincia de S. Pedro do sul por —. Porto-Alegre 1851.

merklich nach Norden ab. Die Ebene, welche auf diese Weise gebildet wird, schließt im Osten und Nordosten ein Hügel ab, der die beiden größeren Quellwasser des Arroio do Conde trennt. An dem Südwesthange dieser Erhebung liegen die Kohlen zu Tage und treten ferner noch inselartig hervor am Ost- und Nordostfuß. Die Kohlenflöze wechseln mit Lehm und feldspathreichem Sandstein ab. (Fast alle Kohlen, welche bisher versuchsweise auf den Regierungsdampfern in Porto-Alegre gebrannt worden sind, hat man dem Flöz am Südwesthange entnommen). Es findet sich da eine Erdspalte, bis zu welcher ein Theil der Kohlenformation reicht, und zwar zeigt sich am Fuße des Hügels ein 10 Palmos dickes Flöz brennbarer Stoffe, gemischt mit gelbem Lehm; es ist dies das bedeutendste Kohlendepot am Curral-alto, bis zu einer Tiefe von 34 Palmos wechseln die Kohlenflöze mit Lehm- und Sandsteinschichten. Die ersteren haben nur eine sehr geringe Mächtigkeit von $\frac{1}{2}$ bis 2 Palmos. Auf dem untersten Flöz ruht eine 24 Palmos dicke Bank groben, feldspathreichen Sandsteins von aschgrauer Farbe, der sehr hart ist und dem die Menge kohlenartiger Bestandtheile ein fleckiges Ansehen giebt. In denselben eingelagert sind Lettenschmize, die Glimmer und vegetabilische Reste enthalten. Auf dem Sandstein liegt eine 8 Palmos dicke Lehmbank, sodann folgt eine 10 Palmos dicke Kohlenschicht, welche man begonnen hat abzubauen, dann folgt eine zweite Lehmschicht, hierauf eine 17 Palmos dicke bituminöse Schicht, die nur in ihrem untersten Theile aus schwarzen, brennbaren Stoffen besteht und in dieser Hinsicht der gleicht, die sie überlagert. Den Schluß macht der plastische eisenchüssige Lehm von rother und gelber Farbe, der nur noch einige wenige kohlige Bestandtheile enthält.

Vasconcellos gelangt nach einer eingehenden Untersuchung zu dem Resultat, daß das Fossil vom Curral-alto, nach den dasselbe umgebenden Gesteinsarten und nach den vegetabilischen Resten zu schließen, die mit ihm vorkommen, nur den verschiedenen jünge-

ren Formationen von der Gruppe des neuen rothen Sandsteins angehören könne; weiter sucht er aus 6 Analysen nachzuweisen, daß es eine schwarze Glanzkohle ist (azeviche).

Eine gleiche Bewandniß hat es, nach der Analyse von Vasconcellos, mit der Kohle von dem 4 Q.-Leguas umfassenden Felde, welches an den Quellschwämmern des Jaguarão liegt.

Auch die Flöze am rechten Ufer des Tubarão in der Provinz S. Catharina sollen nur aus schwarzer Glanzkohle bestehen. Die Proben, welche wir davon nach Europa sandeten, vitrioliscirten in Folge ihres bedeutenden Riesgehaltes sehr stark und sind in sehr viele kleine Bröckchen zerfallen. Zu größeren Seetransporten erscheint diese Kohle wegen der zu befürchtenden Selbstentzündung nicht geeignet.

Es fragt sich nun, ob die von Europa und Nordamerika in Brasilien eingeführte Steinkohle durch die in den beiden Provinzen gefundenen Fossile ersetzt werden kann. Die Antwort hierauf lautet, nach den bisher gemachten Erfahrungen, verneinend. Die südamerikanische Kohle erzeugt eine verhältnißmäßig geringe Hitze, giebt wenig Coaks und ist wegen ihres Schwefelgehaltes wenig brauchbar; ihre Qualität ist demnach geringer wie die der importirten Steinkohle und ihre Verwendung zu industriellen Zwecken begrenzt. Dennoch würde sich der Mittelpreis pro Tonne (à 69 Arroben) in S. Catharina, wo sich eine größere Kohlenstation befindet, auf 20\$000 reis belaufen, während importirte Kohle in Rio de Janeiro, sowie in allen übrigen brasilianischen Häfen nie einen höheren Preis wie 13\$000 reis hat. Ebenso wenig wie an diesem Punkte würde aber auch jetzt die Kohle von Rio Grande auf den größeren Märkten der Provinz mit den eingeführten mineralischen Brennstoffen concurriren können. Bei der geringen Nachfrage und dem drückenden Mangel an Arbeitskräften bleibt es sehr fraglich, ob ihr Abbau rathsam ist.

Schließlich dürfte hier noch auf die Verwendbarkeit des vielfach vorkommenden plastischen Lehms hinzuweisen sein. Die kegelförmigen Bauten, welche die Termiten aufführen, die gleichsam wie Monumente ihrer verderblichen Thätigkeit erscheinen und ganz besonders im westlichen Rio Grande eine bedeutende Höhe erreichen, deuten schon auf die Tauglichkeit dieses Stoffes zu Bauzwecken hin. Man benutzt denselben, gebrannt wie auch ungebrannt, zum Hausbau; außerdem fertigt man aber auch große irdene Gefäße davon, in denen sich das Wasser sehr frisch erhält. —

Auf dem Küstenstrich südlich vom 25° der Breite wird der Verkehr vielfach erschwert durch den ausgedehnten Urwald, der das Land fast allenthalben bedeckt, durch die große Zahl der Gewässer und durch die Ausläufer der Serra. Arbeiten zum Zwecke der Beseitigung dieser Hindernisse hat man wenig unternommen, Vorkehrungen zur Verbindung der verschiedenen Punkte der Provinz noch so gut wie gar nicht getroffen. Der Landverkehr in der Richtung der Längengrade ist fast ausschließlich auf die sogenannte Praia verwiesen, auf den schmalen sandigen Strand, der in einer wechselnden Breite von 10—20 Bräsen das Festland besäumt. Dieses ebene Ufer erstreckt sich, nur auf einigen Punkten durch den Vorbau der Serra, sowie von einigen Gewässern unterbrochen, in ganzer Ausdehnung der Küste von Nord nach Süd. Der Reisende muß den einförmigen, natürlichen Pfad, den die Fluth benezt, fast immer verfolgen. Nur selten hat er eine steile felsige Erhebung zu erklettern oder einen durch den Urwald geöffneten Pfad zu passieren.

Die Gewässer sind mit Ausnahme des Caropava, Maruhy und Biguassu weder überbrückt, noch findet sich an den sogenannten Pässen eine Fähre vor. Man kann von Glück sagen, wenn man einen Schiffer trifft, der Personen und leichtes Gepäck in einem kleinen schwankenden Canoe übersetzt; die Reit-

und Lastthiere müssen schwimmen. Selbst da, wo die Entfernung der gegenüber liegenden Ufer so beträchtlich ist, daß es fraglich bleibt, ob die Pferde und Maulthiere die Strecke zurückzulegen vermögen, wie z. B. an der Mündung des Tubarao gegenüber von Laguna; auch da sind keine Vorkehrungen getroffen, um die Passage zu erleichtern, obwohl die Wasserbreite 1000 Schritte betragen mag. Dazu kommt der erschwerende Umstand, daß die Ufer dieser Flüsse meist aus Triebsand bestehen, der unter den Füßen schwindet, so daß es kaum gelingt die Thiere in's Wasser zu treiben. Alle diese Hindernisse schrecken denn auch von der Benutzung dieses Landweges ab, der mit Recht in einem sehr üblen Rufe steht. Auf der 80 Leguas langen Strecke von dem Orte Arroio de Conceição bis D^a Francisca begegneten wir kaum 10 Reisenden.

Der Mangel einer guten Communication in der besagten Richtung ist um deswillen sehr fühlbar, weil dadurch die Einfuhr von Schlachtvieh aus der Provinz Rio Grande außerordentlich erschwert wird. In den südlicheren und nördlicheren Landstrichen, die vom Hochlande nicht versorgt werden können, fehlt es daher auch fast beständig an ausreichender Fleischnahrung. Beiläufig bemerkt, ist das mit eine der Ursachen, durch welche der Cretinismus und die Sterblichkeit unter der Bevölkerung dieses Landstriches befördert wird.

In der südlich angrenzenden Provinz Rio Grande, wo das tiefe Land meist offen und wenig durchschnitten ist, bilden nur die größeren Flüsse ein Hinderniß des Landverkehrs. Gebaute Straßen fehlen auch hier; die Wagenzüge verfolgen die Rücken der Cochillen, die im Sommer trocken sind. Langsam schleichen die primitiven Fahrzeuge, deren sich die Brasilianer bedienen, die sogenannten Carreten, über sie hin. Mit 6—8 Ochsen bespannt und mit 100 Arroben beladen, legen sie in einem Tage gewöhnlich 6 Leguas zurück.

An den frequentesten Flußpassagen sind Vortehrungen zum Uebersetzen der Reisenden und Fuhrwerke getroffen.

Zur Verbindung des Hochlandes mit der Küste einerseits, mit dem südlichen Tiefland andererseits hat man einige Transversalwege geschaffen, welche aber nicht viel besser sind als die bereits charakterisirten. Wohl hat man erhebliche Summen ausgegeben, um die natürlichen Hindernisse, welche den Verkehr in den genannten Richtungen unmöglich machen, zu beseitigen, indessen wurde damit doch nur wenig zu Stande gebracht. Es existiren zwar einige gebaute Wege, ihre technische Ausführung läßt aber noch sehr viel zu wünschen übrig.

Beginnen wir im Norden an der Bai von Paranagua mit ihrer Aufzählung, so haben wir zuerst die Graciosa zu nennen, die von Antonina ab in einem Bogen nach Osten über die Serra führt. Diese Communication ist theils macadamisirt, theils gepflastert, aber nur stellenweise so breit, daß sie mit Wagen befahren werden kann.

Die zweite Verbindung führt von Antonina über Porto de Cima in nahezu grader Linie über die Parallelzüge der Serra nach Corityba. Dieser Saumweg von Itupava oder Itupeva ist zwar kürzer, aber auch beschwerlicher. Er hat auf einigen Strecken eine solche Steigung, daß es Menschen und Thieren große Anstrengung kostet vorwärts zu kommen; zumal bei nassem Wetter, weil da die Granit- und Basaltplasterung, die nur an wenigen Punkten fehlt, sehr glatt wird.

Die dritte Verbindung führt von Paranagua über S. José dos Pinhães nach Corityba. Sie ist noch unzuweckmäßiger angelegt und noch schlechter im Stand. Gleichwohl werden gerade diese beiden Communicationen von den Hochlandsbewohnern am meisten benutzt. Täglich kann man Maulthiertrupps von 20—40 Stück an diesen Punkten über die Serra nach Antonina und Morretes ziehen sehen, mit *Herba maté* beladen, oder von da zurück

mit Manufacturwaaren, mit sogenannter Fazenda. Obwohl vorwiegend von dieser Handelsbewegung die Entwicklung der Provinz Paraná abhängt, so hat man doch eine fahrbare Straße noch immer nicht zu Stande gebracht. Der Verkehr absorbiert in Folge dessen überflüssig viel Arbeitskräfte und Gelder, die der Landwirthschaft und dem Handel entzogen werden. Eine Last von 30 Arrobas von dem Hochland nach der Küste zu schaffen, erfordert bei den jetzigen Communicationen 6 Maulthiere und 2 Knechte. Dieselbe Last könnte auf einer fahrbaren Straße leicht unter Leitung eines Knechtes, auf einer Carrete, bespannt mit 2 Ochsen, befördert werden. Zur Fortschaffung einer und derselben Last würde demnach im letzteren Falle ein vierfach kleineres Capital erforderlich sein; denn 6 Maulthiere kosten in der Provinz Santa Catharina und Paraná durchschnittlich 600 \$000 reis, eine Carrete und 2 Zugochsen aber nur 145 \$000 reis. Dazu kommt noch der Nachtheil, daß umfängliche Gegenstände, die nicht zerlegbar sind, gar nicht auf das Hochland gebracht werden können. Nur bei übermäßiger Belastung der Maulthiere gelingt es zuweilen dennoch. So sahen wir ein unglückliches Thier welches einen Concertflügel durch die Serra schleppte; ob und wie derselbe am Orte seiner Bestimmung angekommen, ist uns unbekannt geblieben.

In der Provinz S. Catharina führt zunächst vom Ufer des Tres Barras ein miserabler Weg nach dem Hochlande. Für den Handelsverkehr ist er werthlos, denn er ist kaum für Lastthiere passirbar. Indessen baut man seit einigen Jahren an einer Straße, welche die Colonie D^a Francisca mit der Provinzialhauptstadt Corithyba verbinden soll. Der deutsche Ingenieur Wunderwald hat ihre Trage mit Vermeidung jeder störenden Steigung in sehr geschickter Weise festgelegt*).

*) Sie ist auf dem östlichen Blatte der Karte von Santa Catharina u. s. w. durch eine punktirte Linie angegeben.

Von Desterro, der Hauptstadt der Provinz Santa Catharina, führt eine Communication nach dem Ueberfahrtspunkt der Estreito, weiter von dem jenseitigen Ufer über S. José, S. Amaro, S. Isabel über die Campos von Boa Vista nach Lages. Nicht einmal an dem 170 Bragen breiten Meeresarm, der die Insel und die Hauptstadt von dem Festlande trennt, findet man mehr als ein Paar Canoes zum Uebersetzen. Bis an den Fuß des Gebirges ist der Weg leidlich, dann aber wird er beschwerlich, stellenweise fast unpassirbar. Zuweilen sind die Reisenden und die Tropeiros gezwungen, sich selbst ein Floß herzustellen, um über den oberen Itajahy zu gelangen.

Es ist eine arge Vernachlässigung, daß die Colonien S. Pedro d'Alcantara und S. Isabel nicht durch fahrbare Straßen mit der Küste verbunden sind. Die deutschen Leute gewöhnen sich so schnell daran, ihre Producte auf Maulthieren zu Markte zu bringen, daß es ihnen gar nicht beikommt darauf hinzuwirken, daß dieser Mangel, der die Landwirthschaft mehr oder minder zurückhält, beseitigt werde.

Nicht viel besser, wie in den übrigen Theilen des brasilianischen Reichs, sind die Serrawege in der Provinz Rio Grande. Durch die Anlegung deutscher Colonien im Gebirge hofft man nach und nach gute Verbindungen zwischen dem Hoch- und Tieflande zu schaffen. Im Westen, wo das Randgebirge niedriger wird, führen leidlich fahrbare Naturwege nach der westlich vom Oberlauf des Jacuhy gelegenen Abdachung.

Das Hochplateau mit seiner wechselnden Oberflächenbedeckung von Wiese und Wald hat auch eine sehr wechselnde Gangbarkeit. Fast überall können auf den Campos Fuhrwerke fortkommen. Durch die Wälder führen Picaden, die genau so beschaffen sind wie die Waldwege im Tieflande und im Gebirge. In der Breite von 16 Schritt ist meist in gerader Linie ein Holzstreifen niedergeschlagen. Baumstümpfe und hohe Sträucher bedecken

den gelichteten Raum, durch den sich ein Pfad windet, welchen Reiter und Packthiere verfolgen.

Aus alle dem ersieht man, daß da, wo in Brasilien die Natur den Boden nicht selbst geebnet hat, das Fortkommen zu Lande außerordentlich beschwerlich, ja stellenweise sogar mit Gefahr verknüpft ist. Dieser Zustand der Dinge wirkt sehr nachtheilig auf die Entwicklung des Ackerbaues, auf die Ausbreitung des Handels und auf die Zunahme der Industrie.

Das Hinderniß, welches jede Verbesserung erschwert, ja beinahe unmöglich macht, ist aber nicht in den topographischen Verhältnissen zu suchen, sondern in dem großen Besitz in todter Hand und in der Decentralisation der Bevölkerung.

II.

Die Gewässer und die Schifffahrt.

Drei verschiedene Becken sammeln die Gewässer dieser Länder: der atlantische Ocean, die Lagoa dos Patos und der Plata.

Das Gebiet des atlantischen Oceans, welches die Küste umfaßt, wird im Süden von der Gräte der Serra do mar begrenzt; im Norden greift es hinauf auf das Hochland. Dadurch werden Pässe gebildet, welche als Aufgänge nach dem Hochland dienen können. Die zahlreichen Parallelströme, welche meist in kurzem Lauf dem Meere zufließen, sind fast durchgehends einige Meilen stromauf schiffbar. Einer der größten und wichtigsten unter diesen ist der Itajahy assu, dessen Oberlauf erst in neuester Zeit festgestellt worden ist. Einige Brasilianer, die ihn verfolgt haben, bestätigen, daß er von dem Punkt, wo ihn die Straße von Lagos kreuzt, mit einigen geringen Unterbrechungen bis an seine Mündung mit Canoes zu befahren ist. Die Zusammenschüttungen;

Stromschnellen, Cachoeiras seines Oberlaufes könnten ohne allzu große Opfer beseitigt werden. Man gewönne dadurch eine bequeme Verbindung mit dem Hochlande.

Im Verein mit den tiefen Einbuchtungen des Meeres, die besonders im Norden zu suchen sind, leisten die größeren Küstenflüsse dem Verkehr gute Dienste, leider verlieren jedoch die meisten durch die fortgesetzte Zunahme der Versandung ihrer Barren von Jahr zu Jahr an Bedeutung. Dazu trägt sowohl der Kampf bei, der an diesen Küsten herbeigeführt wird durch das Zusammentreffen der brasilischen und der Plata-Strömung, als auch die Art und Weise des Antreffens der Fluthwellen. Diese laufen nämlich mit der Hauptrichtung dieses Theils der Brasilküste parallel und prallen an allen Punkten zwischen S. Martha und Cap S. Maria (in der Nähe von Montevideo) mit ungewöhnlicher Heftigkeit an; keine Inseln schwächen ihre Kraft vorher ab. Dadurch wird an den Flußmündungen, wie auch an allen übrigen Punkten des Strandes die Ablagerung der Fluß- und Meeresschlebe begünstigt. In Folge dessen hat auch die größere Zahl der Flüsse an der Mündung nur eine äußerst geringe Tiefe. Es bilden sich Dünen, die an Festigkeit und Höhe derart wachsen, daß sie schließlich die Flüsse zwingen, sich einen neuen Ausgang in's Meer zu schaffen. Die Richtung der Unterläufe der Küstengewässer verändern sich daher auch häufig. Neben allen den Flußmündungen trifft man in Folge dessen sogenannte Barras falsas, Teiche oder Wassertümpel, die je nach ihrem Alter von dem leichten Sand der längs der Küste aufgethürmten Dünenwälle mehr oder weniger zugeschüttet sind. Wahrscheinlich wurde durch diesen Vorgang auch die Lagoa de Villa Nova aus einem Meeresarm in einen Binnensee umgewandelt.

Der erwähnte Umstand ist wohl der Zunahme des Festlandes günstig, nicht aber der Entwicklung des Verkehrs. Obwohl alle größeren Küstenflüsse: der Mampituba, Araringua,

Lubaráo, Biguassu, Tejucaá, Itajahy assu und S. Francisco Wassertiefe genug besitzen, um größere Küstenfahrer und sogar theilweise Schooner und Briggs aufzunehmen, wird den Schiffen in Folge der Versandung der Barren das Einlaufen doch erheblich erschwert, hie und da auch sogar unmöglich gemacht. Ähnlich ist es bei den Verbindungscanälen der Lagunen und Baien. Die Zahl der natürlichen Häfen längs des 80 Meilen langen Küstenstriches von Santa Catharina und Paraná wird für Fahrzeuge größeren Tonnengehaltes auf 3 zurückgeführt.

Allerdings finden sich auch noch an einigen anderen Punkten der geschweiften Küste Rheden mit gutem Ankergrunde, wie z. B. bei Porto Bello, ohne jedoch vollkommene Sicherheit vor den Nord- oder Ostwinden zu bieten. Nur die Bai von Paranagua, die Mündung des Rio S. Francisco do Sul und der Meeresarm, welcher sich zwischen der langgestreckten Insel S. Catharina und dem Festland erstreckt, gewähren kleineren und größeren Fahrzeugen genügenden Schutz und besitzen eine hinreichende Wassertiefe um Bark- und Vollschiffe aufzunehmen. Ganz besonders läßt in Beziehung auf bequeme Erreichbarkeit, Geräumigkeit, Wassertiefe und Sicherheit die letztgenannte Meerenge nichts zu wünschen übrig. Beiläufig sei hier als Beleg dafür angeführt, daß die brasilianische Kriegsflotte in diesen Gewässern zeitweilig ihre Uebungen abhält; und zugleich sei auch durch nachfolgende Angaben mit auf die weitere Frequenz des Hafens von Santa Catharina, sowie des von Paranagua hingewiesen.

In den Hafen von Paranagua
liefen ein:

Aus demselben
liefen aus:

Schiffe von langem Cours

Jahr.	Zahl der Schiffe.	Tonnengehalt.	Zahl der Schiffe.	Tonnengehalt.
1855—56.	68	16,823	52	11,340
1856—57.	54	12,973	60	16,669
1857—58.	45	15,697	48	15,340
1858—59.	31	8,231	44	12,049

Küstenfahrer

1855—56.	149	11,540	140	10,340
1856—57.	183	21,768	142	10,653
1857—58.	43	23,667	130	24,338
1858—59.	148	22,706	88	5,776

In den Hafen von Santa Catharina
liefen ein:

Aus demselben
liefen aus:

Schiffe von langem Cours und Küstenfahrer

Jahr.	Zahl der Schiffe.	Tonnengehalt.	Zahl der Schiffe.	Tonnengehalt.
1859—60.	643	77,329	639	76,575

Dieser Hafenpunkt ist jetzt schon von Wichtigkeit für den Handel, es steht aber außer allem Zweifel, daß sobald sich eine starke, rührige, aderbautreibende Bevölkerung an der fruchtbaren Küste und in den weiten Hinterländern einfindet, hier ein Stapelplatz ersten Ranges entstehen muß, der die höchste Bedeutung für den Weltverkehr erlangen wird. Alle physikalischen Bedingungen sind dazu vorhanden: eine äußerst günstige geographische Lage an dem Meere der Zukunft, weite angrenzende fruchtbare Länderräume, die die Producte der heißen und gemäßigten Zone

erzeugen, in denen an der Küste das vegetabilische Leben, auf dem Hochlande das animalische in besonderer Fülle und Kraft gedeiht, bequeme Annäherungen vom Lande und vom Meere, ein angenehmes, gesundes Klima und zum Ueberfluß auch noch eine entzückende Natur. Daher nennt der Brasilianer aber auch dieses Stück Erde und Meer: „o paraiso do Brasil“, das brasilianische Paradies.

Der Mangel genauerer Kenntniß dieser Küste und ihrer Gewässer übt einen sehr nachtheiligen Einfluß auf den Seeverkehr aus. Was die Welt von diesen Theilen des atlantischen Oceans kennt, verdankt sie vorwiegend den Franzosen und Engländern, die begreiflicherweise nur ein begrenztes Interesse daran haben, nautische Specialvermessungen an der Brasilküste vorzunehmen. Dergleichen Aufnahmen, wie sie die Nordamerikaner musterhaft an den Küsten der Union durchführten, fehlen noch fast gänzlich. Die Brasilianer sollten diese Lücke sobald als möglich ausfüllen.

Das Stromgebiet der Lagoa dos Patos und des Plata — von denen das erstere sich durch die Menge und Vertheilung der fließenden und stehenden Wässer auszeichnet, das letztere aber durch die Größe der Wasserläufe — stehen in einer bemerkenswerthen Beziehung zu einander. Der Theil des Plata-Stromgebietes, welcher das brasilische Plateau mit seiner Südwestabhangung in sich begreift, umschlingt nämlich mit seinen langen Wasseradern, mit dem Uguassu, Paraná und Uruguay, das erstgenannte Gebiet und bildet gleichsam einen schmalen, langgezogenen, nach Osten geöffneten Gürtel. Die nahezu concentrische Anordnung der genannten Wasserlinien, zu der sich die Flüsse, die in das Centrum, die Lagoa de Biamão, münden, wie Radien verhalten, ist insofern sehr bemerkenswerth, als beide Wasserneze oft nur durch sehr schmale Landstreifen von wenigen Stunden Ausdehnung getrennt werden. Man kann da-

her wohl sagen, daß sie sich gegenseitig zu einem für den Verkehr in seltener Weise vollkommenen Wassersystem ergänzen.

Dadurch wird der Werth der Landschaften an der Lagoa de Biamão außerordentlich erhöht; diese erscheinen um deswillen auch zum natürlichen Mittelpunkt und zur Basis der Colonisation sehr geeignet. Die Gefahr einer cordonartigen Ausbreitung der Bewohner, wie an großen und langen Wasserlinien, steht hier nicht zu erwarten; denn die fächerartige Anordnung der schiffbaren Wässer des nördlichen Patoz-Gebietes führt zu einer zusammengehalteneren und dichteren Besiedelung, ohne jedoch andererseits einer successiven Ausbreitung nach allen Himmelsrichtungen hindernd in den Weg zu treten.

Mittelbar steht die Lagoa de Biamão mit dem Ocean in Verbindung, nämlich durch die Lagoa dos Patos, die sich im Südosten, unter dem 32° der Breite, zu einem schmalen Canal von 1 Legua Länge und $\frac{1}{2}$ Legua Breite verengt. Durch diesen sogenannten Rio Grande, der sich bisher immer noch halbwegs offen erhalten hat, können Seeschiffe von 9' Tiefgang bis zum Hafen von Rio Grande vordringen; Fahrzeuge von geringerem Tonnengehalt (Schooner) erreichen selbst die Lagoa de Biamão und Porto Alegre. (Beide Häfen sind durch zwei regelmäßige Dampferlinien verbunden). Indessen darf der ungünstige Umstand nicht verschwiegen werden, daß der natürliche Canal, welcher die Lagoa dos Patos mit dem Meere vereinigt, nicht minder dem Versanden ausgesetzt ist, wie alle übrigen Küstenflüsse und daß er seine Richtung häufig ändert. In Folge dessen ist allerdings auch trotz der mannigfachen Vorkehrungen, die man getroffen hat, um diesen Uebelstand abzuändern, der Hafen von Rio Grande für größere Fahrzeuge vom Meere aus schwierig zu erreichen. Das beweist die nicht unerhebliche Zahl der Unglücksfälle, die im Verlauf von 10 Jahren, von 1846—56, hier stattgefunden hat. In dem genannten Zeitraum scheiterten während des Ein-

oder Auslaufens von 7464 größeren Fahrzeugen, die den Hafen frequentirten, 37, also annähernd $\frac{1}{2}$ p. C. Die Regierung bemüht sich sowohl für die Verbesserung dieser wichtigen Verbindung Sorge zu tragen, wie auch eine neue Verbindung des nördlichen Binnenlandes mit einem leichter zugänglichen Hafen aufzusuchen. In dieser Absicht hat man den Rio Capivaray, der im Nordosten in die Lagoa dos Patos mündet, untersuchen lassen, sowie die zahlreichen Lagoen, welche die Küste bis zum Mampituba bedecken. Man hat dadurch erfahren, daß zwei schiffbare Linien bereits vorhanden sind, durch deren Verbindung und einige weitere Arbeiten Fahrzeuge sodann aus der Lagoa dos Patos in den Mampituba gelangen könnten.

