



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.

R E I S E
IM
Innern von Brasilien.

AUF ALLERHÖCHSTEN BEFEHL
SEINER MAJESTÄT DES KAISERS VON ÖSTERREICH
FRANZ DES ERSTEN

IN DEN JAHREN 1817—1821 UNTERNOMMEN UND HERAUSGEGEBEN:

VON

DR. JOH. EMANUEL POHL.

Erster Theil.

Nebst einem besondern Atlas.

4^o It. sing. 210^t

<36603896460018

<36603896460018

Bayer. Staatsbibliothek



R E I S E
I M
INNERN VON BRASILIEN.

AUF ALLERHÖCHSTEN BEFEHL
SEINER MAJESTÄT DES KAISERS VON ÖSTERREICH,
FRANZ DES ERSTEN,

IN DEN JAHREN 1817 — 1821 UNTERNOMMEN UND HERAUSGEGEBEN:

VON

JOHANN EMANUEL POHL,

DER ARZNEYKUNDE DOCTOR, CUSTOS AM K. K. HOFNATURALIEN-CABINETE UND AM
BRASILIANISCHEN MUSEUM, RITTER DES KAISERLICH BRASILIANISCHEN ORDENS VOM
SÜDLICHEN KREUZE, MITGLIED MEHRERER GELEHRTEN GESELLSCHAFTEN.

ERSTER THEIL.

Mit vier grossen in Kupfer gestochenen Ansichten, einer ausgemalten Insecten-,
und einer lithographirten, illuminirten, geognostischen Tafel.



WIEN, 1832.

Wg/64/2660

Gedruckt bey A. Strauss's sel. Witwe.

IHRER MAJESTÄT

CAROLINA AUGUSTA,

KAISERINN VON ÖSTERREICH,

KÖNIGINN VON UNGARN, BÖHMEN, DER LOMBARDEY UND VENEDIG, VON GALIZIEN,

LODOMERIEN UND ILLYRIEN &. &. &. ; KÖNIGLICHEN PRINZESSINN VON BAIERN;

HÖCHSTEN SCHUTZFRAU DES K. K. STERNKREUZORDENS &. &. &.

IN TIEFSTER EHRFURCHT GEWIDMET

VOM

UNTERTHÄNIGST TREUGEHORSAMSTEN

DR. JOH. EM. POHL.

VORREDE.

In gegenwärtigem Werke, welches durch die grossmüthigste Unterstützung Allerhöchst Seiner Majestät unsers gnädigsten Kaisers erscheint, sind die Beobachtungen und Erscheinungen einer Reise nach Brasilien niedergelegt, welche auf Allerhöchsten Befehl, bey Gelegenheit der Vermählung Allerhöchst Seiner erhabenen Tochter, der durchlauchtigsten Frau Erzherzoginn Leopoldine, mit dem damaligen Kronprinzen von Portugal, Algarbien und Brasilien, nachherigen Kaiser von Brasilien, Dom Pedro, unternommen ward.

Seine Majestät hatten zu beschliessen geruhet, jenes so wichtige, und doch noch so wenig gekannte Land, mit kaiserlicher Munificenz, durch mehrere österreichische Naturforscher in wissenschaftlicher Beziehung bereisen zu lassen. — Die oberste Leitung dieses Unternehmens führte Seine Durchlaucht der Herr

Fürst von Metternich-Winneburg, Seiner kaiserlichen Majestät Haus-, Hof- und Staatskanzler, Staats- und Conferenzminister, und Minister der auswärtigen Angelegenheiten. Das Referat ward dem k. k. Hofnaturalien - Cabinetsdirector und Regierungsrath, Herrn Ritter von Schreibers, anvertraut. Die von Seiner Majestät zur Bearbeitung der einzelnen wissenschaftlichen Fächer bestimmten Mitglieder dieser Expedition waren:

Herr Med. Dr. Joh. Chr. Mikan, Professor der Botanik an der Hochschule in Prag, für Naturgeschichte überhaupt, und insbesondere für Botanik. — Joh. Natterer d. j., Assistent am k. k. Hofnaturalien-Cabinet, für Zoologie. — Heinrich Schott, damals k. k. Gärtner der Flora Österreichs am Pallaste Belvedere, jetzt k. k. Hofgärtner in Schönbrunn, als Gärtner. — Dominik Sochor, Kammerbüchsenspanner Seiner kaiserlichen Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Kronprinzen; dieser war auch noch Herrn Natterer zugetheilt. — Thomas Ender, als Landschaftszeichner. — Johann Buchberger, als Pflanzenmaler, Herrn Professor Mikan zugetheilt. — Endlich der Verfasser, welchem Anfangs bloss Mineralogie, später aber auch die Botanik übergeben ward.

Mit Ausnahme des Verfassers, und des Pflanzenmalers Herrn Buchberger, welchen die Gnade zu Theil wurde, im Gefolge Ihrer kaiserlichen Hoheit, der durchlauchtigsten Frau Erz-

herzoginn, die Reise von Wien bis nach Livorno zurückzulegen, um sich alsdann mit Seiner Excellenz dem k. k. ausserordentlichen Grossbothschafter, Herrn Grafen von Eltz, und den ihm beygegebenen k. k. Herren Kämmerern, dann dem leider für die Wissenschaften zu früh verstorbenen grossherzoglich toskanischen Naturforscher, Herrn Joseph Raddi, auf dem königlich portugiesischen Linienschiffe S. Sebastião einzuschiffen, waren sämtliche andern genannten Individuen der Mission, nebst den beyden königlich baierischen Naturforschern, Herren Spix und Martius, und einem Theile des k. k. Bothschaftspersonales bereits am 9. April 1817 an Bord der kaiserlich österreichischen Fregatten Austria und Augusta von Triest abgereiset.

Nach einem kurzen Aufenthalte in Rio de Janeiro machten wir uns bereit, unsere Ausflüge anzutreten. Wir hatten uns indessen überzeugt, dass eine gemeinschaftliche Reise in das Innere des Landes weniger fruchtbringend für unsere Beobachtungen und Sammlungen seyn dürfte, als abgesonderte Bereisungen, wo jeder seiner Bestimmung nach eine andere Richtung nehmen musste, indem im ersten Falle einer an den andern gebunden, die Zahl der Maulthiere angehäuft, und die Unterkunft in einem noch uncultivirten Lande sehr beschwerlich ist. Es ward also fürs erste eine kleine Probereise beschlossen, welche die Mitglieder der Expedition getrennt unternehmen sollten.

VIII

Mikan, Schott und Buchberger wählten zur Bestimmung ihres Forschens Cabo Frio und dessen Umgebung. Ein unglücklicher Sturz Buchbergers vereitelte die Ausführung, und bestimmte die Reisenden, nur wenige Tage nach ihrer Abreise, wieder zur Rückkehr. — Natterer und Sochor gingen zu Wasser nach Sepitiba, und beschränkten ihre Excursionen auf die Umgebung. — Ich selbst unternahm eine Landreise über S. Cruz und S. João de Marcos, nach Angra dos Reys, und wieder zurück über Mangaritiba nach Rio de Janeiro. — Ender schloss sich den baierischen Naturforschern an, und ging mit ihnen bis nach S. Paulo, von wo er wieder den Rückweg antrat.

Unsere wissenschaftliche Ausbeute während unseres Aufenthaltes in der Capitanie Rio de Janeiro war nicht gering, und wir durften uns in dieser Hinsicht günstiger Resultate unseres Wirkens erfreuen. Wir hatten nebst denen für die k. k. Sammlungen bestimmten und zubereiteten Naturalien aller Art, auch viele lebende Thiere und Pflanzen eingesammelt. Der k. k. Herr Bothschafter bestimmte daher Herrn Professor Mikan, den Transport derselben nach Wien zu begleiten, um für gehörige Pflege und Unterkunft der ihm anvertrauten naturhistorischen Gegenstände zu sorgen. Der Pflanzenmaler Buchberger wurde wegen seiner ferneren Untauglichkeit zur Rückreise bestimmt. Auch

der Landschaftsmaler, Herr Ender, schloss sich an. Obschon wir auf diese Weise der Anzahl nach bedeutend verringert waren, so ward doch beschlossen, sofort eine grössere Reise von längerer Dauer in das Innere des Reiches anzutreten. Die Herren Natterer und Sochor nahmen ihren Weg nach S. Paulo, und schlugen ihr Standquartier in Ypanema, einem königlichen Eisenhüttenwerke, auf, von wo sie, während eines Zeitraumes von drey Jahren bedeutende kleine Excursionen machten, und beträchtliche Ausbeute in zoologischer Hinsicht gewannen *). Herrn Schott ward das Einsammeln lebender Pflanzen in der Capitania Rio de Janeiro übertragen, und derselbe trat auch eine kleine Reise nach Canto-Gallo und an den Rio Parahyba an.

Welche Gegenden der Verfasser während seines fünfthälbjährigen Aufenthaltes in Brasilien, bey fast stets kränklichen oder

*) Bey der Abreise des Verfassers auf einem, auf kaiserliche Kosten eigens gemietheten englischen Kauffahrteyschiffe, Northumbria, welches mit der Gesamtausbeute der Expedition, worüber der Verfasser die Aufsicht führte, beladen war, blieben noch die übrigen Mitglieder der Expedition in Brasilien zurück, und gedachten eine weitere Reise in das Innere anzutreten. Nach dem Abgange der k. k. Gesandtschaft, bey Gelegenheit der Abreise Seiner Majestät des verstorbenen Königs João VI. nach Portugal, fand man es zweckmässiger, auch die übrigen Herren dieser Expedition mitzunehmen. Doch nur Herr Schott ging mit nach Europa, und die Herren Natterer und Sochor blieben auf ihren eigenen Antrieb zurück, und unternahmen später eine Reise über S. Paulo und Goyaz, nach Mato grosso. Dort starb Herr Sochor vor einigen Jahren. Es steht zu erwarten, dass Herr Natterer, nach seiner Ankunft in Pará, an der Einmündung des Amazonenstromes in den Ocean, bald seine Rückkehr in das Vaterland antreten wird.

leidenden Zustande bereisete, hierüber berichtet das gegenwärtige Tagebuch, worinnen er alles ihm merkwürdig scheinende, täglich sorgsam aufzeichnete. Bey der Dürftigkeit des sich darbietenden Stoffes, vermochte er natürlich nicht diesen Notizen stets den Reiz eigenthümlicher Mannigfaltigkeit zu verleihen, wie er wohl gewünscht hätte. Wo auf wochenlangen Reisen ewiges Einerley herrscht, wie in den Urwäldern und wüsten Campos, da kann natürlich die Ausbeute nicht sehr mannigfaltig seyn. Doch glaubt der Verfasser, im Vergleiche mit den, besonders in neuerer Zeit erschienenen Schriften über Brasilien, welche sich grossentheils auf die Beschreibungen der Gegenden um Rio de Janeiro beschränken, manches nicht Unwichtige, manche interessante Beobachtung, besonders von der Capitanie Goyaz, mitzutheilen.

Um dieses Tagebuch, welches für jede Classe von Lesern bestimmt, auch für jene, welche an dem streng scientificischen Theil desselben, an der Ausbeute, welche für die Naturwissenschaften im eigentlichsten Sinne derselben gewonnen ward, vermöge ihrer Stellung und Neigung nur geringen Antheil nehmen würden, anziehend zu machen, hat der Verfasser die Rücksicht genommen, alles streng wissenschaftliche von der eigentlichen malerischen Darstellung, welche natürlich ein allgemeines Interesse darbiethet, zu scheiden, und abgesondert zu geben. Auch

vermied er die Aufzählung der neuen Pflanzen im Texte der Reiseschilderung selbst. Sie würden doch zu nichts führen, und es schien also weit geeigneter, in der Folge eine mit Diagnosen versehene Übersicht der Gesamtausbeute des Pflanzenreiches in einem eigenen Anhang am Schlusse des Werkes anzufügen.

Die mineralogische, nach der Ausdehnung der Reise ziemlich karge, meist in das Gebieth der Geognosie gehörende Ausbeute, wie sie ein uncultivirtes Land, wo keine Steinbrüche, und selten nur höchstens Anfänge eines regelmässigen Bergbaues zu finden sind, darbiethen konnte, findet man ebenfalls vom Haupttexte der Reisebeschreibung getrennt, in eigenen Anhängen am Schlusse jedes Abschnittes. Beygefügt ist auch die Diagnose und die Nummer, unter welcher die von dem Verfasser gesammelten Exemplare in dem k. k. brasilianischen Museum in Wien aufgestellt sind *). In diesem Zweige glaubt der Verfasser sich schmeicheln zu dürfen, in seinen Ansichten und Nachweisungen, über die in Brasilien so verbreitete, allgemeine Bewun-

*) Seine Majestät, unser Allergnädigster Kaiser, geruhten nämlich, nachdem die ersten Sammlungen, welche in Brasilien gemacht wurden, in Wien angelangt waren, zu befehlen: dass die gesammte wissenschaftliche Ausbeute der Naturforscher in einem eigenen Locale, unter der Benennung: „K. K. brasilianisches Museum,“ zeitweilig aufgestellt, und dem Publicum als Darstellung der Verwendung und Leistung der Naturforscher, wie auch zur lehrreichen Ansicht und Benützung zugänglich erhalten werde.

derung erregende neue Gebirgsart des Quarzschiefers oder elastischen Sandsteins, einen nicht unwichtigen Beytrag für die Geognosie geliefert zu haben.

Um die Leser mit den so sehr gefürchteten Insecten Brasiliens, z. B. den Muskiten, Sandflöhen u. s. w., einmal näher bekannt zu machen, wurden die wichtigsten dieser Thiere auf einer Tafel vereinigt abgebildet, und der k. k. Hofnaturalien-Cabinetsaufseher, Herr Kollar, übernahm es, die im Anhange befindliche naturhistorische Beschreibung derselben zu entwerfen. Auch hierdurch dürfte für die Wissenschaft Nützliches erzielt worden seyn, da die früheren Beschreibungen dieser Insecten, selbst in naturhistorischen Handbüchern, sehr mangelhaft und unrichtig sich darstellen.

Von den vielen vorhandenen, meist als Skizzen behandelten, trefflichen Zeichnungen des Herrn Ender, wählten Seine Durchlaucht der Herr Fürst von Metternich-Winneburg nur jene, welche das Land am besten characterisiren. Diese wurden von den rühmlich bekannten vaterländischen Künstlern, Herren Axmann und Passini, in Kupfer gestochen. Der Augenschein wird die Leser in den Stand setzen, den Werth dieser Bearbeitung selbst zu beurtheilen, und die wackern Künstler dürften der allgemeinen Anerkennung ihrer Leistungen wohl versichert seyn. — Leider konnte das grosse Blatt von Rio de Janeiro

ro nicht vollendet werden; dasselbe wird daher mit dem zweyten Bande erscheinen. Um die bestimmte Anzahl bildlicher Darstellungen voll zu erhalten, ward dieses Blatt durch eine Abbildung der Hauptstadt Goyaz, nach einer getreu nach der Natur von dem Verfasser aufgenommenen Zeichnung, von Herrn Ender ausgeführt, ersetzt.

Ich kann diese Mittheilung nicht schliessen, ohne die Empfindungen meines schuldigsten innigen Dankes gegen Seine Durchlaucht den k. k. Herrn Haus-, Hof- und Staatskanzler, Fürsten von Metternich - Winneburg, auszusprechen, welcher die ganze Expedition, so wie dieses Werk selbst, mit dem wärmsten, erhebendsten Antheil beehrte. An dem Gedeihen dieser Arbeit nahmen Se. Durchlaucht um so mehr Theil, als Hochdemselben von Seiner Majestät die Aufsicht über die Ausführung der Kupfertafeln übergeben worden war. Nicht minder fühle ich mich zur regsten Dankbarkeit für den Antheil verpflichtet, welchen Seine Excellenz, der selbst als Naturforscher und Gelehrte so hochgeachtete Herr Graf Caspar von Sternberg, dieser Bearbeitung schenkte, welchem die Aufsicht über das Ganze der Herausgabe Seine Majestät anvertrauten.

Möge das Publicum dieses Werk mit Wohlwollen und Beyfall empfangen. Ich verlange keinen schöneren Lohn für mein Streben. Wenn diese für mich ewig denkwürdige Reise, mit ih-

ren Mühen und Beschwerden, mit ihren Sorgen und Entbehrungen, jenen Antheil findet, welchen zu erregen mein liebster Wunsch war, wenn mein redlicher Wille, nach meinen besten Kräften zu vermehrter Kenntniss im Gebiete der Geographie und der Naturwissenschaften durch diese Mittheilungen beyzutragen, nach dem Maasse seiner Wärme und Aufrichtigkeit gewürdigt wird, so ist, was ich beabsichtigte, auf das erfreulichste erfüllt.

Wien, am k. k. Brasilianer - Museum,
den vierten October 1832.

Dr. Joh. Em. Pohl.

Inhalt des ersten Theils.

Erster Abschnitt.

Seereise von Livorno nach Rio de Janeiro. Seite 1 bis 33.

Abreise von Wien über Florenz nach Livorno. — Besichtigung der königl. portugiesischen Linienschiffe. — Einschiffung Ihrer k. k. Hoheit der durchlauchtigsten Frau Erzherzoginn. — Ankerlichtung. — Unruhige See. — Seekrankheit. — Antibes. — Balearische Inseln. — Sturm. — Gibraltar. — Kaiserliche Fregatte *Austria*. — Meerenge. — Tanger. — Portugiesische Brigg. — Widrige Winde. — Regenbogen auf der Meeresfläche. — Ein Matrose fällt in das Meer, und dessen Rettung. — Porto Santo. — Anblick von Madeira. — Ankerwerfung. — Empfang Ihrer k. k. Hoheit. — Excursion auf Madeira. — Art des Weinbaues, Madeirawein. — Basalt und Laven. — Vegetation. — Gastfreundschaft. — Dürftigkeit der Weinbauer. — Madeira's Entdeckung, verschiedenartige Angaben. — Infant Heinrich von Portugal. — Zargo. — Verbrennung der Urwälder. — Anpflanzung des Zuckerrohres. — Bevölkerung. — Eintheilung der Insel. — Regierung und Militär. — Einkommen. — Erzeugnisse. — Die Stadt Funchal. — Klima. — Einwohner. — Abreise und Gefahr. — Palma. — Scolopender. — Thunfische und fliegende Fische. — Wendekreis. — Herrlicher Sonnenuntergang. — Eingeweidewürmer des Thunfisches. — Drückende Hitze. — Schlechtes Wasser. — Ungeziefer. — Grünes Vorgebirge. — Orseille. — Sepien. — Hayfisch und dessen Fang, dann sein Begleiter, der Lootsmann. — Feyer des Namensfestes Sr. Majestät des Kaisers von Österreich. — Meeresleuchten. — Wiederholter Sturm. — Feyer des Geburtsfestes des Kronprinzen Dom Pedro. — Geburt und Taufe zweyer Kinder. — Passirung der Linie und Linientaufe. — Gute Fahrt. — Gefahr bey einer Schiffswendung. — Vertheilung des von Sr. Majestät dem Kaiser an die Schiffsmannschaft als Geschenk bestimmten Geldes. — Speisen, welche vor mehreren Jahren in luftdichten Gefäßen zubereitet wurden. — Herrlicher Sonnenuntergang. — Günstige Fahrt. — Seesturm. — Cabo Frio. — Feyer der Namensfeste Ihrer Majestäten der Kaiserinn von Österreich und der Königin von Portugal. — Cabo negro. — Serra

XVI

do Gigante. — Zuckerhut. — Bucht von Rio de Janeiro. — Empfang. — Ankerwerfung. — Einzug der durchlauchtigsten Braut in die Stadt. — Feyerlichkeiten. — Unsere Ausschiffung.

Anhang. S. 34 — 43. — Pflanzenlese auf Madeira. — Steinarten. — Übersicht der täglich astronomisch aufgenommenen Länge und Breite, der zurückgelegten Seemeilen, des Thermometerstandes, der sichtbaren Gegenstände von Livorno bis Rio de Janeiro.

Zweyter Abschnitt.

Rio de Janeiro. Seite 44 bis 88.

Gedrängte Geschichte der Entdeckung des Festlandes der Hauptstadt, dessen Entdecker und Namen. — Ihre ersten Bewohner, und deren Schicksale. — Villegaignon. — Die Portugiesen verjagen die Franzosen, wiederholte Angriffe derselben im Einverständnisse mit den Indiern. — Ihre gänzliche Vernichtung. — Gründung der Stadt. — Gute Fortschritte der Cultur. — Neue Bedrohung feindlicher Einfälle durch die Franzosen. — Unkluges Benehmen des Gouverneurs. — Einnahme der Stadt. — Loskaufung derselben. — Bestrafungen. — Erhebung zur Hauptstadt. — Übersiedlung des Hofes von Lisabon nach Brasilien. — Dessen Rückkehr. — Erhebung zum Kaiserthum. — Die Bay. — Befestigungen. — Bevölkerung. — Ausdehnung der Stadt. — Übersicht der Stadt und der merkwürdigsten Gebäude. — Das Innere der Stadt. — Wasserleitung. — Unterricht. — Museum. — Botanischer Garten. — Bibliothek. — Buchhandlungen. — Klöster. — Krankenanstalten. — Spaziergänge. — Klima und Witterung. — Krankheiten. — Bevölkerung der Hauptstadt und deren Rassen. — Fremde. — Handel. — Sklaven. — Trachten. — Sitten und Gewohnheiten. — Nahrungsmittel. — Öffentliches Leben. — Kirchliche Feyerlichkeiten. — *Bulla Cruzada*. — Naturschilderung. — Corcovado. — Gärten. — Haupterzeugnisse des Feldbaues. — Schlangen.

Anhang. S. 89 — 123. — Thermometer - Beobachtungen. — Geognostisch - mineralogische Bemerkungen der Umgebung von Rio de Janeiro. — Die vorzüglich lästigen Insecten Brasiliens. — Münzen, Maasse und Gewichte von Brasilien.

Dritter Abschnitt.

Reise im Gebiete von Rio de Janeiro nach Angra dos Reis, Villa de Ilha grande. Seite 124 bis 168.

Hindernisse für den Naturforscher während der Regenzeit. — Entschluss zu einer Probereise und Anstalten hierzu. — Abreise. — Königlicher Sommerpallast Bôa Vista. — Campinho. — Cural falso. — Santa Cruz. — Chinesen und Theepflanzung. — Sepi-

tiba. — Häuserbau. — Bihai. — Insel Madeira. — Wachposten am Rio Itaguahy. — Fuss der Serra Itaguahy. — Übergang über dieses Gebirge. — Fazenda des Mathias Ramos. — Über die Capitania Rio de Janeiro und ihre Erzeugnisse. — Rio Pirahy. — Pflanzenreichthum. — S. João Marcos. — Franciscea. — Gottesdienst. — Zuckermühle des Ilhadi. — Varge. — Gastfreundschaft. — Engenho Capibary. — Serra d'Angra. — Gefährvoller Übergang. — Wachposten am jenseitigen Fusse des Gebirges. — Gefährlicher Weg durch Sümpfe. — Gambóia. — Schrecklicher Sturm. — Ankunft in Angra dos Reys. — Empfang bey dem Gouverneur. — João Manso. — Die Stadt, ihre Umgebung, Bevölkerung u. s. w. — Negerfest. — Misstrauen. — Abfahrt nach der Bay Pisangua und der Zuckermühle Monsuaba. — Zuckerrohr. — Praya Tapinuacanda und Jacarahy. — Heftige Brandung. — Fast unglaublich schlechtes Fortkommen. — Sacco de Margaritiba. — Ankunft in diesem Orte selbst, und Empfang. — Brechwurzel. — Brillenkaiman. — Zuckermühle Itaguahy. — Ankunft in Sepitiba und in Rio de Janeiro. — Unglück des Pflanzenmalers Buchberger.

Anhang. S. 169. — 173. — Geognostische Bemerkungen über die Gegend zwischen Rio de Janeiro und Villa Angra dos Reys. — Übersicht der im Gebiete von Ilha grande im Jahre 1821 gewonnenen, verzehrten und ausgeführten Erzeugnisse. — Anzahl der Zuckermühlen in diesem Districte. — Erträgnisse vom Jahre 1805.

Vierter Abschnitt.

Reise von Rio de Janeiro über Barbacena nach der Villa S. João d'El Rey. Seite 174 bis 209.

Rückreise des k. k. Herrn Grossbothschafers nebst einigen Mitgliedern dieser Expedition. — Vorkehrungen zu einer ausgedehnten Reise in das Innere dieses Landes. — Abreise über die Bay nach Porto da Estrella. — Salzniederlage. — Mandioca. — Serra da Estrella und Übergang. — Corrego seco. — Samambaia. — Padre Correa. — Sumidoiro. — Colibris. — Engenho do Secretario. — Pampulha. — Engenho do Governo. — Lucas. — Rio Parahyba und dessen Verlauf. — Der Wachposten dieses Ortes. — Fernambuckholz und China von Rio de Janeiro. — Farinha. — Negerunterhaltung. — Rio Parahybuna. — Mauthhaus, Roçinha und Fazenda de Simão Pereira. — Registo de Mathias Barbozo. — Verzollbare Waaren und ihr Werth. — Münzstempel. — Ribeirão negro. Juiz da Fora. — Entre Morros. — Caxoeira. — Sobradinho. — Engenho do Chapeo d'Uvas. — Taböens. — Araucarien. — Engenho da Viuva. — Termitenhaufen. — Festliche Kleidungen der Bewohner dieser Gegend. — Serra da

c

XVIII

Mantiqueira. — Confisco und Borda do Campo. — Registo velho. — Rio das Mortes. — Batalha. — Morro do Descoberto. — Villa Barbacêna und Aufenthalt daselbst. — Beschreibung der Villa selbst. — Volksmenge. — Nahrung. — *Acacia virginalis*. — Goldseifen und Art der Goldgewinnung. — Kirchliche Bittgänge um Regen. — Abreise über die Ansiedlung des P. Luiz Faria, Ponte d'Erva, nach der Villa S. João d'El Rey. — Beschreibung dieser Stadt. — Negerkopf. — Matozinhos. — Villa S. José. — Goldwäschereyen. — Grosse reine Bergkrystalle. — Zurückkunft in S. João d'El Rey.

Anhang. S. 210 — 221. — Geognostische Bemerkungen über die Gegend zwischen Rio de Janeiro, Villa de Barbacêna bis S. João d'El Rey. — Quantität des im Jahre 1812 bis 1815 verkauften Fernambuckholzes. — Übersicht der an das Einschmelzungsamt vom Jahre 1752 bis 1794 abgelieferten Fünftel der Goldgewinnung aus der ganzen Capitanie Minas Geraës.

Fünfter Abschnitt.

Reise von S. João d'El Rey bis Paracatú do Principe. Seite 222 bis 253.

Abreise von S. João d'El Rey — Venda nova. — S. Rita. — Anzündung der Campos. — Rio do Peixe. — Suriemas. — S. João Baptista. — Padre João Bernardo. — Heftiges Ungewitter. — Oliveira. — Engenho Lambary. — Klapperschlangen. — Camaschó. — Caschamba. — Tapire. — Formiga. — Grosse Haut der Riesenschlange. — Serra Piuhy. — Fazenda João Francisco. — Dona Bernarda. — Rio S. Francisco, dessen Ursprung und Überfahrt. — Herrlicher Urwald. — Fazenda des Capitão Carvalho. — Viehwirtschaft. — Fuhrwerk. — Bambuia. — Corgo Fundo. — Pedra de S. Anna. — Serra de Urubú. — Rancho de Cordoso. — Heftiges Gewitter. — Brasilianische Strausse. — Pere de Negros. — Alferes Martins. — S. Pedro d'Alcantara. — Verfallene Brücken des Rio de Misericordia. — Rancho Luiz. — Gefährvoller Übergang über den Ribeirão de Caxoeira. — Hyacinto Alvez. — Serra de Salitre. — Sturm beym Übergange. — Gute Aufnahme bey Mathias Vieira. — Grosse Platten von elastischem Sandstein. — Padrocinio. — Arrudo velho. — Joaquim Martins. — Serra d'Ourada. — Dessarco. — Pouzo Allegre. — Wüste (Sertão). — Ersteigung der Serra Paranahyba. — Rio Paranahyba. — Dessen Ursprung und Verlauf. — Überfahrt. — Fazenda Paranahyba. — Wüsten. — Vellozien. — Pilõens. — Serra Spilõens. — Serra Renegado. — Wasserfall. — Guarda-Mor. — Zurückgelassene Effecten in der Wüste. — Miethung eines Fuhrwerkes zum weitem Fortkommen. — Die Bewohner dieser Ansiedlung. — Sapé. — Pedro Pei-

re. — Sonderbarer Aufzug eines Wüstenbewohners. — Fächerpalmen. — Gewinnung eines weinartigen Getränkes aus denselben. — Corrego Fundo. — Furchtbares Gewitter. — Mangel an Lebensmitteln. — Rio und Serra S. Izabel. — Corrego Rico. — Villa Paracatú do Principe. — Capitão Mor Pimentel. — Dessen Gastfreundschaft. — Gegend um diese Stadt. — Verfall der Goldseifen. — Vegetation. — Thiere. — Beschreibung der Stadt. — Einwohner. — Trachten. — Arzneymittel. — Nahrung u. s. w.

Anhang. S. 254 — 262. — Geognostische Bemerkungen der Gegend von der Villa S. João d'El Rey bis Villa Paracatú do Principe.

Sechster Abschnitt.

Reise von Paracatú do Principe über die Serra dos Cristaes, nach S. Luzie, Meia-Ponte bis zur Hauptstadt der Capitanie Goyaz.

Seite. 263. — 299.

Entschluss durch die Wüsten nach der Serra dos Cristaes zu reisen. — Abschied von Paracatú. — Corgo rico, und wiederholte Betretung der Serra S. Izabel. — Francisco Caetano, dessen Abrathung von dieser Reise. — Übersetzung des Rio Escuro. — Steile Serra Tiririca, die Gränze zwischen der Capitanie Minas Geraës und Goyaz. — Rio S. Marcos. — Feuersignal. — Manoel Severino. — Überfahrt des genannten Flusses, dessen Ursprung und Verlauf. — Gürtelthiere. — Unterkunft bey Manoel Severino. — Ribeirão Firmiano. — Gefährlicher Steg. — Chirugião. — Palmen und Feldhirsche. — Ribeirão Lagem. — Quarzschiefer. — Capitão Lima. — Serra dos Cristaes. — Lagerung und nächtlicher sonderbarer Überfall. — Besichtigung der Krystallgruben, dann jene von S. Antonio und S. Pedro. — Fleisch der Feldhirsche. — Verlust der Maulthiere. — Abgang von diesem Gebirge. — Herrliche Ansicht desselben. — Domingos da Costa. — Rio S. Bartholomeu. — Vellozien. — Engenho S. Sebastião. — Freundlicher Empfang. — Gute Einrichtung dieser Zuckermühle. — Mais. — Mandioca. — Bereitung derselben zur Farinha. — Zuckerrohrklärung. — Bereitung des dörren Fleisches, *Carno secco*. — Gartenbebauung. — Goldwäschereyen. — S. Lucia. — Empfang vom Vicair Teixeira. — Beschreibung dieses Ortes. — Volkszählung. — Unthätiges Leben der Bewohner und ihre Nahrungszweige u. s. w. — Weihnachtsfeyer und kirchliche Handlungen. — Goldstaub statt Geldmünzen. — Quinta do S. João Evangelista. — Abschied vom Vicar. — Ponté alto. — Besteigung der Montes Claros. — S. Antonio do Descoberto dos Montes Claros. — Stiefel aus der Riesenschlange. — Ribeirão Anta. — Rio Macaco. — Viehstand. — Rio de Arêas,

*

Rio Corumbá. — Arrayal Corumbá. — Elend der Bewohner und Nahrung. — Montes Pyrenaeos. — Arrayal Meia-Ponte. — Beschreibung dieses Ortes, dessen Bevölkerung, Lebensunterhalt. — Quarzschiefer, *Pedra Elastica*, oder elastischer Sandstein. — Ribeirão da Canna. — Eisenglimmerschiefer. — Rio das Almas. — Bom Successo. — Corgo do Jaraguá. — Beschreibung dieses Städtchens. — Gute Aufnahme. — Serra do Jaraguá. — Urwald Mato grosso. — Vegetation. — Zigeuner. — Gefährlicher Übergang über die Brücke des Rio Uruhú. — Ouro Fino. — Eisenglanzschiefer. — Ankunft in Villa Bôa. — Empfang vom Herrn Gouverneur, und dessen Fürsorge für meine Unterkunft.

Anhang. S. 300—314. — Geognostisch-mineralogische Bemerkungen über die Gegend von Villa Paracatú do Principe bis Villa Bôa, oder Cidade do Goyaz. — Hierbei Quarzschiefer als eigene Gebirgsart aufgestellt.

Siebenter Abschnitt.

Aufenthalt in Villa Bôa. Geschichte der Capitanie Goyaz.

Seite 315 bis 371.

Grösse der Capitanie. — Gränzen. — Eintheilung. — Hauptgebirge — Flüsse. — Cultur. — Goldausbeute und deren Verfall. — Klima. — Krankheiten. — Medicinalanstalten. — Urstämme. — Erster Versuch von Gram Pará aus zur Entdeckung dieser Capitanie. — Manoel Correias Abenteuer und Zug nach Goyaz. — Bartholomeu Bueno da Sylva entdeckt wirklich diese Capitanie. — Entdeckung von Cuyabá und Mato grosso. — Dessen Sohn verfolgt diese Unternehmung. — Uneinigkeit unter dessen Gefolge. — Gänzlich misslungener Versuch dieses Streifzuges, und Rückkehr nach S. Paulo. Neuer Zug des Bartholomeu Bueno nach Goyaz, und Auffindung der schon von seinem Vater inne gehaltenen Niederlassung von Goyaz. — Reiche Goldausbeute. — Belohnungen. — Beunruhigung durch die Indier. — Zusammenströmung einer Menge Abenteurer nach Goyaz. — Dessen goldenes Zeitalter. — Theuerung. — Gründung von mehreren Arrayals. — Ausschweifungen der neuen Ansiedler. — Bueno muss selbst die Gerichtsbarkeit übernehmen. — Die von der Regierung versprochenen Belohnungen werden nicht erfüllt. — Buenos Macht wird durch die Ankunft eines Ouvidor aus S. Paulo beschränkt. — Dessen neue Anordnungen zur ferneren Entdeckung der Capitanie. — Widerstand der Urbewohner. — Maassregeln der Regierung gegen dieselben. — Elendes Ende des Barth. Bueno. — Dessen Sohnes Verschwendung. — Graf Sarzedas, Gouverneur von S. Paulo, kommt nach Goyaz. — Dessen Verfügungen. — Sein Nachfolger Mascarenhas bereist gleichfalls diese Capitanie, und macht zweckmässige Verbesserungen. — Neue Ausflüge zur Aufsuchung reicher Goldflüsse. — An-

fälle von Indiern und ihre Bändigung. — Gouverneur Andrade macht Contracte wegen der Deamantgewinnung am Rio Claro. — Noronha erster selbstständiger Gouverneur dieser Capitanie und dessen Anordnungen. — Unruhen unter den Indianern im Norden. — Vertreibung der Jesuiten. — Graf Botelho machte mit den Indiern Friede. — Mello muss die strengsten Maassregeln ergreifen. — Mendõça lässt neue Aussendungen zur Auffindung des Goldes machen. — Vasconcellos de Sovral's Unternehmungen, und dessen fruchtlose Expedition gegen die Indier. — Dessen vergebliche Bemühungen den Goldbau bey Santa Cruz emporzubringen. — Erbereist diese Capitanie. — Rio Rico wird vergeblich gesucht, und eben so verunglückt ein Streifzug gegen Norden. — Erbitterung der Indier. — Friede mit diesen. — Ihre Ansiedlung auf der Insel Bananal, und Vertreibung der Abenteurer durch die Indier. — Neue Unruhen in Duro und deren Bestrafung. — Cunha Menezes falsche Ansicht in Hinsicht des Erwerbes dieser Capitanie. — Misslungene Ansiedlung am Rio Maranhão. — Cayapós werden durch freundschaftliche Behandlung nach Villa Boa gelockt. — Ihr Empfang, welches zur Folge hatte, dass mehrere zahlreiche Horden nachkamen, und angesiedelt wurden. — Entdeckung der Salzseen. — Tristão de Cunha folgt seinem Bruder als Gouverneur. — Friedfertige Gesinnungen gegen die Indier. — Erbauung der Aldeya Carretão. — Beschiffung des Rio Araguay und des Rio Tocantins. — Deren Misslingen. — Entdeckung von Arrayas. — Manoel de Menezes Misstrauen, und hierdurch verursachte Uneinigkeiten in Villa Boa. — Der Deamantdistrict des Rio Claro wird frey gegeben. — Dom Mascarenhas legt die unter dem vorigen Gouverneur entstandenen Streitigkeiten bey. — Verfall der Capitanie. — Eintheilung derselben in zwey Comaras. — Neue verunglückte Versuche wegen der Beschiffung des Rio Araguay. — Entdeckung von Anicuns. — Misslungene Beschiffung des Rio dos Bois, und Rio Pardo. — Fernando Delgado. — Dessen Bemühungen, den Rio Araguay und Tocantins schiffbar zu machen. — Errichtung einer Handelsgesellschaft. — Friedliches Benehmen der Indier. — Tod dieses Gouverneurs. — Kirchliche Verhältnisse von Goyaz. — Verwaltung der Capitanie. — Einkünfte. — Ausgaben. — Verwaltung der Stadt Villa Boa. — Militärmacht. — Beschreibung der Stadt. — Bevölkerung — ihre Sitten und Gewohnheiten. — Kirchliche und andere Feste.

Anhang. S. 372 — 386. — Übersicht der Bevölkerung der ganzen Capitanie. — Waaren - Ein- und Ausfuhr der Erzeugnisse derselben. — Mehrjährige Golderträge. — Thermometerbeobachtungen von 1819 und 1820 und deren Resultate. — Aldeyen. — Communication mit Rio de Janeiro und Gram Pará.

Achter Abschnitt.

Excursion nach dem Arrayal Anicuns und den Aldeyen S. José de Mossamedes und Maria; dann nach dem Arrayal Pilöens am Rio Claro.

Seite 387 bis 432.

Abreise bis nach S. Izidro. — Ursprung des Uruhú. — Urwald Mato grosso. — Arrayal Anicuns, dessen Entdeckung und hoher Goldgewinn. — Besichtigung der Goldgrube. Bergwerksgesellschaft und schlechte Bearbeitung dieses Goldbaues. — Rückreise durch den vorhergenannten Urwald. — Zuckermühle des Manoel Ignacio. — Arrayal Curralinho. — Arrayal Ouro Fino. — Pedreira Castiano. — Zurückkunft in Villa Bôa.

Neuer Ausflug nach der Aldeya S. José de Mossamedes. — Ersteigung der Serra d'Ourada. — *Lasyandra Papyrus* (Papierbaum genannt). — Grotteske Steinmassen auf der Anhöhe dieses Gebirges. — Cayapós-Indier. — Ankunft in der Aldeya. — Zustand derselben. — Nachrichten über die Cayapós, ihre Lebensweise und Behandlung, ihre Feste u. s. w. — Fortsetzung der Reise nach der Aldeya Maria. — Faulthier. — Zustand dieser Aldeya. — Rückzug über Conceição. — Besichtigung einer warm seyn sollenden Quelle und Kalkhöhle. — Ankunft in Villa Bôa.

Ausflug nach dem Rio Claro. — Neue Unannehmlichkeiten und Hindernisse. — Engenho Baracada. — Buñiti grande mit herrlichen Palmen. — Neuer Übergang der Serra d'Ourada. — Rio Indio grande. — Vanille. — Beschwerlicher Durchgang durch den Urwald. — Bocaina. — Der gleichnamige Fluss. — Mammoeira. — Mato d'El Rey. — Herrliche Aussicht von Bôa Vista. — Rio Pilöens. — Ankunft im gleichnamigen Arrayal. — Wachposten. — Beschreibung dieses Städtchens. — Nahrung der Bewohner. — Theuerung. — Rio Claro. — Gewinnung der Deamanten und des Goldes. — Mutums oder Hocos und Jacus. — Misstrauen wegen Deamantenverkauf. — Cascalhão aus dem Rio Claro, in welcher die Deamanten vorkommen. — Deren Ausbeute. — Morro Mutum. — Hindernisse zur Fortsetzung der Reise bis an die Gränze von Cuyabá. — Magneteisenstein. — Antritt zum Rückzuge. — Aufenthalt am Rio Bocaina. — Erkrankung. — Sítio Estrella. — Ankunft in Villa Bôa.

Anhang. S. 433 — 448. — Geognostische mineralogische Bemerkung der Gegend von Villa Bôa. — Aufzählung der im k. k. Brasilianer-Museum befindlichen Deamanten. — Sprachproben der Cayapós-Indier.

E r k l ä r u n g

der

im Atlas des ersten Theiles enthaltenen Abbildungen.

Die von Herrn Ender vorhandenen vielen Zeichnungen, welche an Ort und Stelle meisterhaft aufgenommen wurden, und zum Theil nur skizzirt im k. k. Brasilianer-Museum aufbewahrt werden, bestehen aus einer Anzahl von 566 Stücken, grösstentheils aus Ansichten von dem Innern der Hauptstadt von Rio de Janeiro und dessen Umgebung, einem Theile der vielen zerstreuten herrlichen, meist mit Palmen besetzten Inseln, der bey fünf Legoas ausgedehnten Bay; vielen Ansichten, welche derselbe Künstler auf seiner Reise nach S. Paulo aufgenommen hat; dann den hiezu gehörenden einzelnen Baum- und Pflanzenstudien, wie auch Darstellungen aus dem Menschenleben dieser Gegenden, welche uns mit ihren Trachten und Eigenthümlichkeiten, besonders der vorherrschenden afrikanischen Race bekannt machen, und diese uns versinnlicht darstellen. Leider konnte von dessen Geschicklichkeit im Innern des ausgedehnten Landes wegen seiner Abreise kein Gebrauch gemacht werden. Der Verfasser sah sich daher genöthigt, seine eigenen wenigen Kräfte, welche er sich im Zeichnen erworben hatte, mit Beyhülfe einer Wollaston'schen *Camera lucida*, zu versuchen, und er benützte wenigstens jede ihm günstig scheinende Ansicht zur Aufnahme derselben, welche dann Herr Ender sehr glücklich näher ausführte.

Von diesen letzteren werden einige der merkwürdigsten Ansichten, welche das Innere des Landes ganz charakterisiren, und auffallende Verschiedenheiten darbiethen, in dem Atlas des zweyten Bandes dieser Reise, nebst einer grossen bildlichen Darstellung von der Stadt Rio de Janeiro, von Herrn Ender aufgenommen, von welcher in diesem Bande Seite 56 schon erwähnt wird, mitgetheilt werden. Auch sollen mehrere ethnographische Gegenstände der Ureinwohner Brasiliens diesen Atlas zieren.

*Ein Theil von Rio de Janeiro, mit der Wasserleitung
und Aussicht gegen die Bay.*

Diese Ansicht ist aus einem Garten genommen, um eine Gartenvegetation Brasiliens im Vordergrunde darzustellen. — Eine grosse Strecke desselben ist mit *Capim de Angola*, oder Angoler Gras, *Panicum spectabile*, bebauet, welches zur eigentlichen Fütterung der Pferde und Maulthiere, unser Heu ist gar nicht gebräuchlich, benützt wird: — Binnen einem Monat wächst dieses Gras, besonders zur Regenzeit, schnell zur Mannshöhe empor, und wird wenigstens alle Monate einmal abgeschnitten. — Neger sind eben beschäftigt, dieses Gras mit einem zugespitzten Messer, *Faca*, abzuschneiden, indess ein Neger einen anderthalb Klafter langen, und Menschendicken Bund, nach Landessitte gebunden, auf dem Kopfe hinwegträgt, welcher hinreichend zu einem Tagesfutter eines Pferdes oder Maulthieres ist. — Rechts im Vordergrunde sind Ananas, welche ohne Pflege selbst in dem schlechtesten Boden gedeihen, und Acajus, *Anacardium occidentale*, zu sehen, zwischen welchen alte verkrüppelte Stämme einer Aloëart, der *Fourcroeae foetida*, *Pitta* genannt, durchdrängen. — Links ist ein Neger ebenfalls beschäftigt, die Grundlage zu einem neuen Gebinde Gras zu verfertigen. Mehrere von ihrer Arbeit ermattete Negerinnen rasten hier aus. — Einiges Zuckerrohr, bloss zum Kauen und Aussaugen des Saftes hier angepflanzt, sieht man vor dem Bananenhain, *Musa paradisiaca* und *M. sapientum*, deren Früchte eine allgemeine Lieblingsnahrung der Brasilianer ist. — Cecropien ragen hinter den Bananen über einen ungebauten, durch niedere Baumarten verwilderten Theil des Gartens, über welchen die Königin der Bäume, die erhabene Palme, mit weit ausgebreiteten Fiedern die Oberherrschaft gewinnt. — Jamabos, Cacao, Tamarinden, Jabuticabeires, Gujaven, Orangen, Limonen, Citronen, Palmen, Crescentien, Quittenäpfel, und andere Arten von zum Theil uns unbekannten Fruchtbäumen Brasiliens, nehmen den übrigen Theil ein. Sehr ungerne vermisst der Europäer unsere gewöhnlichen Obstarten, Äpfel, Birnen, Kirschen u. s. w.

Zwischen Gartenmauern und einzelnen Gebäuden führt die Strasse durch die Wasserleitung Caryoca, und dann in fernerer gleicher Richtung nach Mato Cavallo; rechts aber zu der hinter dem Berge ausgebreiteten Stadt. Imposant ist diese Wasserleitung durch ihre doppelt über einander gebauten Arcaden, welche zwey niedere Berge in Verbindung setzt, grösstentheils die Stadt mit Trinkwasser versieht, und dann bis zur Hälfte der Anhöhe des Berges Corcovado fortläuft, allwo sie einen kleinen Bach aufnimmt, und in marmornen Rinnbetten das Wasser der Stadt zuleitet.

Die Gebäude zur linken Seite des Gemäldes, längs des Bergfusses, führen am See- strande fort gegen Nossa Senhora da Gloria und der Vorstadt Catete. — Dieser Berg ist

der Anfang des schroffen, in zwey Spitzen getheilten, die ganze Umgegend beherrschenden *Corcovado*, welcher hier aber nicht sichtbar ist. Auf einer Abtheilung desselben sieht man das Nonnenkloster *Santa Tereza*. Im Hintergrunde zeigt sich ein Theil des Gebirges von *Tejuco*, und durch die Arcaden der Wasserleitung schimmert eine Einbiegung der Bay hindurch. Auf dem Berge rechts erblickt man die ehemalige Residenz und Kirche der Jesuiten, welche nun zu einem Militärspital umstaltet ist. — Diese Ansicht ist ebenfalls von Herrn *Ender* in *Rio de Janeiro* selbst aufgenommen und ausgeführt, von dem rühmlichst bekannten Herrn *Axmann* aber in Kupfer trefflich wiedergegeben worden.

*Aussicht von der mittleren Höhe des Berges Corcovado, unfern des Anfanges
der Wasserleitung, gegen die Stadt, über die Bay von Rio de Janeiro
nach der Serra dos Orgãos.*

Eine der herrlichsten Aussichten über die Stadt *Rio de Janeiro* und die Bay gewährt der schon erwähnte nahe schroffe Berg *Corcovado*. Je höher man denselben erklimmt, desto ausgedehnter wird die Fernsicht. Von dessen höchster Spitze ist der Überblick über die ausgedehnte Bay, und deren viele herrliche Inseln, dann bis *Cabo Frio*, der *Serra do Giganté*, *Morro Cavêa*, *Lagoa dos Freitas*, dem Zuckerhute, und der Einfahrt in die Bay, dann dem unermesslichen Ocean, einzig gross. Ferner ist das jenseits der Bay gegen Norden begränzende Kettengebirge, die *Serra dos Orgãos*, Orgelgebirge, mit dessen Übergange der *Serra d'Estrella* u. s. w. bezaubernd schön anzusehen. — Allein von dieser höchsten Spitze verlieren die näheren Gegenstände zu sehr ihren Reiz. Herr *Ender* hat den glücklichen Standpunct der mittleren Höhe, unfern des Anfangs der Wasserleitung aufgefasst, um uns den hier dargestellten Anblick geniessbar zu machen.

Die brasilianische *Aloë*, *Fourcroea foetida*, sieht man im Vordergrunde mit ihren langen grasgrünen, steifen, saftigen Blättern, welche etwas höher rechts, schon ihre drey Klaf- ter lange Blüthenschäfte, mit gelblichweissen Blüthen, und hiermit auch ihr Lebensende erreicht haben. Links bey einem kleinen Farren kriecht eben die schuhlange Kröte, *Rana cornuta*, und mehrere Pfefferarten, *Melastomen*, *Rhexien* und Farren, nebst Grasarten verschiedener Gattungen bilden hier ein Gewirre, über welches *Bambusen* in unordentlicher, oft undurchdringbarer Stellung, jeden Durchgang verwehren, und sich doch wieder unter den zwey Klaf- ter hohen Riesenfarren, *Polypodium corcovadense*, als Fürsten dieser Pflanzengruppe, mit ihren majestätischen Wedeln von sechs Fuss Länge, demüthig beugen.

XXVI

Allein höher noch überraget ein Theil eines hier dargestellten, noch vom Beile nicht gestörten Urwaldes, welcher als eine kleine Versinnlichung eines meilenweit ausgedehnten Urwaldes dienen soll. — Hier sieht man die sonderbarsten Baumformen, „die kein Linnaeus dir nennt,“ dicht an einander geschlungen; mit den sonderbarsten Parasitpflanzen von *Pothos*, *Tillandsien*, *Orchideen* und *Farren* wieder besetzt, so zwar, dass es schwer hält, den ursprünglichen Hauptstamm von den andern an diesen gedrängten Stämmen zu unterscheiden. Schlingpflanzen, Lianen der sonderbarsten Gestalt und Windungen hängen von den Gipfeln der Bäume bis zum Boden herab, und scheinen geneigt sich wieder mit der mütterlichen Erde vereinen zu wollen.

Eine Felsenmasse, welche wegen dem Zugange zur Wasserleitung abgestuft wurde, und verschiedenartigen kleinen Farrenkräutern dürftige Nahrung gibt, biethet hier in ihren Schatten einigen Negern, die eben von ihrer Arbeit ausruhen, und an der Ausbesserung der Wasserleitung arbeiteten, Ruhe. Diese erwarten geduldig ihr karges Mittagsmahl, welches einige Sklaven auf dem Kopfe zutragen. Eine herbeykriechende grosse Natter, *Coluber Pohlü* des *Fitzinger*, stört diese Gesellschaft nicht aus ihrer behaglichen Ruhe, denn sie sind zu sehr an solche Anblicke gewöhnt. Nur ein Neger davon eilt herbey um dieselbe zu tödten. — Auch eine grosse, über drey Fuss lange Eidechse, *Ameiva Teguiwin*, kriecht langsam den Felsen hinauf. Sie ist eine Lieblingsspeise der Neger und der Bewohner der Stadt, und wird lebend, an einem kleinen Stricke um den Hals, zu Markte gebracht. — Rechts sieht man gegen die folgende Anhöhe den Anfang der gemauerten und gewölbten Wasserleitung, welche hier nur eine Mannshöhe hat. — Ein Reiter, in Begleitung eines Sklaven, nimmt seinen Weg gegen die fernere Anhöhe des *Corcovado*.

Der hinter dem Felsen, im Mittelpuncte der Landschaft folgende Bergabhang, ist zum Theil mit Urwald besetzt. Die seltensten Gebilde des Pflanzenlebens, *Vochysien*, *Cassien*, *Bombaxbäume*, *Lorberarten*, *Feigenarten*, *Lecythen*, *Bignonien*, *Ingen*, *Palmen*, *Cecropien* u. s. w. bilden ein Gemisch seltener Art von der herrlichsten Vegetation, unter welchen wohl die Stifte, *Stiftia chrysantha* des *Mikan*, die schönste Zierde ist. In der Vertiefung am Grunde des Berges erblickt man mehrere Landhäuser, *Chacras*; — und etwas weiter davon, in der Ebene, die Vorstadt *Catumbi*, welche der Sumpf *Mangal de Diogo* hier von der Stadt scheidet, und die durch den Hügel *Morro de Diogo* von der jenseitigen Bay begränzt wird. Links sieht man, etwas undeutlicher, das königliche Lustschloss *Real Quinta de Boa Vista*, unfern *S. Christovão*; und vor dem Hintergrunde die herrliche, weit ausgebreitete Bay mit ihren Alles übertreffenden Palmeninseln. Das ganze Gemälde endet mit dem Orgelgebirge, der *Serra dos Orgãos*, welche demselben eine herrliche Begränzung darbiethet. Diese Zeichnung ist von Herrn *Passini* in Kupfer gestochen worden.

**Königlicher Sommerpalast Real Quinta de Bôa Vista, bey S. Christovão,
in der Nähe von Rio de Janeiro.**

Dieser Palast war der gewöhnliche Wohnort Seiner Majestät des verstorbenen Königs João, und wurde nach dem damaligen Zustande, während unseres Aufenthaltes, von E n d e r gezeichnet. Später baute man noch eine Kirche an diesen, und einige Theile des sonst sehr beengten Gebäudes sollen vergrössert worden seyn. Auch von Dom Pedro ward dieser Aufenthalt jenem in der Stadt befindlichen Palaste vorgezogen, welcher nur bey grossen Feyerlichkeiten, besonders Kirchenfesten bewohnt wurde.

Man sieht hier im Vordergrund dieses Gemäldes die früher ausgehauene Vegetation durch den üppigen Wuchs nach ihrem ehemaligen Urzustande der Verwilderung streben. Zwischen einzelnen Steinmassen drängen sich baumartige Fackeldisteln, *Cactus*, wilde Ananasarten, *Bromelia Cravata*, die brasilianischen Agaven, *Fourcroaea foetida*, hervor, an welche Banisterien, Malpighien, Rhexien, Melastomen, Acacien, Mimosen, Ingen, Combreten, Myrten, Lantanen, Tournefortien, *Cestrum* und mehrere andere strauchartige Pflanzen sich anreihen, die hier ein undurchdringliches Gestrüppe, und in der Folge, wenn die Hacke nicht bald Mittel schafft, einen neuen Wald bilden werden.

Der damalige Kronprinz, Dom Pedro, mit weiland seiner erhabenen Gemahlinn, unserer durchlauchtigsten Frau Erzherzoginn Leopoldine, fährt in einem zweyräderigen Cabriolet, von zwey Maulthieren gezogen, im strengsten Galoppe vorbey, welchen zwey auf Maulthieren reitende Diener, mit Parasols unter den Armen, keuchend nacheilen, indess zwey Neger kniend nach Landessitte ihre Huldigung darbringen. — Auf dem Mittelfelde erblickt man den gewöhnlichen Fahrweg von der Stadt nach dieser Quinta. Dieser ist durch die vier-spännige Auffahrt unseres k. k. Grossbothschafers, und einen grossen zweyräderigen, schwerfälligen Lastkarren, *Carro*, welchen man schon eine viertel Stunde durch sein das Ohr beleidigendes Gequitsch früher hört als sieht, und immer mehr und mehr an Stärke zunimmt, belebt. — Eine halbgedeckte zweyräderige Kutsche mit Maulthierbespannung, die damals gewöhnliche Equipage der Fidalgos von Rio de Janeiro, eilt ebenfalls im Galoppe dem königlichen Palaste zu, indess zwey Reiter sich von diesem nach der Stadt zurückbegeben.

Der Palast ist auf einem niederen Hügel erbauet, von welchem man die herrlichste Aussicht gegen die Stadt und Umgebung geniesst. An dem Fusse dieses Hügel sind rechts die Stallungen, und etwas entfernter, in gleicher Richtung an dem folgenden Hügel, die Wohnungen der königlichen Slaven erbauet. — Um eine grössere Ausdehnung des Platzes vor dem

*

XXVIII

Haupteingänge dieses Palastes zu erhalten, wurde diese untermauert, und ein grosses Portal von Stein, welches dem Könige als Geschenk aus England zugesendet wurde, unmittelbar über dieser senkrechten Untermauerung errichtet, so zwar, dass der Haupteingang in diesem Zustande nicht benützt werden kann, und nur durch eine symmetrische Seitenöffnung, zwischen zwey Pfeilern von Stein, der Zugang geöffnet ist.

Der Palast selbst ist klein, von einem Stockwerke. Zwey breite, von Aussen angebrachte Treppen, führen in die obere Etage. — Er bildet ein geschlossenes Viereck, und hat nach der Aussenseite zu eine förmliche Glaswand, hinter welcher ein breiter Gang ist. In diesem finden gewöhnlich die täglichen Abendhandküsse, *Beijas as mãos*, Statt. Erst hinter diesem Gange sind die königlichen Wohnungen, deren Fenster in den Hof gehen, welche, durch den Gang vor der Sonne geschützt, eine angenehme Kühle haben. — Das kleine, nur als Dach sichtbare Gebäude hinter dem Palaste, war die noch beengtere Wohnung des Kronprinzen und der Kronprinzessinn. — In einer bey zwey Stunden weiten Entfernung erblickt man im Hintergrunde die Gebirge von Tejucco, so wie an der linken Seite die Vorgebirge und Fortsetzungen des Küstengebirges, besonders des Corcovado. — Diese Ansicht wurde von Herrn Passini in Kupfer gestochen.

Cidade de Goyaz, früher Villa Boa. Hauptstadt der gleichnamigen Capitanie.

Die Beschreibung dieser Stadt, welche der Sitz der Regierung dieser Capitanie ist, findet man im Verlaufe dieser Reisebeschreibung hinreichend dargestellt. Hier nur noch zur Erklärung der Ansicht dieses Gemäldes Folgendes: Die Aufnahme dieser Darstellung ist gleich vor dem Eintritte, beym ersten Anblicke der Stadt, von Süden gegen Norden genommen worden.

Den Vordergrund bildet rechts eine Gruppe Bananen oder Pisangs mit Manihots und anderen dem Lande eigenthümlichen Gewächsen, welche von einer Jenipapa, oder *Genipa americana*, und der herrlichen Mauritiuspalme, *Mauritia vinifera*, überragt werden. Auf der Fahrstrasse, welche aber nur zu einigen nahen, in der Fläche liegenden Zuckermühlen und Fazenden führt, sieht man einen mit vier Ochsen bespannten zweyrädrigen Lastwagen, *Carro*. Zwey Neger mit sehr langen Stangen, deren Enden mit spitzigen Stacheln besetzt sind, bringen durch anhaltende Stiche die Ochsen in Thätigkeit. — Einige Negerinnen eilen mit ihren Verkäufen der Stadt zu. — Ein Tropeiro oder Maulthiertreiber aus S. Paulo,

mit grossem Hute und Mantel, und mit einem Spiess in der Hand bewaffnet, folgt seinem voranreitenden Herrn, um für die nachfolgende Begleitung und Maulthiertruppe eine Unterkunft vorzubereiten. Links sieht man einen dem Verfall nahe Eingang eines Gartens, welches auch die zwischen Granitstücken wieder emporstrebenden niederen Campospalmen bezeugen.

Die Stadt selbst, zum Theil am Abhange eines Hügels erbauet, biethet von da aus zwar ein schönes Gemälde, ist aber doch keinesweges, auch nur durch mittelmässige Gebäude europäischen Geschmackes ausgezeichnet, und nur die Gärten, womit jedes Häuschen versehen ist, aus welchen über die rothen Ziegeldächer die breitblättrigen Bananen mit lichtem Grassgrün überragen, geben diesen einen anmuthigen Reiz.

Die schiefe Häuserreihe führt bis zu den Regierungsgebäuden und dem Palaste des Generalgouverneurs, bey welchem ebenfalls die Cathedralkirche befindlich, welche aber von dem Standpunkte der Aufnahme dieser Ansicht dem Blicke durch die vorstehenden Häuser entzogen sind. — Die Kirchen Nossa Senhora do Carmo, San Francisco, Nossa Senhora do Rozario, und Nossa Senhora d'Abbadia allein, kann man deutlich sehen. — Längs des Laufes des Rio Vermelho ist die Stadt von Ost nach West gebauet. Einige Häuser sieht man noch am Anfange des mit der Capelle Santa Barbara besetzten Hügels, und am Wege nach dem kleinen Arrayal Ferreiro. — Das hohe Gebirge, welches von Nord nach Süd fortzieht, ist die Serra Crita Gallo, so wie der niedrigere Berg, Morro Manoel Gomez. Diese Ansicht wurde von dem Verfasser dieser Reise mittelst einer Wollaston'schen Camera lucida getreu aufgenommen, unter seiner Aufsicht von Herrn Ender ausgeführt, und von Herrn Axmann mit vielem Fleisse in Kupfer gestochen.

Die vorzüglich lästigen Insecten Brasiliens.

Fast in allen Reisebeschreibungen, welche über Brasilien handeln, werden diese Thiere dem Namen nach erwähnt und geschildert, ja in manchen Lehrbüchern der Naturgeschichte selbst oft unrichtig dargestellt und verwechselt. Man fühlte diess Bedürfniss einer bildlichen Darstellung. Um auch diesen Anstand auf einmal beyzulegen, liess der Verfasser dieser Reise, durch Herrn Zehner, nach den im k. k. Brasilianer-Museum vorhandenen Exemplaren, diese lästigen Thiere malen, und von Herrn Jung in Kupfer stechen. Im Anhang des zweyten Abschnittes, Seite 101. bis 107, und S. 118 ist eine vollständige Erklärung dieser Kupfertafel.

***Durchschnitt der Krystallgrabung auf der Serra dos Cristaës, und Umriss
des Talk- und Quarzschiefergebirges der Serra dos Cristaës,
in der Capitanie Goyaz.***

Ersteres ist eine bildliche Versinnlichung der verschiedenen Steinarten, welche in der grossen Grube der gelben Krystallgewinnung, *Pedras do Goyaz*, oder *Amatistas amarellas*, vorkommen, und von welchen die Farbenandeutungen, welche auf dieser Tafel beygefügt sind, die Steinarten hinlänglich angeben. Seite 270, und im Anhang Seite 300 ist davon eine nähere Auseinandersetzung.

Der fernere Umriss, welcher ein ausgezeichnetes Quarzschiefergebirge darstellt, welches in ganz Europa nicht nachgewiesen werden kann, ist so auffallend, dass dieses gewiss die Darstellung und Mittheilung der Sonderbarkeit wegen schon allein verdient; besonders, weil diese Formen stets nur dieser neuen Gebirgsformation allein eigen sind, und diese jederzeit das Vorkommen des Goldes in den Bächen bezeugen. — Man findet davon Seite 273 und Seite 304 Erwähnung.

R e i s e
im
Innern von Brasilien.

E r s t e r T h e i l.

ERSTER ABSCHNITT.

Seereise von Livorno nach Rio de Janeiro.

Wir hatten am 2. Junius 1817, im Gefolge der durchlauchtigsten Frau Erzherzoginn Leopoldine, nachherigen Kaiserinn von Brasilien, Wien verlassen. Die Reise ging über Neustadt, Schottwien, Bruck an der Mur, Leoben, Judenburg, St. Veit, Klagenfurt, Arnoldstein, Tarvis, Pontafel, Venzone, Udine, Padua, Rovigo, Ferrara und Florenz, woselbst wir bis zum 5. August verweilten. Am 6. August langten wir in Livorno an. Hier war unser erster Gang natürlich an den Hafen, woselbst wir ein Boot mietheten, theils um uns auf dem Elemente, welches uns bald nach der andern Hemisphäre tragen sollte, ein wenig zu versuchen, theils auch um die beyden portugiesischen Linienschiffe, auf denen wir jene Fahrt antreten sollten, zu besehen. Da die See etwas hoch ging, so blieben wir natürlich nicht von den ersten Eindrücken der Seefahrt, nämlich Schwindel, Andrang des Blutes nach dem Kopfe u. s. w. verschont. Wir überwandten indessen bald diese leichten Anfälle, und gelangten nun zu den Linienschiffen. Wir hatten schriftliche Erlaubniss zu deren Besichtigung mitgebracht. Das Äussere dieser Kolosse machte nicht eben

den heitersten Eindruck auf uns. Schwarz und weiss angestrichen lagen sie in ihrer ernsten Grösse vor uns da, die schwimmenden Festungen. Das Admiralschiff João VI. bestiegen wir zuerst. Das Verdeck, mit schwarzer Leinwand überspannt, wimmelte von Matrosen. Am Eingange des Castelles, in welchem die Appartements befindlich waren, die für Ihre kaiserliche Hoheit bestimmt wurden, stand Wache. Über dem Eingange hing eine Purpursammtdecke mit dem reichgestickten königlich portugiesischen Wappen. Durch einen kleinen Corridor, an den die geschmackvoll eingerichteten Gemächer der Hofdamen stiessen, gelangten wir zu dem $3\frac{1}{2}$ Klafter langen und etwa 3 Klafter breiten Sprach- und Speisesaale, der sein Licht durch ein in der Decke angebrachtes Fenster erhielt. Er war mit schönen Wand- und Fussteppichen bekleidet. An diesen Saal stiess das Sitzzimmer, in welchem auch ein Pianoforte befindlich war; das Schlafzimmer war hievon abermals durch einen rothen Sammtvorhang mit dem eingestickten portugiesischen Wappen geschieden. In dem Ameublement dieser Gemächer, besonders des Schlafgemaches, war Pracht und Eleganz vereint. Das Bett von Mahagonyholz schwebte zierlich in roth und weiss gewirkten Seidenschnüren, Waschbecken, Leuchter u. s. w. waren von gediegenem Gold.

Wir besuchten sodann die Wohnung des Admirals. Sie befand sich auf dem Verdeck des Castelles. Zehn bronzene Musketons waren davor aufgestellt. Das Appartement bestand aus drey Abtheilungen, zwar von mässigem Raume (im Ganzen nur 4 Klafter lang und etwa $2\frac{1}{2}$ Klafter breit), war aber freundlich und sehr bequem eingerichtet. — Auch der Speisesaal und die anstossenden Cajüten der Officiere im ersten Schiffsraume, zu dem wir sofort hinabstiegen, hatten ein freundliches Ansehen. Minder war solches der Fall in dem übrigen Theile dieses ausgebreiteten Raumes, in welchem sich auch die Küche, nebst den Ställen der für dieselbe bestimmten Thiere befand. Die Schiesscharten der Kanonen und

andere vergitterte Öffnungen liessen eben nur so viel Licht hereinfallen, dass man sich zurecht finden konnte. Neunhundert Menschen befanden sich am Bord dieses Schiffes, darunter zweyhundert, welche von Portugal nach Brasilien überschifften. Zur Aufnahme des Herrn Grossbothchafters, Grafen von Eltz, und dessen Begleitung, zu welcher auch wir von Livorno an gezählt wurden, war das zweyte Linienschiff S. Sebastião, von 64 Kanonen, bestimmt. Es hatte eine Länge von 134 Fuss und 600 Mann Besatzung. An das Appartement des Herrn Grossbothchafters stiessen Camerots, in deren jedem zwey Kammerherren wohnten. Ein solches Gemach war auch mir und dem Bothschaftsarzt angewiesen.

Am 12. August hatte die feyerliche Übergabe der durchlauchtigsten Braut Statt, welche der königlich portugiesische Bothschafter Herr Marquis von Marialva aus den Händen Sr. Durchlaucht des Herrn Haus-, Hof- und Staatskanzlers Fürsten von Metternich empfing. Am 13. August erfolgte die Einschiffung Ihrer kaiserlichen Hoheit. Allerhöchstdieselbe bestiegen um 4 Uhr Nachmittags, in Begleitung Ihrer Majestät der Frau Herzoginn von Parma, des Grossherzogs von Toscana und des Prinzen von Salerno mit seiner Gemahlinn kaiserlich königlichen Hoheiten, eine reich vergoldete, mit rothem Seidenstoff drappirte Barke, und fuhren, von dem Donner aller im Hafen liegenden Schiffe salutirt, indem von den Masten derselben alle Flaggen wehten, an das königlich portugiesische Linienschiff. Dort wurde die erhabene Reisende auf das festlichste empfangen; die Mannschaft, in Reihe und Glied geordnet, paradirte, die Matrosen, festlich in Roth und Weiss gekleidet, waren auf ihren Plätzen vertheilt, die Luft widerhallte von dem jauchzenden Viva, welches von allen Seiten die hohe Kaisertochter begrüßte. Abends waren beyde Schiffe glänzend erleuchtet. Das Schauspiel war herrlich. Imposant zeigten sich die flammenden Kolosse, widerspiegelnd in der ruhigen Fluth des Meeres. Der folgende Tag verstrich noch unter Vorbereitungen zur Ab-

reise, und am 15. August, 6 $\frac{1}{2}$ Uhr Morgens, wurden die Anker gelichtet. Beyde Schiffe stachen bey einem schwachen Nordwestwinde in See. Schon des Nachmittags trat gänzliche Windstille ein. Wir hatten die kahlen Felseninseln Gorgona, Capraja, Piombino, und im tiefen Süden Elba im Angesichte. Die Sonne senkte sich eben in die Fluthen, als wir Corsica's Gebirge entdeckten.

Am 16. August erblickten wir Liguriens Küsten im Norden. Fortwährend verfolgte uns die lästige Windstille, und machte unsere Fahrt höchst ermüdend und monoton. Der João VI. war nicht der beste Segler. Die Matrosen unsers Schiffes, welches sich stets hinter demselben halten musste, mussten daher immer in rastloser Thätigkeit seyn, die Segel einzuziehen, zu laviren, und durch allerhand Wendungen diese Richtung zu halten. So währte es den 16. und 17. fort. Am 18. peitschte ein widriger Südwind die Wogen so heftig an unser Schiff, dass es sich auf die Seite legte, und alles, was in der Cajüte nicht niet- und nagelfest war, über einander stürzte. Wir selbst konnten uns nur mit grosser Anstrengung aufrecht erhalten. Nur wenige hatten den Muth, das Freye zu suchen, und das schüchterne Auge auf den Kampf der Elemente zu heften, der uns umbrausete. Bald aber suchten auch diese Muthigen wieder die Cajüte, verscheucht durch das lärmende Treiben der arbeitenden Matrosen, mit welchem sich auf eine wahrhaft betäubende Weise das Brausen des Sturmes und der Wogen, das Gekrache des Schiffes, das Pfeifen des Windes durch Masten und Tauwerk, und der Commandoruf der Officiere zu einem chaotischen Ganzen verband. Bey vielen stellte sich die Seekrankheit stärker oder schwächer ein. Mehr oder minder angegriffen fühlten sich die Neulinge in den Erscheinungen des Seelebens alle.

Am 19. August legte sich der Wind; die See ward ruhiger, und die Schiffe steuerten nun den balearischen Inseln zu. Mittags befanden wir uns auf der Höhe von Antibes. Wir erblickten hier oft, hoch aus der

See emporspringend, das muntere Meerschwein (*Delphinus Phocaena, L.*), von zwey Klafter Länge.

Morgens den 22. schifften wir südlich der Insel Minorca vorüber. Mittags erblickten wir Majorca und Cabrera, nächsten Tages die Gebirge von Iviza und Formentera und am 25. den Leuchthurm von Cap Palos. Am 26. ward das Meer wieder unruhig. Es verkündeten die Anzeichen nahenden Sturm. Sogleich war wieder alles in voller Thätigkeit. Alle Segel, die sogenannten Sturmsegel ausgenommen, wurden eingezogen, und alle Vorkehrungen getroffen, dem Unwetter Trotz zu biethen. Mit gespannter Aufmerksamkeit sahen wir dem neuen, für uns so anziehenden Schauspiele entgegen. Es zeigte sich von mächtiger, imposanter Wirkung! Diese unermessliche bewegte Wasserwüste, auf welcher zwischen den zerstiebenden und wieder aufsprudelnden Wasserhügeln die mächtigen Wogen gleich dunkelblauen Bergen heranrauschten, gewährte einen furchtbar erhabenen Anblick. Jetzt erhoben sie unser Schiff, leicht, wie mit Riesen Händen, auf dem meergrünen Schaum ihrer haushohen Gipfel, und schleuderten es wieder in die weissgrauen Riffe ihrer Tiefen hinab. Wohl konnte man hier des Lucrezischen: *Suave mare magno* etc. gedenken, oder mit Gonsalvo in Shakespeare's Sturm ausrufen: «Jetzt gäbe ich tausend Hufen See für ein Fleckchen dürrer Land!» Da aber die Richtung des Sturmes unserer Fahrt contrair war, so kamen wir dadurch nicht vorwärts, und erst am 30., nachdem der Sturm lange ausgetobt hatte, trat ein günstiger N. N. O. ein, bey dem wir stündlich zehn Seemeilen zurücklegten.

In diesen Tagen sahen wir eine Riesenschildkröte (*Testudo Mydas L.*) von Ellenlänge hartan unserm Schiffe vorübertreiben. Der Morgen des 1. September brachte uns einen schönen Anblick. Gibraltar lag im Schneeglanze seiner nackten Felsmassen vor unsern Augen, und Ceuta, mit seinem auf dem Gipfel des Küstengebirges errichteten Telegraphen auf der Küste A fri-

ka's. Zwey Kauffahrer, ein Däne und ein Franzose, segelten nahe an uns vorüber. Den letztern musste erst ein Flintenschuss belehren, seine weisse Flagge aufzuziehen, und Auskunft zu geben, dass er von Marseille nach Havre de Grace segle. So kamen wir denn Gibraltar immer näher, immer deutlicher und heller stiegen die kolossalen Befestigungen vor unsern staunenden Blicken empor, wodurch die Britten mit nicht weniger Kunst als Beharrlichkeit hier der Natur zu Hülfe kamen, um diese Felsenburg, den Schlüssel des mittelländischen Meeres, unüberwindlich zu machen. Hoch auf den Zinnen flatterte die brittische Flagge. So wurde denn auch auf unserm Schiffe die portugiesische aufgezo-gen. Unter den Wimpeln fast aller seefahrenden Nationen, welche sich im Hafen zeigten, begrüsst wir mit Freude auch die kaiserlich österreichische an der kaiserlichen Fregatte Austria, welche hier seit einiger Zeit bereits harrte, um sich unserer Fahrt nach Brasilien anzuschliessen. Ein Officier des Admiralschiffes João VI. ward in einem Boote an Bord der Austria gesendet, sie zum Aufbruche einzuladen, und daselbst zu verbleiben, um das Einverständniss mit den königlich portugiesischen Schiffen mittelst der ihm bekannten Signale zu unterhalten. Der Anblick der eigentlichen Stadt Gibraltar und ihres kühnen Molo war uns durch die mächtigen Festungswerke, welche sie decken, entzogen. Dagegen erblickten wir südwestlich Algeziras, mit seinen platten maurischen Dächern. Die Umgegend, von krüppelhaften Bäumen besetzt, zeigte nur dürftige Vegetation, einen einzigen grünenden Fleck, gleich einer Oase, ausgenommen. Um 11 Uhr hatten wir Gibraltar im Rücken, und, bey günstigem Winde, trotz der entgegenwirkenden Strömung, die Europa und Afrika scheidende Meerenge, jene berühmten Säulen des Herkules, durchschnitten. Nur vier Meilen von Afrika's Küsten entfernt, erblickten wir das alterthümlich befestigte Tanger, auf seinem Hügel, im Hintergrunde die palmentragenden Gebirge. Bey dem durch Nelson's welthistorischen Sieg berühmt gewordenen Trafalgar riefen wir der europäischen Erde unser Lebewohl zu, und

begrüssten um 7 Uhr Abends, bey feuchtem und kühlem Winde (Thermometerstand $19^{\circ} 6' +$), den alten Oceanos, dessen unergründliche Fluth uns fortan tragen sollte.

Am 2. September erblickten wir Morgens eine portugiesische Brigg, welche mit vollen Segeln auf uns zusteuerte. Wir lavirten gegen drey Stunden, bis sie uns erreicht hatte. Sie ging mit einer bedeutenden Geldsumme an Bord nach Bahia, und begab sich in unsern Schutz, da sie das Schicksal zweyer anderer Fahrzeuge fürchtete, welche kurz vorher von Kapern weggenommen wurden. Die Matrosen der Brigg kletterten auf alle Masten und Raaen, und brachten Ihrer kaiserlichen Hoheit ein lautes dreymaliges Viva. In ziemlich weiter Ferne segelte uns folgend die Fregatte Austria. Wir setzten uns um 9 Uhr Abends durch Raketen und bengalisches Feuer in Verbindung. Um 11 Uhr Nachts hatte sie uns erreicht, und bey Tagesanbruch fuhr sie mit vollen Segeln gegen das Admiralschiff und begrüßte es mit ein und zwanzig Kanonenschüssen, welche der S. Sebastião erwiderte, indessen der João VI. bloss die königliche Flagge am Mittelmaste hisste.

Obschon wir Madeira sammt Porto santo bereits am 5. im Angesichte hatten, hielten uns doch stets widrige Winde ab, es zu erreichen. Eine interessante meteorologische Erscheinung erfreute uns während eines leichten Regens, nämlich ein herrlicher Regenbogen, der mit seinem breit ergossenen Irisschimmer auf der Meeresfläche lag, und dann schmaler und schmaler am Horizonte aufstieg. Hier fiel auch einer unserer Matrosen, der auf den Schranken des Verdeckes eingeschlafen war, in das Meer. Sogleich ward das Schiff gewendet, und dem Verunglückten ein Tau zugeworfen, welches er erfasste, und in dem Augenblicke, als der herbeygerufene Priester ihm die Generalabsolution geben wollte, wieder an Bord gezogen ward. Er schien sich aus dem Unfalle nicht viel zu machen, denn ohne uns Zeit zu lassen, ihm unsere Theilnahme zu bezeigen, warf er seine

durchnässte Jacke ab, und kletterte munter in den Mastkorb hinauf. Abermalige Windstille hinderte uns, bereits am Morgen des 11. September in den Hafen einzulaufen. Wir hatten also Zeit genug, unsere Blicke an dem herrlichen Anblicke der Lage Madeira's zu ergetzen, und unsere Fernröhre abwechselnd theils auf die schönen Formen der Gebirge dieser Insel, welche hoch gegen Himmel ragen, theils auf die Häusermassen der Hauptstadt Funchal selbst zu richten. Sanft aufsteigend an dem pittoresken Ufer, zeigt sich die freundliche Stadt, mit ihren buntgefärbten Villen zwischen den Weinbergen sich verlierend, wo die köstlichste Traube dieser Zonen reift. — Der rothe Boden dieser Weingebirge, das helle Grün des Weinlaubes und die dunkle Färbung der höher thronenden Wälder bringt eine höchst malerische Wirkung hervor. Um 2 Uhr Nachmittags endlich erreichten wir das ersehnte Ziel. Unter dem Donner der Batterien von Stadt und Forts, etwa eine halbe Stunde vom Gestade entfernt, wurden in einer Tiefe von 40 Klafter die Anker geworfen. Ihre kaiserliche Hoheit hatten beschlossen, einige Tage auf dieser reizenden Insel zu verweilen. — Während auf dem Hauptmast des Admiralschiffes die königlich portugiesische Flagge aufgezogen ward, erschien der Gouverneur von Madeira, ein siebzigjähriger Greis, nebst dem Bischofe der Insel, in einer mit goldgesticktem Purpursamt drappirten, mit Glasfenstern geschlossenen Barke an dem Admiralschiffe, um Ihre kaiserliche Hoheit ehrfurchtsvoll zu begrüßen und an das Land zu begleiten. Auf einer, eigens zu diesem Zwecke erbauten zierlichen Landungsbrücke, mit Gypsfiguren besetzt, betrat die erhabene Reisende mit Ihrem Gefolge den Strand, woselbst sich der Adel, die höchsten Beamten und Honoratioren Funchal's versammelt hatten, die durchlauchtigste Braut ihres künftigen Herrschers zu empfangen. Das Militär machte Spalier, und so bewegte sich der Zug unter dem Jubel der Einwohner an die Pforte der Domkirche. Alle Fenster waren mit Seidenstoffen drappirt, und der ganze Weg mit Blumen, besonders mit Hortensien und Lorberblättern

bestreut. Nachdem nun in der Dömkirche das feyerliche Te Deum unter dem Donner der Kanonen, Abbrennung unzähliger Raketten, und dem Geläute aller Glocken abgehalten worden war, begab sich Ihre kaiserliche Hoheit in das zu dem hohen Empfang bereits eingerichtete Gouvernementsgebäude, woselbst sofort der Adel zum Handkusse gelassen wurde. Gegen Abend verfügten sich Ihre kaiserliche Hoheit in einem reich geschmückten Palankin, von einem zahlreichen und glänzenden Gefolge begleitet, in die nahen Gärten, woselbst Erfrischungen aller Art, besonders Orangen, Trauben, Bananen, Jambos und Pfirsiche bereit waren. Mit einbrechender Nacht entwickelte sich ringsum eine prächtige Illumination. Wir, die wir an Bord der Schiffe zurückgeblieben waren, genossen von dortaus diesen wahrhaft bezaubernden Anblick. Die Stadt, und alle sie umgebenden Villen schwammen in einem Feuermeere; überall flammten Kerzen, Lampen, Fackeln und Pechkränze; selbst auf den Bergen loderten Holzstösse auf. Das Ganze war von imposanter Wirkung.

Am nächsten Tage (den 12. September) ging auch ich, in Gesellschaft des Herrn Fürsten von Thurn und Taxis, und des grossherzoglich toscanischen Naturforschers Herrn Joseph Raddi ans Land. Die Physiognomie dieser Fluren liess uns den fremden Erdtheil nicht verkennen, zu welchem sie gehören. Pflanzen, bey uns in Gewächshäusern nur dürftig vegetirend, sprosssten uns hier gleichsam wildwachsend üppig entgegen. Zum Theil als Flüchtlinge der Gärten, zwischen Felsen und Mauern vegetirend, strotzen sie von Fülle des Lebens. Schon in der Stadt selbst zogen die hoch über die Dächer emporragenden Palmen unsere volle Aufmerksamkeit an, und je höher wir in westlicher Richtung kamen, je auffallender wurden die Erscheinungen des vegetabilischen Lebens. Am Schlusse dieses Abschnittes findet man das Verzeichniss der von uns, während unsers kurzen Aufenthaltes beobachteten wildwachsenden, und im Freyen gedeihenden der Insel nicht eigenthümlichen Pflanzen. Ein mit abgerollten runden Steinen

angefüllter Graben, dient zur Regenzeit dem abströmenden Gebirgswasser zum Rinnsale. Er ist mit Pfahlrohr (*Arundo Donax*) bewachsen, dessen holziger Halm hier als Stütze für den Weinstock benutzt wird. Nahe am Fort führte uns ein, gegen Ausschwemmungen mit kleinen spitzen Basaltstücken gepflasterter schmaler Weg durch die ummauerten Weinberge. Ihre Erdart, rother Eisenthon, besteht meist aus verwitterter Lava und Basalt, und ist dem Gedeihen der Rebe günstiger als die Dammerde der Gebirgshöhe, oder der hier und da vorkommende gelbe Thon.

Die Reben zieht man hier nach eigener Art. Sie werden auf anderthalb Ellen Höhe gestützt, und dann auf einem flachen Roste von Pfahlrohr so verflochten, dass sie eine Fläche bilden, unter welcher die köstlichen Trauben so reichlich hängen, dass ich deren auf dem Raume einer Quadratklafter über hundert zählte. Die weissen, mit dichten, runden, gleichsam einen Klumpen bildenden Beeren sind so süß, dass man ihrer bald satt wird; die rothe (eigentlich schwarzblaue) Art, mit äusserst dicht gedrängten Beeren, hat einen etwas säuerlichen, an Fliederbeeren mahnenden Geschmack; die sogenannte Geissdute, mit länglichen, zolllangen und einviertelzoll dicken Beeren (eine Abart der Muscateller), mitunter röthlichblau, aber meist blassgrün, ist eine süsse leckere Traube mit hartem Fleische, und wird besonders, weil sie sich lange hält, als Tafelobst gezogen. Sie erreicht oft ein Gewicht von zehen bis zwölf Pfund. Der Most hat hier nicht, wie der unsere, einen süssen, sondern einen angenehm säuerlichen Geschmack. Man unterscheidet den Vorlauf, der schon nach der Aufschüttung abläuft, als den vorzüglichern, welcher besonders aufbewahrt wird, unter dem Namen Tinto, von demjenigen, der von den Trauben erpresst, und in Kalbshäuten, die, mit Ausnahme des Kopfes und der Kniegelenke, noch die ganze Thierform zeigen, in die Stadtkeller kommt. Der Weinbauer ist hier so wenig wohlhabend als anderswo, und die Weinlese von den hier angesiedelten Engländern gewöhnlich schon auf meh-

rere Jahre voraus erkaufte, und den Winzern sehr oft abgedrückt. Die jährliche Ausfuhr berechnet man auf 16 — 20,000 Pipen, und unterrichtete Männer haben mich versichert, dass sie häufig die Erzeugung übersteige. Hieraus erklärt sich der Umstand, dass dieselbe Flasche Wein, die auf der Insel selbst mit drey Pesattos (etwa 2 fl. Conv. Mze.) bezahlt wird, in Rio Janeiro nicht mehr als einen Patak, oder 320 Rees (48 kr. C. M.) kostet. Man behauptet, der Madeirawein erlange erst seine besondere Güte, wenn er zweymal die Linie passirt habe. In diesem Falle ist er nämlich mehr abgelegt, und hat den Branntwein verdunstet, den man ihm beymischt, um ihn in heissen Ländern vor dem Verderben zu bewahren.

Oberhalb der Stadt bemerkten wir das von Osten nach Westen längs der Küste streichende Basaltgebirge, woraus die Formation der Insel besteht. Diese Steinart kommt massig vor, und ist in der Niederung mit Lava und Puzzolana bedeckt, welche, verwittert, in rothen, fruchtbaren Eisenthon übergehen, und von den benachbarten vulkanischen Inseln, besonders von Teneriffa aufgeschwemmt zu seyn scheinen. Wenigstens versicherte mich Hr. Major C. Dias Almeida auf Madeira, dass er bey seinen Forschungen und Aufnahmen des Terrains nirgends Spuren eines Kraters entdeckt habe. Der Basalt selbst, den ich vorfand, ist theils dicht, theils zellig, von aschgrauer und schwärzlichgrauer Farbe, mit eingewachsenen blassgelblichen, oder lichtolivenfarbigen, undeutlich krystallisirten Olivinen. Die Lava von verschiedener Farbe und Dichtigkeit, aschgrau, bräunlichroth, lichtblau, lavendelblau, leberbraun, schwärzlichgrau, gräulichschwarz, theils schwammig und porös, zum Theil mit Olivenkörnern und Puzzolana überzogen. Letztere kommt weiss, roth, mehr oder minder gelblich vor, und ist zum Theil verhärtet, zum Theil macht sie das Bindungsmittel von kleineren Lavastücken *).

*) Siehe Nr. 2. am Ende dieses Abschnittes.

Bis an die Höhe der St. Antoniuskirche, zu der wir nordöstlich aufstiegen, sind die Weinberge mit Mauern, an denen *Amaryllis Belladonna*, und *Davallia canariensis* wucherte, — weiter hinauf mit rothblühenden Brombeergesträuchen (*Rubus fruticosus, flore roseo*) eingefasst, welche voll schwarzer Beeren hingen. Ueppige Kastanienbäume (*Castanea vesca*) bedeckten das Gebirge. Häufig waren Bataten (*Convolvulus Batatas L.*) angebaut, und aus allen Weingärten ragten grosse Feigenbäume empor. In einer Bergschlucht, durch welche ein dürftiges Bächlein, sich zwischen ungefähr ellenlangen, abgerundeten, und nach diesen Formen zu schliessen, gewaltsam weit herangeschwemmten Basaltstücken durchschlängelte, fanden wir eine seltene Art Vergissmeinnicht (Mausöhrlein. *Myosotis latifolia Poiret*); das herrliche *Adiantum reniforme*, *Arum Colocasia*, *Disandra prostrata* u. s. w. Auch sahen wir Lorbeerbäume, als: *Laurus nobilis, indica*, *L. Persea*. *Vaccinium Arctostaphylos* nebst einigen blüthenlosen Heidearten (*Erica*).

Ein Regen überraschte uns auf unserem Ausfluge und nöthigte uns, denselben abubrechen. Unser Rückweg führte uns an einer kleinen, mit Reben umstrickten Winzerwohnung vorüber, deren Eigenthümer uns bereits des Morgens, als wir daselbst vorübergingen, recht freundlich eingeladen hatte, bey ihm einzusprechen, und uns mit trefflichen Trauben und Most bewirthete. Wir kehrten jetzt abermals bey diesem Manne ein, und fanden wieder die freundlichste Aufnahme. Herrlich labten uns die köstlichen Trauben, aber wir durften nicht darauf bestehen, sie zu bezahlen, ohne den Biedermann zu beleidigen. Höher im Gebirge hinauf durften wir es wohl nicht so gastfrey gefunden haben. Dort scheint grosse Dürftigkeit zu herrschen. Die aus Basalt erbauten, etwa fünfviertel Klafter hohen, und höchstens dritthalb Klafter langen, theils mit verwitterten Backsteinen, theils mit Pfahlrohr gedeckten Wohnhäuser verrathen Armuth, so wie die dürftige Kleidung der Bewohner dieser Vermuthung

nicht widerspricht. Die Männer tragen Hemden und Beinkleider von grober Baumwolle, die Weiber blaue Röcke und Kragen. Beyden Geschlechtern eigen ist eine spitze blaue Kappe. Kinder von 10 — 12 Jahren laufen in groben unreinlichen Hemden umher, und bitten um Almosen, kurz alles verräth das Elend dieser Bergbewohner. Bey der Heimkehr nach der Stadt sahen wir noch nahe an derselben eine Hortensia von ungewöhnlicher Grösse, deren zahlreiche, tiefgesättigt blaue Doldenblumen sich auf einem anderthalb Klafter hohen Stamme erhoben. Schon war es tiefe Nacht, und die Stadt flammte malerisch in abermaliger Beleuchtung, als wir an Bord unsers Schiffes zurückkehrten.

