webe zwischen den Fasern hinlänglich aufgelockert worden, um durch Schlagen und Reiben vollkommen entfernt zu werden. Diess geschieht bei den erstern Pflanzen leichter, als bei der letzten, deren Fasern, wenn sie nicht sorgfältig einzeln aus dem Blatte gezogen werden, ungleich an Stärke, eckig oder flach, mit kleinen Fränzchen besetzt, etwas starr, von grünlicher Farbe sind, und bei gleicher Dicke denen des Malvaisco an Stärke nicht gleich kommen. Diese haben nach der ersten Zubereitung eine hellochergelbe Farbe, erhalten aber bei fortgesetzter Maceration ganz die Farbe unsers Flachses. Der Faden ist sehr fein, gleichartig, und, obgleich nicht so schmiegsam als der des Flachses, doch eben so zähe, und sehr dauerhaft. Unter dem Mikroskope erscheint er rund, gleich, glatt, und in Abständen von einigen Zollen gewöhnlich durch einen Nebenfaden mit dem benachbarten verbunden. Der Faden des Carrapicho kömmt dem genannten an Farbe gleich, ist aber etwas dicker, minder biegsam, und zeigt unter dem Mikroskope häufigere kleine Querfäden. Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Pflanzen bei geeigneter Behandlung die Stelle des Hanfes und Flachses vollkommen ersetzen würden. Bereits hat auch dieser Gegenstand einen portugiesischen Schriftsteller beschäftiget. Vergl. Man. Arruda da Camara dissertaçâo sobre as plantas do Brazil, que podem dar linhos etc. Rio de Jan. 1810, und Jozé Henriquez Ferreira, in den Memorias economicas da Acad. R. de Lisboa, Vol. I. S. 1.

21. Unter den Giftpflanzen erwähne ich der *Euphorbia cotinifolia, L.*, und der *Paullinia pinnata, L.*, weil ich bemerkte, dass sie von den Einwohnern indianischer Abkunft in Pernambuco und Piauhy benützt werden, um kleinere Fische zu betäuben, welche, den Bauch nach oben gekehrt, an die Oberfläche des Wassers kommen. Man hängt zu diesem Ende einen Büschel des Krautes in den Fluss oder Teich. Wir werden Gelegenheit haben, nochmals auf diesen Gebrauch zurückzukommen, welcher in Pará und Rio Negro allgemein ist, wo man sich noch vieler anderer Pflanzen zu gleichem Zwecke bedient. — Mehrere Arten von Mandioccapflanzen, und selbst die gemeine giftige *Manihot utilissima, Pohl.*, werden von den Sertanejos von Bahia und Pernambuco benützt, um Tauben und anderes Gefieder zu fangen. Zwischen Joazeiro und Oeiras fanden wir an mehreren Orten der wasserarmen Campos irdene Schüsseln eingegraben, welche mit einem Absude der Wurzel gefüllt waren. Die Vögel, welche diesen, vom Durst getrieben, trinken, fangen alsbald an zu zittern, verlieren die Kraft zu fliegen, und können mit den Händen gefangen werden.

Es würde die Grenzen dieses Reiseberichtes überschreiten, wenn ich alle übrigen, auf der Reise durch die Provinzen von Bahia, Pernambuco und Piauhy bemerkten Arzneipflanzen hier aufführen wollte. Ich nenne daher kürzlich nur noch einige, im Innern vielbekannte Hausmittel: Marianinha, eine *Commelina*, und Boaninha, werden in Bädern gegen rheumatische Beschwerden; Alecrim do Campo, *Lantana microphylla, Mart.*, wird im Infusum als reizender Thee; Camaral und Maria preta, zwei Compositae, werden zu erweichenden und reizenden Umschlägen gebraucht. Einer Art *Lycopodium, L. hygrometicum, Mart.*, welche sich in der Trockne knäuelförmig zusammenrollt, wie die Rose von Jericho, schreibt man die Kraft zu, das männliche Vermögen wiederherzustellen. Unter den Pflanzen gegen den Schlangenbiss hört man hier auch den Manacan des Piso, *Franciscea uniflora, Pohl.*, als Camgambá oder Geratacaca nennen. Von der letzteren, wegen ihrer Heilkräfte sehr merkwürdigen, Pflanze, die man in Pará auch Mercurio vegetal nennt, wird später noch die Rede seyn. In Bahia und Pernambuco kennt man den Gebrauch der reizenden Borsten der Hülsen des Mucuna, *Stizolobium urens, P.*, als Anthelminthicum.