Eine dieser Linien wird von sogenannten *Lanchões* (kleinen Fahrzeugen von 3 *Palmas* Tiefgang) und von kleinen Jachten von dem nordöstlichen Punkte der Lagoa Itapeva bis zum Südwestende der Lagoa Pinguella in einer Ausdehnung von $12\frac{1}{2}$ Leguas befahren, einschließlich der 2 Leguas, welche die Lagoa Estiva, Boa Vista, Quadros, Malvas und Palmitar, sowie die kleinen Abzugsanäle Malvas und Quadros umfassen.

Die zweite dieser Linien beginnt an der Mündung des Rio Paccas in die Lagoa do Forno und erstreckt sich bis zum Passo do Mampituba, in einer Ausdehnung von $3\frac{1}{2}$ Legua. Sie berührt die Lagoa do Forno, den Rio do Monteiro und einen Theil des Mampituba kann aber nur von Canoes benutzt werden.

Um die beiden genannten Linien zu verbinden, würde man einen kleinen Canal im *Banhado* das Paccas in der Länge von 2400 Brasen zu öffnen haben, welcher den Fluß gleichen Namens mit der Lagoa Itapeva in Verbindung setzt. Hierdurch würde man eine Wassercommunication von $19\frac{1}{2}$ Leguas Ausdehnung erlangen. Es läßt sich nicht ableugnen, daß die Durchführung dieses Projectes für den betreffenden Landstrich, durch den sich diese Linie zieht, von erheblicher Wichtigkeit wäre; schwerlich

dürfte aber dadurch ein entsprechender Wasserweg zwischen dem Binnenlande und der Meeresküste hergestellt werden.

Alle größeren Flüsse, welche mit der Lagoa de Diamão in directer Verbindung stehen, und auch zwei Nebenflüsse des Jacuhy, sind auf ihrem Unter- und zum Theil auch Mittellauf schiffbar: der Gravatahy, Sino, Cahi, Taquary, Jacuhy, Paro, Bacacahy. Mit Ausnahme des Gravatahy und Paro sind auf ihnen allen regelmäßige Dampferlinien eingerichtet.

Die Dampfschiffahrtsgesellschaft Jacuhy besitzt 4 Dampfer, welche die Linien

Porto Alegre	—	Rio Grande,
"	"	— Rio Paro,
"	"	— Cachoeira,
"	"	— Taquary,
"	"	— Cahi

befahren; weiter ist sie auch im Begriff, eine neue Linie auf dem Bacacahy, der bereits von einem Dampfer befahren worden ist, nach S. Gabriel einzurichten. Vom Juli 1859 bis zum Juni 1860 wurden von den aufgezählten Dampfern 8627 Personen und 1054 Tonnen Last befördert.

Die Dampfschiffahrtsgesellschaft Guaiaba besitzt ein Dampfschiff, welches in demselben Zeitraume von Porto Alegre nach Cachoeira 11 und von P. A. nach Rio Paro 35 Fahrten machte. Außerdem vermitteln zwei Dampfer den lebhaften Verkehr auf dem Rio Sino von S. Leopoldo nach der Hauptstadt. Dieselben beförderten in demselben obgenannten Rechnungsjahre 2416 Passagiere und 10080 Stück Waare.

Man muß einräumen, daß von Seiten der Regierung im Interesse der Ausdehnung der Binnenschiffahrt namhafte Opfer gebracht werden, nur ist zu beklagen, daß Leute fehlen, die genügende Kenntnisse und Erfahrung zur Durchführung hydrau-

licher Arbeiten besitzen. Die Summen, die alljährlich dafür verausgabt werden, vermögen daher dem Lande vielfach auch noch nicht den entsprechenden Nutzen zu bringen.

Was die Nebenflüsse des Plata betrifft, die hier in Frage kommen, so ist der Yguassu, der große Fluß der Indianer, vom Orte S. José an mit Canoes schiffbar, ebenso der Uruguay vom Passo de Chico velho stromab. Beide weisen unter ziemlich gleichen Längen, Stromschnellen und Saltos auf, welche der Schifffahrt Schwierigkeiten bereiten.

Westlich von der Mündung der größeren Nebenflüsse, unter dem 51° und 53° westlicher Länge, liegen die erheblichsten Zusammenschnürungen des Uruguay und Yguassu. Trotz alledem ist es Thatsache, daß der erstere Strom von Nonoay bis S. Borja durchweg befahren werden kann; der Brasilianer Nobriga hat das erprobt.

Am 4. Januar 1858 schiffte er sich mit 18 Personen und 500 Arroben Maté auf 6 Canoes in Nonoay ein. Wohlbehalten erreichte er mit der gesamten Begleitung und Ladung S. Borja, welches in directer Entfernung etwa 140 Leguas von dem Abfahrtspunkte, dem Passo de Nonoay, entfernt sein mag, in 35 Tagen.

Seit dem 20. Januar 1860 vermittelt auch ein Dampfboot den Verkehr auf der Strecke zwischen S. Borja und Tapeby. Von den Nebenflüssen des Yguassu ist es der Parzem und Rio Negro, von denen des Uruguay der Yjuh, Piratiny, Camacuam und Ybicuy, welche schiffbar sind. Beachtet man, daß der Letztere im Centrum der Provinz entspringt und 5 Leguas westlich von S. Maria bereits befahren werden kann, so findet man, daß dieses Tiefland eine Wassercommunication von Ost nach West besitzt, die nur auf einer Strecke von etwa 10 Leguas eine Unterbrechung erleidet. Dabei ist noch zu bemerken, daß

es keine sehr erheblichen Schwierigkeiten haben könnte, die Lagoa de Diamão mit dem Uruguay zu verbinden und einen Verkehrsweg von der höchsten Bedeutung quer durch das Land zu schaffen.

III.

Das Klima und seine Einwirkung auf die Bewohner der genannten Länder.

Im vorliegenden Falle haben wir es mit Erdenräumen zu thun, die sich über mehr als 5 Breitengrade erstrecken. Naturgemäß finden sich daher in ihnen mannigfache Abstufungen der Temperatur, um so mehr, als sie den Tropen nahe, unter ziemlich niedrigen Parallellkreisen liegen. Viel steht von der Einwirkung des in diesen Ländern herrschenden Klimas auf das geistige Leben der Menschen zu erwarten; wenn auf Analogien einiger Werth gelegt werden darf. „Diese Weltgegend,“ sagt Alex. v. Humboldt, „(zwischen den Parallellkreisen von 28 u. 30°) bildet gleichsam ein Mittelglied zwischen dem eigentlichen Palmenklima und der Zone, in welcher nach westlichen Sagen die Menschheit zuerst (längst dem Mittelmeer, in Vorderasien und Iran) zu geistiger Bildung, zu Anmuth der Sitten und schaffendem Kunstgefühl erwacht ist.“*)

Nun reichen allerdings die von uns besprochenen Gebiete noch 3° weiter in die heiße gemäßigte Zone, und man könnte um deswillen meinen, das Klima müsse in den nördlichen Gebietstheilen abweichend von dem sein, dessen segensreichen Ein-

*) Ueber die Hauptursachen der Temperatur-Verschiedenheit auf dem Erdbörper. Abhandlungen der Königl. Akad. d. Wiss. zu Berlin. Aus dem Jahre 1827 p. 299.

fluß wir soeben kennen lernten. Dagegen ist zu erinnern, daß das Klima der Südcontinente im Allgemeinen gemäßiger ist, als das der Nordcontinente und daß locale Verhältnisse, wie die Erhebung eines großen Theils der besagten Länder über dem Meeresspiegel und die maritime Lage, im obigen Sinne mit wirken.

In den genannten Gebieten hat man drei verschiedene klimatische Regionen zu unterscheiden, die nur zum Theil scharf abgegrenzt nebeneinander liegen, meist aber allmählich in einander übergehen.

Der nördliche Theil des schmalen Küstenstriches von S. Catharina und Paranagua hat viel Aehnliches von den feuchtheißen Regionen der tropisch-brasilischen Walbländer. Im südlichen Hoch- und Tieflande von Rio Grande herrscht ein trockenes, subtropisches Continentalklima mit stärkeren Gegensätzen von Wärme und Kälte, während die Hochlandsgegenden vom 25.^o bis 28.^o südlicher Breite zu den Frühlingsländern gehören, die nur geringe Unterschiede der Temperatur aufweisen und in Beziehung auf den Feuchtigkeitsgehalt der Luft zwischen den beiden anderen mitteninne liegen. In dem Theile dieses Ländercomplexes, welcher die klimatischen Grenzgebiete umfaßt, giebt es auf engem Raume eine große Mannigfaltigkeit des Klimas, welches sich gewissermaßen in der Flora verkörpert. In einer Entfernung von höchstens 4 bis 5 Meilen findet man dießseits der Serra Bananen-, Zuckerrohr-, Kaffee-, Baumwollenculturen und duftende, fruchtreiche Orangenhaine, jenseits des Gebirgswalles wogende Kornfelder und blühende Pfirsich- und Apfelmäume.

Der Küstenstreif vom 28.^o nordwärts bis zum 25.^o gehört zu den Provinzen des Sommer- und Winterregens. Die größte Menge feuchter Niederschläge fällt in den Monaten September, October einerseits und Februar, März andererseits.

Tabelle

der Tage mit und ohne Regen, während der Jahre 1855—1858,
zusammengestellt nach Beobachtungen von H. Dörfel
auf der Colonne D^a. Francisca.

Monate.	Regenlose Tage.			Tage mit Regen.				Summa.
	Völlig heitere Tage.	Be- wölkte oder trübe Tage.	Summa.	Heitere Tage mit vorüber- gehendem Strich- oder Gewitter- regen.	Tage mit wech- selndem Regen und Sonnen- schein.	Trübe und reg- nerische Tage.	Tage mit ununter- brochenem Regen.	
Juli	68	8	76	15	6	20	7	33
August	72	11	83	10	5	21	5	31
September	46	13	59	13	9	26	13	48
October	45	12	57	16	16	29	6	51
November	67	5	72	16	13	14	5	32
December	65	6	71	26	17	6	4	27

Während der vierjährigen Periode von 1856—1859

Januar	59	5	64	38	8	9	5	22
Februar	44	1	45	31	14	16	7	37
März	57	—	57	27	14	19	7	40
April	65	5	70	18	13	14	5	32
Mai	83	5	88	14	7	8	7	22
Juni	77	9	86	11	5	15	3	23

Tabelle
 der Witterungs-Beobachtungen, mit specieller Angabe der Erscheinungen in den einzelnen Jahren der genannten Perioden 1855—1858,
 von Dr. Dörffels (Colonie Dr. Grancisco).

1855—1858.	Stellig heitere Tage.			Gewölke ober trübe Tage.			Stürze mit vorübergehendem Sturz- oder Gewitterregen.			Tage mit wechselndem Regen und Sonnen- schein.			Trübe und mehr trübe Tage.			Tage mit ununter- brochenem Regen.				
	1855	1856	1857	1858	1855	1856	1857	1858	1855	1856	1857	1858	1855	1856	1857	1858	1855	1856	1857	1858
Januar	16	18	14	11	—	—	2	3	12	5	12	9	3	3	1	5	—	1	2	2
Februar	12	12	8	12	—	—	1	—	6	8	7	10	6	4	4	3	3	1	1	1
März	15	11	17	14	—	—	—	—	12	4	4	8	6	3	4	4	6	1	1	1
April	20	9	18	18	—	—	—	—	10	3	3	3	1	1	6	3	1	1	1	1
Mai	16	21	24	22	2	—	—	—	4	4	4	2	—	4	1	2	2	2	2	1
Juni	24	14	19	20	—	4	3	2	1	6	2	2	—	2	6	2	—	—	—	1
Summe:	201	185	193	169	16	20	23	21	44	73	58	60	37	33	28	29	46	36	50	65
1856—1859.																				
Januar	16	18	14	11	—	—	2	3	12	5	12	9	3	3	1	5	—	1	2	2
Februar	12	12	8	12	—	—	1	—	6	8	7	10	6	4	4	3	3	1	1	1
März	15	11	17	14	—	—	—	—	12	4	4	8	6	3	4	4	6	1	1	1
April	20	9	18	18	—	—	—	—	10	3	3	3	1	1	6	3	1	1	1	1
Mai	16	21	24	22	2	—	—	—	4	4	4	2	—	4	1	2	2	2	2	1
Juni	24	14	19	20	—	4	3	2	1	6	2	2	—	2	6	2	—	—	—	1
Summe:	201	185	193	169	16	20	23	21	44	73	58	60	37	33	28	29	46	36	50	65
1856—1859.																				
Januar	16	18	14	11	—	—	2	3	12	5	12	9	3	3	1	5	—	1	2	2
Februar	12	12	8	12	—	—	1	—	6	8	7	10	6	4	4	3	3	1	1	1
März	15	11	17	14	—	—	—	—	12	4	4	8	6	3	4	4	6	1	1	1
April	20	9	18	18	—	—	—	—	10	3	3	3	1	1	6	3	1	1	1	1
Mai	16	21	24	22	2	—	—	—	4	4	4	2	—	4	1	2	2	2	2	1
Juni	24	14	19	20	—	4	3	2	1	6	2	2	—	2	6	2	—	—	—	1
Summe:	201	185	193	169	16	20	23	21	44	73	58	60	37	33	28	29	46	36	50	65
1856—1859.																				
Januar	16	18	14	11	—	—	2	3	12	5	12	9	3	3	1	5	—	1	2	2
Februar	12	12	8	12	—	—	1	—	6	8	7	10	6	4	4	3	3	1	1	1
März	15	11	17	14	—	—	—	—	12	4	4	8	6	3	4	4	6	1	1	1
April	20	9	18	18	—	—	—	—	10	3	3	3	1	1	6	3	1	1	1	1
Mai	16	21	24	22	2	—	—	—	4	4	4	2	—	4	1	2	2	2	2	1
Juni	24	14	19	20	—	4	3	2	1	6	2	2	—	2	6	2	—	—	—	1
Summe:	201	185	193	169	16	20	23	21	44	73	58	60	37	33	28	29	46	36	50	65
1856—1859.																				
Januar	16	18	14	11	—	—	2	3	12	5	12	9	3	3	1	5	—	1	2	2
Februar	12	12	8	12	—	—	1	—	6	8	7	10	6	4	4	3	3	1	1	1
März	15	11	17	14	—	—	—	—	12	4	4	8	6	3	4	4	6	1	1	1
April	20	9	18	18	—	—	—	—	10	3	3	3	1	1	6	3	1	1	1	1
Mai	16	21	24	22	2	—	—	—	4	4	4	2	—	4	1	2	2	2	2	1
Juni	24	14	19	20	—	4	3	2	1	6	2	2	—	2	6	2	—	—	—	1
Summe:	201	185	193	169	16	20	23	21	44	73	58	60	37	33	28	29	46	36	50	65
1856—1859.																				
Januar	16	18	14	11	—	—	2	3	12	5	12	9	3	3	1	5	—	1	2	2
Februar	12	12	8	12	—	—	1	—	6	8	7	10	6	4	4	3	3	1	1	1
März	15	11	17	14	—	—	—	—	12	4	4	8	6	3	4	4	6	1	1	1
April	20	9	18	18	—	—	—	—	10	3	3	3	1	1	6	3	1	1	1	1
Mai	16	21	24	22	2	—	—	—	4	4	4	2	—	4	1	2	2	2	2	1
Juni	24	14	19	20	—	4	3	2	1	6	2	2	—	2	6	2	—	—	—	1
Summe:	201	185	193	169	16	20	23	21	44	73	58	60	37	33	28	29	46	36	50	65
1856—1859.																				
Januar	16	18	14	11	—	—	2	3	12	5	12	9	3	3	1	5	—	1	2	2
Februar	12	12	8	12	—	—	1	—	6	8	7	10	6	4	4	3	3	1	1	1
März	15	11	17	14	—	—	—	—	12	4	4	8	6	3	4	4	6	1	1	1
April	20	9	18	18	—	—	—	—	10	3	3	3	1	1	6	3	1	1	1	1
Mai	16	21	24	22	2	—	—	—	4	4	4	2	—	4	1	2	2	2	2	1
Juni	24	14	19	20	—	4	3	2	1	6	2	2	—	2	6	2	—	—	—	1
Summe:	201	185	193	169	16	20	23	21	44	73	58	60	37	33	28	29	46	36	50	65
1856—1859.																				
Januar	16	18	14	11	—	—	2	3	12	5	12	9	3	3	1	5	—	1	2	2
Februar	12	12	8	12	—	—	1	—	6	8	7	10	6	4	4	3	3	1	1	1
März	15	11	17	14	—	—	—	—	12	4	4	8	6	3	4	4	6	1	1	1
April	20	9	18	18	—	—	—	—	10	3	3	3	1	1	6	3	1	1	1	1
Mai	16	21	24	22	2	—	—	—	4	4	4	2	—	4	1	2	2	2	2	1
Juni	24	14	19	20	—	4	3	2	1	6	2	2	—	2	6	2	—	—	—	1
Summe:	201	185	193	169	16	20	23	21	44	73	58	60	37	33	28	29	46	36	50	65
1856—1859.																				
Januar	16	18	14	11	—	—	2	3	12	5	12	9	3	3	1	5	—	1	2	2
Februar	12	12	8	12	—	—	1	—	6	8	7	10	6	4	4	3	3	1	1	1
März	15	11	17	14	—	—	—	—	12	4	4	8	6	3	4	4	6	1	1	1
April	20	9	18	18	—	—	—	—	10	3	3	3	1	1	6	3	1	1	1	1
Mai	16	21	24	22	2	—	—	—	4	4	4	2	—	4	1	2	2	2	2	1
Juni	24	14	19	20	—	4	3	2	1	6	2	2	—	2	6	2	—	—	—	1
Summe:	201	185	193	169	16	20	23	21	44	73	58	60	37	33	28	29	46	36	50	65
1856—1859.																				
Januar	16	18	14	11	—	—	2	3	12	5	12	9	3	3	1	5	—	1	2	2
Februar	12	12	8	12	—	—	1	—	6	8	7	10	6	4	4	3	3	1	1	1
März	15	11	17	14	—	—	—	—	12	4	4	8	6	3	4	4	6	1	1	1
April	20	9	18	18	—	—	—	—	10	3	3	3	1	1	6	3	1	1	1	1
Mai	16	21	24	22	2	—	—	—	4	4	4	2	—	4	1	2	2	2	2	1
Juni	24	14	19	20	—	4	3	2	1	6	2	2	—	2	6	2	—	—	—	1
Summe:	201	185	193	169	16	20	23	21	44	73	58	60	37	33	28	29	46	36	50	65
1856—1859.																				
Januar	16	18	14	11	—	—	2	3	12	5	12	9	3	3	1	5	—	1	2	2
Februar	12	12	8	12	—	—	1	—	6	8	7	10	6	4	4	3	3	1	1	1
März	15	11	17	14	—	—	—	—	12	4	4	8	6	3	4	4	6	1	1	1
April	20	9	18	18	—	—	—	—	10	3	3	3	1	1	6	3	1	1	1	1
Mai	16	21	24	22	2	—	—	—	4	4	4	2	—	4	1	2	2	2	2	1
Juni	24	14	19	20	—	4	3	2	1	6	2	2	—	2	6	2	—	—	—	1
Summe:	201	185	193	169	16	20	23	21	44	73	58	60	37	33	28	29	46	36	50	65
1856—1859.																				

Die größte Menge der Gewitter bringt der Frühling und der Sommer. Sie bilden sich gewöhnlich, während der südlichsten Declination der Sonne, zur Zeit ihrer oberen Meridianpassage. Mit der Abnahme der südlichen Declination erscheinen auch die Gewitter zunächst an den frühen und dann an den späteren Nachmittagsstunden.

1855—1858.	Es erfolgten							
	Gewitter				nächtliche Regen, besonders nach heiteren Tagen			
	1855 1856	1856 1857	1857 1858	1858 1859	1855 1856	1856 1857	1857 1858	1858 1859
Juli	7	3	8	5	—	3	7	2
August	1	5	6	4	—	4	3	2
September	3	—	5	2	6	8	12	2
October	9	5	6	2	8	11	2	6
November	2	3	9	6	5	6	9	4
December	2	10	10	6	5	9	10	6
1856—1859.								
Januar	4	3	8	11	2	2	2	3
Februar	4	8	10	12	4	3	2	2
März	10	12	4	11	7	3	1	4
April	6	3	2	5	4	1	3	1
Mai	2	—	1	—	2	4	2	2
Juni	—	1	2	3	4	6	2	—
	50	53	71	67	47	60	55	34
Bierjäh. Summe:	241				196			
Durchschn. auf 1	60				49			
Jahr circa:								

Der vorwiegend während der Wintermonate herrschende heftige Süd- und Südwestwind, der bekanntlich bis zum Cap Frio bringt, der sogenannte patagonische Pampero, ruft oft einen plötzlichen Temperaturunterschied von 3—8° hervor, trübt den Horizont und bringt häufig Regen; der N.D., mehr noch aber der W., der sogenannte Minuano, Landwind, reinigt den Horizont; so lange er weht, bleibt der tiefblaue Himmel in der Regel unbewölkt.

Die Wintertemperatur des Jahres 1859 soll abweichend von der anderer Jahre gewesen sein. Allerdings war der oft sehr niedere Stand des Thermometers auffallend unter diesen Breiten. Während der Monate Juni, Juli und August herrschte zuweilen eine empfindliche Kälte; sie mäßigte sich während der Mittagszeit etwas, im Allgemeinen aber wenig. In der Nacht vom 3. zum 4. Juni sank das Quecksilber im Thermometer Réaumur bis auf 0°, am Morgen des 4. Juni war die Erde mit Reif bedeckt, und an mehreren Punkten hatte es $\frac{1}{8}$ '' starkes Eis gefroren. Diese Erscheinung wiederholte sich am 12. und 13. und dann nochmals am 20. und 21. August. Am 13. Juli und am 13. August war das Quecksilber im Thermometer sogar bis auf — 1° R. herabgesunken.

In Folge dieser ungewöhnlichen Kälte litten die tropischen Culturpflanzen sehr, die Bananen, die Kaffeesträucher und das Zuckerrohr. In den deutschen Colonien Alcantara und S. Isabel, welche 1000' hoch über dem Meerespiegel am Osthange des Massivs von Boa Vista liegen, waren die Zuckerpflanzungen fast ganz erfroren. Indessen wurde, wie gesagt, dieser Winter als ein ungewöhnlich strenger bezeichnet, für gewöhnlich soll das Thermometer nicht unter + 8° R. sinken, obwohl auch 1849 ein gleich niedriger Stand beobachtet worden sein soll und im Sommer nicht über + 28° R. steigen. An der Bai von Paranagua will man weniger als + 10° R. nie abgelesen haben. Für den

Küstenstreifen zwischen 25° u. 28° Südbreite dürfte daher eine angenäherte Mitteltemperatur von $+ 18^{\circ}$ R. anzunehmen sein.

Fünftägige Mittel aus Beobachtungen, die vom 16. Juni bis 12. Juli 1859 täglich früh 7 Uhr, Nachmittags 2 Uhr und Abends 9 Uhr am Quecksilberbarometer und am Thermometer Réaumur an der Praia comprida in der Provinz Santa Catharina unter $37^{\circ} 36'$ Südbreite und $48^{\circ} 47'$ Westlänge von Greenwich, 13, 6 engl. oder 13, 9 preuß. Fuß über dem Spiegel des südatlantischen Oceans angestellt wurden:

Monat und Tag der Beobachtung.	Barometerstand.	Thermometer nach R.	Anmerkung.
Juni 1859			
d. 16., 17., 18., 19., 20.	763,217	15,98	
d. 21., 22., 23., 24., 25.	763,441	16,54	
d. 26., (27.), 28., 29., 30. und 1. Juli	763,083	17,67	Am 27. Juni wurde wegen Abwesenheit vom Beobachtungsorte nicht beobachtet;
d. 2., 3., (4.), 5., 6., 7.	762,670	14,55	Desgl. am 4. Juli.
d. 8., 9., 10., 11., 12.	762,770	14,8	

Unter den 27 Tagen, an welchen das Wetter beobachtet wurde, waren 13 trübe Tage, 4 Regentage, 6 völlig heitere Tage mit Sonnenschein und 4 Tage mit wechselndem Sonnenschein und Regen. Im Allgemeinen war die Luft still während der ganzen Dauer der Beobachtung, nur an 3 Tagen herrschte Südwind, der gewöhnlich gegen Mittag einfiel, sich bis gegen Mitternacht steigerte und dann allmählich nachließ; am 11. Juli Nachts wurde er zum heftigen Sturm. Gegen Morgen wehte gewöhnlich ein leichter Ost und Nordost.

Die weiteren Beobachtungen über den Luftdruck wurden mit einem englischen Aneroidbarometer zu den angeführten Tagesstunden unter gleicher Breite und Länge vorgenommen.

Monat und Tag der Beobachtung.	Barometerstand.	Thermometer nach R.	Anmerkung.
September 1859			
d. 17., 18., 19., 20., 21.	29,82	16,5	
d. 22., 23., 24., 25.	29,81	15,93	
d. 26., 27., 28., 29., 30.	29,05	16,11	
d. 1., (2.), 3., 4. October	29,91	18,25	Am 2. Octbr. wurde nicht beobachtet.

Unter den 17 Beobachtungstagen waren 6, an welchen ein dünner Regen fiel. Der Wind aus Süd herrschte vor und zwar wehte derselbe an 8 verschiedenen Tagen in der bereits angegebenen Weise. Je einmal stellte sich ein Südost, Nord und West ein; an den übrigen Tagen hatten wir einen leichten Ost und Nordost. —

Weiter mögen hier noch einige meteorologische Beobachtungen Platz finden, die an der Bai von Paranaguá unter 25° 31' 40" Südbreite angestellt wurden:

Monat und Tag der Beobachtung.	Name des Ortes.	Stunde.	Barometerstand.	Thermometer nach R.	Anmerkung.
December 1859					
d. 12.	Morettes	6 U. Abds.	29,85	19,7	Heller Himmel u. Sonnenschein.
d. 13.	Antonina	5 U. Abds.	29,70	22,9	Sonnenschein. Wind aus NO.

Monat und Tag der Beobachtung.	Name des Ortes.	Stunde.	Baro- meter- stand.	Thermo- meter- nach R.	Anmerkung.
d. 14.	Paranagua	9 U. Abds.	29,80	21	Himmel bedeckt.
		8 „ Morg.	29,82	21	Sonnenschein u.
d. 15.	desgl.	1 „ Mitt.	29,80	27,6	unbedeckter Him- mel, Wind a. NW;
		9 „ Abds.	29,85	21	Himmel bewölkt.
		7 „ Morg.	29,85	21,3	Himmel unbedeck- t, Luft a. NO;
d. 16.	desgl.	1 „ Mitt.	29,85	25,2	Dgl. Wind a. NW.
		9 „ Abds.	29,85	21,5	Sternenhell.
d. 17.	desgl.	7 „ Morg.	29,90	20,4	Himmel unbew., Wind a. NO.

Durch die Erhebung des Binnenlandes bis zur Höhe von 4000' über dem Meerespiegel wird das Klima der Hochland-
schaften, die unter gleicher Breite mit dem obengenannten Lito-
ral liegen, derart abgeändert, daß dasselbe den südlichen Tief-
landsflächen im Allgemeinen gleicht, ohne indessen so scharfe
Gegensätze von Wärme und Kälte aufzuweisen. Hier tritt die
Regenzeit gewöhnlich im Herbst ein, eine bestimmte Zeit dafür
läßt sich nicht recht feststellen. Jedenfalls ist das Frühjahr,
welches noch die Monate September und December mit um-
faßt, mehr trocken als feucht; abwechselnd folgen Regenschauer
auf heitere Tage, die Nächte beginnen dann bereits wärmer
zu werden. Einzelne Regentage giebt es allerdings auch hier
im Sommer und zwar mehr wie im südlicheren Tiefland. Im
December 1859 zählten wir in der Nähe von Coritiba auf dem
Hochlande der Provinz Paraná 9 Regentage, im Januar 11;
unter diesen sind aber auch solche mit inbegriffen, an denen nur
ein kurzer Gewitterregen fiel. Die heißesten Monate sind der

Januar und Februar, doch steigt die Hitze nicht über $+24^{\circ}$ N., geht aber im Winter auch nicht unter 0° herunter.