Die Insel Madeira liegt unter dem $32^{\circ} 37' 30''$ und $32^{\circ} 54'$ nördlicher Breite, und unter dem $18^{\circ} 31'$ und $19^{\circ} 10'$ östlicher Länge. Nach der Angabe der mehrsten Schriftsteller ward Madeira am 2. July 1419 durch João Gonzalves Zargo, und seine Gefährten Tristan Vaz und Bartolomeo Pérestello entdeckt. Die Britten sprechen indessen diese Entdeckung für ihren Landsmann Robert Machin an, welcher schon 1344 hier gelandet seyn soll. Der Domherr in Funchal, Hieronymus Diaz Leite, pflichtet nach einer aufgefundenen Handschrift von 1579 dieser Meinung bey. Damals war die jetzt so freundliche, einem Garten ähnliche Insel, von dem Meeresstrande bis auf die Zinnen der Gebirge mit düsterem Walde von Lorbeerbäumen (*Laurus indica* L. falsches Mahagony- oder Madeiraholz) bedeckt. Sie erhielt daher den Namen Madeira (Holz in portugiesischer Sprache). Der Infant Enrico (Heinrich) mit dem Zunamen der Seefahrer, dritter Sohn Johann des I. Königs von Portugal, einer der grössten Prinzen, deren Portugals Annalen gedenken, erhielt die Insel Madeira zum Eigenthum; ihre Entdeckung war auch zum Theil sein Werk. Portugal war damals ein kräftig aufblühender herrlicher Staat. Als die Waffen der tapfern Portugiesen Ceuta erobert hatten, zeichnete sich Heinrich dermassen aus, dass er von seinem Vater die Ritterwürde erhielt. Aber ausser der hel-

denkühnen Führung des Schwertes liebte der tapfere Infant auch die Wissenschaften, besonders Mathematik, Nautik, und Astronomie. Auf Entdeckung neuer Länder war sein Streben gerichtet. Er erzog sich Seeleute, errichtete Schulen und Sternwarten u. s. w. Er wendete zuerst den Compass an, und man schreibt ihm einen wesentlichen Antheil an der Erfindung des Astrolabiums zu. Von Zeit zu Zeit sandte er Schiffe auf Entdeckungen aus, und auf einer dieser Fahrten war es, wo Zargo Madeira entdeckte. Schon früher war Porto santo entdeckt worden (1418), bald darauf (1432) die Açoren. Heinrich überliess dem Entdecker Zargo für sich und seine Nachkommen die unumschränkte Regierung Madeira's. Sie ward 1450 bestätigt, und Zargo führte sie 47 Jahre. Man rief Ansiedler aus dem Mutterlande herbey, die Cultur der Insel begann. Die finstern Urwälder schwanden unter Axt und Brand. Sieben volle Jahre zehrte die Flamme an den ungeheuren Forsten, bis sie dieselben lichtete. So ward reichlich urbares Land gewonnen. Aus Sicilien pflanzte man das Zuckerrohr hieher, und es gedieh mit wunderbarer Fülle.

Die gegenwärtige Bevölkerung der Insel beträgt 96,000 Seelen, mit Inbegriff von etwa 5000 Fremden. Seit 1766 ist die Insel in vierzehn Bezirke oder *Capitão mores* eingetheilt. Der Gouverneur, unter dem sie stehen, bezieht ein jährliches Einkommen von 4,000,000 Rees (beynahe 10,000 fl. Conv. M., da das Millerees oder 1000 Rees 2 fl. 22 kr. 2 pf. Conv. Mze. beträgt). Für Finanzen, Justiz, Agricultur, und Hofstaat sind eigene Behörden constituirt. Die kirchlichen Angelegenheiten leitet der Bischof von Funchal, mit seinem Domcapitel. Ihm sind 42 Pfarreyen untergeordnet. Er selbst ist Suffragan des Lissaboner Erzbischofs. Das Militär besteht aus etwa 3000 Mann, nämlich einem Bataillon Artillerie, nebst der Aushülsartillerie der befestigten Orte, und 1600 Milizen. Das Staatseinkommen beruht auf dem Zehnten des Grundertragnisses, den Zöllen und den Gerichtstaxen, und beträgt jährlich 5, bis 600,000,000 Rees, oder eine bis anderthalb Millionen Gulden Conv. Mze. Die Erzeugnisse der Insel bestanden im Jahre 1813 aus

22,314 Pipen Wein (die Pipe im Preise von 100,000 Rees), aus 3246 Moyos Weizen (die Alquire zu 1,200 Rees), 484 Moyos Korn (die Alquire zu 450 Rees) und 532 Moyos Gerste (die Alquire zu 400 Rees), welches einen Totalbetrag von 2,491,100,650 Rees, oder etwas über 6,227,751 fl. C. M. ausmacht.

Bereits ist über die reizende Lage der Stadt Funchal von uns gesprochen worden. Terrassenförmig erhebt sie sich höchst malerisch von der See aus gesehen. Die Gassen sind schmal, selten wagrecht, und mit spitzen Basaltsteinen gepflastert. Das ziemlich steile Abfallen der Gassen ist Ursache, dass man hier wenig Equipagen, überhaupt wenig Fuhrwerk erblickt. Grössere Lasten werden auf Schleifen durch Ochsen eines kleinen Schlages mit weit ausgespreizten Hörnern gezogen. Das Fleisch dieser Thiere ist ziemlich schmackhaft. Vor den Schleifen wirft man zeitweilig nasse Tücher, um diese schlüpfrig zu machen, und die starke Reibung zu verhindern. Kleinere Lasten trägt man auf dem Nacken. So sieht man die Bergbewohner auf ihre langen Stäbe gestützt zur Stadt kommen. Zu Spazierritten bedient man sich der Maulesel, auch häufig kleiner Pferde, die nicht selten der Eigenthümer begleitet, und mit dem Stachel seines langen Stockes antreibt. Vornehme Frauen lassen sich in länglichen bedeckten Körben, welche an Schnüren von einer langen Stange herabhängen, und von zwey schwarzen Slaven getragen werden, oder in eigenen Palankins herumtragen.

Man zählt in Funchal und dessen nächster Umgebung 8763 Häuser und 32,720 Einwohner, worunter viele Engländer, welche sich hier ansässig machten und den Markt versorgen. Die Häuser, von Stein erbaut, und mit flachen Ziegeldächern, haben ein freundliches Ansehen. Nur der Pallast des Gouverneurs, im Fort S. Lorenzo, in einem Winkel der Stadt gleichsam versteckt, macht hievon eine Ausnahme, besonders von der Landseite. Er beherrscht aber die Aussicht gegen die See. In den

Sälen erblickt man die Bildnisse mehrerer Könige von Portugal. Die Cathedralkirche (im gothischen Style), der bischöfliche Pallast, einige andere Kirchen und Klöster, das Hospital, die Artilleriecaserne, und das Rathhaus (*Caza da Camara*) gehören zu den ausgezeichnetsten Gebäuden der Stadt. Der öffentliche Spaziergang (*Passeio*) in der Nähe des Gouvernementspallastes besteht aus einer Doppelallee von Lorbeern, Sophoren, Myrthen, Orangen, Cypressen, Drachenbäumen u. s. w., in deren Mitte sich ein mit Frauenhaar (*Adiantum Capillus Veneris*) ganz bewachsener Brunnen erhebt, über welchen die herrliche *Cobbaea scandens* eine Laube bildet. Dieser *Passeio* ist fast die einzige Fläche in Funchal. Sechs Forts vertheidigen die Stadt. Forte de Ilha liegt mitten im Meere auf einem Basaltblock; der Stadt fehlt es übrigens leider an einem Hafen. Die Rhede Funchals, von allen Winden, besonders S. O. und S. W. beherrscht, wird von den Schiffen wo möglich gemieden. Diess ist natürlich auf die Preise einheimischer Lebensmittel, und auch auf Bevölkerung und Gewerbflaiss der Insel von nachtheiligem Einflusse. Das Klima Madeira's ist gesund, die Witterung ziemlich gleichförmig, die Hitze des Tages wechselt mit kühlen, zum Theil auch feuchten Nächten, und nur zwey Monathe (November und December) zeigt sich der Winter, und zwar in so milder Gestalt, dass er höchstens auf etwa acht Tage die Gipfel der Gebirge zuweilen mit Schnee bekleidet. Nach glaubwürdigen Berichten kommt das Basaltgebirge, welches ich bey Funchal massig antraf, im Innern auch säulenförmig vor, kreuzt die Mitte der Insel in der Richtung von Ost nach Westen, und erreicht in dem aus unermesslichen Wäldern emporragenden Pico Roiva mit 5788 Pariser Fuss (nach Bowdich's Angabe) seine höchste Elevation. Mein kurzer Aufenthalt gestattete mir keine Beobachtungen über den Reichthum der hiesigen Fauna.

Die Einwohner Funchal's, portugiesischer Abkunft, sind mittlerer Grösse, brauner Gesichtsfarbe, mager, und beynahe schwächlich. Stärker

sind die Gebirgsbewohner. Das weibliche Geschlecht der niedern Stände empfiehlt sich weder durch angenehme Gesichtsbildung, noch durch Reinlichkeit; aber unter den Frauen der höhern Classen sind edle Formen, und besonders Augen voll Feuer und Geist nicht selten. In der dienenden Classe findet man besonders viele Neger und Mulatten. Auch Geistliche schwarzer Abkunft trifft man hier, und es wäre zu wünschen, sie wären häufiger, dass man sich ihrer zu Missionen in den afrikanischen Colonien bedienen könnte.

Am 13. September entschloss sich Ihre kaiserliche Hoheit zur Abreise, obschon die See am Nachmittag ziemlich unruhig geworden war. Begleitet von den Segenswünschen der Bewohner Funchals, deren Herzen die erhabene Frau durch Herablassung und Handlungen der Wohlthätigkeit gewonnen hatte, bestieg Höchstdieselbe den Bord des Admiralschiffes, woselbst Abschiedsaudienz ertheilt ward. Der S. Sebastião, auf dem man bey unserer Ankunft noch mit eilfertiger Einschiffung von Lebensmitteln beschäftigt war, kam zweymal in Gefahr zu stranden. Man wollte das Ankerseil verkürzen, da zerbrach die Winde, die hochaufschäumenden Wogen lockerten den Anker, und um das Schiff nur nothdürftig festzuhalten, mussten schnell zwey Nothanker ausgeworfen werden. Gegen Mitternacht waren alle Segel zur Abfahrt gespannt, und das Ankertau aus Mangel einer Winde gekappt, als unter heftigem Regen der stets zunehmende Sturm uns an die Klippen zu schleudern drohte. Die Dunkelheit der Nacht vermehrte Schrecken und Verwirrung, kaum Schiffslänge waren wir noch von dem unheildrohenden Felsen entfernt, als eine glückliche Wendung uns rettete. Poseidon's Stab sänftigte bald darauf die empörten Fluthen, und wir glitten nun mit günstigem Nord-West über die geglättete Fläche des alten Oceanos.

Mittags am 14. September erblickten wir die Insel Palma, und waren ihr Abends so nahe, dass wir die Palmen, welche ihre Gebirge

bedecken, und einzelne Häuser, durch unsere Fernröhre unterscheiden konnten. Am Morgen des 16. Septembers befanden wir uns auf der Höhe von Ferro. Die Matrosen fingen einen Scolopender (*Scolopendra morsitans* L.). Sie behaupten, der Biss dieses Insectes, welches sie *Craja* nennen, und sehr fürchten, ziehe Entzündung und Geschwulst nach sich, welche nur durch das Thier selbst geheilt werden könne. Man müsse es nämlich zerquetschen, und in Weingeist aufgelöst umschlagen.

Am Mittag des 17. Septembers befanden wir uns unter dem 25° 18' nördl. Breite, und 18° 54' westl. Länge von London, als uns zum ersten Mahle die unter den Wendekreisen heimischen, fliegenden Fische vorkamen. Ihre Hauptfeinde sind die Thunfische (*Scomber Thymnus* und *S. Pelamis* L.), zu deren Fang sich nun die Matrosen rüsteten. Diess geschieht mit Harpunen, Stangen von anderthalb Klafter Länge, und zwey Zoll Dicke, am oberen Ende, zu Verstärkung des Gewichtes, mit Bley eingefasst, am untern mit Eisen beschlagen, welches in fünf Dreyzacke mit Widerhaken ausläuft. An diesen Stangen ist eine lange Schnur befestigt, welche durch einen Ring in die Mitte der Stange gezogen, sich leicht von dem Knäul abwindet, den der Matrose bey dem Wurfe in seiner Linken hält. So bewaffnet, sitzt er am äussersten Ende des Bogsprietes, und lauert auf den Fisch, den er mit kräftigem Wurfe aufspießt, und über Bord zieht.

Bey einer Hitze von 20° 4' + Réaum. hatten wir am 18. September den Wendekreis des Krebses durchschnitten. Die Farbe des Oceans war ein schönes Meergrün; gewaltiger Regen strömte herab, bis gegen Abend der Wolkenschleyer zerriss, und endlich die herrliche Sonne, deren Anblick wir so lange entbehrt hatten, um 6¼ Uhr siegreich hervortrat, und uns mit der unaussprechlichen Pracht ihres Niederganges erfreute. Majestätisch tauchte der herrliche Planet in die schweigenden Wogen des Weltmeeres hinab, und gewährte uns das zauberische Schauspiel der wechselnden Farbenpracht dieses Phänomens. Schon lange war sie hinabgesunken

in die Wogen, als noch die breiten Streifen ihrer Strahlen die Luft in allen Abstufungen von Gelb und Roth durchflammten, bis dieser Glanz endlich mit dem Maygrün der von Norden hinziehenden leichten Gewölke, und dem reinen Blau des Aethers verschmolz. Bald leuchteten nun aus dem azurnen Gezelte, welches die weite Wasserwüste umspannte, in feyerlichem Schimmer die funkelnden Sterne herab. Ihr heller Glanz deutete auf nahe Windstille, welche auch am nächsten Tage, den 19. September, bey drückender Hitze eintrat. Unsere steten Begleiter waren jetzt die fliegenden Fische (*Exocoetus volitans*, seltener *Trigla volitans*, der fliegende Seehahn), welche, besonders in den Morgen- und Abendstunden zu Heerden von Hunderten, und noch mehr, mit ihren silberhellen Schuppen sich fünf Klafter hoch emporschwangen, um nach einem Fluge von 20 Klaftern wieder in das Element zurückzufallen. Es zwingt sie zu solchem Fluge die Furcht vor den Thunfischen, die in Haufen von 15 bis 20 auf sie Jagd machen, ihnen nachsetzen, und sie gewöhnlich auch erhaschen. Einer dieser Raubfische (*Scomber Thymnus*, im Portugiesischen *Cachorro*, Hund genannt), welchen wir später fingen, wog bey einer Länge von 4 Fuss, und Fussbreite, 96 Pfund *). Eine kleinere Art dieser Fischgattung

*) In seinem Magen fand ich ausser den Resten von fünf Seehähnen (*Trigla volitans*) fünf Eingeweidewürmer von der Gattung *Distoma*, welche Rudolphi für *Distoma clavatum* hält. Der Grösste darunter, einen Zoll lang, und zwey Linien dick, hatte einen zugerundeten Kopf mit schwarzem Munde, einen dehnbaren, röthlich-weissen Hals, und am Unterleibe eine liniengrosse vertiefte Warze, mit der er sich an die Falten des Magens so fest anklammerte, dass er nicht ohne Gewalt losgerissen werden konnte, und ein Schnalzer dabey zu vernehmen war. Seine Oberfläche war glatt, der Unterleib runzlicht, und der siebenmal geringelte Hinterleib endigte in einen platten, abgerundeten Schweif. Die Farbe des Thieres war dunkellauchgrün, so lange es in den Falten des Magens befindlich war; in das Wasser versetzt, wurden die an den Halsseiten, und längs des Körpers laufenden schwärzlichen Gefässe dunkelröthlich. In einem andern Thunfische fand ich mehrere Eingeweidewürmer dieser erwähnten Gattung sowohl, als *Cucullanus melanocephalus*, in den verhäuteten Gallengängen aber *Anthocephalus elongatus*, Rudolphi. Dieser letztere war einen Zoll lang, und purpurroth. Sein Kopf äusserst fein zugespitzt, gleich einer Nadel, der Körper walzenförmig; gegen den Kopf zu, wo man bey drey Linienlang die dunkler gefärbten Gefässe unterscheiden konnte, etwas verdünnt. Die Unterfläche des Leibes hatte eine rundlichte warzenähnliche Hervorragung, worauf ein faden-

ist der *Scomber Pelamis*, von den Portugiesen *Giudeo*, der Jude, genannt. Auch diese fanden sich häufig ein, und am Morgen des 18. wimmelte es rings um unser Schiff von ihnen. Es ward einer harpunirt. Er wog etwa 10 Pfund, und hatte ein sehr geschmackvolles Fleisch.

Seit wir den Wendekreis durchschnitt hatten, war die Hitze drückend geworden. Ein Thermometerstand von 23° + R. des Morgens im Schatten, von 22° + R. des Mittags, und 24° + R. Abends erhielt uns stets in heftigem Schweiße. Unauslöschlicher Durst, und anhaltende Schlaflosigkeit quälte uns. Leichte Bekleidung, Strohhüte und Fächer gewährten am Tage, ein Lager auf einer Bastdecke, und eine einfache Leinendecke des Nachts einige Erleichterung. Aber nur der Commandant des Schiffes war mit diesen so gut versehen. Wir andern hatten in Livorno wollene Matratzen erhalten, auf denen nun so wenig vor Hitze auszuhalten war, dass wir es vorzogen, auf dem Boden zu liegen, was wir um so leichter thun konnten, da die Feuchtigkeit der Abend- und Nachtluft, seit wir den Wendekreis passirt hatten, nicht mehr eintrat. Auch unser zu Lisbon, und dann zu Livorno gefasstes Trinkwasser nahm nun bereits einen faulichten Geschmack an, und zwar das letztere noch früher als das erste. Ich benahm dem für mich bestimmten diesen Beygeschmack durch Kohlenstaub und etwas Schwefelsäure. Aber nur wenige folgten meinem Beyspiele. Einige hielten sogar diesen Filtrirzusatz für ungesund. Auch nahmen Flöhe, Wanzen, Motten und Ähnliches, durch den ungewöhnlichen Wärmegrad aufgeregtes Leben, auf eine höchst lästige Weise überhand.

Am 22. September befanden wir uns den Inseln des grünen Vorgebirges gegenüber, und hatten *Boa Vista* im Angesichte. *) Einige Land-

förmiger, rund geringelter, drey Körperlängen langer Schweif. Die Galle eines Thunfisches leuchtete im Finstern mehrere Tage hindurch. —

*) Das grüne Vorgebirge, *Cabo verde*, ist bey den Portugiesen besonders wegen der daselbst häufig wachsenden *Orseille*-Flechte (*Rocella tinctoria*) berühmt, welche einen bedeutenden Handelszweig ausmacht. Vom Anfange des Jahres 1812 bis April 1815 wurden von

schwalben zogen mit uns. Die Hitze ward immer drückender, und war, als am 23. Windstille eintrat, beynahe unerträglich. Am 24. stieg sie unterm $14^{\circ} 16'$ nördl. Breite, und $19^{\circ} 17'$ westl. Länge bis zu $26^{\circ} +$ des Morgens, $25^{\circ} +$ des Mittags, und $23^{\circ} +$ R. des Abends. Endlich kühlte ein wohlthätig herabrauschender dreytägiger Regen die glühende Luft, und wir athmeten freyer.

In diesen Tagen wurden auch mit den Wassereimern mehrere Sepien aufgefangen, welche in zahlreicher Menge um das Schiff schwammen. Sie sind essbar, aber nur der grösste Hunger könnte sie für unsern europäischen Gaumen zur Speise eignen. Ihre acht warzigen Arme, ihre stacheligen Fühlfäden, ihr in einen Stachel auslaufender Mantelschweif, die ganze gallertartige Masse des Thieres, kurz alles ist im höchsten Grade ekel-erregend. Die Thiere wurden wieder über Bord geworfen. Ich halte sie für *Sepia media*. Auch erblickten wir von Zeit zu Zeit wieder *Delphinus Phocoenae*. Endlich folgte unserm Schiffe auch durch mehrere Tage ein Hayfisch (Menschenfresser, *Squalus Carcharias*), nebst seinen, etwa eine Elle langen Jungen, und mehreren seiner gewöhnlichen Begleiter, des *Gasterosteus Ductor*, portugiesisch *Rumeiros*, deutsch Bootsmann, welcher hinter ihm her schwimmt, und sich von demjenigen nährt, was dieser furchtbare Raubfisch übrig lässt. Bey dem Anblicke des Hay entstand sogleich gewaltige Bewegung auf dem Schiffe, und es wurde Jagd auf das Unthier gemacht. Der ersten Angel, welche man ihm zugeworfen hatte, setzte er acht Stunden rastlos nach, und nahm endlich den Köder, ein grosses Stück Speck, zu sich, ohne sich zu fangen. Eine zweyte, von der Länge eines Schuhes, und einen halben Zoll dick, verschlang er zwar, aber sie zerbrach, als man das Ungeheuer daran emporziehen wollte. Nicht besser gelang es mit der dritten, an der man ihn schon etwa klafterhoch wirk-

dieser Flechte 240 Fass, vermöge Contract, nach England gesendet. Sie warfen einen Gewinn von 11,564 Pfund Sterling oder 115,640 fl. Conv. Mze. ab.

lich emporgehoben hatte. Endlich suchte man deren stärkere, von denen er sofort eine zu seinem Verderben verschlang. Zwar blieb sogar diese, als man ihn nach etwa einer Viertelstunde an Bord zog, nicht in dem Rachen des Unthiers haften, aber der Hay hatte sich durch gewaltiges Umherschlagen, als er seine Gefahr bemerkte, abgemattet, und um den Hinterleib hatte man ihm bereits eine Schlinge von starken Seilen geworfen. Er wehrte sich indessen dennoch so stark, dass die Furcht, er möchte noch einmal entkommen, einen französischen Matrosen veranlasste, sich schnell vom Bord ins Meer hinabzulassen, und während er an dem Seile mit den Händen sich fest hielt, mit grosser Gewandtheit den mit Wuth sich sträubenden Fisch auch an dem schwereren Vordertheile in eine Schlinge einzuschnüren. Nun war jeder Widerstand des Thieres vergebens; es ward unter dem Jubel der Matrosen an Bord gezogen; seine Länge betrug acht, die Breite $1\frac{1}{2}$ Schuh, das Gewicht etwa 120 Pfund. Man hatte dem Ungeheuer eine Eisenstange in den dräuenden Rachen gestossen, und den Schwanz, mit dem er wüthend um sich schlug, abgehauen. Ueberhaupt hatten die Matrosen das Thier so schnell getödtet, ausgeweidet, zerlegt und in die Küche getragen, dass wir es kaum näher betrachten konnten. Das Fleisch des Schweifes soll minder hart seyn, als das übrige. Die Leber mass an fünf Zoll Breite, und hatte die auffallende Länge von anderthalb Wiener-Ellen. Im Magen fanden sich die beyden abgebrochenen Angeln. Einen *Gasterosteus Ductor*, welcher an einer kleinen Angel gefangen worden war, konnten wir mit besserer Musse betrachten. Er war 7 Zoll lang, und 2 Zoll breit. Der schwarzblaue Rücken, und vier breite, nach unten schmälere Querbänder theilten die Oberfläche dieses Fisches in silberhelle Felder; von jeder Seite des Schwanzes hängt ein zollanger, und liniendicker Lappen herab.

Nun verstrichen einige Tage, ohne dass die Einförmigkeit der Seereise durch irgend ein auffallendes oder anziehendes Ereigniss unterbro-

chen worden wäre, und wir standen nun an dem Vorabende eines Tages, der alle österreichischen Herzen immer und überall, in der theuern Heimath, wie auf den Fluthen des Oceans, oder im fernen Tropenlande mit der heiligen Begeisterung patriotischer Gluth erfüllt. Noch am Abende des dritten Octobers stürmte es; die Winde brausten, die Wogen rauschten, aber als sich Nacht und Tag geschieden hatte, als die Morgensonne des 4. Octobers, des Franciscus-Tages, aus dem Osten emporstrahlte, da schien es, als habe Poseidon selbst den Stürmen das Schweigen geboten, denn glatt und eben lag der unermessliche Spiegel des Meeres vor uns, und der stürmischen Nacht folgte der schönste Morgen. Heiter glänzte der blaue Himmel über uns, als lächele er freundlich auf das Fest der Unterthanenliebe herab, welches österreichische Männer, auf einem österreichischen Schiffe, und im Gefolge einer Kaisertochter dieses erhabenen Hauses heute feyerten, wie wohl noch nie unter ähnlichen Umständen, auf den Wogen des Weltmeeres, unter $6^{\circ} 55'$ nördl. Breite, und $9^{\circ} 18'$ westl. Länge eine ähnliche Feyer Statt fand. Auf den Schiffen wehten festlich die königl. portugiesischen, die rothe königliche, die kaiserl. österreichische, und auf der Fregatte Austria auch die königl. grossbritannische Flagge. Um 10 Uhr Vormittags versammelten wir uns in Galla, um Seiner Excellenz dem kaiserl. Herrn Grossbothschafter unsere ehrfurchtsvollsten Glückwünsche für Seine Majestät, unsern angebetheten väterlichen Monarchen darzubringen. In gleicher Absicht war der Schiffscendant Oberst Maximiliano de Souza mit seinem glänzenden Officierscorps erschienen. Der Gottesdienst ward in dem Speisesaale abgehalten, und unsere Herzen erhoben sich in Inbrunst zu dem Herrn der Welten, ihn anzuflehen, uns den besten Herrscher noch lange zu erhalten, und sein ehrwürdiges geliebtes Haupt mit allem Glücke der Erde zu erfreuen. Nach geendeter kirchlicher Feyer, war auf dem obersten Schiffsraume grosse Parade, und die sämmtliche Mannschaft, unter welche der Herr Grossbothschafter zweyhundert Stück kaiserliche Ducaten vertheilen liess, brachte Seiner Ma-

jestät ein siebenmaliges donnerndes Vivat! wobey 21 Kanonenschüsse sowohl von dem S. Sebastião, als von der Austria abgefeuert wurden. An der Tafel herrschte der heiterste Frohsinn; der erste Toast ward Seiner Majestät dem Kaiser, unter dem lautesten Jubel gebracht; der zweyte Seiner Majestät dem Könige von Portugal, u. s. w. Das heiterste Wetter verherrlichte den, von keinem Unfalle getrüben festlichen Tag, der in unserer Erinnerung unvergesslich bleiben wird, sowohl durch den Gegenstand der Feyer, als durch die Umstände und Verhältnisse, unter welchen sie diessmal begangen ward. —

Die folgenden Abende nahm ich Gelegenheit, Beobachtungen über das Leuchten des Meeres anzustellen. Dieser wunderbare Glanz zog sich gelblichweiss, der Farbe der Milchstrasse ähnlich, klafterbreit am Schiffe fort, und folgte ihm auf mehrere Klafter Länge. Am stärksten zeigte sich der Schimmer an dem, gleichsam bahnbrechenden Vordertheil des Fahrzeuges. Doch lässt er sich durch die Friction des Schiffes im Salzwasser nicht genügend erklären, denn auch auf dem Gipfel sturmbewegter, in Schaum sich auflösender Wellen erscheint er oft. Eher möchte man annehmen, die, in den Zusammenhang des Seewassers mit Gewalt eindringende atmosphärische Luft verursache eine, bisher nicht näher zu bestimmende Zersetzung, welche das Leuchten bewirkt. Die schimmernden Mollusken zeichneten sich in diesem Schaume durch dunkleres Licht aus.

Am 7. und 8. October raseten so heftige Stürme, dass wir genöthigt waren, alle Segel einzuziehen. Das Leuchten der See war an diesem Tage besonders bemerkbar. Den 10. October endlich legte sich der wüthende Sturm.

Das Geburtsfest des damaligen Kronprinzen von Portugal, nachmaligen Kaisers von Brasilien, Dom Pedro, ward am 12. October auf eben so solenne Weise gefeyert, wie das Namensfest unseres erhabenen Monarchen. An demselben Tage ward die Gattinn des königlich portugiesischen

Hofarztes Herrn Dr. Mello Franco von einer Tochter entbunden, und ein Mädchen, welches einige Tage zuvor von der Gattinn eines Officiers war geboren worden, erhielt die heilige Taufe, bey welcher der Herr Grossbothschafter Pathenstelle vertrat. Der Schiffsgeistliche erklärte indessen diese Taufe, wegen Mangel an heiligem Oehle, nur für eine Nothtaufe, und behauptete, sie müsse in Rio de Janeiro wiederholt werden.

Wir hatten uns nun der Linie genähert, und sollten uns nun bald auf der südlichen Hemisphäre befinden. Am 13. October um 10 Uhr Morgens durchschnitten wir den Erdtheiler unter dem $23^{\circ} 50'$ westlicher Länge von London, und bey erträglicher Hitze von $22^{\circ} + R.$ im Schatten. Es ist eine ganz eigentliche Empfindung in dem Bewusstseyn, den Ort des Gleichgewichtes von Himmel und Erde berührt zu haben, welche mit mächtiger Rührung das Herz jedes Fühlenden ergreift. Der Ernst und die Majestät des unergründlichen Elements, das den Reisenden umgibt, die neuen, und herrlichen Formen des südlichen Sternenhimmels, alles ist geeignet diesen Eindruck zu erhöhen. Einen heitern Wechsel in diese Stimmung brachte bey uns das Fest der sogenannten Linientaufe, welches nun auf unserem Schiffe abgehalten werden sollte, hervor. Sein Beginn fiel eigentlich noch in den vorhergehenden Tag, den 12. October, denn um Mitternacht trat unter abenteuerlichem Getöse, an der Spitze eines zahlreichen fratzenhaft verummten Gefolges, ein sogenannter Abgesandter Neptuns vor, und beehrte mittelst des Sprachrohres, bey dem Schiffsbefehlshaber vorgelassen zu werden. Dieser erschien hierauf selbst in Begleitung seiner Officiere. Der Abgesandte des Meergottes begrüßte ihn mit vielen Bücklingen, und gestaltete seinen Vortrag dahin: dass der gewaltige Herrscher der Meere Nachmittags um drey Uhr, von seinem alten Rechte, die Leitung des Schiffes zu übernehmen, Gebrauch machen wolle, und um Erlaubniss ansuche, sämmtlichen Reisenden, welche zum ersten Male die Linie passirten, den schuldigen Tribut abzufordern. Im Weigerungsfalle

drohe dem Schiffe grosses Unglück. Dieses Gesuch ward zugleich schriftlich überreicht, und es wurde um das Verzeichniss sämtlicher Reisenden gebethen, welches der Capitain dem Abgesandten sofort mit der Versicherung übergab, dass sich die Reisenden ganz gewiss dazu verstehen würden, den verlangten Tribut zu entrichten. Der Zug ging sodann unter dem erwähnten Getöse alle Verdecke des Schiffes auf und nieder, und liess überall durch das Sprachrohr die Worte *Pagerão* (zahlen!) ertönen.

Am 13. um 3 Uhr Nachmittags fanden wir uns denn auf dem Castelle ein, um der possenhaften Scene beyzuwohnen. Der Herr Grossbothschafter hatte ebenfalls einen Platz unter einer Decke von Wachseleinwand eingenommen. Auf der Seite des obern Schiffsraumes waren um einen langen grünbedeckten Tisch mehrere Stühle, und am Mittelmaste zwey Bottiche, ein grösserer mit Wasser, ein kleinerer mit Theer gefüllt, aufgestellt. Und nun begann vom Bogspriet her der Einzug Neptuns, der die Posse eröffnete. Nie in meinem Leben war mir ein abenteuerlicheres Schauspiel, nie ein bunteres Treiben vorgekommen! Ein in blaue Flaggen gehüllter Anführer eröffnete den Zug. Aus seinem Sprachrohre erklang ein über das andere Mal das bedeutungsvolle *Pagerão!* Ihm folgten paarweise, vier in Felle gehüllte Männer mit entblössten Armen und Beinen, grosse Pelzmützen auf den Häuptern tragend, Aexte auf den Achseln. Zwey halbnackte Bursche, ein Tuch um die Lenden geschlagen, reihten sich an diese Gruppe, welche gleichsam den Vortrab des Ganzen bildete. Hierauf folgte in einem Wagen, von vier in Pferdmasken gehüllten Matrosen gezogen, Neptun. Oberleib und Füsse bemalt, auf dem Haupte eine Krone von verzinntem Eisenblech, in der Rechten den wogenbeherrschenden Trident haltend, auf welchem ein ebenfalls blechener Fisch stand. Sein Kinn war mit einem langen Barte geschmückt, und Flaggen aller Nationen bildeten seinen Mantel, bedeckten seine Lenden, und hingen rings vom Wagen hinab. Vor dem Wagen gingen zwey mit Pfeil und Bogen bewaffnete Knaben in grie-

chischer Tracht. Dem Wagen folgte Amphitrite im langen blauen Gewande, einen Turban auf dem Haupte. Ihr folgten einige andere Masken, worunter besonders die drey sogenannten Beamten Neptuns, in schwarzer Amtstracht, ungeheuren Perücken, Degen an der Seite, und Hüte mit portugiesischer Cocarde auf den Häuptern, sich sehr komisch ausnahmen. Auch Häscher, Barbierer, u. dgl. zeigten sich in diesem abenteuerlichen Gefolge, welches bis zur Carricatur auffallend maskirt war, z. B. Mehrere mit Quastenhütchen aus gefranzten Schiffsthauen, u. s. w. Die Barbierer trugen ellenlange Bartmesser von Holz. — Als nun der tolle Zug auf dem Castell angelangt war, stieg Neptun von dem Wagen, und übernahm gleichsam das Commando des Schiffes, während von den Reisenden der erwähnte Tribut eingehoben ward. Zugleich befahl er seinem Gefolge, die Matrosen vom Steuerruder zu vertreiben. Er selbst nahm auf den Seitenbarrieren des Schiffes Platz, die übrige Gesellschaft setzte sich um den grünen Tisch, das Gefolge stellte sich um die erwähnten Bottiche. Die sogenannten Beamten erhoben nun von dem Herrn Grossbothschafter, dem Commandanten, der in dieser Eigenschaft zum ersten Male die Linie passirte, und uns Andern den Tribut, und nun, nachdem diess geschehen, ging erst das eigentliche tolle Spectakel, das für die Seeleute die eigentlichste Seele desselben ist, los. Man nahm die Matrosen vor, sie wurden vor den Richter geführt, gestossen, geschleppt u. s. w. Sie mussten sich loskaufen, betheuerten unter den drolligsten Grimassen ihr Unvermögen, und wurden von einem HAUPTSCHAUPIELER dieser Farçe, der, in Teufelsgestalt verumummt, sich vom Mittelmaste herabgelassen hatte, mit einem Schürhaken auf derbe Weise gequält. Endlich wurden sie losgesprochen, und zur Busse verurtheilt, welche darinnen bestand, dass die Schuldigen, einer nach dem Andern, von den Häschern gepackt, und mit Beyhülfe des Teufels auf ein schmales Bret über den Wasserzu-ber gesetzt, im Gesichte mit Theer beschmiert, mit den hölzernen Bartmessern von den Barbierern rasirt, und endlich rücklings ins Wasser ge-

*

stürzt wurden, worauf sie denn unter Handgemenge wieder auftauchten. Das Ganze artete bald in einen unaussprechlichen Lärm aus, in welchem einzelne Scenen der empörendsten Wildheit vortraten. Diess Possenspiel währte an drey Stunden, worauf es damit schloss, dass plötzlich alle Segel aufgezogen wurden, und aus allen Mastkörben eine solche Menge Wasser herabströmte, dass alles was auf dem Castell befindlich war, den Herrn Grossbothschafter ausgenommen, der desshalb unter der erwähnten Decke placirt worden war, ganz durchnässt wurde. Ausser den Matrosen, wurde der Tribut von 127 Personen bezahlt, wodurch ein hübsches Sümchen einging, welches die Leiter des ganzen Auftrittes unter sich theilten.

Seit wir uns in der südlichen Hemisphäre befanden, ging unsere Fahrt mit günstigem S. O. freudig und rasch vorwärts. Am 18. October war uns indessen, bey vollkommener ruhiger See, ein grosses Unglück sehr nahe, und wir entgingen demselben kaum. Unser Commandant hatte durch Signale den Befehl erhalten, sich dem Admiralschiffe zu nähern, und zugleich ward ihm durch ein abgesendetes Boot der Auftrag ertheilt, eine Anzahl Schlachtthiere dahin abzugeben. Er war eben beschäftigt hierauf zu antworten, als das Admiralschiff eine uns nicht angesagte Wendung machte, durch die es sich uns so gerade über unsere Fahrbahn legte, dass unser Schiff, wenn anders die Wendung, welche der wachthabende Major vornehmen wollte, ausgeführt wurde, nothwendig mit dem Admiralschiffe zusammenstossen, und eines davon in Trümmer gehen musste. Kaum zehn Klafter mehr davon entfernt, flog unser Schiff mit vollen Segeln in dieser unheilbringenden Richtung. Das grösste Entsetzen erfasste Alle; da stürzte der wackere Oberstlieutenant Leal in die Cajüte des Commandanten, und benachrichtigte ihn mit drey Worten über die drohende Gefahr. Augenblicklich ward nun durch Befehl mit dem Sprachrohre die drohende Wendung eingestellt, man zog mit Blitzesschnelle alle Segel ein, die ganze Equipage arbeitete mit der gröss-

ten Anstrengung, und so war die Gefahr besiegt. Vom grössten Entsetzen ging nun alles zum lautesten Jubel über. Nun kam auch ein zweytes Boot vom Admiralschiffe heran, welches die Summe von 1800 Stück kaiserl. Ducaten überbrachte, welche von Sr. Majestät, unserem Allergnädigsten Herrn, für die Mannschaft unseres Schiffes als Geschenk für die Ueberfahrt bestimmt geworden. Jeder Soldat erhielt drey, jeder Matrose vier, jeder Corporal fünf, jeder Feldwebel sechs Ducaten. Die bedeutend stärkere Mannschaft des João VI. hatte 2200 Ducaten erhalten. — Die Matrosen und Soldaten kannten übrigens den Werth dieser Münze so wenig, dass ich sie z. B. einzeln, um einen Gulden C. M. hingeben sah. Von eben diesem Boote waren auch mehrere Speisen für die Tafel des Herrn Grossbothschafers abgegeben worden. Man hatte sie vor einigen Jahren in England zubereitet, und in luftverschlossenen Blechgefässen seitdem aufbewahrt. Sie hatten sich so wohl erhalten, dass man sie im Geschmacke von frischzubereiteten Speisen nicht wohl unterscheiden konnte. Nur die Milch hatte eine etwas röthliche Farbe angenommen. Wir erfreuten uns sehr an dieser köstlichen Mahlzeit, welche wir eigentlich die letzte beste auf unserer Seefahrt nennen konnten, denn von nun an nahm an unserem gewöhnlichen Officierstische Karglichkeit und Unreinlichkeit sehr überhand.

Am 20. October erfreute sich unser Auge an einem besonders herrlichen Sonnenuntergange. Schon war sie hinabgesunken in das Meer, aber ihre Strahlen malten noch den graulichten Grund der Wolkenringe mit feurigem Roth, aus welchem allmählig die Sterne des südlichen Himmels mit goldenem Lichte vortraten. Endlich zog sich dieser Glanz gegen Osten in eine herzförmige Stelle zusammen, aus welcher nun der Mond hervorschwamm. Er besäumte die Wolken mit lichtem Blassgrün, herrlicher stets glänzten nun die Sterne; unser Polarstern war nicht mehr sichtbar, dagegen schimmerte das herrliche südliche Kreuz

in seinem magischen Glanze über unsern Häuptern, neben ihm Vega, Spica, Scorpion, Venus u. s. w. Der leise rauschende Ocean empfing auf seinem Krystalle die herrlichen Sternbilder und spiegelte sie wieder, das Ganze dieser himmlischen Nacht athmete Grösse und Pracht. Das Wetter blieb anhaltend schön, und der Wind so günstig, dass wir an einem Tage 169 Seemeilen (etwa $33\frac{3}{4}$ teutsche Meilen) zurücklegten.

Am 28. October unterm $20^{\circ} 10'$ südl. Breite, und $31^{\circ} 36'$ westl. Länge, hatten wir bey anhaltendem Regen starke Stürme. Die Nacht vom 28. auf den 29. October war, trotz des Thermometerstandes auf $20^{\circ} + R.$ sehr kalt. Die See both in dieser Nacht ein sonderbares schauerliches Bild. Die Wogen gingen hoch, und bildeten so zu sagen lange Gassen, welche bey dem ungewöhnlich starken Leuchten der See in dieser Nacht, wie mit zerfliessenden Spiegelplatten oder Blitzmassen bedeckt schienen. Sie gingen so hoch, dass sie nicht selten über Bord schlugen. — Der Sturm heulte furchtbar durch die Nothsegel, und über den obern Schiffsraum rauschte brausend der Regen hin, welcher stromweise niederschlug. Mächtig schwankte das kolossale Schiff. Wir konnten mit aller Anstrengung auf dem Verdecke nicht fussen, und wurden an die Geländer geschleudert. Die anhaltend kreisförmige Bewegung, in welche der Magen gerieth, erregte die fatale Seekrankheit. Durch Leuchtkerzen, bengalisches Feuer, und dergleichen Signale, die wir gaben, unterhielten wir in dieser Nacht die Verbindung mit den andern Schiffen. Am nächsten Morgen hatten wir sie aber dennoch aus dem Auge verloren; erst am 31. October fanden wir uns wieder zusammen. An diesem Tage ertönte auch mit lautem Freudengeschrey der Ruf: „Land!“ vom Mastkorbe herab. Man hatte sich aber getäuscht, und unsere Freude war vergebens. Noch vier Tage umgab uns bloss Himmel und Fluth, aber am 4. November Morgens um 8 Uhr erblickten wir die Gebirge von Cabo frio, und am nämlichen Tage ward im Angesichte des ersehnten Zieles unserer Reise, des

amerikanischen Festlandes, das doppelte Namensfest Ihrer Majestäten der Kaiserinn von Österreich und der Königin von Portugal gefeyert. Stets waren nun unsere Blicke auf das Land gerichtet, welches wir nun bald betreten sollten, wo wir wissenschaftlichen Genüssen so anziehender Art entgegengingen, wo uns die Natur alle Pracht ihrer Reize in den Tropenländern entfalten sollte, wo wir alle diese seltenen Formen der Vegetation, welche bereits in Abbildungen unsere Augen entzückt hatten, selbst bewundern, und vielleicht deren neue auffinden sollten, wo unserm Wirken zur Bereicherung und Erweiterung der Naturkunde ein so reiches offenes Feld erschlossen werden sollte!

Gegen Mittag erkannten wir Cabo negro, und näherten uns, mit der freudigen Hoffnung, wohl noch diesen Abend in Rio de Janeiro landen zu können, der Serra de Gigante, (welches Gebirge seinen Namen von seiner einem liegenden Riesen ähnlichen Form erhielt, abgebildet, obschon nicht vom besten Standpuncte in Eschwege's Journal von Brasilien, 1. Heft) und dem Zuckerhute, *Pão d'Assucar*. — Das Gebirge ist Granit, und zieht von O. nach W. Einer Menge kleiner Inseln vorüber, mit kräftigem tropischen Pflanzenleben geschmückt, liefen wir endlich um fünf Uhr Abends in der herrlichen Bucht von Rio Janeiro, einer der prächtigsten des Erdbodens, ein. Eine Menge von Booten, von halbnackten Negern gerudert, bedeckten das herrliche Gewässer, sie zertheilten sich, und es nahte uns auf einer ganz mit Gold bedeckten Jacht der königliche Kammerherr Graf von Vianna, um die erhabene Braut im Namen Sr. Majestät des Königs zu begrüßen. Alle im Hafen liegenden Schiffe flaggten, vorzüglich reich geschmückt zeigten sich alle königlich portugiesischen und kaiserlich österreichischen Schiffe. Alle Kanonen donnerten, und von sämtlichen Batterien der Stadt und Forts ward der Willkomm gebracht. Feyerlich erklangen alle Glocken der herrlichen Stadt, und magisch schwoll ihr Klang über die Wogen herüber in unser Ohr. Überall war Freude und Jubel

erwacht! Um sieben Uhr Abends hatten wir unferne der Schlangeninsel (*Ilha das Cobras*) kaum Anker geworfen, als schon Se. Majestät der König mit der ganzen königlichen Familie in einer reich verzierten Galiotte anlangte. Ihro kaiserliche Hoheit bestiegen dieselbe am Arme Allerhöchst Ihres Herrn Obersthofmeisters, um die Allerhöchsten Herrschaften zu begrüßen, Höchstwelche sodann, mit Ausnahme Sr. Majestät des Königs, diesen Besuch am Bord des Admiralschiffes erwiderten. Um neun Uhr Abends kehrten die erhabenen Personen wieder nach der Stadt zurück, und die letzte Nacht brach heran, welche Ihro kaiserliche Hoheit noch auf dem Schiffe zubringen sollte. Schiffe und Stadt waren prächtig erleuchtet. Alles athmete Lust und Jubel, und wir wünschten uns Glück zur zurückgelegten Reise. Wir hatten von Livorno bis Rio de Janeiro 5932 See-meilen, oder 1185 teutsche Meilen, in 82 Tagen gemacht.

Die Nacht verfloss uns unter freundlichem Gespräche über Vergangenheit und Zukunft; die Erwartung der Dinge, die da kommen sollten, liess uns alle nur wenig Ruhe finden. Mit dem Glanze der prächtig aufflammenden Morgensonne sahen wir nun die unermessliche herrliche Bay mit ihren pflanzenreichen Inseln, und entlang der westlichen Küste die prächtige Stadt malerisch vor uns liegen. Hinter ihr erhebt sich majestätisch das Gebirge mit dem kolossalen gespaltenen Gipfel des Corcovado. Unsere Blicke weideten sich an dem reizenden Anblicke dieses schönen Continentes. Auf dem Schiffe herrschte die grösste Thätigkeit. Es ward indessen Mittag, ehe die königliche Familie mit dem gesammten Hofstaate in drey prächtigen Galiotten ankam, um die erhabene Braut vom Bord des João VI., auf welchem sofort die österreichische Flagge aufgezogen ward, nach der Stadt abzuholen. Überall erklang der portugiesische Volkshymnus. Am Arsenele warteten die königlichen prächtigen Equipagen, in denen unter dem Donner der Kanonen und dem Geläute aller Glocken der Einzug in die Hauptstadt geschah. Der Zug war äusserst glänzend, drey

in kleinen Zwischenräumen errichtete Triumphbogen prangten mit den Namens-Chiffren des erhabenen Brautpaares, und mehreren analogen Devisen. Die Hauptstrasse der Stadt war mit Blumen bestreut, alle Fenster mit seidenen Vorhängen und Tapeten behängt, dass man die Wände kaum sah. An der Pforte der königlichen Capelle wurden die Allerhöchsten Herrschaften von dem Bischof und dem Clerus empfangen und eingesegnet. Es ward das Te Deum abgehalten, dann erhoben sie sich wieder, unter zahlreichen Salven der Geschütze, Abbrennung von Raketen, Glockengeläute, und militärischen Evolutionen der auf dem Platze aufgestellten Truppen, in den Pallast. Man schiffte sich sodann abermals Abends 9 $\frac{1}{2}$ Uhr, unter Glockengeläute und Kanonendonner, bey Fackelschein ein, und stieg bey dem Dorfe S. Christovão unter einem auch dort errichteten Triumphbogen wieder an das Land, um sich nach dem nahegelegenen Sommerpallaste Boa vista, dem gewöhnlichen Aufenthaltsorte Sr. Majestät des Königs zu verfügen. So schloss sich dieser feyerliche Tag.

Der 7. November war der Tag unserer Ausschiffung, das Officiercorps der k. k. Fregatten, und der nach Brasilien vorausgesandte Theil der k. k. Ambassade war auf dem S. Sebastião angekommen, um dem Herrn Grossbothschafter aufzuwarten, und unter Abfeuerung der Kanonen unserer Fregatte uns an das Land zu begleiten. In drey königlichen Barken wurden wir übergeführt, und fanden am Strande drey Staatswagen, in denen Se. Excellenz der Herr Grossbothschafter mit Ihrer nächsten Umgebung nach Ihrem in Matto porcos angewiesenen Wohnplatz fuhren. Dieser befindet sich in der Nähe des königlichen Sommerpallastes Boa vista, und diente sonst zum Aufenthalte der Königin. Ich, der grossherzoglich toscanische Naturforscher Hr. Raddi, und der Pflanzenmaler Buchberger, suchten Hrn. Dr. und Professor Mikan auf, bey dem wir uns mit freundschaftlicher Güte aufgenommen sahen, bis wir unsere späteren Wohnungen einnahmen.

A N H A N G.

Obschon von Buch, in seiner physikalischen Beschreibung der canarischen Inseln, Berl. 1825, 4^o, S. 189, und Bowdich in seinen „*Excursions dans les Isles de Madère et de Porto Santo*, Paris 1826, p. 235, Verzeichnisse von Pflanzen gegeben haben, welche entweder auf diesen Inseln wild wachsen, acclimatisirt sind, oder im Freyen cultivirt werden, so halte ich es doch nicht für überflüssig, in diesem Werke jene Gewächse hier anzugeben, welche wir, während unsers kurzen Aufenthaltes ansichtig wurden. Die cultivirten und im Freyen ausdauernden, zum Theile schon ganz acclimatisirten Pflanzen sind mit einer Asteriske *, die Finder, Schott, Raddi oder Pohl, mit den Anfangsbuchstaben ihrer Namen bezeichnet.

Adiantum Capillus. R. P.
 „ *nigrum*. R. P.
 „ *reniforme*. P.
Agave americana. * P.
Agrimonia Eupatoria. R.
Agrostis stolonifera. P.
Alisma Plantago. R.
Aloysia citriodora. * P.
Amaryllis Belladonna. R.
Amygdalus communis. * R.
Andropogon arundinaceus. S.
 „ *hirtus*. P.
Andryala cheriranthifolia. P.
Apargia hispida. P.
Arctium Lappa. S.
Arundo Donax. R. P.
Aspidium umbrosum. P.
Aster chinensis. * P.
Bambusa arundinacea. * P.
Bidens leucantha. * P.
Bromelia Ananas. * P.
Bromus distachyos. P.
Buddleia globosa. * P.

Cactus flagelliformis. * P.
 „ *grandiflorus*. * P.
 „ *Opuntia*. * P.
 „ *Pereskia*. * P.
 „ *triangularis*. * P.
 „ *Tuna*. * P.
Caladium esculentum. * P.
Calendula arvensis. P.
Callitriche verna. P.
Camellia japonica. * P.
Campanula Erinus. P.
Canna indica. * P.
Carica Papaya. * P.
Cassia arabica. * P.
Ceratonia Siliqua. * P.
Chelidonium majus. R.
Chenopodium serotinum. P.
Chloris radiata. S.
Citrus Aurantium. * P.
 „ *medica*. * P.
Clinopodium vulgare. R.
Coccothraustes nucifera. * P.
Convolvulus Batatas. * P.

Cynanchum Vincetoxicum. R.
Cyperus flavescens. P.
Datura arborea. * P.
Dawilla canariensis. P.
Digitaria ciliaris. P.
Digitalis purpurea. P.
Dioscorea alata. * P.
 » *sativa.* * P.
Disandra prostrata. P.
Dracena Draco. * P.
Dracocephalum canariense. R.
Epilobium palustre. R.
Erica arborea. P.
 » *scoparia.* P.
Erigeron canadense. R.
Erythrina Corallodendron. * P.
Eugenia Jambos. * P.
Ficus Carica. * P.
Fuchsia coccinea. * P.
Fumaria officinalis. R.
Galactites tomentosa. P.
Gallium purpureum. P.
Gnaphalium tomentosum. Bowdich P.
Gonyza saxatilis. R.
Hedera Helix. R.
Hydrangea hortensis. fl. roseo. * P.
 » *var. fl. coerul.* * P.
Hypericum canariense. R.
 » *glandulosum.* R.
 » *humifusum.* P.
 » *perforatum.* P.
Isatis tinctoria. P.
Jasminum azoricum. P.
 » *odoratissimum.* P.
 » *officinale.* P.
Justicia Adhatoda. * P.
Laurus foetens. R.
 » *indica.* R. P.
 » *nobilis.* P.
Lepidium rudemale. P.
Lythrum Salicaria. P.
Malva rotundifolia. P.
Marchantia polymorpha. P.
Matricaria Parthenium. P.

Maurandia semperflorens. * P.
Melia Azederach. * P.
Mentha Pulegium. P.
Melianthus major. * P.
Mollia diffusa. P.
Musa paradisiaca. * P.
 » *Sapientum.* * P.
Myosotis latifolia. P.
Myristica moschata. * P.
Myrtus Pimenta. * P.
Nerium Oleander. * P.
Olea europea. * P.
Origanum virens. P.
Orthopogon Crus Galli. S.
Oxalis corniculata. P.
Pennisetum cenchroides. S.
Phoenix dactylifera. * P.
Physalis pubescens. P.
Piper nigrum. * P.
Plantago altissima. R.
 » *major.* P.
 » *lanuginosa.* nov. sp. P.
Polygonum aviculare. R.
 » *Persicaria.* R.
Psoralea americana. * S.
 » *bituminosa.* P.
Psidium pomiferum. * P.
Punica Granatum. * P.
Ranunculus repens. R.
Reseda luteola. R. P.
Ricinus communis. * P.
Rosa semperflorens. * P.
Rubus fruticosus. R. P.
 » *tomentosus.* R.
Rumex Acetosella. P.
 » *bucephalophorus.* P.
Ruscus androgynus. S. P.
 » *Hypoglossum.* P.
Saccharum officinarum. * P.
Scolymus maculatus. R.
Scirpus setaceus. P.
Sedgwickia hemisphaerica. Bowdich. P.
Sida carpinifolia. S.
Silena inflata. P.

*

Sisymbrium Nasturtium. P.
Spartium Scoparium. R. S.
Stachys arvensis. P.
Stellaria Alsine. P.
Tamarindus indica. * P.
Teucrium betonicum. P.
Thymus Calamintha. P.
Tolpis coronopifolia. P.
Tropaeolum majus. R.
Vaccinium Arctostaphylos. R.

Verbascum haemorrhoidale. R.
 „ *pulverulentum.* R.
Veronica Anagallis. P.
 „ *Beccabunga.* R.
Vinca rosea. * P.
Woodwartia canariensis. P.
Yucca aloefolia. * P.
 „ *gloriosa.* * P.
Zea Mays. * P.

Die von mir auf der Insel Madeira eingesammelten, im k. k. Brasilianer-Museum, unter den beygesetzten Nummern aufbewahrten Steinarten dieser Insel sind folgende:

Basalt. Schwärzlichgrauer, theils dichter, theils gross- und kleinzelliger, mit grünlich gelben, zum Theile pfauenschweifig angelaufenen Olivinen. Nr. 1368.

Basalt. Aschgrauer, dichter, mit blassgelben kleinen, sparsam eingewachsenen Olivinen. Nr. 1369.

Lava. Aschgraue, poröse, mit ungleichartigen, meist länglichten Blasenräumen. Nr. 1370.

Lava. Gräulichschwarze, poröse, mit runden, gelblichgrün angelaufenen Blasenräumen. Nr. 1378.

Lava. Bräunlichrothe, schlackig, ungestaltet, aus schiefkantigen Bruchstücken, zum Theile verwittert. Nr. 1371.

Lava. Lichtbraune, schlackig, am frischen Bruch lavendelblau, ungestaltet, aus kleinen angehäuften scharfkantigen Bruchstücken, mit Augitkrystallen. Nr. 1372.

Lava. Theils leberbraun, theils bräunlichroth, fein porös mit Puzzolanbeschlag. Nr. 1373.

Lava. Gräulichschwarze, fein porös, mit sparsamen weissgelben Olivinen, und ziegelrothem Puzzolanbeschlag. Nr. 1374.

Lava. Schwarzgraue, fein porös, mit gelblichen und grünlichen, wie auch pfauenschweifig angelaufenen sparsamen Olivinen, und schmutzig gelblichgrauem Puzzolanbeschlag. Nr. 1375.

Puzzolana. Verhärtete, gräulichgelb, feinerdig. Nr. 1376.

Puzzolana. Dunkel isabellgelbe, zum Theile gräulichgelbe, mit leberbrauner, feinporöser Lava conglutinirt. Nr. 1377.

Puzzolana. Schmutzigweisse, verhärtete, mit feinporösen, kleinen gräulichschwarzen Lavabruchstücken, breccienartig conglutinirt. Nr. 1379.

Puzzolana. Braunrothe, verhärtete, mit feinporöser gräulicher Lava conglutinirt. Nr. 1380.

Ü b e r-

der täglich astronomisch aufgenommenen Länge und Breite, und der zurückgelegten
in Begleitung der k. k. österreichischen Fregatte Augusta, nebst dem
vom 15. August

Monatstag	Nördliche Breite		Östliche Länge von London		Zurück- gelegte See- meilen	Thermometer nach Réaumur + °		
	Grad	Minuten	Grad	Minuten		Früh 8 Uhr	Mittags 2 Uhr.	Abends 8 Uhr
August								
15	43	19	13	0	—	22 $\frac{1}{4}$	22	21 $\frac{1}{4}$
16	43	28	0	9	6	20	22	22
17	43	29	8	55	41	20	20	20 $\frac{1}{2}$
18	43	08	9	2	22	21	2 $\frac{1}{2}$	19
19	43	09	7	58	57	21 $\frac{1}{4}$	21	20
20	42	19	6	52	70	23	19 $\frac{3}{4}$	21
21	41	54	5	45	57	18	19 $\frac{1}{2}$	18 $\frac{1}{4}$
22	39	24	4	24	166	19 $\frac{3}{4}$	21	20
23	38	42	2	34	35	20 $\frac{1}{2}$	21	21 $\frac{1}{4}$
24	37	38	1	3	96	22 $\frac{1}{4}$	22	21 $\frac{1}{4}$
25	37	18	0	30	33	22 $\frac{1}{4}$	23	21
26	36	48	0	40	31	Seckrankheit		
27	37	25	0	45	37			
			Westl. Länge v. London					
28	37	30	0	29	9	21	22	20
29	36	42	0	51	51	21	22	20 $\frac{1}{2}$
30	36	08	3	39	140	21	20 $\frac{1}{2}$	20
31	35	57	4	36	95	20 $\frac{1}{2}$	21 $\frac{1}{2}$	21
September								
1	36	02	5	15	8	20	20	19 $\frac{1}{2}$
2	35	15	7	23	16	20	21 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$
3	34	30	9	32	108	18 $\frac{1}{2}$	19	19
4	33	34	12	40	167	18 $\frac{1}{4}$	19	18 $\frac{1}{4}$
5	32	48	15	47	163	18 $\frac{1}{2}$	19	19
6	32	54	16	02	20	18 $\frac{1}{2}$	19 $\frac{1}{4}$	18 $\frac{1}{4}$
7	32	11	16	24	12	19	20	19 $\frac{1}{2}$
8	32	11	16	22	15	19 $\frac{1}{2}$	19 $\frac{1}{4}$	19 $\frac{1}{2}$
9	32	06	16	17	20	19	19	18 $\frac{1}{4}$
10	32	37	15	44	42	18 $\frac{1}{4}$	20 $\frac{1}{4}$	19 $\frac{1}{4}$
11	—	—	—	—	—	19 $\frac{1}{4}$	20	19
12	Aufenthalt in Funchal.							
13								

s i c h t

Seemeilen des königlich portugiesischen Linienschiffes João VI. und S. Sebastião,
Thermometerstande während der Seefahrt von Livorno bis Rio de Janeiro,
bis 4. November 1817.

Winde und Witterung	Sichtbare Gegenstände
Wenig N. W. Wind, Sonnenschein. Sonnenschein, Windstille. Windstille, S. W. Wind. S. $\frac{1}{4}$ S. W. später N. O. $\frac{1}{4}$ N. widrig. Wind. N. W. Wind. Windstille. S. O., später S. W. Wind. N. Wind. W. $\frac{1}{4}$ S. W. Wind. Wenig Wind, theils Windstille. S. W. $\frac{1}{4}$ W. Wind. Widriger Wind mit Sturm. do. do. N. N. W. wenig Wind. Wenig Wind. N. N. O. Wind. Schwül, Windstille. Günstiger Wind. Heiterer Himmel, Windstille. Kühl, starker Nordwind. N. W. kühl, unruhige See. Regen, N. W. Wind. Trüb, Regen, widriger W. Wind. W. widriger Wind. do. do. Windstille, schwül. Regen, trüb, N. N. W. Wind. Windstille.	Gorgona, Capraja, Piombino, Elba. Nahe von Gorgona und Genua's Küste. Gegenüber Antibes. — Delphinus, Phocaena. Hyerische Inseln. Golf von Leon, Minorca. — Procellaria Pelagica, Sturmvoegel. Majorca, Cabrera. Yviza, Formentera. Cabo Palos. do. Afrikanische Küste. Cabo Palos. do. Zwischen Cabo Palos und Gates. Küste von Almeria und Motril. Cabo Molina. — Testudo Mydas. Riesenschildkröte. Gibraltar, Ceuta, Tanger. Um 6 Uhr Abends in den atlantischen Ocean eingeschifft. Porto Santo, Madeira. Porto Santo. Desertas. do. do. do. do. do. do. Madeira, um 2 Uhr Nachmittags Anker geworfen.

Monatstag	Nördliche Breite		Westliche Länge von London		Zurück- gelegte See- meilen	Thermometer nach Réaumur + °		
	Grad	Minuten	Grad	Minuten		Früh 8 Uhr	Mittags 2 Uhr	Abends 8 Uhr
September								
14	31	51	16	55	50	20	19 $\frac{1}{4}$	19 $\frac{1}{4}$
15	29	19	17	29	155	20	21	20
16	27	24	18	34	129	20 $\frac{1}{4}$	20	20
17	25	18	18	54	127	20 $\frac{1}{4}$	21	19 $\frac{1}{4}$
18	23	22	19	19	117	20	20 $\frac{1}{4}$	20
19	21	38	19	27	105	22	21	21 $\frac{1}{4}$
20	20	03	19	41	96	23	22	21
21	18	11	19	47	112	22	23	22 $\frac{1}{4}$
22	15	46	19	53	146	23	23	22 $\frac{1}{4}$
23	14	29	19	55	76	23	22	23 $\frac{1}{4}$
24	14	16	19	47	24	26 $\frac{1}{4}$	25	23 $\frac{1}{4}$
25	13	03	19	48	63	24	24	23 $\frac{1}{4}$
26	11	40	19	48	83	24	24 $\frac{1}{4}$	24
27	11	01	19	51	39	23	23	22 $\frac{1}{4}$
28	10	45	19	47	16	24	24	24
29	10	03	19	41	42	22	21 $\frac{1}{4}$	22
30	9	29	19	55	77	22 $\frac{1}{4}$	23 $\frac{1}{4}$	23 $\frac{1}{4}$
October								
1	9	13	19	50	17	24	24	23 $\frac{1}{4}$
2	8	24	19	53	49	24	24	24
3	7	29	19	28	60	24	22 $\frac{1}{4}$	23 $\frac{1}{4}$
4	6	55	19	18	35	20 $\frac{1}{4}$	22 $\frac{1}{4}$	22 $\frac{1}{4}$
5	6	41	18	42	58	23	23	22
6	6	20	18	24	28	24	23 $\frac{1}{4}$	22 $\frac{1}{4}$
7	5	13	18	07	69	21 $\frac{1}{4}$	21	21
8	4	33	17	34	118	21	21 $\frac{1}{4}$	21 $\frac{1}{4}$
9	4	28	18	23	48	22	22	22
10	4	20	19	44	80	22 $\frac{1}{4}$	22	22
11	4	11	20	56	71	22	22 $\frac{1}{4}$	22
12	3	49	20	24	39	23	22	20
13	3	20	20	54	41	22	22	22 $\frac{1}{4}$
14	2	58	21	40	51	22	22	21 $\frac{1}{4}$
15	2	37	22	07	34	23	22	21
16	1	33	23	02	86	23	22	21 $\frac{1}{4}$
17	—	24	23	50	84	22	21	21
18	—	41	23	50	79	23	21 $\frac{1}{4}$	20 $\frac{1}{4}$
	Südliche Breite							
19	1	54	24	42	89	23	21	20
20	3	25	25	06	111	21	21	20
21	5	03	25	33	131	21 $\frac{1}{4}$	20	20 $\frac{1}{4}$
22	7	31	25	42	118	21	20 $\frac{3}{4}$	21

Monatstag	Südliche Breite		Westliche Länge von London.		Zurück- gelegte See- meilen	Thermometer nach Réaumur + °		
	Grad	Minuten	Grad	Minuten		Früh 8 Uhr	Mittags 2 Uhr	Abends 8 Uhr
October								
23	9	40	26	—	130	21	20	20
24	12	13	27	14	169	20	20 $\frac{1}{4}$	20
25	14	15	28	52	155	21 $\frac{1}{4}$	20	20
26	16	37	29	47	153	22	21 $\frac{1}{2}$	20
27	18	56	29	42	147	20	21 $\frac{1}{4}$	20
28	20	10	31	26	123	20 $\frac{1}{2}$	21 $\frac{1}{4}$	20 $\frac{1}{4}$
29	21	38	33	34	149	17 $\frac{1}{4}$	19 $\frac{1}{4}$	20 $\frac{1}{4}$
30	22	14	34	48	77	20	21	20
31	22	30	34	49	16	20 $\frac{1}{4}$	19 $\frac{1}{2}$	19 $\frac{1}{4}$
November								
1	23	15	36	54	123	19 $\frac{1}{4}$	20 $\frac{1}{4}$	20 $\frac{1}{4}$
2	22	56	38	29	90	20 $\frac{1}{2}$	19 $\frac{1}{2}$	19
3	23	17	38	47	24	19 $\frac{1}{4}$	19 $\frac{1}{4}$	18 $\frac{1}{4}$
4	23	11	40	46	54	20 $\frac{1}{4}$	19	18 $\frac{1}{4}$
5	23	01	41	45	22	22 $\frac{1}{2}$	23	22

Winde und Witterung	Sichtbare Gegenstände
Kühl, trüb, S. Wind. S. O. Wind, mässig warm. Äusserst kühl, S. O. Wind. Kühl, N. W. Wind. Mässig warm, N. Wind. Starker N. Wind, mässig warm, Regen. Stärkste Schiffbewegung. N. W. Wind, heftiger Sturm und Regen. N. W. Wind, veränderl., Sturm geringer. Stürmischer Regen, N. W. Wind. S. Wind; heft. Regen, veränderlich, unruhige See, Abends S. W. Wind. S. W. Wind, unruhige See. Schwacher Wind. —	Wallfische, Balena Boops. Meerschweine. Delphinus Phocaena. Küsten Brasiliens, 10 Uhr Morgens. Morgens Cabo Frio, Mittags Cabo Negro. Serra do Gigante, Abends 7 Uhr Landung im Hafen von Rio de Janeiro.

*

ZWEYTER ABSCHNITT.

Aufenthalt in Rio de Janeiro. — Schilderung der Stadt und Umgebung.

Der Portugiese Pedro Alvarez Cabral war es, welcher am 15. April 1500 Brasilien entdeckte. Bey Porto Seguro erblickte das Auge des Europäers zuerst das herrliche Land. Er ertheilte demselben damals den Namen Vera Cruz (wahres Kreuz), und erst lange hernach erhielt es seine heutige Benennung, welche von dem Worte Brasa (glühende Kohle) her stammt, hindeutend auf die Farbengluth des brasilischen Holzes. Der Name der Hauptstadt: Rio de Janeiro (Januarfluss) ward ihr ertheilt durch einen Irrthum des Martin Affonso de Souza, welcher am Neujahrstag 1531 den Meerbusen, umgeben von seinen steilen Felsen, entdeckt hatte, und, der heftigen Strömung wegen, dieses Gewässer für die Mündung eines grossen Binnenflusses hielt. Man zeigt noch die Stelle, woselbst dieser Admiral an Brasiliens Küste landete, nur heisst sie jetzt nicht mehr Porto de Martin Affonso, sondern Praja vermelha, und zwar wegen der rothen Farbe, welche der Sand in gewissen Jahreszeiten hier annimmt. Wir müssen indessen doch hier erwähnen, dass nach andern Nachrichten Americus Vespuccius schon 1516, und Fernando Magelhaens und Ruy Faleyro (beyde in Diensten des Königs von Spanien Carl I.) 1519 das Festland von Brasilien entdeckt hatten. Die letzteren hätten sodann, diesen Angaben zufolge, dem Hafen den Namen de Santa Luzia

gegeben, und Martin Affonso habe ihn daher nur verändert. Die Ureinwohner nannten den Hafen Nhyteroy (todtes Meer), oder wie Lery, der Reisegefährte Villegaignon's, berichtet: Ganabara.

Die kriegerischen Stämme der Tamoyos waren damals, als die europäischen Waffen zuerst an diesem Strande schimmerten, im Besitze des ganzen unermesslichen Landstriches zwischen dem 21° , $37'$ bis 23° nördl. Breite, und 31° westl. Länge. Diese wilden Krieger widersetzten sich den Ansiedlungen der weissen Fremdlinge, und beunruhigten sie unaufhörlich. Die erste Colonie hatte Affonso weiter gegen Süden, in der Nähe des Platastromes, unter dem 35° nördl. Breite, und 52° westl. Länge, in der heutigen Capitanie S. Paulo gegründet. Das Betragen der Colonisten war indessen so wenig geeignet, diese feindliche Gesinnung zu versöhnen, dass im Gegentheile der Hass immer höher stieg. Durch französische Kaufahrer ward dieser Hass durch mancherley Umtriebe stets unterhalten, und als der Malteserritter Nicolas Durand de Villegaignon 1555 bey Cabo Frio landete, fand er die Gemüther der Eingebornen gegen die Portugiesen, welche sich die rohesten Grausamkeiten gegen dieselben erlaubt haben, so entflammt, dass es ihm leicht ward, die Indianer zu bewegen, einen Vertrag mit ihm abzuschliessen, kraft welchem sie ihm die Insel, welche noch jetzt seinen Namen führt, überliessen. Er legte hier das Fort Coligny an, durch welches er seinem Vaterlande den Besitz des fruchtbaren Landes gegen jeden äussern Feind sicherte; im Innern strebte er sehr umsichtig sich immer mehr die Zuneigung der Eingebornen zu erwerben. Seine Verwaltung war musterhaft. Er war gerecht und menschlich. Der Indianer, an dessen Person oder Eigenthum der Europäer sich vergangen hatte, fand Recht vor seinem Richterstuhle, und die Todesstrafe erwartete den Schuldigen. Er lehrte den Eingebornen den Gebrauch der europäischen Waffen, die europäische Kriegskunst und Befestigung. Er erschien als ihr Verbündeter in ihren Fehden mit andern Stämmen,

er lehrte sie Handwerke und Künste, kurz er strebte nach allen Kräften sie zu cultiviren. Das ehrenvollste Zeugniß über dieses Streben finden wir in dem Berichte seines Gegners Mem de Sà an den König, datirt aus S. Vincente vom 16. Juny 1560.

Der portugiesische Hof, welchem natürlich diess alles nicht gleichgültig seyn konnte, nahm Massregeln dagegen. Als die Königin Dona Katharina von Österreich, welche während der Minderjährigkeit ihres Enkels Dom Sebastian im Jahre 1557 die Regentschaft übernommen hatte, ward Bartolomeo de Vasconcellos mit einem Heere nach Brasilien gesendet, um in Verbindung mit dem Gouverneur von Bahia, Mem de Sà, die Franzosen unter Villegaignon aus Rio de Janeiro zu vertreiben, und die Indianer für ihre Feindseligkeiten gegen Portugal zu züchtigen. Die Operationen begannen schnell. Am 16. Jänner 1560 segelten die Portugiesen mit einem Geschwader von zwey grossen und etwa neun kleinen Schiffen ab, und nachdem sie von Santos und San Vincente Mundvorrath und Mannschaft an sich gezogen hatten, drangen sie am 21. Februar in den Meerbusen ein. Der Zeitpunkt war günstig, der tapfere Villegaignon war abwesend in Frankreich, und die französische Besatzung der Insel war zu schwach diesem Feinde zu widerstehen. Nach kurzem Kampfe ergaben sie sich, die Festungswerke und alle Anlagen der Franzosen wurden zerstört, das eroberte Geschütz und die Gefangenen nach San Vincente abgeführt, und Mem de Sà kehrte als Sieger am 31. May wieder dahin zurück. Bald nach dem Abzuge der Portugiesen erschienen jedoch die Franzosen wieder mit verstärkter Macht, legten mit Hülfe der ihnen sehr anhänglichen Indianer neue Festungswerke an, und setzten sich fester als vorher. Anfangs 1564 ward Eustacio de Sà, Neffe des oft erwähnten Mem, mit dem Titel eines Capitão Mor *),

*) So hiess der Befehlshaber eines Geschwaders oder Landdistrictes, unter dem Oberbefehle des Gouverneurs. Gegenwärtig hat ein Capitão Mor die Aufsicht über die Lan-

und wohl ausgerüsteten Galeeren nach Bahia gesendet, wo er die von den Tamoyos beunruhigten Ansiedler unterstützte, sich mit Proviant und Mannschaft versah, und eine Menge kleiner Boote verfertigen liess, um den an Anzahl ihm überlegenen Feind an mehreren Puncten zugleich zu beschäftigen. Im Jänner 1566 lichtete er die Anker in dem Hafen von Buriquoca (jetzt Bertioga, eigentlich Buriqui-Oca, Affenhaus) und landete in den ersten Tagen des May an der Küste bey Rio de Janeiro. Der steile Vorsprung des Zuckerhutes Pão d'Assucar ward glücklich besetzt, und sogleich verschanzt. Bald aber waren sie kühnen Angriffen der Tamoyos, welche sie mit ihren Canots umschwärmten, ausgesetzt, auch die Franzosen begannen eine drohende Stellung anzunehmen. Da ergriff panischer Schrecken die Mannschaft, und schon drohte Meuterey, Abfall und Flucht, als die Beredsamkeit zweyer Jesuiten den gesunkenen Muth der Portugiesen wieder anfachte. Sie griffen zu den Waffen, der Capitão Mor setzte sich an ihre Spitze, und sie stürzten sich auf den Feind; der glänzendste Erfolg lohnte den Kampf. Drey französische Schiffe und 130 Kanonen wurden vernichtet, der Sieg war entscheidend, und Portugals Panier wehte glorreich in den Aldeien der Tamoyos; diese letztern sahen sich darauf beschränkt, die See zu halten und einen Vertheidigungskrieg zu führen. Mem de Sà verstärkte seinen Neffen mit Mundvorrath und Mannschaft, und fasste nach dieser Vereinigung den Entschluss, am Meerbusen eine Stadt anzulegen (1567). Ehe diess aber ausgeführt werden konnte, mussten die noch im Besitze des Feindes befindlichen Aldeien Uruçumiri und Paranápucuy, jene auf dem Festlande, diese auf der flachen Insel, do Gato oder Furdao genannt, gelegen, erobert werden. Beyde waren stark befestigt und besetzt. Die Eroberung der ersten fand am 20. Jänner 1567 Statt, kostete aber dem Capitão Mor Eustacio de Sà, dem ein Pfeil in das Gesicht traf, das Leben; auch die zweyte ward bald darauf ein-

despolizey seines Districtes, und das Obercommando des Landsturmes. Er gehört zum Civilgerichte, und steht unter dem Befehle des Gouverneurs.

genommen. Die Tamoyos durch die glänzenden Erfolge der Portugiesen entmuthigt, und mit Misstrauen gegen ihre bisherigen Verbündeten, die Franzosen, erfüllt, bathen um Frieden. Er ward ihnen gewährt gegen die Bedingung sich in das Innere des Landes zurückzuziehen. So war der Feldzug geendet. Mem de Sà legte nun zwischen dem Zuckerhute und dem Berge, worauf das Fort S. João erbaut ward, die sogenannte Villa velha (Altstadt) an; die Einfahrt wurde befestigt, die Befestigungen erhielten die Namen: Nossa Senhora da Guia (heute Santa Cruz), und San Theodosio, das Fort S. Tiago (heute Calabouço), ward zur Beschützung der Stadt bestimmt. Zufolge eines Gelübdes seines Neffen Eustacio de Sà erklärte Mem den heiligen Sebastian, an dessen Tage (20. Jänner) der entscheidende Sieg über die Tamoyos erfochten worden war, zum Schutzpatron der Stadt, und gab ihr den Namen S. Sebastião de Rio de Janeiro. Zugleich sollte dieser Name an den Monat der ersten Entdeckung dieses Landes erinnern. Seinen zweyten Neffen Salvador Correa de Sà ernannte er zum Capitão Mor, übergab die Seelsorge den Jesuiten, und kehrte dann nach Bahia zurück.

Correa de Sà wirkte eifrig zum Emporblühen der jungen Colonie. Zahlreiche Ansiedler wurden herbeygezogen, Anbau und Gewerbfleiss ermuntert, und der Handel nahm schnell zu. Der gesegnete Boden lieferte die edelsten Erzeugnisse, und das raschere Emporblühen Rio's datirt hauptsächlich aus jenem Zeitpuncte, wo durch die in die Wüste vorgerückten neuen Anwohner der Bergseggen des Landes an edlem Metall und Edelsteinen entdeckt ward; der portugiesische Hof wendete fortan seine rege Aufmerksamkeit auf diese Colonie, aber auch die Eifersucht der übrigen europäischen Mächte regte sich wieder, und die Erinnerung des zwölfjährigen frühern Besitzes war bey Frankreich nicht erloschen. Als Portugal sich weigerte, den König von Spanien, Philipp V., gegen Carl VI., damals römischen Kaiser und muthmasslichen Thronerben Spa-

niens zu unterstützen, brach die Flamme aus. Es ward insgeheim zu Brest eine Flotte ausgerüstet, mit tausend erlesenen Kriegern bemannt; sie erhielt die Bestimmung sich der Stadt Rio de Janeiro zu bemächtigen.

Am 5. August 1711 erschien diese Flotte, sechzehn Kriegsschiffe und zwey Brander, bey der Insel St. Anna. Der Gouverneur von Rio de Janeiro Francisco de Castro e Moraes erhielt diese Nachricht aus Cabo Frio, und trafsogleich alle Anstalten, dem Angriffe zu begegnen. Allein der Feind erschien nicht, ja es verbreitete sich das Gerücht, jene allarmirende Nachricht sey unwahr gewesen, und so vernachlässigte man unbegreiflicher Weise, unter dem Vorgeben, die gerüstete Stellung wäre zu kostspielig in die Länge zu unterhalten, die getroffenen Massregeln, welche den Feind sicher abgehalten haben würden. Er erschien am 12. September. Die Forts St. Cruz und St. João empfingen ihn mit einer Canonade, welche mehr einer gewöhnlichen Salve ähnelte, und wenig Schaden machte; der Feind drang ungehindert sofort in den Meerbusen ein. Das Benehmen des portugiesischen Gouverneurs bey dieser Gelegenheit bleibt unerklärlich. Die Schlangeninsel (Ilha das Cobras) ist ein so wichtiger Punct, dass von ihr aus das feindliche Heer in dem Augenblicke des Ankerwerfens hätte vernichtet werden können. Sie war befestigt und besetzt, der Gouverneur befahl sie zu räumen. Die Insel Pina, der Schlüssel des ganzen Landes und des einzigen Ortes, an welchem sich zu jener Zeit die Schiffe mit frischem Wasser versahen, forderte Unterstützung, und das Schiff mit neun Mann, welches sie vertheidigte, erhielt statt Verstärkung den Befehl zum Rückzuge. Diess Betragen ist um so unbegreiflicher, als dem Gouverneur 8000 Bewaffnete von dem besten Geiste beseelt zu Gebothe standen. Als der Feind, welcher schnell seinen Vorthail ersah, im Besitze der beyden erwähnten ausgezeichneten Puncte sich befand, machte er Miene in der Nacht vom 14. September, den die Stadt beherrschenden Berg S. Diogo zu besetzen. Die zurückgezogenen Wachposten mel-



deten es, der Rath der Kammer bestätigte es durch eigens abgeschickte Beamte, der Gouverneur aber behauptete, was sie gesehen hätten, seyen nichts, als abgebrannte Stöcke eines Schiffsmastes, ja, als mit Tagesanbruch wirklich die bewaffneten Boote des Feindes landeten, und der Sergente Mor de Batalha (Major) Gasparo da Costa sich erboth mit seinem Regiment diess zu verhindern, erhielt er keine Erlaubniss zum Angriffe. Es galt ein Haus am Fusse des Berges, in welchem die Franzosen sich verschanzt hatten, zu vernichten. Bento de Amaral hatte sie mit einer tapfern, von ihm auf eigene Kosten unterhaltenen Schaar von 150 Mann, schon einmal daraus vertrieben, auch hatte ihm der Gouverneur wirklich einige Verstärkung zugesendet; aber in dem Augenblicke, wo die Gräben forcirt waren und die Mauern erstiegen werden sollten, kam der Befehl an, die Unternehmung aufzugeben, und doch hatte der Feind nach Aussage der Gefangenen achtzehn Todte, und über dreyssig Verwundete, während nur zwey Portugiesen todt, und sieben verwundet waren. Unter solchen Umständen ward es denn natürlich den Franzosen leicht, sich des Berges zu bemächtigen. Sie verschanzten sich, und beschossen am 18. September die Stadt sowohl von diesem Standpunct aus, als von den beyden Inseln. Die Kanonade war indessen mehr heftig als verheerend, der Schade, den sie der Stadt zufügte, war nur gering; der Kanonade folgte ein Aufforderungsschreiben sich zu ergeben. Es ward mit grossprechenden Worten abschlägig beantwortet, und als der tapfere Bento de Amaral sich abermals erboth, den Berg zu erstürmen, liess der Gouverneur 1000 Mann ausrücken, um sich mit ihm zu verbinden. Kaum waren sie aber um Mitternacht ausser dem Stadtbezirke aufgestellt, so erhielten sie bereits wieder Contreordre, und Befehl zurückzukehren, da man sie in der Stadt, aus Besorgniss eines Überfalles, nicht entbehren konnte.

Vom 19. bis zum 23. setzte nun der Feind die Beschiessung der Stadt fort, doch ohne besondern Erfolg; ein vorgerücktes Linienschiff aber zer-

störte das Kloster S. Bento. Der Gouverneur, immer im steten Schwanken, sprach bald von Übergabe, bald schien er wieder sich auf's äusserste vertheidigen zu wollen, und dankte dem Sergenten Mor Dom Henriquez im Namen des Königs, dass er im Kriegsrathe für die Vertheidigung gestimmt habe. Gegen Mitternacht aber ertheilte er plötzlich den Befehl, die Mannschaft solle die Verschanzungen verlassen, und sich aufstellen. Der Feind hatte sich von dem Berge auf seine Schiffe zurückgezogen, einige Regimenter voll Kampflust erbothen sich zu muthiger Vertheidigung der Küste, — umsonst, der Gouverneur erklärte, es sey zu spät und gab, obschon die Besatzung an nichts Mangel litt, und die Anzahl der Todten sich nicht über 20 Mann belief, Befehl die Stadt zu räumen. In grösster Unordnung, ohne bestimmte Richtung ging der Rückzug vor sich. Das Geschrey der Weiber und Kinder, das Murren der bessern und muthigen Bewohner gab ihm das Geleite. Nicht einmal mit Munition ward die Mannschaft versehen. Die Schrecken dieser Nacht wurden noch durch ein furchtbares Gewitter und durch eine muthmasslich angelegte Feuersbrunst vermehrt, welche alle Kleidungsstücke und Lebensmittel der Besatzung vernichtete. Die Einwohner Rio's wurden auf solche schmachliche Weise in dem kläglichsten Zustande verlassen, und das Land dem Feinde preisgegeben. Erst zehn Meilen von der Stadt am Flusse Iguaçu machte der Gouverneur mit seinen Truppen Halt. Die Franzosen besetzten sogleich den grössten Theil der Stadt. Noch waren aber in dem noch unbesiegten Theile einige tapfere Männer zurückgeblieben, nämlich der Sergente Mor de Batalha Gasparo da Costa, der Generallieutenant Antonio de Carvalho, und Bento de Amaral Coutinho. Sie sammelten, was sie noch an streitbaren Männern auffinden konnten, und wollten den letzten Versuch wagen, die Ehre der portugiesischen Waffen zu retten. Sie gedachten sich zunächst des mit Schiessbedarf hinlänglich versehenen, aber noch verlassenen Forts S. João zu bemächtigen. Aber auch hier wirkte noch nachtheilig das Benehmen des Gouverneurs, ohne dessen Zustimmung diese tapfern Männer ihre Unternehmung nicht

*

ausführen wollten. Diese Zustimmung verzögerte sich so lange, dass der Feind ihnen in Besetzung des Forts zuvorkam, und sie mussten daher den Rückzug antreten, auf welchem sie in einen Hinterhalt fielen. Der tapfere Bento blieb mit etwa zwanzig Mann hier todt auf dem Wahlplatze. Die Franzosen feyerten diesen Sieg mit Erleuchtung der Stadt und Freudensalven.

Der Gouverneur schlug nun einen andern Weg ein, den Feind zu vertreiben, nämlich jenen der Unterhandlung. Er machte den Antrag die Stadt loszukaufen, und zwar that er diess ohne eingeholte Zustimmung der Kammer, gegen den Wunsch und Willen der angesehensten Einwohner, Beamten und Edelleute, und wie man alle Ursache hatte zu vermuthen, in geheimem Einverständnisse mit dem französischen Feldherrn. Der verrätherische Vertrag ward in demselben Augenblick abgeschlossen, als der zu Hülfe herbeygerufene Gouverneur von Bahia, Antonio de Albuquerque Coelho de Carvalho eintraf. Mit der grössten Eile war er unterzeichnet, und durch Geisseln verbürgt worden. Das Lösegeld für Stadt, Schiffe und Waaren betrug 600,000 fl. C. M. Die Summe ward bezahlt, und die Franzosen, welche ohnediess nicht im Stande gewesen wären, sich gegen ein zwar kleines und verrathenes, aber noch unbesiegttes Heer, und die ihnen offen abgeneigte Bevölkerung der Stadt in dieser zu halten, zogen ab. Es konnte nicht fehlen, dass nach dem, was vorgefallen war, die öffentliche Stimme laut und entrüstet den Gouverneur des Verrathes anklagte. Albuquerque übernahm daher einstweilen die Regierung bis zur Ankunft der königlichen Entscheidung über das Schicksal des Angeklagten. Sie traf ein am 22. Juny 1712; der Gouverneur ward schuldig erklärt, abgesetzt, und mit Einziehung seines Vermögens und Verhaftung in einer Festung Indiens bestraft. Der Mestre de Campo (Oberst der Infanterie), Francisco Xavier de Castro, wurde zur lebenswierigen Verweisung, der Sergente Mor Antonio Soares (welcher

so schändlich das Fort S. João übergeben hatte) ward, weil er flüchtig geworden, in Contumaciam zur nämlichen Strafe verurtheilt. Das übrige Officierscorps, welches entweder thatsächlich seine Unschuld erweisen, oder sich mit der Pflicht des militärischen Gehorsams entschuldigen konnte, wurde losgesprochen.

Seit diesem Ereignisse achtete der Lissaboner Hof sorgsam darauf, nur Männer von erprobter Redlichkeit und Tüchtigkeit zu Gouverneurs dieser wichtigen Colonie zu ernennen. Sie erhielten später den Titel Vicekönige. Im Jahre 1763 ward Rio de Janeiro zur Hauptstadt erhoben, und 1766 mit einem Bischofe versehen; und Brasilien als die wichtigste Colonie Portugals behandelt. Im Jahre 1808 aber änderte sich dieses ganze Verhältniss. Der Hof fand sich nämlich durch die gewaltsamen Massregeln Napoleon Bonaparte's veranlasst, seine Residenz nach Rio de Janeiro zu versetzen. Mit der Ankunft des Hofes begann nun für Rio und das ganze herrliche Land ein neuer Zeitraum selbstständigen Staatslebens, nach einem dreyhundertjährigen Abhängigkeitszustande als Colonie. Ein grossherziger Minister, der Conde de Linhares, wirkte mit Umsicht und Geist zur Entwicklung aller Kräfte des Landes, aber leider entriss ihn der Tod zu früh seiner ehrenvollen Wirksamkeit. Die Schwierigkeiten, in den Verhältnissen beyder Länder zu einander Einheit zu erhalten, ward immer bedeutender. Der König entschloss sich endlich zu Ertheilung einer Verfassung, mit welcher er den Wünschen Aller zu begegnen hoffte. Er selbst war, nachdem durch den heiligen Krieg (1813 — 1815) die Verhältnisse Europens neu geregelt worden waren, nach Lissabon zurückgekehrt. Er überliess Brasilien seinem Sohne Dom Pedro, welcher es zu einem constitutionellen Kaiserthume erhob. Durch seine Ausdehnung mehr, als durch seine innere Kraft, durfte das Reich auf solchen Titel Anspruch machen, insofern die innere Kraft von einer dem Areale angemessenen gewerbsfleis-

sigen Bevölkerung, und von dieser wieder das Staatseinkommen bewirkt wird *).

Die Bay von Rio de Janeiro liegt unter dem $22^{\circ} 54' 10''$ und $40^{\circ} 59' 45''$, folglich noch unter dem Wendekreise des Steinbockes. Aus diesem ungeheuren Becken, in welches zwölf grosse und viele kleine Flüsse ausmünden, und dessen Länge von Süden nach Norden fünf, dessen grösste Breite zwischen der Mündung des Rio Boassu in Osten, und des Pavuna oder Merili im Westen vier Leguas beträgt, tauchen überall grössere und kleinere Inseln, fruchtbare Berggipfel eines versunkenen Landstriches empor; die Bay endet südlich in einer Meerenge, durch welche die Schiffe nur bey günstigem Winde zur Zeit der Fluth einlaufen, und mit der täglich zweymal eintretenden Ebbe und günstigem Landwinde auslaufen können. Die Kunst hat sich mit der Natur verbunden, die Hauptstadt vor feindlichem Angriffe zu sichern. Die Einfahrt wird durch das Kreuzfeuer der auf malerischen Felsen gelegenen Forts Santa Cruz,

*) Nach Balbi's statistischer Angabe, hat das Kaiserthum Brasilien, ohne der Banda oriental, oder Cisplatana, auf 140,625 Quad. Meilen, eine Bevölkerung von 4,100,000 Seelen (nach einer Volkszählung im Jahre 1817). Da übrigens die Bevölkerung Brasiliens im Zunehmen ist, so dürfte jetzt die Anzahl bedeutend grösser seyn. Die Bevölkerung lässt sich in folgende Classen theilen:

Weisse, darunter mindestens ein Drittheil Portugiesen aus Europa	900,000
Negersclaven	1,900,000
Freye Neger	160,000
Mulattensclaven	200,000
Freye Mulatten	500,000
Indianer oder Ureinwohner	440,000

Die Einkünfte belaufen sich etwa auf 13 Millionen Gulden, welche aber die Ausgaben nicht decken. Die Marine besteht aus drey grössern Kriegsschiffen und mehreren kleineren. Die regulirte Landarmee zählt 10,000 Mann, wozu noch 50,000 Milizen gerechnet werden dürfen. Portugal führte im Jahre 1806 nach Brasilien Waaren im Werthe von 21 Millionen Gulden ein. Die Ausfuhr aus Brasilien nach Portugal betrug 35 Millionen. Die Slaveneinfuhr aus den afrikanisch - portugiesischen Besitzungen berechnet man jährlich auf 30,000 Köpfe.

S. Joze, Lagem, Villegaignon, St. Theodozio u. s. w. beherrscht, und die Stadt selbst, welche sich der Ilha das Cobras (der Schlangeninsel) gegenüber am westlichen Ufer hinzieht, durch die Festungswerke dieser Insel sowohl, als durch ihre eigenen vertheidigt.

Mächtig und grossartig ist der Eindruck, den der Anblick dieser Bay, dieses herrlichen, mit so reizend abwechselnden Höhen und Ebenen umsäumten Wasserspiegels hervorbringt! Die reiche Pflanzenwelt dieser Küste, die hohen Palmen auf den Inseln, die pittoresken Bergformen des Zuckerhutes, und des zweygepifelten Corcovados im Westen, und des fernen blauen Orgelgebirges im Norden, alles diess vereint, erhöht den Zauber des Gemäldes. Das Innere des Landes gewährt freylich einigen Contrast gegen diese Herrlichkeit, und man könnte in der emphatischen Sprache des Orientalen diese Bay das Auge Brasiliens nennen. Wenn irgend ein Punct der neuen Welt durch seine Lage und natürliche Beschaffenheit es verdient, einst der Schauplatz grosser Begebenheiten, ein Herd der Gesittung und Bildung, ein Stapelplatz des Welthandels zu werden, so ist es nach meinem Erachten Rio de Janeiro. Ich kann diese Bemerkung hier nicht unterdrücken, die Phantasie verweilt so gerne bey der Zukunft eines so reizenden Landes, welches eine unentwickelte Gegenwart, und, so zu sagen, keine Vergangenheit hat. Die alten Lieder und Sagen, in deren Klängen es sich in seiner grossartigen Eigenthümlichkeit mit den Sitten, Gebräuchen und Geschichten seiner Urbewohner abspiegelte, sind mit dem Blute der Tamayos verlöscht.