(3.) Die Gründung der Capitanie, jetzt Provinz, von *Pernambuco*, ursprünglich *Paranambuco*, fälschlich *Fernambuco*, datirt in die früheste Zeit der Colonisation Brasiliens zurück. Duarte Coelho Pereira, der erste Donatarius, liess sich im Jahre 1535 an der Mündung des *Rio Iguarassú* nieder; und fing bald darauf an, *Ollinda*, früher die Hauptstadt der Capitanie, zu erbauen. Die Indianer vom Stamme der *Cahetés*, welche die Küste jener Gegend bewohnten, und die weiter landeinwärts und nördlich hausenden *Tupinambazes* wurden vorzüglich durch die Kriegsthaten seines Sohnes, des *Conquistador* Jorge de Albuquerque Coelho theils dienstbar gemacht, theils tiefer in das Innere zurückgescheucht, und die Colonie blühte in kurzer Zeit auf. Sie erhielt bedeutende Unterstützung aus dem Mutterlande, und insbesondere die glücklichen Resultate des Zuckerbaues bewirkten eine rasche Zunahme des Bevölkerung. Der Anbau des Landes ward jedoch nur in der Nähe der Küste und längs den Flüssen, höchstens bis auf fünfzehn Meilen landeinwärts, betrieben. Im Innern, dem Sertâo, welcher sich durch seine physische Beschaffenheit mehr für Viehzucht eignet, wurden nur langsam und später zerstreute Höfe angelegt. Im Jahre 1595 gewann James Lancaster, ein englischer Freibeuter, die Stadt *Ollinda* durch einen kühnen Ueberfall, und belud eilf Schiffe mit der gemachten Beute. Tiefere Wunden schlug die Invasion der Holländer (1630), die die Hauptstadt, sowie die benachbarten Küstenländer und den grössten Theil der benachbarten Capitanien von *Rio Grande do Norte*, *Parahyba* und *Seará* bis zum Frieden (1661) behaupteten. Während dieser Zeit waren diese Länder der Schauplatz eines, mit wechselndem Glücke geführten verheerenden Kriegs. Doch hat besonders der unternehmende Prinz Moriz von Nassau, unter dessen Leitung die Angelegenheiten der Holländer den glücklichsten Fortgang nahmen, manche vortheilhafte Einrichtungen, namentlich Befestigungen und andere Bauwerke, hinterlassen. Auch die Manipulation in der Zuckerbereitung gewann durch die Holländer. Der Handel der Provinz mit dem Mutterlande ward nach der Wiederherstellung der Selbstständigkeit von Portugal durch eine eigene Actiengesellschaft getrieben und beschützt, welche zwar (1721) aufgehoben, aber später (1759), durch Pombal, mit erhöhter Energie wieder eingeführt wurde. Diese Gesellschaft äusserte, so wie die fast gleichzeitig errichtete *Companhia do Gran Pará e Maranhâo*, einen günstigen Einfluss, sowohl auf den Handel, als auf die Fortschritte im Anbaue und in der Bevölkerung der Colonie. Der Zuckerbau nahm bedeutend zu, und in den letzten Decennien des vorigen Jahrhunderts ward auch der Anbau der Baumwolle, dem ein grosser Theil des Innern günstig ist, sehr ausgedehnt. Im Jahre 1676 ward in *Pernambuco*, so wie in Rio de Janeiro und Maranhâo, ein eigenes Bisthum errichtet, welches sich nicht auf die Grenzen der Capitanie beschränkte, sondern über einen Theil von Minas Geraës und über Goyaz erstreckte. Die obere Gerichtsbehörde für *Pernambuco*, wie für die nördlicheren Provinzen *Rio Grande do Norte*, *Parahyba* und *Seará*, ist die Relaçâo zu Bahia.

Vor den neuesten Gebietseintheilungen begriff die Provinz von *Pernambuco* das ausgedehnte Land südlich vom *Rio Goyânna* bis zum *Rio de S. Francisco*, dessen linkes Ufer die Grenze gegen Bahia und Sergipe d'El Rey bildete, und nördlich vom *Rio Cârynhanha*, einen Confluenten des genannten, bis zur Wasserscheide zwischen dem *Rio de S. Francisco*, dem *Tocantins*, dem *Gorguéa*, *Piauhy* und *Canindé*. Neuerlich ist der südöstlichste Theil, welcher die *Comarca das Alagoas* bildete, als selbstständige Provinz getrennt worden.

Nach den Mittheilungen des Hrn. Adrian Balbi sollte die Provinz *Pernambuco*, einschliesslich der Provinzen *Parahyba*, *Rio Grande do Norte* und *Seará*, im Jahre 1821 — 1822, folgendes Verhältniss der Bevölkerung gehabt haben:

Weisse Menschen		109,000	739,000.
Indier		4,000	
farbige Leute, Freie	67,000	95,000	
„ „ Sclaven	28,000		
Schwarze, Freie:	36,000	531,000	
„ Sclaven:	495,000		

Es scheint jedoch hier die Zahl der Sclaven bei weitem zu gross angegeben, und überhaupt die folgende Bevölkerungsliste, welche, wiewohl unverbürgt, uns im Jahre 1823 durch Hrn. Felisberto Caldeira, jetzt Marquez de Barbacena, mitgetheilt wurde, der Wahrheit näher zu kommen. Dieselbe begreift nicht blos *Pernambuco*, sondern auch *Alagoas* und die drei nördlicher gelegenen Provinzen *Parahyba (Paraiba)*, *Rio Grande do Norte* und *Seará (Ceará, Ciará)*, Länder, welche wegen der Aehnlichkeit ihrer physischen Beschaffenheit gar häufig mit Pernambuco zusammenbegriffen werden.

Provinz von Pernambuco: 234,000 Einwohner; nämlich in der

Comarca de Ollinda
82,000 Einwohner.
Cid. de Ollinda,
Villa de Iguarassú,
„ de Goyânna,
„ do Limoeiro,
„ do Páo d'Alho.

Comarca do Recife
124,000 Einwohner.
Cid. de Recife,
Villa de Serinhem,
„ de S. Antonio,
„ de S. Antâo,
„ do Cabo de S. Agostinho.

Comarca do Sertâo de Pernambuco, 28,000 Einw.
Villa da Barra do Rio Grande,
„ Symbres (sonst Oroba),
„ Real de S. Maria,
„ Flores,
„ de Assumçâo,
„ de Guaranhury,
„ Pilâo Arcado.