Fünfstägige Mittel und Beobachtungen, die vom 1. December 1859 bis 25. Februar 1860 täglich früh 7 Uhr, Nachmittags 2 Uhr und Abends 9 Uhr am Aneroidbarometer und Thermometer Meaumur in der Nähe von Coritiba auf dem Hochlande von Paraná unter $25^{\circ} 25' 50''$ Südbreite und $49^{\circ} 46' 50''$ Westlänge von Greenwich, 3278 engl. Fuß über dem Spiegel des südatlantischen Oceans angestellt wurden:

Monat und Tag der Beobachtung.	Barometer- stand.	Thermometer nach R.	Anmerkung.
December 1859			
d. 1., 2., 3., 4., 5.	26,55	17,19	
d. 6., 7., 8., 9., 10.	26,48	16,7	
d. 20., 21., 22., 23.,	Mittel:	Mittel:	
24., 25.	26,51	16,9	
d. 26., 27., 28., (29.),	26,56	15	
30., 31.			Am 29. wegen Ab- wesenheit vom Beob- achtungsorte nicht beobachtet.
Januar 1860			
d. 1., 2., 3., 4., 5.	26,58	17,1	
d. 6., 7., 8., (9.—16.),	26,63	Mittel: 14,6	
17., 18.,	26,60	Mittel: 15,6	Vom 9.—16. wegen Abwesenheit vom Be- obachtungsorte nicht beobachtet.
d. 19., 20., 21., 22., 23.	26,61	15,3	Desgl. vom 24. Jan. bis 1. Februar.

Monat und Tag der Beobachtung.	Barometer- stand.	Thermometer nach R.	Anmerkung.
Februar 1860			
b. 1., 2., 3., 4., 5.	26,50	18,4	Den 11. Febr. wegen Abwesenheit vom Be- obachtungsorte nicht beobachtet.
b. 6., 7., 8., 9., 10.	26,49	Mittel: 17,1	
b. 12., 13., 14., 15., 16.	26,66	18,2	
b. 17., 18., 19., 20., 21.	26,43	14,3	
		Mittel: 17,2	

Während der genannten Monate herrschte der Nordost, Ost und Südost vor, aus Süd wehte der Wind nur an einigen wenigen Tagen.

Das südliche Hochland jenseits der Serra de Espigão ist etwas kühler, besonders der Strich von Lages; hier bildet sich in hellen Winternächten regelmäßig eine Eisdecke auf den stehenden Gewässern. Dieses Hochland und das Tiefland von Rio Grande gehört zu den Provinzen des regelmäßigen Winterregens. Die feuchten Niederschläge mehren sich in diesen Gegenden im Herbst, während sie im Frühling und ganz besonders im Sommer höchst selten sind. Wir zählten vom 11. Januar bis zum 25. März 1859 nur 5 Gewitterregen in der Provinz Rio Grande. Im Mai beginnt die Zeit der oft und lang anhaltenden feuchten Niederschläge, diese füllen die Seen und bringen die Flüsse zum Steigen. Wie langgestreckte Inseln ragen dann die Cocalhen aus den mit Wasser bedeckten Campos hervor und bilden die Zufluchtsorte der Heerden, sowie die einzigen noch halbwegs passirbaren Landstrecken. Haben sich hierauf im October die Wässer verlaufen, so sproßt das junge, frische Gras aus dem gesättigten Lehm Boden. Wenn die Sonne den Aequator passirt und sich dem Wendekreis des Steinbocks nähert, verliert Erde und Himmel ihre graue, feuchte Decke. Dann wird es heiß im Lande, das Gras der Campos wird gelb und welk, der ausgetrocknete

Lehm Boden öffnet sich zu breiten Rissen, die kleinen Wässer des ebenen Landes versiegen, bis der Kreislauf beendet ist.

Im Tiefland vom 30° südlicher Breite an findet man größere Extreme der Temperatur. Im Sommer herrscht eine trodene Hitze, die in Porto Alegre + 25° R. nicht übersteigt, mit der westlichen Länge aber zunimmt. Während nahe der Küste die Banane nicht mehr fortkommt, gedeiht sie in S. Borja noch an Punkten, die vor dem Südwinde besonders geschützt sind. Der Seewind fährt dem offenen Binnenlande, während der heißen Jahreszeit, des Abends eine angenehme Kühle und zugleich auch Feuchtigkeit zu. Als ganz gelinder Ost und Südost bringt er bis in das Centrum der Provinz. Im Winter geht das Quecksilber gewöhnlich nicht unter + 5° R. herunter, so daß die Mitteltemperatur im Osten des Tieflandes etwa auf + 15° R. zu setzen sein dürfte. Die vorherrschenden Luftströmungen sind der Nordost, in dessen Gefolge sich zuweilen Gewitterwolken befinden, die sich mit furchtbarem Donner und Blitz entladen. Der West und Südwest bringt beständiges Wetter.

Was Müllry hinsichtlich der Salubrität der gemäßigten südlichen Zone im Allgemeinen äußert: daß sie sich vor allen andern durch einen äußerst günstigen Gesundheitsstand auszeichnet, läßt sich für die größere Zahl der in Rede stehenden Landschaften im Detail bestätigen.

Am wenigsten günstig sind die Localitäten des nördlichsten Küstenstriches an der Bai von Paranagua, Guaratuba und des Festlandes von S. Francisco. In südlicher Richtung nimmt die Salubrität mit dem Wachsen der Breite und der veränderten Formation ebenso zu, wie in westlicher Richtung mit der Erhebung des Landes über dem Meeresspiegel.

Die Bevölkerung der östlichen Landschaften an der Bai von Paranagua, die sich auf einem fauligen Meerboden bewegt, der von zahlreichen schleimenden und übelriechenden Gewässern durch-

geschnitten wird, eingeschlossen von der hohen Serra, welche die freie Ventilation und besonders den Zutritt des gesunden Südwests hindert, erfreut sich keines besonderen Gesundheitsstandes.

Gewöhnlich vom Frühjahr bis zum Beginn des Herbstes, von Anfang October bis März, herrschen an den östlichen Küsten der Bai Fieber, Dysenterien, Diarrhöen, Blutflüsse und Leberkrankheiten, die vorwiegend herrühren sollen von dem Genuß sehr zuckerstoffhaltiger Nahrungsmittel. Im Winter sind katarrhalische Anfälle häufig, Krankheiten der Athmungswerkzeuge und Rheuma, und zwar ganz besonders unter den ärmeren Klassen der Bevölkerung, die vielfach auf dem schlammigen Grund der Flüsse und am Ufer der Baien mit dem Fisch- und Schalthierfang beschäftigt sind und zudem noch meist nur ungenügende Nahrung zu sich nehmen.

Schon Antonina am Fuße der Serra mit dem bergigeren Unterrain, hat eine gesündere Lage, doch treten auch hier noch ebenso wie in Morettes zeitweilig Fieber und Dysenterien während der heißen Jahreszeit auf.

Nur aus einem sehr kurzen Zeitintervall können wir einige Angaben über die Bevölkerungs-Zu- und Abnahme der besprochenen Districte folgen lassen.

Die Bevölkerung der Bezirke von Paranagua, Guaratecava, Guaratuba, Antonina, Morettes und Porto de Cima belief sich im Jahre 1858 auf 17,450 Seelen. Davon waren 15,086 Freie und 2,364 Sklaven.

Von diesen starben in der Periode vom 1. Januar bis 31. October 1858, also innerhalb der Zeit von 9 Monaten (Sommer, Herbst und Winter), 332 Personen. In dieser Zahl sind aber die Sterbefälle im District von Guaratuba, die nicht zu erfahren waren, nicht mit eingerechnet, so daß wohl angenommen werden kann, daß in der genannten Zeit $\frac{1}{100}$ der Bevölkerung mit Tode abgegangen ist. Die Zahl der Geburten belief

sich in derselben Zeit auf 718, überstieg also die der Sterbefälle um 386. Und zwar vertheilten sich unter die freie und Sklaven-Bevölkerung die Todesfälle und Geburten folgendermaßen:

	Todesfälle.	Geburten.
Freie	263	615
Sklaven	69	103.

Während demnach die freie Bevölkerung um das fünffache zunahm, vermehrte sich die Sklaven-Bevölkerung nur um das Doppelte.

In Paranagua wie in allen größeren Häfen der Ostküste von Südamerika ist das gelbe Fieber eingeschleppt worden, hat sich jedoch immer nur auf einige wenige Fälle beschränkt.

Viel Aehnlichkeit mit der Ostküste der Bai von Paranagua und Guaratuba haben auch die Ufer am S. Francisco do Sul. Durch den schlammigen Alluvialboden, der diesen Theil der Küste bildet, winden sich auch hier eine Menge kleiner, schleicher Gewässer. Sie werden besäumt von dichten Manglesträuchern mit hallenartigen Wurzeln, die, wie die Maschen eines Netzes, bei eintretender Ebbe Seethiere und Auswürfe des Meeres festhalten. In Folge der hohen Temperatur gehen diese Dinge sehr bald in Verwesung über und schwängern die Luft, die in diesem Landwinkel, der von 2 Seiten von Gebirgen eingeschlossen ist, durch Luftströmungen schwer gereinigt werden kann, mit ungesunden Bestandtheilen.

Die erste Bevölkerung der Colonie D^a Francisca, deren Territorium zum Theil auf solchem Grund und Boden liegt, mußte diese Nachtheile schwer empfinden und theuer bezahlen. Bis zum Jahre 1855 hatten sich in Joinville, dem Hauptorte der Colonie, dessen Gebiet damals nur nothdürftig vom Urwald befreit war, 1,717 Individuen ausgeschifft, ihre Zahl wurde noch in demselben Jahre durch 42 Geburten auf 1,759 gebracht.

Dennoch war die Bevölkerung am 31. December 1855 bis auf 901 Personen zusammengeschmolzen. Besonders Dysenterien, typhöse Fieber und das mal de terra *) hatten fürchterlich unter den Ankömmlingen aufgeräumt und beinahe allein zu der angeführten Verminderung der Coloniebevölkerung beigetragen. Das Jahr 1856 forderte noch immer einige Opfer, wenn auch nicht in so bedeutender Zahl, nämlich 40 Individuen. Seit jener Zeit hat eine reguläre Sterblichkeit jener abnormen Platz gemacht, wozu die fortschreitende Bodencultur wesentlich mit beitragen mag.

Die Salubrität des südlichen Küstenstriches vom 27 ° Südbreite ist sehr günstig. Einen geringen Anhalt zur Beurtheilung derselben bieten die Hospitäler von Desterro und Laguna. Die Bevölkerung der beiden Districte, welche ihnen wohl das Hauptcontingent stellt, beziffert sich:

District d. Hauptstadt 18,643 Freie u. 4,417 Sklaven. Sa. 23,060

„ Laguna 27,515 „ „ 4,098 „ „ 31,613

*) Das mal de terra, welches besonders in Folge ungenügender und schlechter Nahrung entsteht, äußert sich als Blutmangel und Wassersucht.

Am dem Kaiserlichen Hospital zu Dessau fand in den nachverzeichneten Jahren folgende Bewegung statt:

Jahr	Erste waren vorhanden bei Beginn des Jahres	Aufgenommen				Entlassen				Gestorben						
		Brasiliener		Fremde		Brasiliener		Fremde		Brasiliener		Fremde				
		Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen			
		Summa				Summa				Summa						
1855	12	151	68	38	—	252	123	46	37	—	206	23	16	2	—	41
1856	17	154	85	26	—	265	115	45	16	—	176	44	34	2	—	80
1857	26	127	96	29	4	256	91	77	37	3	208	27	16	6	1	50
1858	34	120	64	25	2	211	98	45	21	1	165	21	22	3	—	46
1859	34	138	77	37	1	253	111	57	31	2	201	27	15	4	—	46
1860	40	60	48	98	19	225	50	43	85	15	193	14	8	15	2	39

In das Hospital zu Laguna wurden aufgenommen im Jahre 1860: 69 Kranke, davon wurden geheilt 58 und starben in demselben Jahre 9. In dem Warmbad von Aguas caldas am Fuße des Cerro Taboleiro befanden sich vom 1. Juli 1859 bis ulto. Juni 1860:

Nerven- leidende	Haut- krank-	Neuma- tische	Schwind- süchtige	Leber- leidende	Unterleibs- leidende	Gefährte	An ge- schwollenen Fußen Lei- dende	Summa
4	2	68	2	2	18	10	2	108

Nach einer Abschätzung vom Jahre 1810 soll damals die Bevölkerung der Provinz S. Catharina bestanden haben aus: 23,680 Weißen, 651 freien Farbigen, 7,203 Sklaven, Summa: 31,534. Im Jahre 1858 wurde die Seelenzahl angegeben, einschließlich der der Municipien von S. Francisco im nördlichen Küstenstrich und von Lages auf dem Hochlande, zu 108,655 Freien und 19,131 Sklaven, demnach im Ganzen zu 127,786 Seelen, wovon circa 7000 Deutsche; sie hätte sich demnach in beinahe 50 Jahren noch nicht vervierfacht. Die Tauf- und Sterbelisten, die mit Ausschluß derjenigen vom 2. Semester des genannten Jahres vorliegen, lassen auf ein gleich ungünstiges Resultat schließen. Sie geben

die Zahl der Geburten der Freien an zu 2,704

„ „ „ „ „ Sklaven „ 467 und

„ „ „ Sterbefälle „ Freien „ 1,108

„ „ „ „ „ Sklaven „ 264

Die brasilianische Bevölkerung des genannten Küstenstriches besteht hauptsächlich aus Mischlingen, die aus der Verührung eingewanderter Europäer mit Indianern und Schwarzen hervorgegangen sind, aus Mestizen und Mulatten. Obwohl hier die Zahl der ersteren zu überwiegen scheint, so kann man doch nicht behaupten, daß sich ein bestimmter neuer Volkstypus unter den

Bewohnern dieses Landstriches herausgebildet habe. Allerdings ist die Mehrzahl der „Catharinets“ des Littorals zart gebaut, von kleiner, fleischloser Gestalt und gelbbrauner Farbe, indessen herrschen in einzelnen Familien ebensowohl die Züge der Hispano-Europäer vor, wie in anderen die der Indianer und Neger. Das Band, welches diese dünne aber bunte Bevölkerung zusammenhält, ist keineswegs sehr fest geschürzt.

Die Zahl der Sklaven ist in der Provinz S. Catharina nicht groß, sie vermindert sich auch noch allmählich durch Ausfuhr nach dem Norden. Im Jahre 1860 wurden 37 Sklaven aus-, keiner aber eingeführt. Die freie deutsche Bevölkerung wächst hingegen sowohl durch Einwanderung, als auch durch Geburten in beachtenswerther Weise, ohne dabei fremdes Blut in sich aufzunehmen. Wir schätzen dieselbe heute auf 12,151 Köpfe.

In der Colonie S. Pedro d'Alcantara, 1829 mit 500 deutschen Einwanderern gegründet, belief sich die Zahl der Geburten in den verfloßenen 30 Jahren auf 870.

Die Bevölkerung der Colonie D^a Francisca zählte zu Anfang des Jahres 1860 1966 Seelen. In demselben Jahre wurden geboren 133, starben 71.

Die Bevölkerung der Colonie Blumenau bestand zu derselben Zeit aus 856 Seelen. Im Laufe des Jahres 1860 wurden geboren 45, es starben 9 Colonisten.

Die Behauptung, welche man aufgestellt hat, daß sich die Einwanderer germanischer Abkunft sehr selten mit den verschiedenfarbigen Volkselementen vermischen, bestätigt sich wie gesagt hinsichtlich der deutschen Bevölkerung in Südbraßilien. Diese hütet sich vor allen tiefer gehenden Verbindungen mit anderen Massen.

Das Klima des Hochlandes, sowohl der nördlichen Landschaften von Corityba, als auch der südlichen, zur Provinz S. Catharina und Rio Grande do Sul gehörigen, ist außerordentlich gesund. Die geringen Temperaturschwankungen, der mäßige

Feuchtigkeitgehalt der Bergluft und die wohlthuenende Abwechslung in der Bodenbedeckung, alle diese Umstände tragen zur Salubrität des Landes bei. Die Krankheiten, die sehr vereinzelt vorkommen, beschränken sich in der Hauptsache auf einige Fälle von Blattern unter den Farbigen.

Auch hier läßt sich ein bestimmter Typus unter der sehr dünnen Bevölkerung nicht herausfinden. Die Elemente, aus der sie hervorgegangen ist und noch hervorgeht, sind ziemlich dieselben, wie die des vorgenannten Küstenstriches, doch herrschen die reinen Indianer und die Caboclos*), die Nachkommen aus Verbindungen von Negern und Indianern, vor. Es ist das ein kräftiger Menschenschlag, von mittelgroßer, fleischiger Gestalt, und schmutzibrauner Farbe. Der Schnitt und die Züge des Gesichts erinnern mehr an den Indianer; aus den lebendigen schwarzen Augen spricht eine gewisse Gutherzigkeit. Meist ist das Haupthaar dieser Leute kraus, bei Terzeronen und Quarteronen fällt es wohl auch lang und steif vom Scheitel auf den dunkelfarbigen Nacken; immer hat es aber eine tiefschwarze Farbe.

Die Zahl der Deutschen ist nicht bedeutend. Einige Hundert mögen sich in der Nähe der Hauptstadt Corityba angesiedelt haben und auf der Colonie Affunguy; ein Paar Familien wohnen in Lapa oder Principe, die bei weitem größte Zahl bewegt sich auf der Colonie Rio Negro, die, als wir sie am 13. Januar 1860 besuchten, 560 Seelen zählte.

*) Dr. v. Spix und v. Martius schreiben in ihrer „Reise in Brasilien“ (München 1823, I. Theil, p. 195) *capoculos*, und wollen damit die Bewohner indianischer Abkunft auf dem Hochlande von S. Paulo bezeichnen. Saint-Hilaire meint das Wort *caboclo* sei ein Deminutiv des portug. *caboco*, eines beleidigenden Spottnamen (*Voyage dans les provinces de Saint-Paul et de Sainte Cetharine*. Paris 1851, Tom. II, pag. 186). Wahrscheinlich ist es das portugiesische „caboclo“ kupferfarbig. Die beiden gelehrten, bairischen Reisenden nennen die in Rede stehenden Mischlinge (I. Theil, p. 215) „Cafuzos“.

Bevölkerung. Zu- und Abnahme auf dem Focklande von Paraná innerhalb der Zeit vom 1. Januar bis 31. October 1858.

Zahl der Stück- spiele	Namen der Stückspiele	Bevölkerungszahl			Trennungen			Tausen				Sterbefälle				Anmerkung		
		Freie	Sclaven	Summa	Freie	Sclaven	Summa	Freie		Sclaven		Summa		Summa				
								Dr.	Ms.	Dr.	Ms.	Dr.	Ms.		Dr.		Ms.	
1	Goritiba	10316	397	11313	251	2	253	435	446	25	23	923	80	72	5	7	164	Die Zahl der Geburten übersteigt demnach bei der freien Bevölkerung die der Sterbefälle um 2200, bei der Sclavenbevölkerung um 177. Es entspricht das der Annahme, daß sich unter normalen Verhältnissen die Bevölkerung in 20 Jahren verdoppelt.
2	Yguassu	1725	73	1798														
3	Buruderaba	2141	291	2432														
4	©. José dos Pinhacé	4882	498	5380	65	1	66	127	109	15	22	273	39	30	4	15	88	
5	Monta Grossa	3669	700	4369	47	4	51	116	131	15	11	273	25	18	4	6	53	
6	Principe	6030	810	6840	79	2	81	198	190	15	12	415	43	51	5	10	109	
7	Palmeira	2450	492	2942	14	—	14	44	46	10	7	107	26	22	8	4	60	
8	Cafro	4682	752	5434	75	8	83	197	187	31	30	445	36	35	3	5	79	
9	Setchy	194	2	196	3	—	3	5	7	—	—	12	—	2	—	—	2	
10	Libragh	1501	385	1886	19	1	20	55	41	8	11	115	13	12	2	—	27	
11	Guarapuava am ©. Tyrcela				27	2	29	86	70	9	8	173	34	22	3	7	66	
12	Palmas	562	215	777	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13	São Negro	2330	91	2421	30	—	30	71	66	1	—	188	20	17	—	—	37	
14	Seguaraiba	1512	450	1962	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15	Campe Largo	2537	373	3910	76	—	76	120	118	9	13	260	30	38	6	4	78	
		45531	6129	51660	686	20	706	1454	1411	188	137	3140	346	319	40	58	763	

2865

275

665

98

Ueber die Salubrität einiger Localitäten des südlichen Tieflandes erlangt man aus den Listen der Hospitäler, die den Zweck haben, kranken Armen Pflege und Behandlung zu gewähren, einigen Aufschluß.

Hospital von Porto Alegre*) 1856.

An Kranken waren vorhanden am 1. Januar 1856		Männer	Frauen	Summa
		77	32	109
Während des folgenden Halbjahres wurden aufgenommen		295	27	322'
Summa		372	59	431
Während derselben Zeit	reconvalescirten	324	42	366
	starben	10	8	18
Summa		334	50	384
Es blieben in Behandlung		38	9	47

In der Misericordia wurden in demselben Zeitraum 431 Kranke aufgenommen, von denen in derselben Zeit 366 genasen, 18 aber starben.

In dem Hospital der Stadt Rio Grande do Sul fand vom 1. Juli 1855 bis zum 30. Juni 1856 folgende Bewegung statt:

Es wurden aufgenommen 414 Kranke, unter denen sich 78 Sklaven und 233 freie Ausländer befanden. Von diesen konnte man noch in demselben Jahre als gesund entlassen 334, während 58 ihren Leiden erlagen.

Das Hoch- wie das Tiefland von Rio Grande liegt außerhalb der Malaria, als deren Grenze Nüßly die Isotherme

*) Die Bevölkerung der Hauptstadt zählte 17000 Seelen.

von $+ 16^{\circ}$ N. annimmt; wohl aber ist die Cholera auch hier im Jahre 1855 mit schredenerregender Heftigkeit aufgetreten; sie wurde auch bis zu diesem südlichsten Theile von Brasilien verschleppt. Die Zahl der Individuen, welche der Epidemie in der Provinz Rio Grande erlagen, soll sich ziemlich auf 4000 belaufen haben. Am verheerendsten wüthete sie in der Hauptstadt der Provinz, in Porto Alegre, da erlagen derselben allein 1742 Personen und zwar in der kurzen Zeit von Anfang December 1855 bis Ende Januar 1856; davon waren 897 Freie und 845 Slaven. Setzt man die Bevölkerung von Porto Alegre im Jahre 1855 zu 17,000 Seelen, so ist es richtig, daß dieselbe damals decimirt wurde. Indessen ist seit jener Zeit innerhalb der Provinz Rio Grande nicht ein einziger Fall dieser verheerenden Krankheit wieder bekannt geworden; überhaupt soll Amerika nicht ihr Vaterland sein. Es ist vielfach behauptet worden, die Krankheit habe mit besonderer Heftigkeit unter den Farbigen, besonders den Neger-slaven, gewüthet; die bezüglichen Zahlen, welche wir beibrachten, widersprechen dem.

Unter den übrigen universalen Krankheiten, welche zeitweilig in dem Tieflande vorkommen, sind zu nennen: Bluthysenterien, die Blattern, von denen die Neger häufig befallen werden, und die ägyptische Augenkrankheit, die in der Stadt Rio Grande mehrfach vorgekommen ist.

Die Krankheiten, welche in Porto Alegre am häufigsten auftreten, sind:

- 1) Lungenleiden,
- 2) typhöse Fieber, die besonders in neuerer Zeit mehr und mehr überhand genommen haben. Man schreibt ihre Entstehung lokalen Umständen zu, dem schlechten Trinkwasser, mit dem man sich vielfach behilft, sowie der ungesunden und schlechten Nahrung, welche den ärmeren Classen der Bevölkerung zum Unterhalte dient.

In der Stadt Rio Grande herrschen besonders während der kalten Jahreszeit Krankheiten der Respirationsorgane vor, in den heißen Monaten gastrische Fieber. Die letzteren treten gewöhnlich mit Heftigkeit auf und nehmen einen epidemischen Charakter an.

Auch einige vereinzelte Fälle von gelbem Fieber zeigten sich hier, wie selbst weiter südlich noch in Montevideo und Buenos Ayres; im Jahre 1856 wurden von dieser Tropenkrankheit befallen 8 Europäer, im Jahre 1857 2.

Auch in dem südlichen Pelotas*) kamen i. J. 1857 besonders zahlreiche Krankheiten der Respirations- und Verdauungsorgane vor.

Es wurden vom 1. Juli 1859 bis zum 30. Juni 1860 auf dem Kirchhof von Santa Casa der genannten Stadt beerdigt 217 Personen, die an folgenden Krankheiten gestorben waren:

44 an Lungenschwindsucht, 20 an Diarrhöe, 13 an Dysenterie, 17 an Krämpfen, 13 an Lungenentzündung, 13 an Magendarmentzündung, 5 an Dickdarmentzündung, 9 an Leberentzündung, 12 an epidemischen Fiebern, 17 Frauen im Kindbett, 11 an Marasmus, 7 an Apoplexie, 6 an Hirnhautentzündung, 5 an Unterleibsplethora, 4 an Halsbräune, 3 an Wahnsinn, 3 an Erstältung, 3 an Wassersucht, 3 an Gehirnschlag, 3 an Knotensucht der Gekrösdrüsen, 6 an verschiedenen unbekannten Krankheiten.

Zu Anfang des Jahres 1857 traten die Blattern an einigen östlichen Punkten der Provinz epidemisch auf und am Ende desselben Jahres hatten sie sich 80 Meilen nach Westen bis an den Uruguay verbreitet; denn um jene Zeit wurde auch die Bevölkerung von Itaqui und S. Borja am Uruguay von dieser Krankheit befallen. In der ersteren Stadt trat sie besonders heftig auf, es erlagen ihr da gegen 80 Personen.

Die Bevölkerung der Provinz Rio Grande bildet ein gleich buntes Gemisch aller Hautfarben, wie die aller übrigen brasi-

*) Pelotas zählte damals gegen 7000 Einwohner.

lianischen Provinzen. Europäer, Indianer und die aus der Verührung beider hervorgegangenen Mestizen herrschen auf dem platten Lande vor. In den Städten gesellt sich dazu ein nicht unerheblicher Zusatz Schwarzer und Mulatten. Genaue Angaben über die Bevölkerung, besonders aber über die Zahl der verschiedenen farbigen Elemente fehlen. Die Bevölkerungszunahme läßt sich allerdings einigermaßen verfolgen, dabei ist aber nicht zu vergessen, daß sie wesentlich mit durch die Einwanderung bewirkt worden ist, deren Contingent indessen nicht mit voller Genauigkeit angegeben werden kann.

Im Jahre 1814 soll sich die Seelenzahl der Bewohner der Provinz Rio Grande nur auf 71,000 belaufen haben, während sie im Jahre 1856 zu 272,000 und 1859 zu 300,000 angegeben wurde.