Die Stadt Rio de Janeiro, welche jetzt als Hauptstadt des brasili-schen Reiches (vastissimo Imperio de Brasil, wird es jetzt im Curialstyl genannt), welche den Namen der sehr treuen und heroischen Stadt (a muito leal e heroica Cidade) erhielt, bildet ein längliches Viereck, dessen Strassen meist gerade auslaufen und sich durchschneiden. Bey der grossen Zahl ihrer Einwohner kann man, bey dem Umstande, dass nur sehr we-

nige Häuser mehr als ein Stockwerk haben, auf ihre Ausdehnung schliessen. Ihr Umfang vom Kriegsarsenale (Arçenal do Exercito) bey dem Ponta do Calabouço anfangen, entlang der Küste, nordwestlich über San Bento und an der Seeküste gegen Vallongo, nördlich über das Campo de S. Anna nach Mata Cavallo, und dem Convente do Carmo zurückkehrend, dürfte sich kaum auf weniger als eine deutsche Meile erstrecken, die Vorstädte Catête und Catumbi, sammt den dazwischen liegenden Anbauungen, nicht mitgezählt. Die Stadt gewährt von der Seeseite durch die mächtigen Gebäude im Vorgrunde, und die ebenfalls mit Gebäuden geschmückten im Hintergrunde sich erhebenden Hügel, einen sehr reizenden Anblick. In ihrer grössten Ausdehnung aber überschaut man sie nur von der Anhöhe der Nordseite, auf welcher der bischöfliche Pallast, und das Fort Conceição erbaut ist. Von diesem Standpuncte, der Rosenkranzgasse (Rua do Rozario) gerade gegenüber hat auch Hr. Ender die treffliche Ansicht aufgenommen, welche hier mitgetheilt, und kurz erläutert werden soll *).

Man übersieht links im Hintergrunde einen Theil der Bay, mit den jenseitigen Hügeln. Gleichsam nur angedeutet stellt sich die Praia grande mit der Wallrathniederlage Armação dar. Diesseits zeigt sich auf einem Felsenvorsprunge S. João de Carai, hinter welchem die vorragenden Mastbäume die Einfahrt bezeichnen. Auf seiner Anhöhe erblickt man das ehemalige Benedictinerkloster S. Bento, jetzt eine Caserne, und unterhalb die befestigte Insel das Cobras, gegenüber dem zur Ausladung der Schiffe bestimmten langen Gebäude des Zollhauses. Aus dichten Häusermassen erhebt sich die Kirche Nossa Senhora de Candellaria, mit den beyden höchsten Thürmen der Stadt, und S. Ritta mit dem niedrigsten. — See einwärts erblickt man die Kirchen Lappa, dos Terzeiras, und

*) Dieses grosse Blatt wird erst mit dem zweyten Bande ausgegeben werden. —

da Cruz mit ihren Thürmen, die den kaiserlichen Pallast hier decken. Landwärts zeigt sich Bom Jezus, und auf dem Felsenhügel hinter S. Ritta das Militärhospital (ehemals Jesuitencollegium), begränzt von der Anhöhe, worauf der Telegraph steht, und das Castell sich erhebt. Unter den letztern befindet sich das Priesterhaus S. Joze, in die Rosenkranzgasse hineinführend, welche das Bild theilt. — Im Hintergrunde erhebt sich der Zuckerhut, an dessen Fusse gegen Westen die Vorstadt Catete, und ein Theil der Einfahrt in das Meer sichtbar wird. Etwas näher zeigt sich das, alle andern Gebäude überragende Kloster S. Antonio, und in der Mitte der Gasse die Kirche Nossa Senhora do Rozario, von welcher sie den Namen trägt. Demnächst zieht die S. Francisco de Paula mit ihren zwey Thürmen, und die (noch unvollendete) Militäarakademie das Auge an. Jenseits erhebt sich auf einem Hügel das Theresienkloster, und diesseits auf dem Platze Roçio, das nach einem Brande wieder aufgebaute Theater S. João. Im Vordergrunde zeigt sich die thurmlose Kirche Conceição, dann S. Domingos, S. Joaquim und die Caserne. Unter dem schroffen Berge Corcovado mit zwey Absätzen, und der entfernteren Schlucht des Gebirges gegenüber steht das Polizeyhaus auf dem grossen S. Anna-Felde (Campo de S. Anna), dieses, worauf die gleichnamige Kirche steht, stösst an den Sumpf Mangal de S. Diogo. Jenseits desselben liegt die Vorstadt Catumbi, und Mataporcos, von Gebirgen eingeschlossen, auf deren Rand noch die Gegend hinter dem kaiserlichen Lustschlosse Boä vista sichtbar wird.

Das Innere der Stadt entspricht dem malerischen Eindrucke nicht, den sie in der Übersicht erzeugt. Die Bauart der Häuser ist einförmig, und meist kleinlich, das Pflaster ist schlecht, die Strassenbeleuchtung dürftig; die Kirchen mit ihren Thürmen, welche aus der Ferne gesehen, durch ihre Menge oder Lage überraschen, befriedigen das Auge, in der Nähe beschaut, weit minder. Die hiesigen Thürme haben meist eine un-

ansehnliche Form, und entbehren ganz die Kühnheit eines aufstrebenden Baues, wie wir sie zu sehen gewohnt sind. Die Kirchen selbst sind meist in geschmacklosem Style erbaut, und im Innern mit Schnitzwerk und Vergoldung bis zur Überladung geschmückt. Sie entbehren fast alle die höchste Verzierung der Kunst, schöne Altarblätter. Solche werden hier nur sehr wenige gefunden. Gewöhnlich vertreten hölzerne Standbilder ihre Stelle, welche sich in keiner Beziehung durch Kunstwerth auszeichnen. An grossen Plätzen fehlt es in Rio nicht, und jene an der Küste gelegenen gewähren den Reiz der Seeluft. Eines der ausgezeichnetsten Gebäude ist der kaiserliche Pallast, ehemals der Pallast des Vicekönigs, mit dem der Carmeliterconvent vereint wurde. Er ist zwey Stockwerke hoch, und mit der Hauptfaçade der See zugekehrt. Es schmückt ihn ein hohes Portal mit Stufen; die Fenster sind wie in den meisten übrigen Häusern, mit grünen Jalousien versehen. Der Pallast hat mehrere, etwa einen Schuh vorspringende Balcone. Unförmliche Gänge, die zur Verbindung mit andern Gebäuden, z. B. dem Carmeliterkloster, angebaut worden sind, entstellen diesen Pallast. Der Kaiser bewohnt ihn übrigens nie. Auch der König mit den Prinzen erwählte bereits Boã Vista zu seinem gewöhnlichen Aufenthaltsorte, und dieser Pallast ward damals nur von der Königin bewohnt. Die Militärakademie war zur Zeit unseres Aufenthaltes noch nicht vollendet, versprach aber, nach der Anlage zu urtheilen, eines der schönsten Gebäude Rios zu werden. Die Häuser der Vorstädte sind zwar auch, wie jene in der Stadt, von Stein erbaut und mit Ziegeln gedeckt, haben aber bloss Erdgeschosse mit einem, höchstens zwey Fenstern auf die Strasse. In solchen kümmerlichen Häusern wohnen oft zehn bis zwölf Parteyen in Stübchen und Kammern zusammengedrängt. Ein Werk, welches gerechte Bewunderung verdient, ist die herrliche Wasserleitung *), im Jahre 1740

*) Eine Abbildung von einem Theile dieser Wasserleitung, durch Herrn Ender von der

vollendet, welche die Quellen des Corcovado in den steinernen Behälter vor dem Pallaste Chafariz do Terreio do Paço, und in jenen des Carióca, das Marrêcas und der Praça de Moura leitet, und entlädt. Diese Wasserleitung ist ein wirklich kolossales Werk, etwa $\frac{3}{4}$ deutsche Meilen lang, mannshoch über der Erde gewölbt. Das Wasser strömt in einem marmornen Rinnsale, welches in Lissabon ausgehauen und zu Schiffe hieher gebracht ward. Von dem Hügel des Theresienklosters angefangen, musste der Aquäduct brückenartig, auf 42, zweyfach über einander gewölbten Bogen quer über die Strasse und durch die Gärten der Vorstadt Mata Cavallo geführt werden. Während der Anwesenheit des verstorbenen Königs ward auch eine neue Wasserleitung vollendet, welche die Westseite der Stadt, und namentlich die Brunnen des St. Annaplatzes versorgt. Die Schiffe nehmen ihr Wasser bey Mataporcos. —

Für den öffentlichen Unterricht wird in Rio ausser den Elementarschulen durch Anstalten, in denen lateinische Sprache und Philosophie gelehrt wird, durch zwey Priesterhäuser zu S. Jozè und S. Joaquim, durch eine medicinisch - chyrurgische Akademie bey dem Militärhospitale, und durch eine See- und Militärakademie gesorgt. In der letzteren, welche im Jahre 1813 nur 87 Zöglinge zählte, ward nebst den mathematischen und physikalischen Wissenschaften, Taktik, Strategie und Zeichenkunst, von acht Professoren in einem fünfjährigen Curse gelehrt. Die Errichtung einer Hochschule wird von vielen Seiten gewünscht; auch die Einführung mehrerer Gewerbsschulen dürfte hier, wo es zur Bearbeitung der ersten Erzeugnisse so sehr an Menschenhänden fehlt, ein Bedürfniss seyn. Der verstorbene Minister, Graf Rodrigo de Linhares, hatte begonnen, in Rio Sammlungen der Landeserzeugnisse durch besol-

Stadt aus gegen die Bay genommen, mit der Darstellung einer Gartenvegetation von Rio, befindet sich in dem Atlas.

dete Reisende anlegen zu lassen *), er sendete an alle Generalcapitäne Linné's System, und befahl in ihren Bezirken botanische Gärten anzulegen **). Wären sie gehörig gepflegt worden, wie viel wäre bereits für Naturgeschichte und Landeskunde in Rio geleistet worden! Das neuerrichtete Naturaliencabinet auf dem Annafelde hat zwar an der von Werner beschriebenen Papst von Oheimischen Mineraliensammlung eine treffliche Grundlage, aber diese Sammlung hat im geognostischen Theile eine bedeutende Lücke erhalten, da der Vorsteher dieses Cabinetes die Sammlung spoliirte, um eine Kiste mit Fossilien, welche für Ihre Majestät die Kaiserinn bestimmt, nebst noch zwey andern, ihr von dem königlich portugiesischen Bothschafter in Paris, Marquis von Marialva, zugesendet worden, und bey dem Auspacken auf der Mauth (deren Beamte dafür verantwortlich waren) abhanden gekommen war, zu ersetzen. Noch bey meiner Abreise befanden sich diese Fossilien in jener Sammlung, zu welcher sie nicht gehörten. Eine schöne Auswahl englischer Fossilien verdient alle Aufmerksamkeit, allein die einheimischen, mit Ausnahme der von Camera eingesendeten, von Eschwege in dessen Journal von Brasilien, 2. Heft, Weimar 1818, S. 49, beschriebenen Demantkrystalle, bestehen nur in einer Menge unansehnlicher, abgenutzter Doubletten. An Schalthieren und Thierpflanzen, besonders aus den portugiesischen Besitzungen in Ostindien, ist das Cabinet reich. Die zoologische Sammlung ist erst im Werden. Noch versteht man nicht mit dem Ausstopfen der Vögel

*) Sello und Freyreiss aus Preussen, Vellozo und Arruda, eingeborne Brasilier, bezogen solche Besoldungen.

**) Von dem Garten von Belem in Gram Para ist ein ansehnliches Pflanzenverzeichniss vorhanden; es befindet sich in dem zu Lissabon 1798 gedruckten: *Memoria sobre a cultura e preparaçã do Girofeyro Aromatico, vulgo Gravo da India*. Diese Schrift des Herrn Vellozo ist übrigens bloss eine Übersetzung von Fourcroy's Abhandlung in *Annales de Chimie* 1788.

umzugehen, und mehreres in der Aufbereitung der Präparate lässt in diesem Fache besonders viel zu wünschen übrig.

Mit diesem Museum sind die Münz- und Gemäldesammlungen vereinigt. Die beyden Säle zur Aufstellung derselben sind indessen zu wenig geräumig, zumal man in der Auswahl der Gemälde mit zu wenig Kritik vorging, was besonders nachtheilig auf die Entwicklung der Kunst wirken kann, wenn, wie die Rede geht, eine Zeichnungsakademie mit dem Museum verbunden werden soll.

Der botanische Garten befindet sich an der Promenade (*Passeio Publico*). Der bereits verstorbene Freire Leandro do Sacramento hielt hier Vorlesungen. Die Anlage selbst ist nicht bedeutend. Desto mehr der Aufmerksamkeit würdig zeigt sich die Pflanzenschule exotischer, vorzüglich ostindischer Gewächse in Bota Fogo. Die Theestauden (*Thea Bohea* und *Thea viridis*), Campherbaum (*Laurus Camphora*), Zimmt (*L. Cinnamomum*), Benzoe (*L. Benzoin*), Muscatnuss (*Miristica moschata*), Gewürznelke (*Caryophyllus aromaticus*), der Brotfruchtbäum (*Artocarpus incisa* und *integrifolia*), Vanille (*Epidendron Vanilla*), Cacao (*Theobroma Cacao*) u. s. w., kommen hier sehr gut fort.

Wie sehr der verstorbene König bestrebt war, zur Heranbildung der Nation zu wirken, kann auch daraus ersehen werden, dass er seine Bibliothek von 80,000 Bänden dem öffentlichen Gebrauche überliess. Die hiesigen Buchhandlungen sind, als selbstständig betrachtet, durchaus unbedeutend. Sie sind eigentlich nichts als Antiquarhandlungen, deren ganzer Vorrath in verlegenen Übersetzungen aus dem Englischen und Französischen, und derley Ladenhütern besteht. Diese Übersetzungen werden in Portugal gedruckt, und in Rio um hohe Preise verkauft. Die kaiserliche Druckerey in Rio ist zwar mit sehr schönen, in England gegossenen Lettern, und allem Übrigen versehen, aber ihre ganze Wirk-

samkeit beschränkt sich auf die Zeitung von Rio, Flugschriften und Gelegenheitsgedichte zu Ehren des regierenden Hauses u. s. w. Ein vaterländisches Dichterwerk von Auszeichnung erwartet Brasilien noch. Die dramatische Literatur ist zur Zeit noch ganz der portugiesischen entlehnt. Italienische Opern und Ballets, portugiesische Lust- und Trauerspiele wurden im Teatro San João aufgeführt.

An geistlichen Communitäten war Rio früher sehr reich. Jetzt haben sich von den Klöstern nur noch die Carmeliten im Convente de Carmo, die Franciscaner bey St. Anna, die Nonnen von Mariahilf (*Nossa Senhora de Ajuda*), und jene der heiligen Therese erhalten. Dem Krankenhause *de Misericórdia* fehlt es nicht an Fonds und milden Beyträgen, welche dieses Institut in den Stand setzen, dürftige Kranke unentgeltlich, und andere gegen mässige Bezahlung aufzunehmen; dieses, wie auch das Findel- und Waisenhaus bedürfen manche bedeutende Verbesserungen.

Der Portugiese ist kein grosser Freund von Spaziergängen. — Die Praia von Botaogo dient als Corso; dort wird gefahren. Der öffentliche Spaziergang (*Passeio Publico*), ist nur wenig besucht. Auch ist er nicht sehr gross, und gibt mit seiner Besetzung von Mangobäumen (*Mangifera indica*) ein monotones Bild. Von der Höhe jener Terrasse aber, zu welcher der Hauptgang führt, geniesst man einer herrlichen Aussicht auf die See, deren Wogen den Spazierplatz begrenzen.

Obschon Rio de Janeiro in dem heissen Erdgürtel liegt, so ist das Klima doch, bey gehöriger Vorsicht, der menschlichen Gesundheit zuträglich. Die grösste Hitze, hier gewöhnlich in den Monaten December — April, steigt in den Mittagsstunden selten über 29° R. Bey der grössten Kühle in den Monaten July und August fällt dasselbe selten unter 7° R. im Schatten. Diess ist hier die Winterszeit, zugleich die trockene Jahrszeit. Die Monate vom October bis December kann man

für den Frühling, Jänner bis März als Sommer u. s. w. annehmen. Näher der Linie, dauern, wie ich in der Capitania Goyaz durch zwey Jahre beobachtete, Regenzeit und Trockenzeit regelmässig sechs Monate. In der trockenen Jahrszeit werden dann die Bäume kahl, um Rio de Janeiro aber blüht die Vegetation in ewiger Jugend, und wie die Blätter der Bäume vom April bis September abfallen, werden sie unmerklich durch frische ersetzt, so dass die Natur hier keinen Stillstand zu kennen scheint. In der Umgegend von Rio de Janeiro aber tritt die Regenzeit mit Gewittern u. dgl. bloss im November, December und Jänner ein. Seltner im März, wo höchstens 27 Tage, und in den nächstfolgenden Monaten höchstens 9 Tage Regen fällt. Der Februar ist in der Regel trocken. Dann übernimmt aber auch oft der März das Geschäft der Bewässerung mit gedoppeltem Mass. Bey der zu dieser Zeit entstehenden feuchten Luft, deren Einwirkung alle Wäsche durchdringt, und Eisen- und Stahlwaaren mit Rost überzieht, hat man sich, besonders in der Vorstadt Catumbi, und an dem Sumpf Mangal de S. Diogo, hinter dem Annafelde (auf dessen Trockenlegung man indessen ernstlich denkt), vor Erkältung zu hüten. Die nämliche Vorsicht wird durch den schnellen Wechsel der Temperatur (siehe den Anhang), und die bey 15°, ja 17° + R. auffallende, höchst empfindliche Kälte geboten.

Am besten lässt sich in Rio zu Spaziergängen der Morgen benützen. Um zwölf Uhr Mittags, wo die glühende Hitze auf Stadt und Land lastet, verlässt Niemand ohne die dringendste Veranlassung das Zimmer. Der Regenschirm, welcher hier zugleich als Sonnenschirm dient, ist der Begleiter des ungerne Ausgehenden. Sogar beym Reiten bedient man sich dieser Schutzwehre gegen die brennenden, tropischen Sonnenstrahlen. Um Mittagszeit erscheinen die Strassen Rios wie ausgestorben. Höchstens ein oder der andere Negerslave streift durch sie hin. Um 4 Uhr des Nachmittags tritt erschöpfende feuchte Schwüle ein, und nach dieser Zeit

macht der Brasilier alle seine Gänge im Mantel. Einigermassen wird die Hitze der von den Gebirgen zurückprallenden Sonnenstrahlen durch die herrschenden N. O. und S. W. Winde gemildert. Der erstere erhebt sich gewöhnlich in den Morgenstunden, und wird, seiner Richtung zufolge, zum Auslaufen der Schiffe in die See benützt. Der zweyte weht gewöhnlich von Mittag bis zu Sonnenuntergang, und die Regelmässigkeit seines Erscheinens hat ihm den Namen Wiederkömmeling (*Viração*) verschafft. Nebeltage zählt man in den Monaten May — August 15 — 19, in den übrigen sieben in manchem auch keinen. Der höchste beobachtete Barometerstand ist 28" 7''' 8 (Pariser Mass), bey einer Temperatur von $11^{\circ} + R$. Der niedrigste Stand, welcher beobachtet ward, ist 27" 10''' 3, bey $20^{\circ} + R$. Die Mittelhöhe kann daher auf 28" 3''' angenommen werden. Sinkt das Quecksilber auf 28" und tiefer, so tritt Regen ein. Es leidet aber die Quecksilbersäule, ausser dem gewöhnlichen Steigen und Fallen, noch eine stündliche Veränderung, da sie von 6 bis 11 Uhr Morgens ungefähr gerade um so viel steigt, als sie von 11 bis 4 Uhr Nachmittags fällt. Die Erhebung um 12 Uhr ist daher ihre höchste, und jener der zehnten Nachtstunde gleich. Ähnliche Erscheinungen sollen in Surinam, Martinique und andern Orten, doch zu verschiedenen Stunden beobachtet werden.

Obschon die Hitze hier durch anhaltende Gewitterregen, und durch die Winde gemässigt wird, so erzeugt sie doch in dem menschlichen Körper allerley krankhafte Zustände, z. B. häufige Kopfschmerzen, Hirn-, Ohren- und Leberentzündungen, und Sonnenstich. Ausserdem sind die herrschenden Krankheiten: Fieber, Rhevmatismen, Gicht, Schnupfen, Koliken, Diarrhöe, Ruhr, Verstopfungen, Hämorrhoiden, Ausschläge, und besonders jene, den heissen Ländern eigenthümlichen Leberzufälle, die bey eintretender nasser Witterung ihre Wuth zeigen. Nervenfieber sind selten; häufiger Faulfieber, Von dem so sehr gefürch-

teten gelben Fieber ward bisher noch keine Spur entdeckt. Eines der am meisten verbreiteten Übel ist die Syphilis. Sie richtet zwar, Dank sey es dem Himmelsstriche, nicht so entsetzliche Zerstörungen wie in Europa an, zieht aber in ihren Folgen doch immer ein kränkendes, sieches Leben nach sich. In Brasilien wird allgemein behauptet, die Vermischung mit den Urstämmen erzeuge jedesmal unfehlbar diese Krankheit. Auch will man behaupten, der Genuss des hitzenden Honigs der kleinen einheimischen Bienen sey eine Quelle derselben. Ihre Allgemeinheit darf wohl auch, zumal in den untern Ständen, der Vermischung mit Negerinnen und Mulattinen beygemessen werden. Die nachtheiligen Einflüsse dieses Übels auf Zunahme und Beschaffenheit der Bevölkerung ist einleuchtend. Eine ganz eigenthümliche Krankheit der Eingebornen sowohl, als der Fremden ist eine Art von Wasserbruch (*Hydrocele*), der aus Erschlaffung der Gefässe entsteht, sich oft zu ungeheurer Grösse (bis an die Knie) ausdehnt, und dann unheilbar ist. Bey Zeiten angewendet, hindern nasse Umschläge von Salpeter und Salmiak die Zunahme, und suspendiren die Wiederkehr des Übels. Unter den Negern kommt die Elephantiasis und der Starrkrampf häufig vor. Die Kinderpocken richten noch ungeheure Verheerungen an, und haben im Innern des Landes ganze Stämme weggerafft. Die Vaccine macht nur sehr langsame Vorschritte. Unselige Vorurtheile treten ihr entgegen.

Die Bevölkerung von Rio de Janeiro, welche man in neuerer Zeit auf 210,000 Seelen angegeben hatte, dürfte in Wahrheit schwerlich die Hälfte dieser Zahl übersteigen, und betrug zur Zeit unserer Anwesenheit nur 82,000. Sie besteht aus weissen und farbigen Menschen, und aus Mischungen von beyden. Die Mehrzahl bilden die Neger, und ihre mit Weissen erzeugten Abkömmlinge, die Mulatten. Seltener sind die aus Vermischung der Weissen mit Indianern entstandenen Mestizen, hier Mammalucos genannt. Die Urstämme der Tapuyos (*Gentios*, *Indios bra-*

vos oder Buggers, ein zum Schmähwort gewordener Name), sind um Rio bis auf einige wenige Reste, welche in einem Zustande von Halbcivilisation eigene Alden bewohnen, und Caboclos genannt werden, verschwunden. Am seltensten sind die Cafusas oder Caribocos (Mischungen aus dem Blute der Neger und Indier). Die Letztern behaupten noch immer den Stolz auf ihre Freyheit, und sehen mit Verachtung auf den schwarzen Slaven. Die jetzigen eigentlichen Besitzer des Landes, Brasilier oder Creolen (Eingeborne), sind häufig Nachkommen der frühern portugiesischen Eingewanderten oder Verwiesenen. Der kleinste Theil von ihnen — so gross ist der Einfluss des Himmelsstriches, und der Reiz der Neuheit — gehört noch dem reinen weissen Menschenschlage an. Sie haben aber bedeutenden Zuwachs aus dem Mutterlande erhalten; die mit dem Könige angekommenen, und bey Dom Pedro zurückgebliebenen Hof- und Edelleute, welche gerne ihren früheren Namen der Portugiesen (*Portuguez* oder *Filhos do Reio*), mit dem mehr einheimisch klingenden von brasilischen Edlen (*Fidalgos*), vertauschten. Diese, welche jetzt mehrentheils Staatsämter bekleiden, bilden die vornehme Gesellschaft in Rio.

Es ist übrigens natürlich, dass in einer so bedeutenden See- und Handelsstadt sich Bewohner aus allen Gegenden und Ländern der civilisirten Welt zusammenfanden. Theils eingebürgert, theils als Gäste trifft man hier Leute aus allen Nationen. Die zahlreichsten darunter sind Portugals alte Bundesgenossen, die Engländer, und sie machen die bedeutendsten Geschäfte. — Da sie sich aber, wie man behauptet, Handelsbedrückungen erlaubten, so haben die Eingebornen ihre Gunst mehr den ihnen auch in Religionsgebräuchen verwandten Franzosen zugekehrt. Beyde Nationen wetteifern, die Erzeugnisse ihres Heimathlandes, die Producte ihres Kunst- und Gewerbflusses im Überflusse hier einzuführen, und das Neueste des Londoner und Pariser Marktes ist in der möglichst kürzesten Zeit

auch in Rio zu finden. Die Deutschen stehen in gutem Rufe der Gediegenheit; der Umstand, dass der Kaiser seine Gemahlinnen aus diesem Lande erkor, hat sie sehr begünstigt. Man trifft hier besonders viele Hansestädter. Häufig sieht man auch Italiener, Spanier, Hólländer, ja selbst Schweden, und die thätigen Bewohner Nordamerika's treiben hier grossen Verkehr. Gleich unsern Trödeljuden, den Kleinhandel treibend, durchziehen Chinesen die Strassen Rio's und das Land. Auffallend waren mir die Zigeuner, welche eine eigene Gasse: *Rua de Siganos* bewohnen, und, diese Stätigkeit des Aufenthaltes abgerechnet, mit den unsrigen in Sitten und Lebensweise ganz gleich erscheinen.

Der eigentliche Grosshandel befindet sich in den Händen der Portugiesen, welche mit Portugal und den Colonien bedeutende Geschäfte machen. Der Creole bringt es, seiner angeborenen Unthätigkeit wegen, im Handel selten weiter als zum Krämer. Er verkauft meist Landeserzeugnisse, besonders Lebensmittel, mitunter auch ausländische Waaren. Auch unter den Handwerkern zeichnen sich die Europäer durch Fleiss und Geschicklichkeit aus.

Die Besitzer kleiner Ländereyen, welche die Mehrzahl der Bürger bilden, überlassen alle Arbeit den Händen ihrer Slaven. Diess sind Neger, oder wie man sie hier auch nennt: Mulleques, welche von eigenen Slavenhändlern aus Afrika eingeführt werden. Nach Erlegung eines für jeden Kopf bestimmten Zolles, welcher ein ansehnliches Einkommen der Regierung liefert, werden diese Slaven als Waare in einer eigenen Gasse, Vallongo genannt, feilgebothen. Man untersucht bey der Auswahl jeden einzelnen Theil des Körpers, und sieht besonders darauf, ob er nicht mit Hautkrankheiten oder unheilbaren Übeln behaftet ist. Ein gesunder starker Jüngling wird mit 450 fl. C. M., eine Negerinn mit 420 fl. C. M. bezahlt, und erhält sofort ein Stück blaues grobes Tuch, Bajeta genannt, und eine Weste zur Bekleidung. Der Sprache unkun-

*

dig, oft von böser tückischer Gemüthsart, währt es manchmal längere Zeit, bis er sich an die Arbeit gewöhnt und brauchbar wird. Gewöhnlich steht ein solcher unter Aufsicht eines ältern, bereits entwildeten Landmanns, der ihm die nöthige Anleitung gibt. Dann wird er gewöhnlich getauft. Seine Verrichtungen werden ihm angewiesen, je nachdem seine Fähigkeiten sich entwickeln. Insgemein sind die aus Adas und Minas gebürtigen Slaven stark und robust; jene von Cabo Verde und S. Thomè schwächlich; jene von Angola, und insbesondere von Loanda besitzen gewöhnlich ausgezeichnete Fähigkeiten, besonders zu mechanischen Arbeiten. Jene aus Congo werden als thätig und geschickt zu Anpflanzungen, Handwerken und Hausverrichtungen gerühmt. Einen zu solchen Diensten tauglichen Slaven nennt man Ladino. Diejenigen, welche kein Handwerk erlernen, werden zum Feld- oder Bergbau, oder als Bediente in der Stadt, als Lastträger, Karrenschieber, Schiffsruderer u. s. w. verwendet oder vermiiethet. Ein brasilisches Sprichwort sagt zwar: Brasilien sey die Hölle der Neger, das Fegefeuer der Weissen, und das Paradies der Mulatten und Mulattinnen (*O Brasil he Inferno dos Negros, Purgatorio dos Brancos, e Paraiso dos Mulatos et das Mulatas*), indessen darf ich doch behaupten, dass die Slaven hier milder behandelt werden als in Nordamerika, und den Colonien nordeuropäischer Völker. Es geschieht vieles, was ihr Loos mildert, und die Arbeit, welche ihnen der Brasilier, nach dem Maasse seiner eigenen Kräfte und seiner körperlichen Anstrengung auflegt, ist gewöhnlich nur geringe, Ausnahmen gibt es natürlich überall. Man darf annehmen, dass sechs Neger nicht so viel arbeiten, als bey uns ein tüchtiger Tagelöhner. Die Kost, welche sie erhalten, ist nahrhaft und reichlich, und der eigene Vortheil ihrer Gebiether erheischt es, ihre Vermehrung durch Heirathen zu begünstigen. Verliebt sich daher ein Negerslave von guter Aufführung in eine Slavinn des Hauses, so werden sie ohne Hinderniss getraut, und es wird ihnen eine Kammer zur Wohnung angewiesen. Ihre Kinder, zwar auch Slaven, werden

als Mitglieder der Familie betrachtet, und leisten — so mächtig wirkt Erziehung und Gewohnheit — in der Folge die besten Dienste. Mehrere Erwerbsquellen sind hier dem Slaven eröffnet. Was der Miethling in der Stadt über eine festgesetzte Summe (gewöhnlich einen Patak) nach Hause bringt, ist sein Eigenthum. Den Slaven auf dem Lande gehört der Sonntag und Feyertag, was bey der grossen Anzahl der letzteren eine nicht unbedeutende Vergünstigung ist. An diesen Tagen darf er in seinen eigenen Pflanzungen, oder in den Goldwäschen arbeiten. Letztere werfen guten Gewinn ab, denn die Aufsicht wird nicht so streng geführt, dass nicht der schlaue Neger einiges Gold bey Seite schaffen könnte, welches er dann hinterdrein gut anzubringen weiss. Das Gesetz befiehlt den tyrannischen Herrn zu strafen, oder den Neger, der seine gerichtliche Klage beweiset, ihm abzunehmen. Auch die grösste Wohlthat — seine Freyheit — kann der Slave erlangen. Sie wird ihm — Dank der Weisheit und Menschlichkeit eines anderen Gesetzes — zu Theil, sobald er die Geldsumme, für welche er erkauft ward, erlegen kann. Häufiger noch erhalten sie die Slaven durch letztwillige Anordnungen aus gottesfürchtigen Beweggründen, oder als Lohn treugeleisteter Dienste. Der Slave tritt dann in den Genuss aller bürgerlichen Rechte der Brasilier, und heisst wie bey den Römern: „Ein Freygelassener“ (*Forro*). Eine auffallende Eigenheit, und eine der Schattenseiten des Charakters dieser Menschenklasse fand ich darinnen, dass diese Freygelassenen eben mit ihren Negersclaven, wenn sie zum Besitze solcher gelangen, am unbarmherzigsten verfahren. Sey es nun, dass sie, wie alle rohen Gemüther, fremder Leiden bedürfen, um ihrer errungenen Herrschaft recht froh zu werden, oder dass sie genöthigt sind, sich den Gehorsam ihrer Landsleute durch grössere Strenge zu erzwingen, während die geistige Überlegenheit des Weissen sich diese Achtung schneller erwirbt. Noch barbarischer werden die Slaven des Hauses von den freygelassenen Mulatten

behandelt, welche, mehrentheils Kinder des Gebiethers, sich von besserem Blute wännen.

In der Kleidung der Neger, so einfach sie im Ganzen auch ist, herrscht doch einige Verschiedenheit. Kurze Beinkleider, oft sehr unrein, und mancherley Kopfbedeckung machen die ganze Bekleidung eines Lastträgers aus. Das Hemd kennt er gewöhnlich nicht. Andere dagegen tragen wieder Hemden und offene blaue Westen. Die Weiber gehen meist in blauen oder schwarzen Röcken und Oberhemden einher, welche über die halben Schultern herabhängen, und den ziemlich unförmlichen Busen bloss lassen. Das Oberhemd der freyen Negerfrauen ist aus weissen Spitzen zusammengenäht, welche die Ebenholzfarbe der Haut recht durchglänzen lassen, ein Putz, in welchem sie sich vorzüglich gefallen! — Die Neger lieben sehr die Musik. Sie besteht entweder in dem monotonen Geschrey eines sogenannten Vorsängers, in dessen Refrain der ganze Chor in eben so monotoner Weise einfällt, oder als Instrumentale, in dem Geklimper auf dem einfachen Tonwerkzeuge einer, über einen kleinen Bogen gespannten Saite, welche auf einer ausgehöhlten Kürbisschale aufliegt, und höchstens drey Töne gibt, oder in dem schwachen Getöne dünner Eisenstäbchen, welche auf einem Bretchen befestigt sind, und durch die Berührung der Daumen ihre dürftigen Laute vernehmen lassen. Hier darf ich auch ein Wort von ihren Tänzen sprechen. Sie bestehen, wie fast alle eigentlichen Nationaltänze, im Ausdrucke der Liebesbewerbung. Nur ist diese natürlich bey einem so wilden Volke, wie die Neger, von der grössten Schärfe im Tanze bezeichnet. Unser Walzer, welcher eigentlich auch auf demselben Principe beruht, ja selbst der seinem Urcharakter noch so nahe gebliebene Fandango bleiben weit zurück hinter der pantomimischen Deutlichkeit eines angolischen Tanzes. Man sieht die Neger oft auf den Strassen tanzen. Gewöhnlich zu dreyen, wovon zwey das liebende Paar darstellen, und der dritte

dessen Vereinigung zu hindern strebt. Sie werden von der bacchantischen Wuth dieses Tanzes so ergriffen, dass sie nicht nachlassen, bis sie erschöpft hinsinken. Gewöhnlich bildet sich auch gleich ein dichter Kreis von Zuschauern um die Tanzenden.

Eine eigentliche Nationaltracht gibt es in Brasilien nicht. Man müsste denn die schwarzen Röcke und über den Kopf gezogenen Tuchmäntel von gleicher Farbe dafür gelten lassen, in denen gewöhnlich die Frauen der Mittelclassen öffentlich erscheinen; das Antlitz ist dann gewöhnlich von herabhängenden schwarzen Spitzen bedeckt. Man kleidet sich in Rio nach französischer und englischer Mode, und der Luxus ist hierinnen nicht unbedeutend. Manchmal äussert sich derselbe auch auf ganz eigene, barocke Art. So sah ich z. B. Bediente von Edelleuten (meist Negersclaven), welche barfuss einhergingen, aber Röcke trugen, an denen die einzelnen Theile nach den Nähten die verschiedenen Farben der Wappen ihrer Gebiether bezeichneten. In ihren Wohnungen machen es sich die Herren recht bequem; sie erscheinen in Pantoffeln, leichten Beinkleidern und Cattunjacken, doch tragen jene, welche dazu berechtigt sind, selbst in diesen Jacken die Decoration der Orden u. s. w. Bey den Frauen zeigt sich als gewöhnlicher Halsschmuck ein Rosenkranz von Goldperlen, an welchen kleine Figuren von Heiligen hängen. Sie bewohnen meist die rückwärts gelegenen Gemächer der Häuser, wo sie denn den ganzen Tag über in seligem *Far niente*, im blossen Hemd und einfachen Röckchen mit untergeschlagenen Beinen auf ihren Matten an den Fenstern zu sitzen pflegen. Der Empfangssaal ist gewöhnlich an der Strassenseite. Obschon der Glanztheil des Hauses, ist er doch oft ziemlich dürftig decorirt. In manchen Häusern findet man bloss lange Bänke und plumpe Tische, gewöhnlich aber doch gute Möbeln, Kupferstiche an den Wänden u. s. w. Zum Ausfahren bedient man sich gewöhnlich zweyrädriger Kaleschen ohne Federn, deren Stösse daher ziemlich unsanft sind (vierrädrige Wagen

auf Federn u. s. w., pflegten bloss der Hof und die fremden Gesandten zu halten). Das Einsteigen geschieht am Vordertheil dieser zweyrädrigen Wagen; eben daselbst sind Leitseile befestigt, um nöthigenfalls die oft stützigen vorgespannten Maulthiere aufhalten zu können. Auf dem einen dieser Maulthiere sitzt der schwarze Kutscher mit Peitsche und grossen Spornen. Damen lieben es hier sehr, sich in einer Art von Palankin (*Cadeira*), von zwey Slaven tragen zu lassen. Von der, meist mit vergoldetem Schnitzwerke geschmückten Decke dieses Palankins pflegen blaue Vorhänge, meist von Tuch mit goldnen Borten besetzt, herabzuhängen. Das weibliche Gefolge der Damen begleitet den Palankin zu Fusse, welches einen recht artigen Anblick gewährt. Gemeine Bürgersfrauen lassen sich nach ihren Landhäusern tragen, und zwar in eigens dazu eingerichteten Hängematten mit bunten Vorhängen. Auch sieht man sie auf langen zweyrädrigen Karren, auf denen sie unter tüchenen Vorhängen, mit gekreuzten Beinen, in Gesellschaft sitzen. Die Bespannung besteht in einem Maulthiere, von einem nebenhergehenden Neger geleitet; zum Reiten bedient man sich allgemein im Lande der Maulthiere. Man legt ihnen ziemlich unbequeme rothlederne Sättel mit Vor- und Hinterbug auf. Die Steigbügel sind selten von Eisen, meist von Holz, wie zierliche Holzschuhe oder Kästchen gestaltet, um den halben Fuss vor den brennenden Sonnenstrahlen zu schützen. In Rio selbst trifft man indessen auch Reitpferde, meist Hengste (Stuten reiten, ist eine Schande), aus der Provinz Rio grande do Sul, ein schöner Mittelschlag, gut zur Dressur in allen Beziehungen geeignet.

An Nahrungsmitteln ist in Rio, wie im ganzen Lande, Überfluss. Sie bestehen in Fischen und Schalthieren, Rind- und Schweinefleisch (Kälber werden nicht geschlachtet, man hält hier den Genuss ihres Fleisches für ungesund), in Geflügel, Mehlspeisen, Gemüse, Milch und Butter u. s. w. Letztere, welche man im Innern des Landes gar nicht

kennt, wird nebst dem Weizenmehl nach Rio, aus Holland und Irland eingeführt, und zu 10—18 Ventims das Pfund verkauft. Indessen ist der Bedarf auch nur gering, da hier die Vorliebe für den rohen Speck weit überwiegend ist. Bey Zubereitung der Speisen herrscht noch, selbst in den vornehmen Häusern, eine löbliche Einfachheit. Die Gourmandise hat sich hier noch sehr wenig verbreitet. Hühner in Reiss gekocht, oder gebraten, erscheinen fast auf allen Tafeln. Aber ein Lieblingsgericht der Brasilier sind die etwas schwer verdaulichen schwarzen Bohnen. Von diesen wird das Wasser, mit welchem sie gekocht wurden, nicht abgeseiht, sondern beym gehörigen Weichwerden wird auf einem grossen Löffel von Eisenblech Speck zerlassen, und heiss denen Bohnen beygemengt, dann mit Mais oder Mandiokmehl vermischt genossen, welches sich jeder selbst nach Belieben dazu gibt. Zuweilen wird luftdürres Fleisch (*Pas-soca*) beygegeben. Auch eingesottene Früchte gehören zu den Lieblingsgerichten. Für den Fremden, welcher an derley Nationalspeisen kein Behagen findet, sorgen Restaurateurs mit englischer und französischer Küche, zu verhältnissmässig noch billigen Preisen: das letzte lässt sich jedoch nicht von den Wohnungen in den Gasthöfen und den Miethwägen rühmen. Zum Getränke liebt der Portugiese sehr die starken, schweren Porto- und Madeiraweine. Sie werden gewöhnlich als Tischweine genossen, welche man bey der Hitze des Himmelsstriches sehr wohl verträgt. Man erkaufte eine Bouteille dieser Weine von gutem Gewächse zu 1 fl. C. M. Eben so hoch kommt das schwere englische Porterbier. Übrigens mischt man diese Weine auch mit Wasser. Auch andere fremde Weine, insbesondere französische, und alle Arten von gebranntem Wasser sind in Menge und zu billigen Preisen zu haben, doch der Eingeborne findet an diesen keinen Geschmack, sie sind ihm zu schwach. (So kostet z. B. eine Kiste weisser Bordeaux oder Vin grave von 30 Flaschen, 9000 Rees, oder 25 fl. C. M.) Das gemeine Volk trinkt den wohlfeilen Figueirawein (eine geringe, aus Portugal eingeführte Art), oder hält sich mit den Negern an den Brannt-

wein aus Zuckerrohr, Cachassa. Kaffeh und Zuckermehl gibt es im Überflusse. Im Lande selbst aber wird der Zucker nicht raffinirt, sondern unbedeutend aus Europa eingeführt. Chinesischer Thee wird mit 2 — 3 fl. C. M. das Pfund bezahlt.

Ich füge hier noch einige flüchtige Züge zu einer Skizze des öffentlichen Lebens in Rio bey, besonders solche, in denen es von unsern Sitten und Formen auf eigenthümliche Weise abweicht. Bey dem Eintritte in ein Haus meldet man sich gewöhnlich durch zweymaliges Händeklatschen, und wird dann mit einem: «Wer da?» (*Quem vem*) angerufen. Nachdem man nun seinen Namen gesagt hat, wird man mit dem: Herein (*Pode entrar*), eingelassen. Der Empfang geschieht mit vielen Verbeugungen und verbindlichen Redensarten; man wird zum Sitzen genöthigt und gebethen, dieses Haus für das seinige anzusehen. Der Fremde darf nur Wohlgefallen an irgend einer Sache bezeigen, so erfordert die Sitte, es ihm zum Geschenke anzubiethen, und zu ersuchen, diese Kleinigkeit mitzunehmen. Solche Sitte erinnert an den Orient, wo ähnlicher Gebrauch herrscht. Der Fremde verlässt das Haus nicht, ohne auf baldiges Wiedersehen eingeladen zu werden. Im Gespräche selbst ist der Brasilier zurückhaltend, äusserst artig, aber wenig gemüthlich. Der alte Adel, spanischer Abkunft, wird in Gesellschaft allein mit dem Titel Dom, die Frauen allgemein mit Dona Senhora angesprochen; die übrige Gesellschaft wird nach Stand und Rang mit Vossa Senhoria (Euer Gnaden), oder bloss mit Senhor, oder Vosme se betitelt. Sonderbar ist es, dass selten jemand mit seinem Geschlechtsnamen oder Amtstitel, sondern gewöhnlich mit seinem Taufnamen angeredet wird, was besonders unbequem ist, wenn mehr als ein Dom Jozè oder Senhor João in der Gesellschaft zugegen ist.

Die kirchlichen Feyerlichkeiten dürfen in einer, wenn auch nur oberflächlichen Darstellung des öffentlichen Lebens in Rio, nicht übergangen

werden. Sie bilden den wichtigsten Abschnitt desselben. Die Kirchen werden häufig besucht, besonders an Sonn- und Festtagen. Der Gottesdienst wird zeitweilig mit vieler Pracht gefeyert. Gute Predigten aber gehören zu den Seltenheiten. Häufig sind die öffentlichen Processionen, welche mit grossem Pompe Statt finden. Es werden alle Glocken geläutet, Raketen steigen bey hellem Tage zu Tausenden in die Luft, und es gewährt einen eigenthümlichen Anblick, die wogende, verschiedenfarbige Menschenmenge zu sehen, aus deren Mitte die auf Bahren getragenen, mit Blumen geschmückten Standbilder der Heiligen in Lebensgrösse hervorragen. Die wichtigeren dieser Processionen werden auch durch den Glanz des Hofes verherrlicht; besonders wohnte früher die königliche Familie mit dem männlichen Hofstaate denselben in der Regel bey, und der König selbst, und die Prinzen pflegten dann den Himmel über das Allerheiligste zu tragen, welchem auch bey allen andern Gelegenheiten die höchste Verehrung gezeigt wird. Wenn es zum Beyspiel zu einem Kranken getragen wird, so schliessen sich nicht nur Menschen aller Stände bethend dem Zuge an, sondern, wer in einer Kutsche dem Zuge begegnet, ist verpflichtet auszusteigen, dem Priester seinen Sitz einzuräumen, und zu Fusse dem Wagen zu folgen.

Unter den Festtagen, welche im ganzen Lande gleichförmig gehalten werden (denn an einigen haben die Bisthümer von Rio de Janeiro und St. Paul das Vorrecht körperliche Arbeit zu gestatten), sind die wichtigsten jene der Heiligen Antonius von Padua und Johann des Täufers. Der heilige Antonius, welcher dort von seinem Geburtsorte Antonius von Lissabon (San Antonio de Lisboa) genannt wird, wird in Brasilien, und besonders in Rio, wo die portugiesische Abkunft ihn gleichsam zu einem Nationalheiligen macht, mit grosser Andacht verehrt. Er führt bekanntlich den Titel eines Generalissimus des portugiesischen Heeres, hat die Grosskreuze aller königlichen Orden, und ein Kloster in Lissabon bezieht die

*

Gehalte dieser Würden. Mit dem Johannisfeyer ist in der ganzen Christenheit ein altes Naturfest, die Zeit der Sonnenwende bezeichnend, verbunden. An den Vorabenden dieser beyden Feste zeigt sich Rio de Janeiro in festlicher Erleuchtung. Unter dem stets erneuten Jubelgeschrey: Viva S. Antonio (oder S. João), steigen durch die halbe Nacht zahllose Raketen aus jedem Hause in die Luft. Das Pfingstfest dürfte desswegen hier als merkwürdig genannt werden, weil es in einem Theile seiner Feyer den Kaisertitel lange vorher anticipirte, ehe Dom Pedro ihn wirklich annahm. Es ward nämlich, und zwar bereits immer ein Jahr voraus, ein Kaiser und eine Kaiserinn vom heiligen Geiste erwählt. Sie erhalten Würdenträger ihres Hofes u. s. w. Bey dem Hochamt und der Predigt des Pfingstfestes erscheint sodann der ephemere Monarch, die Krone auf dem Haupte, begleitet von der Kaiserinn und seinen Dignitarien, nimmt unter Musik seinen Platz auf einem Throne ein, und wird von der Geistlichkeit beräuchert. Die Kosten des Festes werden von diesem Kaiser bestritten, und wenn die Vermögensumstände des Gewählten es etwa nicht zulassen, so wird unter dem Schalle von Trommeln, Trompeten, Clarinetten u. s. w. in Stadt und Vorstädten eine Fahne herumgetragen, auf welcher der heilige Geist als Taube gestickt ist, und welche man dem Volke gegen Erlegung einer kleinen Gabe küssen lässt. Ein junger schwarz gekleideter Knabe mit Degen und Federhut, die Schaumünze mit dem heiligen Geist auf der Brust, beschliesst als Stellvertreter des Kaisers diesen Zug. Kommt das bestimmte Geld auf diese Art auch noch nicht zusammen, so wird in der Kirche, unter Vorsitz des Priesters und der hiezu erwählten Commissäre, eine Licitacion veranstaltet. Jeder zu dieser Versammlung Gehörende gibt irgend eine Kleinigkeit, als einen silbernen Löffel, Band, Blumenstrauss, Papagey u. dgl. m. Man biethet jede Sache aus, und überbiethet einer den andern so hoch als möglich. Jeder ist bemühet eine Kleinigkeit zu erhalten, besonders wenn man weiss, wer der Geber ist. Meistens sind damit Liebesintriguen verbunden.

Noch ein anderes Fest ist jenes der Kreuzbulle (*Bulla Cruzado*). Diese Bulle wird alljährlich am 5. November feyerlich in einer Procession herumgetragen und von der Kanzel verlesen. Sie ertheilt Ablass von allen Sünden, welche sonst nur von Rom aus selbst vergeben werden konnten. In eigenen Predigten wird das Volk zu Benutzung dieses Gnadenschatzes ermuntert. Die Einkünfte durch diesen Ablass sind sehr bedeutend. Der Ertrag hatte früher die Bestimmung zu Bestreitung der Kosten des Türkenkrieges. Allein später traf die brasilische Regierung eine Übereinkunft mit Rom über eine Abfertigungssumme, und der Überschuss, welcher sehr beträchtlich ist, wird für den Staatsschatz bewahrt, und erhielt die Bestimmung, zur Bekehrung der heidnischen Urstämme und Ketzer verwendet zu werden.

Ich wende mich nun von diesen Darstellungen des Lebens in Rio, zu der herrlichen Natur und führe die Leser hinaus in das Freye, wo in üppiger Fülle alles treibt und grünt. Die Pflanzenwelt der Umgebung Rio de Janeiro's gewährt dem Fremdling aus Europa einen entzückenden, fast berausenden Genuss! Auf ihrem heimischen Boden, in ursprünglicher Kraft, riesenhaft aufgeschossen, schaut er hier ganze Familien jener Gewächse, von denen er höchstens einige Arten als verkümmerte Einzelstücke kennen lernte; und was die Phantasie in ihren kühnsten Träumen von Reiz und Pracht der Pflanzenwelt ihm schuf, tritt ihm hier verwirklicht vor das Auge in wunderbaren Formen, in Stämmen und Blättern, in diesem gesättigten Grün, von dem reichsten buntesten Farbenglanz der Blumen, von gaukelnden Insecten und dem feurigen Schimmer der Colibris durchschillert. Verschwenderisch die Fülle königlicher Treibhäuser weit überbiethend, zeigen sich hier die Lantanen (*Lantana mixta*, *aculeata*, *crocata*, und *nivea*) mit ihren rothen, gelben und weissen Blumenkugeln; lilafarbne Bignonien, Tournefortien, Acacien, Mimosen, Cordien und Psychotrien verflechten sich mit rosenblüthigen Fackel-

strauch (*Cactus portulacaefolius*) und gelblichrothen Poincianen zu Hecken und Zäunen. In üppiger Fülle wechseln mit ihnen Bögainvillen, Cassien und Bauhinien, diese übersprossen die gelben Banisterien, um auf die Pracht der Passifloren, Paullinien, Ipomeen, auf der Momordicas gelbe Früchte, und die Zinnoberperlen des *Abrus perecatorius* herabzuschimmern. Diese Sträucher selbst erheben sich wieder über azurblaue und rosenrothe Commellinen, auf einem Teppich von Oxaliden oder Sauerklee, Siden, Lobelien, Ruellien, Verbenen, Waltherien, Justicien, Cleomen, Mirabilis, Melastomen, Asclepiadeen, Crotonen, Begonien, Salbeyen u. s. w. und sprossen reich und fröhlich mit den verschiedenartigsten Gräsern und den herrlichsten, schattenliebenden Farrenkräutern. Über alle ihre Brüder und Schwestern des Pflanzenreiches ragen majestätisch und königlich die verschiedenartigsten Palmen mit ihren herrlichen Kronen hoch empor! Auf freyen Rainen verweilt das Auge mit Wohlgefallen, auf Aloen (*Fourcroea gigantea*, *Pitta* genannt), Ananas (*Bromelia Cravatta*) und Cactusarten. So weit der Blick reicht, zeigt sich ihm reiches blühendes Leben. Selbst des Sumpfes sonst öde Gründe entbehren hier dieses Reizes nicht. Azurblaue Dichorisandern, Hydrocleys Comersonii mit gelben Blumen, Salvinien, Conobeen, Polygonen, Justicien, Jussieuen, Boehmerien, Ampferarten, bekleiden ihn, und neben den zarten Blättern der Sinnpflanzen (*Mimosa pudica* und *Aeschynome sensitiva*) erhebt sich manns- hoch das schöne Farrenkraut *Acrostichum speciosum*. Um die grösseren stehenden Gewässer wiegen sich herrliche Arten von Blumenrohr *Canna*, *Cactus*, *Maranta*, und die *Heliconia Bihai* mit ihren blendend feuerrothen Kronen. Selbst die vom Meere verlassenen Niederungen, welche durch ihre Manglebäume (*Rhizophora Mangle* und *Avicennia tomentosa*) ein trauerndes Ansehen erhalten, werden durch den unter sie gemischten *Hibiscus brasiliensis* mit seinen grossen gelben Blumen belebt. Ja der wunderbare Bau der ersten selbst, zieht die Aufmerksamkeit, und selbst die Bewunderung des Fremdlings auf sich. Man könnte sie die Polypen des Pflanzen-

reiches nennen; sie entwachsen mit ihrem Stamme gleichsam nur dem Boden, um sich mit ihren Wurzelarmen desto fester einzuklammern.

Der Weg in das nächste Gebirge, und zur Felsenspitze des Corcovado, welche die lohnendste Aussicht über die Stadt, über die Bay nebst ihren Inseln, und das majestätische Orgelgebirge biethet *), führt zuerst durch Gestrippe von Sophoren, Cassien, Bignonien, Piscidien u. s. w., mit denen baumartige Farrenkräuter und herrliche Rhexien abwechseln. Der Wuchs dieser Pflanzen ist Staunen erregend, manche Farren haben eine Höhe von 10 — 15 Fuss und Schenkelsdicke, die Rhexien aber 9 — 18 Fuss, und selbst diese Formen sind nur Zwerggebilde gegen die riesigen Palmen, welche hier emporragen. Diese nebst Vochysien, den Lecythen, Bignonien, Feigenarten u. s. w. vermischt mit Carolineen und Cecropien, Ingen, Acacien, Myrthen und einer Menge anderer, entweder noch gar nicht oder nur unter landschaftlichen Namen bekannter Bäume, bilden den höher gelegenen Urwald. Nie hat der Schall der Axt die Stille seines geheimnissvollen Dunkels gestört. Mit eigenen Gefühlen betritt der Fuss des Wanderers diese Räume, in denen die Menschenstimme selten wiederhallte. Stamm an Stamm gedrängt stehen die riesigen Bäume, und wehren, von gewaltigen Schlingpflanzen wunderbar umspinnen und vergittert, dem kühnen Fremdling den Eingang in ihre Schatten. Aber oft mitten durch das Wasser dem Lauf der Bäche folgend, welche gleichsam als verrätherische Wegweiser aus dem höhern Gebirge herabströmen, erzwingt der Wille des Sterblichen den Eingang. Alles athmet hier Grösse und Kraft, und erregt die Bewunderung des staunenden Geistes. Von dem Gipfel thurmhoher Bäume herab hängen armdicke Lianen, senkrecht oder schlangenförmig gewunden, und mitunter von länglichen Öffnungen durchbrochen. Vom Boden wieder hinauf aus eigenen Wurzeln

*) Von diesem Standpunkte der mittleren Höhe des Corcovados liegt eine Ansicht dem Atlas bey, die zugleich ein Bild der Vegetation darstellt.

getrieben, ranken sie sich wieder empor, oder sie wiegen sich vertrocknet, vom leisesten Windeshauch bewegt, wie Schiffstaue zwischen den riesigen Säulen dieses Waldtempels. Oft erblickt man drey verschiedenartige Gewächse von Baumgrösse in solchen Schlangenwindungen verbunden und verwachsen, dass es schwer hält, den eigentlichen Stamm, welcher den andern zur Stütze dient, unterscheiden zu können. An weniger schattigen Stellen, besonders an Bächen hinan erscheint das Heer von *Piper*, *Justicia*, *Psychotria*, *Pothos*, *Begonia*, *Costus*, *Dorstenia* nebst einer Menge Arten von Farren u. s. w. Eine dem Bambusrohr ähnliche Grasart, *Rettbergia bambusaeoides Raddi*, bedeckt den Gipfel des Gebirges mit armdicken Stämmen, während die Felsenritzen von *Cactus*, *Arum*, *Epidendrum* und andern Orchideen, Eupatorien, Mikanien, Caladien, Bromelien, Vellozien und Farrenkräutern strotzen. Zartere Pflanzen, wie *Tillandsia usneoidis*, bedecken zumal ältere Bäume, und andere Arten, nebst Bromelien und schmarotzenden Orchideen, bilden hoch auf den Stämmen ihrer Kronen, den Farbens Schmuck und die Wundergestalten des in Sümpfen sprossenden *Costus*, und der Heliconien nachahmend, das ewige Wechselspiel der schaffenden Natur nach! Auch die herrlich geformten Blätter von *Dracontium*, *Pothos*, *Polypodium aureum* u. s. w. gesellen sich zu, um den malerischen Eindruck dieses grossartigen Vegetationsgemäldes zu vollenden. Selbst die dürrn sonnigen Hügel dieses Gebirges liebt Flora mit einigen ihrer reizenden Kinder zu beleben, und Melastomen, Rhexien, Eupatorien, Mikanien, die prächtigen Plazien, Clusien, Gnaphalien, Conyzen, Turnerren, Verbenen u. s. w. ziehen sich bis in die Ebene um die Hauptstadt. Ihre Mannigfaltigkeit setzt in Erstaunen, ihre Menge den Sammler in Verlegenheit.

Unter diesem glücklichen Himmelsstriche gedeiht der Feigenbaum, die Orange und der Weinstock, letzterer alljährlich bis zur zweymaligen Reife der Früchte; nur die Verheerungen, welche die Rebe durch die

Ameise erleidet, standen bisher dem ausgebreiteten Anbau dieses edlen Gewächses im Wege. Der Öhlbaum trägt keine Früchte, und die Citrone (*Citrus medica* var. *acida*) wird nur wenig grösser als eine wälsche Nuss. Wenn man eine Art Quittenäpfel, und grosse hartfleischige, und nicht sehr schmackhafte Pflirsche abrechnet, so sucht man europäische Obstarten vergebens. Die versuchte Anpflanzung unserer Äpfel-, Birn- und Pflaumbäume sind misslungen. Diese bringen nur kleine und saure Früchte hervor. Hingegen erblickt man überall in den Gärten Bananen (*Musa paradisiaca* und *M. sapientum*), von weinartigem Geschmacke; Rosenäpfel (*Eugenia Jambos*), mit lederartigem Fleische; die Gujawa (*Psidium pomiferum* und *pyriferum*), die Jabuticabeira (*Myrtus cauliflora*), eine der schmackhaftesten Früchte; Crumijama (*Myrtus brasiliensis*), Pitanga (*Myrtus pedunculata*), Melonenbaum, Mamoeira (*Carica Papaya*), Jacquieira oder Jacca (*Artocarpus integrifolia*), Jenipapa (*Genipa edulis*), Mangua (*Mangifera indica*), Atta (*Annona muricata*), Fruto de Conde (*Annona squamosa*), Pinha (*Araucaria brasiliensis*), Maracuja, die Frucht von Passiflora, Acaju (*Anacardium occidentale*), Pitanga (*Myrtus pedunculata*), Granatäpfel (*Punica Granatum*), Ananas (*Bromelia Ananas*), und mehrere Palmenfrüchte.

Der wilde Schmuck unserer Äcker und Gärten, Kornraden (*Agrostema Githago*), Kornblumen (*Centaurea Cyanus*), Löwenmaul (*Antirrhinum Linaria* und *A. majus*), Ringelblumen (*Calendula officinalis*), Rittersporn (*Delphinium Ajacis*), Karthäuser- und Gartennelke (*Dianthus Carthusianorum*, *D. hortensis*), Aster (*Aster chinensis*) u. d. gl. werden hier ihrer Seltenheit wegen als Zierpflanzen sorgfältig gepflegt, und die Ränder der Beete mit Abarten des aus China stammenden rosenrothen Sinngrün (*Vinca rosea*) eingefasst. Die Monatsrose ist hier die Lieblingsblume; der Jasmin (*Jasminum officinale*) allgemein.

Die Hausgärten werden mit Zuckerrohr, Kaffeebäumen, Cacao u. s. w. bepflanzt, und ganze Felder darinnen mit Capim (*Panicum spectabile* Nees.), das aus Angola eingeführt ist, besäet. Es wächst sehr schnell bis zur Mannshöhe, lässt sich mehrmals des Jahres hindurch schneiden, und ist die einzige Grasart, welche hier zu Pferdefutter verwendet wird. Die Gemüsearten, welche am besten gedeihen, sind ausser dem essbaren Schönaron (*Caladium esculentum*), die Inhame (*Dioscorea alata*) und die Cara (*Dioscorea bulbifera*). Diese werden wegen ihrer schmackhaften Wurzel gezogen; ferner Gurken, Melonen und Kürbisse, letztere werden gekocht genossen. Salat und Kohl wachsen üppig, schiessen aber ohne Häupter zu bilden in lose Blätter, welche in der Küche verwendet werden. Unsere gemeine Kartoffel (*Solanum tuberosum*) wird aus England und Norddeutschland in Menge eingeführt, aber auch der brasilische Boden versagt ihrem Gedeihen nicht, wenn man durch Anhäufung und Lockerung der Erde zu Hülfe kommt. Ein Deutscher, der Einzige, welcher sich diese Mühe gab, baute dieses so nützliche Knollengewächse mit gutem Erfolg. Dennoch fand er bisher keine Nachfolger. Dafür werden Bataten (*Convolvulus Batatos*), Mindubiin (*Arachis hypogaea*), Mindubiin de Angola (*Glycine subterranea*), Quiabo oder Quingombo (*Hibiscus esculentus*), Cho-Cho (*Sechium edule*), Paradiesäpfel (*Solanum Lycopersicum*, portugiesisch: *Tomate*), türkischer Pfeffer (*Capsicum annuum*, und *C. frutescens*, portugiesisch: *Pimenta malaqueta*), häufig gepflanzt.

Die Haupterzeugnisse des Feldbaues für den Handel sind Zucker, Kaffee, Baumwolle, Tabak und Wunderbaum (*Ricinus communis*), weniger Indigo. Für die unmittelbare Ernährung der Einwohner aber die Mandiokwurzel (*Manihot utilissima* und *M. Aipi*. Pohl. *Mandioca*), Mais und Reiss, welcher trefflich in den feuchten Niederungen gedeiht. Feijão, eine afrikanische Art kleiner schwarzer Bohnen (*Phaseolus derasus*).

Schrank, und *Dolichos sinensis Curtis*) ist, wie ich bereits erwähnte, ein Lieblingsgericht der Portugiesen, und beynahe die einzige Nahrung der Handarbeiter und Slaven. Der Brasilier scheut alle Anstrengung, diess zeigt sich auch in seiner Agricultur; von Pflug, Egge, künstlicher Düngung u. s. w. hat er keinen Begriff, und die Mühe des europäischen Landmannes, dem Boden seinen Segen abzuzwingen, ahnet er nicht.

Äusserst übertriebene Nachrichten sind von der Menge und Schädlichkeit der Schlangen Brasiliens verbreitet worden. Es ist natürlich, dass bey solchem Himmelsstrich, bey dem geringen Anbau des Landes diese Reptilien sich stark vermehren, indessen ist dasselbe der Fall mit ihren natürlichen Feinden, den Vögeln und andern Thierarten, wodurch das Gleichgewicht wieder hergestellt wird. Die Brasilier selbst halten jede schwarze Schlange für giftig, und können sich daher leicht einer Menge Gegenmittel, vorzüglich aus dem Pflanzenreiche rühmen. Die mehrsten davon wirken, da der Biss nicht eigentlich giftig ist, als kühlende Umschläge, wie feuchter Lehm. Betrüger unterhalten diese allgemeine Furcht aus eigennützigen Zwecken. Ich lernte einen solchen in Goyaz kennen. Er nannte mir einen Strauch, eine Art *Gomphia*, dessen gekaute Rinde nach seiner Angabe dem Speichel die Kraft geben sollte, jede Schlange damit erstarren zu machen. Mehrere Versuche, welche ich vor seinen Augen machte, widerlegten ihn. Er trug in einem Sacke eine lebende Schlange mit sich herum. Es war diess wirklich eine giftige Jararaca, aber wenn er sie zeigen wollte, suchte er zuvor von aussen ihren Kopf zu erfassen, und obendrein fand es sich, dass er ihr die Giftzähne ausgebrochen hatte. Ein anderer solcher Gaukler rühmte sich, den Schlangenbiss durch Gebethe heilen zu können; nur gegen den Biss der Klapperschlange empfahl er ein Mittel, welches am heiligen Grabe geholt werden müsste.

Bey genauer ruhiger besonnener Untersuchung ergibt sich, dass das Verhältniss der giftigen zu den unschädlichen Schlangen in Brasilien, bey-

nahe dasselbe, wie in Europa ist. So sind von den bis jetzt aus Brasilien bekannt gewordenen hundert acht Schlangenarten, 93 vollkommen unschädlich, und nur 15 giftig: also ungefähr der achte Theil. Dasselbe Verhältniss findet nun auch in Europa Statt, woselbst 31 verschiedene Arten bekannt sind, worunter 27 unschädliche, und 4 giftige: mithin ebenfalls nur der achte Theil. Zwar ist es nicht in Abrede zu stellen, dass der Biss giftiger Schlangen in der heissen Zone weit gefährlicher ist, als in gemässigten Himmelsstrichen; und das die Grösse der Schlangen die Gefahr bedeutend steigert, dass also in diesen Berücksichtigungen der Biss der brasilischen Giftschlangen mehr zu fürchten sey, und bedenklichere Folgen nach sich ziehe, als jene unserer Giftschlangen; zumal die Mehrzahl aus bedeutend grösseren Thieren besteht, als in gemässigten oder kalten Klimaten. Doch sind alle Giftschlangen träge und scheu, sie greifen nie Menschen an, und entfliehen bey dem geringsten Geräusch furchtsam in ihre Schlupfwinkel, nur bey plötzlicher Überraschung setzen sie sich zur Wehre. Mit einiger Aufmerksamkeit und Vorsicht entgeht man daher leicht der Gefahr, und selbst in den Urwäldern, wo das ungeheure Gewirr der nie gestörten Vegetation es schwieriger macht, die Schlangen zu bemerken, kann man mit stets reger Aufmerksamkeit der Gefahr doch entgehen.

Ein Kennzeichen anzugeben, um die Giftschlangen von den unschädlichen auf den ersten Blick, und schon in einiger Entfernung zu unterscheiden, ist bey den brasilischen Schlangen eben so unzuverlässig, als bey denen der übrigen Zonen. Nur die nähere Untersuchung des Zahnbaues gibt hierüber die eigentliche Gewissheit. Doch ist es bey den brasilischen Giftschlangen leichter, sie selbst bey dem ersten flüchtigen Blick zu erkennen, als bey jenen vieler anderer Länder, und namentlich der asiatischen und afrikanischen.

Alle brasilischen Giftschlangen lassen sich nämlich rücksichtlich ihrer Körperbildung auf zwey Formen zurückführen. Die eine zeichnet sich durch einen cylindrischen Körperbau, kleinen geschilderten Kopf, welcher vom Rumpfe kaum unterschieden, und besonders einer kleinen Mundöffnung aus. Die andere, durch einen breiten, platten, herzförmigen Kopf, und sehr kurzen, plötzlich dünn auslaufenden Schwanz, an dessen Ende bisweilen eine, aus hornartigen Kapseln bestehende Klapper sich befindet.

Die erstern sind, wiewohl sie rücksichtlich ihres Zahnbaues zu den eigentlichen Giftschlangen gezählt werden müssen, dennoch kaum als schädlich zu betrachten, da ihnen die geringe Ausdehnung der Unterkinnlade nicht gestattet, grössere Thiere zu beissen, und die Öffnung ihrer ohnehin kleinen Giftzähne so unbedeutend ist, dass sie von mehreren Naturforschern, und namentlich von dem Prinzen von Neuwied, ganz geläugnet ward. Das Gift wird daher bey dem Bisse in so geringer Quantität ausgespritzt, dass es kaum eine Entzündung erregen kann. Diese Schlangen bilden die Gattung *Elaps Cuvier*, von welcher aus Brasilien vier verschiedene Arten bekannt sind, als: *Elaps Langsdorfii*, *Wagler*, — *Elaps Ibiboboca Merrem*, — *Elaps Psyches Cuvier*, — und *Elaps corallinus Neuwied*. Die drey letzten Arten zeigen in der Farbenzeichnung grosse Übereinstimmung mit einander, und führen ihres schönen zinnoberrothen Colorites wegen bey den Eingebornen in Brasilien den Namen *Cobra Coral* (Corallennattern). Da nun diese Schlangen rücksichtlich ihrer Schädlichkeit gar nicht in Betracht gezogen werden können, so vermindert sich daher die Zahl der wirklich zu fürchtenden Giftschlangen in Brasilien abermals um vier Arten.

Die zum letztern Typus gehörigen brasilischen Giftschlangen, oder die eigentlich zu fürchtenden, bilden drey verschiedene Gattungen, als: die Gattung *Crotalus Lin.* (Klapperschlange); welche sich durch den

aus hornartigen Ringen bestehenden Fortsatz des Schwanzes auszeichnet, und mit vollstem Rechte die gefürchtetste ist: und die Gattungen *Lachesis* Daudin und *Craspedocephalus* Kuhl, denen diese Klappern mangeln, und von welchen erstere unter dem Schwanze ungetheilte, letztere aber getheilte Schildchen trägt.

Aus der Gattung *Crotalus* (der *Cascavela*, oder *Boicininga* der Brasilianer) besitzt diess Land nur eine einzige Art. Diese ist mehr in Minas Geraës und Goyaz zu Hause, als in der Capitanie von Rio de Janeiro; und zwar ist diess die schauerliche Klapperschlange (*Crotalus horridus* Lin.), von 2 bis 7 Fuss Länge, und Armesdicke. Man glaubt allgemein, dass jedes Jahr ein neuer Ring angesetzt werde, und bestimmt nach der Anzahl derselben das Alter der Schlange. Der Biss der Klapperschlange zieht binnen einigen Stunden den Tod des Gebissenen nach sich. Sie lebt meistens in den höhern steinigen Einöden; auf besuchten Strassen findet man sie aber auch nicht selten, und meist zusammengerollt, in einem Zustande der Trägheit, in welchem sie sich leicht tödten, oder, womit die Neger besonders geschickt umzugehen wissen, in Holzzwingen, die an den Hals gelegt werden, lebendig fangen lässt. Ich sah einigemal meine ganze Maulthiertruppe über Klapperschlangen hinschreiten, ohne dass sich diese regten, aber wehe jedem, der sie berührt hätte. Das Thier warnt selbst davor durch das Geräusch seiner Klappern, welches auf eine Entfernung von achtzig Schritten recht gut hörbar ist.

Von der Gattung *Lachesis* hingegen, der *Çurucucú* oder *Sucurucú* der Brasilier, sind drey verschiedene Arten bekannt, nämlich: *Lachesis rhombeata* Neuwied; *Lachesis boici* und *Lachesis taeniata* Fitzinger. Die erste kommt häufig, besonders in Wäldern und zwar in einer Länge von 6 Schuhen vor. Piso will ihrer noch von 14 Fuss Länge und Schenkeldicke gesehen haben. Ihre Farbe ist röthlich gelb, mit einer Längenreihe grosser schwarzbrauner Rautenflecke auf dem Rücken,

deren jeder zwey grosse helle Flecke einschliesst. Sie hat mit der Klapperschlange das Schnelltödtliche des Bisses, aber auch die Trägheit gemein, und ist daher eben so leicht zu tödten. Zur Nachtzeit soll sie dem Feuer der Reisenden nachziehen, und dieses mit Schlägen ihres Schweifes zerstieben.

Die an Arten zahlreichste Gattung ist *Craspedocephalus* (*Jararacca*, oder wenn sie sehr alt ist, *Jararacussu* der Brasilier), von welchen wir aus diesem Lande bis jetzt schon sieben verschiedene Arten kennen, welche Herr Fitzinger dieser Gattung anreihete, als: *Craspedocephalus bilineatus*, *Cr. leucurus*, *Cr. pictus*, *Cr. Neuwiedii*, *Cr. Jararacca*, *Cr. Weigeli*, und *Cr. Daboia*. Sie kommen durch ganz Brasilien sowohl in feuchten Urwäldern, als in trockenen Gebüsch vor, erreichen die Länge von 4 — 6 Fuss und werden von den Brasiliern ausnehmend gefürchtet, aber auch häufig mit ähnlichen unschädlichen Schlangengarten verwechselt. Sie sind ebenfalls träge Thiere, und ihr Biss ist, so lange sie jung sind, minder gefährlich. Die Unterscheidung und richtige Bestimmung dieser Arten ist aber ungemein schwierig, denn ihre Verwandtschaft ist so gross, und die Unterscheidungszeichen so geringe, dass nur durch genaue Prüfung einer grossen Anzahl von Exemplaren und Vergleichung der Arten unter einander über sie entschieden werden kann. Die häufigen Abänderungen, welchen fast jede Art so sehr unterworfen ist, erschweren überdiess die richtige Schichtung.

Furchtbar durch ihre Grösse sowohl, als Stärke, sind die Riesenschlangen für den Fremdling, von denen es mehrere im Lande gibt. Diese haben keine Giftzähne, und ihr Biss ist unschädlich. Die Bewohner Brasiliens fürchten daher diese Schlangen nicht, sondern schiessen diese entweder mit grobem Schrot oder mit Kugeln auf den Kopf, oder schlagen sie auch selbst mit Prügeln todt. — Zu den grössten, und fast im ganzen Lande am meisten verbreiteten, gehört der Wasserschlinger (*Boa*

Scytale, Lin. *Boa aquatica*, Neuw.), im Lande *Sucuriú* oder *Sucuriúba* genannt. Eine Wasserschlange, welche die Flüsse, Seen und stehenden Wasser und Sümpfe bewohnt, zu Zeiten auf das Land geht, und besonders zur trockenen Jahreszeit den Urquellen weit nachkriecht. In ältern Zeiten hat man diese Schlangen von Mannsdicke und 50 Fuss Länge gefunden. Jetzt werden sie höchstens vier Klafter lang. — Die Nachstellung dieser Thiere gewährt ihnen keine Zeit zur völligen Ausbildung, wie dieses auch mit den egyptischen Krokodilen und Wallfischen der Fall ist. Dieses Ungeheuer ist nach vollendetem Frasse seiner gemachten Beute sehr träge. Sie bemeistert sich der kleinen Hirscharten und der kleinern Säugethiere, und soll nach Aussage der Einwohner selbst die Maulthiere beym Triebe durch die Flüsse umschlingen, und in den Abgrund hinabziehen. — Der königliche Schlinger (*Boa constrictor*, L.; *Boi guaçu* oder *Jiboya* der Urbewohner Brasiliens; *Cobra de Veado* der Portugiesen) ist eine der gemeinsten Landschlangen. Man findet sie besonders in Wildnissen der Wälder, und auf alten verlassenen Plantagen. Sonst soll sie ebenfalls eine Länge von 40 Fuss erreicht haben, nun findet man sie höchstens von 15 Fuss. — Man gebraucht die Häute dieser Schlangen, nach vorgenommener Gärbung, zu Satteldecken, Stiefeln, und Beziehung der Reisekoffer. Die Wilden geniessen auch ihr Fleisch.

Auch die Landplagen Brasiliens verdienen hier Erwähnung. Sie bestehen aus einer Unzahl von Insecten, wovon die merkwürdigsten, als: die Vogelspinne, Scorpion, Sandfloh, Moskitoen, Termiten u. s. w. nach meiner Angabe auf einer eigenen Tafel abgebildet *), und im Anhang von Hrn. Kollar mit naturhistorischer Genauigkeit beschrieben worden sind, wozu ich meine eigenen auf Erfahrungen gegründeten Beobachtungen angefügt habe.

*) Siehe Atlas.

A N H A N G.

Folgende Thermometerbeobachtungen, nach der Scala von Reaumur, habe ich über den Wechsel der Temperatur, im Schatten, im Jahre 1818 und 1821, in Rio de Janeiro angestellt.

Jänner 1818. Thermometer Früh 8 Uhr 18° bis 22°4 + R.
im Mittel 20°2 + R.
Mittags 2 Uhr 19° bis 25° + R.
im Mittel 22° + R.
Abends 8 Uhr 19° bis 22° + R.
im Mittel 20°5 + R.

In diesem Monate waren nur 2 heitere schöne Tage ; 12 trüb, mit abwechselndem Sonnenschein, und 27 mit Regen und Gewittern, welche die ganzen Tage hindurch ohne Aufhören tobten.

Februar. Thermometer Fröh	8 Uhr	18° bis 23°8 + R.
	im Mittel	20°9 + R.
Mittags 2 Uhr	18° bis 28° + R.	
	im Mittel	23° + R.
Abends 8 Uhr	17°6 bis 23° + R.	
	im Mittel	20°3 + R.

In diesem Monate zählte man 7 helle, doch sehr schwüle Tage; 5 trübe, und 16 Regentage mit Donner und Blitz.

März. Thermometer	Früh 8 Uhr	14° bis 24° + R.
	im Mittel	19° + R.
	Mittags 2 Uhr	20° bis 29° + R.
	im Mittel	24°.5 + R.
	Abends 8 Uhr	15° bis 26° + R.
	im Mittel	20°.5 + R.

In diesem Monate wurden beobachtet 8 helle, sehr schwüle Tage, von welchen 6 Morgens mit Nebel angingen; 3 trübe, und 20 Regentage.

Juny. Thermometer Früh 8 Uhr		13°6 bis 18°6 + R.
	im Mittel	16°.1 + R.
Mittags 2 Uhr		17° bis 28° + R.
	im Mittel	26°. + R.
Abends 8 Uhr		15° bis 19° + R.
	im Mittel	17°.4 + R.

Neun trübe Tage mit Nebel am Morgen, 21 heitere Tage mit Sonnenschein, und 5, doch nicht anhaltende Regentage. — Die Temperatur war bey $13^{\circ}6$ bis $16^{\circ} + R.$ bedeutend empfindlich kalt.

July. Thermometer Früh 8 Uhr 14° bis $18^{\circ}8 + R.$
 im Mittel $16^{\circ}4 + R.$
 Mittags 2 Uhr 16° bis $24^{\circ} + R.$
 im Mittel $20^{\circ} + R.$
 Abends 8 Uhr 15° bis $18^{\circ} + R.$
 im Mittel $16^{\circ}5 + R.$

Dieses Monat hatte 11 ganz heitere sonnige Tage, von welchen 3 Morgens mit Nebel begannen, und 14 Regentage, theilweise mit Donnerwetter; die übrigen Tage waren trübe.

August. Thermometer Früh 8 Uhr $26^{\circ}5$ bis $20^{\circ} + R.$
 im Mittel $23^{\circ}2 + R.$
 Mittags 2 Uhr $17^{\circ}5$ bis $25^{\circ}6 + R.$
 im Mittel $21^{\circ}5 + R.$
 Abends 8 Uhr 16° bis $20^{\circ} + R.$
 im Mittel $23^{\circ}5 + R.$

Von den Tagen des Augusts waren 5 trübe, und 6 Regentage, von welchen nur einer am Morgen neblig; die andern 20 Tage hell mit Sonnenschein. — Bey einer Temperatur von $18^{\circ} +$ war es noch empfindlich kalt.

März 1821. Thermometer Früh 8 Uhr 20° bis $22^{\circ}10 + R.$
 im Mittel $21^{\circ}5 + R.$
 Mittags 2 Uhr $20^{\circ}5$ bis $25^{\circ} + R.$
 im Mittel $22^{\circ}7 + R.$
 Abends 8 Uhr $18^{\circ}8$ bis $21^{\circ}6 + R.$
 im Mittel $20^{\circ}2 + R.$

Man zählte 7 trübe, und 8 Regentage, von welchen 3 mit Nebel anfangen; die übrigen 10 Tage waren sehr schwül, heiter, mit Sonnenschein.

April vom 1. bis 15. Thermometer Früh 8 Uhr $18^{\circ}6$ bis $22^{\circ} + R.$
 im Mittel $20^{\circ}3 + R.$
 Mittags 2 Uhr 20° bis $23^{\circ} + R.$
 im Mittel $21^{\circ}5 + R.$
 Abends 8 Uhr $17^{\circ}6$ bis $20^{\circ}6 + R.$
 im Mittel $19^{\circ}1 + R.$

Dieser halbe Monat hatte 2 trübe, und 6 Regentage, die übrigen 7 Tage waren sehr heiss und schwül.

Geognostisch-mineralogische Bemerkungen, der Umgebung von Rio de Janeiro.

Die niedern Berge und Hügel des Umkreises von Rio de Janeiro, insbesondere die südlichen der Seeküste, gehören zu dem Urgebirge, welches aus meist grobkörnigen ¹⁾, selte-

¹⁾ Granit, grobkörnig; aus vorwaltenden einzelnen graulichweissen Quarzkörnern, mit weissem Feldspate und einzelnen Glimmertafeln. Campo S. Anna. Nr. 1234.

Granit, grobkörnig; aus vorwaltendem, zum Theil graulichweissem derbem Feldspate, mit graulich und röthlichweissem Quarze, schwarzem und silbergrauem blättrigem Glimmer; Andalusit, Spargelstein und grünlichgrauem Talke. Ebend. Nr. 1255.

Granit, grobkörnig; aus vorwaltendem bräunlichgelbem Feldspate, und blättrigem schwarzem Glimmer. Ebend. Nr. 1257.

Granit, grobkörnig; aus weissem, in Verwitterung stark übergehendem Feldspat, mit schwarzem grossblättrigem Glimmer, und graulichweissem Quarz. Ebend. Nr. 1258.

Granit, grobkörnig; mit ziemlich gleichartig gemengtem verwittertem Feldspate, und graulichweissem Quarz, äusserst wenig schwarzen Glimmertafeln; und einem grünlichgrauen Fossile. Ebend. Nr. 1259.

Granit, grobkörnig; aus gelbem Feldspate, graulichweissem Quarze, und einzelnen schwarzen Glimmertafeln. Ebend. Nr. 1261.

Granit, grobkörnig; aus halbverwittertem weissem Feldspate, grauen Quarzkörnern, und einzelnen angehäuften silbergrauen Glimmertafeln; mit verwitterten braunen gemeinen Granaten, und einem graulichgrünen Fossile. Ebend. Nr. 1263.

Granit, grobkörnig; aus gelblichgrauem und graulichweissem, körnigem, zum Theil in unvollkommenen Säulen und Pyramidaldodecaedern krystallisirtem Quarze, mit weissem, halbverwittertem Feldspate, und einzelnen schwarzen Glimmertafeln. Ebend. Nr. 1266.

Granit, grobkörnig; aus fleischrothem Feldspate, lang gezogenem, tafligem schwarzem Glimmer, wenig graulichweissem Quarz, und graulichgrünem eingewachsenem Spargelstein. Ebend. Nr. 1268.

Granit, grob- und feinkörnig; aus vorwaltendem röthlichem Feldspate, mit graulichweissem Quarze, und meist feinblättrigem schwarzem Glimmer; dann eingewachsenem krystallisirtem Spargelstein. Ebend. Nr. 1269.

Granit, grobkörnig; aus weissem, halbverwittertem Feldspat, grossen schwarzen Glimmertafeln, und graulichweissem Quarze. Ebend. Nr. 1296.

Granit, grobkörnig; aus grünlichweissem und gelblichweissem Feldspate, graulichweissem Quarze, pechschwarzen krystallisirten angehäuften Glimmertafeln, und kolumbinrothen Granaten. Bey Gloria. Nr. 1326.

Granit, grobkörnig; aus graulichweissem und gelblichem Feldspate, mit graulichweissem Quarz, und pechschwarzen, wie auch silberweissen Glimmertafeln. Ebend. Nr. 1327.

Granit, grobkörnig; mit anstehendem feinkörnigem Gneiss; aus grünlich und gelblichweissem Feldspate, graulichem Quarze, krystallisirtem, silberweissem, tombakbraunem und pechschwarzem Glimmer, dann Spargelsteine. Ebend. 1328.

Granit, grobkörnig; mit Übergang ins feinkörnige; aus grünlichweissem und gelblichem Feldspat, mit graulichweissem Quarze, wenig blättrigem, silbergrauem Glimmer; mit eingewachsenem spargelgrünem Miemit. Campo S. Anna. Nr. 1342.

Granit, grobkörnig; aus vorwaltendem gelblichem Feldspate, in welchem graulichweisse einzelne Quarzkörner eingewachsen sind, mit einzelem sehr sparsamen Glimmer, und anstehendem, röthlichem Feldspate. Ebend. Nr. 1365.

*

ner feinkörnigen ²⁾ oder abgesonderten ³⁾ Granit, von verschiedenartiger Farbe und Mischung besteht. Gleichförmig gemengter Granit kommt weniger vor.

Noch seltener wird an demselben ein Übergang von mehr oder weniger schiefriger Form bemerkt, welche dann den Gneiss ⁴⁾ im Grossen construirt, aber seltner in kleinen Stücken auffällt, und ausgezeichnet, im Grossen nur in einzelnen Parthien vorkommt. Der Glimmer

-
- ²⁾ Granit, feinkörnig, und abgesondert; aus gelblichem und weissem Feldspate, klein und grosstafeligem schwarzem Glimmer, und wenig Quarz. Campo S. Anna. Nr. 1211.
 Granit, feinkörnig; aus gelblichweissem Feldspate, und feinblättrigem, graulichschwarzem Glimmer, mit anstehendem gelblichweissem Feldspate. Ebend. Nr. 1214.
 Granit, sehr feinkörnig, dichter, innigst gemengt; aus schwarzem Glimmer, und bläulichweissem Feldspate. Ebend. Nr. 1279.
 Granit, äusserst feinkörnig gemengt; graulichgelb, verwittert. Ebend. Nr. 1280.
 Granit, als Saalband, sehr feinkörnig, verwittert; mit eingewachsenem, grobkörnigem Feldspate. Ebend. Nr. 1281.
 Granit, feinkörnig, ins sehr feinkörnige übergehend; aus graulichgelbem Feldspate, mit schmutzigweissem Quarze, wenig schwarzem Glimmer; und kolumbinrothen kleinen eingewachsenen Granaten. Ebend. Nr. 1285.
 Granit, feinkörnig; aus abgesondert weissem, feinkörnigem Feldspate, honiggelbem Quarze und wenig Glimmer. Ebend. Nr. 1293.
 Granit, feinkörnig; aus fleischrothem und gelblichweissem Feldspat, mit graulichweissem Quarze, schwarzem Glimmer; und Granaten. Bey Gloria. Nr. 1325.
- ³⁾ Granit, sehr abgesondert; aus derbem röthlichem, und weisslichem Feldspate, mit grossblättrigem schwarzem Glimmer, und graulichweissem Quarze. Campo S. Anna. Nr. 1204.
 Granit, sehr abgesondert; aus gelblichem Feldspate, mit wenig graulichweissem Quarze, und grossblättrigem, schwarzem Glimmer. Ebend. Nr. 1205.
 Granit, derb abgesondert; aus fleischrothem und graulichweissem Feldspate, mit wenig graulichweissem Quarze, und kleinen, schwarzen Glimmerblättchen. Ebend. Nr. 1206.
 Granit, sehr abgesondert; aus vorwaltendem, graulichem Quarze, mit sehr wenig Feldspat, und pechschwarzen grossen Glimmertafeln. Ebend. Nr. 1207.
 Granit, sehr abgesondert; aus röthlichem Feldspate, mit kleinen Braunsteindendriten, graulichweissem Quarze, schwarzem Glimmer, und blassgrünlichem, durch Chlorit gefärbtem, aufgelöstem Feldspate. Ebend. Nr. 1210.
- ⁴⁾ Gneiss, feinkörnig, als Übergang in Granit; aus grauem, sehr feinblättrigem Glimmer, gelblichweissem Feldspat, und wenig Quarz; dann zum Theil aufgelösten Granaten. Campo S. Anna. Nr. 1212.
 Gneiss, feinkörnig geschichtet; aus kohlschwarzem, kleinblättrigem Glimmer, mit weissem Feldspate, wenig Quarz und Granaten; als Übergang des grobkörnigen Granits, der aus dickblättrigem, weissem Feldspate besteht, und Andalusit nebst Spargelstein eingewachsen enthält. Gloria. Nr. 1256.
 Gneiss, feinkörnig geschichtet; aus kleinblättrigem, pechschwarzem Glimmer, mit fleischrothem Feldspate, und graulichweissem Quarze. Ebend. Nr. 1272.
 Gneiss, feinkörnig geschichtet; aus schwarzem kleinschuppigem, angehäuften Glimmer, mit verwittertem Feldspate, und wenig Quarz. Ebend. Nr. 1273.
 Gneiss, frischer; aus vorwaltendem, pechschwarzem, kleinschuppigem Glimmer, mit abwechselndem weissem und röthlichem Feldspate, dann blaulichgrauem Quarze. Ebend. Nr. 1274.
 Gneiss, feinkörnig, halbverwittert; aus vorwaltendem Feldspate, mit feinem schwärzlichem Glimmer. Nr. 1292.
 Gneiss, dünnstief, feinkörnig; aus schwarzem, kleinschuppigem Glimmer, gelbem Quarz, und weissem Feldspate. Ebend. Nr. 1305.

gewinnt in diesem dann durch seine Schichtung die Oberhand, und kleine columbinrothe Granaten ⁵⁾ sind dann meist in diesem eingewachsen.

An den Hügeln des Campo S. Anna nimmt der Glimmergehalt noch mehr überhand, und bildet bisweilen, eine unbedeutende Strecke, graulichschwarzen Glimmerschiefer ⁶⁾. Die Hügel an der Nordwestseite der Stadt, die bis an die See reichen, bestehen aus diesem weniger geschichteten Granite, mit vorwaltendem compactem Glimmer, und röthlichem Feldspate. — Die Übergänge in Gneiss, abwechselnd mit körnigem Granite, welche keine deutliche Schichtung zeigen, kommen auf den südlichen Hügeln und Bergen der Stadt, besonders unfern Gloria, und am Fusse des Corcovado vor.

Der Feldspat ⁷⁾ macht in beyden Granitabänderungen den vorwaltenden Bestandtheil aus; er kommt in grössern oder kleinern Parthien von weisser, meist röthlicher Farbe vor, und bildet überhaupt die Hauptbestandtheile dieses Gebirges. Oft durchzieht er das Gebirge derb als Lager, oder als Gänge von zwey Schuh Mächtigkeit, und enthält dann die verschiedenartigsten Übergemengtheile von Beryll, Spargelstein, Rosenquarz, Bergkrystall, Peilom, Chlorit, Titan, Schörl, Eisenkiess, Spateisenstein, Granat u. dgl. m. Dieser Feldspat ist der Verwitterung sehr unterworfen, halbaufgelöst nimmt er eine schnee-

⁵⁾ Gneiss, frischer; aus vorwaltendem pechschwarzem, kleinschuppigem Glimmer, mit weissem und gelblichgrauem Feldspate, wenig Quarz; und eingewachsenen columbinrothen Granaten. Gloria. Nr. 1275.
Gneiss, dünnstüfig, feinkörnig; aus weissem Feldspat und Quarz, mit grauschwarzem Glimmer; und columbinrothen Granaten. Ebend. Nr. 1324.