Provinz von Alagoas:
91,800 Einwohner.
Cid. de Alagoas,
Villa do Rio de S. Jozé do Poxim,
„ do Porto Calvo,
„ do Penedo,
„ de S. Joâo d'Anadia,
„ de Massayó,
„ Real d'Atalaya,
„ do Porto de Pedras.

Provinz von Parahyba:
125,000 Einwohner.
Cid. de Parahyba,
Villa do Pilar,
„ de S. Miguel,
„ de Alhandra,
„ de Montemôr,
„ Real,
„ Pombal,
„ do Conde,
„ Nova de Souza,
„ da Rainha,
„ Real do Brejo d'Area.

Provinz von Rio Grande do Norte: 64,000 Einwohner.
Cid. de Natal,
Villa de Arêz,
„ Nova da Princeza (Assú),
„ Estremôz,
„ de Portalegre,
„ de S. Jozé,
„ Nova do Principe,
„ Flor.

Provinz von Seara: 140,000 Einwohner, nämlich in der

Comarca do Seará, 84,000 Einwohner.
Cid. da Fortaleza (do Forte),
Villa de Arronches,
„ de Aracaty,
„ de Granja (Camucim),
„ de Aquiráz,
Villa de Montemôr o Novo,
Villa de S. Bernardo,
„ de Sobral,
„ de Soure,

Comarca do Crato do Seará, 56,000 Einw.
Villa do Crato,
„ de S. Joâo do Principe,
„ Campo Major de Quexerambim (Quixeramoby),
„ Ycó (Icco),

Villa Viçoza Real, Villa Mecejânna. Villa de S. Antonio do Jardim,
„ Nova d'El Rey. „ de S. Vicente das Lavras da Mangabeira.*)

Die *Cidade do Recife* theilte früherhin mit der benachbarten *Cidade de Ollinda* das Recht, den Gouverneur der Provinz in ihrer Mitte zu haben. Bei dem zunehmenden Verfalle jener Stadt, der sich schon von der Occupation der Holländer herschreibt, ward sie für immer der Sitz des Gouvernements und aller dazu gehörigen Finanz- und Verwaltungs-Behörden, des Oberrichters (Ouvidor), und des Juiz de Fora. Sie hat ein Gymnasium, sechs Klöster und Hospitien, einen prächtigen bischöflichen Pallast, ein Spital und ein Leprosenhaus. Die drei Viertel der Stadt stehen nur durch Brücken mit einander in Verbindung. Das östlichste, *Bairro do Recife*, ist vorzugsweise dem Handel gewidmet; in ihm befinden sich die Waarenhäuser und Logen der Kaufleute und das Zollhaus. Es ist auf dem südlichsten Ende einer schmalen, sandigen, von mehreren Forts vertheidigten, Landzunge erbaut. Zwischen ihm und dem Festlande liegt das zweite Viertel, *Bairro de São Antonio*, auf einer ablangen Insel. In ihm befinden sich das ehemalige Jesuitengebäude, jetzt die Residenz des Gouverneurs, und viele grosse, stattliche Häuser. Das dritte Viertel, *Bairro de Boa Vista*, dehnt sich in einem ungleichen Terrain am festen Lande aus, und wird hauptsächlich von Gewerbsleuten und solchen bewohnt, deren Geschäfte weniger an den Hafen gebunden sind. Auch reiche Kaufleute haben hier Wohnhäuser, umgeben von Gärten und im Genusse reiner Luft. Dieser Theil der Stadt nimmt fortwährend an Ausdehnung zu. Der Hafen von *Recife* wird durch das Felsenriff gebildet, welches dem Orte den Namen gab, und sich fast parallel mit dem Continente nahe an der Stadt hinerstreckt. Die Oeffnung in dem Riffe, durch welche man einsegelt, ist schmal, und verlangt die grösste Aufmerksamkeit. Der Hafen wird durch ein seichteres Fahrwasser in zwei Hälften getheilt; der südlichere, *Porto do Mosqueiro*, dem *Bairro do Recife* näher, ist geeignet, die kleineren Schiffe aufzunehmen, der nördliche, *Pouço*, ist für die grossen Schiffe bestimmt. Zu er-

---

*) Die Provinz *Seará* hatte, nach einer Angabe im Patriota, 1814. Maio. p. 96., im Jahre 1813 folgenden Stand der Bevölkerung:

Männlich: 67,913.	ledig:	verheurathet:	Wittwer:	Weiblich: 80,832.	ledig:	verheur.:	Wittw.:	Summe:
Freie Weisse	12,645	7,019	694		12,800	7,318	1,183	41,659
„ Indianer	2,442	1,743	341		2,552	1,762	356	9,196
„ Neger	3,860	1,466	276		5,751	1,446	398	13,197
„ farbige Leute	21,115	7,057	918		28,946	7,922	1,517	67,485
Sclaven: Neger	4,062	925	315		4,249	934	387	10,872
„ farbige	2,101	685	239		2,228	800	283	6,336
	46,225	18,905	2,783		56,526	20,182	4,124	148,745

Diese von den *Capitães Móres* entworfenen Listen stimmen jedoch nicht mit den Pfarrlisten überein, nach welchen die Bevölkerung folgende seyn sollte:

Freie:	Männer	Weiber	Sclaven:	Männer	Weiber
Weisse	17,794	18,254	Schwarze	5,763	5,320
Indianer	5,383	5,507	Farbige	4,511	4,463
Schwarze	5,113	5,386		10,274	9,783
Farbige	25,669	27,977	Zusammen		20,057
	53,959	57,124	Zusammen		111,083
			Total:		131,140.

sterem geht man auf der südlichen Seite der Oeffnung des Riffes, zu letzterem auf der nördlichen ein. Schiffe, welche tiefer als vierzehn Fuss im Wasser gehen, bleiben sicherer eine halbe Seemeile nördlich vom Eingange in den Hafen. Das Hochwasser steigt hier zwischen 12 und 1 Uhr, während des Voll- und Neumondes, vier bis fünf Fuss. Dann pflegt sich bisweilen ein Seewind zu erheben, der die See eintreibt, doch selten länger als einige Stunden anhält. *Recife* ist unstreitig nach Rio de Janeiro und Bahia der wichtigste Handelsplatz von Brasilien. Die Zahl der Schiffe, welche von hier aus jährlich nach Europa und Nordamerica abgehen, beläuft sich im Durchschnitte auf einhundert und fünfzig. *Recife* führt alle brasilianischen Artikel aus, vorzugsweise aber Baumwolle, Zucker, Melasse, Rum, Ochsen- und Ziegenhäute, Taback, Cocosnüsse, Ipecacuanha, Copaivabalsam, Blauholz, Brasilienholz und Gelbholz. Die Baumwolle von *Pernambuco* zeichnet sich durch ihre Feinheit und Reinheit aus, und wird in den Baumwollenniederlagen (dem *Forte do Matto)* durch eine eigene Inspection sortirt. Nur die beiden bessern Qualitäten dürfen ausgeführt werden. Die jährliche Ausfuhr der Baumwolle wird auf 80,000 Säcke angeschlagen. Bekanntlich wird auch in Europa die pernambucanische Baumwolle vorzugsweise geschätzt. Um ihre Cultur, verbesserte Reinigung und Verpackung hat sich besonders Manoel Arruda da Camara verdient gemacht. (Vergl. dessen Memoria sobre a cultura dos Algodoeiros, Lisb. 1799. 4.) Die Zeichen der Zuckerqualitäten sind von denen in Bahia einigermassen verschieden, nämlich folgende:

B.F.	(Branco fino.)	B.I.	(Baixo inferior.)
R.F.	(Redondo fino.)	M.M.	(Mascobado macho.)
B.R.	(Branco redondo.)	M.R.	(Mascobado retame.)
R.B.	(Redondo branco.)	M.B.	(Mascovado broma.)
B.B.	(Branco baixo.)		

Die stehenden Preise dieser Marken, welche denen von Bahia entsprechen, sind um hundert Rëis niedriger, als dort. Die Ausgangszölle für die ersten sechs Qualitäten sind 60 Rëis per Arroba; die für die drei letztern 30 Rëis per Arroba. Der pernambucanische Zucker kommt an Härte uud Schärfe des Korns und an Trockenheit dem von Bahia fast gleich, wird aber in diesen Eigenschaften von dem sogenannten Camposzucker, der besten brasilianischen Qualität, welche aus den Campos von Goyatacazes über Rio de Janeiro ausgeführt wird, übertroffen. — *Ollinda (Olinda)*, eine Stunde nördlich vom Recife auf einer Anhöhe am *Biberibe* gelegen, ist gegenwärtig sichtbarlich im Verfalle. Die vier reich begabten Klöster und das bischöfliche Seminarium, mit einer grossen Bibliothek, ein botanischer Garten u. d. gl., charakterisiren die Stadt als einen vorzugsweise den Studien geweihten Ort, und allerdings sind hier viele ausgezeichnete Männer gebildet worden. Die Pernambucaner zeichnen sich überhaupt durch Lebhaftigkeit des Geistes, durch ein rasches Auffassungsvermögen, durch grosse Gewandtheit in der Sprache und durch dichterische Gaben aus. Es weisst jedoch die Geschichte dieser Provinz von jeher mancherlei Beispiele bürgerlicher Unordnungen auf, welche man nicht sowohl einer verhältnissmässig grösseren Aufklärung und wissenschaftlichen Bildung, als vielmehr den stolzen Ansprüchen gewisser reichen und mächtigen Familien, die sich grosse Verdienste um die Befreiung Brasiliens vom Joche der Holländer beimessen, und einer unbesonnenen Anwendung missverstandener politischer Ideen zuschreiben muss.

Die Provinz *das Alagoas*, früherhin Gemarkung der Provinz Pernambuco, ist von vorzüglicher Wichtigkeit wegen der Fruchtbarkeit des Landes, welches neben den Producten der

benachbarten Provinzen auch vorzüglich hohe Wälder erzeugt, die treffliches Schiffbauholz liefern. Die Hauptstadt, *Cidade das Alagoas*, liegt an der Südseite des *Lago Manguaba*, und die gesammte Küste der Provinz bietet ausser der Rheede von *Jaraguá* keine sichere Unterkunft für grosse Schiffe. Zucker und Taback, letzterer von vorzüglicher Qualität, sind die wichtigsten Ausfuhrartikel. Auch hier hat in neuester Zeit die Erzeugung des Tabackes ab- und die des Zuckers zugenommen. Man schreibt dieses nicht nur der Verringerung der Märkte für den Taback in Africa, sondern auch dem Umstande zu, dass der von den Pflanzern an die Kaufleute verkaufte Taback oft lange Zeit in den öffentlichen Waarenhäusern liegt, bevor er verschifft wird, wodurch Verderbniss desselben entsteht, ferner dass nur die besten Sorten approbirt, und der Handel mit losen Blättern unmittelbar von der Regierung betrieben wird, welche diese nach Goa und Macao sendet.