Nimmt man an, daß die europäische Bevölkerung, welche seit dem Jahre 1824 in diese Provinz einwanderte, bis zum Jahre 1860 gegen 40,000 Seelen gezählt habe und rechnet man diese sowohl als auch die 15,000 Seelen, um die sich diese eingewanderte Bevölkerung seit jener Zeit vermehrte, ab, so hätte sich die brasilianische Bevölkerung in 46 Jahren um 174,000 Seelen, oder in einem Jahre etwa um 3,782 Seelen vermehrt.

Das Verhältniß gestaltet sich noch etwas günstiger, wenn man berücksichtigt, daß sich die Sklaven auch in dieser Provinz durch Ausfuhr nach dem Norden vermindern. Die starke Nachfrage nach den eingeschleppten schwarzen Arbeitern in den tropischen Nordprovinzen veranlaßt diese Bewegung, die sich durch Zahlen nachweisen läßt.

	1856.	1857.	1. Semester 1858.
Einfuhr:	40 Sklaven.	76 Sklaven.	13 Sklaven.
Ausfuhr:	373 „	491 „	146 „

Weiter mögen hier noch einige Detailangaben über die Bevölkerungszu- und Abnahme in einigen Kirchspielen der Provinz Rio Grande während einer einjährigen Periode Platz finden.

Bevölkerungsbewegung in sechzehn Kirchspielen der Provinz Rio Grande v. 1. Juli 1855 bis 30. Juni 1856.

Zahl der Kirchspiele, von denen statistische An- gaben vorliegen	Namen der Kirchspiele	Bevölkerungszahl			Trauungen			Taufen			Sterbefälle						
		Freie	Sklaven	Summa	Freie	Sklaven	Summa	Freie	Sklaven	Summa	Freie	Sklaven	Summa				
1 und 2	Porto Alegre, Madre de Deos und Nolaria da Capital			21641	157	3	160	247	204	88	95	634	128	151	59	67	405
3	Conceição de Biamão	3511	1554	5065	43	—	43	71	65	22	43	201	27	14	8	6	55
4	Dores de Camaquã	1706	896	2602	10	12	22	7	5	9	10	31	9	5	12	8	34
5	Alfama dos Anjos	4971	1391	6362	44	1	45	113	90	43	38	284	67	45	17	15	134
6	Santa Anna do Rio dos Sinos	1803	800	2603	9	—	9	57	63	12	13	145	20	9	11	9	49
7	S. Jeronymo	4237	1780	6017	41	1	42	108	110	43	32	293	26	24	5	8	63
8	S. José de Taquary	4573	1636	6209	26	4	30	100	70	32	26	228	50	34	48	37	169
9	S. Antonio da Patrulha	4871	1332	6203	17	2	19	61	53	14	17	145	20	27	8	2	57
10	Conceição do Arroio	3280	1387	4667	12	—	12	47	41	18	9	115	18	7	7	6	38
11	Domingos das Torres	2344	361	2705	24	—	24	105	86	15	20	226	27	22	6	5	80
12	Rio Pardo	5838	2706	8544	30	—	30	80	71	33	19	203	26	20	12	8	66
13	São Borja	7196	649	7845	59	3	62	198	195	14	13	420	9	8	1	2	02
14	Encruzilhada	3147	1934	5081	23	3	26	38	42	24	28	132	14	16	10	8	48
15	Caçapava	2633	1314	3947	18	—	18	52	49	24	19	144	24	24	3	9	60
16	S. Gabriel	7196	649	7845	53	6	59	142	136	25	29	332	34	28	6	5	73
	Summa:	57306	18389	97336	566	35	601	1426	1280	416	411	3533	489	434	213	195	1331
								2706		827			923			408	

Von der Gesamtbevölkerung von 272,000 Seelen starben in der genannten einjährigen Periode 3,854 und wurden getauft 9,214; die Bevölkerung vermehrte sich demnach um 5,360 Seelen. Dieses Ergebniß weicht allerdings nicht unerheblich von dem obigen ab*).

Außerdem ersieht man aus der Tabelle auch, daß die Sterblichkeit der Slaven verhältnismäßig größer ist, als die der Freien.

Ueber die Zu- und Abnahme der deutschen Bevölkerung in den Colonien der Serra geral von Rio Grande vermögen wir noch einige Angaben beizubringen:

- 1) Die Colonie S. Maria de Soledade zählte im August 1859 1,112 Seelen. Bis zum 30. Juni 1860 wurden geboren 154, es starben 62 Deutsche.
- 2) Die Colonie Conventos zählte im Juli 1859 183 Seelen. Geboren wurden bis Ende Juli 1860 9, es starb 1 Deutscher.
- 3) Die Colonie Santa Cruz zählte 1859 2,496 Seelen; vom Juni desselben Jahres bis Ende Juni wurden geboren 122, es starben 25 Deutsche.
- 4) Die Colonie S. Angelo zählte 1859 371 Seelen. Vom Juni desselben Jahres bis zu Ende Juni 1860 wurden geboren 14, es starben 6 Deutsche.

Bei Erwägung dieser wenigen Zahlen ist zu berücksichtigen, daß sich die angeführten Colonien alle mehr oder weniger in den ersten Stadien ihrer Entwicklung befinden, in einem Zustande, wo der Colonist mit mannichfachen Widerwärtigkeiten zu kämpfen hat, wo er, unter Anspannung seiner Kräfte, die Existenz zu sichern suchen muß. Trotzdem nimmt die deutsche Bevölkerung zu, übersteigt die Zahl der Geburten unter den Deutschen die der Sterbefälle mindestens um die Hälfte.

*) Jedenfalls kommt das daher, weil hierbei die europ. Einwanderer und ihre Nachkömmlinge mit eingerechnet sind.

Ueber die ältere deutsche Colonie S. Leopoldo vermochten wir detaillirte Angaben leider nicht zu erlangen. Die Zahl der deutschen Einwanderer, welche sich vom Jahre 1824 bis 1858 innerhalb des genannten Territoriums niederließ, wird angegeben zu 7,991. Von diesen sind aber im Verlaufe der 43 Jahre, zahlreiche Familien nach allen Theilen der Provinz ausgewandert. Die Löchtercolonien von Conventos, Estrella, Santa Maria da Boca do Monte entstanden auf diese Weise, selbst S. Angelo und S. Maria de Soledade gründeten Colonisten von S. Leopoldo. Es ist, allerdings in weit verjüngtem Maßstabe, derselbe Vorgang wie in Nordamerika, wo unter den älteren Ansiedlern eine fortgesetzte Bewegung von Ost nach West stattfindet. Trotz dieses Menschenabflusses zählte 1859 die Bevölkerung der Freien im Municipium von S. Leopoldo, welches den größeren Theil des genannten Colonieterminiums umfaßt und fast ausschließlich von Deutschen bewohnt wird, 18,211 Seelen. Nimmt man an, daß sich nur $\frac{3}{4}$ der Einwanderer, welche sich nach der Colonie S. Leopoldo begeben, daselbst dauernd niedergelassen haben, nämlich etwa 6000, rechnet man ferner die 1,200 Brasilianer, welche innerhalb des Municipiums von S. Leopoldo wohnen mögen, ab, so gelangt man zu dem befriedigenden Resultate, daß sich innerhalb eines Zeitraums von einigen 30 Jahren die deutsche Bevölkerung des genannten Districtes verdreifacht hat. Sicherlich würde sich dieses Ergebnis noch weit günstiger gestalten, wenn nicht durch die Betheiligung der deutschen Colonisten an der Revolution der Jahre 1835—44 ihre Reihen ein wenig gelichtet worden wären.

Aus den angeführten Thatfachen geht hervor, daß diese Gebiete, mit Ausnahme der nördlichen Küstenlandschaften von Paranagua und Guaratuba, gesund sind, daß das deutsche Bevölkerungselement in dieser Luft gedeiht und sich in ihr körperlich wohl befindet. Daß die veränderten physikalischen Verhält-

nisse der Wohnsitze einen Einfluß auf die Gestalt des Menschen ausüben und sich gewisse untergeordnete äußere Mergenmerkmale bei den heranwachsenden Geschlechtern, die auf fremder Erde geboren sind, vermischen, sehen uns bei den Deutsch-Brasilianern angedeutet. Verräth auch der helle Teint, das blaue Auge und das blonde Haar auf den ersten Blick ihre deutsche Abkunft, so hat ihnen die neue Heimath doch einige Züge des Südländers verliehen: ein feiner geschnittneres Gesicht, kleinere Hände und Füße und eine Gestalt in der sich Elasticität mit Kraft paart. Die werthvollen moralischen Eigenschaften scheinen sich indessen unverändert auf die neuen Geschlechter zu übertragen, ebenso wie die reiche, gemüthvolle Sprache; dazu kommt noch eine neue Erwerbung, zu der man den Deutschen in Rio Grande Glück wünschen muß, die eines starken, selbständigen Charakters.

Die klimatischen Verhältnisse dieser Landstriche sind nicht nur nicht ungünstig, sondern sie gewähren den Bewohnern auch erhebliche Vortheile. Alle Opfer, die der lange kalte Winter im Norden dem Menschen auferlegt in der Beschaffung warmer Kleider, in der Herstellung eines soliden Obdachs für Menschen und Vieh, in der Herbeischaffung von Nahrungsvorräthen für Menschen und Vieh, in der Herbeischaffung genügenden Brenn- und Heizungsmaterials, kennt man in dieser gesegneten Himmelsstrichen kaum. Die kältere Jahreszeit ist kurz und fordert keine besonderen Vorkehrungen zur Sicherstellung des Lebens. Der Gewinn an Arbeitskraft und Zeit, der damit zusammenhängt, ist groß.

IV.

Die Verschiedenheit der spontanen Pflanzendecke, ihr Einfluß auf die Lebensweise der Bewohner und auf die Colonisation.

Das vegetative Leben stuft sich im südöstlichen Südamerika sowohl in der Richtung von Nord nach Süd, wie auch von Ost nach West vom kräftigen Baumbuchs bis zum spärlichen Graswuchs, ja sogar bis zur Verkümmernng ab.

Ueber den schmalen Küstenstreifen breitet sich fast ununterbrochen üppiger Urwald von tropischem Charakter, er steigt an den Hängen des Ost- und Südrandes bis auf das Hochland bis zu 4000' Höhe aufwärts. Theilweise von neuen Pflanzenarten gebildet, wird er dabei allmählich lichter. Auf dem westlichen Gehänge setzt er sich zwar fort, indessen unterbrochen von großen Wiesenenclaven. Dagegen erreicht er in südlicher Richtung schon am Fuße des Hochlandes unter 29° 30' südlicher Breite seine Grenze. Südlich von dieser Linie dehnt sich fast endlos bis an die patagonischen Sandebenen die Prairie, die mit der höheren Breite an Einförmigkeit zunimmt. Wie der Urwald in verticaler Richtung, mit der Erhebung seines Standortes über dem Meerespiegel, seinen üppigtropischen Charakter nach und nach ablegt, so verringert sich auf den endlosen Grasfeldern, die in der Eisplatina Campos, in der Transplatina Pampas genannt werden, mit der wachsenden Breite die Menge der Futterkräuter; die Menge der saftreichen Gramineen nimmt ab, die der Disteln zu.

Darwin*) hat scharffinnig auf das Zusammenfallen der Waldgrenze mit der Grenze der feuchten Winde, der Passate, hingewiesen; soweit dieselben den Continent berühren, erstreckt sich diesseits wie jenseits der Anden eine active Vegetation. Indessen mögen wohl auch noch andere Umstände auf die Vertheilung von Wald und Graswuchs hinwirken. Es ist gewiß auffallend, daß da, wo Trappdurchbrüche und Gänge Gebirge bilden, üppiger Urwald den Boden deckt, während den ebenen Sandsteinplateaus nur spärlicher Graswuchs entsproßt. Man kann diese Erscheinung ebensowohl auf größeren Terrainabschnitten, wie auf kleineren Räumen, z. B. an einzelnen isolirten Erhebungen des Tieflandes, beobachten. Die Böschungen, die mit trappischem Trümmergestein bedeckt sind, tragen gewöhnlich dichten Baumwuchs, während die Plateformen von Sandstein kahl sind, obwohl diese Partien nicht minder wie die Böschungen von dem Südost-Passat bestrichen werden. Dieser Umstand spricht dafür, daß der innere Bau und das Relief der Erdrinde unter diesen Breiten einen nicht unerheblichen Einfluß auf das vegetative Leben ausübt. Auch mag das mit zu der geschilderten Vertheilung des activen und passiven Pflanzenwuchses beitragen, daß in diesen Breiten zahlreiche Vegetationsgrenzen der südamerikanischen Flora liegen.

Pflanzenbedecke der Küste, der Serra und des Hochlandes.

Der brasilianische Urwald bekleidet, wie bemerkt, die tiefe Ostküste des Continentes vom tropischen Norden bis 29° 30' südlicher Breite. Er wendet sich in dieser Höhe mit der Serra zugleich 40 Meilen in westlicher Richtung hinein in's Land von

*) Darwin, Charles, Secretair der geologischen Gesellschaft in London, Naturwissenschaftliche Reise nach den Inseln des grünen Vorgebirges, Südamerika, dem Feuerlande u. s. f. — Deutsch und mit Anmerkungen von Ernst Dieffenbach, M. Dr. Braunschweig 1844. I. Theil S. 51.

Rio Grande. An dem Fuß der Ausläufer der Gebirge, welche die Bai von Paranagua umschließen und im nördlichen Santa Catharina gipfelt sich das vegetative Leben des gemäßigten Südamerika; der Urwald prangt da noch immer in derselben Pracht und Fülle wie unter den Tropen. Die in ihm vorherrschenden Pflanzenformen gehören den Palmen, Musaceen oder Pflanzgewächsen, Bromelien, Orchideen, Laurineen, Leguminosen und Passifloren an. Die Stämme der Laubhölzer erheben sich zweig- und blattlos bis zu 30' und 40' Höhe, verästen sich dann gewöhnlich in einige knorrige Zweige, die die perrückenartige, dichte, aber wenig umfangreiche Laubkrone tragen. Die 3' bis 4' dicken Stämme sind meist von einer dünnen Rinde umgeben, von Orchideen bedeckt und mit Schlingpflanzen umwunden. Zuweilen setzen sich an ihnen auch Bromelien an, die, wie z. B. der Baumbart (*Tillandsia usneoides*, L.), den Waldbriesen ein gewiß ehrwürdiges Ansehen verleihen.

Die wandernden, scheinbar blattlosen Lianen schmiegen sich, gefällige Curven bildend, von Ast zu Ast, hängen vielfach von hohen Zweigen senkrecht zum Erdboden herab oder klettern, in spiralförmigen Windungen, an den Stämmen empor. Hoch oben, meist erst wenn sie aus der ewigen Dämmerung des Waldes hervortreten an das helle Licht des Tages, treiben sie Blüthen und Blätter, die Kronen der Bäume und das Blätterdach verdichtend. Das Unterholz, aus unzähligen jungen Individuen verschiedener Baumgattungen bestehend, bildet, untermischt mit dichten Bambusensträuchern, einen Wald im Walde. Im Verein mit umgestürzten Baumstämmen, die, von tauartigen Eipos gehalten, eine neue Vegetation auf ihrem Rücken tragen, macht das dichte Unterholz diese Pflanzenfelder fast undurchdringlich und verleiht ihnen einen ganz besonderen Charakter. Die außerordentlich fruchtbare Bodendecke, welche sich aus verwesenden Vegetabilien fortgesetzt anhäuft und zwischen die Wurzeln und Stämme der

Bäume einbettet, wird von langblättrigen Kräutern bedeckt, unter denen die *Curculigo recurvata*, die rothblühende *Buja* und die gleichfarbige *Jamia* besonders auffallen.

Ebenso wie sich in südlicher Richtung der Charakter der großen Pflanzenfelder verändert, so modificirt er sich auch mit der verticalen Erhebung des Bodens. Die Leppigkeit der Vegetation, die sich in der Höhe, in dem Umfange der einzelnen Baumindividuen sowie in der enormen Menge der Luftpflanzen ausdrückt, vermindert sich nach und nach. Dazu kommt noch, daß einzelne Arten, wie die Musaceen, Palmen und Bromelien, entweder gänzlich verschwinden, oder nur sehr vereinzelt auftreten; auch bemerkt man, wie gesagt, die Orchideen seltener. Diese Veränderung geht gewissermaßen stufenweise vor sich. Schon 1000' über dem Meerespiegel lichtet sich der Urwald sichtlich, die Sonnenstrahlen bringen da schon häufiger durch das Blätterdach und malen helle Lichter an die glatte Rinde der Baumstämme oder beleuchten die eleganten, saftgrünen Blätterkronen der mannshohen Baumsfarren in ihrem stillen Waldversteck. Das stangenartige, dichtbelaubte Unterholz, unter welches sich die schlanke Koblpalme häufig mischt, verschwindet allmählich gänzlich. Derart verändert sich nach und nach die große Pflanzengesellschaft, daß an dem 4000' hohen felsigen Serrarándern vielfach nur ein sogenannter Fachinal, ein dichtes, wenig saftreiches Strauchwerk den Boden bedeckt. Fuch sien, Malvaceen, Laurus- und Myrthengebüsche bilden dieses Knieholz. Zwischen demselben sprossen Farrenkräuter und Blattpflanzen. Auf den höchsten Punkten der zum Theil von Bergspitzen umhagten Plateaus und an den jenseitigen Hängen breiten sich Wiesenmatten aus, die zwar blumenleer sind, aber dennoch einige Aehnlichkeit mit unseren nordeuropäischen Triften haben. Das Gras derselben ist kürzer, saftiger und dichter, wie das der Campos. Häufig erhebt sich auf diesen Matten ein lichter Araucarienwald, dessen einzelne Riesenstämme, von majestätisch ernstem

Ansehen, in Entfernungen von 5—7 Schritt von einander stehen. Der hohe tabellose Stamm von 5—7' Durchmesser entsendet meist nur nahe seiner Krone einige dicke, gebogene Aeste, an welchen sich dichte Nadelbüschel von tiefdunkelgrüner Farbe ansetzen. Diese Aeste bilden eine durchsichtige Baumkrone von Tellerform. Die Araucarien erinnern einigermaßen an die deutschen Nadelhölzer, wenn sie auch dieselben ganz besonders an Größe weit übertreffen. Man schneidet aus einzelnen Stämmen 12 Dugend Breter.

Der Laubwald auf dem Hochlande, welcher häufig von kleinen Campos sogenannten Restingas unterbrochen wird, besteht in der Hauptsache aus Laurusarten, Bignonien und Myrthen.

Nur sehr vereinzelt zeigen sich an den kraftvollen Stämmen Orchideen und zwischen ihnen dichtes Bambusgebüsch und Krautpflanzen, unter denen besonders die Arongewächse zu nennen sind. Daher ist denn auch der Wald an vielen Stellen gangbar; er nähert sich in dieser Hinsicht den europäischen Laubholzwaldungen.

Diesseits wie jenseits der Serra herrscht Ueberfluß an trefflichen Nutzholzern. Unter diesen sind besonders hervorzuheben die Canellen mit verschiedenfarbigem, sehr hartem Holze (sie gehören, wenn wir nicht irren, zu den Laurusarten); ferner das sehr harte Holz des Sassafras, zu derselben Species gehörig; das schön schwarz und braungezeichnete Holz der Jacaranda (*Nissolia Cabiuna*); das außerordentlich dauerhafte gelbe Holz des Ipebaumes, einer Bignonie; weiter das braunrothe, leichte Holz der Ceder, einer Mimose, das man zur Anfertigung von Canoes wählt; sowie das der umfangreichen Wollbäume u. a. m. Von den Eingeborenen wurden uns 141 verschiedene Baumarten mit ihren einheimischen Namen genannt.

Erst in neuerer Zeit hat der Holzhandel in diesen Theilen von Südamerika einigen Aufschwung genommen. An den Ufern

des Mittellaufes des Uruguay wird alljährlich eine beträchtliche Menge Holz geschlagen und dieses an der Mündung desselben Flusses und des Plata so kostbare Material auf den dortigen Märkten verhandelt. Bisher bezog man in Montevideo und Buenos Ayres den Bedarf an Bauholz aus dem entfernten Nordamerika. Jetzt haben sich, nähere Quellen eröffnet. Die enormen Holzpreise auf den genannten Märkten und der lockende Gewinn (eine Thüre kostet, beiläufig bemerkt, eine Onza = 20 Rthlr.) veranlaßten ein Völkchen Holzschläger, sich am Mittellauf des Uruguay niederzulassen und von da aus Bauholz zu verschiffen. Bedeutend nahm auch der Holzhandel in den letzten Jahren in der Provinz S. Catharina zu; fast an allen größeren Flüssen legten die Deutschen Bretmühlen an: am Biguassu, Tejuca, Itajahy und auf der Colonie S. Francisco.

Die nachstehende Tabelle wird einen Ueberblick über diesen Handel in der Provinz S. Catharina gewähren.

Holzexport aus der Provinz S. Catharina 1859—1860.

Ort der Bestimmung	Bretter	Stämme	Schwellen	Stangen	Kind- hölzer	Batten	Stöße	Rüger
	Duzend	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Std.	Std.
Rio de Janeiro	4993	3404	—	21	157460	108177	251	—
Pernambuco	62 ¹ / ₂	—	—	—	40000	4500	—	—
Paranagua	—	—	—	—	1000	—	—	—
Rio Grande do Sul	232	110	—	—	20000	15622	—	180
Montevideo	1080 ² / ₃	1038	186	1332	41385	53583	—	552
Summa	6368 ¹ / ₆	4552	186	1353	259845	181882	251	732

In der Provinz Paraná hingegen, wo man die Wälder an der Bai von Paranagua in planloser Weise gelichtet hat, nimmt die Holzausfuhr allmählich ab, wie aus nachstehender Angabe des Werthes der Holzausfuhr von 1854—58 hervorgeht:

1854 — 69:241\$379 reis

1855 — 37:565\$925 „

1856 — 36:539\$499 „

1957 — 34:609\$863 „

1858 — 27:102\$717 „

Wenn einst fahrbare Communicationen die entfernteren Punkte des Hinterlandes mit der Küste verbinden und auch in diesen Gegenden Brettschneidemühlen arbeiten, wird der Handel mit diesem Artikel einen neuen Aufschwung nehmen.

Besonders geschätzt ist im südlichen Südamerika der Matébaum, die *Ilex paraguayensis*, der einen Thee liefert, welchen die Bewohnern des Plata-Gebietes außerordentlich lieben. Die Verbreitung dieses Culturgewächses, denn zu einem solchen ist es seit dem Auftreten der Jesuiten in Südamerika geworden, reicht ziemlich weit.

Der Matébaum kommt auf dem Hochlande von Paraná, S. Catharina und Rio Grande, sowie auf dessen westlicher und südlicher Abdachung an vielen Punkten vor. Es wird behauptet, daß die Brüder der Gesellschaft Jesu die Verfehung dieses Baumes von Paraguay nach den östlichen Theilen des Hochlandes veranlaßten, in der Meinung, der Aufguß, der aus seinen gedörrten Schößlingen und Blättern bereitet wird, sei besonders gesund und den Bewohnern jener Länder als Getränk zu empfehlen. Im Laufe der Zeiten ist der Maté in ähnlicher Weise ein Bedürfniß der Bevölkerung des gemäßigten Südamerika geworden, wie der Kaffee den Deutschen und Nordamerikanern. Die Camperos von Rio Grande und die Gauchos am Plata können ohne den bitteren Trank kaum leben. Die Nachfrage nach dem Präparat aus den Knospen, Blättern und Zweigen der genannten Pflanze steigert sich fortwährend. Man treibt mit demselben, dem *Herva maté*, einen bedeutenden Handel, an dem sich die Provinzen Paraná und Rio Grande besonders betheiligen.

Jahr- gang	Export von <i>Herba maté</i> aus der			
	Provinz Rio Grande do Sul		Provinz Paraná	
	Arroben	Werth	Arroben	Werth
1855	164304 ^{21/32}	419 : 866\$759r		
1856	38615	115 : 415\$975r	420492	2.169 : 126\$060r
1857	259365 ^{21/32}	1.314 : 768\$507r	350568	1.881 : 124\$762r
1858	240566	1.060 : 358\$193r	75092	260 : 995\$644r
1859	146507 ^{26/32}	562 : 246\$943r		
1860	257960 ^{19/32}	618 : 536\$458r		

Selbst die Cipos, die Lianen, finden mannigfache Verwendung, man fertigt Schiffstane aus ihnen, die in Paranagua einen Markt finden und ein gesuchter Artikel sind. Die verschiedenen Bambusarten bieten treffliches Material zur Anfertigung von Körben, Matten, Pfeifentröhen und anderen Dingen mehr.

Außer diesen schätzbaren Naturproducten, welche in den Handel kommen, liefert der südbrasilische Urwald noch eine Menge nützlicher Färbestoffe, Harze und andere Rohmaterialien für die Industrie; dann aber auch Früchte in großer Menge und Mannigfaltigkeit, die mit ihrem Fleische und Saft dem Menschen zur Nahrung und Erfrischung dienen.

Pflanzenbede des Tieflandes.

Eine sichtlich Abnahme des vegetativen Lebens, ähnlich wie sie sich in verticaler Richtung am Urwald des Tief- und Hochlandes zeigt, findet einmal mit der wachsenden südlichen Breite, ein anderes Mal mit der Zunahme der westlichen Länge statt. Die Pflanzenbede, welche sich von da an, wo die Waldbgrenze läuft, bis etwa in die Höhe des 30° 30' Südbreite über den Erdboden spannt, ist gemischt. Die Campos sind in dieser Zone

noch häufig von Walbinseln durchsetzt, von sogenannten Capaës, die gewöhnlich aus einigen kräftigen, hohen Stämmen bestehen, unter denen auch schlanke Palmenstämme mit eleganten Blätterkronen, umringt von einem dichten und undurchdringlichen Strauchwerk, weithin zu bemerken sind. Die häufige Abwechselung von Wiese und Wald verleiht diesen Landschaften einen weniger großartigen, aber dafür einen um so lieblicheren, anmuthigen Charakter. In der Richtung nach Süden verschwinden nach und nach diese Walbinseln, nur hier und da begleitet ein blattrreiches, indessen saftloses Strauchwerk die Wasserläufe, die sich in langen, wenig tiefen Bergfalten durch das offene Land winden. Im Osten des Tieflandes, auf den besonders steinigten Flächen und da, wo die dünne, rothe Lehmdecke mit feinem Sande abwechselt oder gemischt ist, oder auch nur aus Grundschutt besteht, erheben sich zuweilen, umgeben von blattarmem, dürrem Myrthengebüsch, riesige, steife Cactusen, hoch emporragend mit den kandelaberartig angeordneten Zweigen; auch Agaven und Bromelien von bleichem Ansehen sind in geselligen Gruppen in diesen Gegenden verbreitet, unter ihnen die *Anana brava*, die mit der großen rothen Frucht eine schöne Decoration bildet.

Je mehr man sich der Platanümdung nähert, desto seltener wird der Baumwuchs. Das büschelartige, feine, aber wenig saftreiche Gras, aus dem die Prairie besteht, bildet in den angrenzenden südlichen Gebieten die vorherrschende und fast alleinige Pflanzendecke des sanftgewellten Landes. Höchstens macht den strohigen Gramineen eine eingewanderte Kardendistel, die sich enorm vermehrt und ausgebreitet hat, oder eine einheimische Klette die Herrschaft streitig. Die wasserfeindliche Verbena mit den weißen und glühendrothen Blumen rankt sich als einzige Zierde der eiförmigen unabsehbaren Fluren am Boden hin. Nur da, wo größere Ströme diese Landschaften befeuchten, oder wo der Mensch dafür gesorgt hat, erheben sich einige Baumarten von spärlichem Wuchs.