⁶⁾ Glimmerschiefer, graulichschwarzer; mit Granaten. Campo S. Anna. Nr. 1343.

⁷⁾ Feldspat, röthlicher, derber; mit kleinen Bergkrystallen gemeinem graulichem Quarze, und wenig Glimmer. Campo S. Anna. Nr. 1228.

Feldspat, röthlicher, derber; mit graulichweissem Quarze und Glimmer. Ebend. Nr. 1232.

Feldspat, krystallisirt in kleinen Tafeln; mit in sechsseitigen Tafeln krystallisirtem Glimmer. Ebend. Nr. 1244.

Feldspat, grünlichweisser, grossblättriger; mit blassem Rosenquarz, und ansitzendem Granite; in welchem columbinrothe Granaten eingewachsen sind. Ebend. Nr. 1252.

Feldspat, fleischrother, derber, als Bestandtheil des Granits; mit abgesondertem, silbergrauem, schuppigem Glimmer, und gemeinem grauem Quarze. Ebend. Nr. 1262.

Feldspat, röthlichgrauer, derber; als Bruchstücke von Krystallen. Ebend. Nr. 1265.

Feldspat, blassrother, derber; mit eingewachsenem blassgrünlichem Beryll; schwarzem Glimmer, wenig Quarz, Granit bildend. Ebend. Nr. 1270.

Feldspat, fleischrother, derber; mit Braunsteindendriten, und pechschwarzem, lang gezogenem Glimmer, wenig graulichweissem Quarz, als Granit. Ebend. Nr. 1278.

Feldspat, bräunlichrother; der mit weissem Quarze, und schwärzlichgrüner Hornblende, eine Art von Sienit bildet. Ebend. Nr. 1319.

Feldspat, braunrother, dichter; mit schuppigem ansitzendem Chlorit. Ebend. Nr. 1323.

Feldspat, gelblicher, derber; mit graulichem Quarze. Gloria. Nr. 1332.

Feldspat, röthlichweisser; zum Theil krystallisirt mit Glimmer. Ebend. Nr. 1334.

Feldspat, röthlichweisser, krystallisirter; mit kleinem angehäuften glasigem, krystallisirtem Feldspate, und graulichem Glimmer. Ebend. Nr. 1335.

graulich - oder gelblichweisse, gelbe oder röthliche Farbe an ⁸⁾). Oft sind grosse Parthien ganz in weisse oder ziegelrothe Porzellanerde umwandelt, besonders in der Gegend von Catumbi ⁹⁾). Auch zur Krystallform ist dieser sehr geneigt, so zwar, dass man schuhgrosse, und vier bis fünf Zoll im Durchmesser haltende Säulen ¹⁰⁾) findet; aber fast immer sind sie von einzelnen kleinen Parthien Quarz durchzogen, und von aussen röthlichweiss, oder blasspfirsichblüthroth mit gräulichschwarzen Braunsteindendriten angeflogen. Der Übergang dieses Feldspates, in gräulichen oder gräulichweissen Adular, welcher meist krystallisirt von Zollgrösse bis in linienkleine, zeitweilig auf einander gehäufte Krystalle übergeht, welche auch oft geschichtet vorkommen, biethet schöne Abänderungen dar ¹¹⁾).

Der Quarz macht meistens den geringsten Bestandtheil des Granits aus, dieser ist dann von weisslicher, graulicher, gelblicher, wachsgelber, grünlicher, blassrosenrother (als Rosenquarz) ¹²⁾), seltner von blassvioletter Farbe, in Amethystquarz übergehend. Wenn dieser

-
- ⁸⁾ Feldspat, halbaufgelöster; von erdigem lauchgrauem Chlorite stark durchdrungen, in mehr oder weniger vollkommen grösseren Säulen; mit netzförmigem, gelbem Sphen, auf Granit. Gloria. Nr. 1194.
 Feldspat, halbaufgelöster, weisser; mit graulichweissem Quarze, und Glimmer; Granit bildend. Campo St. Anna. Nr. 1216.
 Feldspat, halbaufgelöster, gelblichweisser, und weisser; mit stänglichem, graulichem Quarz, eine Art Schriftgranit bildend, und mit ansitzendem, grossblättrigem, schwarzem Glimmer. Ebd. Nr. 1287.
 Feldspat, halbaufgelöster, derber; schneeweiss und gelb von Farbe. Corcovado. Nr. 1288.
- ⁹⁾ Porzellanerde, weisse und ziegelrothe; durch Verwitterung des Feldspates aus dem Granit entstanden. Catumbi Nr. 1350.
- ¹⁰⁾ Feldspat, fleischrother; krystallisirt, als lose grosse Säule, mit Quarz durchzogen. Campo S. Anna. Nr. 1217.
 Feldspat, fleischrother; krystallisirt, als lose grosse Säule, mit Braunsteindendriten. Ebd. Nr. 1218.
 Feldspat, fleischrother; als loser Zwillingskrystall mit Dendriten. Ebd. Nr. 1219.
 Feldspat, fleischrother; krystallisirt, in kleinen unvollkommenen Säulen, auf derbem Feldspat aufsitzend, mit graulichweissem Quarze. Ebd. Nr. 1220.
 Feldspat, gelblichweisser; in krystallisirten Säulen. Gloria. Nr. 1329.
 Feldspat, gelber; krystallisirter. Ebd. Nr. 1330.
- ¹¹⁾ Adular, graulichweisser; krystallisirt in angehäuften Schichten, mit Glimmertafeln und Quarz. Ebd. Nr. 1333.
 Adular, grünlichweisser; zum Theil krystallisirt, auf röthlichweissem Feldspate mit Glimmer. Ebd. Nr. 1344.
 Adular, blass grünlichweisser; krystallisirt. Nr. 1345.
 Adular, grünlichweisser; krystallisirter, mit klein krystallisirtem glasigem Feldspate, Quarz und Glimmer. Ebd. Nr. 1346.
 Adular, bräunlichgelb angelaufener, und graulichweisser, krystallisirt, mit gemeinem klein krystallisirtem Quarze. Ebd. Nr. 1347.
 Adular, schmutzigweisser, krystallisirt, mit Spath Eisenstein. Ebd. Nr. 1348.
 Adular, grünlichweisser, krystallisirt, mit weingelbem Miemit. Ebd. Nr. 1349.
 Adular, krystallisirter. Ebd. Nr. 1362.
- ¹²⁾ Rosenquarz, blassrother; mit weissem, blättrigem Feldspate. Campo S. Anna. Nr. 1253.

nun in stenglicher, abgebrochener Gestalt den Feldspat durchzieht, so bildet er einen schönen **Schriftgranit** ¹³⁾. — Auch einzeln kömmt dieser Quarz in grössern oder kleinern Parthien von verschiedener Farbe, derb oder zum Theil krystallisirt, in unvollkommenen Säulen und Pyramidal-dodecaedern vor ¹⁴⁾. Nimmt der Quarz überhand, so bildet dieser auch bey körnigem Vorkommen, den **Weissstein** ¹⁵⁾, der mit eingewachsenen, kleinen rubinrothen Granaten seltner einbricht.

Der **Glimmer** ¹⁶⁾, ein mehr oder weniger bedeutender Gemengtheil dieser Gebirgs-

-
- ¹³⁾ **Schriftgranit**, grober; aus vorwaltendem derbem, gelblichem Feldspate, mit eingewachsenem graulichem Quarze, und schwarzem Glimmer. Campo S. Anna. Nr. 1208.
Schriftgranit, aus röthlichem Feldspate; mit eingewachsenem Quarze, und schwarzem Glimmer. Ebend. Nr. 1209.
- ¹⁴⁾ **Quarz**, derber, grünlicher, zum Theil lichtlauchgrüner; **Granit** bildend; mit grauschwarzem Glimmer. Campo S. Anna. Nr. 1195.
Quarz, gemeiner, derber, graulichweisser; mit ansitzendem Feldspate. Ebend. Nr. 1233.
Quarz, edler, als Bergkrystall; krystallisirt in kleinen Säulen, mit krystallisirtem Feldspat, Beryll und Glimmer. Ebend. Nr. 1241.
Quarz, gemeiner; in Säulen krystallisirt, mit krystallisirtem Feldspat und Glimmer. Ebend. Nr. 1246.
Quarz, graulichweisser, derber; mit Spuren von röthlichem Feldspate, und schwarzem Glimmer; als Bestandtheil des Granits. Ebend. Nr. 1264.
Quarz, grünlichweisser, derber; gelblich angeflogen. Ebend. Nr. 1291.
Quarz, wachsgelber und gelblichweisser, derber; einen Bestandtheil des Granits bildend; mit schwarzem grossblättrigem Glimmer, und ansitzendem grobkörnigem Granite, in welchen der Feldspat aufgelöst ist. Ebend. Nr. 1295.
Quarz, gemeiner, derber, graulicher. Gloria. Nr. 1331.
Quarz, gemeiner, rauchgrauer, derber; mit krystallisirtem, geschichtetem, glasigem Feldspate. Ebend. Nr. 1358.
- ¹⁵⁾ **Weissstein**, feinkörnig, weisser; mit eingewachsenen rubinrothen edlen Granaten, und einem strahligen weissen Fossile. Gloria. Nr. 1297.
- ¹⁶⁾ **Glimmer**, tombakbrauner; krystallisirt in sechsseitigen Tafeln, auf grobkörnigem Granite, mit berggrünem Chloritanfluge. Campo S. Anna. Nr. 1180.
Glimmer, krystallisirt; in sechsseitigen zu niedern Säulen angehäuften Tafeln, welche mit krystallisirtem Feldspat und Quarz einen Granite bilden, der mit Sphen durchzogen. Ebend. Nr. 1190.
Glimmer, grünlicher, als Übergang in Chlorit; auf derbem, gemeinem, graulichweissem Quarze. Ebend. Nr. 1197.
Glimmer, kohlschwarzer; krystallisirt in langen Säulen, aus angehäuften Tafeln, eingewachsen im Granite, von derbem Feldspat mit Rosenquarz und Spargelstein. Ebend. Nr. 1200.
Glimmer, kohlschwarzer; kleintaflig angehäuft; mit wenig Feldspat, als Einlagerung in Granite. Ebend. Nr. 1213.
Glimmer, grünlicher; krystallisirt in kleinen sechsseitigen Tafeln, die mit röthlichem Feldspate und weisslichem Quarz einen Granite bilden. Nr. 1215.
Glimmer, graulichweisser, grossblättriger; mit graulichweissem Quarze, schneeweissem Feldspate, und etwas Sphen. Ebend. Nr. 1239.
Glimmer, silbergrauer, kleinschuppig; welcher parthienweise in gemeinem Quarz, auf welchem Braunteindendriten sind, eingewachsen ist, mit grünlichweissem Talk. Ebend. Nr. 1240.
Glimmer, grünlicher, kleintafliger; mit Feldspat und wenig Quarz. Ebend. Nr. 1247.

art, ist von pech- oder kohlschwarzer, meistens aber von schwärzlich tombakbrauner Farbe; seltener silbergrau oder gräulichweiss, dessen Blätter vom Kleinen zum Grossen übergehen, und oft durch die dicht über einander aufgehäuften sechsseitigen Tafeln niedere Säulen bildet.

Die in den Granitabänderungen vorkommenden Übergemengtheile sind selten eingemengt, meist ein- und aufgewachsen, besonders in dem derben Feldspate. Hieher gehört der Granat, als ein Hauptübergemengtheil desselben. Er kömmt am meisten in der geschichteten Granitform vor, und charakterisirt den Übergang in Gneiss. Man findet sowohl den gemeinen Granat ⁷⁾, derb, von schwarzbraunrother Farbe, oder auch in etwas undeutlichen, faustgrossen Granatdodecaedern, besonders an den Hügeln unfern dem Campo S. Anna; wie auch den edlen Granat ⁸⁾. Letzterer ist mehr, verbreitet; und erscheint im frischen Zustande von columbin- und carmesinrother Farbe, welcher im Zustande der Auflösung, durch den stark beygemengten Eisengehalt, bräunlich, gelblichroth, und endlich ganz schwarzbraun wird, und von der kleinsten Sandgrösse, bis zur faustgrossen Form, kuglich und nierenförmig vorkömmt, letzterer besonders bey S. Christovão. — Bey Gloria und am Corcovado findet man diesen Granat als Dodecaeder krystallisirt, zum Theil als achtflächige Doppelpyramide, beyderseits mit vier Flächen zugespitzt.

Nicht selten ist in dem Feldspate, welcher den Granit als Gang durchzieht, Spargelstein ⁹⁾ eingewachsen, und zwar von spargelgrüner, blassgelber, weingelber, honig-

Glimmer, pechschwarzer; in lang gezogenen, sechsseitigen Tafeln; welche mit fleischrothem Feldspate, und graulichweissem Quarze, einen Granit bilden; mit eingewachsenem graulichgrünem Spargelstein. Ebend. Nr. 1267.

⁷⁾ Granat, gemeiner, braunlichrother; krystallisirt in Dodecaedern; eingewachsen in grobkörnigen Granite, mit vorwaltendem Feldspat. Campo St. Anna. Nr. 1178.

Granat, gemeiner, bräunlicher; in rothem, derbem Feldspate; mit graulichem Quarze, und einzelnen Glimmertafeln. Ebend. Nr. 1242.

⁸⁾ Granat, edler; starkeisenhaltig, als zerbrochene lose, achtflächige Doppelpyramide, die beyderseits mit vier Flächen zugespitzt, und im Granite eingebrochen ist. Campo S. Anna. Nr. 1201.

Granat, edler; stark eisenhaltig, einzelne derbe Bruchstücke. Ebend. Nr. 1202.

Granat, edler; in einzelnen losen Krystallen. Ebend. Nr. 1203.

Granat, edler; in losen Krystallen. Ebend. Nr. 1238.

Granat, edler; von Gelbkupfer angellogen, eingewachsen in grosskörnigem Granit; dessen Feldspat halbverwittert; mit ansitzendem Gneisse. Ebend. Nr. 1254.

Granat, edler, kolumbinrother, zum Theil splittrig; in feinkörnigem Granite, kuglich oder nierenförmig eingewachsen. S. Christovão Nr. 1286.

Granat, edler, krystallisirt; in feinkörnigem Granite, mit Rosenquarz. Gloria. Nr. 1357.

⁹⁾ Spargelstein, krystallisirt, in abgestumpften Säulen; auf grobkörnigem Granite; von abgesondertem schwärzlichgrauem, krystallisirtem Glimmer, weissem Feldspate, graulichweissem Quarze; nebst einzelnen Einmengungen, von lichtberggrünem Chlorite, krystallisirtem edlem Quarze, und braunem Spateisenstein. Campo St. Anna. Nr. 1179.

gelber Farbe; theils in derben, kleinen Parthien; theils in sechsseitigen, kleinen Säulen, mit etwas abgestumpften Endkanten.

Andalusit ^{*)}), pfirsichblührother und violblauer, zum Theil an der Oberfläche gräulich angelaufen; in unvollkommenen, vierseitigen, einzelnen eingewachsenen Säulen: findet man ebenfalls zeitweilig mit Spargelstein, besonders in jenem Granite, allwo der Rosenquarz den gemeinen Quarz ersetzt.

Spargelstein, olivengrüner, krystallisirt in Säulen, mit abgestumpften Endkanten; mit krystallisirtem Glimmer und krystallisirtem Feldspate, wenig Quarz, und strohgelbem Sphen. Ebend. Nr. 1182.

Spargelstein, olivengrüner, in einer Säule krystallisirt, welche an den abwechselnden Endkanten sehr schwach abgestumpft ist; auf gemeinem Feldspat, mit Glimmer und Chlorit. Ebend. Nr. 1183.

Spargelstein, als Säule krystallisirt, deren Endkante der einen schmälern Seitenfläche eine sehr grosse schiefe Abstumpfungsfäche hat; auf Granit mit zerfressenem Quarz. Ebend. Nr. 1191.

Spargelstein, krystallisirt in Säulen, mit sehr starken abgestumpften Seitenkanten; auf Granit, mit krystallisirtem Feldspate, Chlorit, Glimmer, graulichweissem derbem Quarz und Sphen. Ebend. Nr. 1193.

Spargelstein, derb, und krystallisirt mit Zuspitzung; auf grobkörnigem Granit, dessen Quarz zum Theil Rosenquarz ist. Ebend. Nr. 1199.

Spargelstein, krystallisirt als längliche einerseits, oder an beyden Enden zugespitzte Säule, von blassweiss oder honiggelber Farbe; auf fleischrothem Feldspate, in verschiedenen Abänderungen. Ebend. Nr. 1221 bis 1227.

Spargelstein, krystallisirt in regelmässig sechsseitigen Säulen; auf Schörl, mit aufsitzendem netzförmigem Sphen, ochrigem Brauneisenstein, und edlem in achtfächigen Doppelpyramiden krystallisirtem Granate, welcher vom Chlorit überzogen; auf derbem Quarze. Ebend. Nr. 1235.

Spargelstein, krystallisirt in kleinen Säulchen; eingewachsen in gelblichem Feldspate, welcher den Granit construirt. Ebend. Nr. 1282.

Spargelstein, öhlgrüner, krystallisirt; auf Adular mit Spateisenstein. Gloria. Nr. 1355.

Spargelstein, öhlgrüner, in loosen Krystallen. Ebend. Nr. 1356.

*) Andalusit, als unvollkommene vierseitige Säule; eingewachsen in weissem Feldspate, mit Granit, von schwarzem kleinschuppigem Glimmer. Campo St. Anna. Nr. 1248.

Andalusit, als freystehende, rothe Säule; in Feldspat mit Rosenquarz, gemeinem Schörl, Spargelstein und Glimmer. Ebend. Nr. 1249.

Andalusit, krystallisirt als rothe vierseitige, von aussen grünlichgefärbte Säule; eingewachsen in Feldspat, mit Schörl und Granaten; auf Granit, von vorwaltendem pechschwarzem kleinschuppigem Glimmer. Ebend. Nr. 1250.

Andalusit, krystallisirter, rother, aus mehreren Säulen zusammengesetzt, und dem Anscheine nach, zugespitzt; mit Spargelstein, in derbem Feldspat, auf Granit. Ebend. Nr. 1251.

Andalusit, pfirsichblührother; in grünlichweissem Feldspat, als Hauptbestandtheil eines sehr grobkörnigen Granits; mit blassem Rosenquarz, Spargelstein, und anstehendem Gneiss. Ebend. Nr. 1341.

Andalusit, krystallisirt; in Feldspat mit Rosenquarz, Talk und Glimmer; ansitzend auf feinkörnigem Granit. Gloria. Nr. 1361.

Andalusit, violblauer, krystallisirter; auf Feldspat und feinkörnigem Granit. Ebend. Nr. 1363.

Andalusit, violblauer, krystallisirt; auf grobkörnigem Granite, von gelblichem und röthlichem Feldspate, mit Talk und Rosenquarz. Ebend. Nr. 1364.

Amethyst ¹¹⁾ von blassvioletter Farbe; wie auch edler Quarz oder Bergkrystall, in sechsseitigen, am Ende zugespitzten Säulen, sind, als kleine, nesterförmige Anhäufungen, im vorwaltenden Feldspate des Granits zu finden.

Selten kommt derber **Peilom** oder **Jolith** ¹²⁾ vor; und zwar von gräulichweisser und weisser, schwach ins Violette ziehender Farbe; mit muschligem, zum Theile auch blättrigem Bruche; welchen Granaten in feinkörnigem Granite begleiten.

Rabenschwarzer Schörl ¹³⁾ in angehäuften, sechsseitigen Säulen, unvollkommen krystallisirt, mit einer grossen Geneigtheit zur dichten und blättrigen Structur; ist äusserst selten; an welchen sich ebenfalls glasiger **Scapolit** ¹⁴⁾ von weisser, silbergrau glänzender Farbe, der ins Strahligfasrige übergeht, anreihet.

Miemit ¹⁵⁾ von spargelgrüner und weingelber Farbe; begleitet zeitweilig den grobkörnigen Granit.

Edler Beryll oder **Aquamarin** ¹⁶⁾, blassgrünlich oder grasgrün, auch grünlichweiss; krystallisirt in sechsseitigen kleinen, selten auch grösseren zolldicken Säulen; kommt mit den andern erwähnten Gemengtheilen im Feldspate vor.

¹¹⁾ Amethystquarz, violetter, als sechsseitige, am Ende zugespitzte Säule; im Granite mit Sphen. Campo S. Anna. Nr. 1192.

¹²⁾ Peilom, derber, grünlichweisser, im Bruche muschlig, fett anzufühlend; mit eingewachsenen Granaten, in feinkörnigem Granite; welcher aus vorwaltendem grünlichschwarzem Glimmer besteht. Campo St. Anna. Nr. 1276.

Peilom, derber, mit deutlich blättrigem Gefüge, dessen Farbe sich durch das Weisse in das Schwachviolette zieht; mit Granaten, auf feinkörnigem Granite. Ebend. Nr. 1277.

¹³⁾ Schörl gemeiner; vollkommen krystallisirt; auf Granit, mit an beyden Enden abgestumpften Spargelsteinsäulen, Sphen, ochrigem Brauneisenstein und Feldspatkörnern. Campo S. Anna. Nr. 1236.
Schörl gemeiner; aufsitzend auf Granit; von grauem Quarz, fleischrothem Feldspat und Glimmer, welchen Spargelstein begleitet. Ebend. Nr. 1237.

Schörl gemeiner; kohlenschwarzer, krystallisirt; auf Feldspat, welcher auf feinkörnigem dünngeschichtetem Gneisse ansteht. Bey Gloria. Nr. 1336.

¹⁴⁾ Skapolit glasiger, weisser; auf Feldspat. Gloria. Nr. 1290.

Skapolit glasiger, silberweisser, glänzender, fasrig; auf feinkörnigem Granit. Ebend. Nr. 1294.
Skapolit glasiger, theils säulenförmig, theils strahligfasrig, und selbst derb; mit blassröthlichen, eingesprengten Granaten, schwarzer Hornblende, und blasstombakfarbenem Glimmer. Ebend. Nr. 1320.

¹⁵⁾ Miemit, derber, spargelgrüner; auf grobkörnigem Granite. Ebend. Nr. 1359.

Miemit, krystallisirter, gelblicher; in röthlichem Feldspate, mit taflig krystallisirtem Glimmer. Ebend. Nr. 1360.

¹⁶⁾ Beryll, gelblichweisser, krystallisirt; auf einem Granitgemenge, von körnigem, rauchgrauem Quarze, weissem Feldspat, wenigen kleinen Glimmertafeln, nebst Chlorit, und gestricktem strohgelbem Sphen. Campo S. Anna. Nr. 1181.

Talk ²⁷⁾ bildet in den Gebirgsarten Brasiliens überhaupt eine vorwaltend grosse Rolle; auch selbst dem Granite fehlt er nicht. Seine Farbe ist lichtgraulichgrün; und er kommt in einem Gemenge von Feldspat, Quarz und Glimmer, nebst Granat, Andalusit, Spargelstein und Kupferkies, doch nur als fremdartige Beymischung vor.

Triclasit oder **Fahlunit** ²⁸⁾, lauchgrün und graulichschwarz, schiefrig, oder blättrig, zuweilen ins Derbe übergehend, kommt äusserst selten vor.

Seltner ist auch das **Gelbkupfer** ²⁹⁾, meist bunt angelaufen, als Anflug; auf gneissartigem Granite mit wenig Feldspat, und **Eisenkies** ³⁰⁾. Letzterer in kleinen Würfeln krystallisirt, mit sehr starken abgestumpften Ecken; auf Feldspat mit Glimmer.

Der **Spateisenstein** ³¹⁾ ist braunroth, in sehr kleinen Rhomben krystallisirt, mehr oder weniger verwittert, zum Theil ochrig, und geht in Brauneisenstein über. Dieser kommt auf dem Feldspate des Granites seltner vor.

Beryll, grasgrüner; als Bruchstück einer sechsseitigen Säule; auf gemeinem, graulichweissem Quarze, mit röthlichem Feldspate. Ebend. Nr. 1184.

Beryll, grasgrüner; als loose Bruchstücke von einer sechsseitigen Säule. Ebend. Nr. 1185.

Beryll, lichtspargelgrüner; eingewachsen in einem Gemenge von derbem, graulichweissem Quarze und Feldspate, mit Gelbkupferkies; auf gneissartigem Granite, von rabenschwarzem kleinblättrigem Glimmer, Ebend. Nr. 1198.

Beryll, spargelgrüner, klein krystallisirt; in grobkörnigem Granit, welcher aus gelblichweissem Feldspat, schwarzem blättrigem Glimmer, und schmutzigweissem Quarz besteht. Ebend. Nr. 1283.

Beryll, blassgrünlicher; in röthlichem Feldspate von geschichteten Krystallen, mit in Säulen krystallisirtem Glimmer, gemeinem Quarz und Chlorit. Ebend. Nr. 1322.

²⁷⁾ **Talk**, lichtgraulichgrüner; eingewachsen in einem Gemenge von weissem, röthlichweissem und grünlichweissem Feldspate, graulichem Quarz, und schwarzem Glimmer; einen grobkörnigen Granit construirend; welcher gemeinen Granat, Andalusit, Spargelstein und Kupferkies als fremdartige Gemenge mit sich führt. Gloria. Nr. 1260.

²⁸⁾ **Triclasit**, dunkellauchgrün, schiefrig, blättrig; auf Feldspat. Gloria. Nr. 1351.

Triclasit, dunkellauchgrün, fast derb; in grobkörnigem Granite. Nr. 1352.

Triclasit, lauchgrün, blättrig, splittrig, zum Theil derb; in grobkörnigem Granite, mit Andalusit, Talk und Kupferkies. Nr. 1353.

Triclasit, graulichschwarzer; auf Feldspat. Nr. 1354.

²⁹⁾ **Gelbkupfer**; eingesprengt in gneissartigem Granit; dessen Feldspat zum Theil aufgelöst ist. Gloria. Nr. 1271.

Gelbkupfer, gelbes, bunt angelaufen; als Anflug auf sehr grobkörnigem Granit; welcher aus graulichweissem derbem Quarz, weissem Feldspat, und tafelförmigem Glimmer bestehet; mit Spargelstein und Schörl. Nr. 1196.

³⁰⁾ **Eisenkies**, krystallisirt in Würfeln, mit sehr abgestumpften Ecken; auf gelblich- und röthlichweissem Feldspate; mit grünlichen in sechsseitigen Säulen angehäuften Glimmertafeln. Gloria. Nr. 1321.

³¹⁾ **Spateisenstein**, rhomboidaler, in ochrigen Brauneisenstein übergehend; mit krystallisirtem grünem Glimmer; auf rothem Feldspate. Gloria. Nr. 1230.

Spateisenstein, in Rhomben krystallisirt, zum Theil aufgelöst; auf Feldspat. Ebend. Nr. 1337.

Spateisenstein, grösstentheils in Brauneisenstein umwandelt; mit krystallisirtem Feldspate, und Glimmer. Ebend. Nr. 1245.

Spateisenstein, gänzlich aufgelöst; auf Feldspat. Ebend. Nr. 1338.

*

Den Brauneisenstein ³¹⁾, ochrig, von bläulicher und grauschwarzer Farbe; findet man nierenförmig im Granite, und häufiger auf dem Feldspate als Dendriten.

Titanit oder Sphen ³²⁾, licht und bräunlichgelb, theils zerstreut, oder sparsam eingesprenkt; theils als netzförmiger zarter Anflug; oder in netzförmig verwebten, oder zu Tafeln angehäuften Nadeln; oder in äusserst kleinen und niedern nadelförmigen, und in grössern tafelartigen geschobenen vierseitigen Säulen; bisweilen etwas verwittert; kommt mit einem Gemenge von Spargelstein, Chlorit, Spateisenstein u. dgl. m. im grobkörnigen Granite vor.

³¹⁾ Brauneisenstein, ochriger; mit grünem krystallisiertem Glimmer; auf röthlichem Feldspate. Gloria. Nr. 1231.

Brauneisenstein, graulichschwarzer; auf Feldspat mit Glimmer. Ebend. Nr. 1289.

³²⁾ Titanit oder Sphen, strohgelb, in zu Tafeln angehäuften Nadeln; mit Spuren von Spargelstein und Chlorit; auf Granit von krystallisiertem Glimmer und Feldspat, mit wenig graulichweissem derbem Quarze. Gloria. Nr. 1186.

Titanit, strohgelb, gestricktblättrig; auf Granit; dessen Feldspat weiss und krystallisiert ist; mit blättrigen krystallisierten Glimmertafeln und wenig Quarz. Ebend. Nro. 1187.

Titanit, strohgelb, aus netzförmig gestrickten Nadeln; auf Granit; von schwarzem, kleinblättrigem Glimmer, lauchgrün gefärbtem Quarz, mit weissem, zum Theil krystallisiertem Feldspat, und Chlorit. Ebend. Nr. 1188.

Titanit, als zarter, netzförmiger Anflug; auf grobkörnigem Granite; mit austehendem graulichweissem Quarze. Ebend. Nr. 1189.

Titanit, bräunlichgelber, netzförmig krystallisierter; auf grobkörnigem Granite aufsitzend; mit aus Spaltenstein entstandenem Brauneisenstein. Ebend. Nr. 1229.

Titanit, gelber, netzförmig gelagert; eine ansehnlich grosse, geschobene, sehr flache, vierseitige, tafelartige Säule bildend; mit Eisenocher, krystallisiertem Feldspate und Glimmer; auf derbem und krystallisiertem Quarz. Ebend. Nr. 1243.

Titanit, strohgelber, krystallisiert; auf grobkörnigem Granite; aus vorwaltendem weissem Feldspate, tombakbraunen Glimmertafeln, und graulichweissem Quarze; nebst einem lauchgrünen Fossile. Ebend. Nr. 1340.

Die vorzüglich lästigen Insecten Brasiliens *).

MYGALE BLONDII LATR. Fig. 1.

Brasilianische Vogelspinne (*Nhamdu guaçu*).

Mygale: hirsuta, nigro-ferruginea; tarsorum articulo primo, posteriorum praesertim, spinis nigris obviis. (Marius genitalibus crassis, subconicis, terebrae formam referentibus.)

Mit dem Namen Vogelspinne belegt man gewöhnlich die grosse, stark behaarte Spinne der Tropenländer. Die Naturforscher unterscheiden darunter mehrere Arten. Die eigentliche Vogelspinne (*Aranea avicularia* Lin.) lebt in Cayenne und auf den Antillen, und zeichnet sich vorzüglich dadurch aus, dass das Ende der Palpen und der Füsse roth ist. Eine dieser sehr ähnliche Art kommt in Brasilien vor, welche Latreille, einem französischen Naturforscher Le Blond zu Ehren, *Mygale Blondii*, genannt hat. Die hier beygefügte Abbildung stellt ein Männchen dieser Art in natürlicher Grösse vor.

Der ganze Körper ist äusserst rauh, braunschwarz oder dunkelrostfarben. Die Fresszangen (*maxillae*) sind furchtbare Waffen dieser Spinne; sie bestehen aus zwey Theilen: einem dicken, lederartigen, vorzüglich nach unten stark behaarten Gliede, dessen Unterrand sägeförmig gezähnt ist; und einer festen hornartigen, nach unten in eine scharfe Spitze gebogenen Klaue, welche beweglich ist, und an den gesägten Unterrand des ersten Gliedes fest angeschlossen werden kann. Diese harte Klaue ist hohl, und hat unmittelbar vor der Spitze am obern Rande eine längliche Öffnung. Die Palpen sehen wie Füsse aus; an ihrem untern Ende befinden sich bey dem Männchen die Geschlechtstheile. Diess sind sehr feste Körper, von beinartiger Substanz, am Grunde kugelförmig, gegen die Spitze kegelförmig, wie ein Bohrer zulaufend gewunden; sie haben drey kleine scharfe Fortsätze; einen am Grunde, und zwey gegen die Spitze. Eine Öffnung konnte daran nicht entdeckt werden. Das Brustschild ist sehr gross, fast rund, in der Mitte mit einer Vertiefung versehen. An seinem vorderen Rande stehen an einer Erhöhung in zwey Querreihen acht kleine Augen. Die Oberfläche des Brustschildes ist mit kürzern filzartigen Haaren bekleidet. Der Hinterleib hat eine eysförmige Form, (am Ende bey dem Männchen zwey kurze Fortsätze), und ist mit kürzern filzähnlichen schwarzen, und

*) Man vergleiche die im Atlas befindliche Tafel.

mit borstenähnlichen langen braunen Haaren bedeckt. Die Füsse sind lang, dick, und rauh behaart. Das letzte Glied des ersten Paares ist bey dem Männchen mit einem scharfen hornartigen Fortsatz versehen. Das Fussblatt oder die Tarse besteht aus zwey Gliedern, von denen das erste vorzüglich am hintersten Paare auf der untern Fläche bewegliche scharfe Dornen hat. Das letzte Glied besitzt am Ende zwey kurze Krallen. Die Weibchen sind gemeinlich grösser und stärker behaart.

Der ganze Bau dieser Spinne zeigt, dass sie ein grosses Raubthier sey. Mit ihrer starken Fangzange ist sie allerdings im Stande einen Vogel festzuhalten, und umzubringen. Ob sie Colibris in ihren Nestern überfalle, und ihnen das Blut aussauge, kann man nicht so bestimmt versichern, als dass sie gerne die Lagerstätte des Reisenden besucht, der genöthigt ist, sein Nachtlager im Freyen aufzuschlagen.

Der Saft, den sie durch die erwähnte Öffnung an der Fresszange in die Wunde träufelt, ist giftartig, und verursacht eine starke Entzündung mit Fieber, die durch Öhleinschreibung gehoben wird. Auch ihre Haare bringen auf der Haut einen Reiz hervor. Sie gehört übrigens zu den nicht seltenen Insecten Brasiliens; und lebt in der Erde, unter Steinen und faulem Holze.

THELYPHONUS PROSCORPIO LATR. Fig. 2.

A f t e r s c o r p i o n.

Thelyphonus: nigro-rufescens; chelis validis ramosis; ano setifero.

Mehrere Naturforscher haben zwar dieses, durch seine Form so ausgezeichnete Thier, beschrieben und abgebildet, jedoch scheinen weder die Beschreibungen vollständig genug, noch genügen die Abbildungen, von denen mehrere sogar nach unvollständigen Exemplaren, wie die des *Palliot de Beauvois*, gemacht sind. Überdies ist die Angabe des Vaterlandes überall schwankend. Einige Autoren lassen es in Ostindien und auf Java, andere in Westindien und auf Martinique leben. Eben so wenig war man über den Platz einig, den es im Systeme einnehmen sollte, bis es *Latreille* zu einer eigenen Gattung, *Thelyphonus*, erhob, welche den Übergang von Spinnen zu Phalangien macht.

Die Farbe des Körpers ist schwarzbraun, an einigen Theilen dunkler, an anderen lichter. Vom vordern Rande des Halsschildes bis zu Ende des Hinterleibes beträgt seine Länge zwey Zoll. Das Halsschild verengt sich nach vorne, und endigt in eine abgestumpfte Spitze. Seine Oberfläche ist uneben, und erscheint mit feinen Körnern besät, die vorzüglich auf der vorderen Hälfte, in der Mitte, dicht angehäuft stehen. Er ist mit zwey aus ähnlichen Körnern bestehenden Rändern eingefasst, von denen der äussere an einigen Stellen weniger deutlich hervortritt. An dem abgestumpften Vorderrande steht auf jeder Seite eines kleinen Hügels ein

dunkles Auge. Unter dem ersten Drittheile des Halsschildes erhebt sich über dem Seitenrande beyderseits ein kleinerer Hügel, auf welchem drey kleinere gelbliche Augen sitzen, von welchen die zwey vorderen zusammenzufließen scheinen. Ein widriges und fürchterliches Ansehen geben diesem Thiere seine Fangscheeren (*chelae*), die den Scheeren der Scorpione entsprechen, und zum Fangen seiner Beute, wie auch zur Vertheidigung dienen. Sie sind zwischen der Unterlippe und den Fresszangen eingelenkt, und bestehen aus vier Gliedern. Das erste Glied ist an der innern Fläche ausgehöhlt, mit mehreren rauhen Körnern und bräunlichen Haaren besetzt; der obere Rand bildet einen breiten Fortsatz nach vorn, von welchem sieben feste spitzige Dornen strahlenförmig auslaufen; auch der untere Rand ragt ein wenig hervor, und hat zwey ähnliche kürzere Dornen. Die obere Fläche ist breit, glänzend, und sparsam gekörnt; die äussere und untere sind schmaler, ebenfalls mit kleinen Körnern besetzt. Bey dem zweyten Gliede hat die äussere und untere Fläche die grösste Ausdehnung; die obere innere ist schmaler; alle aber schwach gekörnt: der obere Rand ist mit einem kürzern, der untere mit einem längern Dorne bewaffnet. Das dritte Glied gleicht in der Form den vorhergehenden, hat an dem oberen Rande einen langen, an seinen zwey Rändern sägeförmig gezähnten Dorn. Das letzte Glied ist das kürzeste; an der Spitze mit zwey starken, sägeförmig gezähnten Dornen bewaffnet, von denen der äussere beweglich ist, und einen Daum vorstellt. Die Fresszangen (*maxillae*) bestehen aus zwey Gliedern; einem unteren dickern, das am innern Rande gezähnt ist, und aus einem nach unten gebogenen beweglichen Zahne; beyde sind an den innern Rändern mit dichten rothbraunen Haaren besetzt. Die Unterlippe ist breit, fast dreyeckig, in der Mitte getheilt, nach vorn in zwey spitzige aus einander stehende Zähne auslaufend, die mit ähnlichen Haaren bekleidet erscheinen, wie die Fresszangen. An den Seiten hat das Thier acht Extremitäten; von denen das erste Paar die Stelle der Fühlhörner zu vertreten scheint; da das letzte Glied aus acht kurzen, den Fühlhörnergliedern ähnlichen Theilen besteht *). Die ganze Extremität ist aus sechs Gliedern zusammengesetzt. Die Füsse sind in der Form einander gleich, nur übertrifft das letzte Paar die beyden andern an Länge. Sie bestehen aus einem Einlenkungsgliede, das auf der Brust liegt; einem kurzen Mittelgliede, der eigentlichen Hüfte; auf welche wieder ein Mittelglied folgt; dem Schienbeine, und dem Fussblatte, oder der Tarse. Diese ist wieder aus vier Gliedern, und einer gabelförmigen, nach unten gebogenen Krallen zusammengesetzt. Die Hüften sind stark gekörnt, alle Theile auf der untern Fläche behaart, die Tarsen aber überdiess noch mit Stacheln versehen. Der Unterleib besteht auf der obern Fläche aus neun, auf der untern aus acht pergamentartigen Halbringen, die an den Seiten durch eine faltige stark gekörnte Haut verbunden sind. Sowohl oben, als unten bemerkt man zwey Reihen seichter Eindrücke. Er endigt in einen Schwanz, der aus drey dicken und fünfundzwanzig dünnen peitschenförmig verlängerten, behaarten Gliedern besteht. Das letzte der drey dickern Glieder

*) Eine besondere Abnormität findet bey der linken Extremität des Individuums, welches vorliegt, Statt; sein letztes Glied besteht aus elf Gliedern.

ist walzenförmig, und hat oben gegen das hintere Ende zwey runde Öffnungen. Die Afteröffnung befindet sich auf der untern Fläche des Hinterleibes, unter dem ersten Halbringe versteckt.

Herr Natterer hat nur ein Exemplar in dem Sertão von Cuyaba, in Brasilien gefangen, und in Weingeist an das k. k. Hof-Naturaliencabinet eingeschickt. Es ist ein Weibchen, und zeichnet sich durch seine Grösse, und die langen Fangscheeren von den vier, bereits in der kaiserlichen Insectensammlung vorhandenen Individuen aus. Sein Biss mag nach den scharfen Waffen zu urtheilen, sehr heftige Schmerzen verursachen. Eigentliche Ausführungsgänge für das Gift wurden weder an den Fangscheeren, noch Fresszangen entdeckt. Auf Cuba nennt man dieses Thier seines säuerlichen Geruches wegen *le Vinaigrier*, Essigmacher.

SCORPIO AMERICANUS. LIN. Fig. 3.

Der amerikanische Scorpion.

Scorpio: pallide-flavus, fusco maculatus; brachiis, manibus caudaque longissimis; aculeo basi mucronato.

Die amerikanischen Scorpione zeichnen sich, vor denen anderer Welttheile, durch den schlanken und gestreckten Bau aller Theile aus. Sie erreichen niemals die Grösse der afrikanischen oder asiatischen, und kommen auch nicht allzuhäufig vor. Das kaiserliche Hof-Naturaliencabinet besitzt drey Arten aus Südamerika, unter denen der hier beschriebene der gemeinste ist.

Die Länge vom Kopfe bis zur Schwanzspitze beträgt beyläufig $2\frac{1}{2}$ Zoll; der Arm sammt der Hand misst 1 Zoll 2 Linien. Der ganze Körper ist blassgelb, mit dunkelbraunen unregelmässigen Flecken gesprenkelt. Die Unterseite des Bauches und der Arme sind ungefleckt. Das Brustschild ist fein gekörnt, der Länge nach mit einer seichten Rinne versehen. Zu beyden Seiten dieser Rinne stehen im ersten Drittheil des Schildes, auf einem mässig erhobenen Hügel, zwey schwarze Augen. An jedem vorderen Winkel bemerkt man noch drey kleinere blässere, folglich im Ganzen acht Augen *). Der Unterleib ist schmal, fein gekörnt; sein letztes Glied mit schwach erhobenen gekörnten Linien versehen. Die Schwanzglieder, mit Ausnahme des letzten, sind cylindrisch, und erscheinen wegen der gekörnten Linien cannelirt. Das letzte Glied hat eine eiförmige Form, und endigt in einen feinen, langen, gebogenen Stachel, an dessen Basis nach unten ein kürzerer, mit einzelnen langen Haaren besetzter Dorn steht. Die Arme sind dünn, und lang, ihre Glieder mit ähnlichen Linien versehen, wie die Schwanzglieder. Der Arm erscheint weniger deutlich cannelirt, und ist mehr angeschwollen als die übrigen Glieder. Die Finger sind fast gleich lang, dünn und zart, an ihrem innern Rande

*) Nach der Zahl der Augen hat man die Gattung *Scorpio* in vier eingetheilt: *Scorpius* mit sechs, *Buthus* mit acht, *Centaurus* mit zehn und *Androctonus* mit zwölf Augen. Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. I. Bd. 6. St. S. 348.

dicht und fein gezähnt. Sechs Zähne auf der vordern Hüfte sind stärker als die übrigen. An den Kämmen bemerkt man bey dem Weibchen 19, bey dem Männchen 18 Zähne. Die Männchen sind kleiner, als die Weibchen, und ihre Arme kürzer. Die beygefügte Abbildung stellt ein Weibchen vor.

Das Werkzeug, womit die Scorpione verwunden, ist der Stachel am Schwanze, an dessen Spitze sich zu beyden Seiten eine längliche Öffnung befindet, durch welche der scharfe Saft, oder das Gift in die Wunde fliesst. Der Stich des amerikanischen Scorpions ist eben so wenig gefährlich, als der des europäischen, da er durch den Stich seines Schwanzes nur eine sehr schmerzhafte Entzündung, mit Fieber verbunden, verursacht. Öhleinreibungen, oder noch besser Umschläge von nassem Lehm sind Heilmittel derselben. Der Aufenthalt dieser Art ist unter der Rinde, in faulem Holze, und unter Steinen. Sie kommt auch öfters in Häusern vor.

SCOLOPENDRA MORSITANS. LIN. Fig. 4.

Tausendfuss. Portugiesisch: *Craja*. Bey den Brasilianern *Japuruca*.

Scolopendra: luride ferruginea; pedibus utrinque 21. posticis reliquis longioribus, spinosis.

Schon den ältesten Naturforschern war dieses Thier unter dem Namen *Scolopendra*, Hundert- und Tausendfuss bekannt, nur hat man viele einander ähnliche Arten, aus den verschiedensten Gegenden, entweder mit einander verwechselt, oder zu einer einzigen Art vereinigt. Dieser in Brasilien einheimische Tausendfuss wird nicht selten 6 Zoll lang, und $\frac{1}{2}$ Zoll breit. Der Körper besteht aus 21 obern, und 22 untern, pergamentartigen Schildern, die an den Seiten durch eine weichere Haut mit einander verbunden sind. Jedes Paar Schilder hat ein Paar Füße, aus fünf Gliedern, welche an den Seiten in der weichern Haut eingelenkt sind, und mit einer kurzen, scharfen, gebogenen Klaue endigen; das letzte und vorletzte Glied sind auf der untern Seite mit einem kurzen Dorne versehen. Die vordern Füße sind kürzer, als die übrigen, und dienen dem Thiere zugleich zum Fangen seiner Beute, die aus andern Insecten besteht. Auf das letzte Fusspaar, welches das längste, und am ersten Gliede mit mehreren Stacheln versehen ist, stützt es sich nicht im Gehen, sondern trägt es horizontal ausgestreckt, gleich einem Steuerruder. Der Kopf ist oben mit einem festen runden Schilde bedeckt, an dessen vorderem Rande die Fühlhörner entspringen, welche aus 17 Gliedern bestehen, und gegen die Spitze dünner werden. Hinter den Fühlhörnern stehen zu beyden Seiten vier kleine glänzende Augen. Auf der untern Seite des Kopfes ist der Mund (Fig. 4. a.). Dieser besteht aus einer hornartigen, gewölbten, an ihrem Rande gezähnten Oberlippe; zweyen gleichfalls von hornartiger Substanz bestehenden Kinnbacken, welche an den innern zusammenstossenden Rändern mit scharfen Zähnen versehen sind; aus zwey häutigen Kinnbackenhelmen, die den Mund schliessen; einer von diesen Theilen bedeckten warzenähnlichen Zunge, und aus einem Paar

dreygliedriger Fressspitzen. Zwischen dem ersten Paare der Füsse, und dem Kopfe befindet sich ein dicker hornartiger Schild, in welchen zwey starke, und dicke Fangfüsse eingelenkt sind. Diese stossen bogenförmig zusammen, und endigen mit einer schwarzen harten Klaue, die dem Stachel des Scorpions ähnlich, und an dem obern Rande mit einer Öffnung versehen ist. Diese Theile dienen dem Tausendfuss zum Fangen und Festhalten seiner Beute, und zur Vertheidigung gegen seine Feinde. Beym Beissen fliesst aus der erwähnten Öffnung ein Gift in die Wunde, das dieselben Zufälle, wie der Stich des Scorpions, nämlich eine heftige Entzündung und grossen Schmerz verursacht, welche auf dieselbe Art, wie bey letzterem, gehoben wird. Der Aufenthalt dieser Art ist in der Erde, unter Baumrinden, in faulem Holze u. s. w.; doch kommt sie auch in die Wohnungen, und wird von einigen wilden Stämmen gegessen.

PULEX PENETRANS. LIN. Fig. 5.

Der Sandfloh. Portugiesisch *Bicho*. Bey den Brasilianern *Tunga*.

Pulex: fusco-rufescens; rostro tenuissimo, dimidii corporis longitudine.

Unter die Zahl der lästigsten und gefährlichsten Insecten Brasiliens gehört ein naher Verwandter unsers Flohes, der jedoch die Bewohner dieses Landes nicht in den Betten heimsucht, sondern allenthalben im Freyen, vorzüglich zur trockenen Jahreszeit sich unglaublich vermehrt, in sandigen Gegenden, staubigen Orten, und in der Asche der Feuerplätze lebend, zunächst die Füsse, besonders zwischen die Nägel der Zehen, manchmal aber auch andere Theile des Körpers anfeindet. Nässe, vorzüglich aber Citronensaft, tödtet ihn. Durch Begiessung der Orte seines Aufenthaltes, Ausreibung der Zimmer, besonders mit Citronensaft, kann man die Wohnungen von diesem lästigen Insecte befreyen. Der Sandfloh, von seinem Aufenthalte so genannt, ist nicht so scheu, wie sein Gattungsverwandter, den der leiseste Angriff in die Flucht jagt; er gräbt sich tief in die Haut, und kann nur durch besondere Geschicklichkeit mit Nadeln oder feinen Messern herausgezogen werden. Obgleich viel kleiner, als der gewöhnliche Floh, verursacht er doch durch einen anhaltenden Reiz, die heftigsten und bedenklichsten Zufälle, zumal wenn er in grösserer Anzahl sich einnistet. Entzündung, bösartige Geschwüre, der Brand, und selbst der Tod, vorzüglich bey Thieren, wo das Herausziehen der Flöhe nicht so leicht bewerkstelliget werden kann, sind Folgen ihrer Einnistung. Herr Johann Natterer hat auf diese Art seinen vortrefflichen Jagdhund eingebüsst. In alle vier Füsse hatten sich eine Menge Flöhe eingebohrt, und das arme Thier musste eine Beute ihrer Einnistungsbegierde werden; durch die demselben abgeschnittenen, und an das kaiserliche Naturaliencabinet in Weingeist eingeschickten Füsse, wurde man in den Stand gesetzt, eine genauere Beschreibung und eine treue Abbildung dieses merkwürdigen Thieres zu liefern.

Auf dem Fig. 5. vorgestellten Hundesfusse sind die braunen Punkte *a.* die Stellen, wo ein



Sandfloh sitzt. Betrachtet man diese Punkte mit einem Vergrößerungsglase, so entdeckt man in ihrer Mitte ein kleines Loch; und gräbt man behutsam um sie herum, so fällt ein kleiner blasenartiger Ballen aus der Haut, und hinterlässt eine Grube, wie in Fig. 5. bey *b.* zu sehen ist. Dieser Ballen enthält den Sandfloh, bis zur Hälfte in einer hautartigen Blase eingeschlossen. Mit einiger Behutsamkeit kann man das Thier aus dieser ausschälen, welches dann einer kleinen Beere der Mistel (*Viscum album*) gleichsieht. Die Fig. 5. *c.* stellt einen solchen Floh vergrößert vor. Er ist durchscheinend, und hat an seiner nach Aussen gekehrten Fläche eine kleine, mit einem braunen Kreise umgebene Öffnung, die Afteröffnung. Auf der gegen die eigentliche Haut zugekehrten Fläche, sieht man den Kopf und die Füsse des Flohes, Fig. 5. *d.* Der ganze Ballen ist also nichts anderes als ein trächtiges, zu einer ausserordentlichen Grösse angeschwollenes Sandflohweibchen, welches, im Profil angesehen, die Gestalt Fig. 5. *e.* hat. Öffnet man die äusserst zarte Haut des Hinterleibes, so kommt ein Conglomerat von weissen, durchsichtigen, unbeweglichen, cylindrischen Eiern Fig. 5. *f.* zum Vorschein. Ihre Menge ist unzählbar, und sie hängen alle, in ein dünnes Zellengewebe eingeschlossen, fadenartig zusammen. Je näher der Afteröffnung, desto grösser, je mehr gegen die Mitte des ganzen Klumpens, desto kleiner sind diese Eier. Die Fig. 5. *g.* zeigt eine unterbrochene Schnur davon in den verschiedenen Entwicklungsperioden.

Da alle untersuchten Sandflöhe dieselbe Gestalt, alle einen mehr oder weniger angeschwollenen Hinterleib hatten, so scheint es, dass nur die Weibchen nach der Befruchtung in die Haut der Thiere dringen, um zur Entwicklung ihrer Eier reichlichere Nahrung zu finden. Da ferner keine Flohlarven oder Maden in den Füssen aufgefunden, wohl aber ziemlich ausgebildete Eier an der Afteröffnung, so ist es wahrscheinlich, dass das Weibchen seine Eier, wie unser gemeiner Floh, auf die Erde legt, wo sie sich dann in Larven, Puppen und vollkommene Insecten verwandeln *).

*) Dr. K. E. Rodschied in seinem Werke: *Medicinische und chyrurgische Bemerkungen über das Klima, die Lebensweise und Krankheiten der Einwohner der holländischen Colonie Essequibo*. Frankfurt 1796, 8. pag. 307, ist der Meinung: Der Sandfloh lege gar keine Eier, sondern die Larven würden im Bauche der Mutter selbst ausgebildet, um dort ihren Puppenzustand zu überstehen. Diess könne man deutlich bemerken, wenn man einen Sandfloh, der schon einige Tage eingenistet war, aussticht, so habe sich der Hinterleib desselben zu einer Erbsengrösse ausgedehnt, bey welchem man deutlich den Vorderleib nebst Rüssel und Augen bemerken könne. Diese Körperchen, welche nun in dieser Ausdehnung befindlich, könne man eher für Puppen, als für Eier halten, denn für letztere wären sie zu gross. Er glaubt daher ferner, dass das Weibchen des Sandflohes durch ihr Saugen die Maden in ihrem eigenen Bauche so lange ernähre, bis sie ihre Vollkommenheit erreicht hätten, um sich als vollkommene Insecten durchzubeissen, wodurch diese zu den lebendiggebährenden Insecten gezählt werden müssen. — Man vergleiche auch: *Neue Abhandlungen der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften*, 9. Bd., 1. Hft., Leipzig 1789, in welchen S. 37, in einem Aufsätze von Olaus Swartz, der *Pulex penetrans* L. beschrieben, und tab. 2 abgebildet ist.

Professor Oken, im *Lehrbuch der Naturgeschichte*, Jena 1815, 3. Thl., pag. 402, glaubt, der *Pulex penetrans* wäre kein Floh, weil er sich nicht verpuppt, und gehöre wahrscheinlich zu den Milben, wofür auch seine Lebensart, sein Anhängen und Eingraben spräche.

*

Das Sandfloh-Männchen ist unbekannt. Die Fig. 5. h. stellt ein weniger angeschwollenes Flohweibchen von der Bauchseite dar, und die Fig. 5. i. den Kopf von unten mit Saugrüssel, Augen und Fühlhörnern. Aus dem Vergleiche, der zwischen dem Sandfloh und unserm gemeinen Floh angestellt wurde, ergibt sich, das ersterer allerdings zur Gattung *Pulex* gehöre, und sich vom letzteren hauptsächlich durch den längeren Rüssel, und dadurch unterscheide, dass seine Vorderfüsse nicht so nahe am Kopfe stehen. Alle die hier abgebildeten Gegenstände, mit Ausnahme des Fusses, sind willkürlich vergrössert. Einige Exemplare des Sandflohes aus dem Fusse eines Negers unterscheiden sich von denen aus der Hundspfote nur dadurch, dass sie schwarz sind, welche aber von den Eingebornen und Negern genau unterschieden werden, indem sie den, von uns beschriebenen, *Bicho do Cachorro* (Hundsfloh), letztern bloss *Bicho de Pé* nennen. Der Mensch, bey dem oft, trotz der Stiefeln, womit er seine Füsse bedeckt, diess kleine Ungeheuer sich eingenistet, hat, sobald er ein Jucken an den Füßen bemerkt, nichts eiliger zu thun, als es sich aus der Haut schälen zu lassen; denn sonst bildet sich binnen vierundzwanzig Stunden ein Sack, worin einige hundert Eyer enthalten sind, und später entsteht ein Geschwür. Am besten verstehen sich die Neger auf jene Operation, zu der ein Messerchen oder eine Nadel gebraucht wird, mittelst welchen der Sack behutsam herausgeschält wird. Zerreisst dieser Sack, so fallen die Puppen heraus, und es wird ein Geschwür gebildet. Um diess zu verhüten gibt man in die Wunde entweder Tabaksasche oder Tabakssaft, Citronensaft, oder Calomel, wodurch die zurückgebliebenen Puppen getödtet werden. Vernachlässigt man aber den eingedrungenen Sandfloh gänzlich, und lässt man diesen sitzen, so bilden sich die Eyer aus; es entsteht ein fürchterliches Geschwüre, welches oft bis auf den Knochen eindringt, und die Abnahme des Gliedes erheischt.

IXODES AMERICANUS. LIN. Fig. 6.

Der amerikanische Zeck. Portugiesisch: *Carrapato*. Bey den Brasilianern *Tucuracu*.

Ixodes: subovalis, planus, ruber; macula dorsali-pedumque geniculis flavidis.

Diese Art gehört zu den grössten in dieser Gattung, und ist das Thier, dessen in verschiedenen Reisebeschreibungen unter dem Namen *Nigua*, *Pique*, *Holzlaus* erwähnt wird. Es war bereits dem Linné, Degeer und Fabricius bekannt. Es ist seiner Form nach, mehreren europäischen Arten, die unter dem Namen Zecken bekannt sind, sehr nahe verwandt; unterscheidet sich aber durch seine Schädlichkeit in hohem Grade von ihnen.

Im gewöhnlichen Zustande, d. h. wenn es nicht mit Blut angesogen ist, hat es eine eyrunde glatte Form, ist beyläufig drey Linien lang, und zwey Linien breit. Die Farbe des ganzen Körpers ist schmutzigroth oder braun, nur auf der Mitte des Schildes, welcher eyförmig ist, und mehr als die Hälfte des Rückens bedeckt, befindet sich ein lichtgelber, länglicher Fleck;

eben so sind auch alle Glieder der Füße am untern Ende gelb geringelt. Die Oberfläche des ganzen Körpers ist mit tiefen Grübchen dicht besät. Fühler und Saugrüssel sind bey dieser Art ungewöhnlich lang. Sein Aufenthalt ist in Wäldern, auf Blättern der Bäume, Gesträuche, und auf abgefallenem Laube. Es hängt sich an Menschen und Thiere, die im Walde herumgehen, und an die Gesträuche nur anstreifen, augenblicklich in grosser Anzahl fest an, und verursacht ein heftiges Brennen und Jucken, welches später in Entzündung; ja selbst in Brand übergehen kann.

IXODES CRENATUS. KOLLAR. Fig. 7.

Der gekerbte Zeck (*Carrapato*).

Ixodes: orbicularis, fusco griseoque variegatus; margine postico crenulato; pedibus pallidioribus.

Eine kleinere Art dieser Gattung, welche noch nirgends beschrieben und abgebildet ist. Der Körper ist fast rund, ungefähr $1\frac{1}{2}$ Linie lang, und unbedeutend schmaler, sehr flach, grau und braun geschäckt; die ganze Oberfläche dicht und fein punctirt. Der hintere Rand ist breit, blass, fast durchsichtig, mit erhabenen braunen Zähnen oder Strahlen versehen. Die Füße sind blässer, als der übrige Körper, und einfarbig. Der Rüssel, mit dem diese Zecken die Haut durchbohren, und darin hängen bleiben, ist zu diesem Zwecke ganz eigen gebaut. Seine Form Fig. 6. b. ist kegelförmig, nach vorne in eine sehr kleine Spitze auslaufend; er besteht aus drey Theilen: zwey obern kürzern Lamellen, und einer untern längern Röhre. Alle diese Theile sind mit sehr kurzen, steifen, zurückgebogenen Stacheln versehen. Der ganze Rüssel liegt überdiess in einer von zwey Fühlhörnern gebildeten Scheide, die sich bey dem Ansaugen aus einander legt. Auf diese Art dringt das Thier sehr leicht, ohne besondere Schmerzen zu verursachen, in die Wunde, kann aber wegen der Widerhaken nicht herausgezogen werden. Die Füße Fig. 6. c. endigen mit zwey kleinen, kaum sichtbaren Krallen, zwischen welchen sich ein Bläschen befindet, das eine klebrichte Feuchtigkeit ausschwitzt, und dem Thiere das Festhalten an der Haut, und das Hinaufkriechen, selbst auf polirten Glaswänden möglich macht.

Dieses ist eine, um Rio de Janeiro am häufigsten vorkommende Art; so wie man an einen Strauch anstreift, so hängen diese auch schon zu Tausenden an den Kleidungsstücken, und suchen sich dann am Körper anzusaugen. In diesem Falle muss man die Kleider über lodern-des Feuer hängen, wodurch man ein Geprassel von den in das Feuer fallenden, und platzenden Insecten wahrnimmt. Der Körper muss mit einem Absude von Rauchtabak schnell gereinigt werden, um einer schmerzlichen Operation zuvorzukommen, wenn das Thier schon zu tief in die Haut eingedrungen seyn sollte. Die Zecken scheinen nicht bloss durch den mechanischen Reiz mit dem Rüssel die erwähnten Zufälle zu verursachen, sondern einen scharfen Saft in die Wunde zu träufeln, wodurch das Blut flüssiger, und zum Einsaugen tauglicher gemacht wird.

Das eingebaute Insect darf nicht herausgezogen werden, weil der Kopf sehr leicht abreisst, in der Wunde zurückbleibt, und gefährliche Zufälle verursacht; man muss es immer mit Behutsamkeit herauschälen lassen. Wenn es mit Blut vollgesogen ist, so wächst das Volumen seines Körpers vorzüglich in die Dicke, oft um das Zehnfache an.

TERMES. LIN.

Termiten. Portugiesisch *Cupim*.

Die Termiten, welche man uneigentlich auch die weissen Ameisen nennt, gehören zu der Ordnung netzflügler Insecten (*Neuroptera*), und haben sich durch ihre verwüstende Eigenschaft einen allgemeinen Ruf erworben. In Europa kommen nur zwey Arten dieses gefürchteten Insectes vor, und zwar nur in den südlichen Ländern, Italien, Spanien, und dem südlichen Frankreich. Weit zahlreicher sind sie am Vorgebirge der guten Hoffnung, in Ostindien und Südamerika.

Die Termiten leben wie die Ameisen und Bienen in Gesellschaft, oder in grossen Familien zu vielen Tausenden beysammen. Sie scheuen das Licht, und machen ihre Wohnungen unter der Erde, in Baumstämmen, in verschiedenen Geräthschaften aus Holz, deren Inneres sie zerstören, während dem die Oberfläche unversehrt bleibt. Eben so wenig schonen sie Kleider, Papier und Naturalien aller Art. Ihrer Fressbegierde widerstehen nur Steine und Metalle. Unsere Reisegefährten bürsteten durch sie ihre ganze Wäsche ein, und während unserer Anwesenheit in Rio de Janeiro, wurden an fünfzig Kisten ostindischen Nankins in dem Mauthhause zur Hälfte zernagt. In ihrem Bau sieht man unzählige Gänge, die vom Mittelpuncte nach allen Richtungen hinlaufen. Sind sie genöthiget, einen Gegenstand zu verlassen, so machen sie sich aus dem Pulver des zerstörten Körpers und einem eigenen Schleim, gewölbte Gänge bis zu einem andern Gegenstande hin, den sie in der Nähe wittern. Viele Arten, besonders *Termes cumulans*, erheben ihre Wohnungen kegelförmig, mehr als Klafter hoch, über den Boden, so, dass man sie in der Ferne für dicht gedrängte Leichensteine eines israelitischen Begräbnissplatzes hält.

Die Termiten sind wie die meisten Insecten mehreren Verwandlungsperioden unterworfen. Aus dem Ey kommen die Larven, welche man auch die Arbeiter nennt. In diesem Zustande sind sie eigentlich am verderblichsten; sie gleichen den vollkommenen Insecten, nur ist ihr Körper weicher und ohne Flügel; der Kopf erscheint verhältnissmässig grösser, und hat entweder keine oder undeutliche Augen. Als Nymphen oder Puppen haben sie bereits eine Spur von Flügeln, gleichen aber ihrer Form nach den Larven. Als vollkommene Insecten verlassen sie gegen Abend, oder in der Nacht in grossen Schwärmen ihre Wohnungen, und scheinen sich wie die Ameisen in der Luft zu begatten. Bey Aufgang der Sonne verlieren sie die Flügel, und fallen haufenweise zu Boden, wo sie dann von Vögeln, Ameisen und andern Insecten gefressen werden. Das befruchtete Weibchen, dessen Hinterleib, durch die Menge

der darin enthaltenen Eyer, zu einer ausserordentlichen Grösse angeschwollen ist, begibt sich in das Innere seines Baues, und vermehrt die Familie, oder bildet eine neue Colonie.

Unter den Termiten soll es ebenfalls Geschlechtslose geben, die man Soldaten nennt, welche die Wohnungen vertheidigen, und die Larven zur Arbeit anhalten. Sie haben einen stärkern und längern Kopf, ihre Kinnbacken sind lang, schmal, und liegen kreuzweise über einander.

TERMES DEVASTANS. KOLLAR. Fig. 8.

Zerstörender Termit, weisse Ameise. Portugiesisch *Cupim*.

Termes: pallide-flavum; capite globoso rufescente; oculis manifestis duobus; collo angustissimo, abdomine ovali, pallidiore.

Das hier vorgestellte Thier ist die Larve des Termiten, welcher in Brasilien die Häuser belästigt, und alles zernagt.

Die Länge seines ganzen Körpers beträgt nicht mehr als drey Linien. Der Kopf ist verhältnissmässig gross, fast kuglicht, gelblichbraun. Die Fühlhörner bestehen aus 17 Gliedern, von denen die ersten zwey länger, die übrigen fast alle einander gleich, und kuglicht sind. Auf der vordern Fläche des Kopfes, zwischen den Fühlhörnern, stehen zwey kleine bräunliche Augen. Die Kinnbacken sind breit, am vordern Rande hornartig, schwarzbraun, mit fünf scharfen Zähnen versehen. Der Hals ist schmal, zusammengeschnürt. Die Füsse schlank, blassgelb, nach hinten an Länge zunehmend. Die Tarsen bestehen aus drey kurzen, und einem langen Gliede, welches mit einer weitgetheilten Krallen endet. Der Hinterleib ist eiförmig, durchscheinend.

Unter der grossen Anzahl brasilianischer Insecten, besitzt das kaiserliche Hofnaturalien-cabinet mehrere vollkommene Arten von Termiten mit Flügeln; da aber keine in Gesellschaft mit diesen Larven gefangen worden ist, so wurde auch nicht eine, oder die andere Art, als ausgebildetes Insect hieher gezogen.

TERMES CUMULANS. KOLLAR. Fig. 9.

Haufenbildender Termit. Bey den Brasilianern *Insaube*.

Termes: fuscum; antennis pedibusque flavis; alis longissimis, aequalibus, pallidis, diaphanis; costa obscuriore.

Dieser vollkommen ausgebildete Termit gehört der Art an, welche die Cupimhaufen bauet, die bey den Brasilianern *Sururuie* heisst. Diese Haufen sind meist von kegelförmiger Gestalt,

oft über Klafter hoch, zuweilen auf Bäumen zwischen den Ästen angebracht *), und bestehen aus einer röthlichen, von innen braunen, festen Thonmasse, die aus zerkleinerter Baumrinde, und aus einem eigenen Leim des Thieres, auf die Art der Wespennester, bereitet zu seyn scheint. Sie sind aus vielen Schichten zusammengesetzt, von mehr als einer Generation erbauet, und mit unzähligen Löchern oder Gängen versehen, welche dem Ganzen das Ansehen eines Waschschwammes geben.

Das hier vorgestellte Thier ist ein unbefruchtetes Weibchen. Die Länge des Körpers beträgt vier Linien, seine Farbe ist braun. Der Kopf rund, an der Stirn etwas eingedrückt. Die Fühlhörner sind gelb, und bestehen aus siebzehn ähnlichen Gliedern, wie bey der vorigen Art. Hinter ihnen stehen die eigentlichen Augen, welche gross, stark hervorgequollen und gegittert sind. Über den Fühlhörnern stehen noch überdiess auf der vordern Fläche des Kopfes zwey kleinere glatte Nebenaugen. Die Kinnbacken sind am vorderen Rande hornartig, schwarz, und mit drey deutlichen Zähnen versehen. Der Halsschild ist halbkreisförmig, der Hinterleib oben dunkler als unten; der Hinterrand jedes Ringes ist blasser eingefasst. Die Füsse sind alle fast gleich lang, und wie die Fühlhörner gelb.

Ihre Schädlichkeit beruht hauptsächlich darin, dass sie oft ganze Plantagen zerstören, und diese, durch ihre Ansiedlungen, zur ferneren Bebauung untauglich machen. Dem Menschen selbst verursachen sie keinen Schaden.

FORMICA CEPHALOTES. FABR. Fig. 10.

Die grossköpfige Ameise. Portugiesisch: *Sahuva*.

Neutra: castaneo - brunnea, pubescens; capite maximo, supra bipartito, postice bispinoso; tuberculis spinosis; anticis quatuor, posticis duobus.

Die Ameisen sind so allgemein im Lande verbreitet, so mannigfaltig in ihren Arten, und in einem Unterschiede von Linien - bis Zollgrösse, so verheerend in ihren Wirkungen, dass sie schon zur Zeit des *Piso, Rey do Brasil*, König von Brasilien, genannt wurden.

Unter den Ameisen unterscheidet man Männchen, Weibchen und Geschlechtslose, oder Arbeiter. Die letztern sind die zahlreichsten, und unterscheiden sich von den übrigen hauptsächlich dadurch, dass sie keine Flügel haben. Ihnen allein liegt es ob, die Nester oder Ameisenhaufen zu bauen, für die Jungen zu sorgen, sie zu schützen und zu vertheidigen, mit Nahrung zu versehen, und überhaupt den ganzen Haushalt zu besorgen; während dem die Männ-

*) Von dieser letztern Art findet man eine Abbildung, wie auch von einem Theile des innern Baues, in H. Sloane *A Voyage To the Islands, Madera, Barbados, Nieves, St. Christophers and Jamaica*. London. Fol. 1707. Vol. 2. T. 23.

chen und Weibchen bloss zur Fortpflanzung ihres Geschlechtes da sind. Eine der grössten Art unter den Ameisen, ist die sogenannte grossköpfige Ameise, welche in Brasilien zu den schädlichsten Insecten gehört.

Die Geschlechtslose, von dieser Art, ist kleiner als das Männchen und Weibchen, hat ungefähr fünf Linien in der Länge, zeichnet sich aber durch ihren grossen Kopf, und die scharfen Fresszangen aus. Sie ist dunkel kastanienbraun, am ganzen Körper mit kurzen steifen Haaren versehen. Der Kopf (Fig. 10. b. viermal vergrössert) ist herzförmig, durch einen tiefen Einschnitt am Scheitel getheilt, und abgerundet, nach hinten mit zwey scharfen Dornen versehen. Die Fühlhörner sind unter zwey erhabenen Linien, die auf der vordern Seite fast parallel herablaufen, und nach aussen in einen kurzen Dorn enden, eingelenkt. Ihnen zur Seite stehen die dunkleren Augen. Die Fresszangen sind von sehr fester hornartiger Substanz, am innern Rande mit mehreren Zähnen versehen, und in eine scharfe Spitze auslaufend. Der Halsschild ist sehr unförmlich, und höckerig. Auf dem vordern Theile stehen oben zwey in Spitzen auslaufende, hinter diesen zwey abgerundete Dorne. An jeder Seite nach unten, vor dem ersten Fusspaare, ist ein nach rückwärts gekehrter Dorn. Die zwey spitzigsten Dorne stehen aber fast am Ende des Halsschildes, in die Höhe gerichtet. Der Hinterleib hängt durch zwey knotige Glieder mit dem Halsschild zusammen, ist klein, und fast kugelförmig. Die Füsse sind alle fast gleich geformt, das letzte Paar etwas länger, als die übrigen; an dem untern Ende der Schienen am ersten Paare bemerkt man einen langen, dornähnlichen Fortsatz.

Mas: obscure-brunnea; thorace pilis rufescentibus dense tecto; alis rufescentibus, diaphanis, nervis obscurioribus.

Das Männchen ist wie bey allen Ameisenarten kleiner als das Weibchen, diesem übrigens sehr ähnlich, wesshalb es überflüssig wäre, eine Abbildung davon zu veranstalten. Der ganze Körper ist sehr dunkel kastanienfarbig, fast schwarz. Der Kopf ist kleiner als beym Weibchen und dem Geschlechtslosen; fast viereckig, mit röthlichweissen Haaren ziemlich dicht bekleidet. Die Fresszangen vorgestreckt, schmal, und sehr fein gezähnt. Den zarteren Fühlhörnern zur Seite stehen die eigentlichen Augen; über den Fühlhörnern in der Mitte des Kopfes bemerkt man noch drey kleinere, gelblich glänzende Augen, die ein Dreyeck bilden, und Nebenaugen heissen. Der Halsschild ist stark gewölbt, und dicht behaart, ohne Dornen. Der Hinterleib hängt durch zwey schmale zusammengedrückte Glieder mit der Brust zusammen; er hat eine mehr eiförmige Gestalt, und ist weniger behaart. Die Flügel sind gross, durchsichtig und röthlich ange laufen. Ihre Adern erscheinen dunkler. Die Füsse verhalten sich wie bey den Geschlechtslosen.

Foemina: castaneo-brunnea, pubescens; capite thoraceque bispinoso; alis rufis, diaphanis, nervis obscurioribus.

Das Weibchen ist fast noch einmal so gross als die arbeitende Ameise. Dessen Körper ebenfalls dunkelkastanienfarben, kurz, und sparsam behaart. Der Kopf hat eine dreyeckige Form;

seine Fresszangen sind stark, hornartig, und ebenfalls gezähnt. Nebst den eigentlichen Augen findet man hier, wie bey dem Männchen, die drey Nebenaugen, welche der Geschlechtslosen fehlen. An den obern Winkeln, und über der Einlenkung der Fühlhörner stehet zu beyden Seiten ein kurzer Dorn. Der Halsschild hat eine noch stärkere Wölbung, als bey dem Männchen, und ist auf der hintern abschüssig herablaufenden Seite, mit zwey kurzen Dornen versehen; zwey ähnliche Dornen befinden sich auch auf der vordern Seite über der Einlenkung des ersten Fusspaares. Der Hinterleib hängt auf dieselbe Art wie bey dem Männchen, mit der Brust zusammen; ist aber sehr gross, und fast kugelförmig. Füsse und Flügel sind wie die des Männchens; beyde jedoch stärker und grösser.

Dieses Insect ist besonders in der Capitanie Goyaz sehr verbreitet, und gehört zu den bedeutenderen Raubthieren von Südamerika. Es entblättert oft die Bäume, dass sie wie Besen da stehen, und schleppt das Laub in seine unterirdischen Wohnungen. Kommt es in die Häuser, so unterminirt es diese, und zerstört alles, was ihm nur aufstösst. Oft verschwindet in einer Nacht in dem Hause des Pflanzers ein Sack voll Mais, den diese unwillkommenen Gäste körnerweise auf ihren grossen Köpfen verschleppen: da es aber auch auf andere Insecten, und vorzüglich auf Spinnen und Termiten Jagd macht, so wird seine Schädlichkeit dadurch gemildert. Sogar Mäuse und Ratten sollen vor ihnen die Flucht ergreifen. Ihr Biss ist schmerzhaft, und es entsteht eine kleine Wunde, die sich schnell entzündet, und in ein böses Geschwür ausartet. Die wilden Eingebornen essen die Leiber der Weibchen.

FORMICA OMNIVORA. LIN. Fig. 11.

Die alles verzehrende Ameise.

Formica: obscure-brunnea; capite magno; oculis minimis, vix conspicuis; thorace tuberculato, petiolo binodoso.

Diese sehr schädliche Ameise ändert in der Grösse ausserordentlich ab. Das k. k. Hof-Naturalien cabinet besitzt eine Menge Individuen, jedoch bloss Geschlechtslose, von denen die kleinsten etwas über eine Linie, die grössten nahe an 4 Linien in der Länge betragen. Ihre Farbe ist sehr dunkelbraun, ein wenig glänzend; der ganze Körper schwach behaart. Der Kopf ist gross, glatt gewölbt, nach oben abgerundet. An jeder Seite, fast in der Mitte, sitzt ein kleines, kaum bemerkbares, glattes Auge. Die Fühlhörner sind unmittelbar über die Oberlippe in zwey Grübchen eingefügt, und bestehen aus einem langen, und elf sehr kurzen Gliedern. Die wichtigsten Theile dieses Thieres, mit welchen es so grossen Schaden anrichtet, sind die Kinnbacken, die man an dem vergrösserten Kopfe Fig. 11. c. sehr deutlich sehen kann. Sie sind sehr fest, hornartig, ziemlich breit, nach aussen gewölbt, nach innen schaufelförmig ausgehöhlt, am innern Rande gezähnt. Der Halsschild ist an den Seiten zusammengedrückt, oben gewölbt, in zwey Absätze getheilt, von denen der vordere höher, der hintere an den Seiten

mit einem kleinen Hügel versehen ist. Der Stiel, welcher den Hinterleib mit der Brust verbindet, besteht aus zwey Knöllchen, die an den Seiten zusammengedrückt, nach oben gewölbt sind. Der Hinterleib ist kleiner als der Kopf, eyförmig, nach hinten stärker behaart. Die Füße haben eine lichtere Farbe, als der übrige Körper, und sind sehr lang. An dem untern Ende aller Schienbeine bemerkt man einen dünnen Sporn.

Dieses Thier besucht in ungeheuren Schaaren die Häuser. Besonders gerne gehet es dem Zucker nach, so zwar, dass, wenn man in einem Hause früher keine Spur von diesem Insecte hatte, man nur ein wenig Zuckermehl über Nacht an einen Ort legen darf, um am folgenden Morgen diese in Menge zu finden. Seiner Fressbegierde widersteht nichts, und ist die verderblichste Feindinn aller Insectensammlungen; wir konnten die unsrigen nur dadurch vor ihren Verheerungen bewahren, dass wir die Füße der Tische, worauf sie standen, in Wasser setzten, oder die Insectenkästchen an getheerten Seilen aufhingen.

FORMICA CAUSTICA. KOLLAR. Fig. 12.

Ätzende Ameise.

Formica: nigra, capite depresso; antennis in rima capitis laterali insertis; thorace utrinque sex-spinoso, spinis posticis longioribus; abdomine subgloboso, marginato.

Das in seiner Bildung so ausgezeichnete Thier, gehört ebenfalls zu der Gattung der Ameisen, und ist wegen seiner ätzenden Eigenschaft besonders merkwürdig. Es hat viel Ähnlichkeit mit einer von Latreille sehr genau beschriebenen Art, mit der *Formica atrata* Lin., die aber beynahe viermal grösser ist.

Der ganze Körper ist schwarz, mit sehr feinen Körnern oder Schuppen, und sehr kurzen, anliegenden, weisslichen Haaren besetzt. Seine ganze Länge beträgt zwey Linien. Der Kopf ist viereckig, sehr flach, und scheint aus zwey Platten zusammengesetzt zu seyn. An den Seiten erhebt sich die obere Platte, wodurch eine Spalte gebildet wird, in welcher die Fühlhörner stehen. Hinter diesen sitzen die etwas vorragenden matten Augen. Die beyden hintern Winkel des Kopfes bilden einen scharf vorspringenden Rand. Der Halsschild ist mässig gewölbt, nach hinten schmal zulaufend, an jeder Seite mit sechs Stacheln versehen, wovon die hintersten die längsten sind. Der Stiel zwischen der Brust und dem Hinterleibe besteht aus zwey kurzen, an den Seiten mit einem kleinen stumpfen Dornfortsatze versehenen Gliedern. Der Hinterleib hat eine fast runde Form, ist nach oben und unten gewölbt, und an der vordern Hälfte scharf gerandet. Das vordere Ende ist sanft ausgeschnitten. Die Füße sind kurz; die Schenkel etwas angeschwollen.

Alle Exemplare, die aus Brasilien mitgebracht wurden, sind Geschlechtslose. Sie hält sich besonders auf Sträuchen der *Böhmerien* auf. Ihr Biss ist minder schmerzhaft, als der brennende Saft, den sie von sich gibt, und der einen nesselartigen Ausschlag auf einige Stunden bewirkt.

*

CULEX MOLESTUS. KOLLAR. Fig. 13.

Lästige Schnacke, Musquit. Portugiesisch *Mosquitto*.

Culex: fuscus; thorace pedibusque pallidioribus; alis micantibus; nervis obscurioribus.

Als eine der grössten Plagen Brasiliens werden von allen Reisenden die Mosquittos geschildert, welche Menschen und Thiere bis in ihre Wohnungen verfolgen, und vorzüglich des Nachts peinigen. Diese lästigen Thiere gehören einer Gattung zweyflügler Insecten an, deren einige Arten auch in Europa als sehr unwillkommene Gäste in den Sommerabenden bekannt sind, nämlich die Gattung *Culex*, Schnacken oder Gelsen. Die hier abgebildete Art, aus der Gegend von Rio Janeiro, gleicht bey dem ersten Anblick sehr unserer gemeinsten Schnacke (Gelse) *Culex pipiens*. L.

Sie unterscheidet sich nur durch den lichten einfärbigen Halsschild, und durch Mangel der grauen Ringe am Hinterleibe. Der ganze Körper ist nur 2 Linien lang, schmutzig braun; der Halsschild und die Füsse blässer; die Flügel sind fein gefranst, ihre Adern dunkler und behaart. Die Fühlhörner bestehen aus 14 Gliedern, und sind quirlförmig mit Haaren umgeben; welche bey dem Männchen länger und dichter angetroffen werden. Der Rüssel aller Mosquittos, und überhaupt aller Schnackenarten, mit dem sie die schmerzlichsten Stiche verursachen, ist, nach Meigen, ein aus 6 Theilen zusammengesetzter Körper: nämlich eine fleischige, halbwalzenförmige Lippe, die in einem zweytheiligen Knopfe endigt; ferner eine hornartige Lefze, die rinnenförmig gebildet ist, und vier sehr feine Borsten, von denen auf jeder Seite zwey stehen.

Nur die Weibchen sind so grausame Blutsauger, und verursachen nicht bloss durch den Stich so brennende Schmerzen, dass selbst oft kleine Entzündungen zurückbleiben, gegen die man oft kühlende Umschläge anwenden muss, sondern dadurch, dass sie einen ätzenden Saft in die Wunde träufeln, wodurch der Reiz erhöht, das häufiger zuströmende Blut verdünnt, und auf diese Art zum Einsaugen tauglicher gemacht wird. Keine Klage der Reisenden ist lauter, als über dieses Insect, gegen das man sich, da es nur erst gegen Abend summend auf Nahrung ausfliegt, in Häusern dadurch schützt, dass man die Fenster noch vor Sonnenuntergang schliesst, und sich nicht zur Ruhe begibt ohne die Bettstätte durch einen Vorhang von dichtem Musselin (Mosquitteiro) von allen Seiten zu verwahren. Die geringste Öffnung darin reicht indess hin, dem Feinde Eingang zu verschaffen, und dann ist es um den Schlaf geschehen. Im Freyen muss man, die Nacht hindurch, grosses Rauchfeuer unterhalten, um nicht im Gesicht, oder insbesondere an den Ohren, und an den Händen unaufhörlich verletzt zu werden. Wie lästig und gefährlich diese Thiere sind, beweist der Umstand, dass viele Gegenden in Amerika bloss der Mosquittos wegen von den Menschen verlassen werden, weil sie auch selbst zum Theil

das Rindvieh bis zur gänzlichen Abmagerung zu Tode peinigen. Es ist indessen nicht die einzige Art aus der Gattung *Culex*, die hier beschrieben und abgebildet worden, welche diese Landesplage ausmachen, sondern es sind, wie bey uns, noch mehrere verwandte Arten, von welchen Robineau - Desvoidy *) eine ganze Monographie herausgegeben hat.

SIMULIUM PERTINAX. KOLLAR. Fig. 14.

Halsstarrige Mücke. Portugiesisch *Mosquito*. Bey den Ureinwohnern *Boraxudo*.

Simulium: nigra; alis diaphanis; antennis pedibusque flavis; tibiis posticorum apice tarsisque omnium nigricantibus.

Eben so lästig als die Mosquitos, ist für die Brasilianer eine Mücke, die in die Gattung *Simulium* gehört. Dieser Zweyflügler ist ein naher Verwandte der Columbatscher Mücke, welche fast alle Jahre im Temeswarer Banate in dichten Wolken erscheint, und sogar das Leben der Menschen und Thiere bedroht, indem sie zu allen Öffnungen des Körpers eindringt, und auf diese Art ein Ersticken verursacht.

Ihr Körper hat nur eine Linie in der Länge, und ist schwarz. Fühlhörner und Füsse blassgelb. Die Tarsen aller Füsse, die Schienbeine des letzten Paares am untern Ende sind schwärzlich. Die Flügel schillern ins Röthliche, sind äusserst zart, und durchsichtig, von feinen Adern durchzogen. Die Schwingkölbchen haben eine gelbliche Farbe. Obgleich ihr Mund mit keinem so langen Saugrüssel wie bey der vorigen Art versehen ist, so verursachen doch die Stiche, vorzüglich die der Weibchen, ein sehr juckendes Gefühl. Die Stelle, wo sie verwundet haben, unterläuft mit Blut, in der Grösse eines Stecknadelkopfes, und muss ausgedrückt werden, um von der Unannehmlichkeit befreit zu werden.

Auch von dieser Gattung kommen in Brasilien mehrere Arten vor, die mit der hier beschriebenen ähnliche Eigenschaften haben mögen, und man wird oft auf längeren Reisen, besonders im Innern des Landes, so sehr von verschiedenartigen Mosquitos, unter welchem Namen der Brasilianer alle lästigen Fliegenarten begreift, gequält, dass man zur Abwehrung die Hände in anhaltender Bewegung erhalten muss.

*) Essai sur la tribu des Culicoides in *Mémoires de la Société d'Histoire naturelle de Paris*. Paris 1827. III^e Livraison, pag. 390.

Erklärung der Abbildungen auf der Insectentafel.

- Fig. 1. Die brasilianische Vogelspinne, *Migale Blondii*, Latr.; in natürlicher Grösse.
- „ 2. Der Afterscorpion, *Thelyphonus proscorpio*, Latr.; in natürlicher Grösse.
- „ 3. Der amerikanische Scorpion, *Scorpio americanus*, Lin.; in natürlicher Grösse.
- „ 4. Der Tausendfuss, *Scolopendra morsitans*, Lin.; in natürlicher Grösse.
- „ 4. a. Der Kopf dieses Insectes, von unten angesehen, und vergrössert dargestellt.
- „ 5. Eine abgeschnittene Hundspfote, mit Einnistungen des Sandflohes, *Pulex penetrans*, Lin.; in verschiedenen Stadien.
- „ 5. a. Gestaltung dieser Einnistung, gleich nach dem Einbisse, am ersten Tage.
- „ 5. b. Vertiefungen, welche in dem eingenisteten Theile zurückbleiben, nachdem der durch die Ausdehnung des Körpers des Sandflohes verursachte Ballen am zweyten oder dritten Tage nach dem Einbisse herausgenommen worden.
- „ 5. c. Ein herausgenommenes, ganzes ausgeschältes Bällchen, sowohl in natürlicher Grösse, als vergrössert, mit der Afteröffnung des Flohes, von Innen angesehen.
- „ 5. d. Ein ähnliches Bällchen, von oben angesehen, sowohl in natürlicher Grösse, als vergrössert.
- „ 5. e. Ein gleiches Bällchen in natürlicher Grösse, wie auch vergrössert, von der Seite angesehen, bey welchen der Bauch des Flohes bereits angeschwollen, der Kopf und die Füsse nach Aussen zu frey, nach Innen aber die Afteröffnung dieses Insectes befindlich und sichtbar ist.
- „ 5. f. Ein solches Bällchen vom After aus geöffnet, und von der Zellenhaut befreyt und vergrössert, wodurch das Conglomerat der Eyer sichtbar wird.
- „ 5. g. Diese Eyer von der Mitte des Bällchens nach Aussen an Grösse zunehmend, in Schnuren an einander gereiht; in mehreren Abtheilungen, sowohl in natürlicher Grösse als vergrössert.
- „ 5. h. Der Sandfloh in natürlicher Grösse sowohl, als stark vergrössert, von der Bauchseite dargestellt.
- „ 5. i. Dessen einzelner Kopf, von der untern Seite betrachtet, und sehr stark vergrössert.
- „ 6. Der amerikanische Zeck, *Ixodes americanus*, Lin.; in natürlicher Grösse.
- „ 6. a. Derselbe vergrössert.
- „ 6. b. Ein vergrößerter Rüssel des gekerbten Zecks, *Ixodes crenatus*, Kollar.
- „ 7. Der gekerbte Zeck, *Ixodes crenatus*, Kollar; in natürlicher Grösse.
- „ 7. a. Derselbe vergrössert.
- „ 8. Die zerstörende Ameise, *Termes devastans*, Kollar; in natürlicher Grösse.
- „ 8. a. Dieselbe vergrössert.
- „ 8. b. Der Kopf dieser Ameise, von unten angesehen, stark vergrössert.
- „ 9. Weibchen eines Haufen bildenden Termites, *Termes cumulans*, Kollar; im ruhenden Zustande, natürlicher Grösse.
- „ 9. a. Dasselbe im fliegenden Zustande.
- „ 9. b. Desselben Kopf von unten angesehen, vergrössert.

- Fig. 10. Ein Männchen der grossköpfigen Ameise, *Formica cephalotes*, Fabr.
- „ 10. a. Ein Weibchen dieses Insectes.
 - „ 10. b. Dessen Kopf, von unten angesehen, sehr stark vergrössert.
 - „ 11. Die alles verzehrende Ameise, *Formica omnivora*, Lin.; in natürlicher Grösse.
 - „ 11. a. } Vergrösserungen dieser Ameise.
 - „ 11. b. }
 - „ 11. c. Der einzelne Kopf derselben, von unten angesehen, sehr stark vergrössert.
 - „ 12. Die ätzende Ameise, *Formica caustica*, Kollar; in natürlicher Grösse.
 - „ 12. a. Dieselbe stark vergrössert.
 - „ 12. b. Der einzelne Kopf derselben, von unten an im Profil gesehen, und vergrössert.
 - „ 12. c. Derselbe von der Seite betrachtet.
 - „ 13. Die lästige Schnacke, Musquitt, *Culex molestus*, Kollar; von oben angesehen, in natürlicher Grösse.
 - „ 13. a. Dieselbe vergrössert.
 - „ 14. Die halstarrige Mücke, *Simulium pertinax*, Kollar; in natürlicher Grösse.
 - „ 14. a. Dieselbe vergrössert dargestellt.

Münzen, Masse und Gewichte von Brasilien.

Brasilien hat grösstentheils dieselben Münzen, Masse und Gewichte, welche in Portugal eingeführt sind. Wir wollen hier die gebräuchlichsten mit den österreichischen in Vergleich stellen.

A. M ü n z e n.

Brasilien und Portugal rechnen nach Reis — und zwar 1000 Reis oder Hum Mill Reis — und 1000 Mil Reis oder Hum Conto de Reis, eine Million Reis. — Ist die Zahl über drey Ziffer, so wird folgendes Zeichen $\mathbb{D}$, bey Million aber zwey Punkte gesetzt, z. B. 40 $\mathbb{D}$ 000 Rs. 3 : 571 $\mathbb{D}$ 621 Rs. — Alle portugiesische Münzen sind auch mit im Umlaufe.

a) Goldmünzen.