Die Provinz *Parahyba (Paraiba)*, nördlich von der von Pernambuco gelegen, besitzt die grösste Aehnlichkeit mit ihr in Klima, Landesbeschaffenheit und Producten. Die beigefügte Tabelle zeigt die Ausfuhr aus dem Hafen der Hauptstadt während der Jahre 1787 bis 1796, wie sie Manoel Arruda da Camara (in der oben angeführten Abhandlung) mitgetheilt hat*). Der Handel der *Cidade de Parahyba* ist beträchtlich, doch können nur kleine Fahrzeuge auf dem *Rio Parahyba* bis zu ihr, drei Legoas weit, heraufkommen. Grosse Schiffe legen sich innerhalb der beiden Forts, die die Mündung vertheidigen, in fünfzehn Fuss oder ausser der Barra in sechs bis sieben Faden Tiefe vor Anker.

*) Ausfuhr aus dem Hafen von Parahyba in den Jahren 1787 — 1796.

Jahre	Zucker: Kisten	Bündel (Feixos)	Arrobas von Branco fino	Arrobas Redondo fino	Arr. Branco redondo	Arr. Redondo branco	Arr. Branco baixo	Arr. Mascabado macho	Arr. Mascabado retame	Arr. Mascabado broma	Stärkmehl: Kisten	Stärkmehl: Fässer	Honig: Fässer	Honig: Fäschen (Ancoret.)	Sohlenleder: Stücke	Baumwolle: Säcke	Baumwolle: Arrobas	Leder: Stücke	kleine Leder: Stücke	Branntwein: Pipen	Branntwein: Fässer
1787	667	92	16889	4367	4922	621	1413	720	98	—	1	6	91	6	7632	133	451	4023	—	2	10
1788	819	171	22908	6403	6540	309	683	775	—	—	7	20	168	36	5111	1513	5529	4391	—	—	—
1789	305	109	8591	2670	2830	—	250	—	—	150	9	12	45	18	2625	1962	7292	4336	177	—	—
1790	172	27	3882	1280	1680	—	—	59	—	—	13	—	—	—	6061	782	3163	3554	—	—	—
1791	470	170	7348	6360	5084	836	980	925	100	—	23	18	33	—	3876	2968	8883	7171	185	—	—
1792	751	127	24048	3222	6596	140	220	3876	—	147	6	—	2	—	5631	3923	15879	6507	—	—	—
1793	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1794	—	18	137	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4700	1860	7397	—	9370	4	—
1795	203	—	5409	924	2376	1688	748	528	—	—	—	—	6	—	1578	1610	6440	1104	261	—	—
1796	480	52	6459	3710	5713	3025	3110	2010	—	—	1	—	69	—	59	3316	15320	2595	—	3	—
Summa	3867	766	95671	28948	35741	6619	7404	8893	198	297	57	56	414	60	37273	18067	70354	33741	9993	9	10

Auch die beiden nördlicheren Provinzen *Rio Grande do Norte* und *Seará* kommen in ihrer physischen Natur mit Pernambuco überein. Die Hauptstadt der ersteren, *Cidade de Natal*, ist unter den Städten der Nordküste Brasiliens die unbedeutendste; (Cidade-nâo ha tal sagen die Nachbarn). Sie liegt am *Rio Grande*, sonst *Rio Potengy*, welcher Schiffe von einhundert und fünfzig Tonnen zulässt. — Die ausgedehnte Seeküste der Provinz *Seará* hat keine für grosse Schiffe geeigneten Häfen. Die *Villa de Aracaty* und die Hauptstadt, *Cidade do Forte* oder *da Fortaleza*, sind die wichtigsten Handelsplätze. Eine, wenn auch unvollständige, Ansicht von dem Handel der vier wichtigsten Orte jener, noch wenig bekannten, Provinz giebt die folgende Tabelle:

Ausfuhr aus der *Cidade* (damals Villa) *da Fortaleza* und aus den *Villas Aracaty*, *Sobral* und *Granja*, im Jahre 1813.

Baumwolle, Arrobas	39,245	Halbe getrocknete Rindshäute, Stücke	108,629	Getrocknete Ziegen- und Schaaffelle, Stücke	40,618
Mais, Säcke .	1,008				
Mandioccamehl, Säcke	2,066	Gesalzte Rindshäute Stücke	2,469	Seife, Fässer . .	34
Trockne Fische,	1,017,541	Getrocknete Rindshäute, Stücke .	4	Violettholz (Páo Violete) Centner	1,955

Die jährlichen Einnahmen und die Schulden der hier erwähnten Provinzen waren im Jahre 1821:

Provinz:	Einnahmen:	Schulden: active	Schulden: passive
Pernambuco	1,130,661,355 Rëis	331,673,316	57,681,327
Alagoas . .	96,852,887 „		
Parahyba . .	157,615,731 „	58,074,385	8,025,498
Rio Grande do Norte	60,673,407 „	11,209,832	48,428,636
Seará . .	138,784,466 „	119,369,333	2,757,935.