Diese Regelmäßigkeit in der Ausbreitung des activen und passiven Pflanzenwuchses*) gestattet die Eintheilung dieser Räume, nach dem Charakter der Flora:

- a) in Regionen mit ausschließlichem Baumwuchs,
- b) in Regionen mit gemischter Pflanzendecke und in
- c) Regionen mit ausschließlichem Graswuchs.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß die Oberflächengestalt der Erde und ihre Bodenbedeckung aller Orten auf das Leben der Menschen bestimmend einwirkt. Die Beschäftigungen der Bewohner des platten Landes sind daher auch in den genannten Räumen von Südamerika je nach dem Charakter der Flora verschieden. Während man in der ersteren Region, auf dem bewaldeten Küstenstrich von Santa Catharina und dem Gebirgsland von Rio Grande ausschließlich pflanzt, also die sogenannte Rogewirthschaft treibt, kennt man in den letzteren Regionen nur eine wilde Graswirthschaft; in der zweiten Region wird diese zwar auch noch vorwiegend betrieben, indessen hat man da bereits einen schwachen Anfang gemacht, die Viehwirthschaft mit der Bodencultur zu verschmelzen.

Unter den gegebenen Verhältnissen ist es ebenso nothwendig wie vortheilhaft, daß der, der innerhalb der erst- und letztgenannten Gegenden die Landwirthschaft betreiben will, die unter den Südamerikanern heute noch gebräuchliche, primitive Methode der Nutzung des Bodens anfänglich befolgt. Die Erfahrung lehrt, daß diese, bei geringem Aufwand von Kraft und Zeit, den bedeutendsten Gewinn abwirft. Jede andere Bewirthschaftung ist nur in der Nähe der wenigen größeren Bevölkerungsmittelpunkte möglich, sonst aber allein bei einem außerordentlichen Aufwand von Kraft durchführbar.

*) Diese Bezeichnung hat A. d'Orbigny in seinem großartigen Werke (*Voyage dans l'Amerique meridionale*. Paris 1839) gebraucht; sie scheint uns sehr passend.

Es ist leicht einzusehen, daß es im Allgemeinen ebenso fehlerhaft sein würde, wollte man heute auf den östlichen Pampas ausgedehnte Bodencultur treiben, im Waldlande aber die Viehwirthschaft. Bei der geographischen Lage der Wald- und Wiesenländer, welche einen Austausch der Erzeugnisse nahe legt, würde die Durchführung solcher eigensinniger Ideen Jedermann ruiniren. Die Einführung einer geordneten Düngewirthschaft ist verfrüht, sie erfordert mehr Arbeit und kostspieligeres Geräth wie die Rogewirthschaft und wie die wilde Graswirthschaft, sie kann in diesen menschenleeren Ländern vorläufig mit beiden üblichen Nutzungsarten nicht concurriren. Daher hat sich der Auswanderer, ehe er jene Länder aufsucht, für eine der genannten Methoden der Landwirthschaft zu entscheiden und hiernach die Wahl seines Wanderzieles entsprechend zu treffen. Der Viehzüchter ziehe nach den Wiesenländern, der Ackerbauer nach den Waldregionen.

Nicht jedem Auswanderer steht aber die freie Wahl offen. Aus der nachstehenden Auseinandersetzung und dem aufgestellten Budget der beiden Nutzungsarten wird man ersehen, daß nur der Bemittelte eine Viehwirthschaft nach der landesüblichen Weise einrichten kann, ihm bieten die Waldgebiete weniger Vortheile, er also wird die Wiesenländer zum Wohnsitz zu wählen haben. Umgekehrt verhält es sich mit dem Unbemittelten, ihm gerade bietet das Waldland und die Rogewirthschaft größere Vortheile. Für beide gleich geeignet ist nur der zweite Landstrich, wo der Urwald an die Campos grenzt, die Region mit gemischtem Pflanzenwuchs.

Die Rogewirthschaft.

Die Rogewirthschaft hat sich von den Indianern auf die in die Waldgebiete von Südamerika eingewanderten Europäer

vererbt. Sie kann gänzlich unabhängig von der Viehzucht, mit einfachen, billigen Hilfsmitteln betrieben werden und erfordert nur solche Arbeiten, zu denen eine besondere, schwer zu erwerbende Geschicklichkeit und Kenntniß nicht nöthig ist, nämlich:

- 1) die Zurichtung des Waldbodens zur Pflanzung,
- 2) die Pflanzung des offen gelegten Waldbodens und
- 3) die Ernte.

1) Die Zurichtung des Waldbodens zur Pflanzung wird, wenn es in der Absicht liegt eine Mandiokpflanzung (*Manihot utilisima*, Pohl.) anzulegen, im Monat Juni und Juli begonnen; wenn man eine Zuckerpflanzung vorbereiten will, im October. Hat der Colonist die entsprechende Auswahl eines Stück Waldblandes getroffen, so wird zu einer der genannten Zeiten des Jahres, mit dem sogenannten „Fuchs“, einem hakenförmigen Waldmesser, welches an einer Stange befestigt ist, die Arbeit im Urwalde eröffnet. Man reinigt mit dem genannten Instrumente das Stück Wald von den erreichbaren Schlingpflanzen, von dem Unterholze und dem Strauchwerke. Hierauf werden die wenigen stärkeren Stämme in der Brusthöhe mit der Axt umgehauen und zwar derart, daß sie mit ihren Kronen womöglich alle nach ein und derselben Richtung zu liegen kommen. Die besonders hervorstehenden und größeren Aeste, sowie das Laub der gefälltten Stämme wird abgehauen resp. abgepußt. Je nach Wind und Wetter bleibt sodann das geschlagene Holz 2 bis 3 Monate liegen. Man überläßt es der Sonne und dem Winde die gefälltten Stämme, Zweige und Blätter auszutrocknen.

Nach der besagten Zeit wird, womöglich nach achttägigem beständigen Wetter, der Holzschlag angebrannt. Gewöhnlich verkohlen schon nach 3—4 Stunden die Aeste und kleineren Stämme vollkommen, während allerdings die wenigen saftreichen, größeren Stämme fast unverseht liegen bleiben; sie glimmen und brennen

oft wochenlang fort. Eine gleiche Verwandtniß hat es mit den Stöcken. Was etwa von kleinen Stämmen und Zweigen nicht vollkommen verbrannt sein sollte, wird gesammelt und später bei der Mandiok- oder Zuckerbereitung als Brennholz benützt. Die unversehrten Stämme, welche besonders guten und gesuchten Holzsorten angehören, werden auf die Seite gebracht und zu Klößen und Bretern gelegentlich zersägt. Was sonst an unbrauchbarem Holze in der Roge unverbrannt liegen geblieben ist, wird aufgehäuft und nochmals angebrannt. Zu diesem sogenannten zweiten Räumen braucht man gewöhnlich einige Tage. Die Zerstörung der einzelnen großen Stöcke überläßt man dem Einflusse der Witterung und der Zeit, sie stehen oft 7—10 Jahre in der Roge.

2) Die Bepflanzung geschieht, wenn man die Absicht hat, Mandiok in das Land zu bringen, in den Monaten September, October oder November. Man wählt aus den Stengeln der Pflanzen, welche man von der letzten Ernte aufbewahrt und gegen Frost geschützt hat, solche von mittlerer Stärke und von der Länge einer Spanne, die mindestens 3 Augen haben (wenn sie beim Schneiden eine weiße, milchige Flüssigkeit von sich geben, sind sie tauglich). Diese Stengel werden in ein $\frac{1}{2}$ Spanne tiefes Loch derart gelegt, daß die Augen nach aufwärts gerichtet sind und die Wurzeln in der Richtung der Bergböschung wachsen können. Hat man die Absicht die Roge außerdem noch mit Bohnen und Mais zu bepflanzen, wie es vielfach geschieht, so muß man die Mandiokstecklinge 4 Spannen weit auseinander setzen; in die Zwischenräume bringt man dann den Bohnen- und Maissaamen. Erst wenn das Unkraut eine solche Größe erlangt hat, daß es nothwendig erscheint die Roge davon zu befreien, d. i. gewöhnlich nach 3 bis 5 Monaten, wird sie zum ersten Male und dann zu gleichem Zwecke, wenn der Mandiok sein Laub verloren hat, noch ein zweites Mal betreten.

3) Die Ernte. Die geeignetste Zeit zur Ernte ist im April, Mai, Juni des 2. Jahres. Man zieht die Mandiokwurzeln, den Strauch an den Stengeln erfassend, aus der Erde und fährt sie, wenn die gehörige Quantität aufgebracht ist, sofort nach der Mühle. Man soll stets nur so viel ernten, als vom Mittag bis Abend desselben Tages auf der Mühle und Presse verarbeitet werden kann. Die schwächsten Arbeitskräfte, über die man verfügt, die Kinder, verwendet man zum Abschaben der Wurzeln, während die stärkeren Arbeiter die von der Schale befreiten Wurzeln auf der Mühle zu einem faserigen Mehle verarbeiten. Dasselbe wird in cylindrische Körbe gethan, welche gewöhnlich aus Taquarrohr geflochten sind, und unter eine einfache hölzerne Presse gebracht. In längeren Zwischenpausen zieht man diese, mit Hilfe eines Hebebaumes, mehr und mehr an und zwar so lange, bis der stärke-mehlhaltige, giftige Saft vollständig aus dem Mehle abgelassen ist. Hierauf wird, gewöhnlich am nächsten Morgen, der Rückstand, die sogenannte Farinha, durchgeseiht und in einer kupfernen Pfanne hart geröstet; das Präparat bewahrt man in einem Raume auf, wo es vor dem Zutritt der Luft möglichst geschützt ist.

Die Farinha de Mandiok vertritt in den Brasilländern die Stelle des Brodes und ist daher ein wichtiger Stapelartikel; wohl verwahrt hält sie sich 2—3 Jahre.

Nicht minder gesuchte Früchte sind Mais und Bohnen, die als Nahrungsmittel in Brasilien eine fast gleichwichtige Rolle spielen. Der Absatz dieser Producte ist auf den südamerikanischen Märkten gesichert, sie sind stets zu hohen Preisen begehrt.

Nach Verlauf der zweijährigen Ausnutzung läßt man die Pflanze gewöhnlich 8—10 Jahre brach liegen.

Die Vorarbeiten zur Einrichtung einer Zuckerpflanzung sind genau so, wie oben beschrieben, nur beginnt man dieselben im Frühjahr.

Im Januar oder Februar wird das Zuckerrohr gepflanzt, so daß die einzelnen Stedlinge 3—4 Spannen Abstand von einander haben, um zu gleicher Zeit Bohnen oder Kartoffeln mit in die Roge bringen zu können. Nach Verlauf von 3 Monaten, zur Zeit der Bohnen- oder Kartoffelernte, reinigt man die Pflanzung vom aufgeschossenen Unkraute, sowie ein zweites Mal im September, beim Beginn der heißen Jahreszeit.

Nach Verlauf von 18 Monaten wird im August oder September das Zuckerrohr geerntet, gepreßt und die Garapa, der gewonnene milchige Zuckersaft, gesotten. In dasselbe Land bringt man dann noch Mais oder Bohnen oder beides zusammen. Dies geschieht in sehr einfacher Weise; man legt 4 bis 5 Maiskörner $\frac{1}{2}$ Spanne tief in gehackte Löcher, die einen Abstand von 3 bis 4 Spannen von einander haben. Nach Verlauf von 3 Wochen sind die Samenkörner aufgegangen, man muß dann die Pflanzen anhacken und die Roge vom Unkraut reinigen. Drei Monate später, im December, ist die Bohnenernte. Mit ihr zugleich reinigt man das Land von Neuem vom Unkraute und hackt die Sprößlinge des alten Zuckerrohrs, die inzwischen herausgewachsen sind, mit an; 3 bis 4 Monate nach der Bohnenernte ist die Mais-ernte. Die Maispflanzen werden aus der Erde gerissen und die Kolben abgebrochen, während man die frischen Triebe des Zuckerrohrs bis zum nächsten Januar oder Februar stehen läßt, um sie sodann zur Bepflanzung einer neuen Roge zu verwenden. Hat die zweijährige Ausnutzung des Waldbodens in dieser oder ähnlicher Weise stattgefunden, so läßt man das Land womöglich 8 bis 10 Jahre brach liegen; auf demselben wächst dann Strauchwerk, sogenannte Capoeira. Erst nach Verlauf der genannten Periode beginnt man von Neuem denselben Pflanzungs-Turnus auf dem neugekräftigten Lande.

Beabsichtigt der Pflanzler, die Roge in Weideland zu verwandeln, so wird nach der zweiten Bohnenernte sogenannte

Gramme in den ausgenutzten Boden gesät. Ist dann die Mais-ernte vorüber und das Pflanzrohr aus der Roge gehauen, so treibt man das Vieh auf die neugeschaffene Weide; die auf-schießenden Sträucher sind von Zeit zu Zeit zu beseitigen. Der Colonist legt eine solche Weide gewöhnlich nach der ersten Man-diof- oder Zuckerernte an und erbaut auf ihr seine einfache Hütte aus Fachwerk und Lehm.

Aus der weiteren Auseinandersetzung wird man ersehen, daß zum Betriebe der Rogewirthschaft 80,000 bis 100,000 Q.=Bragen Waldland erforderlich sind. Ein solcher Grundbesitz kann durch Ratenabzahlung auf den brasilianischen Regierungscolonien, die in Landparcellen von der genannten Größe getheilt sind, erworben werden, ohne daß sich dabei der Colonist in irgend wel-ches bindende, drückende Verhältniß versetzt.

Auf einzelnen Privatcolonien hat man durch die Vertheilung oder den Verkauf kleinerer Parcellen die Colonisten zu einer anderen Methode der Bewirthschaftung zwingen wollen; man wollte die Nachteile, die der sogenannte Raubbau für das Land hat, beseitigen. Man sollte dabei bedenken, daß ohne eine durch-greifende Reform der Agrarverhältnisse, welche das gleichzeitige Aufgeben des Raubbaues im ganzen Reiche herbeiführt, der Colonist, der gezwungen ist, den Boden und seine Kräfte öko-nomischer zu benutzen, der gezwungen ist, den Wald zu roden u. s. f., dem brasilianischen Farmer gegenüber, der vor wie nach Rogewirthschaft treibt, in ein höchst ungünstiges Verhältniß versetzt wird.

Auf der Privatcolonie D^a. Francisca z. B. findet man eine sehr große Zahl kleiner Grundbesitzer von 20 bis 25 preuß. Mor-gen Waldland (siehe „Bericht der Direction des Colonisations-Vereins von 1849 in Hamburg“. Hamburg. Druck von Mundt und Bichers), deren Eigenthümer gezwungen sind, diese Grund-stücke nach einer rationellen aber auch kostspieligeren Methode zu

bewirthschaften. Mit Aufwand von viel Kraft und Zeit müssen sie ihren Grund und Boden pflugbar machen, während der Colonist der Regierungscolonie denselben nur abzueroen hat.

Ein Stück Land von 10,000 Q.=Brasen = 20 preuß. Morgen, welches von den Raubbauern gewöhnlich für die Dauer von 2 Jahren in Bewirthschaftung genommen wird, kostet abzueroen und zu schlagen: 6 Arbeiter à 1\$000 reis mit Beföstigung 10 Tage = 60\$000.

6 Arbeiter à 1\$320 ohne Beföstigung 10 Tage 79\$200 r.

Zum Räumen brauchen 6 Mann à 2 Cruza-

dos (400 reis) 6 Tage. 14\$400 „

Summa: 93\$600 r.

Ein 20 Mal kleineres Stück Land von 500 Q.=Brasen oder 1 preuß. Morgen kostet auf der Colonie D^a. Francisca pflugbar zu machen:

zu schlagen 6\$000 r.

zu brennen und räumen 9\$000 „

den frischen Schlag zu roden 50\$000 „

Summa: 65\$000 r.

Für das Urbarmachen von 500 Q.=Brasen alten Holzschlags zahlt man 30\$000 reis.

Dazu kommt noch, daß da zugleich auch die Einrichtung einer regelrechten Düngewirthschaft nothwendig wird, eine Sache, die Mittel erfordert, die dem armen Colonisten gerade abgehen. Sein Grund und Boden kann ihn in diesem Falle nur bei äußerster Anspannung der Kräfte ernähren; an ein Vortwärtskommen ist unter solchen Verhältnissen kaum zu denken, an ein Abzahlen der Schulden, welche auf dem Grundbesitz etwa lasten, gar nicht. Kein Wunder, daß daher Mißmuth den Colonisten befällt, daß er die mühsame Arbeit im Walde, die mühselige Cultivation seines Bodens, mit der Arbeit im Tagelohn, beim Straßenbau gern vertauscht, wenn gleich auch der Tagelohn da niedriger als

sonst an einem Punkte Brasiliens ist — pro Tag 800—900 reis — oder daß er die Ausübung eines Gewerbes vorzieht. Darin ist hauptsächlich der Grund zu suchen, daß der Werth der Nahrungsmittel, welche im Jahre 1859 in die Colonie eingeführt werden mußten, den Werth der Ausfuhr um ziemlich 43,000\$000 reis überstieg, daß überhaupt nur eine äußerst verhaltene und zum Theil künstliche Entwicklung dieser Colonie stattfindet, die man bei ungenügender Kenntniß der Verhältnisse sehr gern geneigt und schnell bereit ist, physikalischen und commerciellen Umständen zur Last zu legen, während der Hauptgrund allen Uebels in dem Ausschachten des Gesamtterritoriums zu suchen ist, welches die brasilianische Regierung dem Hamburger Colonisations-Vereine zum Zwecke der Besiedelung überlassen hat.

Es kam uns bei diesem Hinweis in der Hauptsache nur darauf an, ein Beispiel dafür zu liefern, daß es durchaus fehlerhaft ist, im brasilianischen Waldlande vereinzelt vorzugehen mit einer rationalen Methode der Bodencultur. Dieselbe wird sich mit der Zunahme der Bevölkerung allmählich selbst herausbilden und den Raubbau, dem von der Regierung so bald als möglich gewisse Grenzen gezogen werden sollten, nach und nach verdrängen. Dieser ist es aber gerade, der dem mittellosen Colonisten, der in einer zahlreichen Familie über tüchtige Arbeitskräfte verfügt, die arbeiten können und wollen, in einem Lande, wo alle vegetabilische Nahrungsmittel so hoch im Preise stehen, wie in Brasilien, außerordentliche Vortheile darbietet. Die einfachsten Werkzeuge genügen in den ersten Jahren zum Betriebe der Wirthschaft und eine mäßige Zahl menschlicher Arbeitskräfte, von denen keine besondere Geschicklichkeit gefordert wird. Erst nach Verlauf dieser Zeit wird die Aufrihtung von Maschinen und Baulichkeiten nothwendig, welche der Colonist zum großen Theil selbst herzustellen vermag und zu deren Anschaffung die Mittel inzwischen erworben werden konnten. War dazu eine Möglichkeit nicht vorhan-

den, so bleibt die Benutzung der Mandiokmühle oder Zuckerpresse eines Nachbarn ein billiges Auskunftsmittel.

So vortheilhaft aber die Waldgebiete für solche Leute sind, die sich nur auf die eigene Kraft stützen, so unvortheilhaft ist ihre Wahl für Landwirthe, welche mit Hilfe fremder Kräfte den Boden zu cultiviren beabsichtigen. Der außerordentliche Mangel an Arbeitskräften tritt einem solchen Unternehmen ganz bestimmt entgegen.

Die Erfahrungen, welche wir über die Rentabilität der Rogewirthe in Südbrasilien sammelten, mögen unsere Behauptungen unterstützen.

Der Werth eines Walderlandes von 10,000 Q.-Brazen = 20 preuß. Morgen in günstiger Lage und von mittelmäßigem Boden ist in den älteren Colonien, z. B. auf S. Pedro d'Alcantara in S. Catharina, zu veranschlagen zu 120\$000 reis.

Anschlag der Kosten bei Vorbereitung und Bestellung einer Mandiokroge.

- 1) Ein Stück Walderland von der besagten Größe (10,000 Q.-Brazen = 20 Morg. preuß.) abzurufen und zu schlagen 80\$000 reis
zu räumen 14\$000 „
- 2) Werth der Aussaat:
 - a) 2 Alqueiren Mais 5\$000 „
 - b) 1½ „ schwarze Bohnen 6\$000 „
 - c) Mandiokpflanzen sind umsonst zu haben.
- 3) Arbeitslöhne für das Pflanzen:
 - a) des Mandiok 50\$000 „
 - b) „ Maises 10\$000 „
 - c) der Bohnen 6\$000 „
- 4) Arbeitslöhne für zweimaliges Jäten 40\$000 „

5) Arbeitslöhne für die Ernte:

- a) des Mandiok nebst Bereitung der Farinha 120\$000 reis.
- b) „ Maises 20\$000 „
- c) der Bohnen 10\$000 „

6) Werth der Ernte nach Ablauf von 2 Jahren:

- a) Mandiok 300 Alqueiren à 1\$750 = 525\$000 „
- b) Mais 200 „ à 1\$800 = 360\$000 „
- c) Bohnen 30 „ à 3\$000 = 90\$000 „

Summa 975\$000 reis.

Abgesehen selbst von der bedeutenden Höhe der Arbeitslöhne, welche den Reingewinn sehr herunterdrücken, ist auch um deswillen eine Rogewirtheſchaft, die ſich auf die Benützung fremder Arbeitskräfte ſtützt, unmöglich, weil dieſelben in den Fällen, wo man ſie am nöthigſten braucht, nämlich während der Erntezeit, gewöhnlich nicht zu erlangen ſind.

Sehr günſtig geſtaltet ſich aber der Gewinn für den Colo-niſten, der in ſeiner eigenen Familie ſoviel Arbeitskräfte vereinigt, daß er beim Pflanzungsbetriebe fremder nicht bedarf, wie aus obigen Angaben zu erſehen iſt. Ihm wird es, bei der großen Nachfrage nach Pflanzennährſtoffen und bei der geringen Zahl von Bedürfniffen, zu denen Natur und Cultur hier drängt, möglich, ſeine Verhältniſſe in kurzer Zeit weſentlich zu verbessern.

An die Stelle des bitterſchweren Kampfes, der von einzelnen Familien in Europa um das Daſein geführt werden muß, wird bei gehöriger Mührigkeit in den gemäßigten ſüdameri-kanischen Walbländern ein ſorgenfreies Leben treten.

Beiläufig wollen wir hier noch den Anſchlag zum Bau einer Mandiokmühle angeben:

- Eine Handraſpel und Pſanne 60\$000 reis,
- die Preſſe und die übrigen erforderlichen
- Utenſilien 75\$000 „

Latus: 135\$000 reis.

	Transport:	135\$000	reis.
Ueberbau (200 D.=Palmos) mit Ziegeln			
gedeckt: 3000 Stück Ziegel (1000 Stück			
à 40\$000)	. . . . .	120\$000	„
der Aufbau und das Decken	. . . . .	60\$000	„
		<hr/>	
	Summa:	315\$000	reis.

Auch diese Summe kann bei Fleiß und guter Wirthschaft in einigen Jahren aufgebracht werden; übrigens creditirt in Südamerika einem ordentlichen, thätigen Colonisten jeder Geschäftsmann bis zur Höhe des Betrages von einigen Hundert Milreis 6 bis 12 Monate.

Anschlag der Kosten bei Vorbereitung und Bestellung einer Zuckerroge.

1) 10,000 D.-Bragen Waldbland:			
a) abzurogen und zu schlagen	. . . . .	80\$000	reis
b) zu räumen	. . . . .	14\$000	„
2) Werth der Ausfaat:			
a) 100 Schoß Zuckerpflanzen à 800 reis	. . . . .	80\$000	„
b) 2 Alqueiren Bohnen à 3\$000	. . . . .	6\$000	„
3) Arbeitslöhne für das Pflanzen:			
a) des Zuckerrohres	. . . . .	70\$000	„
b) der Bohnen	. . . . .	12\$000	„
4) Arbeitslöhne für 2 maliges Säen der Zucker-			
roge	. . . . .	30\$000	„
5) Arbeitslöhne für die Ernte:			
a) Schneiden, Pressen und Sieden des			
Zuckerrohres zc.	. . . . .	214\$000	„
b) für Holzmachen und Herbeischaffen	. . . . .	40\$000	„
c) der Bohnen	. . . . .	12\$000	„
		<hr/>	
	Summa	558\$000	reis.

Werth der Ernte nach Ablauf von 2 Jahren:

1) Das Zuckerrohr giebt:

320 Arroben Zucker à 3\$000 . . . 960\$000 reis.

800 Mediten Caras à 320 reis (Rum) 256\$000 „

2) die Bohnen geben:

38 Alqueiren à 3\$000 114\$000 „

Summa: 1330\$000 reis.

Der Ertrag einer Zuckerroge übersteigt sonach den einer Mandiokroge um 355\$000 reis, indessen ist dabei zu bemerken, daß sich nur die besten Bodengattungen zur Zuckercultur eignen, außerdem bedarf man zur Gewinnung des Zuckers kostspieligere Einrichtungen, wie aus nachstehendem Anschlag zu ersehen ist.

Anschlag zur Herstellung einer Zuckersiederei oder einer
sogenannten Eugenie:

Gebäude mit Mühle 90\$000 reis

1 Kupferpfanne 80\$000 „

1 Destillirapparat (Lampique) 80\$000 „

Summa: 250\$000 „

2 Paar Zugochsen à 120\$000 . . . 240\$000 „

1 Carrete 25\$000 „

Summa Summarum: 515\$000 reis.

Außer den genannten Culturpflanzen werden innerhalb der Waldbandschaften und zwar besonders auf den deutschen Colonien noch eine sehr große Zahl anderer Früchte gebaut: Bananen, Xipi, Laja, Marguerites, Bataten, Kürbisse, Kartoffeln, Arrowroot, Reis, Roggen, Weizen, Hirse, Kaffee, und in der deutschen Colonie S. Leopoldo pflegt man auch den Wein mit Erfolg, sowie neuerdings fast allenthalben den Tabak und die Baumwolle. Indessen sind viele der Producte der Nährpflanzen in Südamerika nicht Stapel- und Handelsartikel, sie werden fast nur, wie auch die Gartengemüse, für den Hausbedarf cultivirt. Ihr Anbau ist

nur dann lohnend, wenn in der Nähe eine größere Stadt liegt, auf deren Märkte diese Dinge schnellen Absatz finden.

Die besprochenen Länderstriche sind so zu sagen die Kornkammern des östlichen Südamerika. Sie liefern sowohl dem tropischen Norden, der meist nur sogenannte Colonialproducte erzeugt, wie dem gemäßigten Süden, wo nur Viehzucht getrieben wird, die geschätzte vegetabilische Nahrung.

Ganz besonders ist es die eingewanderte deutsche Bevölkerung, mit ihrem rastlosen Fleiße, welche diesen Gebieten die schon heute anerkannte hohe Bedeutung verliehen hat. Einige Angaben über den Export der Stapelartikel bezeichneter Art mögen dies beweisen.

**Ausfuhr an Cerealien aus der Provinz Rio Grande do Sul
innerhalb einer zehnjährigen Periode.**

Jahr	Farinha de Mandiof	Schwarze Bohnen	Mais
	Sack	Sack	Sack
1849	90	369	389
1850	541 ¹ / ₂	11,569	4,655
1851	5,696	21,554	17,875
1852	31,308	3,160 ¹ / ₂	35,509
1853	2,382	29,731	45,627
1854	39	17,385	61,383
1855	6,305	19,359	40,518 ¹ / ₂
1856	4,174 ¹ / ₂	22,850	12,737
1857	6,006 ¹ / ₂	34,070	10,086
1858	2,460	37,970	3,677

(1. Semester.)