	Ursprünglicher Kurs in C. M.
Dobra vom Jahre 1725, João V. mit dem Kreuze; zu 24 $\mathbb{D}$ 000 Reis	60 fl.
Dobra, Moeda de oito Escudos, vom Jahre 1748, João V. und die fernern	
Prägungen; zu 12 $\mathbb{D}$ 800 Rs.	32 „
Meia Dobra oder Moeda de quatro Escudos: auch Dobra de quatro Escudos	
genannt; zu 6 $\mathbb{D}$ 400 Rs.	16 „
Moeda de tres Escudos, oder Lisboine; zu 4 $\mathbb{D}$ 800 Rs.	12 „
Moeda de duos Escudos, oder Huma quarta Dobra; zu 3 $\mathbb{D}$ 200 Rs.	8 „
Moeda d'Ouro; . . . zu 4 $\mathbb{D}$ 000 Rs. = 10 fl.; nun 4 $\mathbb{D}$ 800 Rs.	12 „
Meia Moeda d'Ouro; zu 2 $\mathbb{D}$ 000 Rs. = 5 fl.; nun 2 $\mathbb{D}$ 400 Rs.	6 „
Moeda de hum Escudo; zu 1 $\mathbb{D}$ 600 Rs.	4 „
Quarto de Moeda, de tres Escudos; zu 1 $\mathbb{D}$ 200 Rs.	3 „
Moeda de dez Tostaõs, oder quarto de Moeda d'Ouro; zu 1 $\mathbb{D}$ 000 Rs. . . .	2 „ 30 kr.
nun 1 $\mathbb{D}$ 200 Rs.	3 „
Meia Moeda, de hum Escudo; zu 800 Rs.	2 „
Cruzado velho; zu 400 Rs.	1 „

In Goyaz, Mattogrosso, und andern goldreichen Provinzen, wurden während meiner Bereisung, alle Bedürfnisse mit Goldstaub bezahlt, und man rechnete nach Ventim im Golde; dieser wurde in Zahlungen gewöhnlich zu zwey Ventim in Silber gerechnet, obschon ein Ventim Gold gleich $37\frac{1}{2}$ Reis ist. — Der Goldstaub wird nach dem gewöhnlichen Civilgewichte abgewogen, und zwar die Oitave zu 1 $\mathbb{D}$ 200 Reis oder 3 fl. C. M. — 3 Quart zu 900 Reis — $\frac{1}{2}$ Oitave zu 600 Reis — $\frac{1}{4}$ Oitave zu 300 Reis, dann bis zum Ventim abwärts. — Dieses Gold soll

21 - bis 22 caratig seyn; doch die häufige Verunreinigung des cursirenden Goldes mit Smiril (zermalmtm Eisenglimmerschiefer) machte, dass man bey dem Umwechseln der Silbermünzen gegen Goldstaub 16 pCt. und mehr erhielt.

Besser sind die Goldstangen oder *Barras quintadas*, welche mit dem königl. Stempel, dem Gewichte, und der Angabe der Feinheit des Goldes bezeichnet sind, worüber noch eine eigene Bescheinigung ausgefertigt wird. — Die Oitave von diesen Goldstangen wurde zu 1000 Reis gerechnet, und 1000 Reis haben daher den Werth von 2 fl. 51 kr. C. M., oder $7\frac{6}{11}$ Francs im Münzpreise. Solche Goldstangen sind von verschiedenartigem willkürlichen Gewichte.

b) Silbermünzen.

	C. M.
Patacaõ oder Tres Patacas; drey Patacas, oder 960 Reis	2 fl. 24 kr.
Duas Patacas; zu 640 Reis	1 „ 36 „
Cruzado novo; zu 480 Reis	1 „ 12 „
Meio Cruzado novo; zu 240 Reis	— 36 „
Quarto Cruzado; zu 120 Reis	— 18 „
Huma Pataca; zu 320 Reis	— 48 „
Meia Pataca; zu 160 Reis	— 24 „
Quarta Pataca; zu 80 Reis	— 12 „
Tostaõ; zu 100 Reis	— 15 „
Meio Tostaõ; zu 50 Reis	— $7\frac{1}{2}$ „

c) Kupfermünzen.

Peza de quatro Vintems; zu 80 Reis	— 12 „
Dous Vintems; zu 40 Reis	— 6 „
Hum Vintem; zu 20 Reis	— 3 „
Peza de dez Reis	— $1\frac{1}{2}$ „
Peza de 5 Reis, oder Dare	— — $2\frac{1}{4}$ pf.

B. L ä n g e n m a s s .

	Wiener Mass.
1 Meridiangrad zu 18 Legoa	15 deutsche Meilen.
1 Legoa; zu 3028 Braças	3495 Wiener Klafter.
1 Braza; zu 2 Varas	6 Fuss 11 Zoll $1\frac{1}{2}$ Lin.
1 Vara; zu 5 Palmos	3 „ 5 „ $6\frac{3}{4}$ „
1 Palmo; zu 8 Pollegados	— 8 „ $3\frac{7}{10}$ „
1 Pollegado; zu $1\frac{1}{2}$ Dedo	— 1 „ $\frac{1}{2}$ „
1 Dedo; zu 8 Linhas	— — $8\frac{3}{10}$ „
1 Linha; zu 12 Pontos	— — $1\frac{2}{5}$ „

C. Flächenmass.

	Wien. Joch	Wien. Quad. Klast.
1 Quadrat Legoa	$7634\frac{1}{2}$	oder 12215040
1 Sesmaria oder $\frac{1}{4}$ Quadrat Legoa	$1908\frac{3}{5}$	„ 3053760
1 Quadrat Braza	—	— $1\frac{3}{10}$

D. Hohl- und Fruchtmass.

1 Mojo; zu 15 Fanegas	$27\frac{1}{100}$	Wien. Kubikfuss.
1 Fanega; zu 4 Alqueiras	$2930\frac{1}{10}$	Wien. Kubikzoll.
1 Alqueira; zu 2 Meios	$732\frac{1}{2}$	„ „
1 Meio; zu 2 Quartos	$366\frac{3}{10}$	„ „
1 Quarto; zu 4 Maquias	$183\frac{1}{10}$	„ „
1 Maquia; zu 2 Selamim	$45\frac{4}{5}$	„ „
1 Selamim	$22\frac{9}{10}$	„ „

E. Flüssigkeitsmass.

1 Pipa; zu 180 Medidas	$394\frac{81}{100}$	Wien. Kubikfuss.
1 Medida; zu 2 Meias Medidas	$2\frac{19}{100}$	„ „
1 Meia Medida; zu 2 Quartilhas	$1\frac{1}{10}$	„ „
1 Quartilho; zu 2 Meias Quartilhas	$\frac{1}{2}$	„ „
1 Meio Quartilho	$\frac{17}{100}$	„ „

In Bahia.

1 Canhada; zu 9 Quartilhos de Rio de Janeiro	$4\frac{93}{100}$	„ „

In Pernambuco.

1 Canhada; zu 8 Quartilhos de Rio de Janeiro	$4\frac{39}{100}$	„ „

F. Gewicht.**a) Handelsgewicht.**

1 Tonnelada; zu $13\frac{5}{5}$ Quintal	$1416\frac{1}{2}$	Wien. Pfund.
1 Quintal; zu 4 Arrobas	$104\frac{9}{10}$	„ „
1 Arroba; zu 32 Libras	$62\frac{11}{100}$	„ „
1 Libra; zu 4 Quartos, oder 16 Onças	$\frac{81}{100}$	„ „
1 Onça; zu 8 Oitavos	$393\frac{1}{2}$	Wien. Gran.
1 Oitava; zu 4 Quartos	$49\frac{17}{100}$	„ „
1 Quarto; zu 18 Grãos	$12\frac{19}{100}$	„ „
1 Grão	$\frac{17}{15}$	„ „

b) Apothekergewicht.

Libra dos Boticas; zu 12 Onças . . .	$\frac{61}{100}$	Wien. Pf., oder 19 Lth. 2 Quint. $4\frac{1}{2}$ Gran.
1 Onça; zu 8 Dragmas	$393\frac{1}{2}$	Wien. Gran.
1 Dragma; zu 3 Escrupulos	$49\frac{1}{2}$	» »
1 Escrupulo; zu 24 Grãos	$16\frac{1}{2}$	» »
1 Grão	$\frac{17}{25}$	» »

c) Münz- und Goldgewicht.

Marco; zu 8 Onças	$\frac{41}{100}$	Wien. Pf., oder 13 Lth. 0 Quint. $18\frac{1}{2}$ Gr.
1 Onça; zu 8 Oitavas	$393\frac{1}{2}$	Wien. Gran.
1 Oitava; zu 4 Quartos, oder 3 Dinheiros	$49\frac{1}{2}$	» »
1 Quarto; zu 18 Grãos	1	» »
1 Dinheiro; zu 24 Grãos	$16\frac{39}{100}$	» »
1 Grão	$\frac{17}{25}$	» »

d) Juwelengewicht.

1 Onça; zu 8 Oitavas	$393\frac{19}{50}$	Wien. Gran.
1 Oitava; zu 3 Escrupulos	$49\frac{17}{100}$	» »
1 Escrupulo; zu 6 Quilates	$16\frac{39}{100}$	» »
1 Quilate; zu 4 Grãos	$2\frac{73}{100}$	» »
1 Grão	$\frac{17}{25}$	» »

*

DRITTER ABSCHNITT.

*Reise im Gebiete von Rio de Janeiro, nach Angra dos Reis,
Villa da Ilha grande.*

Wir waren während der Regenzeit in Rio de Janeiro angekommen, und fanden daher nicht gerathen, während dieser Periode eine grössere Reise in das Innere des Landes zu unternehmen, sondern begnügten uns vor der Hand, jeden günstigen Augenblick zu Ausflügen in die Umgebungen der Stadt, und zu Einsammlung naturhistorischer Gegenstände zu benützen. Je mehr sich aber diese Gegenstände häuften, je grösser war auch unsere Sorge für deren Erhaltung. Nur mit unsäglicher Anstrengung und Mühe vermochten wir unsere zoologischen Sammlungen vor der Zerstörung durch die zahllosen Ameisen und Termiten zu bewahren. Auch bey dem Trocknen der Pflanzen zeigten sich viel mehr Hindernisse, als wir bey der Hitze dieses Himmelsstriches erwartet hätten. An sich üppigen Wuchses, strotzten die Pflanzen in der Regenzeit vor Saft, und zerfielen entweder unter dem Papiere, in welches wir sie eingelegt hatten, oder sie saugten (auch wenn sie durch die Hitze des Tages getrocknet schienen) des Nachts wieder so viele Feuchtigkeit ein, dass wir sie von Neuem einschlagen mussten.

So verstrich denn mehrere Zeit. Die früher angekommenen königlich bairischen Naturforscher, Dr. Spix und Martius, traten ihre Reise in das Innere an, und wir wurden von der k. k. Bothschaft aufgefordert, sofort auch den Plan unserer Reise vorzulegen. Sie ward auf die Provinz Rio de Janeiro, und auf die Dauer einiger Wochen bestimmt, nach deren Verlauf die gesammte Ausbeute der Reise von naturhistorischen Gegenständen, mit dem Schiffe, welches für die Zurückfahrt des k. k. Herrn Bothschafers nach Europa bereitet war, an ihre Bestimmung befördert werden sollte. Um nun das Land nach mehreren Richtungen zu durchforschen, so wurden wir darüber einig, dass Professor Mikan, Gärtner Schott und Pflanzenmahler Buchberger gegen Cabo Frio vordringen, Natterer mit dem Jäger Sochor sich zu Wasser in die Gegend von Santa Cruz begeben, ich selbst zu Lande über S. João Marcos gegen Angra dos Reis wandern sollte. Es wurden sofort die nöthigen Anstalten zu diesem Ausfluge besprochen. Diese Anstalten boten ganz eigene Schwierigkeiten, hinsichtlich unseres Zweckes dar; hier zu Lande nämlich reiset man wie im Oriente in Caravanen, nur bedient man sich der Maulthiere statt der Kamehle. Je sechs bis sieben dieser Thiere werden von einem Treiber (Toccador) besorgt. Grösstentheils sind diess eigene Slaven, seltner gemiethete Neger. Bey grössern Caravanen stehen diese Treiber unter einem sogenannten Arrieiro, welcher die Aufsicht über die ganze Caravane führt, und reitend den Zug beschliesst (daher auch sein Name). Von dem Betragen des Arrieiro hängt gewöhnlich die glückliche Beendigung der Reise ab, denn er hat die Bepackung, den Hufbeschlag, und die Fütterung der Thiere zu besorgen, er ordnet die Tagereisen an, und bestimmt die Weideplätze. Gewöhnlich sind die Arrieiros Mulatten. Gerne hätte ich einen solchen in Dienste genommen, allein da diese Führer, gleich unsern Fuhrleuten, ihre bestimmten Einkehrplätze haben, und damit keine Abänderungen vornehmen lassen, ich mich aber, als Sammler von Naturalien, bey dem eigentlichen Zwecke

meiner Reise an keine solchen örtlichen Bestimmungen binden lassen konnte, so musste ich diesen Gedanken aufgeben, und mir auf gut Glück meine eigene kleine Caravane bilden. Sie bestand aus mir, einem europäischen Diener und einem Troperos (Anführer). Wir ritten auf Maulthieren. Den fusswandernden Theil der Caravane bildeten zwey theuer gemietete Eingeborne, welche drey Maulthiere mit dem Gepäck zu besorgen hatten.

Wir traten unsere Reise am 15. Februar an. Ich hatte mich mit allem Reisebedarf, selbst rohe Lebensmittel nicht ausgenommen, versehen. Frohen Muthes sah ich schon meine Thiere bepackt, als diese ihre entweder ungewohnte, oder nicht gleichförmig zu beyden Seiten vertheilte Last, zweymal in einer Viertelstunde abwarfen; wobey alle mit Wein und andern Flüssigkeiten gefüllten Flaschen zerbrachen, und ich mich genöthigt sah, bis Mittags zu verweilen, um die entlaufenen Thiere wieder einfangen, und alles neuerdings in Ordnung bringen zu lassen. Endlich war alles wieder hergestellt, und wir begannen die Reise auf dem breiten Fahrwege, welcher nach dem königl. Lustschlosse Real Quinta de Boa-Vista führt.

Dieser Sommerpallast *), welcher auch mit dem Namen S. Christovão bezeichnet wird, (nach einem nahe gelegenen Dorfe) liegt mitten in einem Park, auf einem niedrigen aber freystehenden Hügel, dessen Plateau die herrlichste Aussicht gegen die Hauptstadt gewährt. Das grosse Portal ist ein aus England hieher gebrachtes Geschenk. Es ward aber so unzweckmässig auf einer senkrechten Mauer, hart am Absturze des Hügels aufgestellt, dass es nur zur Schau, nicht wirklich zur Einfahrt dienen kann. Diese führt durch eine aufgemauerte Seitenöffnung auf den Schlossplatz. Der Pallast, in Form eines Hufeisens erbaut, ist ein Stockwerk hoch, und der Länge nach

*) Im Atlas befindet sich eine Ansicht dieses Pallastes von der Stadtseite.

mit einem breiten Gange umgeben, zu welchem eine Doppeltreppe führt. In diesem durch eine Glaswand erhellten Gange, dessen Bestimmung die Abhaltung der brennenden Sonnenstrahlen von den eigentlichen Wohnzimmern ist, finden Abends die täglichen Aufwartungen (mit Handkuss und Kniebeugung) Statt. Die Zimmer sind geräumig, da aber hier nur kleinere Hofzirkel abgehalten werden, so ist ihre geringe Anzahl hinlänglich. Das Ameublement ist nicht besonders glänzend. Zur Zeit unseres Aufenthaltes ward Boa-Vista selbst von dem Könige bewohnt, und der damalige Kronprinz Dom Pedro, mit seiner erhabenen Gemahlinn, hatte ein mit dem Schlosse in Verbindung stehendes kleines Nebengebäude bezogen. Die Königin mit den Prinzessinnen bewohnte den Pallast in der Stadt.

Der fortgesetzte Weg ist mit herrlichen Hecken von Cassien, Bignonien, Banisterien und Mimosen begränzt. Ich vergass über diesem reizenden Anblick die drückende Hitze, aber meine Begleiter klagten beständig über Durst, und hätten gerne bey jedem der kleinen Venden (Kramläden) Halt gemacht, in denen man Catschas, eine Art fuselnden Branntwein aus Zuckerrohr verfertigt, und schlechten Figueirawein verkauft. Man findet diese Laden häufig am Wege, und bekommt dort auch Ess- und Schnittwaaren geringerer Qualität. Wir erreichten endlich Campinho, unser erstes Nachtlager, welches nur drey Leguas von Rio de Janeiro entfernt ist. Grössere Strecken pflegt man mit bepackten Maulthieren täglich nicht zurückzulegen.

Campinho ist eine kleine Ansiedlung von drey kleinen Häusern, südlich an eine mit Villen und Pflanzungen gezierte Hügelkette, nördlich und westlich an eine mit Gras und Sträuchern bedeckte Fläche gränzend, welche als Hutweide benützt wird, und wohin nun auch unsere Maulthiere getrieben wurden, nachdem man ihnen in den offenen Schuppen (Rancho) der Venda ihre Last abgenommen hatte. Da die Gegend wasserarm ist, und das aufgefangene Regenwasser kaum für das Bedürfniss der Menschen

ausreicht (und selbst diese benützen es nicht gerne, weil es einen widerlichen Geschmack hat), so erhalten die Thiere keine Tränke, sondern müssen sie in den Pfützen des Weideplatzes selbst suchen. Was unsere Unterkunft betraf, so ging es hier noch so ziemlich. Wir waren so glücklich ein Zimmer zu erhalten, eine Treppe hoch, mit Stühlen und Bettstätte, welche letztere mit ungegärbten Ochsenhäuten überspannt war. Zum Abendessen erhielten wir Eyer und Wein, lauter Genüsse, auf welche wir fortan oft verzichten mussten, so bescheiden sie auch waren. Gewöhnlich mussten wir noch froh seyn, in einem Rancho unsre Hängematten dicht neben dem Kochfeuer aufspannen zu dürfen, während die unsaubere Hand eines Negers an diesem Feuer das frugale, aus schwarzen Bohnen bestehende, nur selten mit Reiss und einem Huhn vergrösserte Mahl, bereitete. In solchen Ranchos hat jeder Ankommende gleiches Recht zur Unterkunft. Jeder sucht sich's bequem zu machen, wie er kann, ohne Rücksicht auf den Nachbar. Man kehrt ohne Anfrage ein, und bricht ohne Dank wieder auf. Der Reiz solcher Gesellschaft lässt sich denken. Am unausstehlichsten ist der Rauch, welcher zumal in der Regenzeit, wo das Holz ganz nass ist, den ganzen Rancho erfüllt, und vermischt mit den Ausdünstungen der Ochsenhäute, deren man sich zur Bedeckung des Reisegeräthes bedient, wirklich auf das peinlichste auf Gesichts- und Geruchsorgane wirkt.

Als wir am 16. Februar des Morgens aufbrechen wollten, wiederholte sich der ärgerliche Auftritt von gestern; die Maulthiere waren nämlich kaum bepackt, als sie ihre Last mit Ungestüm wieder abwarfen, so zwar, dass die Packsättel zerbrachen, und zwey meiner Koffers gänzlich zertrümmert wurden. Ich sah mich genöthigt auf dem nächsten Landhause mit schwerem Gelde ein Paar alte grosse Packtaschen von ungegärbten Ochsenhäuten zu erkaufen, um den Verlust einigermaßen zu ersetzen, da ich das zum Pflanzentrocknen nöthige Papier, welches in diesen Koffers aufbewahrt war, nothwendig unterbringen musste. Unersetzlich aber war

der Verlust meines Barometers, welcher ebenfalls zerschellt war, und am meisten beklagte ich die verlorne Zeit, welche das Umpacken erheischte. Endlich setzten wir unsern Weg auf der breiten, mit niedern Straucharten eingefassten, nach S. Paul führenden Hauptstrasse fort; sie durchschneidet eine Landschaft, welche durch die herrlichsten Pflanzen und Bäume, worunter sich besonders die bis zwölf Fuss hohen und grossblühenden Rhe- xien auszeichneten, das Ansehen eines grossartig angelegten Parks erhielt. Eine Menge bunt gefiederter Vögel, mehrere Arten von Tanagra, die mit schillerndem Goldschmelz prangenden Colibris, mehrere kleine Tauben- arten u. s. w. belebten diesen Naturgarten und erhöhten seinen Reiz *).

Einige elende Hütten mit einem, auf einem Hügel gelegenen Kirch- lein, bilden das Dorf S. Antonio. Es liegt zwischen Orangen und Bana- nen, welche hier bey keiner Ansiedlung fehlen. Man gelangt in das Dorf auf einer von Grünstein erbauten Brücke. Wir nahmen heute unser Nacht- lager in dem einzeln stehenden Wirthshause Campo grande.

Am folgenden Tage gelangten wir unter Strömen von Regen nach Cural falso, zwey Venden mit Ranchos, eine halbe Stunde von dem königl. Landgute Real Fazenda Santa Cruz und zehn Leguas von Rio de Janeiro gelegen, allwo wir einkehrten. Wir mussten hier auch den folgenden Tag (15. Februar) stille liegen, denn der anhaltende Regen, welcher trotz des Thermometerstandes von $18^{\circ} + R.$ eine empfindliche Kälte verursachte, verstattete keinen Ausflug. Um so willkommener war

*) Besonders häufig bemerkte ich *Tanagra chlorocephala*, *T. violacea*, *T. cyanocephala*, *T. viridis*, *T. citrillina*; — *Trochylus amethystinus*, *T. Lampas*, *T. magnificus*, *T. brasiliensis*. — *Columba Taepacti*, *C. minuta*, *C. cinerea*. — Bey dieser Gelegenheit will ich auch einige Worte über die Colibris anfügen. Sie leben nicht, wie man bisher vermeinte, gleich den Bienen, vom Blumensaft, sondern von Insecten, welche im Grunde der Blumen ihre Nahrung suchen, und auf welche die Colibris mit ihren langen Schnäbeln schwirrend Jagd machen. Ihres stossweisen Fluges wegen sind sie nicht in Zimmern oder Käfigen zu halten, denn sie verletzen sich an den Wänden, an welche sie anprallen. Ich mindestens habe keinen länger als drey Tage erhalten können.

mir ein Besuch des portugiesischen Majors Feldner. Ich hatte diesen unterrichteten Officier, einen Schlesier von Geburt, welcher mit der Leitung der Kohlenbrennereyen in Santa Cruz beauftragt war, in Rio de Janeiro kennen gelernt, und darf mit vielem Danke den thätigen Antheil rühmen, welchen er an der Fortsetzung meiner Reise nahm.

Nach Tische endlich erlaubte mir die Witterung einen Ritt nach S. Cruz. Dasselbst brachte der König mit seiner Familie gewöhnlich einen Theil der heissen Jahreszeit zu, um eine mildere Luft zu geniessen, und dem Waidwerk obzuliegen. Man erwartete eben den Monarchen. Eine neu angelegte Strasse führt dahin. Mit ihrer unansehnlichen Allee beginnt die schwer verpönte landesfürstliche Wildbahn. Zuerst gelangt man an einige nette Häuschen, vor welchen bunte Laternen und derley Geräthschaften mit chinesischen Inschriften hingen. Wirklich ist diess eine Niederlassung von etwa dreyssig Chinesen, welche der König aus ihrem Vaterlande hieher berief, in der staatsklugen Absicht, durch sie die Theepflanze hier heimisch zu machen. Himmelsstrich und Boden sagt ihr ohne Zweifel zu, und eben so gewiss ist es, dass sie, in Menge angebaut, dem Lande unermessliche Handelsvortheile gewähren würde. Aber leider hatte man sich in der Wahl der Pflanze vergriffen, und überdiess, wie es scheint, aus irriger Ansicht unterlassen, ihren Vortheil durchaus von dem Gedeihen ihrer Theepflanzung abhängig zu machen. Sie liegt ihnen daher weit weniger am Herzen, als der einträglichere Anbau der Kaffeestaude, und der bequemere Erwerb durch Trödel, welchem sie in Rio de Janeiro und auf dem Lande nachgehen. Von der ansehnlichen Strecke Landes, welche man diesen Chinesen zu ihrer ursprünglichen Bestimmung angewiesen hatte, zeigt sich der bey weitem grössere Theil als Kaffeepflanzung. Ein anderer ist zwar urbar gemacht, in viereckige Felder eingetheilt, einen Schuh hoch über den Weg aufgeworfen, und an dem anderthalb Schuh breiten Rande mit unzähligem, roth und weiss blühenden Sinngrün (*Vinca*

rosea), mit *Ipomea Quamoclit*, *Tagetes patula*, *T. erecta*, Mimosen, und ähnlichen Blumen eingefasst, aber die Felder selbst sind mit Gras bedeckt. Endlich gewahrt man etwa 150 ellenhohe Stauden der *Thea Bohea* (portugiesisch *Chà*, welche Loureiro in seiner *Flora cochinchinensis* als *Thea cantoniensis* anführt, die aber bestimmt bloss eine Abart der eigentlichen *Thea Bohea* ist, welche in der chinesischen Provinz Fo-kien gezogen wird). Diese, nebst einer schmalblättrigen Abänderung derselben, bildete die ganze Pflanzung von Santa Cruz, vor welcher ein Chinese mit wichtiger Miene Wache haltend auf und nieder schritt. — Die Pflanze gedeiht übrigens auf dem schuhhoch aufgeworfenen, und eben so hoch terrassirten Sandboden, auf Beeten von zehn Klaftern Länge und deren zwey in der Breite, sehr gut. Mehrere Stauden prangten eben in voller Blüthe. Bey dem geringen Umfange des Anbaues aber steht der Ertrag in einem so ungünstigen Verhältnisse mit den Kosten, dass der König sich damals veranlasst sah, die Chinesen bald darauf seines Dienstes zu entlassen, und die ganze Pflanzung einer andern Leitung anzuvertrauen.

Die königliche Real-Fazenda de Santa Cruz selbst, obschon gegenwärtig zu einer Villa (kleinen Stadt, Marktflecken) erhoben, ist nur ein unbedeutender Ort, welcher mehrerer Ursachen wegen, zuvörderst aber in Rücksicht seines Mangels an frischem Wasser, sich nie zu grösserer Bedeutsamkeit erheben dürfte. Die Bevölkerung von freyen Menschen ist sehr gering. Das Ganze besteht aus einer Gasse von etwa 40 Lehmhütten und einigen unansehnlichen Häusern, in welcher man zur Regenzeit wegen Koth versinken kann. Am östlichen Ende liegt das königliche Schloss, ein ehemaliges Jesuitencollegium, ein Stockwerk hoch. Zur Zeit unserer Anwesenheit war man eben beschäftigt, es zu einem grossen Viereck zu vergrössern, an dessen Stirnseite die anstossende Thurmkirche den Mittelpunkt bilden wird. Es hat die Aussicht über eine meilenweite grasreiche Ebene, welche vielen tausend Stücken Viehes zur Hutweide dient,

und in deren Hintergrund sich majestätisch das Orgelgebirge, und dessen Fortsetzung, die Serra Itaguahy, erhebt. Ich sah das Innere des Schlosses nicht. Nur so viel ward mir erzählt, dass das Ameublement während der Anwesenheit des Hofes von Rio de Janeiro dahin geführt, und nach der Entfernung des Hofes wieder dahin zurückgebracht wird. Hier um das Schlossgebäude sind die Lehmhütten zum Aufenthalte der königlichen Negersclaven, über tausend an der Zahl, erbauet.

Ich verweilte mehrere Tage in Cural falso. Die Umgebung ist hier für den Naturforscher sehr reizend. Pflanzungen von Mandiok, Mais, Zuckerrohr, Bohnen u. s. w. wechseln mit grossen Waldstrecken, welche sich so zu sagen, unter dem Fusstritt des Wanderers, und unter der Axt, welche sie zu lichten strebt, gleichsam wieder schliessen. Der gefällte Baum bleibt nicht liegen, ohne dass sein Stamm zur Wurzel, und jeder seiner Äste wieder zum Baume wird. Die Zeugungskraft dieses Bodens ist unermesslich, und diese üppige Wildniss muss jährlich mehr als einmal durchhauen werden, sonst weicht ihre Fülle nur der Gewalt des Feuers, welches dann angewendet werden muss, um sie in Fruchthland zu verwandeln.

Die Colibris mit ihrem Farbenwechsel, die unzähligen Cardinalvögel (*Fringilla cucullata*), die buntesten Tanagras und grünen Sperlingspapageyen (*Psittacus Passerinus*), welche die Zweige der blüthenbedeckten Bäume belebten; die Schmetterlinge von ausgezeichneter Schönheit und Grösse, welche sich rings auf den Blumen, wetteifernd mit deren Farbenpracht wiegten; die kleinen Taubenarten (*Columba minuta*, portugiesisch *Pomba rolla*), welche heerdenweise die Wege besetzen; die Tausende von Brillantkäfern (*Curculio imperialis*), die gleich beweglichen Edelsteinen, das Auge des Beobachters anziehen, kurz, die reichen Naturschätze dieser Gegend bereicherten und vergrösserten meine Sammlungen schnell auf die erfreulichste Weise; aber das Trocknen der Pflanzen, welches wegen des häufigen Regens nicht im Freyen geschehen konn-

te, sondern am Feuer in dem Rauche des Rancho vorgenommen werden musste, ging nur langsam von Statten, und was ich am Tage von Insecten sammelte, wurde oft von Ameisen, vor deren Unzahl kein Schutz erfunden werden konnte, während der Nacht wieder gänzlich vernichtet.

Das unverschämte Betragen meines Wirthes, dessen Prellereyen ich endlich überdrüssig geworden war, veranlasste mich zu dem Entschluss am 24. Februar nach Sepitiba überzusiedeln, wohin Herr Natterer einige Tage vor meiner Abreise zu Schiffe abgegangen war. Der Landweg dahin führt über eine flache, sandige Gegend, meist durch niederes Gesträuch, zuweilen an Reis-, Zuckerrohr- und Kaffeepflanzungen vorüber.

Ich hatte auf diesem Wege Gelegenheit die hiesige Art Häuser zu bauen zu beobachten. Einige Slaven verrichten gewöhnlich einen solchen Bau. Neun angebrannte Balken werden senkrecht, in drey Reihen so eingegraben, dass der mittlere vor den beyden andern gleichmässig überragt. Durch Querbalken, welche ohne Nägel, nur durch Schlingpflanzen (*Sipo* *) befestigt werden, verbindet man dieselben, und ein Ziegeldach ohne Mörtel deckt das Ganze. Stangen, ebenfalls durch Schlingpflanzen verbunden, und mit Lehm überkleidet, bilden die Haupt- und Seitenwände, in welche man sodann, nach Bedürfniss oder Willkühr, Thüren und Fenster einfügt. So kann es denn geschehen, wie ich auch hier sah, dass man jetzt an einem Hause zu bauen anfängt, und in unglaublich kurzer Zeit es schon vollendet und bewohnt findet.

Sepitiba besteht aus etwa zwölf Lehmhütten, und liegt eilf Leagoas südlich von Rio de Janeiro, an der Seeküste. Hier pflegt man sich nach Ilha grande und Parati einzuschiffen. Die erste dieser Inseln ist

*) Von den Einwohnern *Imbe* genannt. Es sind diess mehrere Arten von *Paullinien*, *Serrianen* etc., welche durch ihre Geschmeidigkeit und Dauerhaftigkeit zum Theil das Eisen entbehrlich machen. Die Jesuiten wussten sie desshalb so zu schätzen, dass sie um das ausschliessende Vorrecht des Verkaufs sich bewarben. Es ward ihnen aber nicht bewilliget.

dreyzehn, die andere zweyundzwanzig Legoas entfernt. In Sepitiba befindet sich eine königliche Ziegelbrennerey. Man brennt daselbst auch Kalk aus Muschelschalen. Ich fand deren, zu diesem Behufe in grossen Haufen aufgethürmt. Die Einwohner nähren sich ziemlich nothdürftig vom Fischfang. Einige getrocknete Fische, in der Luft getrocknetes Fleisch (*Carne secco*, an einigen Orten *Passoca* genannt), welches aus Minas Geraës hieher gebracht, und mit schwarzen Bohnen gekocht wird, machen nebst der Farinha (Mehl aus Mandiok oder Mais), die Nahrungsmittel der hiesigen Einwohner aus. Grosse Thätigkeit scheint ihnen überhaupt nicht eigen zu seyn. Ich sah sie tagelang barfuss, in Pantoffeln und geblumter Jacke, die Stube auf- und niedergehen, gedankenlos zum Fenster hinaussehen u. d. gl. Auch das Kartenspiel wird hier stark getrieben, und ich sah manchmal die Leute Tag und Nacht nichts anderes thun. Nach dem alten Sprichworte: „Wie der Herr, so der Knecht,“ erstreckt sich diese Unthätigkeit nach Verhältniss, auch auf die Slaven, welche nicht einmal so viel zu arbeiten haben, als ihnen bequem möglich zu leisten, und selbst in Beziehung auf ihre Sittlichkeit, heilsam wäre.

Herr Natterer war so gefällig mir in dem Hause, welches er selbst bewohnte, Unterkunft zu verschaffen. Das Haus lag hart am Strande, und der Schlammgeruch, welchen die täglich zweymal eintretende Ebbe verursachte, war sehr unangenehm; allein die herrliche Aussicht entschädigte dafür. Mit Lust überflog mein Blick von hier den unermesslichen Spiegel des Meeres, aus welchem in malerischer Schönheit die Inseln Restinga, Madeira, Itacurussu, Mangaritiba, und ganz im Hintergrunde Ilha grande auftauchten. Jeder Schritt in dieser Gegend lohnte sich mit neuen Entdeckungen im Pflanzenreiche, und nur diess konnte mich einigermaßen für das Missvergnügen entschädigen, welches ich andererseits empfand, als die Ameisen hier schon am ersten Tage mir den bisher noch geretteten Rest meiner gesammelten Insecten verzehrt hat-

ten. So benützte ich denn, was die Natur hier im Gebiete der Pflanzenwelt both. Meine Blicke erlabten sich an der Fülle und der Seltsamkeit dieser Formen. Welch einen Anblick bothen mir zum Beyspiel nur die längs der Küste wuchernden Manglebäume (*Rhizophora Mangle*, und *Avicennia tomentosa*) mit ihren klafterhohen, armdicken Wurzeln, in wunderbaren phantastischen Windungen sich ausbreitend und verschlingend! So erschien mir auch äusserst merkwürdig der Hain Bihai, unfern der gleichnamigen Zuckermühle, welche aus einem grossen Gebäude, und zwanzig Negerhütten besteht. Die Sümpfe dieses Haines sind mit *Heliconia Bihai* (portugiesisch: *Bananas do Matto*) bekleidet, deren hochrothe Blumen und orangefarbnen Blüthendecken herrlich in das Auge fallen. Im Schatten der Bäume dieses Haines wucherten die reizendsten Arten von *Pothos*, *Arum*, *Caladium*, *Kaempfera*, *Amomum* u. s. w. mit ihren bewundernswürdigen Blätterformen. Da diese Arten indessen meist blüthenlos waren, so eigneten sie sich mehr zur Beschauung als zum Einsammeln. Dasselbe war der Fall mit der hier wild wachsenden, wahren schwarzen Brechwurzel (*Cephaelis Ipecacuanha*), die den Namen *Puaja* führt, und mit der *Anda Pisonis*, des *Raddi*, welche früher von Vellozo als *Joannesia principis* beschrieben ward, und ein wirksames Purgiermittel ist. Eine besonders reiche Pflanzenausbeute gewährte das nahe Gestade Praya de Pedra. Minder ausgiebig gestaltete sie sich dagegen auf der von rosenfarbnen Löffelreihern und Wasservögeln *) umschwärmten Küste gegen Madeira, wo die erwähnten Manglebäume vorherrschend sind.

Nach dieser Insel machte ich einen Ausflug am 4. März. Sie hat anderthalb Meilen im Umfange, und ist gut bevölkert und cultivirt, wie alle diese zum Küstenlande gehörigen Inseln. Ich fand Orangen und Citronen in Menge, Zucker- und Kaffeepflanzungen, Anbau von Mandiok u. s. w.

*) *Platalea Ajaja*, *Ardea candidissima*, *Ardea Garzetta*, *Ardea coerulea*, *Ardea tibicina*, *Rhynchops nigra*, *Sterna magnorostris*, *S. galericulata*, *S. cayana*, *S. argentata* u. s. w.

Diese Beschäftigungen, nebst dem Fischfang und dem Bau kleiner Schiffe, ernähren die Einwohner. Sie wohnen theils einzeln und zerstreut, theils in einem Dörfchen, von zehn, um eine kleine Kirche erbauten Häusern, und benützen das Bauholz, von dem die Insel den Namen hat, aus dem beynahe undurchdringlichen Wald, der ihre aus Granit bestehende Berghöhe bedeckt. Gern hätte ich der herrlichen Aussicht von derselben noch länger genossen, aber ein im Süden aufsteigendes Gewitter nöthigte uns an die Heimkehr zu denken. Schon war die See unruhig, und ihre Oberfläche kreiselte sich in tiefere Schwingungen, als wir unser kaum ellenbreites Kanot bestiegen, und wie kräftig wir auch dem Gestade zuruderten, so hatten wir doch kaum den Rio Itaguhay durchschnitten, dessen pfeilschnell ausmündendes Gewässer noch auf eine Viertelmeile im Meere seinen süßen Geschmack behält, als der Donner schon über unsern Häuptern rollte, Blitze leuchteten, und Welle auf Welle über Bord in unser gebrechliches Fahrzeug schlug. Weidlich durchnässt, und sehr ermüdet vom Ausschöpfen des Wassers, erreichten wir endlich um zehn Uhr Nachts unsere Wohnung.

Am nächsten Morgen (den 5. März) übergab ich meine Sammlungen an Herrn Natterer, und setzte meine Reise gegen S. João Marcos fort. Dieser, welcher mich Anfangs nach Angra dos Reis zu begleiten dachte, hatte anderweitiger Bestimmung wegen, diesem Plane entsagt. So zog ich denn allein meines Weges weiter, meine Caravane langsam in Bewegung setzend. Bey S. Cruz kamen wir an den Rio grande, welcher auf dem Orgelgebirge, nahe den Quellen des Rio Piabanha entspringt, und unfern Sepitiba in der Bay von Marambaya ausmündet. Er that früher durch Überschwemmungen grossen Schaden, bis die Jesuiten einen Arm in das meilenbreite Thal, welches ihn von dem Rio Itaguahi trennt, leiteten, wodurch dann seiner Wuth Gränzen gesteckt wurden.

Ein schnurgerader, breiter Fahrweg mit Abzuggräben, und den nöthigen Brücken versehen, führt über die schönen landesfürstlichen Hutwei-

den zu dem Rio Itaguahy, welcher auf dem gleichnamigen Gebirge entspringt, und nach kurzem Laufe in das Meer mündet. An seinem jenseitigen Ufer, zu welchem eine gut gebaute Holzbrücke führt, befindet sich ein Wachposten (*Registo*), um dem Schleichhandel zu wehren, und verdächtige Reisende anzuhalten. Ich musste hier meinen königlichen Pass (*Porteria*) abgeben, ein Beamter las ihn laut den Soldaten vor. Der Geschäftsgang erheischt überdiess, dass ich noch an den Commandanten gewiesen ward, welcher das nächste Häuschen bewohnte. Ich traf ihn in einer Vorhalle am Schreibtische, und eröffnete meinen Vortrag in halb portugiesischen, halb italienischen Ausdrücken. Durch ein *Schi!* (dessen sich die Portugiesen statt unsers *Bst!* bedienen) ward ich aber vor der Hand zum Schweigen verwiesen. Diess dauerte eine ziemliche Weile, bis sich endlich der Herr Commandant von seiner Bank erhob, einen Corporal herbeyrief, und mit unbeschreiblicher Grandezza die Worte aussprach: *Eu da Audienza esto Senhor!* (ich gebe diesem Herrn Audienz!) Nun erst war mir verstattet, meinen Pass wiederholt abzugeben, welchen der Commandant abermals mit lauter Stimme feyerlich und bedächtig, als ob hinter jeder Sylbe ein Geheimniss stecken müsse, ablas. Der Inhalt machte freylich den gestrengen Herrn etwas milder, und schon bey den ersten Worten: *Manda el Rey, Nosso Senhor* (der König unser Herr befiehlt), drückte er mit tiefer Verbeugung den Pass an seine Brust, und rief unter wiederholten Verbeugungen gegen mich aus: *Meu Senhor!* Hierauf both er mir einen Sitz an, und erkundigte sich sehr genau, wohin, und in welcher Absicht ich zu reisen gedächte, wie viele Diener ich bey mir hätte u. s. w. Damit noch nicht zufrieden, nahm er jeden meiner Leute einzeln vor, und befragte sie mit ernster Amtsmiene, wo sie geboren seyen, wie sie in meine Dienste gekommen wären, und dergleichen. Nachdem alles diess geschehen war, und wir alle untadelig befunden wurden, wies er mich unter Höflichkeitsbezeugungen, Glückwünschen, und der Ermahnung, die Gränzen der Capitanie Rio de Janeiro nicht zu überschreiten (auf welche mein Pass mich diess-

mal einschränkte), nach der Schreibstube in dem nächsten Häuschen, wo mein Pass von einem Unterbeamten einregistrirt ward.

Hinter Itaguahi, einem nun auch zur Villa erhobenen freundlichen Orte, mit einer Kirche und einer grossen Zuckermühle auf einem Hügel, senkt sich der Weg in Niederungen von Gruben und Sümpfen, und führt sofort gegen St. Paul hin. Die erwähnten Niederungen waren durch grosse Schweinheerden und Hunderte von bepackten Maulthieren, welche gerade damals nach der Hauptstadt getrieben wurden, noch unwegsamer geworden, als sie es schon ihrer Natur nach sind, und um das Unangenehme noch zu steigern, so überfiel uns die Nacht. Anfangs leuchteten unserm Wege noch spärlich die zahlreich schwärmenden Leuchtkäfer (*Elater noctilucus* und *E. phosphoreus*). Bald aber brach ein Gewitter aus, dessen Blitze unsere Bahn mit fahlem Schimmer erhellten. Der Regen floss stromweise vom Himmel, und wir schätzten uns bald glücklich, einen zwar gedeckten, aber an allen Seiten offenen Rancho zu erreichen, wo wir wenigstens zum Theil vor dem Wetter geschützt, unser Nachtlager aufschlugen.

Beym Erwachen, am Morgen des 6. März, sahen wir uns am Fusse des Gebirges Itaguahy (*Baixo de Serra Itaguahy*), und erfuhren, dass wir uns in der Fazenda do Ribeiro, vier Leguas von Sepitiba entfernt, befanden. Ich hatte Empfehlungsbriefe an einen Holländer, Namens Dofles, welcher hier in der Nähe angesiedelt war, und begab mich also dahin, dieselben abzugeben. Er both mir sehr bereitwillig seine Dienste an, und setzte sein Anerbiethen gleich ins Werk, indem er meine hungrigen und wundgedrückten Maulthiere mit guter Weide, und mich mit Holz zum Trocknen der Pflanzen versorgte. Diess Geschäft, und der von Zeit zu Zeit wiederkehrende Regen, hielten mich mehrere Tage an den Rancho gefesselt. Es fehlte hier nicht an Unannehmlichkeiten. Unaufhörlich hatte ich den Besitz meines von Kisten und Koffern umschanzten Raumes gegen die zahlreichen neuen Ankömmlinge der Reisenden zu vertheidigen, ihre Spöttereien über den

Zweck meiner Reise anzuhören, und überdiess, nebst meinen Leuten, Tag und Nacht zu schaffen, die Hunde, Schweine, Enten und Hühner, welche unter diesem Dache Schutz oder Nahrung suchten, von meinem Gepäck abzuhalten. Dennoch benützte ich jede Stunde, wo es nur immer anging, zu Ausflügen.

Vor allen zog die Serra Itaguahy meine Aufmerksamkeit an. Dieses Gebirge, eine Fortsetzung der Orgelgebirge und der Serra de Estrella, welche sich von Ost nach West zieht, und in einer langen Kette längs des Meeresufers unter dem Namen Serra do Mar hinstreicht, besteht aus Granit, welcher von Quarzlagern, zum Theil von Rosenquarzen durchzogen, und ist mit dichtem Urwald bedeckt. Die Flora der Gegend bereicherte meine Sammlungen mit Dorstenien, Cassien, Begonien, Polygalen, Pfefferarten, und einer Menge Farrenkräuter. In den schattigen Niederungen fand ich auch hier häufig die Brechwurzel (*Ipecacuanha*).

Am 10. März endlich hatte ich mir vorgesetzt, die Höhen des Itaguahy zu ersteigen, und diese Wanderung wurde begonnen. Der Weg führt in mäandrischen Windungen bergan, er ist schlecht, ausgetreten, von Regengüssen zerrissen, und nicht ohne gefährliche Stellen, wo Menschen und Thiere verunglücken können. Den Beweis davon fand ich in mehreren todtten Maulthieren in verschiedenen Graden der Verwesung, ein Mahl für Hunde, Urubu's (*Cathartes Urubu*) und ähnliche Raubthiere. Auch ich war nicht ohne Besorgniss für meine Maulthiere, aber meine Furcht verwirklichte sich nicht, und ein mehrmaliges Abstreifen des Gepäcks abgerechnet, erreichten wir ohne Unfälle nach vier Stunden den Gipfel des Gebirges, etwa 2500 Fuss über der Meeresfläche. Die Aussicht ist hier herrlich. Der Blick überfliegt die ganze weite Ebene zwischen S. Cruz und Rio de Janeiro, hinter welcher das Meer seinen dunklen Spiegel ausbreitet. Hinter einer Fazenda (Wirthschaft), wo wir und unsere Thiere die nöthige Labung fanden, zieht sich der Weg auf sanft abwärts führenden Berglehnen, durch

*

die Regelmässigkeit, und das dunkelgrüne Laub von mehreren Kaffeepflanzungen verschönert fort. Auf einigen andern solchen Abhängen erblickten wir mit Wohlgefallen das Zeichen fortschreitender Beurbareung, nämlich in Brand stehende, oder bereits zerstörte Wälder, aus deren Asche schon Mais, Mandiok und Bohnen emporsprossen. Anpflanzungen solcher Art nennt man Roça oder Roçinha, und eine solche, dem Könige angehörige, war es, in deren Rancho mein Tropeiro durchaus diessmal übernachten wollte, indem er mich auf ein aufsteigendes Gewitter aufmerksam machte. Ich hielt für nöthig, der Folgen wegen, meinen Willen gegen den seinigen zu behaupten, und wir setzten daher unsere Reise fort. Bald aber fand ich Ursache meinen Eigenwillen zu bereuen. Wir hatten kaum die nächste Höhe erreicht, als das Gewitter uns ereilt hatte. Furchtbare Blitze umflamnten uns, der Donner brüllte, stromweise floss der Regen herab. Der Weg im schlüpfrigen Thonboden wurde äusserst beschwerlich, wenn es aufwärts ging, und gefährlich im Niedersteigen, denn dort standen die oft zwey Fuss tiefen ausgetretenen Gruben voll Wasser, oder verwandelten sich in Moräste, in denen die Maulthiere bis an die Brust versanken. Ich hatte Noth mich auf den meinigen zu erhalten, und musste mich endlich glücklich preisen, nach zweystündiger Gefahr und Beschwerde, bey einbrechender Nacht, ohne weitere Unfälle, einen elenden Rancho (*Entrada d'el Rey*) zu erreichen. Wir fanden indessen dort nicht einmal Mais für unsere entkräfteten Thiere. Obschon der Thermometer auf 16° + R. stand, so hatte die Luft sich doch empfindlich abgekühlt.

Mit Tagesanbruch den 11. März verliessen wir unsere ärmliche Herberge. In der von Eisenoxyd roth gefärbten Erde dieser Gegend, gedeiht Mais und Kaffee in Pflanzungen; Heere von Papageyen liessen sich mit widerlichem Geschrey darauf nieder. Ich hatte Empfehlungsschreiben an Herrn Lieutenant Mathias Ramos, Aufseher der königl. Pflanzungen, bey mir. Er besitzt in dieser Gegend eine grosse Fazenda, und mein

schwarzer Tropeiro, ehemals sein Slave, kannte den Weg dahin. Wir lenkten daher von der Strasse nach S. João Marcos nördlich ab. Unser Weg, zwar etwas bergig, doch gut, schlängelte sich recht freundlich zwischen herrlichen schlanken Palmen, Mimosen und Akacien dahin. Um zehn Uhr des Morgens trafen wir an der Fazenda ein. Sobald mein Gepäck in dem gemeinschaftlichen Rancho abgeladen war, eilte ich den Herrn des Hauses zu begrüßen. Herr Ramos, ein stattlicher Mann von etwa fünfzig Jahren, und einfacher Sitte, empfing mich mit jener Offenheit, welche den Biedermann bezeichnet. Mir ward die loyalste Gastfreundschaft. Er räumte mir in seinem Wohngebäude, einem der schönern Landsitze Brasiliens, zwey Zimmer ein, und ich musste an seinem Mittagsmahle Theil nehmen, bey welchem Negerinnen aufwarteten. Seine Gattinn und beyden Töchter erschienen am ersten Tage nicht. Erst am nächsten Morgen, als ich eben mit Musterung meiner, leider! halbverfaulten Pflanzen beschäftigt war, machte mich Herr Ramos mit seiner lebenswürdigen Gattinn bekannt. Sie unterhielt sich fortan gerne, wie es schien, mit mir über die Sitten und Gebräuche meines Vaterlandes. Indessen schien es hier gebräuchlich, dass die Damen nicht bey Tische erscheinen, denn ich bemerkte, dass sie sich jederzeit entfernten, wenn die Stunde des Mahles schlug. Meinem Herzen that die freundliche Aufnahme in diesem Hause sehr wohl. Lange hatte ich dieses freundliche Gefühl der Mittheilung entbehren müssen. Nach den Stürmen der Seereise, oder ihren monotonen Erscheinungen, nach dem unerquicklichen Verkehr mit Gaunern von Gastwirthen, mit Maulthiertreibern und Slaven seit meinem Aufenthalte in Brasilien, trat dieses Gefühl mit gedoppelter Macht mir entgegen. Gerne weilte ich, mich demselben hingebend, vielleicht ein paar Tage länger in diesem freundlichen Asyle, als gerade das Trocknen meiner Pflanzen wohl erheischt hätte. Indessen war selbst diese Verzögerung nicht ohne Gewinn. Herrn Ramos Gesellschaft, seine unterrichtenden Gespräche, belehrten mich nicht bloss über manches nicht unwichti-

ge, nicht nur in der Verwaltung seiner eigenen, wohlangebauten Besitzungen (welche einen Flächenraum von sieben Legoas des fruchtbarsten Bodens umfassen), sondern gab mir auch unterrichtende Aufschlüsse über die natürliche Beschaffenheit und Landwirthschaft der ganzen Capitanie. Manche der hier folgenden Bemerkungen sind zum Theile Erinnerungen an diese Gespräche.

Die Capitanie von Rio de Janeiro besteht mit Ausnahme der Sandflächen von S. Cruz, und jener des östlichen Seestrandes, der Campos de Goytacazes, aus Bergen, deren Abhänge entweder noch mit Urwald (*Mato virgem*) bedeckt, oder bereits mit Kaffee, Mandiok, Mais und Bohnen bepflanzt, oder Capueiras sind (so nennt man hier die Grundstücke, welche nach dreyjährigem Anbau verlassen werden, und sich dann in kurzer Frist wieder bewalden). Ferner aus schmälern Thalgründen, welche, ob schon häufig überschwemmt, dennoch hie und da mit Vortheil zu Reispflanzungen, meist aber als schlechte Hutweiden benützt werden. An wildwachsendem süßem Grase ist hier kein Mangel, der Anbau der Futterkräuter eine völlig unbekannte Sache, einige wenige Strecken um Rio de Janeiro abgerechnet, wo die bereits erwähnte angolische Grasart (*Panicum spectabile*, Nees.) angebaut wird. Die Rindviehzucht in dieser Capitanie ist natürlich unter solchen Umständen noch in ihrer Kindheit. Höchstens hält man so viele Kühe, als der Hausbedarf des Tages Milch erfordert. Diese selbst fand ich in Rio de Janeiro höchst wässrig. Nur in S. Cruz fand ich Butter, aber sie war von widerlich grauer Farbe und käseartigem Geschmacke. Schlachtvieh wird wenig gezogen. Man führt es aber in Überflus aus Minas Geraës, St. Paul, und andern von Natur grasreichen Capitanien ein. Der Landbau ist hier ebenfalls, wie noch selbst im Mutterlande *), in nur geringem

*) »Ein Drittheil Portugals ist aus physischen und moralischen Ursachen noch unangebaut,« sagt der *Investigador Portugez* 1815, Nr. 45, S. 172 und S. 173, »an guten Ackerbaugesetzen fehlt es nicht, aber an deren Ausübung «

Grad von Ausbildung zu finden. In ganz Brasilien denkt Niemand daran Zugvieh für den Pflug zu erziehen; die Hacke und breite Schaufel des Slaven vertritt hier dessen Stelle. Weizen, dem die Hitze des Himmelsstriches indessen nicht zusagt, und dessen wahre Saatzeit man auch noch nicht zu kennen scheint, wird in den Capitanien S. Paulo, Goyaz, und zum Theile in Minas Geraës gebaut, doch nicht hinlänglich, um die Hauptstadt damit zu versorgen. Korn, Gerste und Hafer kennt man nicht, um so häufiger zeigt sich aber die bereits erwähnte, dem Lande eigenthümliche Mandiokwurzel und der Mais. Weingedeiht besser in andern Capitanien. In dieser hat er einen sauren Geschmack, und sein Anbau verursacht überhaupt mehr Mühe und Kosten, als der Kaffeebaum, wovon jeder einzelne zwey, drey, auch mehrere Pfunde Bohnen, und folglich eine Strecke Landes von 1600 Quadratklaster, deren drey bis viertausend liefert.

In der Nähe unserer Fazenda war meine Pflanzenlese besonders reichlich an Farrenkräutern. Eine noch ergiebigere Ausbeute hatte ich mir von dem Flussgebiete des Pirahi zu versprechen. Dieses Gewässer bildet, an dem gleichnamigen, nur eine Meile von hier entfernten Orte, die Gränze zwischen den Capitanien Rio de Janeiro und S. Paulo. Der Weg dahin, welchen ich am 13. März betrat, führt abwechselnd über Granitberge und von Sumpf erfüllte Thäler. Seine Zurücklegung ward bey einer Hitze von $29^{\circ} + R.$ im Schatten beschwerlich, aber man konnte diese Beschwerde leicht vergessen, in der Anschauung dieser wunderbaren Natur, einer neuen Welt. Auf den Anhöhen ragten hohe Rheixien mit lilafarbner Blüthe, und goldgelbe Cassien zwischen Waldbäumen mit den fremdartigsten, mannigfaltigsten Blätterformen empor, indessen niedriger wachsende Pflanzen, wie *Barleria*, *Banisteria*, *Piper*, *Marrantha*, *Heliconia*, *Pothos*, *Justicia*, *Dioscorea*, *Aristolochia*, *Cactus*, *Canna*, *Lobelia*, *Solanum*, *Tillandsia* u. s. w. die Ränder schmückten. — In den

Thälern, deren eines der in den Pirahi sich ergiessende Bach Ribeirão dos Lages durchschneidet, wucherten baumartige, drey Klafter hohe Farrenkräuter neben Cecropien, Lüheen, und schlanken Palmen, welche kühn emporragend in ihrem stolzen Wuchse mit den Bergen selbst an Höhe sich zu messen schienen. Dichte Schwärme von Vögeln, darunter zahllose Kolibris, umflatterten uns, und mit betäubendem Geschrey, als wollten sie den Fusstritt des alles umstaltenden Menschen abwehren, übertönten Papageyen und Affen *) das einförmig anhaltende Schwirren der Cicaden.

Das Dorf Pirahi, etwa aus zwanzig Häusern bestehend, ist von ausgedehnten Maispflanzungen umgeben, und liegt entlang des Flusses, welcher westlich in dem Gebirge Serra de Ilha grande (einem Theile der Serra do Mar) entspringt, und etwas weiter unten in den Rio Parahyba sich einmündet **). Die in der Regenzeit hoch anschwellenden Wogen des Flusses hatten die Brücke zerstört, welche sich früher hier befand, die Reisenden werden daher nun mit ihrem Gepäcke in Kähnen übergeführt. Die entladenen Maulthiere treibt man diesen nach durch den Strom. Das jenseitige Ufer ist minder pflanzenreich als das diesseitige. Ich entdeckte auf dem letzteren mehrere schöne, mir noch nie vorgekommene Pflanzenarten, und bedaure nur, dass so viele andere noch blüthenlos waren, und mein Übelbefinden mich am folgenden Tage zur Rückkehr nöthigte. — Ich zog mir nämlich am nächsten Morgen (des 14. März) in dem dichten Nebel, welcher noch um 8 Uhr auf zehn Schritte jede Aussicht hemmte, meine Kleider so durchdrang, dass ich bis auf die Haut durchnässt ward, und die Luft bey 18° + R. empfindlich ab-

*) *Stentor fuscus*, *Cebus Appella*, *Hapala Rosalia*, *Jachus leucocephalus*.

**) Die Portugiesen unterscheiden einen schiffbaren Fluss von einem solchen, welcher nur während der Regenzeit Boote trägt, durch eigene Benennungen, der erstere heisst Rio, der letztere Ribeirão, ein Bach wird Corgo oder Corrego, eine Quelle Olho genannt.

kühlte, eine Erkältung zu, welche mich nöthigte in das wirthliche Haus meines Gastfreundes, Herrn Ramos, zurückzukehren, wo ich bald wieder hergestellt war.

Einen zweyten, minder beschwerlichen Ausflug unternahm ich nach der kleinen Stadt, Villa de S. João Marcos, $3\frac{1}{2}$ Meile westlich von der Fazenda entfernt. Der Weg dahin führt zwischen Anhöhen über eine Fläche, deren klastertiefer Thonboden die Spur der Gebirgsart bis hart an die genannte Stadt entzieht, wo dann endlich der Gneiss vorstreicht. Bewundernswürdig ist der Reichthum und die Fülle der Flora in dieser Gegend! *Costus speciosus*, *Heliconia Psittacorum*, mit brennendrothen Blumenkolben, sprossen in den Sümpfen, ihnen zur Seite Arum, Begonien, Justicien, Jusseuen u. s. w. in üppiger Form. Palmenähnlich überragen die schattigen Niederungen riesige Farrenkräuter mit zierlichen Kronen, niedrigere Farren umweben die Höhen. Auf alten Baumstämmen prangen Tillandsien und schmarotzende Orchideen in wuchernder Fülle, und von den mächtigen Bäumen dieser Tropenwelt wehen in flatternden Guirlanden Kletter- und Schlingpflanzen herab, um wieder andere Bäume zu suchen, an denen sie in malerischen Gewinden abermals sich hinanschlängeln. — *Asclepias curassavica*, *Verbena jamaicensis*, *Sida carpinifolia*, Crotonen u. s. w., in unsern Treibhäusern sorgsam gepflegt, sprossen hier als Unkraut, und erscheinen aus Mangel an Raum so dicht an einander gedrängt, dass der etwannige Nachwuchs aus ihrem Samen im Keime erstickt.

Die Stadt S. João Marcos, neunzehn Leguas von Rio de Janeiro entfernt, liegt mitten in einer von bewaldeten Bergen umschlossenen, fruchtbaren Ebene, am Ribeirao das Aráras, an der Strasse nach S. Paul. Der Ribeirao das Aráras ergiesst sich in den Rio das Lages. Diese Stadt besteht aus etwa achtzig Holz- und Lehmhütten, und einer dem heiligen Markus geweihten Kirche; die letztere hätte von innen ein ziemliches Aussehen, aber sie empfängt nur spärliches Licht durch die Fenster von

gespannter Leinwand. Die übrigen Häuser haben nur Fensterladen, so selten ist hier noch das Glas, trotz der ungeheuren Wälder dieser Gegend, welche das Feuerungsmateriale zur Erzeugung desselben in so überschwenglicher Fülle liefern könnten. Erst vor etwa hundert Jahren (1731 — 1740) ward die hiesige Gegend urbar gemacht, und der Weg über die Serra do Mar nach Ilha grande durchgehauen. Im Jahre 1813 ist S. João Marcos zu einer Stadt (Villa) erhoben worden. In der Umgegend wird sehr viel Kaffee und etwas Zucker erzeugt. Mir ist diese Gegend unvergesslich, weil mir hier zum ersten Male die prächtige Pflanze vorkam, welche ich mit dem Namen FRANCISCEA, nach Seiner Majestät unserm gnädigsten Kaiser, belegte. Die übrige Pflanzenlese beschränkte sich auf einige Arten von *Begonien*, *Comellinen*, *Cynanchum*, *Oxalis*, *Bougainvillea*, *Vernonia*, *Hydrocotyle*, *Paullinia*, *Justicia* u. s. w., zu denen ich mich zwischen stacheligen Mimosen durchwinden musste. Gegen Morgen kehrte ich von diesem Ausfluge nach der Fazenda zurück.

Am folgenden Morgen (Palmsonntags den 15. März) ward feyerlicher Gottesdienst im Hause des Herrn Ramos abgehalten. — Ein eigener bezahlter Geistlicher, drey Meilen weit herbeygeführt, verrichtete die gottesdienstliche Feyer in der niedlichen Hauscapelle. Mehrere benachbarte Gutsbesitzer mit ihren Frauen, von ihren Slaven zu Fusse begleitet, waren hergeritten, die österliche Beichte zu verrichten. Hier bey dieser Messe erblickte ich auch zum ersten Male die Töchter meines Hausherrn. Herr Ramos hatte überhaupt tägliche fromme Übungen in seinem Hause eingeführt, bey welchen es folgendergestalt gehalten ward: Morgens 5 Uhr und Abends 10 Uhr mussten sich die Slaven zum Gebethe versammeln. Dasselbe bestand in einzelnen, abgebrochenen Worten, und einem kurzen Liede, von zwey weiblichen Stimmen in der Terz recht angenehm gesungen. Jede Strophe des Liedes ward von den Negern im Chor wiederholt. Das Ganze ward mit den Worten: *Vamos in Christo* (gehen wir

mit Christo) beschlossen. Herr Ramos erschien in wahrhaft patriarchalischer Würde, bey dem sogenannten Aveläuten, und täglich vor dem Schlafengehen, wenn die Slaven einzeln vor ihn hintraten, um von ihm den Segen zu empfangen, oder wenn er die Neugekauften versammelte, um sie entweder selbst zur Taufe und Beichte vorzubereiten, oder Zeuge zu seyn, wie ihre alten Landsleute ihnen die Gebethformeln lehrten. Diese Übungen, wie unvollkommen sie auch an und für sich seyn mochten, hatten doch zunächst die wohlthätige Wirkung, dass sie in Herrn Ramos eine menschenfreundliche Gemüthsstimmung unterhielten, welche von seinen Slaven durch eine Art kindlicher Anhänglichkeit erwiedert ward. Ich kehre nach dieser Abschweifung wieder zu dem Hauptgegenstande zurück. — Mehrere der Fremden blieben zu Tische (bey welchem indessen die Damen abermals nicht erschienen). Das Gespräch über der Tafel bestand grossentheils aus Fragen über Österreich und die durchlauchtigste Prinzessinn. Zuletzt fiel die Rede auch auf meine Pflanzen. Diese Herren konnten sich nicht genug wundern, wie ich es mir mit Einsammlung und Aufbewahrung der Pflanzen so sauer werden lassen könne; die Klügsten meinten zuletzt, es müsse mir wohl um die Färbestoffe zu thun seyn, welche diese etwa enthielten.

Herr Ramos lud mich auf das freundschaftlichste ein, die Osterfeyertage bey ihm zuzubringen, allein ich lehnte die Einladung, obschon ungerne ab, da ich es für meine Pflicht hielt für den Hauptzweck meiner Reise keine Zeit zu verlieren. Meine Pflanzen waren so ziemlich geordnet, ich trat also am 18. März meine weitere Reise, nach herzlichem Abschiede von dem würdigen Manne an, und schlug vorerst den mir bekannten Weg nach S. João Marcos ein. Ich hielt mein erstes Nachtlager in der Zuckermühle (*Engenho*) des Hauptmanns Ilhadi, nahe ober der Stadt, und befand mich hier in Gesellschaft einer grossen Caravane, welche von St. Paul angekommen war, allwo ich die Gelegenheit fand, mit einem

*

Tropeiro derselben, mein unbändiges Maulthier gegen ein gutes, williges Reitpferd zu vertauschen. Auf diesem Pferde machte ich dann meine ganze fernere Reise durch Brasilien.

Meine übrigen Maulesel hatten bey dem Wege durch die Sümpfe mehrere Hufeisen verloren, ich wollte sie am folgenden Morgen (den 19. März) beschlagen lassen, aber es war ein Feyertag, S. Joseph (*Dia santo*) in Brasilien, und kein Schmid war zu bewegen Hand anzulegen. Ich setzte meinen Weg fort, aber es ging übel. Nachdem wir längere Zeit in kaltem Nebel (trotz welchem das Thermometer 17° + R. zeigte) gewandelt waren, lösete sich derselbe, als wir kaum S. Marcos hinter uns gelassen hatten, in heftigen Regen auf; der röthliche, auf Granit gelagerte Thonboden ward dadurch so schlüpfrig, dass unsere Maulthiere einmal über das andere unter ihrer Last niederstürzten. Nicht ohne Zeitverlust und Gefahr erreichten wir endlich, an einigen herrlichen Wasserfällen vorüberziehend, einen bessern Weg. In dem Engenho da Varge, etwas über drey Leguas von S. Marcos entfernt, wo wir Halt zu machen gedachten, ward uns Aufnahme versagt, — wir sahen uns also genöthigt, trotz unserer Erschöpfung noch weiter zu ziehen. Wir gelangten sofort zu der Ansiedlung einer betagten Witwe, welche uns freundlich aufnahm, und uns eine Unterkunft, so gut sie es vermochte, in einem unausgebauten, mit Palmblättern gedeckten Hause anwies. Bey guter Witterung hätte ich es nicht besser wünschen mögen, aber unglücklicher Weise regnete es die ganze Nacht so, dass ich in dem unverwahrten Hause, in meiner Hängematte ganz durchnässt ward, und sie des Morgens sehr gerne verliess, um mich durch Bewegung und am Feuer wieder zu erwärmen.

Als wir am 20. Morgens die Reise fortsetzen wollten, fanden wir die Wege durch den anhaltenden Regen so grundlos, dass wir von diesem Vorhaben abstehen mussten. Die wohlwollende Hausfrau liess mich Mittags zu Tische bitten, und ich konnte die Einladung um so weniger

ablehnen, als sie meinen ärztlichen Rath, in einer Krankheit, an welcher sie litt, in Anspruch nahm. So betrat ich denn ihre Wohnung, deren Lehmwände nicht einmal mit Kalk übertüncht waren. Mit Erstaunen bemerkte ich zehn übelaussehende Hunde daselbst. Zu bewachen war übrigens in dieser Stube nichts, als eine ärmliche Bettstelle, ein langer Tisch, und eine Bank. Alles, auch das Mahl, welches mir und dem Sohne des Hauses aufgetischt ward, trug das Gepräge der Dürftigkeit. Dieses bestand aus gedörrten, halbverfaulten Fischen, holzigem Gemüse mit Zwiebeln, Reis, kleinen harten Erbsen, in ungesalzenem Wasser abgekochten Mais, etwas Käse und Bananen. Ich musste mir Gewalt anthun, die eklen Gerichte zu kosten, und eilte, sobald es möglich war, wieder unter mein Palmdach, um meinen Hunger dort mit einigen Eyern, und schwarzen in Essig gesottenen Bohnen zu stillen, welche ich durch meinen Neger bereiten liess. Der Regen hatte indessen nachgelassen, und so konnte ich mindestens die Zeit benützen, um an den Ufern des Ribeirão da Vargem herumzustreifen, wo ich einige schöne Pflanzen sammelte. — Diese Nacht war es sehr kalt.

Am nächsten Morgen (21. März) hoffte ich noch an dem nämlichen Tage Angra dos Reys zu erreichen, aber ich hatte mich getäuscht. Nachdem wir den Bach Vargem wohl zehnmal längs seinen Windungen übersetzt, und einen herrlichen ganz finstern Urwald, reich an botanischen Schätzen durchzogen hatten, gelangten wir doch nicht weiter als zur Zuckermühle de Capibary, einem grossen Gebäude mit dreissig Negerhütten an dem gleichnamigen Bache gelegen. Hier erfuhr ich nämlich, dass wir noch zehn Leguas des beschwerlichsten, unwirthbarsten Weges zurückzulegen hätten. Wir blieben daher hier, und setzten erst am nächsten Morgen (den 22. März, Ostersonntags) unsere Reise fort.

Unvergesslich wird mir dieser Tag bleiben! Ich zähle ihn zu den beschwerlichsten und furchtbarsten meines Lebens! Die erste Unannehm-

lichkeit, welche uns traf, bestand darin, dass wir gleich, kurz nach dem Aufbruche, den Weg verfehlten. Eine morsche Brücke brach unter einem unserer Maulthiere zusammen, und das hielt uns über eine Stunde auf. Endlich war alles wieder in Ordnung gebracht, und wir setzten die Reise fort. Die Gegend gestaltete sich äusserst ansprechend! Das Auge erblickte schöne in der Fläche angelegte Zuckerplantagen, mit Einhegungen aus undurchdringlichen mannshohen wilden Ananasarten (*Cravata de Rede*, *Bromelia Sagenaria Arruda*). Wir überliessen uns der angenehmen Hoffnung einer glücklichen Reise, aber bald wurden wir enttäuscht, und zwar auf eine Weise, welche uns fast ganz an einem weiteren Vorwärtsschreiten verzweifeln liess. Vor uns lag die Serra d'Angra, ein hohes Gebirge, ganz mit finsterem Urwald bedeckt (Mato grosso genannt). Wir mussten es erklimmen. Der Weg war äusserst beschwerlich. Wir stiegen über schroffe, mehr als ellenhohe Felsklumpen aufwärts, zwischen denen der Regen Rinnbette ausgewaschen hatte. Dann ging es wieder über schroffflachliegende Massen, abwechselnd mit grossen Steingeröllen. Überhängende starke Baumäste und Gesträuche erschwerten noch überdiess den Durchgang. Die Maulthiere hatten auf diesem entsetzlichen Wege keinen sichern Tritt. Dennoch überwandten wir alle Schwierigkeiten, und hatten gegen Mittag die Höhe erreicht.

Hier entzückte uns freylich die grossartige Fernsicht über Gebirg und Meer, aber dieses Entzücken fand seinen Dämpfer, wenn wir einen Blick hinabwarfen, auf den Weg, welcher uns nun auf der andern Seite des Gebirges hinabführen sollte. Ernst und furchtbar gähnte uns die unermessliche Tiefe an, in welche wir hinabsetzen mussten. Der Pfad war äusserst steil, und ward bald so gefahrvoll, dass wir von unsern Thieren absitzen mussten, um nicht von den Steinwindungen abgestreift zu werden. Ein Maulthier um das andere stürzte hin, und die Ungemächlichkeiten aller Art steigerten sich auf fast unerträgliche Weise. Nachdem wir noch durch mehrere Sümpfe und

Lacken des ausgetretenen Baches Olho d'Agua gesetzt hatten, erreichten wir endlich, im höchsten Grade von der ungeheuren Anstrengung erschöpft, den Wachposten Registo de Serra d'Agua, am Fusse des Gebirges. Hier hausten sechs Mann Wache. Wir fanden nicht die geringste Erfrischung, und setzten daher, trotz unserer Ermattung, die Reise fort, da man wahrscheinlich nur, um uns bald zu entfernen, auf unsere Nachfrage, die Entfernung von hier bis Angra nur auf drey Stunden angab.

Kaum hatten wir hundert Schritte zurückgelegt, so nahm uns ein düstrer Hain auf. Kein Sonnenstrahl durchdrang das dichte Gewölbe seines Laubes, sein Boden war Sumpf, mit tief ausgetretenen Gruben, in welche die Maulthiere bey jedem Schritte stürzten, und ihre Bürden abwarfen. — Doppelt erfreulich war uns unter diesen Umständen der Anblick einer neu erbauten Ansiedlung. Abermals eine getäuschte Hoffnung! Auch hier war nicht das Geringste zu erhalten, es gebrach durchaus an allen Lebensmitteln, und wir waren genöthigt abermals weiter zu wandern. Wieder ging es an zwey Stunden lang durch Sümpfe, in denen unsere armen ermatteten Thiere bis an die Brust eingesunken fortwateten. Den höchsten Grad der Beschwerde erreichte die Sache dadurch, dass wir häufig durch Stellen Bahn brechen mussten, wo der Weg durch die von den Stürmen entwurzelten Bäume, oder durch armdicke Bambusarten (*Bambusa Tagoara Mart.*) verrammelt war. Schon glaubten wir diesem vereinten Ungemach erliegen zu müssen. Wir sahen unseres hülflosen Zustandes kein Ende! Es fehlte an Händen alle die Hindernisse zu beseitigen, ja einmal traf es sich sogar, dass ich zwischen überhängenden Ästen mit dem Halse hängen blieb, in- dess mein Pferd in eine Grube versank. Nur die Schnelligkeit meiner Diener rettete mich aus dieser gefährlichen Lage.

Endlich, als schon der Abend dämmerte, trafen wir auf bessern Weg. Wir kamen an das Seeufer, erklimmten schon beym Glanze des Mondes eine kleine Anhöhe, und gelangten Nachts um eilf Uhr an eine

kleine Hütte, Gamboa genannt, an einem steilen Abhange über dem Meere. Die Meeresgegend heisst Sacco. Noch hätten wir drey Legoas nach Angra zurückzulegen gehabt. Der Besitzer dieser Hütte empfing uns freundlich. Diess und eine Ruhestätte war aber auch alles, was er uns zu biethen hatte. Ungeachtet der Erschöpfung unserer selbst, und der Thiere, welche dringend Labung heischten, vermochten wir doch eben dieser Erschöpfung halber auch nicht weiter zu gehen. Wir thaten sehr wohl daran, denn kaum hatten wir uns zur Ruhe hingestreckt, so erhob sich ein furchtbarer Sturm. Die See brausete schauerlich, der Donner rollte in fast ununterbrochenen Schlägen über unserem Haupte. Blitz auf Blitz erleuchtete das fürchterlich schöne Schauspiel, und stromweise floss der Regen herab. Dabey wüthete der Sturm so heftig, dass wir fast fürchteten, sammt unserer Hütte in den Abgrund geschleudert zu werden. Bald durchdrang der Regen unser Schilfdach, und durchnässte uns nun bis auf die Haut. Zwey volle Stunden währte dieser Aufruhr der Elemente, und ich erinnere mich während meines ganzen Aufenthaltes in Brasilien, nur noch weniger ähnlicher Gewitter von solcher Heftigkeit.

Endlich brach am 23. März heiter und herrlich der Morgen an. Wir begrüßten freudig das glänzende Gestirn des Tages, wie es strahlend aus der, nun ruhig wogenden See emporstieg. Wir bepackten unsere hungrigen Maulthiere und zogen weiter. Wie erfreulich war uns, nach den ungeheuren Beschwerden des gestrigen Tages, der gut unterhaltene Weg, auf welchem wir nun vorwärts schritten. Wir stiessen im Thale auf eine breite Steinbrücke, welche wohl 20 Klafter lang über einen Sumpf führte. Wenn man solche Strecken, wie wir gestern trafen, bahnlos zurücklegen musste, lernt man erst die Wohlthat eines geregelten Strassenzuges ganz schätzen. Wie bey uns Erlen und Weiden, so sprossen hier an den Ufern des Sumpfes *Avicennia tomentosa* und *Rhizophora Mangle* empor. Bald verdunkelte sich wieder die Sonne, und ein heftiger Strichregen nöthigte uns

bey der Fazenda Campinho Halt zu machen, und das Vorübergehen desselben abzuwarten.

Um Mittag endlich erblickten wir ein Fort, und von der Höhe des nächsten Hügels die Thürme von Angra. Wir begrüßten sie mit lautem Jauchzen, und meine Leute, welche die Raketen bemerkten, welche zur Feyer des Ostermontags aus der Stadt emporstiegen, äusserten im scherzenden Wort, dass diese Ehrenbezeigung unserm Empfang gelte. Dieser war auch wirklich auffallend genug. Die Einwohner, meist freye Neger, liefen Haufenweise zusammen, oder drängten sich an die Fenster, die Ankömmlinge zu beschauen. Seit langen Jahren war nämlich kein Europäer zu Lande mit Maulthieren und Pferden hier angelangt. Alle Reisenden pflegen die bequemere Seereise vorzuziehen. Da uns allen Unterkunft und Pflege im höchsten Grade noth that, so hätte ich sehr gewünscht, weniger Neugierde und mehr Theilnahme zu erregen. Allein, man wies uns von einem Hause zum andern, bis der Zufall Herrn Antonio da Cunha Sampaio herbeyführte. Dieser, Hauptmann der Miliz, und Besitzer einer Zuckermühle Monsuaba, einige Leguas von der Stadt entfernt, welche er gewöhnlich zu bewohnen pflegte, und Eigentümer eines Stadthauses, nahte uns mit der Frage, ob wir Engländer seyen? Sein Anstand, seine Haltung liessen mir sogleich den gebildeten Mann erkennen, und ich setzte ihn in Kenntniss meines Namens und Standes, worauf er sogleich mit Freundlichkeit mir unentgeltlich eine Wohnung im Erdgeschosse seines Hauses anboth. Seine Aufmerksamkeit schien sich noch zu vermehren, als er über Tisch (da er mich geladen hatte) meinen Passlas, den ich dann dem Gouverneur Francesco Claudio Alvares da Andrade zu überreichen eilte.

Vor meiner Wohnung begegnete ich bereits dem vom Gouverneur abgesandten Soldaten, der mich abholen, und zu diesem begleiten sollte. Durch dreymaliges Klatschen an der Treppe angemeldet, empfing mich der

Gouverneur an der Schwelle seines Zimmers, im Schlafrock mit dem Christusorden im Knopfloche. Ich kann das artige Benehmen dieses Mannes gegen mich nicht genug rühmen. Er umarmte mich, nöthigte mich auf seinem Sopha Platz zu nehmen, erkundigte sich genau, wo ich wohne, und wie meine Wohnung beschaffen sey, und bedauerte, dass ich nicht geradezu bey ihm abgestiegen sey. Während dieses Gesprächs ward Kaffee in grossen silbernen Kannen aufgetragen. Anfangs frug der Gouverneur gar nicht nach dem Passe, als ich ihm denselben aber selbst überreicht hatte, und er ihn mit lauter Stimme gelesen hatte, überhäufte er mich mit erneuten Höflichkeitsbezeugungen, und drang wiederholt in mich, meine Wohnung bey ihm aufzuschlagen, was ich aber natürlich, um den gefälligen Herrn S a m p a j o nicht zu beleidigen, mit Bezeugung meiner Dankbarkeit ablehnen musste. Er both mir Schiffe, Mannschaft, Lastthiere zu Ausflügen, eine Wache an meiner Thüre, wegen den häufigen Dieben, welche in dieser Stadt hausten, und selbst einen Officier zum Begleiter an, welcher mir auch bey Einkäufen an die Hand gehen sollte. Ich lehnte alles ab, und bath nur um Besorgung eines Botes zu einer Fahrt nach der benachbarten Ilha grande, wenn das Wetter günstiger werden sollte. Zu allen seinen Aufmerksamkeiten fügte der Gouverneur auch noch jene, mich selbst zu Herrn J o ã o M a n s o zu führen, einem Mulatten, welcher mir als Professor der lateinischen Sprache vorgestellt ward. Mit der Unterredung in römischer Zunge wollte es indessen, sey es wegen unsrer verschiedenen Aussprache, oder der gemeinsamen Unfertigkeit des Ausdruckes, nicht recht in Fluss kommen, ich zog daher das Portugiesische vor, und fand an Herrn M a n s o einen sehr unterrichteten Mann, der die besten Werke deutscher Chemiker kannte, und über Werners und Karstens Mineralsystem mit Sachkenntniss sprach. Durch den ehrenvollen Empfang der ersten obrigkeitlichen Personen des Ortes, in den Augen meines Hauswirthes noch höher gestellt, konnte ich ihm nicht abschlagen, einen Saal im ersten Stockwerke zu beziehen, worinnen ich am folgenden

Tage die Ehre hatte, von dem Gouverneur in Uniform, der Geistlichkeit und Honoratioren der Stadt Besuche zu erhalten.

Die Stadt führt den Doppelnamen Angra dos Reys (Bucht der Könige), und Villa de Ilha grande (Stadt der grossen Insel). Den ersten erhielt sie von dem heiligen drey Königstag (6. Jänner), an welchem die Gegend im Jahre 1531 von Martim Affonso de Souza entdeckt ward. Den zweyten trägt sie als Hauptstadt des Gebiethes von Ilha grande, von welchem die gleichnamige Insel einen bedeutenden Theil bildet. Sie ist nämlich sechs Leguas lang, verhältnissmässig (meist drey Leguas) breit, hat 3000 Einwohner, fruchtbaren Boden, gesunde Luft, reichliches gutes Quellwasser, und viel noch unbenutztes Berg- und Waldland. Drey Meilen von Angra entfernt, bildet sie, und das Meer die südliche Gränze des Districtes, den nördlich der Rio Itaguahy, östlich der Rio Pirahy einschliesst, und gegen Westen der Rio Mambucaba oder Marambucaba von dem Districte der Villa Paraty scheidet.

Diese Gegend, ursprünglich von dem Urvolke der Tamoyos bewohnt, welche südlich am Rio Cananea mit den Carijos gränzten, ward von den Portugiesen der ehemaligen Capitania S. Vincente, nun S. Paulo, bevölkert. Diese erbauten, der Tradition zufolge, der Insel Ilha grande gegenüber, eine Stadt, deren Stelle oberhalb Angra noch heute die Altstadt (Villa velha) genannt wird. Diess geschah 1593. Im Jahre 1624 ward jene Stadt verlassen, und es entstand das heutige Angra, an einer schönen, geschlossenen Bucht, welche dreymal so lang als breit, drey offene Einfahrten gegen Süden hat, durch welche die grössten Schiffe ohne Gefahr einlaufen können, und nur wenige Klafter vom Gestade entfernt, gute Ankerplätze finden. Von der Landseite wird die Stadt durch die Waldberge der Serra do Mar eingeschlossen, und durch ein Fort vertheidigt, an welchem der Zustand der Verschanzungen den langen Frieden beurkundet, den

diese Gegend genoss. Die Stadt selbst besteht kaum aus 250 Häusern, welche am Meerbusen dicht an einander gebaut, und meist Erdgeschosse, grössten Theils breite, schlecht gepflasterte Gassen, längs der Küste bilden. Die Stadt zählt fünf Kirchen, worunter ein Carmeliten- und Franciscaner-kloster. Das letztere hat fast ein casernenartiges Aussehen. Die 24 Mönche, welche es ehemahls bewohnten, sind abgestorben bis auf vier, welche sich vom Betteln erhalten. Das Klostergebäude liegt auf einer Anhöhe mit herrlicher Aussicht auf die See.

Man schätzt die Zahl der Einwohner Angra's auf 4000 Seelen, versteht aber darunter hier, wie in ganz Brasilien, bey solchen Zählungen auch jene Eingepfarrten des Kirchspieles, welche auf dem Lande wohnen, und nur ein Haus in der Stadt besitzen, worinnen sie bey besondern Kirchenfesten u. s. w. absteigen, und für gewöhnlich nur einen Neger als Aufseher zu unterhalten pflegen. Die eigentlichen Stadtbewohner sind meist Mulatten und freye Neger, im Ganzen wohlhabende Leute, welche mit den Erzeugnissen ihres Gebiethes: Zucker, Kaffee, Baumwolle, Indigo, Mandiok, Mais, Bohnen, Branntwein, Fischen, Leder, Holz u. s. w. bedeutenden Handel treiben, welcher übrigens, bey der Betriebsamkeit der Erzeuger, noch weit ausgedehnter seyn könnte.

An Venden (Kramläden), wo man nebst Caschas, schlechtem Figueirawein, und mehreren Lebensmitteln, auch schlechte Schnittwaaren, Kerzen, Seife etc., verkauft, fehlt es in Angra nicht. Ich besuchte auch die beyden Apotheken der Stadt, und musste dort viel Wundermittel hören. Doch der Besitzer der einen dieser Apotheken, ein echter Philippus, Aureolus, Theophrastus, Bombastus etc., welcher mit einem schwarzen Mantel geschmückt, die Arzneyen selbst bereitete, gestand mir, dass die angegebenen Mittel gegen den Biss einiger Schlangen (das heisst solcher, welche mit wahren Giftzähnen versehen sind) nichts fruchten. Ausser dem Gouverneur des Gebieths, welcher zugleich Brigadier eines Regimen-

tes von 800 Mann Miliz ist, hat in Angra ein Juiz da Fora seinen Sitz, diesem ist zugleich die Rechtspflege über Paraty anvertraut.

Jährlich wird hier das sogenannte *Festo dos Pretos* (Negerfest), von den freyen Negern, zu Ehren ihres Landsmannes Bento (Benedict), welcher Franciscaner war, und durch seinen frommen Lebenswandel besondere Verehrung errang, gefeyert. — Dieses Fest ist fast jenem des heiligen Geistes (*Espirito Santo*) gleich, und erheischt nicht unbedeutende Kosten, welche der durch das Loos dazu erwählte Kaiser, und sein Würdenträger zu bestreiten haben. Die Festlichkeit selbst wird mit einem Hochamte eröffnet, worauf sodann eine feyerliche Procession um das Franciscanerkloster erfolgt, welche diese Mönche anführen. Zufällig fiel das Fest eben in die Zeit meiner Anwesenheit und ich hatte daher Gelegenheit demselben selbst beyzuwohnen. Das Ganze both einen höchst eigenthümlichen Anblick dar. Den Zug eröffneten Neger in rothseidenen Überröcken, Paarweise, brennende Kerzen in der Hand, und mit wehenden Fahnen. Andere trugen auf Bahren kleine geschnitzte Holzfiguren, und endlich erschien das lebensgrosse Standbild des heiligen Bento, von Negern getragen. Alles Volk warf sich auf die Knie. Unmittelbar hinter dem Standbilde schritt der Priester, welcher das Allerheiligste unter einem Baldachine trug. Hierauf, nur durch einen kleinen Zwischenraum getrennt, erschien der maskirte Negerkaiser, eine goldpapierne Krone auf dem Haupte, ein vergoldetes Holzscepter in der Hand, in einen seidenen Mantel gehüllt. Ein Knabe trug die Schleppe desselben, und zu seiner Seite zeigten sich in verschiedener Amtstracht die Würdenträger. An diese schloss sich, in orientalischer Tracht, mit einem Turban geschmückt, die schwarze Kaiserinn, nebst ihrem übrigen weiblichen Gefolge. Den Beschluss machte das Militär mit abgesetzten Masken und gesenktem Gewehre. Trommelschlag und der gellende Schall der Querpfeife erscholl, und Raketen erfüllten die Luft.

Am 25. März erschien der erste regenfreye Tag seit einer Woche. Ich benützte ihn sogleich zu einigen Wanderungen in die Umgegend. Am Strande fand ich mehrere Arten von Seetang (*Chondria obtusa*. *Chacanthophora*. *Ag. Sphaerococcus nov. sp.*), und kleinen Conchylien. Bey meiner Heimkehr erhielt ich von einem Einwohner ein Stückchen Eisenkies, welcher, wie mir der Geber versicherte, auf Ilha grande massig einbricht, und für Silber ausgegeben wurde. Ich eilte sogleich damit zum Gouverneur, und bath ihn mir ein Boot zu bestellen, um nach der Insel zu fahren. Aber ich bemerkte bald, dass ich etwas unvorsichtig meine Bitte auf eine Weise eingeleitet hatte, welche ihn, zwischen dem Wunsche mir gefällig zu seyn, und seinen anderweitigen Verhaltensbefehlen, in eine unangenehme Collision brachten. Er äusserte sichtbare Verlegenheit, und widerrieth mir, nicht ohne einen Zug von Misstrauen in seinem Gesichte, die Fahrt nach der Insel; indem er versicherte, es käme dort kein Eisenkies vor. Wohl aber würde ich dergleichen bey Itagurussu finden, an dessen Commandanten er mir Empfehlungsbriefe mitgeben wolle. Überhaupt würde dort mehr für mich zu machen seyn, als auf Ilha grande. Was konnte ich machen? Ich musste mich bescheiden, unterliess aber nicht, meinen Hausherrn bey Tische auf das Widersprechende in beyden Angaben über die genannte Steinart aufmerksam zu machen. Er schien den Antheil, welchen ich an der Sache nahm, rein aufzufassen, und erboth sich genaue Erkundigung einzuziehen. Nach zwey Stunden kehrte er zurück, und seine Nachrichten lauteten, dass allerdings auf Ilha grande Eisenkies vorkomme, aber auf der entgegengesetzten Seite der Insel, welche ich heute schwerlich mehr erreichen, noch minder mit Musse untersuchen könne. Endlich machte mir Herr Sampaio den Vorschlag, ihn morgen auf seine Zuckermühle zu begleiten. Dort, sagte er, sind Sie der Insel um so viel näher, und können bequem dahin gelangen. Es versteht sich, dass ich das Anerbiethen dankbar annahm.

Am folgenden Morgen sandte ich auf den Rath des Gouverneurs mein Gepäck zu Schiffe nach dem Engenho Monsuaba, und schlug, in Gesellschaft meines biedern Gastfreundes, mit meinen unbepackten Maulthieren den Landweg dahin ein. Uns begleitete noch ein Nachbar des Herrn Sampajo, welcher an einer der Krümmungen der Küste, längs welcher wir hinzogen, ebenfalls eine Zuckermühle besass, in welcher wir einsprachen. Es war ein grosses, reinliches Gebäude, mitten in herrlichen Pflanzungen von Zuckerrohr, mit einer vom Wasser getriebenen Reismühle, auf welcher sich der Eigenthümer mit Recht etwas zu Gute that, da sie hier zu Lande eine Seltenheit ist, und ihm die Arbeit vieler Menschenhände erspart. In seinem Garten zeigte er mir mit sichtlichem Behagen üppige Weintrauben, und etwa dreyssig anderthalb Klafter hohe Äpfelbäume. Ich kostete auch die Früchte, aber dieselben (Raintetten) hatten einen sehr sauren Geschmack. Meine Aufmerksamkeit ward übrigens weit mehr durch die Kokuspalme (*Cocos nucifera*) gefesselt, welche ich hier zum ersten Mahle sah. Es waren dieser Bäume mehr als sechzig, die ihre herrlichen Blätterkronen am Gestade ausbreiteten. Jeder trug vierzig bis fünfzig Nüsse. Ein Neger, welcher mit grosser Gewandtheit den hohen schlanken Stamm eines dieser Bäume erkletterte, holte uns einige Nüsse herab; wir mussten sie mit einem Beile öffnen. Das Wasser, welches sie enthielten, war sehr kühlend und milchweiss. Der Kern, von dem es umschlossen war, und den man auch mit Zucker zubereitet als Confitüre geniesst, hatte den Geschmack unserer Haselnuss. Die Kokuspalme ist übrigens nicht in Brasilien heimisch; sie ward aus Indien dahin verpflanzt, und gedeiht vorzüglich an den Gestaden um Bahia, welches ganze Schiffsladungen von Nüssen auf den Markt nach Rio de Janeiro sendet. — Man will hier behaupten, die Kokuspalme gedeihe nur in einem, von Seewasser feuchten Sandboden. Orangen, Citronen, Granatäpfel, Feigen und Bananen fand ich in Menge. Aber die ersteren hatten eine äusserst dicke Oberhaut, und, vermuthlich durch

den häufigen Regen dieser Jahreszeit, einen wässerigen Geschmack. Auch unter den Citronen Brasiliens darf man sich nicht jene veredelte Art vorstellen, welche wir aus dem südlichen Europa beziehen, sondern es sind runde, grünlichte Früchte eines mit Stacheln besetzten Baumes (*Citrus medica* var. *americana* Lam. Enc. Vol. 4. p. 577.), höchstens in der Grösse einer welschen Nuss.