(4.) Herr Manoel Ignacio de Sampaio, mit welchem wir in brieflichen Verkehr zu stehen das Glück hatten, war so gefällig, uns eine Sammlung von Gebirgsarten aus den verschiedensten Theilen der Provinz *Seará* zu verschaffen, welcher er damals (i. J. 1819) als General-Gouverneur vorstand. Es geht aus diesen Handstücken hervor, dass die nördlichsten Aeste der *Serra Ibiapaba*, welche den Kern des Landes von *Seará* bilden, der Urformation angehören. 1) Die *Serra de Maranguapé*, sechs Legoas von der Hauptstadt der Provinz, der *Cidade do Forte*, besteht aus Granit. 2) Die *Serra do Baturité (Boturité)*, vierundzwanzig Legoas süd-südwestlich von der Hauptstadt, besteht aus Gneiss, und am Bache *Butiu* aus Glimmerschiefer. 3) Glimmerschiefer ist auch die herrschende Formation der *Serra de Canta Gallo*, sechszehn Legoas südlich von *Cidade do Forte*. Darauf liegt eine Marmorformation. Diese drei Gebirge machen, nach Hrn. de Sampaio, eine gemeinschaftliche Kette aus, und an dem östlichen Ende der *Serra de Maranguapé*, sechs Legoas westlich von der Hauptstadt, befinden sich ebenfalls Marmorbrüche. 4) Die *Serra Uruburetama*, zwei und dreissig Legoas in W. von der *Cidade do Forte*, besteht am Fusse aus Gneiss und Glimmerschiefer, und an anderen Orten aus einem schönen, dichten, grobkörnigen, fleischrothen Marmor; in mittlerer Höhe tritt Granit hervor. In einigen Bächen dieses Gebirges findet man isolirte Trümmer von Sandeisenstein. 5) Sieben und achtzig Legoas in S. W. von der Hauptstadt, bei der kleinen *Villa de S. João do Principe*, kom-

men Amethyste, wie es scheint, in der Glimmerschieferformation vor. Sie sind jedoch meistens unrein, und zur Verarbeitung untauglich. Diese Formation ist an mehreren Orten, z. B. bei den *Lavras da Mangabeira*, auch goldhaltig, und scheint sich in beträchtlicher Ausdehnung nach Norden zu erstrecken; auch zwischen den *Villas Sobral* und *Granja*, im nördlichsten Theile der Provinz, sollen am Bache *Juré*, Amethyste sowohl, als feines Gold erscheinen (Cazal). 6) Fast an der südöstlichen Grenze der Provinz, bei der kleinen *Villa do Bom Jardim*, in dem Districte von *Cayriris Novos*, tritt eine ziemlich ausgedehnte Mergelkalkformation auf, in der sich zahlreiche Versteinerungen von Fischen befinden. Es sind dieselben sowohl in dem tafelförmig geschichteten Gesteine, als in den abgesonderten und gerollten Stücken enthalten. Sie gehören mancherlei Gattungen von Fischen, wie z. B. *Loricaria*, *Cichla*, *Mugil* u. s. f., vielleicht auch Schlangen an. 7) An den Küsten des Meeres benützt man statt der Kalkformationen des Innern die zahlreichen Corallenbänke zum Kalk brennen. Diese Bänke kommen mit den südlicher, längs den Küsten von Pernambuco, Perahyba und Rio Grande do Norte, gelegenen Corallenriffen überein, und sind hie und da, in verschiedener Tiefe, mit dichten Schichten von Schaalthieren, als Auster-Tell- Mies- und Gien-Muscheln *(Ostrea*, *Tellina*, *Mytilus*, *Chama)* überdeckt. Die von Hrn. de Sampaio mitgetheilten Corallen, aus der Nähe der *Cidade do Forte*, gehören der Gattung *Nullipora* an. 8) Ueber die Kupferminen, welche sich auf einem Theile der *Serra Ibiapaba*, nächst der *Villa Viçoza* befinden sollen (Southey History of Brazil. III. p. 760), und in Brué's Karte von Brasilien (1826) am *Rio Salgado* angegeben werden, erhielten wir keine weitere Kunde. 9) Dreissig Stunden süd-süd-westlich von der *Cidade do Forte*, bei dem Flüsschen *Cangatí*, erscheinen reiche Eisenerze, deren geognostisches Vorkommen uns nicht genauer bekannt, aber von Joâo da Silva Feio, gegenwärtig Professor an der Militärakademie zu Rio de Janeiro, auf seinen Untersuchungsreisen in der Provinz Searà, beobachtet worden ist. Das vorliegende Handstück ist reiner Magneteisenstein, ohne bemerkbar blättrige Structur, mit eckigen Stücken von gemeinem Quarze verwachsen. Diese Eisenniederlagen von *Searà* sind die nördlichsten, welche mir in Brasilien bekannt geworden. Von ihnen nehme ich Gelegenheit, nochmals auf die von uns während der Reise beobachteten Eisenerze zurückzukommen. Unter den Eisenerzen von *Araasojava* (S. 254.), von *Gaspar Soares* (S. 426.), und von *Pedra Branca* (S. 743.), die Hr. Dr. Breithaupt, Prof. der Oryktognosie zu Freiberg, in dem Museum brasilianum zu München untersuchte, glaubte er eine von den bisher angenommenen verschiedene Eisenspecies aufstellen zu müssen. Er nennt sie Martit, und charakterisirt sie durch folgende Merkmale: „Glanz halbmetallisch, dem gemeinen nahekommend. Farbe unvollkommen eisenschwarz, nämlich mit geringen Beimischungen von Braun und Grau. Strich bräunlichroth, zuweilen bis blutroth. Gestalt in (regelmässigen) Oktaëdern, so weit sich diese mit dem Hand-Goniometer bestimmen lassen. In den derben Massen körnig zusammengesetzt, fast von allen Graden der Grösse; es scheint, dass die Substanz ins Dichte übergehe. Die Primärform ist das Oktaëder, denn die Spaltbarkeit ist oktaëdrisch, wie sich dies vorzüglich an den Exemplaren von *Pedra branca* deutlicher zeigt. Härte: 8,25 bis 8,75 der Breithaupt'schen Scale. Specifisches Gewicht = 4,830, derb und in Krystallbruchstücken, von *Araasojava*; = 4,832 derb von *Pedra Branca*, = 4,809 von eben daher, etwas klüftig. Schwach magnetisch. Das Verhalten vor dem Löthrohre, so wie die Versuche nach dem Aufschliessen durch Salzsäure beweisen, dass der Martit ganz reines rothes Eisenoxyd sey. Dieses ist um so merkwürdiger, als das schwarze Eisenoxydul die nämliche Krystallisation hat, auch von demselben nur durch Strich und Härte leicht, durch Gewicht schwieriger zu unterscheiden ist. Es findet sich diese Eisenart auch in Deutschland, wie z. B. auf den Cruz-Zechen bei Suhl, im Hennebergischen (vergl. Freies-