Man beachte wohl, daß die Zunahme der Production mit der Zunahme der deutschen Bevölkerung in enger Beziehung steht.

Der Bau des Weizens hat sehr abgenommen; während in den Jahren 1805—20 etwa 187,980 Alqueiren ausgeführt wurden,

erbaute man 1857 nur gegen 70,000 Alqueiren, so daß der locale Bedarf nicht einmal befriedigt werden konnte. Die Ursache dieser Abnahme ist nicht in der Unfruchtbarkeit des Bodens zu suchen, sondern in der geringeren Rentabilität der Cultur dieser Pflanze, die eben viele Arbeit erfordert und die Einrichtung einer kostspieligen Ackerwirthschaft, die in diesen Ländern verfrüht ist.

Ausfuhr von Cerealien aus der Provinz Santa Catharina in einer neunjährigen Periode.

Jahr	Parinã de Mandiõ	Schwarze Bohnen	Favas	Mais	Maismehl	Reis	Erbsen mandeln	Kartoffeln
	Alqueiren	Alqueiren	Alqueiren	Alqueiren	Alqu.	Alqu.	Alqueiren	Alqu.
1851—52	397,835	15,768	7,916	9,244	148	8,194	7,231	3,974
1852—53	295,875	12,288	4,651	25,177	12	4,980	10,286	2,160
1853—54	383,166	17,379	5,040	13,365	16	8,648	12,907	1,250
1854—55	406,594	24,816	14,420	28,637	79	6,873	13,752	1,423
1855—56	396,289	16,771	7,980	26,810	—	11,455	11,837	—
1856—57	487,224	27,731	9,955	25,744	108	6,115	6,296	—
1857—58	485,310	34,964	10,387	49,758	144	12,908	11,668	30
1858—59	533,309	11,541	24,858	73,694	60	7,882	15,429	—
1859—60	622,192 ^{1/2}	16,382	27,240	79,580 ^{1/2}	23	6,499	16,885	—

Die dünn bevölkerte Provinz Paraná, deren Haupthandel in Maté besteht, hat nur eine verhältnißmäßig geringe Ausfuhr an Reis aufzuweisen. Die Bodencultur ist hier, wo nur sehr wenige deutsche Colonien liegen, noch in der ersten Kindheit.

Die wilde Graswirthschaft.

Sowohl auf den Campos des Hochlandes von Paraná, von Santa Catharina, von Rio Grande, als auch in allen Landschaften des Tieflandes, welche sich südlich der Waldgrenze erstrecken, wird durchaus unabhängig von jeder Bodencultur Vieh gezüchtet. Ein kleiner Theil der hispano-portugiesischen Einwanderer hat sich

schon zeitig in die unermesslichen Prairien am Plata, am Aguassu und Uruguay getheilt und in die Rinder-, Pferde und Schafherden, die sich, seitdem man europäische Hausthiere auf diesen Boden verpflanzte, ohne besonderes Hinzuthun der Menschen außerordentlich vermehrten. Das sehr ungleiche Verhältniß zwischen Bewohnerzahl und Raum, die geringe Theilung des Grundbesitzes, gestattet auch heute noch in allen südamerikanischen Grasländern den Estancieros die Fortführung einer außerordentlich primitiven Viehzucht, welche verhältnißmäßig wenig Arbeit und Kraft, aber mindestens einen Grundbesitz von 1 *Q.*-Legua Weideland und einiges Zuchtvieh erfordert; Dinge also, die ein Einwanderer sich nur mit Hülfe von einigem Capital zu erwerben vermag. Die Thätigkeit, welche diese Wirthschaft verlangt, beschränkt sich auf einige wenige Arbeiten: auf das Brennen und Schneiden des Jungviehs, auf das Zureiten der ausgewachsenen Pferde, welche zum Verkauf bestimmt sind, und auf die allwöchentliche Musterung des gesammten Viehstandes, um einzelne kranke Stücke sowohl, als auch diejenigen, welche zum Verkauf oder zu anderweiter Verwendung bestimmt sind, auszumustern. Die Ernährung überläßt man stets den Thieren selbst, die Sommer und Winter, in der trockenen Zeit wie in der Regenzeit, frei auf den Weiden umherirren, um sich innerhalb der weiten Territorien die besten Weideplätze auszusuchen. Ein Uebertritt der Herden auf das Nachbarland kommt bei der meist sehr großen Ausdehnung der Estancias und bei der Heimathsiebe des Viehes nur selten vor, hat aber auch im Grunde genommen wenig zu sagen. Die Besitzer kleiner Estancias umgrenzen, um diesen Fall zu verhüten, ihr Besizthum zuweilen durch zusammenhängende breite Gräben, deren Anlage indessen sehr kostspielig ist. Auf den großen Estancias benutzt man Wasserläufe, die häufig von dichtem Strauchwerk begleitet werden, um Abschnitte, die die Natur bereits angedeutet hat, zu schaffen und das Besiz-

thum in sogenannte Invernaden oder kleinere abgeschlossene Weideplätze zu verwandeln, welche eine Theilung der Heerden nach Alter und Gattung gestatten und die Ueberwachung erleichtern. Um das Vieh einer Estancia noch mehr an deren Grund und Boden zu fesseln, als dies ohnehin schon durch ein instinctartiges Heimathsgefühl geschieht, um zugleich den etwa vorhandenen kranken Thieren einige Pflege angedeihen zu lassen, sowie überhaupt auch, um den Viehstand controliren zu können, wird in der heißen Jahreszeit womöglich allwöchentlich zweimal, in der Regenzeit allwöchentlich einmal, eine Musterung, ein sogenannter Roteio, auf einem hierzu bestimmten Platze der Estancia von geeigneter Lage, abgehalten; derselbe wird niemals gewechselt. Zeitig früh an dem Tage, an welchem die Durchsicht vorgenommen werden soll, scheidt noch lange, ehe der Tag graut, der Estanciero seine Knechte an die vier Enden seines Grundbesitzes. Diese haben die Heerden, welche meist die Terrainfallen mit dem feuchteren Boden und dem üppigeren Graswuchs als Lieblingsaufenthalt in der heißen Jahreszeit wählen, in diesen ihren Verstecken aufzusuchen und durch bekannte Zurufe nach dem Musterplatze, der gewöhnlich ein wenig erhaben liegt und weithin sichtbar ist, zu treiben. Gegen 9 Uhr begiebt sich sodann der Estanciero nach dem Musterplatze. Von allen Himmelsrichtungen sieht man um diese Zeit Pferde-, Rinder- und Maulthierheerden durch das hohe Campgras herankommen, und hinterdrein die Knechte mit der hochgeschwungenen Peitsche und mit lautem Zuruf. Haben sich dann die verschiedenen Trupps, durch ausgestreutes Salz besonders angelockt, auf dem Platze dichter geschlossen, so sondert man die Pferde und Maulthiere von den Rindern und treibt die ersteren auf einen nebenliegenden Platz. Dieses Geschäft wird dadurch erleichtert, daß die einzelnen Pferdestutengruppen von den zugehörigen Beschälhengsten immer zusammengehalten werden, Der Don oder der Capataz bezeichnet hierauf diejenigen Stücke,

welche gefangen werden sollen, und nun beginnt ein Hegen, Jagen und Laffowerten. Waren es verletzte, franke Thiere, welche von den Insecten besonders verfolgt werden, so werden sie geworfen und eingerieben, sind es junge Stiere, die nicht zur Zucht bestimmt sind, so werden dieselben ebenfalls geworfen und geschnitten. Die jungen Pferde, welche man verkaufen will, vereinigt man nach der Farbe in Trupillien und treibt sie auf besonders abgegrenzte Weideplätze. Kurz, man nimmt hier alle die erforderlichen Arbeiten vor, die schnell erledigt werden können. Die übrigen Arbeiten, welche Vorbereitungen und einige Zeit erfordern, besorgt man in den Corals*), den Fenzten, welche sich in der Nähe des einfachen Wohnhauses des Estancieros und seiner Knechte befinden. Da geschieht das Brennen des Viehes mit einer besonderen Marke, welche den Nachweis für den Besitz in allen zweifelhaften Fällen liefert, sowie das Melken der zahmen Kühe und das Zureiten der wilden Wallachen.

Auf jeder Estancia befindet sich gewöhnlich eine Anzahl zahmer Milchkühe, die man daran erkennt, daß ihnen die Hörner Spitzen abgestumpft sind. Diese haben ihre Weideplätze in der Nähe der Wohnungen und Corals, nach denen sie allabendlich getrieben werden. In diese sperrt man sie während der Nacht ein, trennt die Kälber von ihnen und beginnt zeitig am Morgen das Melken. Die Milch dient in der Hauptsache nur als Schweinefutter, sehr vereinzelt benutzt man sie wohl auch zur Käsebereitung. Ist das Geschäft des Melkens beendet, so werden die Kühe und Kälber wieder hinaus auf die Weide getrieben. Dann im Laufe des Vormittags werden Pferdetrupillen in die Mangeira**) gebracht. Mit Hilfe eines guten Kenners weiß ein gewandter Peon die wilden Wallachen in dem eingezäunten Raume zu vereinigen. Hier

*) Ein Raum, der durch Holzständer und Verbindungsstangen derart abgegrenzt ist, daß das Vieh nicht heraus kann.

**) Dergleichen.

müssen sie einen Tag ohne Futter stehen und dann erst werden die einzelnen Thiere zugeritten, ein Geschäft, welches bei der rohen Weise, mit der es betrieben wird, außerordentlich schnell geht. In ähnlicher Weise verfährt man mit den Maulthieren, deren Zucht in ganz besonders ausgedehnter Weise betrieben wird, denn der Gewinn, welcher sich aus ihr ergibt, ist, bei der Nachfrage nach diesen sehr brauchbaren Thieren im nördlichen gebirgigen Brasilien, ein außerordentlich großer. Die Maulthiere entstehen durch Paarung von Eselhengsten und Pferdestuten. Der Stute einer Manade, eines Stutentrupps, welcher von einem Beschälhengste zusammengehalten wird, nimmt man das Pferdefüllen und übergiebt ihr dafür ein Eselhengstfüllen, welches die Stute auch aufzieht. Auf diese Weise gewöhnen sich alle übrigen Stuten zugleich mit an den aufwachsenden Eselhengst, gegen den die Pferde unter anderen Umständen eine natürliche Abneigung haben. Hat derselbe das gehörige Alter erreicht, so wird der Beschälhengst in einen Klopfhengst verwandelt und der Eselhengst hat von da an seine Stelle zu vertreten. Auf diese Weise werden bei einiger Auswahl der Stuten Maulthiere von ungewöhnlicher Größe und von allen Farben gezogen. Wir sahen Fuchse, Dunkelbraune, Rappen, ja selbst Apfelschimmel unter ihnen, die mit 60 Unzen (1800 Milreis) bezahlt wurden.

Die Pferde sowohl als auch die Maulthiere müssen vor dem Verkaufe zugeritten werden. Im Herbst kommen dann die Händler und kaufen auf den verschiedenen Estancias Hunderte, ja Tausende von Thieren auf. Die Ochsen und Kühe verhandelt man nach den östlichen Küstenstädten oder nach der vieharmen Provinz S. Catharina. Dort werden sie in den Charciaden geschlachtet, das Fleisch getrocknet und als Carne secca nach allen Theilen von Südamerika versendet; die Häute, Hörner, Klauen, Haare und den Talg führt man nach Europa oder Nordamerika aus. Die Pferde und Maulthiere treibt man in großen Heerden

durch die Hochlandsgebiete der Provinzen Santa Catharina und Parana nach Sorocaba in S. Paul, dem größten Viehmarkte der Erde, wo sich alljährlich Hunderte von Viehhändlern aus allen Theilen von Südamerika vereinigen und wo Tausende von Stücken Vieh verhandelt werden.

Was die Ausdehnung und Größe der Estancias betrifft, so wechselt dieselbe innerhalb sehr weiter Grenzen. Der frühere Präsident der Platastaaten, General Urquiza, soll fast ganz Entre-Rios besitzen, mit vielen Tausenden von Rindern, Pferden und Schafen. Die größere Zahl der Estancieros von Corrientes sowie der Banda Oriental kann vom Sonnenaufgang bis zum Mittag reiten, ohne die Grenzen des eigenen Grund und Bodens zu erreichen; ähnlich ist es im westlichen Theile von Rio Grande. Der Baron von Jacuhy, einer der bedeutendsten Viehzüchter in der Comarca von Cruz-Alta, besitzt 48 D.=Leguas Land mit 16,000 Stück Rindvieh und 8000 Stuten; Salvador Martinez Traveçon nennt 15 D.=Leguas Land sein eigen, mit 8000 Stück Rindvieh und 5000 Stuten.

Die Viehpreise sind in den verschiedenen Theilen der Provinz verschieden, in dem dünn bevölkerten Westen niedriger wie im Osten. In den viehreichen Districten am Uruguay, also in den westlichsten Theilen von Rio Grande kostet eine zahme Milchkuh 60\$000 reis, ein gerittener Wallach 16\$000 reis, eine Stute 10\$000 reis, ein Stück ausgewachsenes Schlachtvieh 30\$000 reis. Einjähriges Jungvieh zur Zucht kann man in der Menge und ohne Auswahl das Stück zu 10\$000 reis haben. Ziemlich um das Doppelte höher sind die Preise im östlichen Theile der Provinz, etwa um $\frac{2}{3}$ höher in der Provinz S. Catharina.

Bei der geringen Mühe und Sorgfalt, welche die Südamerikaner auf die Zucht schönen Viehes verwenden, bei der rohen Art und Weise, wie dasselbe fast durchgehends behandelt wird, ist es kein Wunder, daß es sich nicht nur nicht veredelt, sondern

in auffallender Weise von Jahr zu Jahr verschlechtert. Dem Südamerikaner fehlt, wie dem nahe verwandten Romanen, jene hingebende Liebe zu der Pflege der Thiere, die dem Orientalen in hohem Grade eigen und mit die Ursache ist, daß wir bei jenen Völkern lange Zeit ausschließlich die ausgezeichnetsten Pferde zu suchen hatten. Schönes Vieh ist daher auch, trotz aller Bedingungen, die hier in den physikalischen Verhältnissen des Landes zur Entwicklung des animalischen Lebens vorhanden sind, außerordentlich selten. Dennoch wird es von den Gauchos gesucht und kein Preis ist ihnen zu hoch für ein ausgezeichnetes Reitthier; sie bezahlen es, wenn es gefordert wird, mit 1 und 2000\$000 reis, sie rühren aber keine Hand, um es sich selbst zu erziehen.

Die Pferde von den Campos sind zwar meist ausdauernd, aber im Allgemeinen sehr klein und häßlich von Gestalt; Sa- belLEN herrschen vor, Schimmel und Füchse sind selten.

Der Mangel an Futter im Herbst und in der Regenzeit, sowie der Mangel jeglichen Schutzes vor den anhaltenden, feuchtfalten Niederschlägen, bringt die Thiere alljährlich derart herunter, daß man schließlich nicht mehr 2 Leguas Weges mit ihnen zurückzulegen vermag. Als eine andere Ursache der Degeneration muß das zeitige Zulassen bezeichnet werden. Vergebens wird man unter solchen Umständen durch eine Kreuzung mit europäischen Beschälhengsten edler Race hoffen dürfen, schönere Pferde zu erziehen. Entschließt man sich nicht, einigen Zuchtthieren bessere Pflege angedeihen zu lassen, ihnen einen leichten Schutz vor Wind und Wetter zu verschaffen und ein gleichmäßigeres, kräftigeres Futter zu gewähren, so werden alle Geldopfer, welche die Regierung in dieser Richtung bringt, vergebens sein.

Auch die Kinder sind stark im Knochenbau, aber arm an Fleisch und Fett. Obwohl im Allgemeinen hochbeiniger als die europäischen, sind sie doch der ungarischen Race nicht unähnlich. Uebrigens bemerkt man je nach den Landschaften erhebliche

Unterschiede in der Qualität des Viehes. Die Thiere aus den westlichen Theilen des Platagebietes zeichnen sich vor allen anderen vorthailhaft aus, ganz besonders auch die vom Hochlande von Rio Grande. Indessen fordert in diesen hohen Landschaften die Viehzucht auch größere Opfer. Die Salzfütterung, die hier zur unbedingten Nothwendigkeit wird, um den Thieren die Verdauung der Kieselpflanzen zu erleichtern, ist bei den schlechten Communicationen sehr kostspielig.

In großartigem Maßstabe wird die Maulthierzucht betrieben. Die Thiere, die man erzieht, sind meist schön und ausdauernd. Es ist aber auch eine ganz außerordentliche Nachfrage nach ihnen. Ein ungerittenes, einjähriges Maulthier wird mit einer Unze (82\$000 reis) bezahlt, ein gutes, gerittenes Maulthier mit 60 bis 200\$000 reis. Die Schafzucht befindet sich noch in den ersten Anfängen der Entwicklung; die Neigung für dieselbe scheint unter den Gauchos und Camperos sehr gering zu sein.

Welches Feld einer gewinnreichen Thätigkeit eröffnet sich da und in den angrenzenden Platastaaten dem rührigen Einwanderer, der in der Lage ist, einen entsprechenden Grundbesitz und Viehstand zu erwerben, der Verständniß besitzt, sowie Reizung für die Viehzucht! Noch ist die Concurrenz mäßig. Daß der Viehstand in den Sübprovinzen Brasiliens noch kein sehr großer ist, wird man aus nachstehenden Angaben ersehen.

Die Gesamtzahl der Heerden der verschiedenen Estancias von $\frac{2}{3}$ der Municipien der Provinz Rio Grande, von denen statistische Angaben vorlagen, soll sich im Jahre 1860 auf 3,513,104 Köpfe belaufen haben, unter denen sich befanden:

Zugochsen	149,194 Stück,
Zuchtrindvieh	2,242,008 "
Zugerittene Pferde	208,235 "
Wilde Pferde	81,092 "
Zuchtschuten	290,237 "

Pferdestuten zur Maulthierzucht 132,180 Stück
Steinefel 10,168

Schafe 400,000

Veranschlagt man die Kopffzahl des Viehes, welches in dem Drittheil der Provinz vorhanden, von dem statistische Nachrichten fehlen, zu 1 Million Stück, so bezieht sich die Gesamtmenge des Viehes, welches im genannten Jahre auf den Campos der Provinz Rio Grande weidete, auf 4518,104 Köpfe.

Auf dem Hochlande der Provinz Barana, dessen Oberflächenbedeckung nur zum kleineren Theil aus Graswuchs besteht, giebt es etwa 154 größere Estancias, mit einem Viehstande von 227,928 Stück. Weit über die Hälfte davon ist Hornvieh, etwa $\frac{1}{3}$ Pferde, der Rest sind Maulthiere und Schafe. Ueber den Viehstand auf dem Hochlande der Provinz S. Catharina vermochten wir keine Angaben zu erlangen, derselbe dürfte wohl kaum ein halbes Hunderttausend Stück übersteigen.

Wie bereits bemerkt, versorgen die Graslandschaften des südlichen Südamerika die nördlichen und östlichen Waldgebiete sowohl mit Reit-, Last- und Zugthieren, als auch mit dem erforderlichen Schlachtvieh und getrocknetem Fleisch.

Die Ausfuhr nach den brasilianischen Nordprovinzen, soll sich im Jahre 1857, z. B. belaufen haben auf 50,301 Stück. Davon passirten die Zollstelle von Pontao am Uruguay 34,727 Stück, die Zollstelle von Roncoy an demselben Ströme 15,168 Stück und über Torres gingen 396 Stück. Die Ausfuhr nach der Argentina und der Banda Oriental soll sich in demselben Jahre belaufen haben auf 103,635 Stück Rinder, 30,656 Pferde und 480 Maulthiere; demnach wäre 1857 lebendes Vieh im Ganzen ausgeführt worden: 185,072 Stück.

Der Verbrauch an Schlachtvieh im Innern der Provinz Rio Grande hat, nach den Steuerlisten zu schließen, in dem genannten Jahre sicher nicht weniger als 40,279 Stück betragen;

außerdem consumirte das an der Südgrenze aufgestellte Observationcorps allein 5,958 Kinder. Weiter sind, nach dem Quantum der exportirten Charque oder des Carne secca, des getrockneten Fleisches, zu schließen, 365,508 Stück geschlachtet worden (nach der Annahme, daß jedes Stück 4 Arroben Carne secca giebt); die Summa des Abganges betrüge demnach 411,745 Stück.

Mit dieser Schätzung wird man der Wahrheit einigermaßen nahe kommen, denn der Export an Häuten, der eine ziemlich genaue Controle gestattet, belief sich auf 556,916 Stück. Rechnet man dazu noch einen inländischen Verbrauch an Häuten von etwa 50,000 Stück, so ergibt sich ein Abgang von Vieh:

Verbrauch von Häuten: a) im Lande incl. der	
Verarbeitung zu Exportarbeiten und b) durch	
durch Ausfuhr	606,916 Stück
Berminderung des Viehbestandes durch Ex-	
port lebender Stücke	185,072 "
Summa:	791,988 Stück.

Rechnet man davon die Zahl der aus der
Argentina eingeführten Köpfe ab 17,656 "
774,332 Stück,
so betrüge der jährliche Abgang bei der Annahme eines Vieh-
standes von $4\frac{1}{2}$ Million Köpfen, etwa $\frac{1}{4}$. Die Behauptung,
der Viehstand verdopple sich innerhalb von 3 Jahren,
welche man allgemein aussprechen hört, dürfte daher ziem-
lich richtig sein.

Man ersieht aus Vorstehendem, daß die Viehwirtschaft in
jenen Ländern ein ebenso leichtes, wie lohnendes Geschäft ist.
Trotz alledem kann dasselbe, wir wiederholen es nochmals,
nur von bemittelten Einwanderern unternommen
werden; es gehört wie gesagt dazu mindestens ein Capital von
3—4000 Thalern, zur Erwerbung sowohl eines Grundbesitzes
von wenigstens 1 D. Legua Campland als auch des nöthigen

Viehes. Denn die allgemein übliche Methode der wilden Graswirthschaft muß zunächst noch beibehalten werden, wenn auch deren Vervollkommnung und Verschmelzung mit der Bodencultur angustreben ist. So lange eine solche Umgestaltung der Landwirthschaft, die wesentlich mit von der Zunahme der Bevölkerung abhängt, nicht stattgefunden hat, sind die reinen Wiesenländer für den unbemittelten Einwanderer, der seine Wirthschaft nur auf einem kleinen Grundstück, und nur mit sehr geringem Viehstand, beginnen kann, daher gleichzeitig mit auf die Bodencultur hingewiesen ist, nicht als allgemeines Auswanderungsziel zu bezeichnen.

Die Hauptursachen, welche die Bodencultur auf den Campos erschweren und dem kleinen Manne fast unmöglich machen, sind, um es nochmals hervorzuheben:

- 1) der Holzmangel,
- 2) das Umherschweifen der Futter suchenden Heerden — kein Hinderniß schützt in der Regenzeit die Felder gegen ihre Angriffe — und
- 3) die Nothwendigkeit der Einrichtung einer in diesen Ländern kostspieligen Ackerwirthschaft mit künstlicher Düngung.

Der bekannte Naturforscher und Reisende Dr. Burmeister hat während seines Aufenthaltes in den Platastaaten praktische Erfahrungen gesammelt, die mit unseren Angaben ganz übereinstimmen. Seine sehr lehrreichen Mittheilungen*) sollten von allen denen wohl beherzigt werden, welche die Basis einer deutschen Colonisation an den Plata, auf die Grasebenen dieses Stromgebietes, verlegen wollen. —

Die Länder, die zu einer deutschen Colonisation geeignet sein sollen, müssen aber in ihrer Natur mehr noch bieten als das, was des Leibes und Lebens Nothdurft erfordert; mehr noch in

*) Reise durch die La Plata-Staaten etc. Halle 1861. I. Band Seite 432.

sich schließen als reiche unterirdische Schätze an Edelsteinen, Gold, nützlichen Metallen und brauchbaren Stoffen; sie müssen noch mehr aufweisen als Flüsse, Ströme und Meere, die den Verkehr erleichtern, und den Austausch der Erzeugnisse von Ost und West begünstigen; mehr noch als ein gesundes Klima und eine Luft, die weder den Körper erschläft noch mit eifigem Hauch erstickt; mehr noch besitzen als eine Humusdecke, deren Nutzung sicheren Erwerb und die leichte Erhaltung des Daseins verspricht; sie müssen auch das lebendige Naturgefühl, dem das deutsche Volk seine tausendjährige Jugend, seinen Frohsinn und die Kraft zu vielen großen Thaten verdankt, nähren und stärken.

In endlosen monotonen Räumen ohne Abwechslung, ohne Wald, wo sich der Boden weder hebt noch senkt, wo sich das Land einförmig spannt, soweit das menschliche Auge reicht, und am fernen Horizont mit dem blauen Aether zusammenfließt, ohne einen festen Abschluß zu finden, werden unsere Auswanderer schwerlich Fuß fassen oder, wenn es ausnahmsweise geschieht, werden sie ihren deutschen Sinn verlieren und zu einem durchaus anders gearteten Volke heranwachsen.

Nur da, wo sich innerhalb gemäßigter Klimate eine mehrgestaltige Oberfläche ausbreitet, wo es Gebirge, Hochebenen, Hügelländer und durchschnittene Flächen giebt, wo buschige Tristen mit düsternen Schwarzwäldern wechseln, wo sich in glatten Seen der blaue Himmel widerspiegelt und an lockeren Marschen erregte Meeresfluthen nagen, da werden die fortziehenden Glieder aller der verschiedenen deutschen Stämme ein Stück Natur wiederfinden, welches der Heimath ähnlich ist.

Innerhalb des östlichen Plata- und des angrenzenden atlantischen Gebietes haben nur die Gegenden mit gemischter Pflanzenbede eine solche Physiognomie der Oberfläche.

Dieser Landstreifen dehnt sich wie ein aufgerolltes Band, voll anziehender Landschaftsbilder, gar verschieden an Farbe und

Gestaltung; unter den mehrgenannten Breiten vom südatlantischen Ocean bis an die Ufer des Parana, bald plastisch gebogen und gefaltet zu zerrissenen Gebirgen mit weiten Thalkesseln, mit engen Schluchten, mit zugespitzten Berggipfeln und ausgebreiteten Hochebenen, bald geformt zum anmuthigen Hügellande mit leichtgeschwungenen Höhenketten und blauen duftigen Fernen. Während sich dort im zerrissenen Felsengebirge geheimnißvoll die Urwälder erheben und auf dem Tafellande Gruppen schwermüthiger Araucarien stehen, breiten sich in den sanftgewellten Gegenden sattgrüne Wiesen aus, unterbrochen von dichten Gebüsch; nahe der Küste aber liegt das Dünenland mit seinem Meer von Teichen und Seen, dessen Maschen an der felsigen Serra haften, die grotesken Formen widerspiegelnd.