Hinter der erwähnten Zuckermühle läuft die Küste zwischen der See und den Bergen schmal und hügelig bis zu der Pisangua bay fort; dort befindet sich abermals eine grosse Pflanzung mit einem damals noch nicht vollendeten Wohngebäude. Der Anlage nach zu schliessen, dürfte diess eine Zierde der Gegend werden. Der Besitzer, ein freundlicher Mann, zeigte uns einige von ihm unterhaltene nutzbare asiatische Pflanzen. Ich sah in seinem Garten fünf Theestauden (*Thea Bohea*), drey Campherbäume (*Laurus Camphora*), zwey Zimmbäume (*Laurus Cinnamomum*), nebst einigen andern mir unbekannten Sträuchern, welche alle freudig gediehen, obschon sie vor Beschädigung der Hausthiere nicht ganz gesichert waren. Auf der angepflanzten Berglehne, zu welcher man über eine reiche Grasfläche gelangt, sah ich zwey, an zehn Klafter hohe Bäume von der Gattung *Copaifera*, konnte aber keine Blätter erhalten, um zu bestimmen, ob sie zu den, durch neue Beobachtungen bekannt gewordenen Arten gehören, deren Rinde im Frühling durch Einschnitte den Copaivabalsam liefert. In den hiesigen Wäldern soll auch eine Art Chinarinde vorkommen, vermuthlich unsere *Buena hexandra*.

Der Abend war während dieser Besichtigungen und Besprechungen hereingebrochen, und wir sahen uns genöthigt dem Engenho Monsuaba zur See zuzueilen, indess unsere Thiere einem, des Weges kundigen Neger überlassen wurden, welcher sie zu Lande dahin bringen sollte. Kaum hatten wir das Canot bestiegen, als ich in dem Betragen des Herrn Sampajo eine Veränderung bemerkte, welche mich höchlich befremdete. Seine

Freundlichkeit war verschwunden, wortkarg sass er mir gegenüber, und sagte mir endlich mit finsterer Miene, ich könne Morgen bequem *Mangaritiba* erreichen, er selbst aber wolle nach der Villa zurückkehren. Der Fahrt nach *Ilha grande*, zu welcher er mich eingeladen, des eigentlichen Zweckes meines Ausfluges von *Angra*, erwähnte er mit keiner Sylbe. Ich fand indessen bald den Aufschluss seines Benehmens. Jener Eisenkies, welchen man, wie ich auf meiner späteren Reise oft erfuhr, für Silber hält, und dessen Lager zu erforschen, ich eine so grosse Begierde zeigte, hatte das Misstrauen des Gouverneurs erregt, und vermuthlich ausdrückliche geheime Befehle veranlasst, welche Herrn *Sampajo's* Betragen bestimmten. In einer Stunde hatten wir seine Zuckermühle erreicht, aber ein Theil meiner Thiere kam erst um Mitternacht, die andern mit Tagesanbruch an. Sie waren erschöpft von dem nächtlichen Zuge auf Wegen, wo mit Gepäck fortzukommen unmöglich gewesen wäre. Dennoch konnte ich ihnen nur kurze Erholung gönnen, da Herr *Sampajo* auf Beschleunigung meiner Reise drang.

Wir brachen gegen Mittag auf. Vor und hinter dem nächsten Walde, in welchem schöne grosswedlige Farrenkräuter in Menge wuchsen, gelangten wir an herrliche Pflanzungen von Bananen- und Orangenbäumen, von Kaffeestauden und Zuckerrohr. Von dem letztern wird in dem ganzen Gebiete von *Ilha grande* eine Abart angebaut, welche man, nach ihrem Vaterlande, *Cana de Java* nennt. Die Stämme sind oft armdick, und grüner, blattreicher, als jene des gewöhnlichen, von *Madeira* hier eingeführten Zuckerrohres (*Cana miuda*) und viel Zuckerstoffhaltiger. Auch sind die Blattknoten dichter. Ohne sie in der Blüthe gesehen zu haben, wage ich die Vermuthung, dass sie eine eigene Art ausmacht. Über einige Berghöhen gelangten wir an dem Gestade *Praya Tapinuacanda*, zu einer Zuckermühle mit drey Häusern und mehreren Negerhütten. Wir genossen hier ein erhabenes Schauspiel, den Anblick einer grossen Bran-

zung bey der eintretenden Fluth. Wie in Schlachtordnung gereiht, wälzten sich in unabsehbaren Linien die drey Klafter hohen Wogen heran, weiter und weiter die Küste verschlingend, zerschlugen sie sich, in weissen Schaum zerwirbelnd, mit furchtbarem Getöse, welches, je mehr wir uns entfernten, um so ähnlicher dem Brüllen des Donners ward.

Ich stand ganz in diesem furchtbar schönen Schauspiel versunken, als meine Leute von der Anhöhe, welche sie voraus hatten, mir zuriefen, es sey nicht möglich weiter zu kommen, und wir müssten umkehren. Ich liess mich indessen, an die Beschwerden brasilischer Wege schon etwas gewohnt, nicht so schnell abschrecken. Wirklich gelang es auch nach dreystündiger Arbeit den Weg, welchen dichtes Gesträuch, und mehr als klafterhohe Steine so verengt hatten, dass die Maulthiere ihre Lasten abstreiften, so zu erweitern, dass wir die Reise fortsetzten, und uns so zu dem Gipfel der Anhöhe Bahn, im eigentlichsten Verstande, gebrochen hatten, an deren Abhang uns wieder ein, dem Meere zuströmender Fluss den Durchgang hemmte. Wir mussten, um eine Furth zu finden, den Zaun einer Kaffeepflanzung durchbrechen, und schätzten uns dann noch glücklich, die elende Zuckermühle des Gestades Praya Jacarahy erreicht zu haben, wo wir Nachtlager hielten. Unsere Unterkunft war übrigens sehr schlecht. In dem von allen Seiten offenen Gebäude hatten Ziegen, Schweine, und alles Geflügel des Hauses freyen Zutritt, und was diese uns von Ruhe und Schlaf gönnten, ward durch Moskitos, welche ich seit *Sepitiva* nicht gesehen, und von der kleinen Fliegenart *Boraxudo*, gestört.

Als wir am nächsten Morgen (28. März) aufgebrochen waren, betraten wir auf der Anhöhe, dicht hinter unserem Nachtlager einen schönen Urwald, welcher zwar voll der herrlichsten Farrenkräuter, aber auch so dicht verwachsen war, dass wir mit Säbeln und Beilen den Fusspfad erweitern mussten. Er führte, schmal und steil, durch mannshohes Gras der freyen Spitze des Berges zu. Unser vorderstes Maulthier glitt aus, und

rollte mit seiner ganzen Last den Abhang hinab. Einem einzeln stehenden Baum, an dem es, kaum eine Klafter über den Rand des senkrecht sich abdachenden Felsens, sich hing, dankten wir die Rettung des Thieres. Doch konnten wir ihm nicht eher zu Hülfe kommen, bis wir die übrigen rasch den Berg hinangetrieben hatten. Kaum fassten diese dort festen Fuss, als sie sogleich ihre Ladung abwarfen, und wir mehrere Stunden zubringen mussten, ehe wir wieder alles in Ordnung gebracht hatten. Doch unsere Beschwerden sollten noch nicht zu Ende seyn; kaum waren wir an das Gestade herabgelangt, als wir uns zwischen Granitblöcken eingeklemmt sahen, durch welche das Gepäck getragen werden musste; die ledigen Thiere, welche sich alle blutig gefallen hatten, konnten nur mit Gewalt hindurchgetrieben werden. Wie gerne hätte ich diesen nun, nach solcher Anstrengung, Ruhe gegönnt, aber in der nächsten Ansiedlung fanden wir nicht Raum zu unserer Unterkunft, und von der Zuckermühle, der *Praya alta*, welche wir endlich nach mühevoller Zurücklegung mehrerer Bergelehn bey finsterer Nacht erst erreichten, wurden wir, entweder aus Gleichgültigkeit gegen Fremde, oder aus Noth, abgewiesen. Es galt also noch einen Berg hinabzusteigen, um Unterkunft in dem kleinen Hause des *Manoel de Souza Mattos* zu finden. Dieser empfing uns auch mit einer Gutmüthigkeit, welche uns unter solchen Umständen doppelt erfreulich war. Ein Schuppen am Gestade, war unsere Wohnung, und ein eben fertig gewordenes Boot in demselben, meine Schlafstätte.

Nach den Erkundigungen, welche ich am nächsten Morgen (30. März) einzog, konnte ich *Mangaritiba* zur See in zwey Stunden erreichen. Ich zog aber vor, nur das Gepäck auf einem Boote dahin vorauszusenden, und mit den entlasteten ganz ermatteten Thieren den Landweg einzuschlagen, welchen ich stellenweise in der That nicht schlechter, als man ihn mir geschildert, aber doch ohne Vergleich besser, als den zurückgelegten fand. Es ging zuerst bald bergan, bald bergab, dann längs der Küste fort,

*

welche unter dem gemeinsamen Namen Praya grande, mehrere Punkte begreift, welche wieder eigene Namen führen. Am sogenannten Sack (*Sacco*), einer grossen Seebucht, wechselten Zucker- und Kaffeepflanzungen. Die Anhöhen gewährten reizende Fernsichten über das Meer, und auf mehr als hundert kleine mit Wald bedeckte Inseln.

Die Zuckermühle und das schöne Wohngebäude der Praya da Figueira liegt zwischen zwey Urwäldern, in deren einer, ein schöner Wasserfall ist. In dem ehrwürdigen Dunkel des andern wucherten — leider blüthenlos! — die herrlichsten Pflanzen, besonders Farrenkräuter. Als wir ihn zurückgelegt hatten, betraten wir die Praya de Catia-ta-açu, welche von dem, an manchen Stellen sehr tiefen Rio do Patrimonio durchschnitten, sehr ansehnliche Pflanzungen zeigt, und ihr ein sehr belebtes Ansehen verleihen. Um 2 Uhr Nachmittags hatten wir das Ende des Sacco da Mangaritiba erreicht, und sahen diesen Ort selbst in gerader Linie ziemlich nahe vor uns liegen, während die Krümmung der Küste, welche wir zu umkreisen hatten, uns noch lange aufhielt. Auf einer schmalen, aber guten Holzbrücke überschritten wir den Rio Bata-tas, und hatten nun hinter einer Zuckermühle, nach einer schönen begrasten Ebene, die letzte Anhöhe zu ersteigen, an deren Abhang der Ort Mangaritiba liegt. Wir betraten ihn Abends um 8 Uhr.

Mangaritiba, oder auch Mangaratigba, noch im Gebiete von Ilha grande, zu dessen Kirchsprengel 4000 Einwohner gehören, besteht aus nicht mehr als 60 elenden Lehm- und Holzhütten, in einem Viereck, von etwa 200 Schritt Länge, um die niedliche Kirche erbaut. Neben dieser ist die Pfarrwohnung. Die Hauptseite ist der Bucht zugekehrt, welche an der Küste gute Ankerplätze biethet; der hohen Brandung wegen aber ist der Fischfang den Bewohnern versagt. — Sie leben kümmerlich von dem Ertrage unbedeutender Kaffeepflanzungen, und ihr ärmliches Aussehen machte mir schon für meine Unterkunft bange; dennoch

sah ich mich über meine Erwartung versorgt. — Der Vicar des Ortes, eben im Begriff zur See nach Sepetiba und Sta. Cruz zu reisen, both mir unaufgefordert Dach und Fach in seinem Hause an, um darin während seiner Abwesenheit, wie in meinem eigenen zu schalten. Kaum hatte ich mich zu dem Mahle von Brot, Käse, in Zucker eingesottenen Früchten, und Wein gesetzt, welches er mir aufstischen liess, so trat auch schon ein Slave des Commandanten ein, um mich zu seinem Herrn zu entbiethen, welcher, wie er hinzufügte, sein kleines Haus verlassen habe, um es mir einzuräumen, und mich zum Nachtessen erwarte. Ich musste gehorchen, und fand an Herrn Joze Manoel Barbozo einen freundlichen Greis, der mich mit den Ausdrücken des reinsten Wohlwollens empfing. Vier kleine einfache reinliche Zimmer, welche er mich einzunehmen bath, waren mehr als ich zu meiner Bequemlichkeit bedurfte, und bey dem reichlichen Abendessen bedauerte er mehr als einmal, mich nicht besser bewirthen zu können. Er selbst nahm am Mahle keinen Antheil, aber so oft ich ihm Wein einschenkte, stand er auf, um das Glas mit einer: *Com licenza*, den Frauen zu reichen, welche unter der Thüre stehend, ihre Neugier, den Fremden zu sehen, befriedigten. Wir hatten uns noch nicht getrennt, als ein Geschenk für mich ankam, ein Topf eingesottener Gujaven (einer wohlschmeckenden Frucht des *Psidium pomiferum*), den mir der freundliche Vicar vor seiner Abreise noch zusandte.

Ich bedurfte eines Rasttages, um meine Sammlungen zu ordnen, und machte einige Ausflüge. An dem Gestade fand ich während der Ebbe viele kleine Conchylien, Seesterne, Seeigel, kleine Austern und Muscheln, nebst der herrlichen Papierschnecke (*Argonautus Argo*). Aus den nahen Wäldern liess mir der wackere Commandant, der mit jugendlichem Feuer in meine Bestrebungen einging, die wahre *Ipecacuanha* *) holen,

*) Über diese früher lang verkannte Pflanze, welche den Namen: *Cephaëlis Ipecacuanha* Rich. führt, verdienen nachgelesen zu werden: Martius: *Specimen Materiae Medicae Bra-*

die hier in den Wäldern längs der Küste, so wie auch auf Ilha grande, am Fusse des Gebirges Itaguahy häufig wächst, und unter dem Namen *Puaja do Mato* bekannt ist.

Schon in Sepitiba war mir ein sechs Fuss langer Brillenkaiman (eine Art Krocodill, *Crocodilus Sclerops*, von den Portugiesen *Jacarè* genannt), welches höchstens die Länge von zehn Fuss erreicht, vorgekommen. Herr Natterer hatte es eben an der Mündung des Flusses Itaguahy geschossen und dann für das k. k. Naturaliencabinet präparirt. Diese Thiere leben hier häufig in den Flüssen Batata und Rio do Sacco. Hier fand ich Gelegenheit ein lebendes Junges zu kaufen. Es war drey Fuss lang, aber nicht scheu, und lebte von Fischen. Gereizt, öffnet es seinen mit starken Zähnen besetzten Rachen unter einem pfeifenden Gekreis. Übrigens herrscht Langsamkeit in allen seinen Bewegungen, so dass es ausser dem Wasser kein gefährlicher Feind seyn konnte. In der Folge erhielt Herr Schott ein sechs Schuh langes Thier dieser Art, welches ich glücklich lebend nach Wien brachte.

Ungern trennte ich mich am 31. März von Herrn Barbozo, welcher nur mit Mühe bewogen werden konnte, einige Entschädigung für die Kosten meines Aufenthaltes anzunehmen. Der anhaltende Regen hatte den flachen Waldweg hinter der Venda von Itacurussu hie und da in Sumpf verwandelt, manchmal so tief, dass ich bey Einbrechen der Nacht fast mit den Thieren versunken wäre. Nachts 10 Uhr kam ich im Engenho

siliensis. Monachii 1824. 4. c. icon., und S. Hilaire: *Plantes usuelles des Brasiiliens* Nr. 6. p. 1. t. 6. Früher war sie als *Callicocca Ipecacuanha* von Brotero in *Linnéan Transact.* Vol. 6. p. 137. t. 11., und als *Ipecacuanha officinalis* von Arrudo da Camara in *Discurso sobre a utilidade da Instituição do Jardins nas principaes provincias do Brazil*. Rio de Janeiro 1810 p. 44 aufgestellt. Dem letzten Verfasser zufolge, lernten die Portugiesen die *Ipecacuanha* sammt ihrem Namen, vor 150 Jahren, von den Ureinwohnern kennen, und aus seinem Versuche ergab sich, dass sie leicht, aber nur an schattigen Orten, sich fortpflanzen lässt.

Itagua hy an. Der Aufseher desselben hatte die Zuvorkommenheit, mich mit allem was Noth that, ja sogar mit Wäsche zu versorgen, was mir bey den durchnässten Kleidern, und dem Umstande, dass ich meiner Caravane vorausgeritten war, sehr angenehm war.

Am folgenden Morgen (1. April) hatte der Aufseher dieser grossen Zuckermühle die Gefälligkeit, mir über das seiner Leitung anvertraute Geschäft Auskunft zu geben, und mich in derselben herumzuführen. Diese gehörte Herrn Barozo, und wird für die grösste und wohleingerichtetste in Brasilien gehalten. Das Wohngebäude liegt auf einem Hügel, ist hundert Schritte lang, fünfzig breit, meist aus Stein, sehr fest, doch nur als Erdgeschoss erbaut. Ihrer Grösse entspricht die Anzahl und Einrichtung der Gemächer, deren schönste zu Aufnahme keines geringeren Nachbars, als des Beherrschers von Brasilien bestimmt sind. Der vorige König war oftmals hier gewesen, und zwar erst kurz vor meiner Ankunft. Das eigentliche Mahlwerk ist von den Zimmern getrennt, und bildet den Eingang. Mittelst eines unter der Erde angebrachten Wasserrades werden zugleich zwey Zuckermühlen in Gang gesetzt, welche von einem auf zwey Stunden weit hergeleiteten Bache getrieben werden. Der Zuckerrohranbau nebst den andern nöthigen Arbeiten beschäftigt Jahr aus, Jahr ein, 200 Neger, welche Hütten am Fusse des Hügels bewohnen, und während der Rohrernte auf 400 vermehrt werden. Mögen Menschlichkeit und Klugheit, oder ein Gemische von beyden, den Besitzer bewogen haben, für diese Slaven ein eigenes Krankenhaus zu unterhalten, ganz auf Rechnung seines Zartsinns kommt, dass in demselben die Geschlechter in getrennten Zimmern behandelt werden.

Gegen Mittag hatte ich Sta. Cruz erreicht, und eilte Nachmittags, nach kurzer Rast, nach Sepitiba, wo Herr Natterer durch den Vicar von Mangaritiba auf meine Ankunft vorbereitet, mich erwartete. Die Freude unseres Wiedersehens war leider nicht ungetrübt. Einer unserer Lands-

leute und Reisegefährten, der Pflanzenmaler Buchberger, war in Gesellschaft des Herrn Professors Mikán, auf dem Wege nach dem Cabo Frio verunglückt. Des Reitens unkundig, fiel er, vom Maulthiere absteigend, auf einen Ast, welcher ihm die Eingeweide verletzte, und mehrere Splitter in der Wunde zurückliess. In diesem beklagenswerthen Zustande fand ich ihn zu Rio de Janeiro *), wo ich am 5. April eintraf, und fand in diesem Unglücksfall unseres Gefährten zwar Ursache zur tiefen Trauer, aber auch doppelt Veranlassung der Vorsehung zu danken, welche mich auf meiner zwar kurzen, aber gefahrvollen Reise geschützt und erhalten hatte.

*) Er kam ungeheilt nach Europa zurück, und ward durch die Allerhöchste Gnade Sr. Majestät des Kaisers in Schönbrunn versorgt, wo er vor meiner Zurückkunft im Jahre 1821 starb.

A N H A N G.

Geognostische Bemerkungen über die Gegend zwischen Rio de Janeiro und Villa Angra dos Reys.

Dass die Urgebirgsart der Umgebungen von Rio de Janeiro aus Granit besteht, ist bereits gesagt worden. Diese begleitete uns traulich auf unserm diessmaligen Ausfluge, und nur einzelne fremdartige Einlagerungen wurden sichtbar. Die bergigten Erhöhungen liefen drey Leguas weit fort, und endeten bey Campina in eine weite Fläche, aus der von Zeit zu Zeit ein niedriger Hügel sich erhob. Bey St. Antonio ist in der Richtung von Nord gegen Süden porphirartiger Grünstein ¹⁾ in dem Granite eingelagert, der aber sogleich wieder rein sich als Granit darstellt, und bey Cural falso in gleichartig gemengten Gneiss mit kleinen Granaten übergeht, und ein grosses Quarzlager enthält. Bey Santa Cruz, besonders bey der chinesischen Theepflanzung wiederholt sich die Gebirgsart der Umgebung von Rio de Janeiro, Granit, als Übergang in Gneiss, nur ist der Feldspat weniger vorwaltend.

In der folgenden grossen Fläche verbarg sich uns jede Spur von irgend einer Steinart durch die Niederung und den hohen Graswuchs, und ward erst bey der Serra Itaguahy sichtbar. Der ganze Gebirgszug, eine Fortsetzung des Orgelgebirges Serra dos Orgãos, der sich unter verschiedenen, von seinen Übergängen hergenommenen Namen verzweigt, aber von der Seeküste, an der er südlich fortläuft, Seegebirge (*Serra do Mar*) heisst, war an der Nordseite sehr steil, und bestand am Fusse, bey Baixo da Serra Itaguahy, aus einem kleinkörnigen Granite mit vorwaltendem Feldspate ²⁾, der im frischen Zustande sehr hart ist. Auf der Anhöhe erhält dieser durch die Zersetzung des Feldspates ein porphirartiges Ansehen ³⁾, das zu dem Irthume verleitet hat, diesen für Porphir zu halten; oder er wird auch ganz Sandsteinartig ⁴⁾. Besonders findet man am erwähnten Fusse dieses Ge-

¹⁾ Grünstein, porphirartiger, graulichgrün; mit eingesprengtem weissem Feldspate. Nr. 1315.

²⁾ Granit, kleinkörniger; aus weissem vorwaltendem Feldspate, schwarzem Glimmer und graulichweissem Quarze. Nr. 1306.

³⁾ Granit, kleinkörnig, porphirartiger; mit verwittertem Feldspate, gelblichem Quarze, und schwarzem Glimmer. Nr. 1307.

⁴⁾ Granit, sehr feinkörniger; aus halbverwittertem weissem Feldspate, graulichem Quarze, und graulich-schwarzem Glimmer. Nr. 1308.

birges schönen rosenroth gefärbten, derben **Rosenquarz**, worin noch Spuren vom verwittertem Feldspate vorkommen ⁵⁾; oder auch einen gemeinen, derben, bräunlichrothen Quarz mit eingewachsenem Eisenkies ⁶⁾. Auch Feldspat durchsetzt als Gang hier den Granit; er ist zum Theil blassröthlich, in unvollkommenen Säulen krystallisirt, von einem starkem Fettglanze, mit gleicher fettartiger Anfühlung ⁷⁾, oder auch zum Theil schon aufgelöst ⁸⁾.

In einer gewissen Höhe wird diess Gebirge durch Absätze von zugerundeten Bergformen gegen Süden sanfter, ohne dass die Gebirgsart abändert. Hinter **Entrada do Rey** ist der Boden von **Eisenoxyd** roth gefärbt, und bald darauf kömmt ein ärmlicher, mehrere Klafter mächtiger **Gelbeisenstein** ⁹⁾ zum Vorschein, welcher zum Theil in **Brauneisenstein** ¹⁰⁾ übergeht, und den Granit durchzieht. Er wechselt mit dem Granite einigemal ab, und dürfte in der Tiefe mächtiger seyn. Die Gegend verflacht sich bey der **Fazenda des Mathias Ramos**, und hat nur einzelne niedere Hügel.

Auch auf dem fernern ziemlich bergigen Wege, nach dem **Rio Pirrahy**, blieb die Gebirgsart gleich. Unfern dieses Ortes zeigte sich der Granit als Übergang in **Gneiss**, mit hie und da eingesprengten **Molybdaen** ¹¹⁾, und erst bey **Villa S. João Marcos** kommen Spuren von **Gneiss** zum Vorscheine. Jenseits derselben mehrten sich die Berge, lauter Zweige der **Serra do Mar**. Westlich unter **S. João Marcos** ward bey Anlegung einer Wasserleitung Porzellanerde entdeckt, die aus verwittertem, eingelagertem Feldspate des Granits entstanden war, aber noch sehr viele blaulichweisse Quarzkörner enthielt. Der Granit wurde bald hierauf wieder deutlich körnig.

Je näher wir an den, auch aus Granit bestehenden Übergang der **Serra do Mar** kamen, die hier den Namen **Serra do Agôa** führt, desto höher wurde das Gebirge. Der Weg

⁵⁾ **Rosenquarz**, rosenrother und röthlichweisser, derber; mit weissem verwittertem Feldspate. Nr. 1311.
Rosenquarz, blassrother und röthlichweisser; mit langgezogenem kleinem Glimmer, und verwittertem Feldspate. Nr. 1313.

⁶⁾ **Quarz**, gemeiner, derber, bräunlichroth und graulichgelber; mit einer aufgelösten Eisenkiessäule. Nr. 1312.

⁷⁾ **Feldspat**, blassfleischrother; in unvollkommenen äusserst fett anzufühlenden Säulen, auf feinkörnigem Granite. Nr. 1310.

⁸⁾ **Feldspat**, weisser und gelblichweisser, halb aufgelöst. Nr. 1309.

⁹⁾ **Gelbeisenstein**, ochergelber. Nr. 1301.

Gelbeisenstein, röthlichbrauner; mit ansitzendem Quarze. Nr. 1302.

¹⁰⁾ **Brauneisenstein**, gelblichbrauner, zum Theil graulichschwarzer. Nr. 1303.

¹¹⁾ **Molybdaen**, kleinblättriger; eingewachsen in einem Granite als Übergang in **Gneiss**, der aus grünlichkörnigem Quarze und Feldspat besteht. Nr. 1304.

abwärts war sehr jähe, und führte in Sümpfe und Niederungen ohne Ansicht. Auch die hügelige Umgebung von der Villa Angra dos Reys besteht aus Granit; doch kömmt in dem, von der Franciscanerkirche herabstürzenden Bache, Hornblende als Geschiebe vor, die zum Theil krystallisirt ¹¹⁾, und für Eisenstein ausgegeben wurde, es war mir aber wegen des dichten Gesträuches unmöglich sie entlang dem Bache bis zu ihrer Einlagerung zu verfolgen. Ein mir mitgetheiltes kleines Bruchstück von Eisenkies, welches auf der Ilha grande in Massen vorkommen soll, ist gewiss auch dem dortigen Granite eigen, aus welchem diese Insel besteht.

So viel sich von Angra dos Reys, längs der Meeresküste bis Mangaritiba beobachten liess, begleitete uns, oft die Rückreise hemmend, stets der Granit, und nur die Farbe des Feldspates, oder dessen Vorwältung und Verminderung änderte zeitweilig.

In Mangaritiba wurde diese Gebirgsart vom gelben Thoneisenstein ¹³⁾ durchsetzt, vermuthlich derselbe, der uns bey Entrada dos Reys vorgekommen war. Am Strande lagen einzelne Basaltstücke ¹⁴⁾, die auf keinem Falle Brasilien angehören, sondern als Ballast mit Schiffen hergeführt worden sind.

Herr von Eschwege, der diese Gegenden gleichfalls bereiste, hat in seinem *Journal von Brasilien*, 2. Heft, Weimar 1818, eine tabellarische Übersicht der Production, Consumption und Exportation des Districtes von Ilha grande vom Jahre 1809 abdrucken lassen, die ihm von dem damaligen Commandanten mitgetheilt wurde. Sind die Angaben nicht übertreibend, so stimmen sie wenigstens nicht mit andern vom Jahre 1811 überein, die ich aus der in Rio de Janeiro erschienenen Zeitschrift: *O Patriota*, Jahrgang 1813, entlehne, und zur Vergleichung hieher setze.

¹¹⁾ Hornblende, schwärzlichgrüne; strahlig krystallisirt, in geschobenen vierseitigen kleinen Säulen. Nr. 1316.

Hornblende, kurzstrahlig, zum Theil taubenhälsig schillernd; mit weissem Quarze. Nr. 1317.

¹³⁾ Gelber Thoneisenstein, bräunlich und ochergelber. Nr. 1300.

¹⁴⁾ Basalt, gräulichschwarzer, derber, mit Spuren von Olivinen. Nr. 1318.

Übersicht

der im Gebiete von Ilha grande im Jahre 1811 gewonnenen, verzehrten
und ausgeführten Erzeugnisse.

Arten	Erzeugung	Consumtion	Ausfuhr	Zurück- geblieben	
Zucker	3D927	1D700	1D527	700	Arroben
Kaffee	18D000	350	9D650	8D000	
Indigo	5	—	5	—	
Cacao	15	—	15	—	
Baumwolle	112	—	112	—	Alquires
Reiss	9D531	1D400	8D131	—	
Fisolen oder Bohnen . .	1D889	1D889	—	—	
Gummi	8	8	—	—	
Mais	1D024	1D024	—	—	Duzend Pipen Mojos Stücke
Mandiokmehl	72D000	72D000	—	—	
Holz	161	—	161	—	
Zuckerrohrbranntwein . .	1D061	75	886	100	
Kalk	400	—	400	—	
Häute	531	531	—	—	

Die Producte betrug nach einem mittleren Preise

	192,778D160	Reis oder beyläufig	481,945 fl. 30 kr.
Hievon wurden consumirt	103,042D760	„ „ „	262,606 „ 45 „
Ausgeführt	71,755D400	„ „ „	179,388 „ 30 „
Zurück ist geblieben	17,980D000	„ „ „	44,950 „ — „

Im Jahre 1810 betrug die einge-
führten Waaren 166,319D360 „ „ „ 413,298 „ 30 „

Folglich entsteht noch ein Über-
schuss von 26,458D800 „ „ „ 66,147 „ — „

Nach *Joze de Souza Azevedo Pizarro e Araujo, Memorias historicas do Rio de Janeiro* 1820, Tom. 2, p. 80, waren im Jahre 1794 in diesem Districte: 14 grosse Zuckermühlen, Engenhos *), und 91 kleine Engenhocas, welche auch Branntwein erzeugten. Im Jahre 1819

*) Engenhos, auch Engenhos Reaes nennt man die grossen Zuckermühlen, deren Betrieb mittelst des Wassers geschieht, welche wohl eingerichtet sind, und eine Menge Slaven (150 bis 200) nebst allen benötigenden Bedürfnissen zu ihrem Lebensunterhalte haben; nicht nur allein ihr eigenes erzeugtes Zuckerrohr, sondern auch jenes, anderer kleineren Plantagen der Umgegend mahlen. Engenhoca sind

aber 38 grosse, und 42 kleine Zuckermühlen, von welchen die grossen jährlich 294 Kisten Zucker, und die kleinen 1000 Pipen Branntwein producirt. Nach demselben beträgt die Gesamtterzeugung 80 bis 100,000000 Reis, oder 200,000 bis 250,000 fl. C. M.

Im Jahre 1805 wurde das Erträgniss auf 94,600000 Reis, oder 236,500 fl. angegeben; nach der Erzeugung von 200 Arroben Baumwolle, 110736 Arroben Zucker, 16000 Ar. Cacao, 80000 Ar. Indigo, 5000 Ar. Kaffee, 750 Pipen Branntwein, 6000 Alquiras Reiss; 116 Alq. Gummi, 530490 Alq. Mandiokmehl, 489 Alq. Bohnen, 500 Alq. Mais, 60 Duzend Breter, 2000 Häute, und 5000 gesalzene Fische. Von welchen insgesamt ausgeführt wurden für 62,352000 Reis, oder 155,880 fl. C. M.

kleinere Zuckermühlen, welche eine geringe Quantität Zuckerrohr mittelst Zugvieh mahlen, nur wenige Slaven besitzen, nicht mit allen nöthigen Bedürfnissen versehen sind, und sich mehr auf Branntweinbrennen als auf Zuckererzeugung verlegen.

VIERTER ABSCHNITT.

*Reise von Rio de Janeiro über Barbacêna nach der Villa
S. João d' El Rey.*

Wir hatten vollauf zu thun, unsere Sammlungen zur Einsendung nach Wien vorzurichten. Sie bestanden in ausgestopften Thieren, getrockneten und lebenden Pflanzen, und Mineralien. Eine eigene Schrift des Herrn Directors der k. k. Naturaliencabinette, Ritters von Schreibers, ertheilt hierüber nähere Auskunft *).

Am 1. Juny 1818 gingen diese Sammlungen nach Wien ab, als sich Seine Excellenz der Herr Grossbothschafter, Graf von Eltz, nebst den Herren Professor Mikan, Landschaftsmaler Ender, dem verunglückten Buchberger, und dem grossherzoglich toskanischen Naturforscher Rad di zur Heimkehr einschifften. Die Aufsicht über unsere Sammlungen führte Mikan. Von dieser Zeit an standen wir unter dem k. k. Gesandten und bevollmächtigten Minister am brasilianischen Hofe, Herrn Baron von Neveu. Er versah uns mit dem nöthigen Gelde, und forderte uns die weiteren Entwürfe unserer vorzunehmenden Reisen in das

*) Diese erschien in Brünn 1820 — 1822 unter dem Titel: „*Nachrichten von den k. k. österreichischen Naturforschern in Brasilien, und den Resultaten ihrer Betriebsamkeit.*“

Innere des Landes ab. Wir selbst wünschten dieselben je eher je lieber anzutreten, allein die Anschaffung vieler unentbehrlicher Geräthschaften, deren zumal Naturforscher auf Reisen in Brasilien nicht entbehren können, nahm eine längere Zeit in Anspruch. Mittlerweile, und bis wir die nöthige Auswahl neuer Maulthiere, Treiber u. s. w. veranstaltet hatten, wurden unsere Pässe (*Porteria*) erwirkt. Der meinige, von dem Minister der in- und auswärtigen Angelegenheiten, Thomas Antonio de Nova Portugal, unterzeichnet, lautete auf die Capitanien Minas Geraës und Goyaz, und war für zwey Jahre gültig. Herr Natterer mit dem k. k. Hofjäger Sochor hatten sich für die Capitanie S. Paul bestimmt, und Herr Schott wollte die Umgegenden der Capitanie von Rio de Janeiro bereisen. Alle Behörden waren angewiesen, uns Beystand zu leisten. Angefügt waren Empfehlungsbriefe an die Gouverneurs der Capitanien, mit dem Auftrage, uns Geldvorschüsse zu machen. Übrigens war dem Generalcapitän von Minas Geraës ausdrücklich untersagt, uns den Diamantdistrict betreten zu lassen. Diese Clausel war durch die scherzhafte Äusserung einer, zu einer fremden Gesandtschaft gehörigen Person veranlasst worden, welcher Minas Geraës bereisen wollte, und in einigen Gesellschaften erklärt hatte, er wolle nicht ohne einen Sack voll Diamanten nach Hause kommen. Vor dem Antritt unserer Reise hatten wir noch die Ehre Sr. Majestät dem Könige Dom João VI., durch den k. k. Herrn Gesandten vorgestellt zu werden. Der Monarch empfing uns sehr huldvoll, und entliess uns mit den wohlwollendsten Wünschen zu glücklicher Beendigung unserer Reise.

Am 6. September 1818 sandte ich meine Maulthiere und Reitpferde zu Lande nach Porto da Estrella, wohin ich am achten zu Wasser nachfolgen wollte. Schon lag die Barke, welche ich eigens gemiethet hatte, in der Praya dos Mineiros, aber widrige Winde verhinderten die Abreise am Morgen. Erst um 5 Uhr Nachmittags konnte die Abfahrt Statt

finden. Kaum aber hatten wir die Stadt und ihre Umgebung aus dem Gesichte verloren, als Windstille (*Calma*) eintrat, uns nöthigte die Segel einzuziehen, und die Muskelkraft von fünf Negern in Anspruch zu nehmen, um durch Rudern vorwärts zu kommen. Doch war das Wetter herrlich. Der schönste Abend sank herab auf die See, und um elf Uhr Nachts landeten wir an der Mündung des hier an 70 Fuss breiten Rio Inhumirim, nachdem wir ungefähr fünf Leguas zwischen den herrlichsten zum Theil mit Palmen bewachsenen Inseln, auf dieser grossen Bay zurückgelegt hatten. Wir machten zur Zeit der Ebbe Halt an einer kleinen Hütte, welche den Namen Buonaparte führt. Hier mussten wir die hoch in den Fluss einwirkende Fluth abwarten, um weiter zu schiffen. Sie tritt erst des Morgens ein, und nun waren auch unsere Neger ausgeruht genug, um wieder zu den Rudern zu greifen. Der Fluss Inhumirim entspringt auf der Serra da Estrella, seine Ufer sind bey der Einmündung in die Bay sehr sumpfig, aber voll der üppigsten Vegetation an riesigen Palmen, baumartigen Farren, hohen Schilfen, Blumenrohrarten und Wasserpflanzen, welche den mannigfachsten Wechsel in Form und Blättern vor dem staunenden Auge entfalten. In drey Stunden hatten wir dann Porto da Estrella erreicht.

Der Ort besteht aus etwa sechzig hölzernen, schlecht erbauten, Einsturz drohenden Häusern, und einer Capelle auf einem Granithügel. Ein gepflasterter Weg führt zu derselben. Jedes Haus ist mit einer Venda versehen, und da hier eine Art Stapelplatz für die aus Minas Geraës und den nördlichen Gegenden des Reichs kommenden Waaren ist, welche von hier nach Rio de Janeiro eingeschifft werden, so findet man auch einen erträglichen Gasthof (*Estallagem*). In diesem Hause erhält man, gegen schweres Geld, eine Schlafkammer mit leeren Bettstellen, ein Gericht Bohnen mit luftdürrem Fleische, und allenfalls eine Henne mit Reiss. So gut hat man es selten an andern Orten!

Es besteht hier eine grosse Salzniederlage, aus welcher die Capitainen Minas Geraës und Goyaz, zum Theile auch Mato grosso versehen werden. Die Regierung bezieht davon beträchtlichen Gewinn. Das Salz ist grobkörnig und schmutzig, wird im Gewicht von zwey bis drey Arroben, in Säcke von frischen Ochsenhäuten eingenäht, und auf Maulthieren in das Innere des Landes verführt. — An Pflanzen fand ich hier, ausser den schon anderwärts gefundenen Arten, nichts von Bedeutung, obschon ich, trotz der Hitze von 29° + R. im Schatten, die Gegend in ziemlich weitem Umfange durchstreifte.

Hier erwartete uns unsere Caravane; diese bestand diessmal aus fünf Maulthieren, zwey Reitpferden, und drey Dienern. Allein, bald sah ich ein, dass ich mich verrechnet hatte. Zwey Maulthiere wurden mit dem, zum Pflanzentrocknen nöthigen Papiere allein bepackt, und die drey übrigen reichten nicht hin, das andere Gepäck zu tragen. Wir mussten daher eine Last von acht Arroben (so viel trägt das beste dieser Thiere) zurücklassen, und Anstalten treffen, dieselbe am andern Tage nachzuschaffen.

Um fünf Uhr Nachmittags brachen wir nach Mandioca auf, und hatten eine Strecke von drey Legoas zurückzulegen. Der Weg ging theils durch tiefen Sand, theils durch Sumpf. In beyden versanken die Thiere oft bis an die Knie; da sie überdiess des Tragens seit längerer Zeit entwöhnt waren, so erschöpfte sich ihre Geduld eher, als ihre Kraft. Es währte nicht lange, so legten sie sich zur Erde, und schüttelten dann ihre Last ab. Diess wiederholte sich wohl mehr als vierzigmale auf diesem kurzen Wege. Bey eingetretener Abenddämmerung kamen wir zu dem elenden Dörfchen Inhumirim, am gleichnamigen Flusse, und bald darauf an die herrlich gelegene grosse Fazenda de Paulo Moreira und Fragoso, allwo wir eine Weile Rast hielten. Endlich nach zehn Uhr Nachts langten wir bey Mondschein in Mandioca an.

Diese Ansiedlung liegt ebenfalls am Inhumirim, der sich hier nur noch als Bach, hart am Fusse des Estrelagebirges hinwölzt. Sie gehört dem russisch-kaiserlichen Generalconsul von Langsdorff, und bestand aus einem kleinen Wohngebäude zu ebener Erde, einer Venda, und einem offenen Rancho zur Aufnahme der Reisenden. Die Umgebung ist äusserst fruchtbar, besonders gedeiht daselbst die Mandiokwurzel, Mais und Kaffee. Da wir von Herrn von Langsdorff selbst eine schriftliche Empfehlung hier abgaben, so wurde uns ein Theil des Wohngebäudes eingeräumt. Ich theilte mich in diesen ziemlich beengten Raum mit einem Schweden, welcher die Gegend als Thiersammler und Ausstopfer bereisete. Es war diess ein gutmüthiger, fleissiger Mann, aber voll von allerhand Sonderbarkeiten. Er liebte z. B. barfuss und im blanken Hemde herumzugehen, und bratete sich seine abgezogenen Vögel über der Öhlampe u. dgl. m. Da überdiess nur wenig Mittheilbarkeit Statt finden konnte, indem er bloss seine Landessprache redete, so war der gute Mann desshalb, und der erwähnten Bizarrerien halber, der stete Gegenstand des Gelächters für den Pächter der Venda und dessen Negersclaven.

Das Granitgebirge der Serra da Estrella, über welche die Strasse nach den innern nördlichen Capitanien führt, ist eine Fortsetzung des von Rio de Janeiro aus sichtbaren, zum Theil sehr steilen, und in spitzen Zacken endenden Orgelgebirges, Serra dos Orgãos. Dieses zieht in der Richtung von Ost nach West, von der Küste zwischen Macacú und Cantagallo, und erhält, wie schon erwähnt, nach den Übergängen verschiedene Namen. Dieses Gebirge endet in der Capitania S. Paulo an der Lagoa grande dos Patos, unter dem 31^{sten} Grade südlicher Breite. Um Mandiocca stellt sich das Gebirge in Gestalt abgerundeter Kegel dar, welche sich in ihrer höchsten Elevation, nach Eschwege's barometrischer Messung, 3607 Fuss über den Ocean erheben. Gegen Süden sind schroffe Abfälle, doch führt ein in vielen

Windungen angelegter, drey Klafter breiter, und eine Legoa langer gepflasterter Weg darüber, welcher wegen seiner Steilheit nie zur Befahrung mit Wagen dienlich seyn wird. Ausserdem wäre selbst mit Maulthieren nicht darüber zu setzen. Hier entspringt der Fluss Inhumirim, und schlängelt sich, ein bescheidenes Bächlein (wenigstens in der trockenen Jahreszeit, wo ich ihn sah), zwischen dichten Wäldern und baumartigen Farren, *Pothos*, Maranteen, Begonien, Pfefferarten, und unzähligen andern Schatten- und Nässe liebenden Pflanzen in ziemlich raschem Laufe fort.

Am 14. September traten wir, bey einem erfrischenden Ostwinde, die Reise über das Gebirge an. Der Weg auf dasselbe ist ziemlich mühevoll; unter dem Geschwirre zahlloser Colibris, von den buntesten Schmetterlingen umgaukelt, und während des widrigen Geschreyes ganzer Heerden von Papageyen, arbeitet man sich durch baumartige Rhexien mit grossen Lilablüthen, zwischen schönen brasilianischen Fichten (*Araucaria imbricata*), Agaven (*Fourcroaea gigantea Vent.*), und tausend andern Gewächsen, deren Blüthen mit der Jahreszeit wechseln, zu den kahlen Granitkegeln des Gebirges empor. Dort lohnt freylich eine wahrhaft grossartige Aussicht die Mühe des Ersteigens. Weit hin über das Land, über den zauberischen Golf von Rio de Janeiro und dessen Inseln, bis an die unermessliche Fläche des Oceans hinaus fliegt der trunkene Blick, und weiss nicht, wo er zuerst weilen und haften soll, in dieser Fülle von Reiz. Gegen Mittag hatten wir diese Höhe, und mit ihr auch das Ende des mit grossen und breiten Steinen gepflasterten Weges erreicht.

Der Waldweg der Nordseite, welchen wir nun hinabzogen, war elend, voll ausgetretener, mit Wasser angefüllter Gruben, doch gelangten wir, ungefährdet, aber nach vieler Beschwerde, nach *Corrego seco*. Diese Wirthschaft, aus einem hölzernen Gebäude mit einem grossen Schuppen, einer Venda, und sechs Lehmhütten bestehend, ist $1\frac{1}{2}$ Legoa von

*

Mandiocca entfernt. Mit Vergnügen bemerkte ich hier mehrere Pfirsichbäume und Holunderstauden (*Sambucus niger*) in schönster Blüthe. Noch freudiger überraschte mich der Anblick eines Weizenfeldes auf der folgenden Fazenda Samambaia, an welcher wir vorüberzogen, nachdem wir den Rio Piabanha, der sich in den Rio Parahyba ergiesst, und die Fazenda Tamarati hinter uns gelassen hatten.

Die Fazenda Samambaia gehörte einer Donna Maria, an deren Bruder, Padre Correa, ich Empfehlungen hatte. Das Wohngebäude, ein Stockwerk hoch, mit einem grossen Rancho und mehreren Hufschmidten, ist Wohlstandverkündend. Auch fand ich überall hier mehr ländliche Betriebsamkeit, als ich bisher noch irgendwo in Brasilien gefunden hatte. Die Besitzerinn hält ansehnliche Viehzucht, welcher Ökonomiezweig bey der Nähe der Hauptstadt sehr einträglich ist. Ihre Pflanzungen, sich über $\frac{3}{4}$ Leguas zu beyden Seiten der Strasse hinziehend, geben reiche Ernten von Mandiok, Mais, Bananen, Baumwolle und Obst (Pfirsiche und Quitten). Der Weizen wird leider sehr von den Vögeln beschädigt, welche über denselben mit wahren Heisshunger herfallen.

Wir hatten im Ganzen vier Leguas zurückgelegt, als wir bey dem Padre Correa, welcher eine der grössten und besteingerichteten Fazenden besitzt, einkehrten. Das Ganze seines Etablissements gewährt ein ziemlich grossartiges Bild. Das Haus des Besitzers, ein Stockwerk hoch, stösst an die kleine Hauscapelle. Der 300 Schritt lange, und eben so breite Hof, bildet ein Viereck; zwey wilde Feigenbäume (*Gamelleira*) von ungewöhnlicher Höhe und Dicke, zogen hier meine Aufmerksamkeit besonders an sich. Rückwärts zeigt sich dann der Slavenhof mit weitläufigen Wohnungen, und endlich, dem Hauptgebäude gegenüber, ein längliches Erdgeschoss, zu Unterkunft der Reisenden. Südlich liegt ein weitläufiger Rancho.

Kaum hatte ich von meiner Kammer Besitz genommen, als ein Neger eintrat, um mich im Namen des Padre Correa, welcher eben seine Siesta hielt, zu bewillkommen, und mir einstweilen Milch zur Erfrischung anzubieten. Gegen Abend machte ich die Bekanntschaft dieses Geistlichen. Ich fand an ihm einen jovialen Mann, etwa sechzig Jahre alt. Er empfing mich in Pantalons und buntgestreifter Cattunjacke, den Christusorden im Knopfloche. Sein Empfang war freundlich und zuvorkommend. Er hatte mich schon einen Tag früher zum Mittagmahle erwartet. Heute bestand dasselbe aus einer Henne mit Reis, Fleisch und Gemüse. Hunger, und das heitere Gespräch meines neuen Freundes würzten dasselbe. Die Nacht war, bey einem Thermometerstande von 14° R., so empfindlich kalt, dass ich mich unter der Bettdecke nicht erwärmen konnte, diese schlaflos zubrachte, und mich sogar etwas unwohl fühlte. Indessen ging das ohne weitere Folge vorüber.

Ich hatte in Mandioca ein Maulthier erkaufte, dessen Ankunft ich einen Tag abwarten musste, und benützte daher diese Zeit, um die Gegend, und besonders die Anlagen des Padre Correa zu durchstreifen. Wohlgeebnete Fahrwege durchschneiden diese, so wie die Urwälder, welche ihm angehören. Das Ganze gleicht einem englischen Garten. Die Pflanzungen selbst zeigen hohe Cultur. Sie sind regelmässig, und mit besonderer Vorliebe für Pomologie angelegt. Mehrere tausend Quittenäpfel- und Pfirsichbäume reihen sich hier nach europäischer Weise an einander, gedeihen trefflich, und bringen reichliche Früchte, welche sich durch Grösse und Schönheit auszeichnen, aber eine eigenthümliche Härte besitzen, daher auch die Äpfel insbesondere häufiger eingesotten, als roh genossen werden. Sie sind von der Gattung *Cydonia lusitanica* Miller, und geben dem Besitzer jährlich einen bedeutenden Gewinn. Feigen, Bananen, und selbst der Weinstock gedeihen ebenfalls gut. Viehzucht wird im

Grossen getrieben, aber es ist damit weniger auf Milchnützung, als auf Schlachtvieh abgesehen.

Am 16. September trennte ich mich wieder von dem gastfreyen Padre Correa, nachdem ich ihm das Versprechen hatte geben müssen bey der Heimreise wieder bey ihm einzusprechen. Ich fühlte mich indessen von der erwähnten Erkältung der vergangenen Nacht so angegriffen, dass ich mich nicht zu Pferde halten konnte, sondern schon nach einem Ritte von nur zwey Leguas in Sumidoiro lagern musste. Wir hatten damals bereits durch theilweise ausgehauene Urwälder hinziehend, den Rio Piabanha, bey den Ansiedlungen Ponte, Olaria und Magé passirt. Einen erfreulichen Anblick gewährte uns auf diesem Wege die herrliche *Franciscea hydrangeaeformis*, welche hier häufig, sonst andern Ortes mir nicht vorkam, und an die Hortensien unserer europäischen Gärten mahnte.

Sumidoiro ist eine kleine Ansiedlung, welche aus einem schlechten Wohngebäude, Vende, und einem Rancho besteht. Östlich zur Seite zieht ein hohes kahles Granitgebirge von Süd nach Nord hin, Serra do Rio preto genannt, ein Zweig der Serra da Estrella. Sonst zeigt sich nur dichter Urwald, aus dessen Dickicht die Heulaffen (*Stentor fuscus*) ihr misstönendes wildes Geschrey erschallen liessen, gleichsam, als ob sie uns den stärkenden Schlummer missgönnten, von dem ich, in meiner Hängematte unter dem offenen Rancho ruhend, vorzüglich Linderung meines Übels verhoffte. Endlich senkte sich doch Morpheus auf meine müden Augenlieder herab, trotz des Gebrülles der Waldbewohner, und wirklich fühlte ich mich beym Wiedererwachen gestärkt genug die Reise fortsetzen zu wollen. Es traten indessen anderweitige Hindernisse ein. Ein Neger, welchen ich bey dem Padre Correa gemiethet hatte, wollte neue Bedingungen machen, und zwar von so unbilliger Art, dass ich mich veranlasst sah, ihn gänzlich zu verabschieden, nachdem ich stundenlang mit ihm unterhandelt hatte. Der übrige Theil des Tages ging darauf, eines meiner

Maulthiere wiederzufinden, welches sich nächtlicher Weile, besserer Weide nachgehend, verlaufen hatte. Solche Unfälle sind bey Reisen in Brasilien so häufig der Fall, dass man das Eintreffen an einem bestimmten Orte nie im Voraus berechnen kann. Beachtenswerth ist indessen, wie geübt das Auge der Neger und Treiber ist, die Spuren der entlaufenen Thiere zu entdecken, und aus der Form der Huftritte deren Richtung, in welcher sich die Thiere verliefen, ja selbst deren ungefähre Entfernung zu errathen. Nirgends hatte ich noch eine solche Menge Colibris gesehen als hier. Sie umschwirrten besonders die Pflanzen: *Cestrum cauliflorum*, und *Asclepias curassavica*, um aus den Honiggefässen ihrer Blüthen, mittelst ihres langen spitzen Schnabels kleine Insecten, welche dort ihre Nahrung suchen, herauszuholen und sie zu verzehren.

Am 18. September machten wir den Gebirgsweg über Antonio Luiz, Alto do Almeida und die Zuckermühle Engenho do Secretario, zu der Ansiedlung Fagundas. Letztere liegt mitten in Urwäldern am gleichnamigen Flösschen, welches sich in den Rio Piabonha ergiesst, der seit Corrego seco uns begleitete. Die folgende Ansiedlung Pajol liegt auf der Anhöhe eines steilen Berges, und Pampulha, woselbst wir Nachtlager hielten, in einem von Urwäldern und Bergen eingeschlossenen grasreichen Thale.

Boa vista de Pampulha auf der nächstfolgenden Berghöhe, Engenho de Cebola mit einem grossen Wohngebäude und einer ärmlichen Kirche im Thale, Lagem, Ribeirão de Padre Paula, ein niedlicher Landsitz, und Manoel Jozé, eine grosse Fazenda mit drey Ranchos, mehreren Venden und Hütten, diess sind die Ortschaften, über welche wir nach drey zurückgelegten Legoas, am 19. September nach dem Engenho do Governo gelangten. Der siebzig Schritte lange Rancho dieser verfallenen Zuckermühle stellte sich als der noch am besten erhaltene Theil dieses Etablissements dar. In den Venden aber war

ausser Zuckerbranntwein nichts zu erhalten. Zum Glück hatten wir Mundvorrath bey uns, und zu diesem nahmen wir unsere Zuflucht.

Am 20. September gelangten wir nach $1\frac{1}{2}$ Legoa auf rauhem Gebirgswege nach Lucas, einer kleinen, meist von Hufschmieden bewohnten Ortschaft. Von hier führet ein Landweg unmittelbar nach Rio de Janeiro, wodurch man die Wasserfahrt über die Bay und Porto da Estrela vermeidet. Sodann erreichten wir nach einer Legoa den Rio Parahyba, welcher auf der Südseite der Serra Bocaina, einer Fortsetzung des Orgelgebirges in der Capitanie S. Paul, fünf Meilen nördlich von Paraty entspringt. Anfangs strömt er unter dem Namen Paratinga oder Piratinga südöstlich zwischen der Serra Geral, oder der Serra do Paraty fort, einem Gebirge, welches wegen seines steilen Passes auch Sattelbrecher (*Quebra Cangalhals*) genannt wird. Unfern der Villa S. Luiz nimmt er den von der Serra d'Ubatuba herabströmenden Rio Parahybuna auf, und verliert sofort seinen ursprünglichen Namen. Näher gegen Villa Mogy das Cruzes zieht er in nordöstlicher Richtung längs der Serra Itapeba, die Gränze der Capitanie Rio de Janeiro. Dann wendet er sich nach einem Laufe von 20 Legoas nach Ost und Nordost, bespült die Städtchen Thaubaté, Pindamonhangába, Guaratinguetá und Loréna, tritt fünf Legoas von seinem Ursprunge in die Capitanie Rio de Janeiro ein, und nimmt, nachdem er die Villa de Rezende, sonst Campo Alegre genannt, bewässert, den an der Nordseite der Serra da Ilha grande kommenden Rio Pirahy vor der Fazenda S. Anna auf. Von diesem Puncte an wird er der grösste Fluss der Capitanie von Rio de Janeiro, und strömt, selbst bey kleinem Wasser, etwa 30 Klafter breit, fünf Meilen lang östlich hin, um sich mit den Rio Parahybuna und Piabanha, an einer Stelle, welche bey den drey Flüssen heisst (*Tres-Rios*), zu vereinen. Zehn Legoas weiter vermischt sich diess Gewässer noch mit dem Rio da Pom-

ba, dem Rio das Bengalas, und mehreren kleinen Flüssen. So bildet er nach mehreren kleinen Abstürzen, welche ihn für die Schifffahrt unbrauchbar machen, den grossen Wasserfall *Salto de S. Fidelis*, bey einer Ansiedlung von Indiern, und acht Legoa unterhalb desselben, wo er noch den Rio Muriahé aufgenommen, rauscht er dann, zwischen 72 Inseln, in einer Menge von Kaskaden, in zwey Armen dem Meere zu. Der eine Arm mündet in dasselbe $\frac{1}{2}$ Legoa unter Villa de S. João, der andere etwas mehr nördlich unter dem Namen Gargaù. — Seine Wassermenge steht in keinem Verhältnisse weder mit der bedeutenden Ausdehnung seines Laufes, noch mit der Menge seiner Zuflüsse, weil er stets zwischen den zwey Vertheilungen der Cordilleren, der Serra dos Orgãos und der Serra da Mantiqueira, auf einem Zwischenraume von höchstens 20 Legoa eingeengt ist, dessen Zuflüsse unbedeutend und wasserarm sind. Acht Meilen unter Loréna wird er indessen sehr reissend; dort engt ihn nämlich eine 300 Klafter lange, und über 60 Klafter hohe Felsenwand in ein Bett von nicht mehr als fünf Klaftern. Er ist fischreich, und setzt an den Orten, wo er austritt, fruchtbaren Schlamm ab, in welchem Mais und Zuckerrohr trefflich gedeihen.

Beym Aussteigen aus der Fähre, welche des seichten Wassers wegen, nicht dicht am Ufer anlegen konnte, begegnete uns der Unfall, dass eines unserer Maulthiere, durch das Wasser watend, in eine Grube stürzte, aus welcher es nicht so schnell herausgebracht werden konnte, ohne dass nicht das ganze Papier, mit dem es, wie bereits erwähnt, beladen war, durchnässt worden wäre; indess war es, Dank der Sonne Brasiliens, in einer Stunde schon wieder so getrocknet, dass wir es neuerdings in die gehörige Ordnung bringen konnten. So gelangten wir dann nach Parahyba, auch Guarda da Parahyba genannt, am jenseitigen Ufer des Flusses. Es ist diess ein kleiner Ort, aus 40 Lehmhütten bestehend, meist von Negern bewohnt. Hier steht die Hauptkirche des Sprengels, dennoch ein

unansehnliches Gebäude. Ferner befindet sich hier ein grosses auf hölzernen Pfeilern ruhendes Haus, worinnen der Wachposten aufgestellt ist. Er besteht aus einem Officier und zehn Gemeinen, welche ohne grosse militärische Haltung, in bläulichten kurzen Jacken, und ohne Gewehr herumgingen. Hier hat der Reisende seinen Pass vorzuzeigen, und das Fuhrgeld zu erlegen. Bey der Rückreise aus dem Innern des Landes wird man hier auch untersucht, ob man nicht etwa Goldstaub oder Diamanten bey sich führt. Ich zeigte meinen Pass vor, und erhielt sofort Erlaubniss, sogar ohne Bezahlung des Fuhrgeldes meinen Weg fortzusetzen.

Wir durchschnitten eine herrliche, etwa eine halbe Stunde lange Fläche, voll schöner üppiger Gewächse, dann wechselten Berge mit Bergen, Urwälder mit Urwäldern ab, der Fussessteig, durch die Wälder gehauen, läuft stets am Abhange der Berge fort. Die Wälder enthalten ausser dem köstlichen Fernambuckholz (*Caesalpinia echinata*, *Páo Brasil*), eine wichtige Handelswaare des Reiches, auch die unter dem Namen *China do Rio de Janeiro* bekannte Fieberrinde, welche ich in meinem Werke *) über Brasilianer Pflanzen, als *Buena hexandra* beschrieb und abbilden liess. So reich indessen die Gegend an Pflanzen und Insecten (vorzüglich Schmetterlingen) sich zeigte, so blieb mir doch hier keine Zeit an Einsammeln zu denken, da die Besorgung der Caravane meine ganze Aufmerksamkeit, ja selbst meine thätige Mitwirkung in Anspruch nahm. — Die armen Maulthiere, wund gerieben durch die Riemen aus frischer Ochsenhaut, womit sie gegürtet werden, sanken, da sie mehr und mehr müde wurden, wiederholt unter ihrer Last zu Boden, ja eines derselben schien so gänzlich erschöpft, dass es kaum mehr aufzubringen war. Wir hatten die zwey Legoas hindurch nur auf- und abzapacken; fast ganz entmuthigt, langten wir endlich gegen Abend in *Farinha* an.

*) Man sehe *Plantae Brasiliae icones et descriptiones*. Vol. 1. pag. 10. tab. 8.

Farinha ist ein Negerdorf von 15 Hütten ohne Fensteröffnungen, welche ihr Licht bloss durch die Thüre erhalten. Nach diesem Äussern war ich doppelt überrascht, hier zur Speise eine Henne mit Reiss zu bekommen; ja noch mehr, man brachte sogar ein silbernes Besteck, was mich um so mehr befremdete, da hier zu Lande fast jeder Reisende sein eigenes spitzes Messer (*Faca*) im Stiefel eingesteckt mitführt. In der Folge fand ich indessen fast in jeder Hütte silberne Bestecke. Bey den Wohlhabenderen findet man Silbergeschirr aller Art, ihre Steigbügel, Spornen, und die Stangen des Reitzeuges sind von diesem Metall, und solche führen nicht selten auf Reisen silberne Becher mit, welche an Riemen von den Schultern ihrer Slaven herabhängen, und so gleichsam zur Schau getragen werden.

Nach der Anstrengung dieses Tages bedurften wir sämmtlich der Ruhe, der Erquickung durch Schlaf. Mir ward diese leider durch die Neger geraubt, welche um Mitternacht, bey Mondschein zusammenkamen, um sich mit Branntweintrinken und Gesang zu erlustigen. Dieser war überdiess von ganz eigener Art. Er bestand aus zwey Worten, welche von der ganzen Versammlung mit stets verstärkter Stimme wiederholt wurden, welches monotone Geheul von Zeit zu Zeit durch den nicht minder sonoren Schlag einer Trommel (*Noma* *) unterbrochen ward. Zum Überflusse waren grosse Schweinherden rings umher gelagert, welche nach der Stadt getrieben wurden, unsere Packsättel benagten, und durch ihr Grunzen das abenteuerliche Getöse noch vermehrten. Endlich dämmerte der Morgen, und ich eilte bey dem ersten Strahle des Frührothes in das Freye. Bald war unser Gepäck in Ordnung, und wir setzten unsere Reise fort.

*) *Noma* ist eine, von den Negern aus Angola mit nach Brasilien herübergebrachte Art von Trommel. Diese ist ein ausgehöhlter, spitzig nach abwärts zulaufender Baumstamm, über welchen eine Haut gespannt ist. Diese Art von Trommel wird zwischen die Füsse gestellt, und von diesen festgehalten. Mit den Fäusten aber wird auf diese Haut geschlagen, wodurch ein dumpfer Ton entsteht.

Am Mittag dieses Tages (21. September) lagerten wir, nachdem wir mehrere bedeutende Berge überstiegen hatten, in Parahybuna, am diesseitigen Ufer des gleichnamigen Flusses. Eines unserer Maulthiere war auf dem Wege gefallen, und endete sein Leben, und wir mussten seine Last nachholen lassen. Der Ort besteht nur aus einigen Hütten und einer Kirche, alles sehr baufällig. Nur das Haus, welches die Mauthbeamten am jenseitigen Ufer, schon in der Capitania Minas Geraes, bewohnen, ist ein grosses Gebäude und in gutem Zustande.

Diese Mauthbeamten sind besonders beauftragt die Defraudation des Goldstaubes und der Diamanten zu verhindern. Nach den Gesetzen, welche in diesem Puncte sehr streng sind, soll alles, aus Flüssen und Schachten von Privaten gewonnene Gold in die landesherrliche Schmelze (*Fundição d'Ouro*) geliefert werden, wo die Regierung es, nach Abzug eines Fünftels, in Stangen (Barren) formen lässt, deren Gewicht und Feinheit ein darauf geprägter Stempel angibt. Der Eigenthümer erhält zugleich eine schriftliche Urkunde, unter welcher Form diese Stange als Münze gangbar ist, und ehemals sogar ausgeführt werden durfte. Neuerlich ist solches aber verbotnen worden. Bey gesetzwidrigen Betretungen fällt das Gold ganz an die königliche Kammer, und der Schuldige hat überdiess den doppelten Werth an den Aufbringer zu entrichten. Noch strenger ist die Ausfuhr der Diamanten verpönt, welche als ausschliessendes Eigenthum der Krone betrachtet werden. Auf den Besitz eines rohen Steines dieser Art steht Einziehung des Vermögens, und zehnjährige Verweisung nach Angola. Der Angeber erhält ein Fünftel des Werthes, und die Soldaten bekommen von jeder, einem Schleichhändler abgenommenen Oitave Diamanten 4000 Reis. Kein Wunder daher, dass Angeberey, und zwar häufig von Verkäufern selbst, allgemein getrieben, und der Reisende bey den Mauthposten vielfältig geneckt wird. Er muss oft mehrere Tage zusehen, wie jedes einzelne Stück seiner Habe durchsucht, ja selbst das Leder von Koffern und

Packsätteln herabgerissen wird, um Beute zu finden. Bey alle dem finden indessen jene, welche den Schleichhandel ins Grosse treiben, Mittel, ununtersucht durchzukommen. Ich für meine Person war sowohl von dem Fahrgelde, als von der Mauth für die gepflasterte Strasse der Serra da Estrella, welche hier entrichtet werden muss, befreyt. Sie beträgt für jeden neu eingeführten Neger 500, für jede andere Person 50, für jedes Maulthier 480 Reis.

Ich brachte in Parahybuna zwey Tage zu, da ich mir ein neues Maulthier für das gefallene anschaffen, und überdiess einen Diener, welcher ein Trunkenbold und von Geburt ein Malaye war, entliess, und diesen durch ein Paar gemiethete Neger ersetzen musste.

Am 23. September brachen wir auf, und setzten über den Fluss. Er entspringt auf der Serra Mantiqueira, nimmt den Rio Preto auf, und scheidet bis zu seiner Mündung in das Meer als Gränzmark die Capitänien Rio de Janeiro und Minas Geraës. Den Weg, welchen wir nun über Roçinha da Negra, die Hütten der drey Brüder (*Tres Irmaos*) und die Fazenda Vargem bis zur Roçinha de Simão Pereira nahmen, betrug drey Leguas. In dieser Ansiedlung ist eine Reiterwache casernirt, welche nicht nur die aus dem Innern kommenden Reisenden zu untersuchen, sondern auch die Gegend zu durchstreifen hat, um den Schleichhandel zu verhindern. Der Officier dieses Postens schien ein nicht ungebildeter Mann. Seine Soldaten bestürmten uns mit Fragen über europäische Angelegenheiten, und waren so gefällig mir für die Auskunft, welche ich ihnen zu geben im Stande war, eine Henne bereiten zu lassen.

Am 24. September führte uns der Weg über bewaldete Hügel zur Fazenda des Simão Pereira, einem schlecht gebauten Wohnhause und von Holz erbauter kleinen Kirche, nebst Schmiede, Rancho und Venda;

und dann über Cujava in die Umgegend des grossen Mauthhauses Registo de Mathias Barbozo. In diesen Gefilden fiel mir besonders die Menge von Pfefferfressern, oder *Tucans* (*Ramphastos discolor*, *Tucanus*, et *Tocco*) auf, welche hier hausen. Dieser Vogel ist sehr schwerfällig, lebt von weichen Baumfrüchten, besonders von Bananen (*Musa paradisa* und *sapientum*), und ist so reich an Farbenglanz, dass sein Hals- und Brustfell zu zierlichen Halskrägen, ja selbst zum Schmucke des Kaisermantels verwendet wurde. Die nach Aussen zu stehenden Auruca-rien geben diesem Mauthhause ein düsteres Ansehen.

In diesem Registo de Mathias Barbozo, welches ein grosses aus Holz und Lehm in ein Viereck erbautes Gebäude ist, müssen alle Waaren, welche aus dem Innern nach Rio, so wie jene, welche von Rio nach dem Innern gehen, verzollt werden. Jene sind:

Stahl,	Wein,	Wachs,
Eisen,	Baumöhl,	Schwefel,
Kupfer,	Essig,	Arzneymittel,
Bley,	Salz,	Schnittwaaren,
Flinten,	Gesalzene Fische.	Hüte,
Säbel,	Schinken,	Steingut,
Hufbeschlag,	Mehl,	Slaven,
Branntwein,	Weizen,	Maulthiere u. s. w.

Die Waaren, welche von dem Innern nach Rio de Janeiro geführt werden, sind:

Zuckerrohrbranntwein,	Ricinusöhl,	Hühner,
Zuckermehl,	Schweine,	Ochsen,
Kaffee,	Schweinfleisch,	Marmelade,
Baumwolle, und dar-	Speck,	Mais,
aus verfertigte grobe	Schwarzes Wachs,	Mais- und Mandiokmehl,
Stoffe,	Ochsenhäute,	Brechwurzel,
Edelsteine,	Bohnen,	Käse,
Reiss,	Tabak,	Salniter,

Der Werth der eingeführten Waaren bey diesem Registo betrug vom August 1818 bis Ende Juny 1819: 1,061,849\$300 Reis, oder 2,654,623 Gulden C. M. — Die Ausfuhr nach Rio de Janeiro 618,789\$500 Reis, oder 1,539,474 fl. C. M. Ich erhielt später in Villa Rica eine tabellarische Übersicht der in den Registos dieser Capitanie eingeführten und ausgeführten Waaren, aber es ist dasselbe nicht frey von seiner Übertreibung, welche der Portugiese gerne übt, um einen hohen Begriff von dem unermesslichen Reichthum des Landes zu geben, ich beschränke mich daher hier auf die Bemerkung, dass es an der Gränze der Capitanie Minas Geraës gegen Rio de Janeiro sieben, gegen S. Paulo drey, und gegen Bahia zwey solcher Mauthhäuser gibt.

Nachdem man mich im Zollhause um meinen Namen befragt hatte, welcher von denen Fremden, der Ordnung zufolge, dem Generalgouverneur von Villa Rica eingesendet werden muss, zogen wir unaufgehalten weiter. Als ich hier in der Venda ein Goldstück verwechseln liess, erhielt ich zum ersten Male einen spanischen Silberpiaster, welcher auf der einen Seite das portugiesische, auf der andern das brasilische Wappen von $\frac{1}{2}$ Zoll Grösse aufgedrückt hatte. Diese spanische Münze erhält in Rio de Janeiro, wo sie nur 800 Reis gilt, durch neue Umprägung einen Werth von 960 Reis. Da in der Capitanie Minas Geraës keine Münzstätte besteht, so begnügt man sich dort denen Piasters, welche daselbst durch den Verkauf des Rindviehes von Bahia häufig eingehen, diesen kleinen Stempel aufzuprägen, und dieser ist hinreichend, die Münze zu dem erstgenannten erhöhten Werth zu eignen.

Wir brachten die Nacht, nachdem wir noch eine Legoa zurückgelegt hatten, in Ribeirão negro, bey der grossen Fazenda João de Valle zu, welche letztere nebst einem Wohngebäude und zwanzig Negerhütten auf einem Hügel erbaut ist. Ribeirão negro ist bloss eine Venda an der Heerstrasse, nebst einigen Kammern und Rancho zur Lagerung. Die

Nacht war empfindlich kalt, und des Morgens zeigte sich die dürftige und karge Gegend mit dichtem Reif bedeckt.

Beym Tagesanbruche reisten wir weiter und kamen zu den kleinen Ansiedlungen Rancho de Padre Lourenço, oder Geraldo, Rocinha de Dona Francisca, Mideiros, Alto da Roçinha do Mideiros u. s. w. So blieb es auch mit dem Ansehen dieses Gefildes bis an das Waldgebirge vor Alto do Marmellos. Bey Juiz de Fora, jenseits des Parahybuna, welcher uns bisher in geringer Entfernung westlich zur Seite blieb, zeigte sich sehr malerisch und freundlich gelegen, eine schöne Pflanzung mit breiten, gebahnten Wegen, deren Rand die Natur mit herrlich blühenden Sträuchern bepflanzte. Wir nahmen im letzteren Orte das Nachtlager in der Vorhalle einer ziemlich unsaubern Venda.

Am 26. September setzten wir mit Tagesanbruch unsern Weg über Ribeirão fort, mussten aber, unserer bereits ziemlich entkräfteten Thiere wegen, Halt machen, als wir Entre Morros, kaum um die Mittagsstunde erreicht hatten. Ich durchstreifte die umliegenden Wälder, in denen es von *Sahuins* (*Jachus leucocephalus*) wimmelte. Es ist diess ein Äffchen, an Grösse und Behendigkeit unserem Eichhörnchen vergleichbar. Nicht minder zahlreich bevölkern die schon erwähnten schwerfälligen Brüllaffen, *Barbados* genannt (*Stentor fuscus*), diese Wildnisse, und bewirken in den finstern Wäldern durch ihr Geheul fast Grauen.

Am folgenden Tage (27. September) gelangten wir zu einer Mühle an einem Bache, welcher etwa 18 Fuss breit, 10 Klafter hoch, über gewaltige Felsmassen herabstürzt. Die Gegend heisst auch am Wasserfall (*Caxoeira*). Am Bache wucherte die angenehmduftende *Brugmansia candida* mit ihren grossen, glockenförmigen, schneeweissen Blumen. Nachdem wir noch eine Legoa zurückgelegt hatten, gelangten wir zu der grossen Fazenda Antonio Moreira, in einem sumpfigen Thale gele-

gen. Überhaupt fehlt es dieser Gegend nicht an Ansiedlungen, aber sie sind grösstentheils nur unbedeutend, wie Queiroz, Ponte, oder Estiva, am gleichnamigen Bache, Azevedo, Rancho do Antonio Luiz, und endlich die Fazenda de Sobradinho. Der letzte Ort, wo wir übernachteten, liegt sehr pittoresk; den Hügel abwärts schmückten Palmen, welche sich mit ihren grossen, gefiederten Blättern majestätisch erheben. Zum ersten Male seit meinem Aufenthalte bey dem Padre Correa, erblickte ich hier wieder Bananen und Orangen, deren Früchte die Lieblingsspeise der Brasilier genannt werden können. Die Fazenda de Sobradinho besteht aus einem kleinen, ein Stockwerk hohen Gebäude, und aus zwölf Lehmhütten mit Gras gedeckt. Diess ist etwas Ungewöhnliches, denn die Ziegelbedeckung ist fast in ganz Brasilien gemein.

Am 28. September zogen wir bey umwölktem Himmel weiter. Uns war diess sehr günstig, denn der tropische Sonnenstrahl ist eben nicht angenehm für den Reisenden. Über sanfte Höhen wanderten wir fort, bis zum Engenho do Chapeo d'Uvas, oder Engenho do Mato. Diese Zuckermühle, und eine kleine Kirche sind umgeben von dreyzehn Häusern, welche die Hauptkirche dieser Waldgegend ist. Die Bevölkerung dieses Bezirkes ist ziemlich stark, doch die Ansiedlungen zerstreut. Östlich von der im Thale liegenden Fazenda Taboens, erhebt sich eine Berglehne mit Araucarien besetzt. Diese Baumart, den Fichtenarten dem Anblicke nach ziemlich verwandt, hat dennoch in europäischen Glashäusern bisher noch nie ihre eigenthümliche Höhe und Form erhalten. Die Äste sind quirlförmig, wagrecht ausgespreizt, und haben an den Enden Zweige von anderthalb Schuh Länge, an denen kleine, lanzettförmige Blätter in dichten Büscheln aufwärts stehen. Die Frucht, von der Grösse der Pinien, an acht Zoll lang, und drey Zoll im Durchmesser, stellt sich als ein Zapfen dar, dessen Kern wie Mandeln schmeckt, und auch auf den Märkten verkauft wird.

Die Ansiedlungen, welche wir bey Fortsetzung unserer Reise berührten, waren Franza, Luiz Ferreira, Bom Retiro, Tejucco, Samambaia aõ pe do Pedro Alvez, und die Fazenda do Pedro Alvez, ein zwey Stockwerke hohes Gebäude mit einem Kirchlein. In dem einzeln am Wege stehenden Rancho, auf der Anhöhe, unfern der folgenden Roçinha do Pedro Alvez, von Negern bewohnt, schlugen wir unser Nachtquartier auf. Alle diese Ansiedlungen liegen in geringer Entfernung, höchstens $\frac{1}{4}$ Meile von einander. Wir mussten bey Tejucco ein Maulthier zurücklassen, welches durch einen Sturz den Fuss gebrochen hatte; ein anderes Maulthier war nicht zu erhalten; das Gepäck wurde zurückgelassen, und erst nach der Lagerung nachgeholt.

Am 29. September reiseten wir über die Ansiedlungen João Gomez, Corrego, oder Cabeza branca, Pinho velho, an dem sich in den Rio Pomba ergiessenden Bache Pinho — Pinho novo, und Rancho da Mantiqueira, bis zur Zuckermühle do Viuva, um welche etwa zwanzig Hütten liegen. In der Umgebung derselben, und besonders an den Berglehnen, zeigt sich eine ungeheure Menge Termitenwohnungen, kegelförmig aus Thon erbaut, etwa eine Elle im Durchmesser, oft mehr als Klafterhoch, und so dicht an einander gereiht, dass sie von Ferne gesehen, den Grabsteinen eines Israelitenkirchhofes ähneln. In diesen hausen jene die Plantagen zerstörenden Ameisen, welche auch *Cupim* genannt werden.

Es war heute Michaelstag, ein Feyertag hier zu Lande; ich begegnete daher zahlreichen Kirchgängern zu Fuss und zu Rosse. An solchen Tagen wirft sich der Besitzer von Zuckermühlen und Ansiedlungen, der sich an Wochentagen meist barfuss, im halbzerzissenen Hemd, Beinkleidern von Baumwollenzeug, und einen Rosenkranz am Halse hängend, herumtreibt, mit den Seinigen in seinen besten Staat. Männer und Frauen erscheinen dann in schwarzen Filzhüten, kurzen weissen Bein-

kleidern und langen Stiefeln, unter dem Knie mit einem Riemchen festgeschnallt. Das Oberkleid des Mannes besteht aus bunter Kattunjacke und weisser Weste, jenes der Frau in einem Reitkleide von blauem oder grünem Tuche, mit Rosaaufschlägen, und vielen Knöpfchen, und unter demselben ein langes weisses Gewand, weit genug, um darin nach Männerart zu Pferde zu sitzen. Oft sieht man zwey Frauen auf einem Pferde, öfter aber hat der Mann seine Frau hinter sich auf dem Sattel, und es ist recht malerisch zu schauen, wenn das Paar so umschlungen dahinsprengt. Hinter dem Ehepaare, gleichfalls zu Pferde, erscheinen die Verwandten; Neger und Negerinnen zu Fusse beschliessen solch' einen Zug. Männer und Frauen tragen selbst zu Pferde Sonnenschirme, welches auch in den Hauptstädten üblich.

Am 30. September lag die Serra da Mantiqueira, eines der Hauptgebirge dieser Capitanie, vor uns. Wir brachen also früh Morgens, nach einer empfindlich kalten Nacht auf, um den Weg anzutreten. Rasch, soviel es die Umstände gestatteten, klimmten wir bergan, den Gipfel des Gebirges zu erstreben. Diese Serra besteht aus Hornblendgestein, ist an Höhe und Richtung sehr verschiedenartig, und führt stellenweise eigene Ortsnamen. Von dem höchsten Punkte, Boa vista aus, senkt sich der Fusssteig, und bey Batalha verflächt sich die Gegend so sehr, durch welche er führt, dass er auch fahrbar wird. Bald treten dann Berge und Wälder immer weiter zurück, und es breiten sich vor dem Auge grosse grasreiche Weiden (*Campos*) aus, einen grossen Theil des Jahres hindurch üppig bewachsen, aber in der trocknen Jahrszeit, in welcher ich sie jetzt betrat, den unangenehmen Anblick einer höchst dürftigen Vegetation darstellend; höchstens erblickte man einzelne, zum Theil verkrüppelte Bäume und Sträucher. Nur an den Bächen gewahrte man höhere Formen und dichteres Gebüsch, Reste des einstigen Urwaldes, überragt von dem stolzen Wuchse der Araucarien, welche hier zwar immer noch hehr und schön,

*

aber doch mit verändertem Wuchse der dicht an einander gedrängten Äste emporstreben. Ich glaubte mich in eine der wunderreizenden europäischen Gegenden versetzt. Die Vegetation war ganz verändert. Meine botanische Ausbeute bestand in einigen Pflänzchen, welche mir indessen sonst noch nirgend vorgekommen waren.

Bey Confisco (zwey Ranchos und einem Häuschen) wird das Land völlig Ebene, und eine Legoa weiter erreichten wir Borda do Campo, ein grosses Wohngebäude nebst mehreren Häusern, Ställen, und einem aus Stein gebauten grossen Rancho. Alles diess zeigte schon einen weit höheren Grad von Wohlstand, als er mir im Gebirgslande vorgekommen war. Allein unserer harzte dagegen eine andere Plage. Die Moskitos und Sandflöhe waren hier so häufig, und so beschwerlich, dass wir alle, vorzüglich aber unsere armen Neger mit ihren nackten Füßen, das Gebirgsland zurückwünschten.

Registo velho, wo wir lagerten, ein ehemaliges Mauthamt, ist ein kleiner Ort, an einer Berglehne hingebaut, und besteht aus einer Kirche, acht ziemlich dauerhaft erbauten Häusern, und zwey grossen Ranchos. Ein Bach durchschneidet ihn, von Süd nach Nord rieselnd. Dieser ist ein Zweig des goldführenden Rio das Mortes (Todtenfluss), welcher seinen Namen von einem Unfälle der ersten Eroberer des Landes erhalten hat, indem einige derselben bey dem Übergange ertrunken, andere von ihren eigenen Waffengefährten, welche ihren Jubel wegen einem errungenen Sieg über die Indier, durch Freudensalven kund geben wollten, von unvorsichtigen Schüssen getödtet wurden. Wie in Batalha, wird auch hier etwas Weizen gebaut, und zwar im April, in mühsam behacktem Feld. Im October wird Ernte gehalten, sehr oft aber lassen die Vögel, und wohl auch der Rost, welcher in der Blüthe fällt, nichts zu ernten übrig.

Auch hier verloren wir wieder einen Tag (1. October) mit dem Aufsuchen eines verlornen Maulthieres, welches übrigens, aller Anstrengung ungeachtet, nicht mehr aufzufinden war. Endlich ging es dann weiter, und wir schlugen den Weg nach Barbacêna, über den Hügel Morro do Descoberto ein, woselbst früher beträchtliche Goldwäschereyen waren. Ich gedachte in Barbacêna mir ämtlichen Beystand zu Wiedererlangung meines Maulthieres zu verschaffen. Der Commandant, welchen ich zuvor meine Ankunft hatte anzeigen lassen, empfing mich in vollem Staat, er nahm mich gastfrey auf, und räumte mir in einem verlassenen Hause drey Stuben ein, in denen, so dürftig sie im Grunde auch waren, ich mich doch recht behaglich fühlte. Lange Zeit hatte ich die Bequemlichkeit entbehrt, an einem Tische sitzend, meine Sammlungen ordnen zu können. Hier konnte ich diess, und mein Behagen hierüber ward nur durch die Menge Zuschauer gestört, welche von Morgens bis Nachts, theils zum Fenster herein, theils im Zimmer selbst mein Thun beobachteten. Überdiess liessen sie es oft nicht einmal beyın Schauen bewenden, sondern ihre Neugierde ging so weit, dass sie sich herausnahmen, mit einem: *Com Licenza* (mit Erlaubniss), meine Sachen, der Reihe nach zu betasten, und im Kreise von Hand zu Hand gehen zu lassen. Dass unter diesen Umständen die Arbeit nicht sehr angenehm war, wird man glauben. Die Gefälligkeit des Commandanten kann ich indessen nicht genugsam loben. Er erschöpfte sich gleichsam in Aufmerksamkeiten, wie er mir denn auch z. B. einen Nelkenstrauss, als Seltenheit des Landes, anboth. An seinen Anstalten lag es nicht, dass mein Maulthier nicht eingefangen ward. — Noch mehr aber befremdete es mich, dass hier ein solcher Mangel an Werkholz herrscht, dass in der ganzen Stadt keine Breter gefunden werden konnten, als ich eine Anzahl Kisten verfertigen lassen wollte. Man sah sich genöthigt, deren aus ziemlicher Entfernung herbeybringen zu lassen, wodurch ich meinen Aufenthalt verlängern musste. Es lässt sich voraussehen, dass in Kurzem sogar

an dem nöthigen Bauholze Mangel entstehen wird, wenn nicht durch verständige Forstwirthschaft der freyen Waldbenützung, oder eigentlich zu sagen, der Waldverheerung in dieser Gegend Einhalt gethan wird.

Die Villa de Barbacêna ist von Rio de Janeiro $51\frac{1}{2}$, von Villa Rica 22, und von S. João d'El Rey 10 Leguas entfernt. Sie liegt, nach Eschwege's barometrischen Messungen 3530 Fuss über der Meeresfläche auf einem Hügel der Serra da Mantiqueira, dessen Rücken sie von Ost nach West, sammt dem nördlichen Abhang einnimmt. Früher war sie unter dem Namen Arrayal Igreja nova bekannt. Man zählt in dieser Stadt an 300 Häuser, zwar grossentheils aus Lehm und Holz erbaut, aber doch mit Ziegeln gedeckt. Nur wenige Gebäude haben ein Stockwerk. Fast keines darunter dürfte sich mit europäischen Stadthäusern in Vergleich setzen lassen. Die Strassen, ziemlich gerade auslaufend, theilen die Stadt nach den vier Weltgegenden, und sind schlecht gepflastert. Die Hauptstrasse, welche nach Villa Rica führt, zeigt in ihrer Mitte, auf der Höhe des Hügel, die von Stein erbaute Hauptkirche des ganzen Sprengels (*Igreja Matriz*), unserer lieben Frau des Mitleids geweiht (*Nossa Senhora da Piedade*). Das Innere ist einfach, ganz schmucklos. Die Altäre sind bloss aus mit Kalk übertünchten Bretern zusammengefügt. Zwey niedrige Thürme dienen zur Zierde. Ganz unbedeutend sind die folgenden Capellen *S. Francisco de Paula*, *Nossa Senhora de Rozario* und *Boa Morte*. Statt der letzteren ward eben eine neue gebaut, und sollte, wie es hiess, Pfeiler und Kanzel von einem Serpentinsteine, der hier in der Nähe anbricht, erhalten. Schade dass man hier nicht versteht ihn zu poliren. Die weite Aussicht, welche man hier, so wie von manchen Puncten dieser Hügelstadt geniesst, besonders gegen Süden, und gegen die Serra da Mantiqueira, ist herrlich. Mit Schauern aber erinnere ich mich des rohen Sinnbildes des Halsgerichtes, welches Barbacêna so wie alle Villen besitzt. Es besteht in einer, vor dem Gerichtshause und Kerker (*Ca-*

dea), aufgerichteten Säule, mit vier eisernen Armen, von deren einem hier eine ausgedorrte Menschenhand herabhing. Über derselben sieht man ein grosses Messer in die Quere eingehauen, und (wie mich dünkt sehr unschicklich) das Landeswappen.

Mit Wasser ist die Stadt nur dürftig versehen. Es wird ihr nur durch eine Quelle unter dem Hügel, worauf sie liegt, einem schwachen Arm des Rio das Mortes, zugeführt, und muss daher mit grosser Beschwerde zugetragen werden. Die Bevölkerung des Kirchsprengels von Barbacena betrug im Jahre 1815 auf 14,064 Seelen *).

Die Mehrzahl dieser Bevölkerung lebt zerstreut auf dem Lande, und ernährt sich von Viehzucht (besonders Schweinezucht), Anbau des Kaffee, Mais, Mandiok u. s. w. Der Stadtbewohner lebt meist vom Handel, fast jedes Haus hat einen Kramladen. — Die Furcht erhöhter Abgaben hält sie vom Feldbau ab, und aus eben diesem Grunde (wozu jedoch

*) Nach einer mir, von dem Commandanten mitgetheilten Übersicht der Bevölkerung dieses Kirchsprengels, betrug diese im Jahre 1815:

	Männer	Frauen
Weisse	2422	2453
Indier	162	140
Mulatten, freye .	1226	1337
„ Slaven .	497	498
Neger, freye . .	265	284
„ Slaven .	2724	2056
	<u>7296</u>	<u>6768</u>

Summa 14,064 Seelen, worunter eine Mehrzahl von 2513 Freyen.

Geboren wurden im erwähnten Jahre:

	Männer	Frauen
Freye	186	151
Slaven	72	75
Indier	10	12
Summa	<u>506</u>	<u>238</u>

506, worunter drey Zwillinge.

Von diesen Kindern starben 69, noch ehe sie das erste Jahr vollendet hatten. — Im ganzen Jahre 1815, starben 105 Weisse, 17 Indier, 20 freye Mulatten, 20 Slavenmulatten, 26 freye Neger, 166 Negersclaven, zusammen 363; also um 44 mehr, als im Jahre 1814.

in dieser Beziehung auch noch der Mangel an Wasser und an Negersclaven kommt) liegen die Goldwäschereyen dieser Gegend, welche zu den ältesten der Capitanie gehören, und ehemals sehr stark betrieben wurden, jetzt ganz darnieder.

Die Ausflüge, welche ich unternahm, waren der eben herrschenden Dürre wegen nicht sehr lohnend. Einige Rhexien mit grossen lilafarbenen Blumen, und mehrere Melastomen, war alles, was in dieser Jahreszeit die kahlen Hügel bothen. In den Campos kommt ausser verkrüppelten Pflanzen, welche jetzt nur vom nächtlichen Thau lebten, die sogenannte *Barbatimaõ* vor, ein Baum von traurigem Ansehen und nur mittelmässiger Grösse, welcher jedoch, seiner medicinischen Kräfte wegen, im Lande sehr geschätzt wird ¹⁾. Arrudo hat ihn *Mimosa virginalis* ²⁾, Martius ³⁾ *Acacia adstringens* genannt. Ich ertheilte ihm den Namen *Acacia virginalis*. — Dass dieser merkwürdige Baum von jenem, welchen Bernardino Gomez ⁴⁾ unter dem Namen *Mimosa cochleacarpus* (*Inga cochleacarpus* Mart.), und Piso ⁵⁾ als *Abaremo temo* beschrieben haben, verschieden, doch in seinen Wirkungen mit diesem ganz gleich ist, hat Martius bereits erörtert. — Die Rinde ist dick und rissig, von Aussen röthlich-aschgrau, von Innen purpurroth, mit faserigem Bruche, und bitterlichem Geschmacke. Sie wird mit besonderer Wirkung, wegen ihren adstringirenden Eigenschaften, in mehreren weiblichen Krankheiten innerlich und äusserlich angewendet, und hat vor andern ähnlichen Mitteln den Vorzug den Magen nicht zu belästigen. Auch benutzt man sie als Pulver und Absud, zu

¹⁾ Merrem, D. K. Th. Über den *Cortex adstringens Brasiliensis*. Köln am Rhein 1828. 8°.

²⁾ M. Arrudo da Camara, *Discurso sobre utilidade da Instituição de Jardins nas principaes provincias do Brazil*. Rio de Janeiro 1810. p. 50.

³⁾ Spix und Martius, *Reise in Brasilien*. München 1828. 2. Th. p. 548.

⁴⁾ *Memorias de Mathematica e Physica da Academia R. das Sciencias de Lisboa*. Lisboa 1813. Tom. III. part. 1. pag. 34. tab. 4.

⁵⁾ Piso G. de *Medicina Brasiliensi*. Lugd. Batav. 1648. Fol. pag. 77. cum mala figura.

Umschlägen, um veraltete Geschwüre und Rückgrathsausdehnungen an Maulthieren zu heilen. Es verlohnte in der That der Mühe die Heilkraft dieser Rinde durch fortgesetzte Versuche ganz auszumitteln.