LEBEN, geognost. Arbeiten VI. S. 117.), und wahrscheinlich gehört sie überhaupt zu den gemeinen Eisenerzen." — Mein verehrter Collega, Hr. Hofr. FUCHS, äussert sich über dieses Mineral in der Art, dass er glaube: „es sey ursprünglich nichts anderes, als Magneteisenstein, der später durch Aufnahme von mehr Sauerstoff ganz oder theilweise in Rotheisenstein umgewandelt worden. Den Strich habe er in deutlichen Zwischenstufen von rother bis zu schwarzer Farbe wahrgenommen. Das blättrige Gefüge, welches bei dieser Varietät sehr entschieden hervorträte, sey wahrscheinlich dem Eindringen des Sauerstoffes besonders günstig; überdies seyen häufige Klüfte vorhanden, worin die Oxydation zum rothen Eisenoxyde sich augenfällig darstelle. Alle Handstücke wirkten stark auf die Magnetnadel und seyen fast insgesammt polarisch. Diese Umwandlung des Magneteisensteins in Rotheisenstein, mit Beibehaltung der Form des Magneteisensteins, erscheine ihm minder auffallend, als die, eben nicht sehr seltene, Verwandlung des Schwefelkieses in Brauneisenstein."

(5.) Fortgesetzte Untersuchungen über den Unterschied der sogenannten *Campos agrestes* und *Campos mimosos*, werden einst für Geognosie und Geographie interessante Resultate liefern. Inwischen dürfte es nicht unzweckmässig seyn, diejenigen Gräser aufzuführen, welche mir in den Fluren des *Mimoso* vorzüglich häufig schienen. Es sind: Paspalus complanatus, extenuatus, scutatus, Trichachne recalva, tenuis; Panicum pappophorum, chloroticum, milioides, calvescens, flavum, colonum (das letztere Gras gehört vier Welttheilen an); Vilfa arguta; Calotheca barbata; Cenchrus elegans; Pappophorum mucronulatum; Chloris compressa; Gymnopogon foliosus, mollis; Chaetaria setifolia, gibbosa, capillaris; Anatherum holcoides; Schedonorus spicatus u. v. a. — Die Fluren des *Agreste*, welche Nieder-Piauhy einnehmen, und mit ganz ähnlichem Charakter zwischen den Wäldern der Provinzen Maranhâo und Pará erscheinen, sind vorzüglich durch häufige Formen, die dem Andropogon verwandt sind, ausgezeichnet. Ihnen sind mehr oder weniger ausschliesslich eigen: Cynodon pascuus; Chaetaria spadicea, canariensis, divaricata, elliptica; Diectomis fastigiata; Trachypogon ligularis, rufus, scrobiculatus; Anthesteria Humboldtii; Eragrostis ciliaris u. a. Hierüber ist zu vergleichen: NEES AB ESENBECK: Gramineae, in MARTIUS Flora Brasiliensis, Vol. 2.

(6.) Die Geschichte der Provinz *Piauhy* datirt nur bis zum Jahre 1673 zurück, in welchem DOMINGOS AFFONÇO, von seiner Fazenda *Sobrado* am *Rio de S. Francisco* aus, in das nördlich gelegene Land eindrang, theils um daselbst Höfe für Viehzucht zu gründen, theils um die, ihn bisweilen beunruhigenden, Indianer jenes Districtes im Zaume zu halten. Letztere wurden gleichzeitig von einem kriegslustigen Paulisten, DOMINGOS JORGE, verfolgt, der es sich zum Geschäfte machte, die Gefangenen als Sclaven zu verkaufen. Beide Unternehmer vereinigten sich, den spärlichen Ureinwohnern das Land zu entreissen, welches sie für die Gründung von Viehhöfen *(Fazendas de criar Gado)* sehr geeignet fanden. Wie weit der Erstere von beiden seine Ansiedlungen in dem neu erworbenen Districte verbreitet habe, ist bereits (S. 777.) erwähnt worden. Fast gleichzeitig ward das Land auch von Pernambuco und Maranhâo her colonisirt, und die Wichtigkeit desselben für die benachbarten Provinzen, denen es bald Viehheerden zuführte, wuchs so schnell, dass es schon im Jahre 1718 zu einer Capitanie erklärt wurde, welche jedoch anfänglich in administrativer Hinsicht der von Maranhâo, in Justizsachen der von Bahia, und in geistlichen Angelegenheiten der von Pernambuco zugetheilt war. Die Indianerstämme, welche zur Zeit der ersten Niederlassung in der Provinz lebten, waren in kleine Horden vertheilt, und zogen