„Weist auch diese Natur nicht so gewaltige Contraste auf, wie die der deutschen Lande, und ist sie auch nicht so mannigfaltig und romantisch, so brauchen die Leute vom Oberrhein und von der Donau, sowie die von der Weser, Elbe, Oder, dem gesuchten Anblick von Bergen, Thälern, Wiesen und Wäldern doch nicht zu entsagen. Da können mit dem gemüthvollen Sinn auch die deutschen Lieder, die diese Dinge preisen, und Alles, was groß, edel, erhaben ist, fortleben und fortklingen auf fremder Erde; eine gemeinsame Lösung für ein und dasselbe Volk, hier und jenseits des Oceans für alle Zeiten.“



1. Die erste Gruppe ist die der "Kleinrentner", die aus den
 2. kleineren Rentnern besteht, die eine Rente von weniger als
 3. 1000 Mark erhalten. Diese Gruppe ist die größte und besteht
 4. aus ca. 150.000 Personen. Die zweite Gruppe ist die der
 5. "Mittleren Rentner", die eine Rente von 1000 bis 2000 Mark
 6. erhalten. Diese Gruppe besteht aus ca. 100.000 Personen. Die
 7. dritte Gruppe ist die der "Großen Rentner", die eine Rente
 8. von mehr als 2000 Mark erhalten. Diese Gruppe ist die
 9. kleinste und besteht aus ca. 50.000 Personen. Die vierte
 10. Gruppe ist die der "Hochrentner", die eine Rente von mehr
 11. als 5000 Mark erhalten. Diese Gruppe ist die kleinste und
 12. besteht aus ca. 10.000 Personen. Die fünfte Gruppe ist die
 13. der "Superrentner", die eine Rente von mehr als 10.000 Mark
 14. erhalten. Diese Gruppe ist die kleinste und besteht aus
 15. ca. 1.000 Personen.

A n h a n g.

Vergleichende Maß-, Münz- und Gewichts-Tabelle.

1. Das Wegemaß. Nach dem Beschlusse der Commission, welche in Folge des Decretes vom Jahre 1838 zur Feststellung eines Längenmaßes in Rio de Janeiro zusammentrat, wurde die Legua, von der 18 einen Grad des Aequators ausmachen, als gesetzliches Land- und Wegemaß angenommen und in 2805,83 Braças (= 3 Milhas) getheilt; gleichwohl bedient man sich bei geodätischen Arbeiten allgemein der Legua zu 300 Passos (auch Braças genannt) à 5 Pes.

- 1 Braça = 6,93 österreichische Fuß,
- 1 „ = 7,00964 preussische Fuß,
- 1 „ = 22 Decimeter,
- 1 „ = 7,21798 englische Fuß,
- 1 Braça = 10 Palmos,
- 1 Palmo = 8 Polygadas oder 10 Decimos oder Linhas,
- 1 Linha oder Decimo = 10 Pontos oder Centesimos.

Neuerdings beabsichtigt die Kaiserliche Regierung den Meter als Wege- und Feldmaßeinheit im Reiche einzuführen. Die erforderlichen Vorarbeiten dazu sind bereits beendet.

2. Das Feldmaß ist die D-Legua und D-Braça.

- 1192 D-Braças = 1 Wiener Joch,
- 529 „ „ = 1 preussischer Morgen,
- 2071,564 „ „ = 1 französischer Hectare,
- 827,936 „ „ = 1 englischer Acre.

3. Die Seemeile, *Legua maritima*, von der 20 auf einen Grad des Aequators gehen, zerfällt in 2525,2525 Braças.

4. Die Handelsmaße:

1 Vara = 5 Palmos = 3,465 östr. Fuß = 3,50482
preuß. Fuß = 11 franz. Decim. = 3,608
engl. Fuß.

1 Jarba = 4 Palmos = 2,772 östr. Fuß = 2,803856
preuß. Fuß = 8,8 franz. Dec. = 2,887192
engl. Fuß.

1 Covado = 3 Palmos = 2,079 östr. Fuß = 2,102892
preuß. Fuß = 6,67 franz. Dec. = 2,165394
engl. Fuß.

5. Die Handelsgewichte:

1 Tonelada = 13½ Quintal = 54 Arrobas,

1 Quintal (Centner) = 4 Arrobas = 32 Libras,

1 Libra = 0,918 deutsches Pölpfund,

1 „ = 0,81963 Wiener Pfund,

1 „ = 0,98138 preuß. „

1 „ = 0,459 franz. Kilogramm,

1 „ = 1,00192 engl. Pfund,

1 „ = 2 Meios,

1 Meio = 2 Quartos,

1 Quarto = 4 Onças,

1 Onça = 8 Ditabas,

1 Ditaba = 72 Grãos.

6. Maß für Körner zc.

1 Moio = 60 Alqueiras,

1 Sacco = 2 Alqueiras,

1 Alqueira = 0,66 Wiener Megen,

1 „ = 0,75 preuß. Scheffel,

1 „ = 0,414 franz. Hectoliter,

1 „ = 0,1415 engl. Imp. Quarters,

1 Alqueira = 2 brasilianische Meios = 2 Mãos,

1 Meio = 2 Quartas,

1 Quarta = 4 Selaminos.

7. Flüssigkeitsmaß:

1 Pipa = 180 Medidas,

1 Medida = 4 Quartilhos oder Garrafas,

1 " = 0,468 Wiener Eimer,

1 " = 0,385 preuß. "

1 " = 0,026 franz. Hectoliter,

1 " = 0,733 alt engl. Gallons.

8. Münzen: Der Real (plur. reis) ist die imaginäre Münzeinheit. Das Zeichen, welches für die Milreis oder 1000 reis gebraucht wird, ist: 1\$000 oder 1U000, oder auch 1\$000 reis.

1\$000 reis = (bei der Annahme der deutschen Krone zu 9½ Thlr. im 30 Thalerfuße) 1 fl. 19,1 fr. süddeutsche Währung,

1\$000 " = 22 Ngr. 6 Pf. = 1 fl. 13 Ntr. östr. Währung,

1\$000 " = 2 Franken 88,057 Centimes (3 Franken),

1\$000 " = 27 Pence englische Währung,

1 spanisch-amerik. Onza = 28\$000 reis = 20 Thlr. 16 Sgr.

1 Patacão = 2\$000 reis,

1 Cruzado = 400 reis,

1 Pataca = 320 "

1 Bintem = 20 "

Tausend Milreis (1000\$000 reis) bezeichnet man mit Conto de Reis (733 Thlr. 10 Sgr. preuß. Courant).

Anmerkungen.

zu den beigegebenen kartographischen Arbeiten.

Bei der Anfertigung der Karte von Santa Catharina u. kam es uns wesentlich mit darauf an, die Lage sowohl, als auch die räumliche Ausdehnung der deutschen Colonien in einem Gesamtbilde eines Theiles der genannten Weltgegend zur Anschauung zu bringen. Deshalb mußten wir uns bei dem Entwurfe unserer Karte zur Wahl eines Maßstabes entschließen, — 1:1,000,000 der natürlichen Größe, — der wir, in vorliegenden Falle große Unbequemlichkeiten hat, als das vorhandene kartographische Material sehr ungünstig ist. Bekanntermaßen existirt keine planmäßige Vermessung der genannten Länder; was an geodätischem Material etwa vorhanden, ist einerseits ungenügend, andererseits in der Hauptsache wenig zuverlässig, dabei noch weit verstreut und schwer zu erlangen. Daß unter solchen Umständen die Lösung der Aufgabe, die wir uns gestellt, schwierig war, brauchen wir ebensowenig hervorzuheben, wie den Umstand, daß die Karte nicht vollkommen verläßlich und fein kann. Da indessen in nächster Zeit wohl kaum eine Vergrößerung der genannten Länder durchgeführt werden wird und im Anschluß daran eine topographische Landesaufnahme, somit also keine Aussicht vorhanden ist, eine in allen ihren Theilen vollkommen verlässige Karte von diesen Weltgegenden zu erlangen, glaubten wir, trotz der mannigfachen Bedenken, die in uns erwachten, dennoch die beabsichtigte Arbeit durchzuführen und der Oeffentlichkeit übergeben zu sollen.

Wir hielten es für geboten, daß man, bei dem gegenwärtigen Stand der Colonisations- und Auswanderungsfrage, einen Ueberblick erlange über die deutschen Colonien im östlichen gemäßigten Südamerika, von deren gegenseitiger Lage und Ausdehnung man sich bisher weder in Südamerika noch diesseits des Oceans eine klare Vorstellung verschaffen konnte.

Es ist eine bekannte Sache, daß man, wenn Länder kartographisch dargestellt werden sollen, welche nicht vermessen sind, von einzelnen genauer bestimmten Punkten, nach denen die umliegenden Landestheile orientirt werden, auszugehen hat.

Demnach mußte es uns zunächst darauf ankommen, eine möglichst große Zahl von astronomisch- und itinerarisch-bestimmten Punkten zu sammeln. Leider erlaubte uns unsere mangelhafte Ausrüstung nicht diese Sammlung durch eigene Arbeiten der ersten Art zu vergrößern. Während der südlichen Declination der Sonne reicht ein Sextant unter den genannten Breiten nicht aus, um Meridianzenithdistanzen über dem künstlichen Horizont zu nehmen. Die Polhöhen, welche wir aber aus den doppelten Sonnenhöhen ableiteten, die wir so nahe dem Meridian als thunlich beobachteten, waren so abweichend von allen übrigen vorhandenen Ortsbestimmungen, daß sie verworfen werden mußten.

An einem anderen Orte*) haben wir eine Zusammenstellung der gesammelten astronomisch-bestimmten Punkte aus den brasilianischen Südprowinzen publicirt, sowie eine Liste itinerarisch bestimmter Entfernungen, die leicht noch beträchtlich vermehrt werden könnten. Die hypsometrischen Höhenbestimmungen können allerdings auch nur als annähernd bezeichnet werden, da sie aus Beobachtungen an einem Aneroidbarometer und Thermometer abgeleitet wurden. Indessen zeichnete sich das erstere Instrument durch einen sehr regelmäßigen Gang aus. Zur Berechnung bedienten wir uns einer Formel, welche in den *Annales der engl. geogr. Gesellschaft* empfohlen wird. Als einzige Controle für unsere Berechnungen dient die Bestimmung der Höhe von Belem auf dem Hochlande von Parana, welche seinerzeit der mehrgenannte preussische Naturforscher Friedrich Sellow**) vorgenommen hat und die wir in der *Revista der historisch-geographischen Gesellschaft zu Rio**) verzeichnet fanden.

*) Petermann, Dr. A., Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt zu Gotha. Jahrgang 1865, Seite 128.

**) Wir benutzen diese Gelegenheit, um noch einige wenige Worte über diesen leider zu früh verstorbenen deutschen Pionier der Wissenschaft anzumerken. Sellow, dem durch die Unterstüßungen, die ihm Alex. von Humboldt indirect zufließen ließ, die Möglichkeit geboten war, seine botanischen Kenntnisse, in seinen jüngeren Jahren, im Jardin des Plantes zu vervollständigen, besuchte zu Anfang unseres Jahrhunderts mit dem Prinzen Max von Neuwied die brasilianische Küste von Rio de Janeiro bis Bahia, hierauf besuchte er mit dem preussischen Gelehrten von Olfers die Provinz Minas, von da ging er nach S. Paulo und weiter nach dem Süden, nach Montevideo. Nachdem er diese Gegenden des nordöstlichen Platabereiches erforscht hatte, beabsichtigte er, durch die Provinz Matto Grosso nach Paraguay vorzudringen. Da er indessen keine Pässe für die genannte Provinz des brasilianischen Reiches

Gewissermaßen als Basis für unsere itinerarischen Bestimmungen und Entwürfe dienten die Vermessungen, welche in Rio Grande, sowie in Santa Catharina in größerer Ausdehnung vorgenommen worden sind. Die Manuscriptpläne, die von den Colonien vorhanden waren, wurden copirt und ihre Zahl durch eigene Aufnahmen ergänzt. Außer diesem Material befinden sich auch noch Copien von älteren und neueren Plänen, die von Flußvermessungen herrühren, sowie auch Karten von einzelnen Theilen jener Länder, in unseren Händen, und schließlich auch die Croquis eines großen Theils unserer Reiseroute.

Aus diesem Material eine richtige Auswahl zu treffen, war nicht leicht. Nützliche Winke in dieser Hinsicht verdanken wir dem höchstverdienstvollen, jüngstverstorbenen brasilianischen General und Ackerbauminister P. d'Alcantara Bellegarde, sowie dem belgischen Ingenieur Alphonse Wabille zu S. Leopoldo, der eine Menge trefflicher öffentlicher Arbeiten in der Provinz ausgeführt und sich dadurch um dieselbe sehr verdient gemacht hat. Durch Vergleiche und Untersuchungen, bei denen wir von den bestvorhandenen Karten ausgingen, von der *Mappa da Provincia de San Pedro reduzido segundo uma Carta manuscripta levantada debaixo da direcção do Illmo. e Exmo. Snr. Visconde de S. Leopoldo*, Paris 1839, einerseits und von der *Carta Corographica da Provincia de Santa Catharina por Jose Joaquim Machado de Oliveiro*, Rio de Janeiro 1842, andererseits, (die erstere dieser Karten hat ein Netz Bonne'scher Projection, die letztere ist eine Plattkarte), musterten wir das ausgebrachte Material.

Zunächst wurden hierauf die Vermessungen der Provinz Rio Grande und S. Catharina auf einen Maßstab gebracht und zu größeren Plänen zusammengestoßen, sowie eine Plattkarte der durchreisten Gebiete ent-

erhielt, mußte er diesen Plan wieder aufgeben. Er entschloß sich zu Lande nach S. Paulo zurückzukehren. Im Rio Doce fand Sellow im Jahre 1831 einen unerwarteten Tod. Saint-Hilaire, der in den zwanziger Jahren mit ihm auf dem Hochlande von S. Paulo zusammentraf, sagt von ihm, er habe besonders sehr umfangreiche botanische Kenntnisse besessen und seinen Arbeiten mit unübertroffenem Eifer obgelegen. Die Sellow'schen Sammlungen naturwissenschaftlicher Gegenstände in Berlin legen rühmliches Zeugniß ab von der großen Thätigkeit, welche dieser Mann während seiner Reise entwickelt hat.

*) *Revista trimestral do Instituto historico e geographico etc.* Rio de Janeiro. *Memoria sobre o descobrimento e Colonia de Guarapuava.* Vol. 4, pag. 43.

worfen. Diese Arbeiten nahmen wir während der Regenzeit an der Praia comprida in der Provinz S. Catharina und während unseres Aufenthaltes auf dem Hochlande vor.

In Europa erst, nachdem wir uns einigermaßen von unseren Anstrengungen erholt hatten, trugen wir die einzelnen Detailarbeiten in ein genau berechnetes Bonne'sches Netz ein.

Dabei faßten wir besonders den zum Theil mehrerwähnten Zweck in's Auge, einen Gesamtüberblick über die Lage und die räumliche Ausdehnung der deutschen Colonien zu gewähren und die Physiognomie der fraglichen Länder möglichst treu wieder zu geben. Damit die deutschen Ansiedelungen besonders in's Auge springen, sind sie mit einem auffallenden Farbenton angelegt worden.

Das Relief der Erdrinde, die Hydrographie und die Vertheilung der großen Pflanzenfelder, diese Verhältnisse besonders verleihen jedem Lande sein eigenthümliches Gepräge. Die Charakteristik der ersteren allein läßt, wenn es sich um ihre sehr verjüngte graphische Darstellung in einer Horizontal-Projection handelt, eine individuelle Auffassung und Behandlung zu. Zunächst bemühten wir uns, durch möglichst geringe Abwechslung in der Bergzeichnung, die Monotonie, welche im Allgemeinen in den Gebirgsformen und zwar besonders in denen des südlichen Randgebirges vorherrscht, wieder zu geben, dann suchten wir aber auch das Steife, Töppige, welches die einzelnen Gebirgsglieder fast durchweg auszeichnet, in der Projection mit anzudeuten. Man wird in Folge dessen die Freiheit in der Behandlung der Bergzeichnung vermissen, welche aber absichtlich vermieden wurde.

Die großen Pflanzenfelder, deren Abgrenzungen im Allgemeinen festgestellt werden konnten, und deren Ausdehnung und Vertheilung einen großen Einfluß auf den Fortschritt der Cultur und die Lebensweise der Bewohner ausübt, haben wir durch einen Farbenton von einander auffallend getrennt. Die Festingas, die Campos, die Prairien sind mit einem leichten grünen Ton angelegt, der mit Urwald oder Fachinal bedeckte Raum ist weiß gelassen worden.

Je nach dem Umfang der Rechte, die nach dem Beschluß der Provinzialregierung den Gemeinden der Orte eingeräumt worden, theilt man dieselben in Brasilien in Cidades, Villas und Frequezias. Diese jeweilige Bezeichnung wechselt sehr oft. Wir sahen daher davon ab,

das Prädicat der Orte durch Charaktere oder verschiedene Schriftarten besonders auszudrücken.

Was die Bezeichnungen der fließenden Gewässer betrifft, so ist es im Portugiesischen üblich, vor deren Namen *Arrojo* (Bach), oder *Rio* (Fluß), zu setzen. Wir haben das unterlassen, weil die Wasserläufe in Brasilien meist noch zu wenig erforscht sind, als daß man im Stande wäre dieselben entsprechend zu classificiren. Die genannten Bezeichnungen, die in Brasilien vielfach willkürlich angewendet werden, tragen nur dazu bei, falsche Vorstellungen zu erzeugen.

Eine der größten Schwierigkeiten liegt in der Rechtschreibung der Namen topographischer Gegenstände, die zum größten Theil indianischen Ursprungs sind.

Merkwürdiger Weise finden wir auf dem östlich an das Hochgebirgsland von Südamerika angrenzenden Länderraume, zwischen dem Amazonas und La Plata, ganz dieselbe Erscheinung, wie im alten Peru, nämlich die außerordentlich ausgebreitete Verbreitung einer Sprache; hier indessen ohne jegliche künstliche Einwirkung. Wir treffen auch im Osten von Südamerika eine Universal Sprache, eine *lingua geral*, wie sie die Portugiesen nannten, die an den Küsten des atlantischen Oceans, wie an den gewaltigen Gebirgslehnen der Anden, am Plata wie am Amazonas und nördlich bis über diese natürliche Grenze hinaus, von den Eingeborenen verstanden wurde. Sie erhielt ihren Doppelnamen von dem weitverbreitetsten Volke, welches im Norden in bedeutendster Zahl als Omaga oder Omagua und Tupy, im Süden als Guaraní eine Rolle in der südamerikanischen Geschichte spielt; neuerdings ist sie von E. F. França als *Lingua brasílica* bezeichnet worden.

Den vollen exotischen Werth der Laute der Idiome dieser Völker wiederzugeben, die sich zum Gebrauch einer alphabetischen Schrift nie erhoben haben, ist schwierig, wenigstens kann von einer Rechtschreibung in solchem Falle nicht die Rede sein. Die abgelauteten Laute werden sich nur nach individueller Auffassung, meist im Sinne der Orthographie der eigenen Sprache, schriftlich gestalten.

Hinsichtlich der Bezeichnung der Vocale ist dabei nur eine geringe Abweichung vorauszusetzen, da die Selbstlauter, als Erzeugnisse der Stimme, dem Ohr gewöhnlich in größerer Klarheit vernommen sind, außerdem aber selbst für die große Zahl ihrer feinen Mischungen einer der 5 Vocale unseres Alphabetes ihren Werth, doch so annähernd

charakterisirt, daß nur unzertheiliche Verschiedenheiten und Abweichungen vorkommen werden.

Bei spanischen und portugiesischen Autoren finden wir, außer unserm Vocale, noch das ältere *y* zur Bezeichnung des Guaranj-Tupy-Lautes, das zwischen *i* und *ü* liegt, verwendet; Montoya nennt diesen Laut in seinem Tesoro: *y* narigal e gutural und bezeichnet ihn näher als *gehñt*.

Weit schwieriger ist es, mit unsern Schriftzeichen die Mitlaute dieser Sprachen zu bestimmen, wenn man nicht durch complicirte Verbindungen neue schaffen will, die dem Werth der fremden Originallaute doch nie vollkommen entsprechen. Vornehmlich diesem Umstande haben wir die sehr abweichende Orthographie dessen, was uns von solchen Sprachen überliefert wurde zuzuschreiben. So hat z. B. Hans Staden*) den von den Spaniern und Portugiesen sehr oft mit *gua* bezeichneten Guaranj-Tupy-Laut als *w* aufgefaßt; er schreibt statt Guaiana, Waygana, statt Goitacca, Weittaca. — Man sieht schon aus diesem einen Beispiele, dem wir noch viele andere zufügen könnten, daß es den Europäern schwer geworden ist, diese gutturalen Laute festzustellen. Außerdem hat sich auch noch die Guaranj-Tupy-Sprache seit der Entdeckung von Amerika — sowohl die Form als auch der Umfang der Begriffe der indianischen Worte — sehr verändert, davon giebt uns der unlängst verstorbene wohlbekannte bras. Dichter Gonçalves Dias in seinem Dictionario da Lingua Tupy, chamada lingua geral dos indigenas do Brazil ein interessantes Beispiel.

Er sagt da: „Guara bezeichnet das, was kraft seines freien Willens wohnt, bewohnt. Guara, die Wurzel von Guarani, bedeutet aber auch zugleich „Krieger“, z. B. Poti-guaras = die Krieger des Chefs Poti. — Der Krieg entscheidet die Frage über die Obergewalt, entscheidet über den Besitz und verleiht dem Sieger die Herrschaft, der Krieger wird daher zugleich auch Herr und mit dem Begriff veränderte sich auch die äußere Form des Wortes in jara oder iara, eine Endung, welche die Namen einiger Stämme der Lingua geral charakterisirt, z. B. Tabajaras = die Herren der Dörfer.

*) Warhaftig Historia und Beschreibung einer Landtschaft 2c., Frankfurt a. M. 1556, abgedruckt in der Bibliothek des litt. Vereins in Stuttgart, 1859, Band 47, Seite 170. 172.

Durch die Eroberungen der Portugiesen und die Unterwerfung der Eingeborenen erlitt deren Sprache manche derartige Modifikationen, äußere Veränderungen mit der Beschränkung der Begriffe.

Der bisherige Herr, der Eingeborene, verlor sein Eigenthum und sank zum geduldeten Bewohner herab, damit verwandelte sich auch der Stamm *jara* in *uara* z. B. *Parauara*, das ist ein Bewohner von *Para*. Lange noch wurden die besiegten Eingeborenen mit diesem schändenden Namen belegt. Das neugebildete Wort umschloß nicht mehr zugleich die Bedeutung des Besitzes, sondern man verstand schlechthin darunter „was lebt“, z. B. *Capi-uara*, aus dem die Portugiesen *Capi-vara* machten, das ist ein Thier, welches im *Capim*, im Grase lebt.

Die Schreibweise der indianischen Worte ist daher auch sehr verschieden. Entweder haben wir uns bei der Orthographie der Fluß-, Gebirgs- und Ortsnamen nach dem Sprachgebrauch gerichtet oder, da, wo vollkommene Ungewißheit herrschte, von der Etymologie leiten lassen.

Auf dem westlichen Blatt der Karte von S. Catharina wurde ein Uebersichtskärtchen von einem großen Theile des östlichen Südamerika angebracht, auf dem die in 1:1,000,000 d. n. Gr. dargestellten Gebiete schraffirt sind; dadurch suchten wir dem Leser das Zurechtfinden zu erleichtern.

Mineralogische Notiz über die Expedition der Herren W. Schulz und Freiherrn Dyhrn nach Südbrasilien, von Gustav Denzsch.

(Vorgetragen bei der 39. Versammlung Deutscher Naturforscher zu Gießen am 23. September 1864 und mit einigen Zusätzen gedruckt.)

Der Güte der Herren Oberlieutenants W. Schulz und Baron Dyhrn verdanke ich eine Reihe von Gesteins- und Erdproben, welche dieselben während der Jahre 1859 und 1860 auf ihrer Expedition in Südbrasilien gesammelt haben.

Die Stücke stammen zumeist aus der Provinz Rio Grande do Sul; ich erhielt sie in zwei Sendungen, von denen die erstere die zwischen Porto Alegre bis S. Borja, die zweite die auf der Reiseroute von Porto Alegre nach Santa Catharina genommenen Proben enthält.

Ein Blick auf des Herrn W. Schulz Reiseroutenkärtchen zeigt, daß diese Gesteinsproben theilweise einem Gebiete angehören, welches schon zu Ende der zwanziger Jahre Herr Fr. Sellow besuchte. Zum Glück waren die darauf bezüglichen, von Herrn Weiß im zweiten Abschnitte seiner Abhandlung über das südliche Ende des Gebirgszuges von Brasilien (Abhandlung der Berliner Akademie, Physikalische Klasse aus dem Jahre 1827) näher beschriebenen Belegstücke mit genauen Etiquetten versehen, und es wird dadurch das Nichtvorhandensein der Fundortsangaben für die letzte Hälfte der ersten, und für die ganze zweite Sendung etwas weniger fühlbar.

Obgleich die Proben durch Herrn Baron Byrn mit der größten Sorgfalt numerirt waren, so ist leider das Verzeichniß der Fundorte des bei weitem größten Theils der Sammlung, sowie die dazu gehörigen anderweiten Nachweise über die Art und Weise des Vorkommens in Rio de Janeiro liegen geblieben, wo muthmaßlich bei seiner nächsten Reise dahin Herr Baron Byrn, jetzt Director der kaiserlichen Colonie am Mucury, sie noch auffinden wird. In der Hoffnung, dadurch in den Stand gesetzt zu werden, den Gegenstand weiter zu verfolgen, um so mehr, da ohnehin zu Herrn Weiß Gebirgsartenbeschreibung kaum noch etwas hinzuzufügen sein dürfte, namentlich auch über den Curral-Alto und den Serro de Roque von Herrn Frederico A. de Vasconcellos A. Pereira Cabral eine eingehende neuere, zu Porto Alegre im Jahre 1851 erschienene geologische Monographie „*Memoria geologica sobre os terrenos de Curral-alto e serro de roque*“ vorliegt, ebenso von Herrn W. Schulz bereits im I. Cap. des II. Theiles seines Werkes auf die wichtigsten geologischen Verhältnisse Rücksicht genommen wird, und überhaupt die Beschreibung einzelner geologischer Stücke ohne Fundortsangabe wohl kaum von Interesse sein dürfte, so werde ich mich hier lediglich darauf beschränken, einen ganz allgemeinen Ueberblick über das mir gütigst Eingesehnete zu geben und einige Worte über die Structur und Verwitterungsverhältnisse der interessanten, in der dortigen Gegend so häufig angetroffenen Chalcedone beizufügen, was schon um deswillen gerechtfertigt erscheinen möchte, da die Sammlung gerade ganz besonders reich daran ist: es befinden sich unter den in ihr enthaltenen 190 Nummern nicht weniger als 100 Nummern Chalcedone und Quarze.

Auf das Werk des Herrn W. Schulz verweise ich in Bezug dessen, was daselbst Seite 118—120 über das Vorkommen des mir gütigst eingesehneten Magneteisensandes, sowie über die

Kohlen am Curral-Alto und an den Ufern des Tuberao gesagt ist. Was die sowohl in der ersten als auch in der zweiten Sendung sich vorfindenden Granite betrifft, so wurden erstere, wie ich von Herrn W. Schulz erfuhr, in der Gegend von Porto Alegre gesammelt. Dieser Granit enthält viel Quarz, einen fleischrothen Feldspath und weißen optisch zweiaxigen Glimmer. Den Gesteinsnummern nach zu urtheilen, scheinen die aus Granitgrus und grauem Sande bestehenden Erdproben von einer in der Nähe befindlichen Localität genommen zu sein. Der mit der zweiten Sendung mir zugekommene Granit unterscheidet sich von dem oben besprochenen durch die bronzebraune Färbung des in ihm enthaltenen optisch zweiaxigen Glimmers. Es wäre möglich, daß auch dieser Granit aus der Nähe von Porto Alegre stammte. Auch führt Herr Weiß a. a. O. Seite 250 an, daß bei Porto Alegre der Granit in zwei Varietäten vorkomme. . . .