Ich war begierig die ehemalige Goldseife (*Lavrinha*) im Südwest der Stadt zu besichtigen, und der Commandant hatte die Gefälligkeit mich zu Pferde dahin zu begleiten. Sie befindet sich an der Nordseite eines Hügels, über einem durch Regengüsse ausgewaschenen Erdrisse von etwa 60 Fuss Tiefe, und besteht in mehreren regelmässigen Gräben, welche anderthalb Fuss tief, und eben so breit, in aufgelösetem Talkschiefer von Ost nach West gezogen sind. Das Regenwasser, welches sie auffangen, bringt die mit Gold geschwängerten Erdtheilchen herab, und setzt sie in dem untersten der, mit einander in Verbindung gesetzten Gräben ab, woselbst das Metall mittelst des Seihtroges (*Gamella*, *Panella*, *Patea*) von den Rollsteinen und Erdtheilen (*Cascalho*) geschieden wird.

Weiter gegen Süden, eine halbe Legoa von Barbacêna entfernt, liegt die Goldwäsche *Lavrinha de Figueirina*, an einem kleinen Arme des Todtenflusses, dessen Ufer mit vorlängst ausgewaschenen Quarzgeschieben bedeckt sind. Ein eingeborner Neger, welcher uns hier erwartete, hob mit einer Harke aus etwa Ellentiefe des Grundes etwas Erde, mit faustgrossem, abgerundeten Gerölle vermischt, in eine Holzschüssel, mit welcher er sie in Wasser tauchte. Hierauf rührte er das Ganze mit der Hand um, warf das gröbere Gerölle heraus, und liess das übrige sich so auflösen, dass dann nur Sand, und als dieser abgeschlemmt war, reiner Goldstaub auf dem Grunde der fünf Zoll tiefen Schüssel zurückblieb.

Eine andere hier übliche Art des Goldwaschens geschieht auf Planherden (*Canoa*), welche aus Steinen und Reisern errichtet, mit Thon ausgeschlagen, und auf dem Boden mit rauhen Ochsenhäuten belegt werden. Diese werden in Absätzen von klafterweiter Entfernung gebildet.

Die darinnen aufgeschüttete *Cascalho* wird durch einen schwachen Wasserstrom, den man hineinleitet, aufgelöset, und, nachdem man sie fleissig umgerührt hat, bleibt der Goldstaub an den Haaren der Haut zurück, das Übrige sinkt in eine Grube, wo es mittelst des Seihtroges nochmals geschieden wird. Ich fand den Bach bereits auf einer Tiefe von $1\frac{1}{2}$ Klaftern ausgewaschen.

Die portugiesischen Goldwäscher (*Mineiros*, *Faiscadores*) haben aus Erfahrung eigene Wahrzeichen von der Goldhaltigkeit eines Erdstriches. Sie suchen diess Metall zuerst nur an Ufern der Flüsse und Bäche, wohin es im Laufe von Jahrhunderten aus dem Gebirge abgesetzt ward. Diese Ufer dürfen jedoch nicht aus weissem Sande (aufgelöstem Granit), sondern aus einer röthlichen Erde, mit kleinen abgerundeten Steinen, und besonders abgerundeten, unserem Bohnenerze nicht unähnlichen Brauneisensteine bestehen, welcher daher der Begleiter oder Slave des Goldes (*Escravo d'Ouro*) genannt wird, und sich selbst in die Tiefe fortsetzt. Bleibt bey dem ersten Waschversuche Gold in der Schüssel zurück, so schreitet man sofort zum Urbarmachen (*desmontar*). Diess besteht darin, dass man Erde von 10 zu 30 Schuh tief auflockert, bis man unter derselben auf Kies oder Grand (*Pedragulho*), und auf dessen gewöhnliche Unterlage, kleines Kiesgerölle und Sand, stösst, welche durch braunen Thoneisenstein gebunden, eine Breccie bilden. Diese wird mit der Brechstange (*Alabanca*) getrennt, und in Beziehung auf ihre Goldhaltigkeit auch untersucht.

Da in der ganzen Capitanie Minas Geraës Quarz-, Talk- und Thonschieferformation vorherrscht, so ist ihr Boden, und besonders die Ufer der aus diesen Gebirgen herabströmenden Bäche auch überall goldhaltig, und so ergiebig, dass man in manchen Gegenden in jedem Hut voll Erde, mehr oder weniger Gold findet. Bloss das Fünftel des gewonnenen Goldes, welches als Antheil der Regierung abgezogen wird,

betrug vom Jahre 1752 bis 1762, also nur in zehn Jahren, und zwar sammt dem Districte Minas Geraës bey 10145 Arroben, das ist, bey 30,056 $\frac{1}{4}$ Wiener Pfund, was (den verläugneten Unterschleif nach wahrscheinlicher Bemessung abgerechnet) eine Gesammtausbeute von 150,281 Wiener Pfund darstellt. Seit jener Zeit hat indessen die Goldgewinnung bedeutend abgenommen, so zwar, dass das Abgabefünftel in dem Jahrzehend von 1784 bis 1794 auf 456 Arroben, das ist 2850 Wiener Pfund reducirt war, was für diesen Zeitraum eine Gesammtausbeute der Capitane von 14,250 Wiener Pfund gibt. In neuester Zeit ist die Abnahme noch bedeutender geworden.

Während ich so in Barbacena fest sass, da ich die Anfertigung meiner Kisten abwarten musste, hatte ich Gelegenheit mehrere kirchliche Feyerlichkeiten zu sehen. Durch acht Tage hielt man solemne Processionen, um Regen zu erflehen, weil die Dürre schon so lange anhielt. Man trug dabey das geschnitzte lebensgrosse Bild des Heilandes (*Senhor dos Passos*) dem Zuge vor. Die weibliche Welt fand sich nicht bey demselben, wohl aber in zahlreicher Menge in der Kirche ein. Die Töchter gingen Paarweise (wie sie es auch bey ihren, in der Regel gewöhnlichen Abendbesuchen zu thun pflegen), vor ihren Müttern, welchen die Slavinnen nachfolgten. Sie trugen alle lange Kleider unter Tuchmänteln, die ihre Gestalt fast ganz verbargen. Ihre Kopfbedeckung ist ein runder schwarzer Männerhut. So bewegten sich die etwas abenteuerlich aussehenden Gestalten in die Kirche, dort ward der Hut abgenommen, und manches liebliche Antlitz, verschönt durch frische in die Locken geflochtene Blumen, zeigte sich nun. Es ist Sitte, dass Mädchen und Frauen, wenn sie öffentlich bey Tage erscheinen, stets mit gesenkten Augen einhergehen. Ich weiss nicht, ob sie wirklich scheu sind, oder es nur scheinen, aber dass mehrere recht gut seitwärts schielen konnten, ist mir nicht entgangen. Doch habe ich auch gesehen, dass, wenn zuweilen eine junge Frau

*

an meiner Wohnung vorüberging, und mich am Fenster erblickte, sie ihr Antlitz schnell nach der Seite ihres Begleiters kehrte, und sich fest an seinen Arm klammerte, bis sie vorüber war.

Am 11. October endlich brachen wir von Barbacêna auf. Unter brennender Sonnenhitze zogen wir westlich über Hügel, sämmtlich kahl, und öde liegend, fort. Ein einziger derselben, der eine Kirche trug, welche ziemlich malerisch zwischen etwa 30 Palmen lag, machte eine Ausnahme, und gewährte ein reizendes Bild. Diese Kirche gehört zu der Ansiedlung eines Geistlichen, Padre Luiz Faria, welcher bey seinem Wohngebäude auch eine Zuckermühle und Goldwäsche besitzt. In der ersten war mein vorausgesendeter Maulthiertreiber eingekehrt; ich wusste diess nicht, verfehlte den Fusssteig, und traf daher erst am folgenden Tage wieder mit ihm zusammen, nachdem ich, unter Entbehrungen aller Art, und obendrein mich unpässlich fühlend, in einer unreinen Kammer eine schlaflose Nacht zubrachte, obschon ich erst um 11 Uhr Nachts sehr ermüdet und erschöpft in das Standquartier dieser Nacht eintraf. Dennoch befand ich mich des anderen Tages wieder besser, und konnte die Reise fortsetzen, welche die folgenden Tage nichts besonders merkwürdiges both. Bey Ponte d'Erva setzten wir auf einer schlechten Holzbrücke über einen etwa fünf Klafter breiten Bach, welcher dem Rio das Mortes zuströmte.

Am 13. October erblickten wir zuerst, über hügeliges, pflanzenarmes Land hinziehend, im Nordwest die Gipfel der Serra de S. Jozé, und allmählig auch die darunter aufgeworfenen Wälle der Goldwäschereyen, deren dunkelrothe Farbe weithin schimmerte. Noch ein Berg war zu übersteigen, und zu unseren Füßen breitete sich nun, entlang einer von Ost nach West streichenden Thonschieferfelswand, die Stadt S. João d'El Rey aus, die Hauptstadt des, von Thomas Portes d'El Rey, einem Paulisten von Taubaté entdeckten Gebiethes, des Rio das Mortes, in der Capitanie von Minas Geraës. Sie führte ehemals selbst den Namen

Rio das Mortes, und hat ihre heutige Benennung erst im Jahre 1712, vom Könige Johann V. erhalten.

Diese Stadt gehört zu den reinlichsten und freundlichsten, welche ich in Brasilien kennen lernte. Unter einem milden Himmelsstriche gelegen, gewährt sie mit ihren 1000 meist Stockhohen, reinlich angeweissten, wohlgebauten Häusern und den zwischenliegenden Gärten, aus deren üppigem Grün sich schöne Bananen erheben, einen recht heiteren Anblick. Die ganz von Stein erbauten, mit proportionirten Thürmen versehenen Kirchen, welche zum Theil mit Uhren, eine Seltenheit im Lande, geschmückt sind, haben selbst den Vorzug vor jenen der Hauptstadt Rio de Janeiro. Der goldreiche Bach, Corrego Tijuco, durchströmt sie. Zwey Steinbrücken führen über diesen Bach, die Stadttheile verbindend. Ein steinerner Damm schützt gegen das Austreten des Gewässers. Die Strassen sind breit, gut gepflastert, aber wegen des hügeligen Terrains etwas uneben. Die Zahl der Einwohner steigt über 7000. Die Weissen bilden deren vierten Theil. Früher beschäftigten sie sich meist mit der Goldwäscherey, und selbst das Gestein wurde unzweckmässig durchhauen, wie die an zwölf Klafter tiefen, jetzt vom Wasser gewältigten Gruben in den Talkschiefer ausser der Stadt diess noch beweisen. Die Ausbeute war damals so ergiebig, dass man allenthalben Gold fand. Heut zu Tage leben die Einwohner dieser Stadt meist vom Handel (wie denn auch hier fast jedes Haus einen Kramladen, Venda, hat), und vom Landbau, dessen Erträgniss Zucker, Kaffee, Baumwolle, Mais, Mandiok, und etwas Weizen sind, dann besonders die Schweinszucht. Der Gewerbsfleiss ist unbedeutend. Handwerker gibt es nicht viele. Schlechte Wollenhüte, und grobe Baumwollenzeuge (welche hier die Stelle der Leinwand vertreten), sind die bedeutendsten Fabricate.

Unter den Gebäuden zeichnet sich die, auf einem Hügel freystehende, ein Stockwerk hohe *Intendencia* (Regierung) aus, mit welcher zugleich

die Briefpost, und Goldeinlösung (*Caza de Fundição*), verbunden ist. Dorthin soll alles, wo immer gewonnene Gold, dieses Bezirkes abgeliefert werden. Wie wir bereits erwähnten, erhielt ehemals der Eigenthümer dasselbe, nach Abzug des Fünftels für die Regierung, in Stangen (Barren) zurück, deren Stempel Gewicht und Grad der Feinheit angab. Nach einer neueren Bestimmung aber, wurde der Werth in einer Art von Papiergeld vergütet, welches nur in dieser Capitanie im Umlaufe war, in den königlichen Zollämtern aber nicht angenommen wurde, und aus kleinen Zetteln besteht, worauf in ziemlich schlechter, leicht nachzunehmender Druckschrift der Werth angegeben, und das portugiesische Wappen in Holzschnitt abgedruckt ist. Man behauptet, dass viele in England nachgemachte, falsche Scheine dieser Art circuliren. Aber eine noch weit verderblichere Folge dieser Neuerung besteht darin, dass sich der Unterschleif des Goldes dadurch vermehrt, und die Gewinnung abnimmt. Ich selbst fand mehrmals Gelegenheit, mich von dem Unterschleife zu überzeugen, welchen sich die Neger mit dem Golde erlauben. Das öffentliche Krankenhaus der Stadt verdient gerühmt zu werden. Es führt den Namen *Caza de Misericordia*. Der Todtenacker liegt zwar ausserhalb der Stadt, aber doch immer noch zu nahe an derselben. Er ist mit Mauern umgeben. Der Preis der Lebensmittel ist für die Eingebornen ziemlich gering. Fremde werden aber sehr damit überhalten. Eine Henne kostet vier, ein halbes Schock Orangen einen Ventim in Gold.

Ich war in dem Gasthose (*Estallagem*) unfern dem Eingange der Stadt abgestiegen. Dort erhielt ich ein reinliches, gemaltes Zimmer, mit Bettstätte, Tisch und Stühlen, kurz so günstig, wie ich es lange in Brasilien nicht gefunden hatte. Mein erster Ausblick aus dem Fenster trübte jedoch die heitere Stimmung, in welche mich diese Bequemlichkeiten versetzt hatten. Mit Schauder entdeckte ich, kaum 16 Schritte von mir, auf einer hohen, von Millionen Fliegen umschwärmten Stange, den

Kopf und die Hand eines Negers aufgesteckt. Der Unglückliche hatte vor Kurzem den Besitzer dieses Gasthofes, seinen Tyrannen, ermordet, ward auf der Flucht ergriffen, und in Villa Rica hingerichtet. Kopf und Hand aber wurde hieher gebracht, und an dem Orte seines Verbrechens zur warnenden Schau aufgestellt! — Wie verwahrloset, in sittlicher Hinsicht, die gemeine Classe hier ist, davon machte ich auch selbst eine Erfahrung. Ich hatte mich eben zur Mahlzeit gesetzt, als zwey junge Negerinnen in die Stube traten, und mir eingemachte Früchte zum Kauf boten, während Haltung und Blicke ihr eigentliches verächtliches Gewerbe unzweydeutig aussprachen. Ich hiess sie ihrer Wege gehen. Sie flüsterten einander zu, und während die eine meine ausgepackten Sachen musterte, bückte sich die andere schnell zu dem rückwärts stehenden Koffer hinab, und langte etwas heraus. Es war ein Samenpäckchen, welches sie schnell fallen liess; als ich auf sie zusprang. Beyde kamen indessen durch die Entdeckung des beabsichtigten Diebstahles nicht im Geringsten aus der Fassung, sondern brachen in ein lautes Gelächter aus. Mit unsanfter Weisung schaffte mir mein Diener endlich die frechen Dirnen vom Halse.

Am andern Tage (14. September) erhielt ich Besuch von dem Juiz da Fora, Senhor Jozé Bernardo de Figueredo, dem ich mich schon unmittelbar nach meiner Ankunft vorgestellt hatte. Mehrere angesehene Bewohner der Stadt, unter denen sich auch die gesammte Geistlichkeit, und der hier angestellte Professor der lateinischen Sprache befand, folgten diesem Beyspiele. Der erstere, bey dem ich unter andern das Fell einer, im vorigen Jahre, unfern der Stadt erlegten grossen Unze (*Felis Onça*) gesehen hatte, unterhielt mich von den Naturmerkwürdigkeiten der Provinz, und rühmte mir besonders die Gegend von der Villa de S. Jozé, wegen ihres Reichthums an Bergkrystallen. Es schien mir lohnend, diese Gegend näher kennen zu lernen, und da S. Jozé nur zwey

Legoas von der Stadt entfernt ist, so begab ich mich, Tags darauf, in Begleitung eines Soldaten dahin.

Eine gute, fahrbare Strasse führt längs dem Corrego Tijuco nach dem freundlich gelegenen Flecken Arrayal Matozinhos, wo die wohlhabenden Einwohner von S. João viele freundliche Landhäuser und Gärten besitzen. Jenseits des von Osten nach Westen fliessenden Rio dos Mortes, über welchen eine gedeckte Holzbrücke führt, ist ein Zollamt, hinter welchem, in der Entfernung von $\frac{1}{4}$ Legoa, die Felsen der Serra de S. José sich erheben. Gleich Mauern begrenzen sie die Villa S. José, werden östlich von einem Bache gespült, und laufen in eine öde kahle Gegend aus, deren Natur ganz durch Goldausgrabungen unterwühlt ist.

Die Stadt selbst besteht aus etwa 500 schlecht erbauten kleinen Häusern. Die Hauptkirche des heiligen Antonius ist aber ein schönes Gebäude. Man hält sie für eine der grössten und schönsten Kirchen Brasiliens. Auf einem freyen Platze der Berglehne, welcher planirt und untermauert ist, zeigt sich diese Kirche in imposanter Gestalt. Zwey breite, mit Geländern versehene Treppen aus grünem Wetzschieferstein gearbeitet, mit welchem die Seiten der Thürme auch bekleidet sind, führen zu dem Eingange. Das Innere des Tempels ist etwas finster, aber sehr reich mit vergoldetem Schnitzwerke verziert. Das Hochaltarblatt, welches im Lande als ein Meisterwerk beachtet wird, konnte ich nicht beurtheilen, indem gerade Gottesdienst gehalten ward, und während des ganzen Hochamtes, welchem ich beywohnte, Weihrauchwolken verhüllend über das Bild hingen.

Die Goldwäschereyen der Umgegend liegen, aus Mangel an Menschenhänden und Wasser, ganz darnieder. Die Betriebsamkeit der Einwohner beschränkt sich auf Viehzucht (Horn- und Borstenvieh), und Anbau der gewöhnlichen Feld- und Gartenfrüchte; diess kann natürlich keinen lebhaften Verkehr veranlassen, und man bemerkt diess auch an den

Gasthöfen, in denen ausser der Unterkunft, kaum etwas anderes als schwarze Bohnen und höchstens Eyer zu finden ist. Ich musste ziemlich lange harren, bis mir der *Capitão Mor* einen Neger zusandte, welcher mich zu den aufgelassenen Goldwäschereyen an die Ostseite der Stadt führte, wo man ehemals mehrere Krystalle gefunden hatte. Uns glückte es nicht in dem ganz mit Gras bewachsenen Halden, auch nur die Spur solchen Gesteins zu entdecken, doch hatte ich Gelegenheit, in der Stadt selbst, zwey wasserklare Quarzkrystalle zu erkaufen, welche einen Fuss in der Länge, und über sechs Zoll im Durchmesser hielten.

Mit dieser Ausbeute, und einigen unbedeutenden Pflanzen bereichert, kam ich Abends um 8 Uhr, kurz vor dem Ausbruche eines furchtbaren Gewitters, nach S. João d'El Rey zurück. — Diess Gewitter war der Vorbothe der eintretenden Regenzeit, und Jedermann rieth mir daher lieber die Rückreise nach Rio de Janeiro anzutreten, als meine Wanderung durch diese unwirthbaren Gegenden, in dieser Jahreszeit, wo alle Bäche zu Strömen, alle Niederungen zu Seen und Sümpfen werden, fortzusetzen. Ich liess mich indessen nicht abhalten, wartete meine bestellten Kisten ab, um sie wohlgefüllt mit der Ausbeute dieses ersten Theiles meiner Reise nach Rio de Janeiro zu befördern, und trat sodann, in Gottes Namen, die fernere beschwerlichere Wanderung durch unwirthbare Landesstrecken Brasiliens an.

A N H A N G.

Geognostische Bemerkungen über die Gegend zwischen Rio de Janeiro, Villa de Barbacêna, bis S. João d'El Rey.

Die ausgedehnte Landstrecke von der Hauptstadt Rio de Janeiro bis zur Villa S. João d'El Rey, welche an 62 Leguas beträgt, wird von zwey bedeutenden Bergketten, dem Orgelgebirge in der Capitane Rio de Janeiro und der Serra da Mantiqueira in der Capitane Minas Geraës von Osten nach Westen durchzogen. Die Serra da Estrella ist ebenfalls ein Theil des Orgelgebirges, Serra dos Orgãos, so wie die Serra Itaguahy, Serra d'Agua u. s. w. Sie besteht eben so, wie ihre Vorgebirge um die Hauptstadt aus Urgebirgarten, besonders Granit, der zeitweilig eine Neigung zu der schiefri gen Abänderung des Gneisses zeigt. Ich werde mich dieser letzten Benennung häufig bedienen, wenn auch der Gneiss schwerlich irgendwo reinbegränzt angetroffen wird.

Schon die Hügel um Porto da Estrella sind feinkörniger Granit, der mit krystallisirtem Tafelglimmer am Fusse der Serra da Estrella in Gneiss ¹⁾ übergeht. In der Mitte des Gebirges nimmt der Quarzantheil ²⁾ die Oberhand. Der Feldspat ist zeitweilig schon aufgelöst, und in Porzellanerde umwandelt ³⁾. Doch auf der grössten Höhe wird das Korn gröber, und enthält porphirartig eingemengte grössere Feldspatkry stall e ⁴⁾. Der mit Urwald bewachsene sanftere Gebirgsabhang gegen Norden, der aus kleineren an ein-

¹⁾ Granit, als Übergang in Gneiss, feinkörniger; aus vorwaltendem pechschwarzem, glänzendem, meist in Tafeln krystallisirtem Glimmer; mit weissem und graulichweissem Quarze, dann röthlichem, denselben durchsetzendem Feldspate. Nr. 2.

²⁾ Granit, feinkörniger; aus vorwaltendem, weissgrauem Quarze, mit pechschwarzem, glänzendem, zum Theile in Tafeln krystallisirtem Glimmer, und graulichweissem Feldspate. Nr. 1.

³⁾ Granit, aufgelöster, feinkörniger, dessen vorwaltender Feldspat in Porzellanerde umwandelt; mit graulichweissen und honiggelben kleinen Quarzkörnern und sparsamen rabenschwarzem Glimmer. Nr. 3.

⁴⁾ Granit, grobkörniger; aus vorwaltendem, graulichweissem Feldspate, und porphirartig eingemengten grössern Feldspatkry stallen, mit grauem Quarz, und sparsamen kleinen krystallisirten Glimmer tafeln. Nr. 4.

ander gereihten Bergen besteht, zeigt gleiche Verschiedenheiten; nur ist der Granit bey Ribeirão ⁵⁾ und bey Antonio Luiz ⁶⁾ wegen dem vorwaltenden Feldspate mehr der Auflösung und Umwandlung in Porzellanerde unterworfen. Am letzteren Orte kömmt auch auf der Bergeshöhe etwas Grünstein ⁷⁾ vor.

Bey dem Engenho do Governo wird dieser Granit noch grobkörniger, und bildet einen herrlichen Schriftgranit ⁸⁾. Das erste deutlich schiefrige Gebilde des Gneisses ⁹⁾ kam am Rio Parahyba vor. Er ist dünnstief, und der Feldspat feinkörnig vorwaltend. Am folgenden Rio Parahybuna geht er wieder in gleichförmig körnig gemengten Granit ¹⁰⁾ über, obschon mit meist vorwaltendem Glimmer, seltner Feldspat ¹¹⁾. Dieser kommt auch in derben Massen von blättriger Textur vor, und hat Spuren eines aufgelösten grünlichgrauen Fossils ¹²⁾ eingewachsen. Auch jenseits dieses Flusses, bey der kleinen Ansiedlung Tres Irmaos, allwo ein neuer Gebirgszug anhebt, setzt der Gneiss noch fort, und zwar dünnstief, meist aufgelöst mit Granaten ¹³⁾.

Eine halbe Stunde weiter, tritt bey Vargem aufgelöster Granit ein, der aus grobkörnig geschichtetem, mürben, zum Theile eischüssigen Quarze besteht, dessen chemali-

⁵⁾ Granit, feinkörniger, halb aufgelöster; aus vorwaltendem weissem, verwittertem, feinkörnigem Feldspate, grauem feinkörnigem Quarze, und schwarzem Glimmer. Nr. 5.

Granit, grobkörniger, aufgelöster, dessen vorwaltender Feldspat in schneeweisse Porzellanerde umwandelt; mit eingewachsenen graulichweissen Quarzkörnern, und sparsam zerstreut innenliegendem graulichschwarzem Glimmer. Nr. 6.

Granit, grobkörniger, aufgelöster; aus honiggelbem Quarze, in Porzellanerde umgestaltendem Feldspate, halb aufgelösten gemeinen Granaten, und kaum bemerkbarem Glimmer. Nr. 6. a.

⁶⁾ Granit, von den gewöhnlichen Gemengtheilen, aufgelöst, und von geringem Zusammenhange; dessen Feldspat ganz in Porzellanerde umwandelt ist. Nr. 7.

⁷⁾ Grünstein, grünlichschwarzer; mit wenig Feldspat. Nr. 1041.

⁸⁾ Granit, grobkörniger; mit vorwaltendem Feldspate, als Schriftgranit. Nr. 1040.

⁹⁾ Gneiss, aufgelöster, dünnstief; aus vorwaltendem, äusserst feinkörnigem, gelblich und graulichweissem Feldspate, wenig feinschuppigem, bräunlichem Glimmer, und dünnen Quarzlagen, nebst verwitterten braunen Granaten. Nr. 8.

¹⁰⁾ Gneiss, als Übergang in Granit, gradstief; mit vorwaltendem rabenschwarzem, glänzendem, blättrigem Glimmer, graulichweissem Quarze, und körnigem Feldspate. Nr. 8. a.

¹¹⁾ Gneiss, aus vorwaltendem weissen Feldspate; mit gelbem und grünlichweissem, feinkörnigem Quarze und schwarzem feinschuppigem Glimmer. Nr. 9.

¹²⁾ Feldspat, weisser, derber, blättriger; mit einem grünlichbraunen, eingewachsenen, schon verwitterten Fossile, vermuthlich Beryll. Nr. 10.

¹³⁾ Gneiss, halbaufgelöster, dünnstief; mit graulichweissem, halbverwittertem, geschichtetem, und grobkörnig eingewachsenem Feldspate, wenig graulichschwarzem Glimmer, und sparsamen Quarzen. Nr. 11.

Gneiss, graulich, halb aufgelöster; aus innigst gemengtem, feinkörnigem, graulichem Quarze und Glimmer, eingewachsenem gröberem, gelblichweissem Feldspate, und hyacintrothen gemeinen Granaten. Nr. 12.

*

ges Gebilde deutlich die, in demselben vorkommenden kleinen ganz verwitterten Feldspatkrystalle, und geringen Antheil von Glimmer zeigen ¹⁴⁾, der sich gleich hierauf bey Roçinha do Simão Pereira, als zerstörter Gneiss, dessen Feldspat in Porzellanerde umwandelt ist, ausspricht ¹⁵⁾.

Grünstein mit vorwaltender Hornblende, zum Theil verwittert, verdrängt auf eine kleine Strecke bey dem Registo do Mathias Barbozo unsere Gebirgsart, und bildet hier ein untergeordnetes Lager ¹⁶⁾. Zum Theil kommt derselbe in kugliger Gestalt auch vor ¹⁷⁾, der bey Ribeirão negro schon wieder dem Gneiss ¹⁸⁾ Platz macht, allwo der Feldspat ein ganzes Lager bildet, wie die dort vorkommende unreine Porzellanerde ¹⁹⁾ zeigt.

Gelber eisenschüssiger Thon ²⁰⁾ zum Theil lagenweise mit grobkörnigem Quarze abwechselnd geschichtet, ist bey der Roçinha do Mideiros ²¹⁾, nebst einem Lager von derbem Quarze ²²⁾. Auffallend ist die Trennung der einzelnen Bestandtheile des Gneisses in grosse Massen bey Juiz da Fora, wo ein Lager von Porzellanerde ²³⁾, und bald darauf ein anderes von verschiedenartigem derben Quarze, der zum Theil in Bergkrystall oder in Milchquarz übergeht, und oft in verschiedenen Richtungen mit un-

¹⁴⁾ Quarz, körnig geschichtet, mürber, schmutzig bräunlichweisser; mit kleinen, einzelnen aufgelösten Feldspatkrystallen. Nr. 13.

Quarz, körnig geschichtet, graulich, und röthlichweiss; mit einzelnen ganz aufgelösten Feldspatkörnern, und schuppigem silberweissem Glimmer. Nr. 14.

Quarz, gemeiner, eisenschüssiger, weniger mürb, dunkelhoniggelber, körnig und geschichtet; mit aufgelösten Feldspatkörnern. Nr. 15.

¹⁵⁾ Gneiss, gänzlich aufgelöster, geradedickschiefrig; aus vorwaltendem Feldspate, welcher in weisse und pfirsichblührothe Porzellanerde umwandelt; mit kaum bemerkbaren kleinen Quarzkörnern, und verwitterten kleinen bräunlichen Granaten, dann sehr wenig Glimmer. Nr. 16.

Gneiss, ganz in schmutzigweisse theils pfirsichblührothe Porzellanerde umwandelt. Nr. 17.

Gneiss, ganz in schmutzigweisse Porzellanerde umstaltet. Nr. 18.

Gneiss, halb aufgelöster; aus vorwaltendem, weissem lagenweisem Feldspate, gelbem Quarze, eingesprengtem Molybdän, und einzelnen gemeinen Granaten. Nr. 19.

¹⁶⁾ Grünstein, körnigschwärzlichgrün; mit vorwaltender Hornblende, Bruchstück eines kugelförmigen Stückes. Nr. 20.

¹⁷⁾ Grünstein, verwittert, kuglich abgesondert, breit gedrückt. Nr. 21.

¹⁸⁾ Gneiss, feinkörnig, dünngeradschiefrig; aus vorwaltendem, schwarzem, kleinschuppigem Glimmer, mit graulichem feinkörnigem Quarze, und gelblichweissem Feldspate. Nr. 22.

Gneiss, halbaufgelöster, dünnflaserig; in welchem der vorwaltende schneeweisse Feldspat noch nicht gänzlich in Porzellanerde umwandelt; mit graulichweissem sparsamem Quarze, und äusserst sparsam zerstreuten Glimmerblättchen. Nr. 23.

¹⁹⁾ Porzellanerde, unreine, gelblichweisse, zerreibliche. Nr. 24.

²⁰⁾ Thon, eisenschüssiger, ochergelber, magerer; mit Quarzkörnern gemengt. Nr. 25.

²¹⁾ Thon, gemeiner, ochergelber; mit mehr grobkörnigem Quarze, lagenweise geschichtet. Nr. 26.

²²⁾ Quarz, gemeiner, derber, graulichweisser. Nr. 27.

²³⁾ Porzellanerde, zerreibliche, schmutzigweisse. Nr. 28.

durchsichtigen weissen Quarzlinien durchzogen wird, und selbst zum Theil eine Anlage zur schiefrigen Textur zeigt ²⁴⁾. Verwitterter poröser Gneiss wechselt hierauf ab ²⁵⁾, und zwar, bey der Roçinha do Alcaide Mor noch mehr aufgelöst, und von einem sandsteinartigen Ansehen, das aus ziegelrothem Gemenge von eisenschüssigem Thone und Quarzkörnern besteht ²⁶⁾.

Diesseits des folgenden neuen Gebirges wechselt der Granit mit Urtrapp ab, und zwar mit einem schiefrigen Hornblendgestein, als Übergang in Sienit, welches uns zum ersten Male bey Entre Morros, dem wahren Anfange des neuen Gebirgszuges der Serra da Mantiqueira, vorkam, wo schwarze Hornblende mit einem schiefrigen Gebilde von Feldspat gemengt, vorwaltend ist ²⁷⁾; doch zeigte sich bald darauf in der Niederung von Caxoeira, ein zum Theil sehr verwitterter Thonschiefer ²⁸⁾, auf der bey Chapeo d'Uvas schon wieder schiefrig deutlich geschichtetes Hornblendgestein ²⁹⁾ aufgelagert ist, mit vorwaltendem Feldspate, und folglich mit mehr Neigung zum Auflösen ³⁰⁾. Diess ist auch der Fall bey der folgenden Roçinha do João Gomez ³¹⁾. Der letzte und höchste Gipfel dieses grossen Gebirges, der Serra da Mantiqueira, zu der wir seit

²⁴⁾ Quarz, gemeiner, in Milchquarz übergehend; milchweisser, glänzender, durchscheinender, derb, zum Theile von blättrigem Bruche. Nr. 29.

Quarz, gemeiner, graulichweisser, matt und durchsichtig; mit Querrissen durchzogen. Nr. 30.

Quarz, gemeiner, graulichweisser, als Übergang in Bergkrystall; von weissem gemeinem undurchsichtigem Quarz nach verschiedenen Richtungen linienförmig durchsetzt. Nr. 31.

Quarz, gemeiner, grauer, derber, durchscheinender; mit Spuren von den erwähnten durchsetzenden Linien. Nr. 32.

Quarz, gemeiner, graulich und schneeweisser, derber; mit Anlage zum schiefrigen. Nr. 33.

Quarz, gemeiner, schneeweisser, derber, von unebenem Bruche; mit silberweissem Glimmer. Nr. 34.

²⁵⁾ Gneiss, äusserst verwittert, von porösem Aussehen, doch deutlich noch geschichtet; aus pfirsichblührother Porzellanerde, die zum Theile herausgefallen ist; bläulichgrauem, zerfressenem Quarze, und sparsamen feinen silbergrauen Glimmerblättchen. Nr. 35.

²⁶⁾ Ein durch Verwitterung der vorhergehenden Steinart entstandenes, stark zusammenhängendes, ziegelrothes Gemenge, von eisenschüssigem Thon, mit eingestreuten graulichweissen Quarzkörnern. Nr. 36.

²⁷⁾ Eine aus vorwaltender schwarzer Hornblende, und gelblichweissem blättrigen Feldspate, schiefrig gebildete Gebirgsart, als Übergang in Sienit. Nr. 37.

²⁸⁾ Thonschiefer, bläulichröthlichgrauer; mit kleinen weissen Glimmerschuppen gemengt. Nr. 38.

Thonschiefer, eisenschüssiger, verwitterter, röthlichgrauer; mit silberweissen Talkblättchen gemengt. Nr. 39.

²⁹⁾ Hornblendgestein, schiefriges, gleichförmig feinkörnig gemengt; aus grünlichschwarzer Hornblende, gelblichweissem Feldspate, und sparsamem, bläulichweissem Quarze. Nr. 40.

³⁰⁾ Hornblendgestein, feinkörnig, dünn-schiefrig; aus vorwaltendem weissem Feldspate, honiggelbem Quarze und schwarzer Hornblende. Nr. 41.

³¹⁾ Hornblendgestein, ganz verwittert, von ochergelber Farbe; mit einzelnen kleinen Spuren von Hornblende. Nr. 42.

dem Übergange des Rio Parahybuna über Berg und Thal gelangt waren, besteht ebenfalls aus feinkörnig schiefrigem, zum Theile flasrigem Hornblendgesteine, das sich besonders bey dem Engenho do Viuva ausspricht ³²⁾.

Jenseits dieses Gebirges dehnt sich das hügeliche Land der Campos oder Weiden aus, die hoch mit Dammerde bedeckt, nur selten die unterliegende Gebirgsart erkennen lassen. Erst bey dem Rancho novo erscheint auf der Anhöhe ein grosses Quarzlager ³³⁾. In dem tiefegelegenen Registo velho wechselt das schiefrige Hornblendgestein ³⁴⁾ mit Glimmerschiefer ³⁵⁾, der die Umgegend von Barbacena bildet ³⁶⁾. Seine Farbe ist verschiedenartig, die Textur bald gerad, bald krummschiefrig, und er ist auch nebst dem Talk-schiefer als das Muttergestein des in dieser Gegend vorkommenden Goldes zu betrachten. Durch die Länge der Zeit aufgelöst, und in die Rinnbette der Bäche und Flüsse unter Sand und Schotter (*Cascalhão virgem*) abgesetzt, gab es ehemals bedeutenden Gewinn; doch auch jetzt lohnt es der Mühe, diese von der Natur selbst bewirkte Zerstörung zu benützen, und insbesondere auf Abhängen das mürbe Gestein furchenweise mit der Harke zu durchziehen, um es hiedurch den Einwirkungen der anhaltenden heftigen Regenströme mehr auszusetzen. Seltner trifft man auf Adern (*Filoes*) oder Nester (*Panellas*).

Etwas wenig Chloritschiefer, von verschiedenen Verhältnissen, der selbst grossblättrig erscheint, und gemeinen Asbest mit sich führt, kommt an dem südwestlichen Abhange

³²⁾ Hornblendgestein, schiefriges; aus vorwaltender schwarzer Hornblende, und feinkörnigem frischem Feldspate. Nr. 43.

Hornblendgestein, schiefriges; aus vorwaltender schwarzer Hornblende, und verwittertem Feldspate. Nr. 43. a.

Hornblendgestein, dünn-schiefriges, zum Theil flasrig; aus vorwaltender kohlenschwarzer Hornblende, mit gelblichweissem, verwittertem Feldspate. Nr. 1037.

Hornblendgestein, feinkörnig; aus vorwaltender schwarzen Hornblende, mit weissem Feldspate. Nr. 1038.

³³⁾ Quarz, gemeiner, derber, graulichweisser. Nr. 44.

³⁴⁾ Hornblendgestein, schiefriges; aus vorwaltender graulichschwarzer Hornblende; mit bläulichweissem feinkörnigem Quarze, schichtenförmig abwechselnd. Nr. 49.

³⁵⁾ Glimmerschiefer, bräunlichrother, dünn, geradschiefrig, zum Theil krummschiefrig; mit grünlichem Glimmer. Nr. 45.

Glimmerschiefer, dünn, geradschiefrig; mit smaragdgrünem, und graulichsilberweissem, theils röthlichbraunem Glimmer. Nr. 46.

Glimmerschiefer, dünn-geradschiefrig; mit braunroth angelaufenem und graulichsilberweissem Glimmer. Nr. 47.

Glimmerschiefer, dünn-geradschiefriger, als Übergang in dickwellenförmigen, krummschiefrigen Talkschiefer; mit vorwaltendem, flasrigem, gelblichweissem Talke, wenig zerstreut eingewachsen, smaragdgrünem Glimmer und graulichweissem Quarze. Nr. 48.

³⁶⁾ Glimmerschiefer, verwittert, braunrother; mit aufsitzendem grauem Quarze. Nr. 50.

Glimmerschiefer, verwittert, braunroth, glänzend. Nr. 51.

des Stadthügels von Barbacêna vor ³⁷⁾, welcher in ein dichtes serpentinartiges Gestein ³⁸⁾ übergeht, und in dem Glimmerschiefer der Gegend nur untergeordnet muldenförmig über denselben gelagert ist. Der zuweilen als Gangart mit einbrechende Quarz ist derb ³⁹⁾, oder auch körnig zusammengesetzt ⁴⁰⁾, und enthält zuweilen feinkörnigen Pistazit eingewachsen ⁴¹⁾, nebst kleinen Hornblendsäulchen. Am jenseitigen nördlichen Abhange der Stadt Barbacêna tritt schon wieder der Granit ⁴²⁾ ein, der zuweilen in Gneiss übergeht.

Am fernerer Wege nach der Villa S. João d'El Rey zeigte sich ungemein viel Quarz von einer geschichteten Textur mit Talkblättchen gemengt. Diese Gebirgsart, von der ich in der Folge ausführlicher handeln werde, muss als eine neue und sehr verbreitete Formation jüngerer Entstehung den Urgebirgen beygefügt werden. Ich nenne sie Quarzschiefer, weil sie sich an Thonschiefer, Talkschiefer u. s. w. anreihet. Ihre Grundlage ist hier das die Umgegend bildende Chlorit- und Thonschiefergebirge. Die grobkörnige Textur,

³⁷⁾ Chloritschiefer, gemeiner, dickungleichschiefrig; aus graugrünem Chlorite, mit gelblichgraulichweissem Feldspate, schmutzigweissem und lichthoniggelbem Quarze. Nr. 59.

Chloritschiefer, dunkellauchgrüner; mit sehr wenig Quarz. Nr. 59. a.

Chlorit, ganz in ochergelben Brauneisenstein umwandelt, an welchem noch die Schichtung deutlich sichtbar ist. Nr. 63.

Chlorit, gemeiner, grünlichgrauer, derber, vom erdigen Bruche; zum Theil ocherbraun, verwittert. Nr. 65.

Chlorit, gemeiner, lauchgrüner und ochergelber; zum Theil verwittert. Nr. 65. a.

Chlorit, schiefriger, als Chloritschiefer; graugelber, in Verwitterung übergehend. Nr. 66.

Chlorit, schiefriger, als Chloritschiefer; grünlichgraugelb, halbaufgelöst. Nr. 67.

Chlorit, schiefriger, gelbgraugrüner, ins Lauchgrüne übergehend. Nr. 68.

Chlorit, lauchgrüner. Nr. 69.

Chlorit, Übergang in Topfstein, grünlichgrauer. Nr. 70.

Chlorit, gemeiner, dunkellauchgrüner; zum Theil lauch- und smaragdgrün blättrig. Nr. 71.

Chlorit, grossblättriger; von smaragdgrünen, zum Theil berggrünen, angehäuften Tafeln, auf grünem Topfstein. Nr. 72.

Chlorit, grossblättriger, smaragdgrüner, zum Theil berggrüner; mit lauchgrünem, schiefrigem Chlorit, und isabellgelbem gemeinem Asbeste. Nr. 73.

³⁸⁾ Chlorit, graugrüner, in ein serpentinartiges Gestein übergehend. Nr. 74.

Chlorit, dichter, unvollkommen schiefrig; als Übergang in graulichlauchgrünen Serpentin. Nr. 75.

³⁹⁾ Quarz, gemeiner, graulichweisser und schwärzlichgrauer. Nr. 52.

⁴⁰⁾ Quarz, gemeiner, röthlichweisser, körnig zusammengesetzt. Nr. 53.

⁴¹⁾ Pistazit, körniger, in zeisiggrünen angehäuften Körnern; mit isabellgelbem Quarze, und schwarzgrünem Hornblendgestein. Nr. 60.

Pistazit, feinkörnig, zeisiggrüner; mit dunkellauchgrüner Hornblende auf Quarz. Nr. 60. a.

⁴²⁾ Granit, kleinkörnig, gleichartig gemengt; mit vorwaltendem gelblichweissem Feldspate, graulichweissem Quarze und grauschwarzem Glimmer. Nr. 78.

und die noch zu wenig eingewirkte Auflösung gestattete hier noch nicht, die dieser Gebirgsart eigenthümliche tafelartige Absonderung und Elasticität ⁴³⁾).

So wie sich der Weg durch die Hügel der traurigen Campos mehr nordwestlich in die Parallele vom jenseitigen Abhange des Hügels von Barbacena wendet, erscheint auch dieselbe Gebirgsart wieder, der grobkörnige Granit, mit vorwaltendem Feldspate, der zuweilen in das äusserst feinkörnige übergeht ⁴⁴⁾, und bey dem Engenho do Padre Fari, einen feinkörnigen Gneiss bildet, welcher bis João Alvez fortsetzt ⁴⁵⁾. Hier wird diese Gebirgsart durch den braunblättrigen tombakbraunen Glimmer krummschiefrig, und nähert sich mehr dem Glimmerschiefer ⁴⁶⁾.

In einem Steinbruche der letztern Ansiedlung bricht blaulichgrauer, körnigblättriger Kalkstein ein ⁴⁷⁾, zwischen welchem sparsam gelblichgrüner, erdiger Chlorit in Nestern vorkommt ⁴⁸⁾.

Dreyviertel Legoas vor S. João d'El Rey besteht die Anhöhe aus aschgrauem, äusserst dünn geschichtetem Thonschiefer, als Übergang in Glimmerschiefer ⁴⁹⁾. Der bald darauf in einzelnen Blöcken vorkommende bräunlichrothe Thoneisenstein ⁵⁰⁾, der die

⁴³⁾ Quarzschiefer, aus schnee- und graulichweiss angehäuften Quarzkörnern; mit silberweissen Talkblättchen, von schiefriger Textur. Nr. 80.

⁴⁴⁾ Granit, gemein grobkörniger; aus vorwaltendem weissem Feldspate, mit wenig graulichschwarzem, zerstreut eingemengtem Glimmer, graulichweissem Quarze, nebst Übergang in äusserst feinkörnigen, gleichartig gemengten Gneiss. Nr. 81.

Gneiss, feinkörnig, gerade dünn-schiefriger; mit abwechselndem Feldspate und Quarzlagen; dann gleichförmig gemengtem Glimmer, Feldspat und Quarz. Nr. 82.

⁴⁵⁾ Gneiss, feinkörnig, gerade dünn-schiefriger; aus vorwaltendem bräunlichgrauem Glimmer, wenig graulichweissem Quarze, und Feldspate. Nr. 83.

⁴⁶⁾ Gneiss, krumm, unbestimmt schiefriger; aus tombakbraunem, schuppig krummblättrigem Glimmer; mit einzelnen graulichweissen Quarzkörnern, und Feldspat. Nr. 84.

Gneiss, geradedünn-schiefrig; aus silberweiss und tombakbraunen Glimmerlagen, Quarz, und Feldspat. Nr. 84. a.

Gneiss, dünn unbestimmt krummschiefrig; aus vorwaltenden silbergrauen dünnen Glimmerlagen, isabellgelbem Feldspate, und wenig Quarz. Nr. 85.

⁴⁷⁾ Kalkstein, körnigblättriger, blaulichaschgrauer; mit Glimmer auf den Ablösungen. Nr. 86.

⁴⁸⁾ Chlorit, erdiger, olivengelblichgrüner; auf gemeinem, derbem weissem Quarze. Nr. 87.

Chlorit, erdiger, schuppiger, dottergelber; auf graulichweissem und braungelbem, körnigblättrigem Kalkstein. Nr. 88.

Chlorit, erdiger, schuppiger, dottergelber; auf silbergrauem Talkschiefer. Nr. 89.

⁴⁹⁾ Thonschiefer, als Übergang in Glimmerschiefer; von Aussen aschgrau, Innen gelblichgrauweiss dünn-schiefrig glänzend. Nr. 90.

⁵⁰⁾ Thoneisenstein, bräunlichrother, erdiger; mit einzelnen Quarzkörnern; auf der Oberfläche zerfressen. Nr. 91.

Oberfläche des letzten Abhanges bedeckt, ist in Brasilien meistens den Anhöhen der Thon-, Talk- und Quarzschiefergebirge eigen.

Thonschiefer ⁵¹⁾ bildet die Berge und Felsen, welche die Stadt S. João d'El Rey von Osten nach Westen begränzen, und noch mehr jene an der Nordseite, die eine durch den Rio das Mortes unterbrochene Fortsetzung der Serra de S. Joze sind, und sich westlich an die Serra de Lenheiro bilden. Die Formation des Thon- und Talkschiefers ist nordwestlich im Innern von Brasilien häufig verbreitet, und nimmt hinter dem Kettengebirge der Serra da Mantiqueira ihren Anfang, und immer mehr und mehr gegen Norden überhand. Der Thonschiefer gehet gegen die Anhöhe zu in Talkschiefer über, worauf unser Quarzschiefer gelagert ist. Auch bey S. João d'El Rey herrscht der Talk vor, und zwar in schiefriger Gestalt von grünlichen und gelblichen Farben, mit theils kleinen Quarzkörnern, theils Eindrücken vom octaedrischen Magnet-eisenstein ⁵²⁾.

⁵¹⁾ Thonschiefer, geradedünnschiefriger, röthlichbraun und aschgrau gefleckt. Nr. 92.

Thonschiefer, geradedünnschiefriger, aschgrauer. Nr. 93.

Thonschiefer, dünngeradschiefriger, röthlichgrauweisser. Nr. 94.

Thonschiefer, äusserst fein geschichtet, feinkörnig, bräunlichrother. Nr. 117.

Thonschiefer, dunkelaschgrau und gelblichgrau; bandartig mit Quarz abwechselnd. Nr. 119. a.

Thonschiefer, röthlichbrauner. Nr. 132.

Thonschiefer, grauer, geradschiefriger. Nr. 133.

Thonschiefer, ungleich, wellenförmigschiefriger; mit graulichweissem Quarze, Eisenglanz, und gelben in Verwitterung übergehenden Talk. Nr. 139. a.

Thonschiefer, gelblichgrauer, dünngeradschiefriger; mit kurzen undeutlichen Chiasolithkrystallen. Nr. 141.

Thonschiefer, aufgelöster, dünnwellenförmigschiefriger, kupferroth und schmutzig silbergrau; mit Brauneisendriten, und kleinen Nieren von Brauneisenstein. Nr. 142.

Thonschiefer, dünnkrummschiefrig, röthlichbrauner; in graulichgrünem Talkschiefer übergehend; mit Eisenglanz und Quarz. Nr. 143.

Thonschiefer, wellenförmig schiefriger, innigst gemengt; mit Brauneisenstein. Nr. 145.

⁵²⁾ Talkschiefer, mit Quarzkörnern gemengt; nebst einzelnen Parthien von sehr feinkörnigem Quarze. Nr. 115.

Talkschiefer, grünlichgrauer, krummschiefriger; mit fasrigem Rotheisenstein. Nr. 121.

Talkschiefer, aufgelöster; mit einzelnen Quarzkörnern und etwas Glimmer. Nr. 129.

Talkschiefer, röthlichaschgrauer und berggrüner; in welchem Krystalleindrücke vom octaedrischen Magneteisenstein vorkommen. Nr. 135.

Talkschiefer, gelblichgrauer, geradschiefriger. Nr. 136.

Talkschiefer, geradschiefriger; auf Quarz, der ein Nest bildet. Nr. 137.

Talkschiefer, krummschiefriger, aschgrauer; auf Quarz. Nr. 138.

Talk, blättriger, grünlichsilberweisser; auf grünlichweissem Quarze. Nr. 122.

Talk, blättriger, schmutziggrünlich und silberweisser; auf körnigweissem Quarze: als Übergang in Quarzschiefer. Nr. 122. a.

Der übergelagerte Quarzschiefer, sonst als elastischer Sandstein oder Gelenkquarz bekannt, zeigt hier nur noch wenig Spuren von dem beygemengten Talk, und der feinkörnige Quarz hat noch das Übergewicht; daher kommt es, dass die Elasticität noch unbedeutend ist ⁵³⁾. Erleidet diese Gebirgsart den höchsten Grad der Zerstörung, so entsteht ein lockerer Sandstein, der uns durch seine verschiedenartige Färbung zum Theil noch die schiefrige Structur wahrnehmen lässt, zum Theil aber nur eine lockere Masse bildet, und auch schon Braunsteindendriten der neuesten Bildung mit beherbergt ⁵⁴⁾. Wir werden in der Folge eine umständliche Characteristik dieser Gebirgsart liefern.

⁵³⁾ Quarzschiefer, geschichteter; aus feinkörnigem, theils schneeweissem, theils gelblichem und silberweissem Quarze; in dünnen Stücken elastischbiegsam. Nr. 107.

Quarzschiefer, geschichteter; aus graulichem feinkörnigem Quarze, mit graulichweissen Talkblättchen; nicht biegsam. Nr. 107. a.

Quarzschiefer, aus kleinem, gemeinkörnigem, isabellgelbem und gelblichweissem Quarze; nebst glänzenden isabellgelben Talkschrüppchen, gleichförmig gemengt, dann einzelnen eingewachsenen, blaulichgrauen grössern Quarzkörnern. Nr. 107. b.

Quarzschiefer, feinkörniger, zum Theil geschichtet; aus weissen Quarzkörnern, und silberweissen Talkblättchen, gleichförmig gemengt. Nr. 107. c.

Quarzschiefer, feinkörnig, weisser; aus feinen Quarzkörnern, mit silberweissen Talkblättchen gemengt; in dünnen Spalten elastischbiegsam. Nr. 108.

Quarzschiefer, feinkörniger, dichter; aus graulichweissem Quarze, und äusserst feinen, silberweissen Talkblättchen; übergehend in breccienartigen grobkörnigen Sandstein; welcher grobe, blaulichgraue Quarzkörner eingewachsen enthält. Nr. 108. a.

Quarzschiefer, als Übergang in Sandstein; aus ungleichartiggemengten, graulichweissen Quarzkörnern; mit eingemischten blaulichgrauen grössern Quarzkörnern, und silberweissen Talkschrüppchen. Nr. 108. b.

⁵⁴⁾ Quarz, feinkörnig, fester, gelblichweisser, fast gleichkörnig; mit undeutlichen Braunsteindendriten. Nr. 109.

Quarz, feinkörnig, ungleichförmiger; aus schmutzigweissen und graulichweissen Quarzkörnern; mit eingewachsenen silberweissen Talkschrüppchen. Nr. 110.

Quarz, grobkörniger; mit blassgelben Talkblättchen. Nr. 111.

Sandstein, grobkörniger, ungleichgemengter; aus graulichweissen, und blaulichgrauweissen Quarzkörnern, in welchem äusserst feinkörniger Quarzschiefer eingelagert ist. Nr. 112.

Sandsteinähnliches Gestein, aus grünlichgrauen, schnee- und graulichweissen Quarzkörnern zusammengesetzt; mit schmutziggrünlichem Talk conglutinirt, und durchsetzten einzelnen Quarzadern. Nr. 113.

Sandsteinähnliches Gestein, aus körnigem, festgeschichtetem, schneeweissem körnigem Quarze, und einzelnen schwärzlichen Quarzkörnern zusammengesetzt. Nr. 114.

Sandsteinähnliches Gestein, aus graulichweissen Quarzkörnern; mit einzelnen eingemengten grössern abgerundeten Quarzkörnern, und in Verwitterung übergehenden braunlichröthlichen Talkschrüppen. Nr. 116.

Sandsteinähnliches Gestein, aus gemeingrobkörnigem, gelblichweissem und schneeweissem Quarze; mit gelblichen oder weissen Talkschrüppen. Nr. 120.

Sandsteinähnliches Gestein, aus weissem feinkörnigem Quarze, innigst mit Talk gemengt. Nr. 128.

Eingelber Thoneisenstein ⁵⁵⁾ von mannigfaltiger Farbe, oder auch ein fasriger Rotheisenstein, zum Theil von kleinnierenförmiger Gestalt ⁵⁶⁾, oder ein Brauneisenstein ⁵⁷⁾ ist über diesem Quarzschiefer gelagert.

Derber Quarz ⁵⁸⁾ durchzieht diesen Thonschiefer, in welchen theils als Anflug, theils in Nestern Braunstein ⁵⁹⁾ vorkömmt. Dieser Quarz soll sonst häufig Gold mit sich geführt haben, und daher ausgehauen und zermalmt worden seyn, um es mittelst des Seihetroges auszuscheiden. Die hier befindlichen Gruben, obwohl nicht tiefer als 12 Klafter, sind, aus Mangel an zweckmässigen Maschinen zur Gewaltigung des Wassers, ersäuft. Es würde indess, selbst wenn die dazu erforderlichen Kenntnisse vorhanden wären, schwerlich der Mühe lohnen, sie auszuschöpfen und den Bergbau auf europäische Art zu betreiben. Werden doch Seifenwerke,

Quarz, körnigweisser; mit weissem Talk innigst gemengt, nebst durchsetzendem berggrünem Talk.
Nr. 130.

Quarz, körniger, aschgrauer; innigst mit Talk gemengt. Nr. 131.

Breccie, aus eckigen Stücken von weissem körnigem Quarzschiefer; mit Brauneisenstein conglutinirt.
Nr. 139.

⁵⁵⁾ Thoneisenstein, gelber, von nelkenbrauner Farbe; mit unvollkommener Holztextur. Nr. 95.

Thoneisenstein, gelber, ziegelroth und ochergelb; in concentrischen Kugeln geformt und conglutinirt. Nr. 97.

Thoneisenstein, sandartiger, braunroth und schmutziggelb gefleckt; von Aussen schwärzlichroth und zerfressen. Nr. 98.

Thoneisenstein, gelber, bräunlichroth und lichtochergelb. Nr. 99.

Thoneisenstein, ziegelrother; mit eckigem, zum Theile conglutinirtem Quarze. Nr. 118.

Thoneisenstein, schiefriger, zinnoberrother. Nr. 146.

⁵⁶⁾ Rotheisenstein, fasriger, traubig getropft, von stahlgrauer Farbe; mit gelblichweissem Quarze, theils pfauenschweifig angelaufen. Nr. 101.

Rotheisenstein, fasriger, dichter, fahlgrauer; als Bindungsmittel einer Kieselbreccie, mit weissem gemeinem Quarze. Nr. 104.

Rotheisenstein, von körniger Zusammensetzung; mit eingemengten eckigen Stücken von Quarz.
Nr. 119.

⁵⁷⁾ Brauneisenstein, dünnwellenförmigschiefrig, gelblichbrauner; mit Thonschiefer durchwachsen.
Nr. 94. a.

Brauneisenstein, dichter, dunkelnelkenbraun, auch traubig; mit ochrigem Brauneisenstein, buntfarbig angelaufen. Nr. 100.

Brauneisenstein, fasriger, tropfsteinartig, und äusserst feinkuglich getropft. Nr. 102.

Brauneisenstein, fasriger, theils tropfsteinartig, theils kuglich getropft; auf Gelbeisenstein und Thonschiefer. Nr. 103.

Brauneisenstein, fasriger, nelkenbrauner, kleintraubig; auf der Oberfläche kohlschwarz angelauten mit Quarz. Nr. 106.

Brauneisenstein, lagenförmig abwechselnd; mit dichtem Graubraunsteinerz. Nr. 144.

⁵⁸⁾ Quarz, gemeiner, derber, weisser, und zerfressener; mit röthlichbraunem Thonschiefer. Nr. 96.

Quarz, gemeiner, grobkörnig angehäuft, gelblichweisser und schneeweisser; mit gelblichen und weissen Talkschuppen. Nr. 220.

*

die ungleich weniger Arbeit erheischen, verlassen, wenn sie nicht so viel abwerfen, dass auf jeden arbeitenden Neger täglich ein Gewinn von wenigstens einen halben Ducaten ausfällt: — ein Beweis, dass die Bevölkerung des Landes viel zu gering ist, und dass man bey Ackerbau und Viehzucht mehr seine Rechnung findet.

Auch das gegen Osten hinziehende niedere Gebirge, Fortsetzung der oben erwähnten Serra do Lenheiro, die Serra de S. Joze, besteht aus der angegebenen Gebirgsart, dem Thonschiefer mit überlagertem Talk- und Quarzschiefer, dann Thoneisenstein. Ersterer kommt ebenfalls bey der Villa S. Joze vor, wird aber bald ganz vom Talkschiefer verdrängt, in welchem krystallisirter Magneteisenstein seltner eingewachsen ist ⁶⁰⁾).

Zuweilen geht er auch in Chloritschiefer über ⁶¹⁾), welches besonders an der Nordseite der Stadt der Fall ist. In den zahlreichen Goldwäschereyen um die Stadt, unfern dem Rio das Mortes war nichts ausgezeichnetes, ausser den grossen wallähnlichen Anhäufungen der Halden, die bloss aus Abgang an Menschenhänden und des Wassers ungebaut liegen.

Sonst hat man auch manchmal grosse Stücke von reinem krystallisirten Bergkrystall gefunden ⁶²⁾), wovon ich zwey Stücke zum Kaufe erhielt.

Die Quantität Fernambuckholz, welche vermög Contract mit der Administration zu London vom Anfange des Jahres 1812 bis April 1815 verkauft wurde, betrug im Ganzen 17,955 Wiener Centner, 80 Pf., welche 928,091 fl. 29 kr. 1 Pf. einbrachten.

160,658 fl. 27 kr. „ „ machten die Fracht und Unkosten.

767,433 fl. 2 kr. 1 Pf. betrug daher der reine Gewinn.

⁵⁹⁾ Graubraunstein, derber, blaulichschwarzer, grosstraubig. Nr. 105.

Graubraunstein, derber, blaulich und kohlschwarzer; zum Theil flachmuschlig und kleinnierenförmig; mit weissem Anflug von verwittertem Gestein. Nr. 140.

⁶⁰⁾ Talkschiefer, aschgrauer, schiefriger; mit krystallisirtem octaedrischen Magneteisenstein. Nr. 123. a.

Talkschiefer, graulichgelber, schiefriger; mit krystallisirtem octaedrischen Magneteisenstein. Nr. 124.

⁶¹⁾ Chloritschiefer, grünlichgrauer, unvollkommen schiefrig; mit krystallisirtem octaedrischen Magneteisenstein. Nr. 123.

Chloritschiefer, graulichgrüner, unvollkommen schiefrig. Nr. 127.

⁶²⁾ Quarz, edler, oder Bergkrystall; aus einer schuhgrossen, ungleichseitig krystallisirten sechsseitigen Säule, mit ungleichflächiger Zuspitzung. Nr. 125.

Quarz, edler, oder Bergkrystall; Bruchstück einer grossen Säule; stellenweise irisirend. Nr. 25. a.

Übersicht

des an das königliche Einschmelzungsamt, *Fundação d'Ouro*, vom Jahre 1752 bis 1794 abgelieferten fünften Antheils der Goldgewinnung, aus der ganzen Capitane Minas Geraës, und dessen Districte Minas Novas.

	Arroben	Marken	Unzen	Oitaven	Grane
Vom Jahre 1752 bis 1762, also binnen 11 Jahren . .	11145	10	6	2	27
„ „ 1763 „ 1773, „ „ 11 „ . .	11001	35	2	4	7
„ „ 1774 „ 1784, „ „ 11 „ . .	765	61	6	4	22
„ „ 1785 „ 1794, „ „ 10 „ . .	456	32	3	5	2

FÜNFTER ABSCHNITT.

Reise von S. João d'El Rey bis Paracatu do Principe.

Am 21. October, in der Mittagsstunde, verliessen wir S. Joao d'El Rey. Es versteht sich, dass ich vorher Abschied von dem Juiz da Fora nahm. Der wackere Mann entliess mich mit den besten Wünschen, aber den schlimmsten Prophezeyungen. Er wiederholte, ich würde der höchsten Geduld und Ausdauer bedürfen, den Schwierigkeiten, welche sich mir entgegenthürmen würden, zu begegnen, und ich würde mit ergrautem Haare zurückkehren. Ich nahm diess für die gewöhnliche hyperbolische Form, deren sich die Herren Portugiesen in ihrer Sprachweise so gern zu bedienen pflegen, und trat mit dem festen Muthe, aller Beschwerde entgegenzutreten, die Reise an.

Wir mussten wiederholt durch das freundliche Städtchen Matozinhos, über den Rio das Mortes unsere Reise antreten. Hierauf gestaltete sich der Weg äusserst monoton und langweilig, bey vielen Goldwäschereyen vorüber, bis zur Venda nova, sechs kleinen von Palmen umringten Hütten. Dem folgenden trocknen, von häufigem Quarz durchzogenen Granitboden vermag auch die günstigste Jahreszeit und Witterung keine üppige Vegetation zu entlocken. Öde und kahl lag die Gegend vor

uns da, und nur eine Waldstrecke jenseits des drey Klafter breiten Granda hy, und ein, von diesem Bache durchschnittenes Thal, in welchem eine grosse Fazenda erbaut ist, both eine freundliche Abwechslung. Ausser diesen wenigen Puncten, waren Hügel und Thäler, beyde unfruchtbar und kahl, unsere Begleiter drey Leguas weit, bis Arrayal de S. Rita, woselbst wir unser erstes Nachtlager in einem Rancho aufschlugen.

Dieser Ort liegt auf einer kahlen Anhöhe, auf weit ausgedehnte Weiden (Campos) herabsehend, und besteht aus etwa zwanzig Lehmhütten, ohne Fenster, Licht und Luft nur durch die Thüre empfangend, welche zugleich als Schornstein dient. Sie sind mit Gras gedeckt, eine Seltenheit in Brasilien. Das Gras dieser Campos wird, um es wegzuschaffen, den Boden durch Kohlenstoffe zu düngen, und eine Menge schädlicher Insecten zu tilgen, alljährlich, kurz vor dem Eintritte der Regenzeit, angezündet. Diess geschah nun eben zur Zeit unsrer Ankunft, und wir genossen mit Staunen des überraschenden Anblicks dieses, auf unabsehbarer Ebene mächtig fortwogenden Feuerstroms. Ein heftiger Gewitterregen beraubte uns jedoch nur zu bald dieses imposanten Schauspieles. Unser ärmliches Grasdach schützte uns nur kurze Zeit vor dem Eindringen des gewaltigen Regens, und dem schwülen Tage folgte empfindliche Kälte in der Nacht.

Der Morgen des 22. Octobers dämmerte unter dichtem Nebel auf. Das Gewitter hatte nachgelassen, der Regen aufgehört, und bald wechselte die Temperatur wieder zu drückender Hitze. Wir hatten noch nicht lange Arrayal de S. Rita hinter uns gelassen, so geriethen wir, in der Gegend der ausgedehnten Besitzungen des Capitão Rocha in Sümpfe, in welche ein bepacktes Maulthier stürzte, und durch einen Baumast, der in die Brust eindrang, tödtlich verwundet wurde. Wir mussten daher den andern Maulthieren das Gepäck abnehmen, und auf den Schultern der Maulthiertreiber dieses hinübertragen lassen. Durch die Beschwerden dieses Weges wurden wir alle so erschöpft, dass wir den Rio do Peixe

nicht mehr erreichen konnten, sondern eine Legoa diessseits desselben, bey einer kleinen Fazenda Halt machen mussten. Gegen billige Bezahlung bereitete man uns ein landesübliches Mittagsmahl, Bohnen mit Schweinspeck, und gab uns obendrein die Orangenbäume Preis. Wir hielten es für das beste hier auch zu übernachten, um des andern Tages den etwa kommenden Beschwerden mit erneuter Kraft zu begegnen.

Am 23. October wurde mit Tagesanbruch unsere Reise fortgesetzt. Bis an den Rio do Peixe schien die kahle Gebirgsgegend wie ausgestorben. Kein lebendes Wesen stiess uns auf, nur höchstens unterbrach das Geschrey der Suriemas, oder Çeriemas (*Dicholophus cristatus*), oder der Pfiff einzelner Repphühner (*Tinamus rufescens*), Bewohner der Campos, die schweigende Öde, in welcher wir dahin zogen. Endlich erreichten wir die Ufer des erwähnten Flusses. Sie sind mit Wald bedeckt, der streckenweise ausgerottet, und stellenweise mit Mais und Bohnen bepflanzt ist. Nachdem wir ihn übersetzt hatten, gelangten wir an zwey grosse Fazenden, deren eine ganz mit Hornblendgestein eingefasst ist, und dann nach dem Arrayal S. João Baptista. Bis hieher hatten wir fünf Legoa zurückgelegt, und hatten also Ursache zufrieden zu seyn. Da man hier zu Lande auf eine Tagreise mit Saumthieren nur $3\frac{1}{2}$ Legoa zu rechnen pflegt. S. João Baptista ist ein kleiner Ort, bloss aus zwey Reihen niedriger Lehmhütten, einer Kirche, und zwey Ranchos bestehend.

Unser Weg am 24. October führte fast durchaus durch die Besitzungen eines gewissen Padre João Bernardo, eines der reichsten Ansiedler dieser Gegend. Wir gelangten hinter sanft sich erhebenden Hügeln an einen Bach, an dessen Ufer sich herrliche rothblühende Bignonien, und goldgelbe Banisterien um niedrige Bäume schlangen, und so eine Blumenlinie bildeten, welche in weiten Krümmungen, die übrigens ziemlich reizlose Gegend durchschnitt. Auf den kahlen Bergen hinter dem Rancho Pajol, in welche wir uns verirrt, kommt in Menge Rosen-

quarz in Granit eingelagert vor. Unser Nachtlager in der Fazenda Furta do, demselben Padre angehörend, war reinlich, aber äusserst dürftig. Wir mussten die Nahrungsmittel für uns und unsere Thiere eine halbe Legoa weit herbeyschaffen lassen.

Unsere Abreise am 25. October ward bis Mittag verzögert, weil ein, bey dem Sturze hinter S. Rita verletztes Maulthier, auf der Weide todt liegen blieb, und um keinen Preis hier durch ein anderes ersetzt werden konnte. Halb durch Bitten, halb durch Drohung, gelang es mir endlich, um theures Geld ein elendes Pferd bis Oliveira gemiethet zu bekommen. Heiss brannte der tropische Mittagsstrahl herab auf unsere Scheitel, als wir endlich die Reise antraten. Es war uns daher sehr angenehm, dass sich der Himmel umwölkte, als wir das hohe Granitgebirge erreichten, welches hinter der Fazenda Leal sich erhob. Bald aber gestaltete sich aus den zusammengetriebenen Wolken ein furchtbares Gewitter. Blitze folgten auf Blitze, der Donner brüllte, und der Regen floss in Strömen herab. Seine Gewalt war so gross, dass er rothe Flecken auf der Haut der leichtgekleideten Diener zurückliess. An ein schirmendes Dach war hier nicht zu denken, und wir mussten also das Unwetter an uns vorübergehen lassen. Nur mit Mühe gelang es uns die Maulthiere in diesem Sturme der Elemente vorwärts zu treiben, ein auf dem Gepäcke angebundener Affe drückte seine Furcht durch ein abscheuliches Geheul aus. Trotz aller Beschwerde erreichten wir endlich den Gipfel des Gebirges. Aber Mühseligkeiten vergrösserten sich im Hinabsteigen auf dem jenseitigen, durch den Regen höchst schlüpfrig gemachten Abhang. Sie steigerten sich fast bis zum Unerträglichen in den von reissenden Bächen durchrauschten Niederungen, und so legten wir eine Legoa Weges zurück, erreichten aber, bis auf die Haut durchnässt, dann doch glücklich Oliveira. Hier erhielten wir, bey einem wohlbeleibten freyen Neger, dem Besitzer einer Venda, ein Stübchen zur Unterkunft. Ich hatte indessen einen für mich sehr bedauerlichen Verlust

zu beklagen. Durch den gefährlichen Sturz eines Dieners zerbrach nämlich mein Barometer, und die Sicherheitsröhren, welche er trug. Ich überzeugte mich bey dieser Gelegenheit, dass Heberbarometer, so sehr sie sich auch durch den Vorzug ihrer Genauigkeit empfehlen, doch viel zu gebrechlich sind, als dass sie auf Reisen ausserhalb Europa mit Sicherheit fortgeschafft werden könnten.

Der Arrayal Nossa Senhora da Oliveira besteht aus etwa 200 Lehmhütten, welche eine einzige, vom Regen gänzlich ausgeschwemmte breite Gasse bilden, und auf einem Hügel liegen, dessen Höhe die noch nicht vollendete Kirche schmückt. Portal, Kanzel und Altarstücke derselben fand ich aus apfelgrünem, verhärtetem Talk gebildet, welcher $2\frac{1}{2}$ Legoa östlich einbrechen soll. Ein Steinhaufen von Kalkblöcken, welcher 9 Legoas weit herbeygeschafft ward, both mir schöne, bandförmig gestreifte Abänderungen dar. Die Pflanzenwelt der Umgegend ist nur dürftig. Die Einwohner des Ortes, Mulatten und Neger, schienen mir neugierig und beschränkten Geistes. Noth und Armuth war allenthalben sichtbar, und dennoch sah ich mich den ganzen Tag von ihnen umgeben, das *Dolce far niente* war ihnen lieber, als die Betreibung ihres Erwerbes, zu welcher man sie, im Falle der Noth, nur durch langes Bitten und vieles Geld bewegen kann. Einer dieser Herren forderte ohne Umstände, ich möchte ihm auf einige Tage sechs Pataken leihen, da er doch wusste, dass ich am folgenden Tage wieder abzureisen gedachte. Ein Bettler, mit einem grossen Knittel in der Hand, und einen zweyten auf der Achsel, trat in die Stube, forderte sehr brutal eine Gabe, und drohte im Weigerungsfalle meinen Affen zu erschlagen. Freylich rief ich meinen handfesten Diener herbey, aber ohne Lösegeld kam ich bey dem unverschämten Kerl doch nicht davon.

So waren mehrere Tage bis zum 29. October verstrichen. Ich hatte meine Sammlungen dem Commandanten des Ortes zur Absendung nach

Rio de Janeiro übergeben, ein neues Maulthier angekauft, und eben war ich im Begriffe aufpacken zu lassen, als mich Jemand unter vier Augen zu sprechen verlangte. Zwar hatte mich der erwähnte Vorfall mit dem Bettler schüchtern gemacht, aber der Mann ward endlich so zudringlich, dass ich ihn einliess. Er verriegelte sorgfältig die Thüre, und flüsterte mir endlich ins Ohr, ich möchte mit ihm gehen, und ihm Diamanten abkaufen. Ich kannte die Umtriebe dieser Art von Gaunern, welche Leute zum Ankauf von Diamanten verlocken, um sodann den Angeberlohn davon zu tragen. Daher erklärte ich trocken, dass ich mich mit dergleichen nicht befasse. Er bestand indessen demungeachtet darauf, mir in einem nahen Wäldchen mit seiner Waare nachzukommen, und entfernte sich. Ich eilte ihm zu entgehen, und sah ihn auch nicht wieder.

Die Bergrücken, welche Oliveira, von dem zwey Legoas entfernten Engenho do Antonio Lambary scheiden, sind nicht sehr hoch, nur hier und da mit niedrigen Bäumen besetzt, und der Aufenthalt mehrerer Schlangenarten. Wir sahen einige dieser Thiere, sie waren sehr scheu, und ergriffen vor uns die Flucht. Gleichwohl gelang es meinem schwarzen Maulthiertreiber eine derselben, mittelst einer Holzzwinge, wie sie diese Leute selbst den Klapperschlangen geschickt an den Hals anzulegen verstehen, lebendig zu fangen. Sie war drey Fuss lang, $1\frac{1}{2}$ Zoll dick. Die Farbe des Rückens war schmutziggoldbraun, oder bronzfarben, mit schwarzen, von dem Bauche gegen die Mitte des Rückens spitzig zulauenden, dreyeckigen, am Grunde zollgrossen Flecken. Ihre gekrümmten Zähne ragten ungefähr zwey Linien aus dem Rachen hervor. Der Neger nannte sie *Urutu*, und hielt sie für die gefährlichste Art, gegen deren Biss schnelle Ablösung des verletzten Gliedes die einzige Hülfe sey. Ich fand indessen in der Folge, dass er sich geirrt habe, und diese Schlange nicht zu den giftigen gehöre. Es war *Coluber flavirostris*. — Genöthigt, den auf dem Gebirgswege verloren gegangenen Vorrath von Hufeisen aufsu-

*

chen zu lassen, lagerten wir, ziemlich früh, in dem einzeln stehenden, ganz offenen Rancho des Francisco de Paula, bey nächtlicher Kälte von 12° R., welche gegen Morgen noch empfindlicher ward.

Dichter Nebel hinderte uns, bey Tagesanbruch am 30. October, unsere Maulthiere so schnell als wir gewünscht hatten, einzufangen, und es war daher schon etwas spät, als wir aufbrachen. Wir durchzogen eine schöne Gebirgsgegend, an deren Lehnen dichte Wälder hinzogen. Überall zeigten sich vom Regen zum frischen Leben hervorgerufene Blumen und üppiges Gras. Bey Camascho bildeten die goldgelbblühenden Vochysien (*Vochysia cuneata* *), einen wahren Zauberhain! Allhier wollte mein Tropeiro in der schlechten Unterkunft lagern. Der zurückgelegte Weg war mir, bey der günstigen Witterung zu kurz. Ich bestand zu unserm Bedauern auf der Fortsetzung der Reise. Wir mussten ein hohes Gebirge übersteigen, und kamen endlich, nachdem wir sieben Leguas zurückgelegt hatten, beym Einbruche der Nacht bey der Fazenda Caschamba an. In dem Maisschuppen, welchen man uns anwies, und worinnen es von Käfern wimmelte, fanden wir einen eben erlegten Tapir (*Tapirus americanus*, genannt *Anta*), deren es sehr viele in hiesiger Gegend gibt. Sie halten sich sowohl in Flüssen, als auf dem Lande auf, nähren sich in der Regel von Laub, richten aber auch oft in den Zuckerplantagen grossen Schaden an. Sonst sind sie nicht gefährlich. Ihr Fleisch ähnelt im Geschmacke dem Schweinfleisch, und es hing von mir ab, das Thier mir zubereiten zu lassen. Allein wir waren von diesem langen Wege so ermüdet, dass wir nur schnelle Ruhe suchten.

Am 31. October gelangten wir bis nach Formiga. Auf dem Wege, unfern der festgebauten Fazenda des Padre Manoel Bernardo, welche auch den Namen Pouzo Alegre führt, zog die häufig vorkommende zinnoberroth blühende *Helicteris jamaicensis*, und eine Art von Bam-

*) Pohl: *Plantae Brasiliae icon. et descript. hactenus ineditae*, Vol. 2. p. 26. Tab. 117.

busrohr (*Arundinaria verticillata*) meine Aufmerksamkeit an. Die übrige Vegetation beschränkte sich auf Malpighien, Banisterien, Bignonien, Lantanen, Qualeen, Metastomen und Rhexien, unter welchen an Grösse *Caryocar brasiliense* sich besonders auszeichnete. In unserer Venda, in welcher wir gelagert hatten, hing die ausgearbeitete Haut einer Riesenschlange, *Sucuriu*, auch *Sucuriuba* (*Boa constrictor*, *Boa aquatica*) genannt. Sie war mit Schuppen eines halben Zolles bedeckt, schwarz gethalert, vier Klafter lang, anderthalb Fuss breit, und wie schon erwähnt, noch keine der grössten.

Arrayal Formiga ist ein armseliger, zwischen drey Hügeln eingengter Ort, am gleichnamigen Bache, und besteht aus ungefähr hundert Lehmhütten, und zwey unansehnlichen kleinen Kirchen. Dieser Ort wird meist von Mulatten und Negern bewohnt, welche von der Schweinszucht leben, und nur selten eine Fracht von Ochsenhäuten aus Paracatu nach Rio de Janeiro durchziehen sehen; die Hauptstrasse des Landes geht mehr gegen Westen, von S. Paulo nach Goyaz.

Flache Hügel, Ausläufer der Serra Piuhy, trennen Formiga von der, vier Legoas entfernten Fazenda João Francisco. Die Besitzerinn kam mir in einem einfachen Rocke, ein kleines Seidentuch und drey goldne Rosenkränze mit Kreuzen um den Hals, wohlwollend entgegen, um mich im Namen ihres abwesenden Gatten zu empfangen. Reichlich ward ich in ihrem weitläufigen Gebäude mit Kost versehen, und fand auch gute Wohnung. Am ganzen Tage herrschte drückende Hitze ($24\frac{1}{2}^{\circ}$ + R. im Schatten). Gegen Mitternacht entlud sich ein heftiges Gewitter mit Regengüssen, welche die ganze Nacht hindurch, bis 7 Uhr des andern Morgens anhielten. Diess verzögerte natürlich die Abreise.

Die Gebirge verflächten sich gegen Norden völlig in weitausgedehnte Ebenen, die Gebirgsarten verschwanden, und hohe Dammerde bedeck-

te den Boden der traurigen Campos, durch welche wir hinritten. Aus dem Grase dieser Campos ragten verkrüppelte Bäume von Klafterhöhe hervor, doch zu beyden Seiten zeigte sich in einiger Entfernung hochstämmiger Wald. Dieser dehnt sich über vier Legoas aus, und endet am Rio S. Miguel. Wir übersetzten diesen Fluss, welcher seinen Lauf von S. O. nach N. W. nimmt, auf einer Holzbrücke, und gelangten nach Sonnenuntergang zu der Fazenda der Dona Bernarda, wo wir wieder in einem Maisschuppen Unterkunft fanden. Ein uns sehr drückender Übelstand war hier der Mangel an gutem Trinkwasser. Man brachte uns schlammiges, trübes, höchst übel schmeckendes Wasser aus dem entfernten Bache. Schon durch zwey Tage hindurch mussten wir uns mit ähnlichem schlechten Wasser begnügen, weil kein anderes zu erhalten war.

Wir waren herzlich froh, als wir am andern Morgen (3. November) dieses Haus im Rücken hatten. Nur eine halbe Stunde davon entfernt liegt die Guarda do Rio S. Francisco. Dieser Fluss, an der Westgränze der Capitanie, in der Serra de Canastra entspringend, wächst allmählig zu einem der grössten Ströme des Landes an. Hier, so nahe an seinem Ursprunge, hat er bey nicht unbeträchtlicher Tiefe schon eine Breite von 60 Klaftern. Er kehrt sich dann gegen Osten, und durchschneidet hier die aus sechs Lehmhütten bestehende Ansiedlung. Der wachhabende Hauptmann überhäufte mich mit Beweisen des Wohlwollens. Sobald er meinen Pass besichtigt hatte, nöthigte er mich freundlich in sein Haus zu treten, erliess mir den Wasserzoll, welcher sonst für die Person 80, für ein Maulthier 320 Reis beträgt, und folgte mir sogar noch an das jenseitige Ufer, um mir Orangen und Bananen zu bringen, deren Nutzen ich, wie er mir versicherte, bey dem fortwährenden Wassermangel auf meinem Wege bald kennen lernen würde. Wir hatten auf einer, mit einem Geländer versehenen, aus drey Kähnen zusammengesetzten, und an einem Palmenseile sich fortbewegenden Fähre den Fluss übersetzt. Am jenseitigen Ufer schied

ich denn nach herzlichem Abschiede von dem biedern Hauptmanne, welcher mich gerne länger bey sich gesehen hätte.

Wir betraten sofort den Durchhau eines Urwaldes, dessen dickstämmige, mir unbekannte Baumgestalten, von ebenfalls baumartigen Schmarotzerpflanzen, in den abenteuerlichsten Windungen sich umschlungen zeigten. Armdick, oftmals gewunden, zuweilen auch durchlöchert, senkten sich diese wunderbaren Geschlinge aus einer Höhe von zwanzig Klaftern wieder herab zu ihrem mütterlichen Boden, und bildeten so gleichsam ein, jedem Sonnenstrahle undurchdringliches Gewebe, wie von Schiffseilen, welches die leiseste Berührung in Schwung setzte. Dieser Anblick wirkte mächtig auf mich. Gleichsam mit einer schaudervollen Ehrfurcht zog ich durch diese Waldgewölbe, durch das Dunkel dieses Forstes, welcher mir mit seinen durchaus unbestimmbaren Gewächsen wie ein grosses Geheimniss der Natur erschien. Als wir ihn durchschnitten hatten, betraten wir eine von grasigen Hügeln hie und da unterbrochene Ebene. Nachdem wir noch zwey Legoas zurückgelegt, erreichten wir die Fazenda Barrero, aus einigen ärmlichen Lehmhütten bestehend, und schlugen das Nachtquartier in der bald darauf uns sich darstellenden Fazenda des Capitão Carvalho auf.

Uns empfing hier das Gebrüll von 200 Kühen, welche man Abends eingetrieben, und von ihren Jungen durch eine Holzumzäunung, *Cural*, getrennt hatte, um erstere des Morgens zu melken. Diese Haustiere, ein grosser starker Schlag, von brauner Farbe, werden mehr zu Benützung ihres Fleisches und ihrer Häute, als wegen der Milchgewinnung gehalten. Man melkt sie nur einmal täglich, und erhält höchstens zwey bis drey Seidel Milch von einem Stücke, welche zur Verfertigung eines trockenen Käses benützt wird. Sie dulden diess nicht, wenn man nicht zuvor eine ihrer Eiterzitzen dem Kalbe überlässt, welches ein Jahr lang saugt. Die Milch ist schmackhaft, aber es fällt hier niemanden ein, die Sahne abzu-

schöpfen, oder Butter zu machen. Speck vertritt hier zu Lande allgemein die Stelle derselben. Vergebens rühmte ich ihnen die Vortheile europäischer Kuhwirthschaft. Sie fand keinen Beyfall, und noch lange werden sich die Reisenden über den Übelstand zu beklagen haben, dass man die Rinder des Nachts so frey herumlaufen lässt, dass sie in die Rancho's einbrechen, wo sie die mit Schweiss bedeckten Packsättel und Ochsenhäute belecken, um ihr Bedürfniss nach Salz, welches im Innern des Landes theure Waare ist, zu befriedigen. — Hier kam auch seit der Fazenda João Francisco wieder die erste Gebirgsart, Thonschiefer vor.

Am 4. November durchzogen wir, während eines heftigen, dreystündigen Regens die Ebene. Wir begegneten hier einem Fuhrwerke, in der That aus der Kindheit der menschlichen Gesellschaft. Es bestand aus fünf, mit Ochsenhäuten bedeckten Lastwägen (*Carra*), ohne allen Eisenbeschlag, plump aus Holz gebaut. Statt der Räder hatten dieselben klafferhohe und sechs Zoll dicke, an ihren Achsen befestigte Scheiben, mit denen sie sich zugleich umdrehten. Eine Bespannung von acht bis zehn Paar schwerbejochten Ochsen, welche unaufhörlich durch zwey Klafter lange Stangen gestachelt wurden, reichte nothdürftig hin, einen solchen Karren in Bewegung zu setzen, und diess geschah der strengen Reibung wegen, unter ohrenzerreissenden Misstönen, welche man in einer halbstündigen Entfernung schon deutlich hörte. Bey allen dem hat dieses Fuhrwerk vor der Fracht mit Maulthieren die grössere Sicherheit voraus.

Nach $3\frac{1}{2}$ Leguas Weges kehrten wir im Arrayal Bambuia ein, einem elenden Orte von 80 Hütten, und einer erbärmlichen kleinen Kirche, wo wir nicht einmal Mais für unsere Thiere und gutes Trinkwasser fanden, sondern letzteres aus einer Entfernung von einer halben Stunde herbey-schaffen mussten. In einer verfallenen Hütte erhielt ich eine schlechte Kammer zur Unterkunft; der für die Durchreisenden bestimmte Rancho war eingefallen. Mit Erstaunen fand ich unter den Einwohnern, meist Neger,

welche nicht im besten Rufe der Sittlichkeit stehen, einen Deutschen, welcher als Matrose mit dem Könige aus Portugal nach Brasilien gekommen war, und jetzt in diesem elenden Orte vom Kleinhandel sich dürftig ernährte.

Da dieser Ort etwas von der Heerstrasse abwärts lag, so mussten wir am nächsten Morgen (5. November) südlich über die Gebirge ziehen, um die Strasse wieder zu gewinnen. Wir brachten so ziemlich die ganze Tagereise damit zu, und lagerten dann in einem offenen Rancho auf den Gebirgen, am Bache *Corgo Fundo*. Dort trafen wir zwey andere Caravanen in derselben Absicht. In dem Rinnsale des Baches entdeckte ich lose Würfel von Rotheisenstein, in Zollgrösse, und auch kleinere, welche man *Pedra de S. Anna* nennt, und in Silber gefasst, als Talisman gegen Kopfschmerzen und andere Krankheiten an einer seidenen Schnur am Halse zu tragen pflegt. Die Probe ihrer Echtheit besteht darin, dass man den Stein mit der Schärfe zwischen beyden Daumnägeln hält, und dieser eine halbkreisförmige Wendung annimmt. Selten kommen Zwillingskrystalle vor.

Die Nacht war so empfindlich kalt, dass wir hochlodernde Feuer anzünden mussten, und uns dennoch nicht erwärmen konnten. Am folgenden Morgen 8 Uhr zeigte sich, bey einem Thermometerstande von $8^{\circ} + R.$, alles Gras ringsum mit Reif dicht bedeckt. Die Hügel, welche vor uns lagen, waren der Anfang von der von Nord nach Süd streichenden *Serra de Urubu*, ein Theil des Gränzgebirges der *Serra da Marcella*. Sie vereinigt sich etwa sechs Leguas südlich mit der von Ost nach West ziehenden *Serra Piuhy*. Nachdem wir ungefähr eine Legoa durch kahle Campos zurückgelegt hatten, erstiegen wir dieses Gebirge selbst. Ihr Rücken ist ziemlich eben, und gewährt von den höchsten Puncten freye Aussicht auf das Land, welches wir gegen Osten und Süden, wohl 30 Leguas in der Ausdehnung, überschauen konnten. Es zeigte sich uns nun schon im frischen Grün einer kräftigen Vegetation prangend, höchst erquicklich

dem Auge. In der grasreichen Fläche der Gebirgshöhe fand ich Quarzschiefer, und an einem folgenden kleinen Bache liegt der zwischen Bergen eingeeengte Rancho de Cordoso, dessen eine Hälfte sich eine Negerfamilie zur dürftigen Wohnung eingerichtet hatte.

Wir hatten uns kaum gelagert, als noch drey andere Parteyen ankamen, welche nun natürlich nicht mehr Raum fanden, und daher genöthigt waren im Freyen, unter selbst erbauten Zelten von Ochsenhäuten, zu lagern. Es stieg ein drohendes Gewitter auf. Sturm erhob sich, und zerstückte mit seinen mächtigen Fittichen das Grasdach unsers Schuppens auf solche Weise, dass der bald darauf ausbrechende Regen stromweise eindrang, und sich die Gesellschaft unter den Zelten weit besser befand, als wir unter dem zerlöcherten Obdache. Ich konnte weder meine Pflanzen noch das übrige Gepäck schützen. Meinen armen Wandnachbarn, der erwähnten Negerfamilie, ging es natürlich nicht besser, und jeder Blitz, jeder Donnerschlag, ward von dem Klaggeschrey der Weiber und Kinder begleitet. Abends 8 Uhr trat wieder, bey einem Thermometerstande von $14^{\circ} + R.$, empfindliche Kälte ein.

Am 7. November hatten wir einen hohen Berg, und dann eine kahle nach Süden und Westen weit ausgedehnte Fläche zurückzulegen, deren unfruchtbarer Boden nur kümmerliche Sträucher von Qualeen und Acacien trug. Das Gebüsch der Niederung war durch die Sonnenhitze gänzlich entlaubt, wie bey uns mitten im Winter, und die nächsten kesselförmigen Vertiefungen des Bergabhanges, die gelber, auf Thonschiefer gelagerter Thoneisenstein bildete, gaben der, von einem einzigen Fusswege durchschnittenen Gegend ein trauriges Ansehen. Ich lernte hier den brasilianischen Strauss (*Rhea americana*, *Struthio Rhea*) kennen, von den Einwohnern *Ema* genannt, bekanntlich kleiner als der afrikanische, und schnell vor uns die Flucht ergreifend. Wir waren bey brennender Hitze vier Legoas weit gezogen, ehe wir einen Bach fanden, aus dem wir un-

sern Durst stillen konnten. Endlich erreichten wir, nach fünf zurückgelegten Legoas, die Fazenda Pere de Negros. Sie liegt auf einem Berge, wo Eisenglanz und Magneteisenstein vorkommt. Wie schon öfters, war hier unser Aufenthalt ein Maisschuppen. Kaum waren wir gelagert, als auch schon wieder ein Gewitter losbrach, mit so heftigem Sturm und Regen, dass der grösste Theil meiner gesammelten Pflanzen vernichtet ward.

Am nächsten Morgen (8. November) fand ich meine Maulthiere theils gelähmt, theils so ganz entkräftet, dass ich ein Pferd miethen musste, um die drey Legoas über das Gebirge, welches heute zu übersteigen war, zurücklegen zu können. — Es läuft dasselbe von Osten nach Westen, besteht bey dem Übergange, aus Hornstein, und endet hinter der Fazenda des Alferes Martins in eine buschreiche Fläche, vor welcher eines meiner Maulthiere den Fuss brach.