von einer Niederlassung an den fischreichen Flüssen und Seen zur andern. Da ausgedehnte Hochwaldungen hier fehlen, so musste ihre Lebensweise von der der benachbarten Autochthonen in Maranhâo und Goyaz verschieden seyn. Die ursprünglichen Stämme der Provinz sind die *Geicôs (Jahycos, Jaicos)* in dem westlichen, die *Pimenteiras*, die *Acroâs (Acroâzes, Aruazes)* und die *Goguês (Gouguês)* im südlichen und südwestlichen, und die *Timbiras* im nordwestlichen Theile des Landes. Da sie, mit Ausnahme der letztern, nur sehr zerstreut in dem neucolonisirten Lande wohnten, ward es nicht schwer, sie unschädlich zu machen, von den Ansiedlungen zurückzutreiben, oder zum Theile selbst in, von ihrer Heimath entlegenen, Gegenden ansässig zu machen. Im Jahre 1762 ward die Provinz, welcher zwei Jahre früher eine Besatzung von einer Compagnie Dragoner gegeben worden war, unabhängig von den benachbarten, und seitdem wird sie von eigenen Gouverneurs regiert.

(7.) Bevölkerung der Provinz *Piauhy* im Jahre 1819, nach officieller Angabe.

		Weisse:	Schwarze:	Farbige:
Termo de Oeiras	Freguezia da Cidade	2,604	4,047	7,423
„ „	„ de Geicôs	1,093	1,420	2,269
„ „	„ S. Gonçalo d'Amarante	811	1,777	1,895
„ e	Freguezia da Villa de Parnahyba	999	2,614	2,247
„ „	„ „ de Piracruca	894	1,245	2,967
„ „	„ „ de Campo-Major	1,437	4,500	6,459
„ „	„ „ de Marvâo	920	1,074	3,059
„ „	„ „ de Valença	1,484	1,343	4,371
„ „	„ „ de Jurumenha	882	1,949	2,949
„ „	„ „ de Pernagoá	547	1,557	4,534
Summe: 71,370, nämlich		11,671	21,526	38,173.

Dieser, im Verhältniss zur Ausdehnung des Landes, höchst schwachen Bevölkerung ungeachtet, hat die Provinz *Piauhy* ein ziemlich bedeutendes Einkommen, im Durchschnitte jährlich von 160 bis 170 Contos de Rëis. (Im Jahre 1821 = 165,959,809 R.) Die Schulden sind unbedeutend, und können jährlich wieder gedeckt werden. Die wichtigsten Quellen der Staatsrente eröffnet die Viehzucht, indem von jedem Stücke Rindvieh, welches geschlachtet wird, von jedem Stücke Leder, jeder Rindshaut und jeder Arroba getrockneten oder gesalzten Fleisches, welche ausgeführt werden, eine nicht unbeträchtliche Steuer erhoben wird. Vergl. hierüber weiter unten die Abgaben in der Provinz Maranhâo.

Drittes Kapitel.

Reise von Oeiras über Cachias nach S. Luiz, der Hauptstadt von Maranhâo.

Die gastfreien Bewohner von Oeiras hatten sich bemüht, uns ihre Theilnahme durch reiche Geschenke von Mundvorrath zu beurkunden, so dass ein doppelt so grosser Trupp von Maulthieren nothwendig gewesen wäre, um alle Vorräthe an frischem und gesalztem Fleische mitzuführen. Bei dem grossen Reichthume des Landes von Rindvieh ist die Sitte erklärlich, dem Reisenden einen schönen Ochsen vor die Thüre zu führen, und ihm zu überlassen, viel oder wenig von dem dargebotenen Geschenke zu benützen. Wir brachten die erste Nacht nur eine Legoa von der Stadt, auf der Höhe von *Olho d'Agoa* hin. Dieser Berg, auf den eine steile, schlechtgebahnte Strasse führt, soll in den, den Sandstein durchsetzenden, Quarzgängen ziemlich viel Gold enthalten; die Einwohner haben jedoch seit vielen Jahren jeden Versuchbau eingestellt. Auch alle übrigen Goldminen in der Provinz, die von abentheuernden Paulisten zur Zeit der Eroberung dieses Landes aufgefunden worden waren, sind seitdem nicht mehr betrieben worden. Uebrigens dürfte vielleicht die Aehnlichkeit der Pflanzenformen mit denen von Minas Geraës allerdings darauf hindeuten, dass auch in diesen Gegenden das geschätzte Metall, wenn schon in viel geringeren Verhältnissen, vorhanden sey. Am 12. Mai setzten wir bei *Inhuma*, sieben Legoas von Oeiras, über den *Rio Canindé*, der auch hier noch unbedeutend ist. Die Gegend hat denselben Charakter, wie bisher,