Am südlichen Fuße der Serra de São Martinho, unweit des Arena-Baches zwischen Paim und Bernardino, wo Herr W. Schulz 10 bis 20 Fuß lange vertiefelte Stämme im Durchmesser von 5 bis 6 Fuß zu Tage liegen sah, stammen 7 Nummern, sämmtlich kleine Exemplare von vertiefeltem Holze mit Dicotyledonenstructur.

Auf der Reiseroute vom südlichen Fuße der Cocalha de Bucerao de S. Tiago an bis an die Ufer des nördlich von S. Borja fließenden Matheo wurden mehrere Proben des dortigen Sandsteins mitgenommen. Derselbe ist öfters von röthlicher (Fleisch- und pfirsichblutrother) Farbe, theils ganz zerreiblich, theils etwas gröber von Korn und fest, bald mehr thonig oder auch eisenschüffig. Bei der Estancia do Carmo zwischen dem Povo de S. Vicente und dem Povo de S. Francisco wurde ein fleischrother Sand gesammelt, der dem in der Nähe anstehenden Sandstein zugehören dürfte.

Bei dem Povo de S. Nicolao bemerkte Herr W. Schulz gelblichen Sandstein, wie solcher vor Zeiten in der dasigen Jesuitenmission, ebenso wie in der von S. Luiz Gonzaga zur Construction großartiger Bauwerke, deren Ruinen heute noch von ihrer ehemaligen Größe und Pracht Zeugniß ablegen, verwendet wurde. Am Povo de São Joao ist, wie die mir gütigst eingesandte Probe zeigt, der Sandstein sehr feinkörnig, zerreiblich und von rother Farbe.

Nach Herrn Schulz gefälligen mündlichen Angaben wird solcher Sandstein da, wo die Straße nach Soledade über den Rio Jacuhy führt, an mehreren Punkten in dem Quellengebiete des Rio Paro, ferner bei der Einmündung des Wegs von der Colonie Santa Cruz in den Weg von Riopardo nach Taquary, sowie von Morro Sapucaia zwischen Porto Alegre und São Leopoldo angetroffen.

Herr Abé Sallemant erwähnt in seinem Reisetagebuch über Südbrafilien massig aufeinander getürmte Quadern von Sandstein, welcher in Porto Alegre zum Häuserbau und Straßenbelag verwendet wird.

Dieser Sandstein mit seinem großen Verbreitungsgebiete, schon öfters Gegenstand wissenschaftlicher Besprechungen, scheint auch den neueren Untersuchungen zu Folge, wie es bereits von den Herren Sellow und Weiß ausgesprochen ist, der Tertiärformation zuzugehören.

Die ausgedehnten Sandsteinplateaux der Provinz Rio Grande do Sul würden in ihrem ganzen Habitus vielleicht noch mehr der Sächsisch-Böhmischen Schweiz gleichen, wenn sie nicht so vielfach durch Trappe durchbrochen wären.

Nicht wage ich zu behaupten, daß alle diese Trappe ein und dasselbe Gestein sein möchten, wenn auch unter den mir vorliegenden Proben das von Herrn Weiß mehrfach besprochene dichte dunkel-leberbraune Gestein mit seiner rothbraunen oder ockergelben

Verwitterungsrinde vorherrscht. Obgleich einige Ähnlichkeit mit gewissen „Melaphyr“ genannten Gesteinen nicht zu verkennen ist, so ist doch, meinen mikroskopischen Untersuchungen zu Folge, völlige Uebereinstimmung mit dem eigentlichen Melaphyr aus dem Alter des Rothliegenden nicht vorhanden. Um so mehr, da sein relatives Alter den genauen Localuntersuchungen des Herrn A. de Vasconcellos zu Folge ein weit jüngeres ist, so dürfte es zweckmäßig sein, sich des alten weitschichtigen Namen „Trapp“ so lange noch zu bedienen, bis man in jedweder Beziehung dieses Gestein vollständiger erforscht haben wird. Die Trappzüge verleihen der Gegend ein eigenthümliches Ansehn, nach Herrn W. Schulk (Seite 112 und 113) erscheinen die im Osten auf dem höchsten Punkte des Gebirgsrandes am Cabi und Taquary massenhaft auftretenden Trappgänge meist als fargedelähnliche Rücken mit sehr steilen Gehängen, die sich terrassenförmig aufbauen. Abgesehen davon, daß im relativen Alter eine große Verschiedenheit vorhanden ist, zeigen gewisse derzeit noch „Melaphyr“ genannte Gesteine, sowie auch Porphyre des Thüringer Waldes etwas Ähnliches, denn wo sie der Verwitterung mehr als ihr Nebengestein zu trogen vermochten, findet man jetzt auf größere Entfernung hin zu verfolgende und eine bestimmte Richtung innehaltende, oft in pitoresken Formen hervorragende sog. Teufelsmauern. Selbst ganze Höhen- und Berg-Rüge lassen sich auf dergleichen Gänge zurückführen.

Ein solches Trappgebirge läuft nach Herrn Weiß a. a. O. Seite 222 unterm 30. Grade s. Breite im Streichen von hora 7 auf mehr als 5 Längengrade quer hinein in's Land. „Am südlichen Fuße seiner kegel- und dachförmig gestalteten Berge liegt das Thal Guaiba oder Jacuy mit Porto Alegre (am Vereinigungspunkt von 4 Flüssen in den See von Biamão). Näher gegen den Uruguay fällt es im Westen ab, eben da aber steht es in Verbindung mit einem am linken Ufer des Ybicui in der

12. Stunde streichenden Gebirgszuge von derselben Beschaffenheit, der die Quellsbäche des Ibicui mirim von denen des Caavera scheidet, zwischen dem Caavera, Ibirapuitam grande und Chico ansehnliche Rücken bildet, und wo er sich gegen den Salto grande nach Westen wendet, südlich Gewässer nach dem Daiman und Rio Negro, nördlich nach dem Arapey, Quaraim und Ibirapuitam sendet.“

Leider fehlen noch für fast alle der mir gütigst eingesendeten Trappe und für sämtliche Porphyre, welche, beiläufig bemerkt, zu den Quarzporphyren zu stellen sein möchten und ihrem Ansehen nach einige Aehnlichkeit mit denen von Münster am Stein bei Kreuznach haben, die näheren Angaben über Fundort und Art und Weise des Vorkommens.

Die mandelsteinartigen Trappe sind nach Herrn Weiß die Quelle der großen Menge von Chalcedonen, Achaten, Carneolen, Bergkristallen und Amethysten, welche die Ufer des Uruguay bis über den Rio Negro hinab bedecken und die schon seit Jahren in den Handel gebracht, in Europa, namentlich in und in der Nähe von Oberstein verschliffen werden. Nach Herrn Schulk liefern die größte Zahl der in Deutschland zur Verarbeitung kommenden Achate die Hochlandstreifen am Taquary, im Süden der Provinz an der Grenze der Banda-Oriental die Cochilha de Santa Anna und der Arroio de Tresforquilha am Ostabhang der Serra nahe Torres und dem Mampituba gelegen. Die Trappe scheinen bei ihrer Verwitterung die dort so häufigen rothen Lehme, möglicherweise selbst Material für die Pampas-Lehme, geliefert zu haben. Unter den von Herrn Baron OByrn sehr sorgfältig gesammelten und in kleinen Stopfengläsern vortrefflich verwahrten Erdproben befindet sich der sandfreie rothe Lehm von S. Borja, in welchem die von Herrn W. Schulk (Seite 117) erwähnten bedeutenden Anhäufungen von Bohnerzen liegen, ferner roth-brauner Lehm von der Estancia de Joao, dem Povo de S.

Nicolas und dem Povo de S. Luiz, sowie zwei Proben eines dunkel-rothbraunen und zwar sandigen Lehmes, vom Hochlande in der Nähe der Freguezia do Espirito Santo de Cruz Alto, gerade an diesem, als der Wasserscheide des Atlantischen und Großen Oceans geographisch so wichtigen Punkte mit viel Umsicht von Herrn Baron Byrn genommen. Für die Gegend sind diese dunkelfarbigen Lehme besonders charakteristisch. Häufig liegen in denselben die schon erwähnten Chalcedone, Achate und Quarz-Geoden eingebettet. Bezüglich der Campos de pedra, dieser bis 12 Fuß mächtigen Quarzfelder, welche, wie mir Herr W. Schulz mittheilt, nicht selten über beträchtliche, oft mehrere Quadratmeilen einnehmende Flächenräume verbreitet sind, lasse ich, um ein ganz anschauliches naturgetreues Bild zu geben, des Herrn W. Schulz eigene Worte folgen:

„Wenn man auf der Karretenstraße, welche von Cruz-Alto nach Soledade führt, 10 Leguas zurückgelegt hat, erreicht man den Oberlauf des Jacuhy an einer Stelle, wo sein dunkelfarbiges Wasser zwischen blendend weißen Sandsteinfelsen von 15 bis 20 Fuß Höhe sanft dahingleitet. Hat man den Fluß und den Hohlweg passiert, welcher von dem Rande des jenseitigen Ufers aufwärts führt, so betritt man eine Ebene, die mit dürftigem Grass wuchs und hier und da mit einem dürren Gesträuch bedeckt ist; den Campo de pedra den steinigen Camp. Mit vollem Recht trägt dieser Landstreif diesen Namen, denn der Boden ist da bedeckt mit einer Menge von Geschieben, die meist wie Sandsteinstücke aussehen, die im Feuer gelegen haben. Hier und da finden sich auch vereinzelt bandstreifige Achate und Chalcedone unter ihnen. In südöstlicher Richtung verändert sich das Bild der Landschaft nach und nach. Die Gegend wird durchschnitten, je weiter man vorwärts dringt, die Bergwellen nehmen steiler und höhere Ränder an, die Mulden, die sie trennen, werden tiefer. Wiesenflächen wechseln mit Waldinseln ab. Hat man den

Jacubyzinho überschritten, so wird die Landschaft noch wechselvoller, es setzen sich nunmehr auch hier und da kleine Regelberge mit steilen Gehängen auf, die förmlich übersät sind mit kugelförmigen oder eiförmigen Geröllen von der Größe einer kleinen Melone bis zur Größe eines Hühnereies. Ihre muschelige Rinde, welche Drusenräume umschließt, ist meist aufgebrochen und so scharfkantig, daß sich die Pferde ihre Hufe daran verletzen und sehr bald, nachdem sie eine kurze Strecke auf diesem Boden zurückgelegt haben, anfangen zu lahmen. Diese Drusenräume sind häufig ausgekleidet mit weißen oder gelblichen Quarzkrystallen, welche an den inneren Flächen der zuweilen mehr als zollstarken Umhüllung sitzen, die oft bandstreifig ist. Die äußere Oberfläche dieser Geoden ist rauh und mit kleinen Gruben versehen, in denen sehr häufig ein weißes oder gelbliches Pulver sitzt.“

Während solche Geoden oder Geodenbruchstücke, wie ein mir zugekommenes Exemplar zeigt, zunächst wohl unmittelbar von rothbraunem Lehme umschlossen sind, finden sich auch nicht selten knollige oder kugelige Chalcedone, wie ich vermuthete, aber nur solche, welche den Einwirkungen der immer mehr fortschreitenden Verwitterung nicht widerstehen konnten, nach den Beobachtungen des Herrn W. Schulz in förmlichen Lehmnestern, deren Wände mit einem blendend weißen, sehr feinen dichten Pulver ausgefüllt sind; beim Aufheben solcher Stücke blieb an der äußeren rauhen Schale immer etwas haften, die Hand aber wurde weiß gefärbt als wenn man in Mehl greift. Obgleich mir davon keine Probe zugekommen ist, so wird man kaum irren, wenn man, gestützt auf meine Untersuchungen über die Verwitterung der Chalcedone, diese Substanz für amorphe Kiesel Erde halten würde. Herr W. Schulz hat, wie ich Seite 111 seines Werkes sehe, diese meine unmaßgebliche Meinung schon als positive Thatsache hingenommen, wenn er daselbst von „Nestern, die gebildet werden von Kiesel Erde“ spricht. Von besonderem Interesse ist die von ihm beobachtete, sehr bedeu-

tende Verbreitung von Kiefelpflanzen, welche dieses Hochland bedecken, so daß dort dem Vieh reichlich Salz gegeben werden muß, um die Verdauung der kieselreichen Gräser zu fördern.

Im Allgemeinen erscheinen also nach dem Gesagten die geologischen Verhältnisse ziemlich einfach: krystallinische Schiefer- und Massengesteine, überlagert von dem beschriebenen Sandstein; Porphyre- und Trapp-Eruptionen; Sandablagerungen und mächtig entwickelte Lehmager. Sei es mir daher nun gestattet, auf die Beschreibung der Structur- und Verwitterungsverhältnisse der Chalcedone näher einzugehen.

Außer dick- und dünnstänglichen, auch weißen, faserigen Quarzen, sowie größeren und kleineren Stücken krystallisirten weißen Quarzes, die bei Gelegenheit der von mir in Aussicht gestellten krystallographischen Arbeit über dieses Mineral mit berücksichtigt werden sollen, und außer violblauen Amethystkrystallen, die bereits in meiner Abhandlung „Zur Theorie des Quarzes, Erfurt 1861“ besprochen wurden, kamen mir, wie schon erwähnt, durch die Güte der Herren W. Schulz und Baron OByrn eine größere Anzahl von Chalcedonen zu. Besonders vorherrschend sind bei ihnen die gelben und grauen Farben, namentlich wachsgelb und graublau, jedoch findet man darunter auch weiße und röthliche, ferner gelb und weiß, grau und weiß, grau und röthlich gefärbte, sowie roth und gelb gestreifte. Außer einigen bauchigen, einem zapfenförmigen und einem abgerollten mit chagrinartiger Oberfläche versehenen Stücke finde ich über die äußeren Formen nichts Besonderes hervorzuheben, denn diese Chalcedone wurden sämmtlich von secundärer Lagerstätte genommen, und sind daher meist verrollt. Theils sind es ganze, theils Bruchstücke von Gneben, deren Inneres öfters mit stänglichem und austkrystallisirtem Quarze ausgekleidet ist.

Die Chalcedone und Achate zogen schon seit den ältesten Zeiten die Aufmerksamkeit der Mineralogen auf sich. Ohne auf

die große Literatur einzugehen, sei es mir jedoch gestattet, die von Herrn F. Leydolt in dem Jahrbuche der k. k. geol. Reichsanstalt II. Jahrg. II. Viertelj. Seite 124 ff. enthaltene interessante Arbeit: „Eine neue Methode, die Achate und andere quarzhaltige Mineralien naturgetreu darzustellen“ zu erwähnen, welche Abhandlung vortreffliche Abbildungen von Achaten in dem von diesem Gelehrten erfundenen Natur-Selbstdruck enthält.

An den südbrasilianischen Chalcedonen kann man sowohl die concentrische, als auch die horizontal-lagenförmigen Blasenraum-ausfüllungen beobachten. Nicht selten kommen beide mit einander combinirt vor. An einem solchen mir vorliegenden Exemplare erscheinen die horizontalen Lagen für die optische Untersuchung von der Natur vorbereitet. Sie lassen sich nämlich mit Leichtigkeit in dünnen Plättchen mit dem Messer abheben, und man kann an ihnen vortrefflich die von Herrn C. Neusch (Pogg. Ann. 1864 Bd. CXXIII 97) an Tangentialschliffen, deren Flächen mit den Schalen möglichst zusammenfallen, beobachteten Erscheinungen studiren. Unter dem Mikroskope macht ein solcher Tangentialschliff den Effect von Papier, dessen Filz man durch eine schwache Lupe betrachtet. Im polarisirenden Mikroskope tritt in jedem Azimuth der Platte Aufhellung des Sehfeldes und somit Depolarisation ein. Dasselbe ist an den weiter unten zu beschreibenden Lamellen aus den Blasenräumen des Amygdalophyrs von Weißig ebenfalls zu sehen.

Großes Interesse gewähren die vorliegenden Brasilianer dadurch, daß sich an ihnen alle Stadien der Verwitterung studiren lassen. Während einige Stücke Skalenöder-, und in einem Falle Rhomboöder-Eindrücke, deren Kanten und Ecken, wie dies so häufig der Fall ist, mehr oder weniger abgerundet sind, zeigen, liegt mir auch eine sehr gut erhaltene Pseudomorphose nach Kalispath in der bekannten Combination des Skalenöders R⁹ und

des Rhomboeders R vor. Die Flächen sind glatt und die Kanten und Ecken ganz scharf. Die den Skalenooberflächen eigene, den Mittelkanten von R parallel gehende feine Streifung ist deutlich erhalten. Die dünne Haut der Pseudomorphose birgt ein Haufwerk (h) kleiner nierenförmiger Chalcedonpartikeln, deren Zwischenräume mit braunem Ocker erfüllt sind. Diese Skalenoober werden von einer $\frac{1}{2}$ Linie dicken, ihre Gestalt in gerundeter Zapfenform wiedergebenden, ockerbraunen Masse (o) umhüllt. Darüber eine etwa 3 Linien dicke Schale von Chalcedon und auf dieser als jüngstes Gebilde stänglicher, ausrystallisirter, angefarbter Quarz (q), der jedoch im Contracte mit der von ihm genau abgeformten welligen Chalcedon-Oberfläche durch einen zarten Anflug einer Delessitähnlichen Substanz grün gefärbt erscheint.



Der Chalcedon ist, bei (c) wo er von Quarz überdeckt wird, noch völlig frisch, bläulichgrau und durchscheinend, wo er hingegen den vielleicht Jahrtausende auf ihn wirkenden atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt war, weiß und undurchsichtig und an manchen Stellen umgewandelt zu einer erdigen, leicht zerreiblichen, weiß abfärbenden Substanz.

Frischer Chalcedon besteht aus zahlreichen parallel übereinander liegenden Schalen, deren jede aus mehr oder weniger immer eine zusammenhängende Oberfläche gebenden Schalenstücken, die ihrerseits wiederum aus rechtwinklich zur Oberfläche angeordneten dünnen Krystallindividuen gebildet werden, zusammengesetzt ist. Unter dem Mikroskope, namentlich bei polarisirtem Lichte, erkennt man an Radialschliffen, d. h. an planparallelen Platten, deren polirte Flächen zu den Schalen senkrecht stehen, leicht, daß der Zusammenhang der einzelnen übereinander liegenden Lagen durch oberflächliches Zueinandergreifen ihrer einzelnen Strahlen bedingt ist. Das an ihnen mit dem bloßen Auge oder einer schwachen Lupe wahrzunehmende eigenthümliche, schwer zu beschreibende, wellige, gestrichte, und damascirte, von Herrn E. Reusch (Pogg. Ann. Bd. CXXIII Seite 98) besprochene Aussehen vieler Achate bei durchgelassenem Lichte könnte vielleicht mit darin seine Erklärung finden, daß man neben der Schichtenstreifung gleichzeitig eine größere Anzahl hinter einander befindlicher, bald dickerer, bald dünnerer, verschieden gestaltiger, sowie auch ineinandergreifender Strahlenstängel sieht. Diese Structurverhältnisse finden sich in allen Chalcedonen und Achaten, ebenso auch beim Chrysopras wieder. Häufig sind stärkere Vergrößerungen nöthig, um die oft sehr complicirten Systeme aufzulösen.

Ein sehr verwitterter Chalcedon zeigt sie in außerordentlicher Schönheit und läßt vortrefflich erkennen, daß die Verwitterung der einzelnen Lagen mit der Dicke derselben in umgekehrtem Verhältniß steht. Sie bewirkt im Allgemeinen, wie auch im Detail an der Oberfläche des interessanten Stückes mit großer Schärfe die Ausfurchung der dünnen Lagen.

Die von der den äußeren Einflüssen exponirten Oberfläche ausgehende Veränderung zeigt sich immer zuerst an der Grenze je zweier Schalen, wovon man sich sehr leicht schon durch den

bloßen Anblick überzeugen kann. Besonders in die Augen fallend ist das bei einem Dünnschliffe, genommen von einem an der Oberfläche sichtlich verwitterten Chalcedon, an welchem gleichzeitig mit der beginnenden Verwitterung von der Oberfläche aus bis auf einige Linien ins frische Innere hinein ein ockergelbes Farbpigment zwischen den einzelnen Chalcedon-Lagen fortgeführt war. Die Verwitterung schreitet allmählig weiter fort bis schließlich die ganze, ursprünglich nur aus krystallinischer Kieselsäure bestehende Chalcedon-Masse mit Beibehaltung ihrer früheren Structur aus weißer, leicht zerreiblicher, an der Zunge hängender amorpher Kieselsäure besteht. Ein Stück der Sammlung ist vollständig in diese amorphe Substanz übergeführt. Diese Substanz, welche sich in kochender kaustischer Kalilauge völlig auflöst, besteht aus Kiesel Erde mit einer nur ganz geringen Beimengung von Thonerde und Magnesia. Die über Chlorcalcium gestandene Substanz verlor bei starker Weißglühhitze 1,21 Proc. ihres Gewichts, und ist wohl anzunehmen, daß dieser Gewichtsverlust bei Anwendung eines wirksameren Trockenapparates sich noch geringer herausgestellt haben würde. Vermuthlich ist nach Austreibung alles hygroskopischen Wassers die Substanz wasserfrei.

Auf vorliegende Fälle dürfte die neuerdings (Sitz. Ber. d. kais. Akad. d. W. Bd. XLVII) von Herrn G. Tschermak in seiner Abhandlung über die Bildungsgeichte der Mandelsteine geltend gemachte Ansicht, nach welcher die weißen oder trüben Schichten der Chalcedone durch Auslaugung eingeschlossenen Kalkspath's entstehen, Anwendung nicht finden können, da bei Behandlung mit Säure im feingepulverten frischen Chalcedone des abgebildeten brasilianischen Stückes Kalkspath nicht aufgefunden werden konnte. Zwar bin ich weit entfernt die Möglichkeit anzuzweifeln, daß Chalcedon mit feinvertheiltem Kalkspath existiren könne; erwähnt ja schon Haüy 1801 in seinem *Traité de Minéralogie* T. II. bei Besprechung der Quarze von ganz

erdigem Ansehen, pag. 311 den Quartz-agathe calcifere, Silicicalce Saussure's, welcher aus einem Gemisch von Quarz und Kalkspath besteht, zum Unterschiede von den unmittelbar vorher charakterisirten Quartz-nectique und Quartz-agathe cacholong, dem Achates opalinus, tenax, fracturâ inaequalis, cachelonius, Waller, t. I. pag. 285. Cacholong, de Lisle, t. II. pag. 146, note 169. Calcédoine blanche, opaque, cacholong, de Born, t. I pag. 101. Cacholong Seagr. t. I. pag. 330. Diesen beschreibt Haug als von weißer Farbe, undurchsichtig, oder schwach, Ranten durchscheinend, mit dichtem und großmuscheligen Bruche, bei einem gewissen Grade von Milde an der Zunge hängend und sehr häufig den Chalcédon (quartz-agathe calcédoine), umhüllend.

Herr Ed. Jannettaz hat im Bulletin de la Société Géologique de France 2^e s. T. XVIII. pag. 673 und 674 eine von ihm bei Bry-sur-Marne (Seine) im calcaire de Champigny aufgefunden und dem Cacholong ziemlich ähnliche Substanz beschrieben, welche, seinen Untersuchungen zufolge, aus in Kalklauge auflöslicher amorpher Kiesel Erde besteht. Nachdem das gewonnene Mineral einen Monat lang an der Luft gelegen hatte, war der Wassergehalt ungefähr 5 Proc., stellte sich jedoch nach vorausgegangenem sorgfältigen Trocknen auf weniger als 0,01 Proc. heraus. Nach Herrn Jannettaz rührt diese Substanz von der Zerstörung des eine Molecularveränderung erfahrenden „silix“ her, wobei die Kieselsäure aus dem unlöslichen Zustande, aber wasserfrei bleibend, in den löslichen übergeht. Weder diese noch die südbrasilianische amorphe Kieselsäure kann ich zum Opal oder zur Kieselguhr, welche beide einen nicht unbeträchtlichen Wassergehalt besitzen, rechnen.

Die im Amygdalophyr des Gutberges bei Weißig unweit Dresden so häufig vorkommenden Chalcédonmandeln müssen hier als analoges Beispiel mit aufgeführt werden. Bei meiner Be-

Schreibung derselben erwähnte ich schon (von Leonhard und Bronn N. Jahrb. der Min. 1853, Seite 393) papierähnlich dünne Lamellen von Kieselsubstanz, welche entweder die in der Mitte der Hohlräume des Amygdalophyrs befindlichen mit Quarz erfüllten, Chalcedonkerne umhüllen, oder wohl auch zuweilen den ganzen hohlen Raum einnehmen. Damals von der Ansicht des Herrn Fuchs ausgehend, nach welcher der Chalcedon aus krystallinischer und amorpher Kieselsäure bestehen, glaubte ich, daß bei der Verwitterung der Chalcedone sich nach und nach die amorphe Kieselsubstanz entferne, während die krystallinische in den papierdünnen Lamellen zurückbleibe; zwischen ihnen beobachtete ich zuweilen noch Kieselerde in Pulverform. Sehr häufig trifft man, wie ich 1854 im Bulletin de la Société Geol. de Fr. 2^e s. T. XI. pag. 496 und 497 angab, daselbst Mandeln, in deren aus Hornstein gebildeter äußeren Hülle sich ein beweglicher Kern von Chalcedon befindet. Da in letzterem Falle die oben erwähnten Lamellen vollständig verschwunden sind, ist bewiesen, daß durch Verwitterung der gesammte Chalcedon weggeführt werden kann. Ich bin zu der Ueberzeugung gelangt, daß da, wo amorphe Kieselsäure vorhanden ist, sie als eine Folge der Verwitterung des ursprünglich nur aus krystallinischer Kieselsäure bestehenden Chalcedons anzusehen ist.

Viele Chalcedone sind weiß gestreift und weiß gebändert. In den meisten Fällen hat man die Ursache hiervon ebenfalls in einer von den Grenzen ihrer krystallinischen Schalen aus vorschreitenden Veränderung zu suchen. Es macht sich zwar zuweilen eine solche zwischen den die einzelnen Lagen zusammensetzenden Strahlen bemerklich, meist aber sind bloß die Grenzflächen je zwei solcher aus noch frischem, bläulich durchscheinenden Chalcedon bestehenden Schalen von einem zarten, weißen Ueberzuge angehaucht. Angechliffene Stücke sehen nicht selten ganz weiß aus, und muß dies nothwendiger Weise überall da

der Fall sein, wo die Schlifffläche nicht genau rechtwinklich auf den einzelnen Lagen steht. Sind diese nicht zu schwach, so kann man sich an dünngeschliffenen Platten durch Drehen und Wenden derselben leicht von der Richtigkeit des Gesagten überzeugen. Abwechselnd erscheint daran bald der eine, bald der andere Theil hell und durchsichtig oder trübe und weiß. Sehr feine Dünnschliffe zeigen, daß selbst für die häufig angetroffenen, ganz homogen erscheinenden weißen Bänder dieselbe Erklärung gilt. Noch sei erwähnt, daß es mit den ganz weißen Chalcedonen und mit dem, was man Cacholong zu nennen pflegt, eine analoge Bewandtniß hat.

Schloß Siebleben bei Gotha, den 21. Juni 1865.

C 33 90



Dresden,
Druck von C. Heinrich.

+