Drey Legoas weiter liegt dann auf einem Hügel der Arrayal S. Pedro d'Alcantara. Meine Leute hatten mir diess Städtchen als ein Eldorado geschildert. In der Ferne stellt es sich auch, mit seiner niedlichen frey stehenden Kirche recht malerisch dar, aber das Innere entspricht diesem Bilde ganz und gar nicht. Sechzehn in zwey Reihen aufgestellte Hütten bilden den Ort. Ihre Wände sind durch Kreuzstangen verbunden, und von geknetetem Lehm (*Casas de Taipa*). Ziegeldächer ohne Mörtel decken sie, welche bey jedem Windstoss rasseln oder zerstückeln. Im Innern einer solchen Hütte wurden mir fünf Roste aus Stangen, mit Schlingpflanzen verbunden, als Bettstellen angewiesen, und sämtliche Einwohner, freye Neger, waren so arm, dass ich auch nicht die geringsten Lebensmittel aufreiben konnte. Ohne die Gefälligkeit des Ortsgeistlichen, eines Spaniers, welcher mir eine gekochte Henne verehrte, hätte ich, da meine Reisevorräthe erst am nächsten Tage eintrafen, hungrig zu Bette gehen müssen. Meine Leute versorgten sich so gut sie eben konnten, und diessmal ohne Murren, denn sie hatten weibliche

Bekanntschaften gefunden, und ich musste nur wachen, nicht von diesen bestohlen zu werden.

Die zwey folgenden Tage verlor ich damit, um Breter zu Kisten aufsuchen zu lassen, doch diese waren indessen weit und breit nicht aufzutreiben. Auch wurden zwey frische Maulthiere erkaufte, welche von mehreren Meilen weit herbeygebracht waren. Ich setzte an diesen Tagen meine Neger in Bewegung, um mit ihren Flinten für eine Mahlzeit zu sorgen. Sie erlegten eine Art Feldhühner, *Tinamus rufescens*, deren Fleisch jenem unserer Repphühner an Geschmack gleichkommt, und welche daher auch von den Einwohnern Repphühner, *Perdizes*, genannt werden. Sie sind von der Grösse einer Fasanhenne, erscheinen nicht in Kitten beysammen, sondern einzeln, verrathen sich durch eintönigen Pfiff, und waren mir seit João d'El Rey öfters in den Campos vorgekommen. Ich hatte sie indessen damals nicht verfolgt, um nicht vom Wege abzukommen, welchen ich, Behufs der Reisekarte, treulich aufzeichnete.

Am 11. November setzten wir endlich die Reise fort. Am Abhange des Hügels, auf welchem S. Pedro d'Alcantara liegt, fliesst der Rio da Misericordia von Ost nach West, und eine Legoa weiter, in der durch eine unbedeutende Höhe unterbrochenen Fläche, der Rio S. João. Halbverfaulte Holzbrücken führen über beyde Flüsse. Jene über den letzteren ist überdiess hoch und ohne Geländer, und die Passage so lebensgefährlich, dass ich mitten auf der Brücke abstieg, und mein zitterndes Pferd am Zügel darüber führte. Dieser Zustand der Brücken ist um so mehr zu verwundern, da sie doch auf der Hauptstrasse nach Paracutu liegen. Ausbesserungen öffentlicher Gebäude werden hier zu Lande höchst selten vorgenommen. Man erbaut ganz neue, wenn sie durch den Zahn der Zeit, und die Einflüsse der Atmosphäre zugleich zerstört wurden. — Neue Brücken aber fand ich nirgends, und alle Bemerkungen, welche ich bey solchen Gelegenheiten den Ortsvorstehern machte, wur-

den mit der unbegreiflichsten Indolenz aufgenommen. — Im Rancho Luiz, eine Viertelstunde von der Fazenda gleichen Namens gelegen, wurde gelagert. Das Obdach war wieder so schlecht, dass mein Gepäck abermals von dem nächtlichen Regen gänzlich durchnässt wurde. In beyden Ansiedlungen fand ich nicht einmal Mais zum Futter für meine entkräfteten Thiere.

Am Morgen des zwölften Novembers währte der Regen sogar ohne Aussetzen verstärkt fort. Dennoch brachen wir auf. Wir mussten mehrere Bäche durchwaten, welche mehr oder minder reissend zwischen Hügeln dahinströmten. Der von Nordost nach Nordwest fliessende, acht Klafter breite Ribeirão de Cachoeira hielt uns am längsten auf. Dieser war von den Regengüssen so stark angelaufen, dass in meine Koffers, bey dem Durchgange, das Wasser eindrang, und ich meine Füsse auf den Hals des Reitpferdes legen musste, um an das jenseitige Ufer zu kommen. Wir erreichten ziemlich spät die Fazenda des Hyacinto Alvez, dessen Rancho wenigstens bequem genug war, die von der Nässe bereits angegriffenen Pflanzen am Feuer, von ganz durchnässtem Holze, sehr mühevoll bey heftigem Rauche zu trocknen.

Die ungünstige Witterung hielt auch am folgenden Tage (13. November) an. Wir liessen uns indessen dadurch nicht verhindern weiter zu reisen. Als wir aber, nach zurückgelegtem Wege von einer Legoa, über vom Sonnenstrahle versengte Campos, die von Osten nach Westen ziehende Serra de Salitre erreicht hatten, gesellte sich zu dem Platzregen auch ein so heftiger Sturm, dass die Maulthiere zum Theil zu Boden geschleudert wurden. Das Rasen des Orkans entwurzelte zu unsern Seiten die stärksten Bäume, und liess erst nach, als wir die steile Anhöhe, mit den grössten Beschwerden kämpfend, erstiegen hatten.

Nach drey Legoas zurückgelegtem Wege fanden wir Schutz in der Fazenda des Mathias Vieira. Der Besitzer, ein älthlicher Mann, und

zugleich Juiz (Richter) des Arrayal Padrocinio, empfing mich äusserst wohlwollend, räumte mir seine beste Stube ein, und liess, obwohl es schon Abend war, nach Landessitte eine reichliche Mahlzeit bereiten, welche aus Grünspeise, Bohnen, einer Henne mit Reiss, Käse, Maismehl und Bananen bestand. Höchst auffallend für den Fremden erscheint die Sitte, das Maismehl auf dem Tischtuche ausgeschüttet, einer Schüssel mit anderer Speise gleichsam als Unterlage dienen zu sehen. Man bediente sich sodann desselben statt des Brotes, indem man es mit dem Löffel aus dem Haufen ausschaufelte, und auf diese Weise nach dem Munde führte. Die Einwohner besitzen die Geschicklichkeit, dieses Mehl Löffelweise vom Haufen in den Mund zu werfen, oder vielmehr zu schnellen. Übrigens zeigte die Tafel einen für das Innere Brasiliens seltenen Luxus, nämlich Teller von englischem Steingut, Servietten, silberne Bestecke, einen Silberbecher, in welchem das Trinkwasser herumgereicht ward, und endlich ein grosses Waschbecken von Messing, in welchem man sich nach Tische Mund und Hände reinigte. In meiner Stube erwartete mich ein Fussbad, und ein reinliches Lager von Maisstroh mit weissem Überzuge, und baumwollener mit Blumen und Kreuzen bunt durchwebten Decke; letztere war ein Erzeugniss des Hausfleisses. Alle diese seit längerer Zeit von mir entbehrten Bequemlichkeiten machten mir viele Freude. Und als ich mich nun so in dem reinlichen Bette, seit vielen Tagen zum ersten Male, wieder der Ruhe hingab, fühlte ich mich so behaglich, ja ich möchte sagen so glücklich, dass ich mich mit dem Bettler vergleichen mochte, von dem das Volksmärchen erzählt, wie er plötzlich aus der Hölle in den Himmel versetzt ward.

Am andern Morgen erwachte ich wie neugeboren, und setzte meine Reise fort. Am Eingange der Fazenda bemerkte ich mehrere Platten von Quarzschiefer oder elastischem Sandstein. Sie mochten etwa zwey Ellen lang, und eine Elle breit seyn, und hielten etwa Zolldicke. Ihre Bestimmung war, als Ofenplatten zum Dörren des Maismehles verwendet

zu werden, doch man fand sie zu spröde, und also leicht dem Zerspringen unterworfen. Dieser Quarzschiefer bricht zwey Legoas seitwärts vom Wege. Sodann passirten wir mehrere Bäche, welche sämmtlich ihre Wässer dem Rio Salitre zusenden, welcher am Fusse des gleichnamigen Gebirges dahinströmt, auf welchem Saliter gewonnen wird. Diese Wässer bringen einige Abwechslung in die übrigens äusserst monotone Gegend, eine öde Fläche, in welcher auf einem kahlen Hügel der Arrayal Nossa Senhora do Padrocinio liegt.

Dieser ist ein dürftiger Ort, mit einer Kirche aus Holz und Lehm, welche ihr Licht bloss durch die Thüre erhält, und etwa dreyssig Häusern, deren Bauart und Äusseres den Mangel der Besitzer deutlich bezeugt. Es sind diess meistens freye Neger, welche vom Anbau des Mais und der Bohnen ihr Leben fristen. Die Ansiedlungen der Umgegend haben ein besseres Ansehen; sie gehören vermögenden Leuten, welche das Landleben dem Aufenthalte in dem Städtchen vorziehen, und höchstens an Festtagen den Hauptort ihres Kirchsprengels besuchen. Auch hier bemühte ich mich vergebens Kisten zu erhalten. Ich beschied zwar einen Tischler zu mir, welcher im zerrissenen Mantel, und einen Strohhut auf dem Haupte vor mir erschien, und mit wichtiger Miene versprach, mir binnen zwey Tagen Kisten zu liefern, aber kaum hatte er mich verlassen, so kehrte er schon wieder zurück, um mir anzukündigen, dass ich ihm vor allem die Breter dazu liefern müsste. Da ich auf diese Weise sah, dass nichts zu erhalten war, so brach ich am nächsten Tage wieder auf, und zwar um so lieber, weil es gerade Sonntag war, wo ich mich der lästigen Zudringlichkeit von Einwohnern und Auswärtigen, welche an solchen Tagen nach der Stadt kommen, nicht hätte erwehren können.

Wir legten indessen nicht eben einen grossen Weg an diesem Tage zurück, weil wir kaum nach einer Stunde Weges durch eine Brücke aufgehalten wurden, welche so schadhaft war, dass wir, ohne

sie zuvor wenigstens einigermaßen herzustellen, es nicht wagen konnten darüber zu setzen. Wir mussten uns um so eher dazu entschliessen, als das Gewässer zu reissend war, um auf andere Weise an das jenseitige Ufer zu gelangen. Wir verstärkten also die Brücke durch einige Baumstämme, und führten dann die ledigen Maulthiere darüber; das Gepäck schafften die Leute auf den Schultern an das jenseitige Ufer, und beluden dort wieder die Thiere damit. Somit sehr lange aufgehalten, legten wir nicht mehr als drey Leguas zurück, und kehrten schon in der Fazenda des Arrudo velho ein, welche aus drey Hütten besteht. Der Besitzer empfing uns freundlich, und schien über unsern Vorsatz, sein Vaterland zu bereisen, sehr freudig überrascht. Er versorgte uns mit allem Nöthigen in seinem wohlverwahrten Rancho, und wir befanden uns hier recht wohl. Ich fand unter dem Dache unseres Lagers ein sehr schönes Colibrinest aus Baumwolle und Baumrinde zusammengewebt, von einem dünnen Zweige herabhängend. Doch es war leer, bald darauf entdeckte ich auf der Erde eines der Jungen, welches ich der ängstlich umherflatternden Mutter wiedergab.

Am nächsten Tage, den 16. November, trafen wir bey der Fazenda des Joaquim Martins, wieder eine ähnliche treffliche Brücke, wie am vorhergehenden Tage. Sie war ganz verfault, nur die Grundpfeiler standen unversehrt, und über dieselbe waren zwey Stangen ohne Geländer für Fussgeher gelegt. Wir übersetzten auf diesem ominösen Pfade den bereits zu einer Breite von acht Klaftern angeschwellten Fluss Dourado, und erreichten dann den Fuss des gleichnamigen, von Ost nach West ziehenden Gebirges, Serra d'Ourada, welches wir schon am vorhergegangenen Tage im Auge hatten. Es besteht aus Thonschiefer, mit Auflagerungen von Quarzschiefer, und da es sich in drey Absätzen erhebt, so hatten wir, und zwar unter starken anhaltenden Regen, vier Leguas zu wandern, ehe wir es zurücklegten. Abends empfing uns in der

Fazenda Dessarco ein elender Rancho, und ein kleines mit Rauch und Hausthieren aller Art angefülltes Stübchen nahm mich auf. Gern wäre ich hier einen Tag geblieben, um meine Pflanzen zu ordnen, unser Wirth war auch recht freundlich, und drang mit vieler Gutmüthigkeit in mich, länger zu verweilen, aber der Raum war zu beschränkt, und so zog ich es denn vor, weiter zu ziehen, obschon das Wetter sehr schlecht war.

Wir setzten also trotz des anhaltenden Regens am 17. November unsern Weg fort. Obschon die Wege alle sehr verdorben, die Bäche alle stark angeschwollen, die Brücken verfault, und besonders das Übersteigen dreyer hoher Thonschiefergebirge, Ausläufer der Serra d'Ourada, höchst beschwerlich war, so bereute ich es doch nicht, die Wanderung angetreten zu haben, denn ich fand vier Leguas weiter, in Pouzo d'Allegre, einem zwischen Wäldern gelegenen Orte von sechs Häusern, einen reinlichen, geräumigen Rancho, wo ich mit gleicher Freundlichkeit aufgenommen ward. Der Eigenthümer half mir persönlich mein Gepäck abladen, und der Besitzer einer nahen Fazenda, welcher am andern Morgen mich zu besuchen kam, versorgte mich mit einem grossen Topf Milch, und einer lebenden Henne, als Vorrath, wie er sich ausdrückte, für die Wüste, Sertão, welche vor uns lag, und wo wir einen ganzen Tag lang keine Menschenwohnung finden würden.

So traten wir am 18. November die weitere Reise an. Wir mussten die Serra Paranahyba ersteigen, welche von Osten nach Westen streicht. Auf den meist kahlen Rücken derselben quälte uns bey der drückenden Hitze ein brennender Durst, bey gänzlichem Mangel alles Trinkwassers. Eines unserer Thiere lief auf den ersten Bach, den wir endlich nach einem Wege von sechs Leguas in der folgenden Niederung erreichten, so ungestüm zu, das es stürzte, und nicht wieder auf die Beine zu bringen war. Eine Menge Lebensmittel und Pflanzen, welche es trug, wurden dabey durchnässt, oder gingen ganz zu Grunde. Eine Stunde wei-

ter kamen wir zu dem, durch zwölf Hütten bezeichneten Übergangspuncte des Rio Paranahyba.

Dieser Strom, welcher hier bereits fünfzig Klafter breit, tief und reissend, von Süden nach Norden fließt, entspringt nicht, wie auf den Karten irrig angegeben ist, in der Capitanie Goyaz, sondern in Minas Geraës. In der erstern Capitanie ergießt er sich in den Rio S. Marcos, und behält seinen Namen bis zur Vereinigung mit dem Rio grande, welche südlich die Capitanie Goyaz von Minas Geraës scheidet; und dann unter dem Namen Rio Parana einen Theil der Capitanie S. Paulo begränzt, und durchzieht. Hierauf wendet er sich gegen Westen, dann gegen Süden, um in den Rio Paraguay einzuströmen, welcher bey Buenos-Ayres, mit dem Rio Uruguay vereint, den Rio de la Plata bildet.

Wir wünschten einen Vorsprung zu haben, und das jenseitige Ufer noch an demselben Tage zu erreichen, allein es dauerte sehr lange, bis das anderweitig in Anspruch genommene Canot kam, welches uns über den Fluss überschiffen sollte. Es war ein ausgehöhlter Baumstamm, von acht Ellen Länge, und anderthalb Ellen Breite. Wir vertrauten uns dem einfachen Fahrzeuge, und es vergingen mehrere Stunden, bis alles Gepäck sammt den an Halstern nachschwimmenden Thieren hinübergeschafft war. Beyde Ufer des Stromes, in welchem nicht selten Riesenschlangen (*Boa constrictor*) erlegt werden, sind steil, und mit Bäumen besetzt, welche viele Arten von Colibri's umschwirren. Einer dieser schönen Vögel, von himmelblauer Farbe, und etwa von der Grösse einer Hummel, fiel mir besonders auf, war aber schon weggeflogen, ehe ich meine Flinte erhalten konnte. Wir lagerten in dem neu angelegten Rancho einer unlängst erst angesiedelten Familie, am jenseitigen Ufer, welche uns den guten Rath ertheilte, in der folgenden Fazenda uns auf mehrere Tage hindurch mit Lebensmitteln zu versehen.

Diese bald darauf folgende Fazenda Paranahyba, welche wir, über den Corgo da Cruz ziehend, am folgenden Tage bald erreichten, ist ein förmliches Dorf von sechzehn Hütten, und Gränzort der grossen Wüste. Ich hielt mich nicht länger daselbst auf, als nöthig war, uns mit Lebensmitteln, besonders mit Mais als Futter für die Lastthiere zu versorgen, damit wir für zwey Tage vollauf hatten. Drey Leguas weiter, mitten auf der Fläche der Campos, lagerten wir an einer Quelle, schlugen unser Zelt auf, und beeilten uns, die Tags zuvor durch den Sturz des Maulthieres durchnässten Pflanzensammlungen zu trocknen. Die Sonne brannte so heiss, dass wir das beste Gelingen der Arbeit hoffen konnten, aber ein vorüberziehendes Gewitter unterbrach dieselbe bald.

Die Nacht war sternenklar, doch fiel am Morgen des nächsten Tages (20. November) bey 15° + R. so starker Thau, dass selbst unser Zelt uns nicht vor der durchdringenden Nässe zu schirmen vermochte. Auf der Fortsetzung der Reise, über den weitgedehnten Rücken eines Thonschiefergebirges, auf welchem auch Quarzschiefer vorkommt, und dessen drey kesselförmige Ausbiegungen an der Ostseite aus grossen Thoneisensteinlagern besteht, erblickte ich zum ersten Male Vellozien, mit ihren gabelförmigen, geschuppten Stämmen, eine halbe Klafter hoch, und ihren büschelweise an den Spitzen sitzenden lilienartigen Blättern. Diese Pflanze erschien hier in ungeheurer Menge, millionenweise. Verkrüppelte Malpighien, Qualeen, Vochysien, Cassien und Acacien standen einzeln nach allen Richtungen umher; zwar in zu geringer Anzahl, um den Durchgang zu hindern, aber doch die Aussicht sperrend. Das Ganze dieser Gegend gewährt ein trauriges Bild. Nahe an der Fazenda Pilões, einer elenden Hütte, in der wir nicht einmal Raum hatten, lagerten wir, und ich machte die unangenehme Entdeckung, dass ein grosser Theil meiner Pflanzen wirklich durch die Nässe ganz verdorben, und alle meine, seit Monaten gesammelten Insecten von den Ameisen zerstört waren.

*

Am 21. November hatten wir, wegen Entkräftung der Maulthiere, uns eine kurze Tagreise bestimmt. Wir gedachten nämlich nur nach Guarda - Mor, zwey Legoas weit, zu wandern. Der Weg ging über hohe und breite Bergrücken der Serra Spilõens, welche von Süden gegen Norden zieht. Gegen Osten dacht diese in beynahe senkrechten Abfällen nieder, und gewährt dort die Aussicht auf ein schmales Thal, der Länge nach mit hohen Palmen geschmückt, und dann auf eine viele Meilen weite Landschaft, worinnen mehrere kahle, und mehrere bewaldete Hügel sich zeigen. Mit der Gebirgshöhe, welche wir erstiegen, hing die von Westen nach Osten streichende Serra Renegado zusammen. Wir konnten in der Ferne einen schönen, etwa achtzig Klafter hoch herabbrausenden Wasserfall bemerken. Der abschüssige Weg in das Thal, auf welchem wir abermals einige der bereits erwähnten und geschilderten brasilischen Lastwägen begegneten, führte uns schon um 2 Uhr Nachmittags an den Ort unserer Bestimmung. Wir fanden Unterkunft auf der Flur einer beengten Hütte.

Seit zwey Tagen hatte ich, um leichter fortzukommen, mehrere Koffers auf dem Wege zurückgelassen. Ich liess sie unter Gesträuchen verbergen, und somit waren sie in diesen öden Gegenden hinlänglich geborgen. Gleich nach unserer Ankunft sandte ich den Tropeiro ab, sie zu holen. Er kam erst am andern Mittage (22. November) damit zurück, und diese Zwischenzeit verwendete ich meine Pflanzen zu pflegen und zu ordnen, und den sämtlichen Bewohnern der sechs Hütten, aus denen mein Aufenthaltsort bestand, ärztliche Hülfe zu leisten, und meinen kleinen Medicamentenvorrath mit ihnen zu theilen. Sie hingegen zeigten sich bereitwillig, mir einen zweyrädrigen, mit Ochsen bespannten Wagen zu verschaffen, dessen ich bedurfte, um meine Maulthiere, welche sehr entkräftet, und zum Theil auch von der schweren Last ganz wund gedrückt waren, auf dem Wege bis Paracatú zu schonen.

Sonntags den 23. November brachen wir auf. Die ganze Bevölkerung des Ortes versammelte sich, als die Caravane in Bewegung gesetzt ward, die Männer erschienen baarfuss, im Hemd, weissen baumwollenen Beinkleidern, Strohhüte auf dem Kopfe, und Rosenkränze um den Hals. Die Weiber zeigten sich in weissen, grossblumigen Röcken, und ausgezackten, oder mit Spitzen besetzten Hemden, einem unordentlich zusammengelegten Tuche um den Kopf, und einen Männerhut darüber. Um den Hals trugen sie ausser dem Rosenkranz noch Scapuliere. Mehrere von ihnen hielten auch mein, am Knopfloche meines Rockes befestigtes Kissen mit Nadeln zum Insectenfang, für ein solches, und küssten es demüthig. Eine etwa achtzehnjährige Negerinn reichte mir das aus Holz geschnitzte in ein Tuch gewickelte Bild des Negerpatrones S. Bento (Benedict), dessen ich schon früher einmal erwähnte, zum Kusse gegen Bezahlung dar. Auch meine Leute wurden dazu aufgefordert, und wir bezahlten sodann jeder dafür einen Ventim, als Opfer.

In östlicher Abweichung von Serra de Spilõens gelangten wir, über die Fazenda Sapé, in Campos mit üppigem Graswuchse, und nach vier Leguas zur Fazenda de Pedro Peiro, deren Besitzer mich freundlich aufnahm, und in der Vorhalle seines Hauses einquartierte. Bald darauf kam ein Portugiese an, eine hagere, höchst abenteuerliche Gestalt, auf einer wahren Rosinante, an allen Seiten mit Packtaschen behangen, einen ungeheuern Hut von Palmenfiedern auf dem Haupte, einen derley Sonnenschirm in der Hand, mit einem baumwollenen Hemde bekleidet, welches von der blauen Weste bis an die Knie herabhing, gleich einer antiken Tunica, ein Messer im Gürtel, und baarfuss, aber mit grossen, messingenen Spornen, mit Stricklein an den nackten Füßen befestiget. Zwey Maulthiere folgten seinem Pferde, diese trugen seine Frau und zwey Kinder, welche in Körben sassen. Er ward von dem Besitzer der Fazenda auch sehr wohlwollend aufgenommen, und hatte nach Landessitte als

Verheiratheter und Eingeborne, den Vorzug, eine Stube im Innern des Hauses zu erhalten, und mit der Hausfrau Gemeinschaft zu pflegen.

In den Campos, welche wir am nächsten Tage (24. November) durchzogen, fesselte uns besonders die, in malerischen Gruppen längst den Bächen, welche diese Campos durchschnitten, emporsprossenden herrlichen Fächerpalmen (*Mauritia vinifera*), hier zu Lande *Buriti* genannt, deren feste und zähe Blätter zu Hüten, Mänteln, Körben, Dächern, und insbesondere zu Stricken verwendet werden. Die Blattstiele, von zwey Zoll im Durchmesser, lassen sich sehr leicht spalten, und taugen unter andern, besonders ihrer Lockerheit wegen, sehr gut zu Böden bey den Insectenkästchen, statt des abgängigen Korkes. Der Saft dieser Palme, der ihm besonders im Augustmonat entquillt, liefert ein berauschendes Getränk. Man gewinnt es nicht durch Anbohren des Baumes, sondern leidet man dieselben ganz um, und schlägt sodann in die ellenlangen Stümpfe Vertiefungen, worinnen sich über Nacht der Saft sammelt.

Nachdem wir vier und eine halbe Legoas durch diese Campos zurückgelegt hatten, erreichten wir die Ufer des *Corrego Fundo*, eines tiefen und reissenden Baches. Mein Tropeiro überraschte mich höchlich durch die Erklärung, wir müssten hier bleiben, und im Freyen übernachten. Es war mir zwar äusserst unangenehm, aber diese Leute kennen Terrain und Wetter so gut, dass man in den mehrsten Fällen wohl thut ihnen zu folgen. Wirklich stiegen auch von allen Seiten Gewitter auf, und noch während unsere Reitpferde abgesattelt wurden, entluden sich bereits die Wolken. Es blitzte und donnerte an allen Enden, so dass vielleicht sechs bis acht Gewitter zu gleicher Zeit in der Runde wütheten. Die fast ununterbrochenen aufeinander folgenden Blitze erhielten die Gegend in einer steten magischen schauerlichen Beleuchtung. Ein furchtbarer, aber zugleich höchst majestätischer Anblick, dessen ich hier zum ersten und letzten Male genoss. Seitdem sah ich nichts ähnliches. Da der Wagen mit dem Zelte, glücklicher-

weise zur rechten Zeit, uns noch nachgekommen war, so fanden wir unter demselben doch einigermaßen Schutz vor dem herabströmenden Regen. Meine Leute waren zu diesem Behufe unter den Wagen gekrochen. Es fehlte uns übrigens gänzlich an Lebensmitteln, und wir mussten daher freywillige Fasten halten. Ein von Paracatú zurückreitender Tropeiro, welcher sich später neben uns lagerte, führte einen kleinen Vorrath abgekochter Bohnen mit sich, welche er sehr gefällig mit uns theilte. Wir verschlangen mit Heisshunger diese uns eben nicht sehr wohlschmeckende Speise. Unser Speisespender erzählte uns während des Mahles, er habe auf seinem Wege sechs Maulthiere, worunter einige durch Schlangenbiss, verloren, und ihre Lasten im Walde liegen lassen müssen; er reite nach der Villa, um neue Maulthiere zu erkaufen. — Das Gewitter liess endlich nach, es ward ruhiger in den Lüften, der Sturm verrauschte. Auch waren wir zur Noth gesättigt, und somit überliessen wir uns endlich der Ruhe.

Am andern Morgen übersetzten wir den Corrego Fundo, später auch den Rio Escuro, und nun verflächte sich die Gegend auf zwey Leguas weit, bis an den reissenden Rio S. Izabel, welcher am Fusse des gleichnamigen Gebirges von Westen nach Osten strömt, und sich, nebst den eben genannten Flüssen in den Rio Paracatú mündet. Diese Wässer entspringen auf dem Gränzgebirge von Goyaz. Jenseits desselben wird bey zwey Hütten, welche den Namen Guarda führen, und von einem Militärposten bewohnt sind, Zoll entrichtet.

Von der Anhöhe der Serra S. Izabel, welche wir sodann erstiegen, sahen wir endlich in der Entfernung einer halben Legoa die auf einem Hügel erbaute Stadt Villa Paracatú do Principe in der Ebene vor uns liegen. Der seichte, ehemals goldreiche Corrego rico, der die Stadt umfließt, zeigte uns den Weg dahin. Bald hatten wir die Stadt erreicht. Ich hatte mich durch meinen vorausgesandten Tropeiro bey dem Capitão Mor, Senhor Domingos Pimentel, ansagen lassen, da-

mit dieser mir gefälligst eine Wohnung besorge, und ward in seiner Abwesenheit, von seinem Sohne auf das Zuvorkommendste empfangen, welcher mir die Wohnung seines Vaters anwies, und mehreren Einwohnern, welche sich bey ihm nach und nach versammelt hatten, aufführte.

Abends kam denn der Capitão Mor selbst von seiner Pflanzung zurück, hiess mich herzlich willkommen, und bath mich sein Haus als das meinige zu betrachten. In der That war ich sehr gut versorgt, und meine Leute und Thiere waren es nicht minder. Diess war um so angenehmer für uns, als wir durch die Beschwerden der vergangenen Tage einigermaßen angegriffen, der Ruhe bedurften, und noch überdiess länger hier verweilen mussten, als unsere Absicht anfänglich war. Unser Aufenthalt in dieser Stadt verzögerte sich auf neun Tage, weil ich erkrankte, dann durchaus frische Maulthiere und Kisten für meine Sammlungen anschaffen musste. Auch hier konnte ich die längste Zeit über keine Bretter zu den letzteren erhalten. Sie mussten endlich, da ich nun durchaus die Stadt nicht verlassen konnte, bis ich mir Kisten verschafft hätte, aus ziemlich weiter Entfernung herbeygebracht werden. Endlich erhielt ich sie, und der Capitão Mor war so gefällig, diese mit Naturproducten angefüllten Kisten zur Beförderung nach Rio de Janeiro zu übernehmen.

Die Gegend um Paracatú ist dürftig, ziemlich von Reiz entblösst, und trägt jene Spuren, welche das Treiben der Menschen, die nicht nach Schätzen der Natur, sondern um Metalle zu gewinnen, den Boden durchwühlen, auf solchen Strecken zurücklässt. Unförmliche Gräben und Anhäufungen tauben Gesteines entstellen insbesondere die im Westen und Norden der Stadt gelegenen Berge, in deren Thonschiefer Gold vorkommt, mit dem Unterschiede, dass jenes auf der Nordseite von goldgelber, auf der Südseite aber von gelblichbrauner Farbe, und äusserst feinkörnig, ja fast staubartig ist. Man hat sie im Laufe der

Jahrhundernte zum Theil wohl auch durch überspannte Benützung erschöpft. Die Ausbeute, welche sie jetzt meistens geben, ist unbedeutend, und bey dem Mangel an Wasser zur Absonderung auf die Dauer der Regenzeit beschränkt. Da nun auch der Bach *Corrego rico*, einst so reich an Gold, dass er diese Benennung erhielt, derselben gegenwärtig nicht mehr entspricht, so sah man sich genöthigt, die Slaven der Goldwäschereyen zum Feldbaue zu verwenden, und von ihren ehemaligen Reichthümern ist den Einwohnern dieser Stadt nichts, als die schmerzliche Erinnerung an die sogenannten bessern Zeiten übrig geblieben *). Mögen diese Menschen je länger, je mehr einsehen, dass es nur von ihnen abhängt, ihrem so fruchtbaren Boden bleibendere Schätze abzunöthigen.

Der Weizen gedeiht zwar in dieser Gegend, kommt aber selten vor, dagegen erscheint zahlreich Mais, Mandiok, Bohnen, Kaffee, Zuckerrohr, Bananen, Orangen, Zitronen, Ricinus (woraus Brennöl gepresst wird), Jabuticaba, eine angenehme Frucht von *Myrtus cauliflora*, Jenipapa von *Genipa edulis*; Jaca, eine Art von Brotruchtbaum, von *Artocarpus integrifolia*. Die Frucht des letztern, $\frac{3}{4}$ Elle lang, $\frac{1}{4}$ Elle breit, hat ein zähes, schleimiges Fleisch, von melonenartigem, aber an Terpentimahnendem Geschmack. Angenehmer für den Gaumen sind die Ananas, welche einen Schuh hoch und sechs Zoll dick, so häufig sind, dass man deren sechs um zwey Ventims in Gold (zwölf Kreuzer C. M.) verkauft. Der Weinstock trägt zweymal des Jahres, aber leider nur für die Ameisen, welche die Trauben regelmässig zu zerstören pflegen. Es sind diess die kleinsten, aber nicht die unschädlichsten Raubthiere des Landes.

*) Der Jesuit Anchieta sprach schon vor hundert Jahren die paradox klingende, aber gründliche Bemerkung aus, „dass Brasilien erst dann wirklich reich werden würde, wenn seine Goldminen und Goldwäschereyen erschöpft, und die Bewohner gezwungen seyn würden, sich gemeinnützige Kenntnisse zu erwerben, und ihre Betriebsamkeit auf Landbau und Fabrikwesen zu wenden.“

Thiere der Umgebung sind, die besonders dem Rindviehe gefährliche Once, *Felis Onca*, *Onça pintada*; die Tiegerkatze, *Felis tigrina*, *Cato de Mato*; die gefräßige Beutelratte, *Didelphis Azarei*, *Gamba*; das Stachelthier, *Hystrix insidiosa*, *Ouriço-Cacheiro*; der brasilianische Hase, *Lepus brasiliensis*, *Coelho*, *Tapichu*, von der Grösse eines Kaninchens, und einzeln lebend; die Ameisen vertilgenden Gürtelthiere, *Dasypus setosus*, *Tatú catinga*, und *Dasypus novemcinctus*, *Tatú verdadeiro*; der grosse Ameisenfresser, *Myrmecophaga jubata*, *Tamanduá Bandeira*, *Tamanduá guaçu*, oder *Tamanduá açu*; und der kleine Ameisenfresser, *Myrmecophaga bivitata*, *Tamanduá mirim*; der Feldhirsch, *Cervus campestris*, *Veado campeiro*, welcher von der Grösse unseres europäischen Rehbockes in Rudeln lebt; der brasilische graue Strauss, *Rhea americana*, *Avestruz*, *Ema*; Repphühner, einzeln, nicht in Kitten vorkommend, von der Grösse einer Fasanhenne, *Tinamus rufescens*, *Perdiz*; Wachteln, *Tinamus brevipes*, *Coturniz*, gleich unsern Repphühnern; Suriemas, *Dicholophus cristatus*; mehrere Arten von Papageyen, und Tauben in Menge. Von europäischen Thierarten gefällt sich in diesen Campos am meisten das Rind. Sein Fleisch ist sehr schmackhaft, und der grösste Ochse kostet nicht über 30600 bis 40000 Reis, oder 12 bis 19 fl. C. M. Das kleine brasilische, aus Angola stammende Schwein von schwarzer Farbe, liefert den Speck, ein Hauptbedürfniss des Landes. Mit Schlangen sind die Campos reichlich versehen, besonders zeichnet sich die so gefürchtete und gefährliche Klapperschlange, *Crotalus horridus*, *Cascavelha*, aus. In den Flüssen wohnen Wasserschweine, *Hydrocherus Capibara*, *Capibára* oder *Capivára*, welches sich von Pflanzen nährt; der Tapir, das grösste Quadruped Brasiliens, *Tapirus americanus*, *Anta*; und die Fischotter, *Lutra brasiliensis*, *Lontra*, ziemlich der europäischen gleich, und wenig verschieden. Fische kommen in den grössern Flüssen häufig vor, werden aber aus Trägheit der Bewohner wenige gefangen.

Die Stadt Villa Paracatú do Principe, ist von Rio de Janeiro 200 Legoas entfernt. Sie gehört zu den Mittelstädten des Reiches, und besteht aus ungefähr 700 Häusern, in zwey breiten, gepflasterten Gassen, an einander gereiht. Die Häuser, obschon von Holz und Lehm erbaut, haben im Ganzen ein reinliches Äussere, sind mit Ziegeln gedeckt, und mit Ausnahme von acht, die ein Stockwerk haben, in der Regel Erdgeschoss. Gewöhnlich befindet sich an jedem Hause ein Garten, worinnen der Eigenthümer sich sein Gemüse, Salat, Kohl, Zwiebeln, Knoblauch, Gurken, Cara u. s. w. selbst baut. Bananen, die Lieblingsfrucht des Brasilianers, dürfen nicht fehlen. An den beyden äussersten Enden der Stadt wohnen meist freye Neger in Hütten, deren Anblick die tiefe Armuth der Besitzer verkündet. Die Stadt hat mehrere Kirchen, meist in sehr baufälligem Zustande. In einer derselben, der vor der Stadt liegenden Kirche Nossa Senhora de Abbadia, bemerkte ich Fenster von Glimmertafeln, welches Gestein bey Trahiras in Goyaz bricht. Zu den ausgezeichneteren Gebäuden gehört die Intendencia oder das Regierungsgebäude, das Gerichtshaus sammt dem Gefängniss, *Cadea*, vor welchem ein ähnliches Zeichen der peinlichen Gerichtsbarkeit steht, wie jenes, dessen ich bey der Beschreibung von Barbacêna erwähnte.

Der Clerus ist hier zahlreich. Er besteht ganz aus Eingebornen der Stadt. Sie besitzen grösstentheils auch Grundeigenthum, und betreiben Wirthschaften. Die Einwohnerzahl der Stadt hat in neuerer Zeit abgenommen. Die meisten sind freye Neger und Mulatten, hier Muli oder Pardos genannt. Sie leben grösstentheils von Viehzucht und Kramhandel, da sie für Handwerksbetrieb zu träger Natur sind.

Die Alletagskleidung der Männer besteht in einem Mantel, der über einem bunten, blumigen Kattunröckchen getragen, und so hoch gehalten wird, dass man ihn selbst bey Besuchen nicht ablegt. An Sonn- und Feyer-
tagen erscheinen sie in altfranzösischer Tracht. Die Frauen sind wenig sicht-

*

bar, tragen sich aber zu Hause äusserst leicht, zum Theil halb entblösst. In der Kirche zeigen sie sich gleichfalls im Mantel, oder überdiess in einem mit Felber ausgeschlagenen, sogenannten *Pauvre*, und mit einem Tuche um den Kopf geschlagen, worauf ein Männerhut sitzt. Der letztere mangelt den freyen Negerinnen, welche in weissen Baumwollröcken, und einem grossen Tuche des nämlichen Stoffes einhergehen, welches ihnen von Achseln und Hals in malerischem Faltenwurf bis an die Waden herabfällt, und einigermaßen an die Tracht der altrömischen Matronen erinnert.

Die Einwohner dieser Stadt sind in Hinsicht auf ärztliche Hülfe sehr zu bedauern. Sie besitzt weder einen Arzt noch Apotheke. Krämer verkaufen um theueres Geld einige verdorbene, einfache Medicinen von *Jalappa*, *Ipecacuanha*, *Rhabarbara*, schlechte *Chinarinde*, *Opium*, *Campher*, *Mercurpräparate* u. d. gl. Wer das Unglück hat zu erkranken, kann nie auf eine wahrscheinliche Hülfe rechnen. Die gewöhnlichen Hausmittel werden in einer so starken Quantität genommen, dass diese nur den Tod eiligst herbeyführen müssen. Eisen, Salz, Wein, Pulver, Schrot sind ausnehmend theuer; das Lederwerk wohlfeil, doch sehr schlecht gegerbt.

Die Nahrung ist hier nicht sehr gewählt, ja nicht einmal verdaulich. Reiss, Speck, holziges Gemüse, an der Luft gedörrtes und frisches Rindfleisch, geräucherte Würste, Stockfisch, und eingesottene Früchte, *Doçe*, bilden die Mahlzeiten der Vermöglichen. Die Ärmeren stillen ihren Hunger mit schwarzen Bohnen, gedörrten Fischen und Maismehl, selten mit getrocknetem Fleische. Ich hatte Gelegenheit einem Kindtaufschmause beyzuwohnen; der Vater des Kindes holte mich in Galla, einen Stahldegen mit roth und blauem Seidenbände an der Seite, im Gefolge seiner übrigen Gäste feyerlich ab. Wir fanden die Tafel, an welcher mir der Ehrenplatz angewiesen ward, schon mit den Speisen besetzt. Messer und Gabeln fehlten gänzlich. Jeder Gast langte stehend nach einem beliebigen

Gerichte. Man brachte Toasts auf das Kind, dem Festgeber, und jedem einzelnen Gaste aus; in einer halben Stunde war der Schmaus abgethan. Dann erst stellten sich die Frauen an der Tafel ein.

Die Höflichkeit der Einwohner muss ich sehr rühmen. Sie geht sogar so weit, dass sie z. B. vor dem Hause des Capitão Mor nicht vorübergehen, ohne schon von weitem den Hut abzunehmen, so wie wir es in Europa vor den Kirchen zu thun pflegen. Neugierde, und eine daraus entspringende Zudringlichkeit, muss man ihnen, als Bewohnern eines wenig bereiseten Binnenlandes, zu Gute halten. Zur geselligen Unterhaltung gehört das Kartenspiel und Musik, besonders das Spiel der Guitarre, Viola genannt. Seltener hört man eine Geige oder Flöte. Selbst in Kirchen vermisste ich die Orgel, und fand so wenig Gesangslust in dem von mir durchreisten Theile von Brasilien, dass ich auf meiner ganzen Reise nur wenige monotone Lieder hörte.

Die Gerechtigkeit dieser Stadt verwaltet ein Juiz de Fóra, Minister genannt, der, weil er erkrankt war, seine Functionen dem Capitão Mor übertragen hatte. Eine Glocke in dem Gerichtshause, *Cadea*, gibt an den Gerichtstagen das Zeichen zur Audienz, bey welcher die Parteyen in Mänteln erscheinen, und ihre Streitigkeiten verhandeln. Der Richter ertheilt seine Bescheide, und wird häufig von dem nächsten besten Anwesenden (denn der freye Zutritt ist Jedermann verstattet) unterbrochen. Von den ernsten Formen europäischer Gerechtigkeitspflege, von der Würde und Haltung derselben, hat man hier zu Lande keinen Begriff.

A N H A N G.

Geognostische Bemerkungen der Gegend von der Villa S. João d'El Rey, bis Villa Paracatú do Principe.

Die nordwestliche Umgebung der Villa S. João d'El Rey, über welche der Weg weiter nordwestlich führt, besteht gleichfalls aus niedrigen Gebirgen. Bey Venda nova, zwey Leguas von ersterer entfernt, kommt ein sehr verwitterter Granit, als Übergang in Gneiss ¹⁾ vor, und geht selbst durch das Übergemenge des Quarzes ganz in körnig angehäuften Quarz ²⁾ über. Hierauf folgt Glimmerschiefer ³⁾, und bald darauf Quarzschiefer ⁴⁾.

Bey Ponte, unweit des Rio Grandahi, ist eine Einlagerung von Grünstein ⁵⁾, welche auf der folgenden Anhöhe wieder durch den Granit ⁶⁾ verdrängt wird, der bis S. Rita und S. João Baptista die folgenden niederen Berge bildet, und zeitweilig von Grünsteineinlagerungen ⁷⁾ unterbrochen wird, wohl aber auch manchmal die schiefrige Form des Gneisses ⁸⁾ kenntlich darstellt.

¹⁾ Gneiss, als Übergang in Granit, grobflasrig geschichtet; in Verwitterung übergehend; aus vorwaltendem halbverwittertem weissem Feldspate, mit honiggelbem Quarze, und schwarzgrauem Glimmer. Nr. 146. a.

²⁾ Quarz, grobkörnig, weisser, an einigen Stellen grünlich gefärbt. Nr. 147.

³⁾ Glimmerschiefer, dünngeradschiefrig, silbergrauer; dessen Glimmer schuppenförmig über einander gehäuft ist. Nr. 148.

Glimmerschiefer; ungleich dünnschiefrig, silbergrauer; mit vorherrschendem körnigem röthlichem Quarze. Nr. 148. a.

⁴⁾ Quarzschiefer, fester, dünnschiefrig; aus graulichweissem feinkörnigem Quarze, mit silberweissen Talkscluppen innigst gemengt. N. 149.

⁵⁾ Grünstein, graulichschwarzgrauer, von Aussen verwittert. Nr. 150.

⁶⁾ Granit, grobkörniger; aus vorwaltendem halbverwittertem weissem Feldspate, dunkelhoniggelbem und graulichem Quarze, und in Auflösung übergehenden schwärzlichgrauen Glimmer. Nr. 151.

Granit, feinkörniger; aus vorwaltendem graulichweissem und röthlichem Feldspate, mit graulichweissem Quarze, und schwarzem Glimmer. Nr. 153.

⁷⁾ Grünstein, dichter, grünlichschwarzer, welcher nach Aussen zu verwittert. Nr. 152.

⁸⁾ Gneiss, gerade und dünnschiefrig; aus vorwaltendem graulich- und gelblichweissem Feldspate, graulichem Quarze und schwarzem Glimmer. Nr. 154.

Bey der Fazenda Oiro fino, vor dem kleinen Städtchen S. João Baptista, findet man eine Quarzbreccie ⁹⁾, mit eisenhaltigem Bindungsmittel, worauf Grünstein eintritt ¹⁰⁾, der mit aufgelöstem Granite ¹¹⁾ abwechselt, und durch seinen vorwaltenden Gemengtheil von Feldspat in eine unreine Porzellanerde ¹²⁾, mit blaulichen Quarzkörnern umwandelt ist. Dieser Feldspat ¹³⁾, von dem ich ein Stückchen im Bache fand, ist im frischen Zustande grünlichgelb, und enthält eingesprengte Quarzkörner mit Braunsteindendriten. Der aufgelöste Granit änderte am jenseitigen Fusse des Hügels, auf welchem dieses Städtchen steht, nur in der Tiefe in Gneiss ab ¹⁴⁾.

Eine halbe Meile weiter zeigte sich aufs Neue Grünstein ¹⁵⁾ mit kleiner Abweichung von denen Vorhergenannten. Er wechselte bey der Fazenda Pajol mit einem Hornblendgesteine ¹⁶⁾ ab, das vielen Milchquarz enthielt ¹⁷⁾, und bald wieder in den körnigen Granit ¹⁸⁾, mit röthlichgefärbten Quarzkörnern übergang. Der folgende niedere Berg besteht aus Grünstein ¹⁹⁾ mit etwas Magneteisenstein. Auch in diesem fehlt der blauliche Milchquarz nicht, sondern wechselt mit einem blassen Rosenquarz ²⁰⁾ ab. Auf der Anhöhe ragt dieser Grünstein in grossen Blöcken einzeln über die ihn meist deckende Dammerde hervor, weicht aber bald wieder gegen den Abhang des Berges seinem Grundlager, dem

Gneiss, feinkörniger und flasriger; aus fast gleichtheilig gemischten grauen Quarzkörnern, weissem Feldspate, und feinblättrigem schwarzem Glimmer, welcher dann ins Grobkörnige übergeht, und einzelne kleine Nester von Glimmer enthält. Nr. 155.

⁹⁾ Quarzbreccie, grob und feinkörnig; aus graulichweissen eckigen Quarzkörnern, durch nelkenbraunen Brauneisenstein conglutinirt. Nr. 156.

¹⁰⁾ Grünstein, feinkörnig gleichgemengt; aus lauchgrüner Hornblende, mit grünlichweissem und ganz weissem Feldspate. Nr. 157.

¹¹⁾ Granit, verwitterter, körniger; dessen Feldspat in Porzellanerde umwandelt; mit grauweissem und blaulichem Quarze, ohne Glimmer. Nr. 158.

Granit, eine Abänderung mit graulichweissen Quarzkörnern, und weissgelber Porzellanerde. Nr. 158. a.

¹²⁾ Porzellanerde, graulichweisse, mit einzelnen Quarzkörnern gemengt. Nr. 159.

¹³⁾ Feldspat, grünlichgelber, mit eingesprengten Quarzkörnern und Braunsteindendriten. Nr. 160.

¹⁴⁾ Gneiss, schiefriger; aus lauchgrüngefärbtem Glimmer, mit isabellgelbem Feldspate; und wenigem graulichem Quarze. Nr. 157. a.

Gneiss, geraddünnschiefrig; aus vorwaltendem gelblichgrauweissem Feldspate, grauem Quarze, und schwarzem Glimmer. Nr. 161.

¹⁵⁾ Grünstein, grünlichschwarzer; mit braunverwitterter Oberfläche. Nr. 162.

¹⁶⁾ Hornblendgestein, mit Quarz und Feldspat, schiefrig, gemengt. Nr. 164.

¹⁷⁾ Milchquarz, blaulichgrauer, derber. Nr. 163.

¹⁸⁾ Granit, halbverwittert; mit vorwaltendem weissem Feldspate, rubinrothem und blaulichrothgefärbtem gemeinem Quarze, und etwas verwittertem Glimmer. Nr. 164. a.

¹⁹⁾ Grünstein, lauchgrüner; mit stahlgrauem körnigem Magneteisenstein. Nr. 166.

²⁰⁾ Milchquarz, blassrosenrother; mit gemeinem graulichem Milchquarze. Nr. 165.

Granite ¹¹⁾), bildet das folgende Gebirge, und setzt dann bis **Oliveira** fort. Seine Verwitterung ist meist sehr stark, und selten kommt man an ein frisches Stück. Auch der blaulichte **Milchquarz** ist diesem **Granite** eigen, so wie eine **Quarzbreccie** ¹²⁾ der neuesten Bildung.

Der Hügel, an welchem das Städtchen **Nossa Senhora de Oliveira** gebaut, ist ebenfalls eine Fortsetzung des übergegangenen Gebirges, und hat durch den lagenweise geschichteten **Glimmer** die **Gneissform** ¹³⁾ angenommen. Die bey der Kirche einzeln herumliegenden grossen Blöcke bestehen aus einem schönen apfelgrünen **Talke** ¹⁴⁾ und **Talkschiefer** ¹⁵⁾, der in einer Entfernung von drey **Legoas** südöstlich einbricht. Auch der neun **Legoas** weit herbeygeführte, zu Baumaterialie benützte, **Kalkstein** ¹⁶⁾ zeichnet sich durch seine bandförmigen Streifen aus.

Die folgende Gegend war Anfangs mehr hügelig, und bestand aus mehr oder weniger abänderndem **Granite** ¹⁷⁾, der zum Theil verwittert war, wohl auch in **Gneiss** übergang. Diese Gebirgsarten wurden nur zwey **Legoas** hinter **Oliveira**, bey **Antonio Lambari** durch **Hornblende**, und ein **Quarzlager** ¹⁸⁾, oder durch **Glimmernester** ¹⁹⁾ und bläulichen **Milchquarz**, oder, wie bey **Camscho**, in **Hornblendgestein** ²⁰⁾ abgeändert.

Hinter dem letztgenannten Orte stiessen die langgestreckten niedrigen Hügel an ein vor der Südseite steiles Gebirge, welches von Osten nach Westen zieht, und einen Theil der

¹¹⁾ **Granit**, grobkörniger; aus vorwaltendem, zum Theil halbverwittertem weissem **Feldspate**, graulichem, zum Theil bräunlichgefärbtem **Quarze**, und sparsamen einzelnen schwarzen **Glimmerblättchen**. Nr. 167.

¹²⁾ **Quarzbreccie**, aus graulichen, eckigen **Quarzkörnern**; mit ochrigem **Thoneisenstein** conglutinirt. Nr. 168.

¹³⁾ **Gneiss**, feinkörnig, gleichdünn-schiefzig; aus vorwaltendem blaulichgrauem, körnigem **Quarze**, mit lagenweise schwarzem schuppigem **Glimmer**, und **Feldspate**. Nr. 171.

¹⁴⁾ **Talk**, verhärteter, apfelgrün und schneeweiss abwechselnd, wellenförmig schiefzig; mit einzelnen schwarzen **Glimmerblättchen**. Nr. 169.

¹⁵⁾ **Talkschiefer**, grünlichgrauweisser; mit apfelgrünem und graulichem **Talke**. Nr. 170.

¹⁶⁾ **Kalkstein**, dichter, als dunkelgrauer Übergangskalk. Nr. 172.

Kalkstein, lichtgrau und gelblichweisser, bandweise gestreift. Nr. 173.

Kalkstein, dichter, gelbweisser. Nr. 174.

Kalkstein, blaulichgrauer, gebändert. Nr. 175.

¹⁷⁾ **Granit**, feinkörnig, graulichgelber; aus vorwaltendem gelblichem **Feldspate**, grauem **Quarze**, und einzelnen kleinen, schwarzen **Glimmerblättchen**. Nr. 177.

Granit, grobkörniger; mit schmutzigwachsgelbem **Feldspate**. Nr. 178.

¹⁸⁾ **Milchquarz**, grobkörniger, blaulichgrauer. Nr. 176.

¹⁹⁾ **Glimmer**, in silberweissen **Tafeln**, mit rothem **Thon** überzogen. Nr. 179.

²⁰⁾ **Hornblendgestein**, schwärzlichgrau; mit weissem **Quarze**, und weissem **Feldspate** gemengt. Nr. 183.

Serra Piui ausmacht. Es besteht aus Granit ³¹⁾, der auf der Oberfläche sehr verwittert ist ³²⁾, in Gneiss übergeht, und mit abgesonderten Quarzlagern, besonders von blaulichem Milchquarz; bey Boa vista aber mit Grünsteinschiefer abwechselt. Auf der Anhöhe des Berges kam Glimmerschiefer ³³⁾ vor, und bey dem Abgange gegen Formiga, Grünstein ³⁴⁾, worauf wiederholt Granit den Fuss des Berges und der ferneren Anhöhen bildete. Einzelne Bergkrystalle ³⁵⁾ fanden wir lose am Wege.

Unweit der Fazenda des Padre Manoel Barnabé kommt Thonschiefer vor, worin ein unbedeutendes Braunsteinlager ³⁶⁾ ist. Sofort jenseits des Baches bricht ein Übergangskalkstein ³⁷⁾ ein, der aber bey der nächsten Anhöhe schon wieder mit Thonschiefer, und westlicher, hinter der Ansiedlung des Alferes João Francisco, mit Gneiss abwechselt.

Das nächste Gebirge dehnt sich noch weit gegen Westen aus, während die Nordgegend flach und eben ist. Hohe Dammerde bedeckt die Unterlage, und entzieht jede Spur eines Gesteines, selbst an den Ufern des Rio S. Francisco. Erst bey der Fazenda des Capitão Carvalho, acht Meilen von dem genannten Flusse, kam uns eine Spur von röthlichem Thonschiefer vor, die bald wieder verschwand. Eine fortlaufende Ebene bis zum Städtchen Bambuí folgte hierauf, und war mit rother Thonerde bedeckt. Unweit dieses Ortes kommt eine an acht Klafter mächtige Lagerung von Thoneisenstein ³⁸⁾ vor, der auf Schieferthon ³⁹⁾ aufliegt, und bald darauf wieder mit Thoneisenstein ⁴⁰⁾ abwechselt.

Unfern des nachfolgenden Corgo fundo, findet man lose Würfel von $\frac{1}{4}$ bis Zollgrösse von

³¹⁾ Granit, grobkörnig, verwitterter; dessen Feldspat durch Verwitterung in weisse Porzellanerde umwandelt; mit graulichem Quarze. Nr. 184.

Granit, aus pfirsichblüthrothem Feldspate, mit grauem Quarze, und wenig graulichbraunem Glimmer. Nr. 185.

³²⁾ Gneiss, dünnchiefrig, feinkörnig; aus graulichschwarzem Glimmer, halb verwittertem weissem Feldspate und graulichweissem Quarze. Nr. 186.

³³⁾ Glimmerschiefer, ungleichchiefrig; aus silber- und gelblichweissen angehäuften Glimmerblättchen; mit äusserst wenig Quarz. Nr. 187.

³⁴⁾ Grünstein, grünlichschwarzer; mit stark verwitterter Oberfläche. Nr. 188.

³⁵⁾ Edler Quarz, krystallisirt, in sechsseitigen Säulen; selbst mit doppelter Zuspitzung. Nr. 189.

³⁶⁾ Braunstein, kohlenschwarzer, zerfressener, und tropfsteinartig geformt; zum Theil mit weissen Quarzkörnern gemengt. Nr. 191.

³⁷⁾ Übergangskalkstein, dichter, aschgrauer. Nr. 192.

³⁸⁾ Thoneisenstein, ziegelrother, poröser. Nr. 193.

³⁹⁾ Schieferthon, röthlichlichtbrauner, schiefriger, mürber. Nr. 197.

⁴⁰⁾ Thoneisenstein, ziegelrother; auf der Oberfläche zerfressen. Nr. 194.

Rotheisenstein ⁴¹⁾, welche *Pedra de S. Anna* genannt werden, und wohl eine Umgestaltung des Eisenkieses seyn dürften. Mitunter fanden sich Zwillingsskrystalle vor. Auf der Anhöhe findet man verhärteten Thon ⁴²⁾, dem Polierschiefer sehr ähnlich, vermuthlich ein, durch Abbrennung der Campos, gebrannter Thonschiefer. In den nächsten Niederungen erscheint wieder Roth- und Gelbthoneisenstein ⁴³⁾.

Die darauf folgende Serra Urubú, ein Theil der Serra de Marcella, die sich südlich mit der Serra Piui vereint, besteht aus Glimmerschiefer ⁴⁴⁾, der bis gegen die Anhöhe mit Quarzlagern ⁴⁵⁾ abwechselt. Auf der Anhöhe ist Quarzschiefer ⁴⁶⁾ gelagert. Er wird häufig von Milchquarz ⁴⁷⁾ durchsetzt, und steht in grossen Blöcken an. Gelbthoneisenstein ⁴⁸⁾ deckt wieder meist diese letztere Gebirgsart, die am Abgange des Gebirges dem Thonschiefer ⁴⁹⁾ weicht. Letzterer ist sehr geschichtet, und bey der nächsten Anhöhe kam ein breccienartiger Gelbthoneisenstein ⁵⁰⁾ vor, der auf der folgenden Erhöhung wieder dem Quarzschiefer und Milchquarze ⁵¹⁾ Platz machte. Diese Abwechslungen dauern entlang dem Gebirge bis zu dem Rancho do Cordozo fort, nachdem man höher oder niedriger das Gebirge betritt. An den östlichen steileren Abhängen zeigen sich über eine halbe Legoa lange Einlagerungen von Gelb- und Roththoneisenstein ⁵²⁾,

⁴¹⁾ Rotheisenstein, dichter, röthlichbrauner; in zollgrossen von Schwefelkies herrührenden Asterkrystallen, *Pedra de S. Anna* genannt. Nr. 195.

Rotheisenstein, in verzogenen Würfeln. Nr. 195. a.

Rotheisenstein, in zollgrossen, würflichen, zusammengehäuften Krystallen. Nr. 195. b.

Rotheisenstein, von ecförmiger Gestalt, aus angehäuften würfelförmigen Krystallen. Nr. 195. c.

⁴²⁾ Thon, verhärteter, erdiger, gelblichgrauer. Nr. 196.

⁴³⁾ Rotheisenstein blaulichrother, fast schiefrig. Nr. 198.

Gelbthoneisenstein, fast orangegelber, mit bräunlichen Streifen, und einzelnen Quarzkörnern. Nr. 199.

⁴⁴⁾ Glimmerschiefer, aschgrauer, ins Silbergraue gehend, dünngeradschiefrig; mit einzelnen silbergrauen Glimmerschuppen. Nr. 200.

⁴⁵⁾ Milchquarz, derber, blaulichweisser. Nr. 201.

⁴⁶⁾ Quarzschiefer, dünngeradschiefrig, röthlichweisser; aus feinen weissen Quarzkörnern, mit silberweissen und röthlichen, sehr feinen Talkblättchen. Nr. 204.

⁴⁷⁾ Milchquarz, milchweisser; den körniggeschichteten Quarzschiefer durchsetzend. Nr. 202.

⁴⁸⁾ Gelbthoneisenstein, gelber, mit Quarzkörnern; als Glomerat. Nr. 203.

⁴⁹⁾ Thonschiefer, dünnkrummschiefrig, blaulichgrau, und röthlichbraun; mit weissem Quarze. Nr. 205.

⁵⁰⁾ Breccie; von ungleichgrobkörnigen, eckigen, weissen Quarzfragmenten, mit braunem Gelbthoneisenstein als Bindungsmittel. Nr. 206. u. 207.

⁵¹⁾ Milchquarz, milchweisser; mit körnigem gemeinem Quarze, und röthlichen Talkblättchen; als Beymischungstheile des Quarzschiefers. Nr. 208.

Milchquarz, blaulichgrauweisser, derber; mit wenigen Talkblättchen. Nr. 208. a.

⁵²⁾ Brauneisenstein, als Glomerat mit Quarzkörnern gemengt. Nr. 209.

mit Quarzkörnern gemengt, als Conglomerate. Die ternere ausgedehnte Fläche der Anhöhe dieses Thonschiefergebirges war ganz mit Dammerde bedeckt und erst beym Abgange zeigte sich wiederholt häufig der Milchquarz. — Die Gegend wurde hierauf hügelig, bis zur Fazenda Pere de Negros. Eisenglanz ⁵³⁾ nebst Magneteisenstein ⁵⁴⁾ wurden hier in einzelnen Stücken sichtbar, welche gewöhnliche Begleiter des Quarzschiefers ⁵⁵⁾ sind. Letztere bildete auch bey genannter Fazenda selbst eine isolirte Felsenwand, dessen Basis Thonschiefer ist.

Eine halbe Legoa weiter, stellte sich unserem Wege ein von Ost nach West ziehendes niederes Gebirge entgegen. Dieses bestand aus einer mächtigen Einlagerung von Quarz, als Übergang in Hornstein ⁵⁶⁾, der in Thonschiefer eingelagert war. Letzterer blieb unser Begleiter zwey Legoas weit, bis zur Fazenda des Alferes Martins, allwo wieder Milchquarzeinlagerungen ⁵⁷⁾ vorkommen, und worauf sich die Berge verflachen, besonders bey S. Pedro d' Alcantara ⁵⁸⁾.

Hinter diesem kleinen Orte sieht man in einer meilenweiten Entfernung ein niederes in der ausgedehnten Fläche ganz isolirt stehendes Gebirge, in der Richtung von Süd nach Norden dahinziehen. Am Rancho Luiz wurde die Gegend hügelig, diese wie das bald darauf folgende, von Ost nach West laufende Gebirge, der Serra de Salitre, ist aus Thonschiefer, mit übergelagertem Quarzschiefer gebildet. Die unbedeutende Anhöhe besteht aus ro-

⁵³⁾ Eisenglanzschiefer, gleichschiefrig, schuppig, stahlgrau; mit Quarz abwechselnd geschichtet. Nr. 210.

Eisenglanzschiefer, blaulichschwarz; innigst mit Quarzkörnern gemengt. Nr. 212.

⁵⁴⁾ Magneteisenstein, stahlgrauer, zum Theil braun verwittert, kleinkörnig krystallisirt; mit feinen Quarzkörnern gemengt. Nr. 211.

Magneteisenstein, stahlgrauer, in krystallinischen Körnern; mit gröberem Quarz, glomeratartig gebunden. Nr. 212. a.

⁵⁵⁾ Quarzschiefer, unvollkommen geschichtet; mit schneeweissem körnigem Quarze, röthlichen, und isabellgelben Talkschuppen. Nr. 213.

Quarzschiefer, weisser, fester, dünn-schiefrig; lagenweise mit röthlich und isabellgelben Talkschuppen geschichtet. Nr. 214.

• ⁵⁶⁾ Quarz, gelblichweisser, dickschiefrig; in Hornstein übergehend. Nr. 215.

Quarz, graulichweisser, splittriger, matter; als Übergang in Hornstein. Nr. 216.

Quarz, blaulichgraugestreift, im Kleinen splittrig, im Grossen schiefrig; dem gemeinen Kiesel-schiefer ähnlich. Nr. 217.

Hornstein, röthlich-ashgrauer, splittriger. Nr. 218.

Hornstein, grauschwarzer, splittriger. Nr. 219.

⁵⁷⁾ Milchquarz, blaulich und rauchgrauer; mit gemeinem Quarze. Nr. 220.

⁵⁸⁾ Thonschiefer, grünlichblauer, zum Theil silbergrauer, ungleich dünn-schiefrig. Nr. 221.

Thonschiefer, grünlichgrauer, mit graulichweissem Quarze. Nr. 222.

them, Thoneisenstein ⁵⁹⁾, der auf Quarzschiefer übergelagert ist, welcher verschiedenartige Übergänge in Quarz ⁶⁰⁾ zeigt.

Bey der Fazenda des Mathias Vieira fand ich grosse Platten von Quarzschiefer ⁶¹⁾, welche in der Umgebung gebrochen werden. Hier zeigte sich auch wiederholt die Grundlage des Quarzschiefers, der Thonschiefer, nebst einer Zolldicken Lagerung von Rotheisenstein ⁶²⁾, der regelmässig bey Anlegung des Hammers in längliche vierseitige Stücke springt, und mit einer eisenhaltigen Quarzbreccie ⁶³⁾ abwechselt.

Eine Fläche führte hierauf bis zu dem niedern Hügel des Arrayals Nossa Senhora do Padrocinio, welcher ganz isolirt dasteht. Sechs Leguas weiter zieht gleichfalls von Ost nach West ein unbedeutendes Gebirge, die Serra d'Ourada; dieses besteht aus blaulichem Thonschiefer mit übergelagertem Quarzschiefer und Thoneisenstein. Es hat dreifach über einander liegende Absätze, die sich bis Pouzo Allegre, volle sechs Leguas, in die Breite erstrecken; worauf abermal ein neues hohes Thonschiefergebirge in der Richtung von Ost nach West, die Serra Paranahyba kommt, auf deren Höhe der Quarzschiefer ⁶⁴⁾ übergelagert ist.

Die einzelnen Bergscheidungen zeigen in diesem Gebirge eigenthümliche Zeltformen, welche der Quarzschieferformation zukommen, das heisst, nach vier Seiten ablau-

⁵⁹⁾ Roththoneisenstein, blaulicher, und braunrother dichter. Nr. 223.

⁶⁰⁾ Quarz, dichtkörnig angehäuft, mit wenig röthlich aschgrauem Talke; als Übergang in Quarzschiefer. Nr. 224.

Quarz, dichter, röthlichgrauer, mit Anlagen zum schiefrigen. Nr. 225.

⁶¹⁾ Quarzschiefer, gelblichweisser; aus weisslichgrauen Quarzkörnern, mit röthlichem Talke, etwas biegsam. Nr. 226.

⁶²⁾ Rotheisenstein, derber, röthlichbrauner; in tafelförmig abgesonderten, fast länglich vierseitigen Stücken. Nr. 227.

⁶³⁾ Quarzbreccie, grobkörnige; aus gelblichweissen, zum Theil eckigen Quarzkörnern, mit nelkenbraunem Brauneisenstein, als Bindungsmittel. Nr. 228.

Quarzbreccie, feinkörnige, aus grünlichweissen, feinen Quarzkörnern; conglutinirt von bräunlichem Gelbeisenstein. Nr. 229.

⁶⁴⁾ Quarzschiefer, aus röthlichem körnigem Quarze; mit kleinen Talkscluppen. Nr. 230.

Quarzschiefer, graulichröthlichweisser, dünngeradschiefrig; mit weissen Talkblättchen innigst gemengt. Nr. 231.

Quarzschiefer, grauer; aus schiefrig geschichtetem röthlichgrauem Quarze, mit schmutziggelblichen Talkblättchen, und durchsetzter weisser Quarzader. Nr. 232.

Quarzschiefer, röthlichweisser; aus röthlichen Quarzkörnern, mit röthlichen Talkscluppen, und durchsetztem blaulichgrauem Milchquarze. Nr. 233.

fend und auf der Höhe eine Fläche bildend. Ein Stück Hornstein ⁶⁵⁾ kam ebenfalls beym Aufgange vor.

Obschon der grosse Fluss, Rio Paranahyba, dieses Gebirge von einander trennt, und am jenseitigen Ufer niedriger wird, so bleibt es sich doch in der Gebirgsart gleich, nur einmal ging der Quarzschiefer fast ganz in körnigen Sandstein über ⁶⁶⁾. Wir zogen auf der weiten flachen Anhöhe fort, und sahen an dem östlichen Abhange grosse Ausbiegungen, deren Vertiefungen mit Thoneisenstein ausgefüllt waren. Dieses Gebirge verzweigte sich von Westen nach Osten, und bildete die Serra Renegado, von Süden nach Norden aber die Serra de Spilöens, auf der wir fortzogen. An der Ostseite wird diese durch einen steilen Abhang begränzt, über den man in die Fläche zur Fazenda Guarda Mor gelangt. Der die Anhöhe bildende Quarzschiefer kommt sehr mächtig vor, und geht am Abgange in Talkschiefer ⁶⁷⁾ über, der röthlichbraun, zum Theil wellenförmig ist, und grosse Einlagerungen von Milchquarz ⁶⁸⁾ enthält.

Die folgende Fläche, entlang der Serra, erstreckt sich mehrere Leguas weit, und wird durch das von Osten nach Westen ziehende Thonschiefergebirg ⁶⁹⁾, die Serra S. Izabel begränzt, welches beym Aufgange eine Eisensteinbreccie ⁷⁰⁾, dann einzelne Quarzstücke ⁷¹⁾ und endlich auf der Anhöhe wieder Quarzschiefer ⁷²⁾ und Brauneisenstein zeigte ⁷³⁾.

Der Thonschiefer blieb unser Begleiter bis zur Villa Paracatú do Principe. Die ganze Umgegend besteht aus derselben Formation des goldreichen Thonschiefers ⁷⁴⁾.

⁶⁵⁾ Hornstein, röthlichgrauer, splittriger; mit körnigsplittrigen angehäuften Quarzkörnern, und krystallirtem weissen Amethystquarz. Nr. 234.

⁶⁶⁾ Quarz, feinkörnig angehäuft, schneeweisser; mit einem bräunlichrothen Kerne. Nr. 235.

⁶⁷⁾ Talkschiefer, dickwellenförmigschiefrig; aus weissem Quarze, mit übergemengten Talkblättchen; als Übergang in den Quarzschiefer. Nr. 236.

Talkschiefer, geradschiefrig, röthlicher. Nr. 237.

Talkschiefer, klein wellenförmig schiefrig, röthlichbrauner; als Übergang in Quarzschiefer. Nr. 238.

⁶⁸⁾ Milchquarz, blaulichweisser, derber. Nr. 239.

⁶⁹⁾ Thonschiefer, fein schiefriger, aschgrauer. Nr. 240.

⁷⁰⁾ Breccie, aus Brauneisenstein; mit gelblichweissen Quarzkörnern, auf Thonschiefer. Nr. 241.

⁷¹⁾ Quarz, als Übergang in Hornstein, blaulichgrauer; mit feinem eingesprengtem krystallisirtem Eisenkies. Nr. 242.

⁷²⁾ Quarz, feinkörniger, graulich und röthlichweisser; als Übergang in Quarzschiefer. Nr. 243.

⁷³⁾ Brauneisenstein, nelkenbrauner, derb, zum Theil zerfressen; mit blaulichem Milchquarze. Nr. 244.

⁷⁴⁾ Thonschiefer, aschgrauer, gerad und dünnschiefrig. Nr. 245.

Thonschiefer, aschgrauer, dünnwellenförmigschiefrig; mit graulichem, meist zerfressenem Quarze, auf dem goldgelbe Talkblättchen vorkommen. Nr. 246.

der eine Geneigtheit zum Talkschiefer hat, ferner dem, die Anhöhen deckenden Quarzschiefer ⁷⁵⁾ und Thoneisensteine ⁷⁶⁾, welche Gebilde sichere Anzeigen des Vorkommens vom Golde sind, so zwar, dass ich schon von weitem jederzeit den Goldterrain richtig vorhersagte.

Thonschiefer, dunkelashgrauer, dichtschiefrig; mit graulichweissem Quarze, dann gelblichen und weissen Talkblättchen. Nr. 247.

Thonschiefer, als Übergang in Talkschiefer, perlgrau, dünnleichschiefrig; mit feinkörnigem Quarze abwechselnd. Nr. 250.

⁷⁵⁾ Quarzschiefer, dünn-schiefrig, aus graulichem, körnigem Quarze; mit graulichweissen Talkblättchen. Nr. 251.

⁷⁶⁾ Thoneisenstein, braunlichroth und ochergelber; innigst mit Quarzkörnern gemengt, von concentrischschaliger Textur, und kugelförmiger Gestalt; von Aussen gelblichbraun angelaufen; mit Trümmern von Thonschiefer. Nr. 249.

SECHSTER ABSCHNITT.

*Reise von Paracatú do Principe über die Serra dos Cristaes nach S. Luzia ,
Meiaponte, bis zur Hauptstadt der Capitanie Goyaz.*

Sehr viel hatte ich, bey verschiedenen Gelegenheiten in Paracatú, von dem Reichthume der Serra dos Cristaes an gelben und weissen Kry-
stallen von seltner Grösse erzählen hören. Meine Neugierde ward dadurch
auf das äusserste gespannt. Ich brannte vor Begierde das Vorkommen die-
ser Steine zu sehen, welche, wie man mir erzählte, von so ausgezeichnete-
r Schönheit seyn sollen, dass sie von Unwissenden sehr oft für Topase ge-
halten und auch gekauft wurden. Man kennt sie hier zu Lande unter dem
Namen *Pedras de Goyaz* oder *Amatistas amarellas* (Steine von Goyaz oder
gelbe Amethyste). Als ich mich um die Wege erkundigte, welche man
einschlagen müsse, bezeichnete man mir zwey solche, einen längern von
30 Meilen, welcher mich zurück, bis an das Registo de S. Marcos
geführt hätte, und einen kürzern von 16 Meilen durch die Wüste, für
Fremde, wie man mit bedenklichen Mienen beyfügte, schwer zu tref-
fen, wegen Schleichhandels verboten, und mir auch schon desshalb wi-
derrathen, weil mich der Ansiedler unfern dem Rio S. Marcos schwer-
lich über den Fluss setzen würde.

Dennoch, und trotz aller dieser Zweifel, entschied ich mich für diesen letztern Weg, als den kürzern, traf meine Anstalten, und setzte mich am 10. December, nach herzlichem, dankbarem Abschiede von dem wackern Capitão Mor, in Bewegung. Dieser rechtschaffene Mann gab uns noch Mehl, Brot, und eingesottene Orangen mit auf den Weg, und rief uns die herzlichsten Wünsche nach. Ein gleiches thaten auch die zahlreich versammelten Einwohner, welche unsere Abreise herbeygelockt hatte.

Wir übersetzten den Corgo rico, und lenkten dann nach der Serra S. Izabel ein. Bald hatten wir sie erreicht, und erfreuten uns auf ihrem hohen Rücken der herrlichen Fernsicht. Am Abhange des Gebirges fanden wir abgesondert in Platten häufigen Quarzschiefer, und in der Fläche der Campos hatten wir vier volle Lëgoas lang durch mannshohes Gras zu waten, in welchem wir nur mit Mühe den schmalen Fusssteig erkennen konnten. In der Fazenda des Francisco Caetano ward gelagert. Der Besitzer derselben, welcher mich nach der Serra dos Cristaes begleiten sollte, war abwesend, und wir mussten einen Tag auf seine Rückkunft warten. Sehr zur gelegenen Zeit zog ein Bewohner der Wüste mit Mais, Eyern, Hühnern, und einigen Repphühnern an der Fazenda vorüber, und both daselbst seine Waaren feil (das Stück der letztern um 40 Reis, oder vier Groschen). Ich kaufte so viel als meinen Maulthieren zu ihrer Last noch aufgebürdet werden konnte.

Endlich kam Francisco Caetano zurück. Mein Anblick schien ihm Verwunderung zu erregen. Er nahm mich zwar freundlich, doch misstrauisch auf, rieth mir aber, als er den Zweck meiner Reise erfuhr, sogleich wieder umzukehren, indem sein am jenseitigen Ufer des Rio S. Marcos wohnender Bruder, von dem Commandanten des Registo S. Marcos die gemessensten Befehle habe, Niemanden überzuschiffen. Überdiess sey auch, selbst wenn er seinem Befehle zuwider handeln wolle, das Boot viel zu klein, um meine Koffers zu fassen. Was ihn selbst beträfe,

so sey er krank, und könne mich durchaus nicht begleiten. Alle diese Vorwände schreckten mich nicht ab. Ich erklärte standhaft in jedem Falle meine Reise fortsetzen zu wollen, zu welcher ich durch die königliche Porterie, welche ich ihm vorzeigte, berechtigt war. Diess und der entschlossene Ton, mit welchem ich sprach, indem ich hinzufügte, dass ich Mittel finden würde, seinen Bruder zum Überschiffen zu zwingen, machte ihn so nachgiebig, dass er mir am nächsten Tage nicht nur einen Wegweiser durch die Wüste, sondern auch einen Brief an seinen Bruder mitgab. Auch benachrichtigte er mich, dass ich auf diesem Gebirge einen Hauptmann aus Mato grosso antreffen würde, welcher daselbst nach Krystallen grabe, wo indessen die gelben schon weit seltener wären als die weissen. Die Entfernung der Serra dos Cristaes gab er mir auf drey Tagreisen an, während diese vom Registo S. Marcos zwölf betrüge.

Wir traten also mit gutem Muthe die Wanderung am 12. December an. Zuerst mussten wir über den Rio Escuro setzen, der im folgenden Gebirge entspringt, sich weiter unten mit dem Rio da Prata und Arrepellidos vereint, um dann in den Rio Paracatú überzugehen. Sodann erstiegen wir die hohe und steile Serra Tiririca, ein von Nord nach Süd laufendes Thonschiefergebirge, welches die Capitanien Minas Geraës und Goyaz scheidet. Eine hügelige mit Millionen blüthenloser Velozien und krippelhaften Palmen besetzte Fläche führt auf der Anhöhe an den Fluss S. Marcos in der Capitanie Goyaz. Hier schlugen wir das Zelt auf, und verständigten den Ansiedler auf dem jenseitigen Ufer durch ein Feuersignal von unserer Ankunft. Er erwiderte es, und sandte ein Boot ab, meinen Führer abzuholen, welcher mit der angenehmen Nachricht zurückkehrte, dass wir am folgenden Tage übergeführt werden sollten. Es geschah auch, und zwar durch Manoel Severino selbst. So hiess nämlich der Ansiedler. Wir bedurften indes-

sen einen vollen Tag zur Überfahrt, da das Boot, nur fünf Ellen lang, und $\frac{3}{4}$ Ellen breit, nicht mehr als zwey Koffers auf einmal einnehmen konnte, und überdiess das jenseitige sehr steile Ufer der Ausschiffung nicht günstig war.

Der Rio S. Marcos, welcher auf einer Plattform (*Chapada do Imbirussú*) entspringt, fliesst mit beträchtlicher Tiefe, aber nur zehn Klafter Breite, langsamen Laufes von Osten nach Westen, bereichert sich mit den Gewässern der Bäche der Serra Tiririca und Cristaes, und ergiesst sich dann südlich in den Rio Paranahyba. Das sandige mit hohen Bäumen besetzte Ufer des Flusses wimmelt, besonders an der Einmündung des nur zwey Klafter breiten, aber ebenfalls sehr tiefen Baches, Ribeirão dos Cristaes gegenüber, von Sandflöhen, Muskitos und Ameisen, welche uns grosse Qual verursachten. Der Fluss selbst ist reich an Fischen, und birgt auch in seinen Wogen Riesenschlangen, Tapiere, Caimans und Capivaren. Auch das Gürtelthier (*Dasypus novemcinctus*, *Tatu* genannt), welches überhaupt in den Campos nicht selten ist, findet sich in dieser Gegend. Meine Leute fingen ein solches. Sein gebratenes Fleisch hatte den Geschmack eines Frischlings. Es ist ein harmloses, höchst nützliches Thier, welches die Natur nebst dem Ameisenfresser (*Myrmecophaga jubata* und *Myrmecophaga bivittata*) den Ameisen zum beständigen Feinde aufgestellt hat. Leider achten die Portugiesen, lüstern nach dem Fleische des Thieres, nur wenig auf diese seine wichtige Bestimmung. Sie verfolgen es so heftig, als sollte die Gattung ausgerottet werden, und es ist nicht schwer zu haschen, da man es im Laufe leicht einholen kann, wenn es nicht früher seinen Bau findet, um sich zu verkriechen. Man tödtet es ohne Waffen, indem man es bey dem Schweife fasst und gegen die Erde schlägt.

Sobald meine Maulthiere, hinter dem Canot schwimmend, am jenseitigen Ufer angelangt waren, schwang sich Manoel Severino, wel-

chem ich, durch Vorzeigung meiner Porterie, alle Furcht vor dem Commandanten des Rio S. Marcos benommen hatte, auf das Ross, auf welchem er, seines wunden Fusses wegen, zu dem Flusse geritten kam, und eilte trotz eines heftigen Gewitters nach seiner eine halbe Legoa davon entlegenen Fazenda. Wir folgten ihm, und in der Stube, welche mir angewiesen ward, bemerkte ich an einer Wand ein auf Pfählen ruhendes armdickes Bret, das einem inwendig mit der *Bulla Cruzada* austapezirten Kästchen zur Unterlage diente. Ein kleines Messingcrucifix, und einige fingerlange Figuren von Heiligen standen darinnen. Auf mein Befragen erfuhr ich, dass man mich in der Kirche, oder Capelle einquartirt habe. Hier nämlich wird alljährlich von einem reisenden Geistlichen aus Paracatu Messe gelesen, Beichte gehört, und das Sacrament communicirt. Für die Messe erhält er 600 Reis, für jede Beichte einen Patak, oder 320 Reis. Können die Ansiedler diess nicht bezahlen, so entrichten sie Naturalgaben, z. B. Hühner, Eyer u. s. w. Neben dem Nothaltar dieser Kirche befindet sich die einfache Lagerstätte des Geistlichen, welche diessmal mir eingeräumt war. Sie bestand aus einem hölzernen auf vier Pfählen ruhenden und mit einer Ochsenhaut bedeckten Roste. Ermüdet genug wäre ich gewesen, um selbst auf solchem Lager der süssesten Ruhe zu geniessen, wenn mich nicht der heftige Regen, welcher durch grosse Öffnungen im Dache einschlug, aus dem Lager vertrieben, und meine Schlafstätte in einem andern, minder der Nässe ausgesetzten, Winkel zu suchen genöthigt hätte.

Am 14. December zogen wir durch baumlose, ganz ausgedorrte Wüsten, deren Boden mit gabelförmigen, blätterlosen Gebilden der sonst so herrlichen *Vellozia* bedeckt war, nach dem 10 Klafter breiten Ribeirão Firmiano, über welchen ein äusserst loser, gefährlicher Steg führte. Unsere Maulthiere mussten abgeladen, und die Kisten über den Steg getragen werden. Ausser zwey kreisförmigen Oasen, deren Gebüsche von hohen Palmen eingefasst waren, bekamen wir den ganzen Tag kein Grün zu

*

sehen, und eben so traurig war der Aufenthalt in der halbverfallenen Hütte einer verwilderten Mandiokpflanzung, wo wir übernachteten, und schrecklich von Moskitos zerstoichen wurden. Sie hiess Chirugião, von ihrem Erbauer, einem ehemaligen Wundarzt. Die Nacht hindurch strömte wieder heftiger Gewitterregen herab, welcher aber auf dem versengten Boden, welchen wir am nächsten Morgen betraten, auch nicht eine Spur zurückliess. Wir zogen in nordwestlicher Richtung durch die hügelige Gegend, welche ohne eine Anzahl Palmen (*Mauritia vinifera*), die um einige Quellen und Sümpfe herum emporsprossen, und ohne einige darüber hinstreichende Hirsche (*Cervus campestris*), ganz lebensleer erschienen wäre. Nach etwa zwey Stunden Weges kamen wir an einen hohen Berg, von dessen Gipfel wir einen, von Ost nach West ziehenden Zweig der Serra dos Cristaes vor uns sahen, und nachdem wir noch vier Legoa zurückgelegt hatten, lagerten wir in einer grossen, baumlosen Fläche, an einem kleinen Bache, dessen Gestade unseren ermüdeten Thieren doch einiges Gras zur Weide both. Auf ein heftiges Gewitter folgte eine sehr kalte Nacht.

Am 16. December wandten wir uns nördlich gegen den Ribeirão Lagem, welcher in zwey Armen, ziemlich breit, aber äusserst seicht über Quarzschieferplatten von Westen nach Osten dahin strömt. Er bespült den Fuss eines Hügels, auf welchem ausser Milchquarz, schon Bergkrystall in zollgrossen Krystallen vorkam. Eine Legoa weiter sahen wir einzelne Blöcke von Quarzschiefer aus der Ebene hervorragen, und auf einem Berge, welcher, etwa 50 Klafter hoch, von Ost nach Westen hinstreicht, trafen wir die Krystallgruben, deren ehemalige, meist unter dem nachgestürzten Gerölle begrabenen Bearbeiter, hier acht zerstreute, schon ziemlich verfallene Hütten zurückliessen. Zwey der noch im besseren Stande befindlichen, bewohnte Capitão Lima aus Mato grosso, und von der einen nahm ich Besitz für mein Gepäck.

Die Regenzeit war in ihrer vollen Stärke eingetreten, und ich hatte von Glück zu sagen, nicht täglich ganz durchnässt zu werden. Während ich mein Zelt aufschlagen liess, suchte ich den Hauptmann auf. Ich traf ihn in der grossen Krystallgrube. Er, seine Frau, und ein Tagelöhner zeigten sich mit Pfählen in den Händen, mit denen sie in den kleinen Bach, den sie an den Rand der Vertiefung geleitet hatten, Erdreich absonderten, um die darinnen befindlichen Krystalle auszuscheiden. Ich wurde freundlich empfangen, doch nicht ohne einige Zurückhaltung, er klagte, sechs Wochen mühsame Arbeit umsonst aufgebothen, und nichts als weisse Krystalle aufgefunden zu haben. Seine folgende Frage war, ob ich viele Leute und Lebensmittel mitgebracht hätte, diesen ganz verschütteten und ersäuften Bau anzugreifen. Ich erwiederte, dass ich keineswegs gekommen sey, ihn in seinem Gewinn zu beeinträchtigen, sondern mich habe bloss Wissbegierde in diese Gegenden geführt. Nun wurde er sichtlich zutraulicher, und führte mich in seine Hütte, um mir seine Ausbeute zu zeigen. Sie bestand freylich grösstentheils nur aus weissen, reinen, mitunter sehr grossen Bergkrystallen, aber doch enthielt sie auch ein weingelbes, reines Stück, von etwa fünf Pfund im Gewichte, ein colophoniumgelbes von vier Pfund, und mehrere schöne Bruchstücke.

Sehr ermüdet hatte ich mich Abends in mein Zelt zur Ruhe begeben, als ich um elf Uhr Nachts durch Hundegebell geweckt ward, welches von der etwa 300 Schritte entfernten Wohnung des Hauptmanns her erscholl. Bald darauf hörte ich ein Händeklatschen vor der Hütte meiner Diener, welche fest schliefen. Ich meldete mich, und mir gab sich die Frau des Hauptmanns zu erkennen, welche mich dringend bat, meine Leute zu wecken, zu bewaffnen, und nach der Hütte ihres Mannes zu schicken. Es seyen, sagte sie mit ängstlicher Stimme, zwey bewaffnete Reiter angekommen, welche Unterkunft verlangten, aber ihrem Manne sehr verdächtig schienen. Er habe nur ein Gewehr bey sich, und bedürfe

Beystand. Ich weckte schnell meine Leute, liess mir, da nur meine Doppelflinte geladen war, auch meine Pistolen laden, und kaum war diess geschehen, als schon der Hauptmann selbst erschien, und seine Bitte um Beystand dringend wiederholte. Ich überliess ihm zwey meiner Leute, welche die ganze Nacht bey ihm bleiben sollten, befahl den beyden andern, mit geladenen Gewehren abwechselnd zu wachen, und erwartete in meinem Zelte den Ausgang, bereit, bey dem ersten Schusse auf dem Kampfplatz zu erscheinen. Es erfolgte aber weiter nichts, die Nacht verging ruhig, und erst am nächsten Morgen erfuhr ich Folgendes: Während der Hauptmann bey mir war, erzählten die Reiter, welche sich für versprengte Jäger von einer grösseren Gesellschaft ausgaben, und mich für einen reichen Engländer hielten, der Goldstaub und Diamanten bey sich führe, sie hätten die Spuren meines letzten Lagers in der Wüste gefunden, und wären mir nachgesetzt, um zu erfahren, in welcher Absicht ich die Wüste bereise, wie viel Leute und Waffen ich bey mir führe, u. s. w. Über diess alles forderten sie genaue und bestimmte Auskunft von dem Begleiter des Hauptmanns. Als sie aber meine Leute ankommen sahen, schwangen sie sich zu Pferde, und ritten spornstreichs davon. Ich bin noch jetzt ungewiss, ob diese Stegreifritter flüchtige Sträflinge, wie der Hauptmann vermuthete, oder Soldaten vom Registo S. Marcos waren. So viel aber ist entschieden, dass sie mich die ganze Nacht hindurch, und am folgenden Tage beobachteten. Wir fanden zwey Stellen, wo sie mit ihren Pferden, ungefähr 200 Schritte von uns, am jenseitigen Bache, gelagert hatten.

Am Morgen des 17. Decembers besichtigte ich mit dem Hauptmanne die Krystallgruben, von denen ich hier eine allgemeine Ansicht mittheilen will. Die Beschreibung der einzelnen Steinarten liefere ich im Anhange.

Die Krystalle werden nicht, wie man bisher glaubte, in dem westli-

chen Theile des vielgipfligen Gebirges, welches eigentlich den Namen *Serra dos Cristaes* trägt, sondern in dem ungefähr eine Legoa entfernten östlichen Zweige desselben, gefunden. Diese bildet, wie alle Gebirge Brasiliens, sanft von Süden aufsteigend, gegen Norden eine grosse Fläche, welche *Chapada* genannt wird. Hier nun ist die Krystallgrube, und zwar höchst kunstwidrig und unregelmässig angelegt. Sie misst in der Länge siebenzig, in der Breite zwölf Klafter, und zieht sich, mit einer bis auf vierzehn Klafter zunehmenden Tiefe, von Süden nach Norden, am Abhange fort. Diese Krystalle werden hauptsächlich in rothem, eisenschüssigem Thonschurf, meist lose liegend, in der Tiefe aber anstehend gefunden. Man ging bey dem Baue so unordentlich zu Werke, dass er eher eine Verwüstung genannt werden kann. Der kleine Bach, welchen man an den Rand leitete, um die Erde zu erweichen, und dann in die Grube hinabzustossen, hat diese zwar erweitert, aber auch dermassen ersäuft, dass nur durch viele Menschenhände, und Monatlange angestrengte Arbeit, das Wasser gewältigt werden könnte. Noch mehr Kraftaufwand wäre erforderlich, die in die Grube zurückgesunkene Erdmasse, unter welcher die ganze ehemalige Ansiedlung begraben liegt, herauszuschaffen, zumal, wenn man zu der unzweckmässigen Methode zurückkehrte, sie in hölzernen Schüsseln auf den Köpfen der Arbeiter heraustragen zu lassen.

Dass die Grube reichen Gewinn abwerfen könnte, lässt sich nicht bezweifeln. Ein vormals armer Lieutenant aus *Paracatú* hat aus dieser Grube binnen drey Jahren 300000 Crusaden (etwa 30,000 fl. CM.) gewonnen. Was müsste daher bey verständiger Vorschreitung erbeutet werden können? In dieser Grube kommen sowohl gelbe, reine Krystalle (*Amethystas do Goyaz*), als weisse Krystalle vor, und zwar letztere in Stücken von Centnerschwere, mit Zuspitzungen, und in solcher Menge, dass man mit den bisher ausgegrabenen, welche nicht geachtet auf einander liegen, hun-

derte von Wagen beladen könnte. — Von den geschätzten weingelben, und den noch seltenern colophoniumgelben Krystallen, sagte man mir, dass sie den Kern von weissen Krystallen bilden, und von ihren weissen oder blassgelben Schalen durch den Hammer gelöset würden. Gleichwohl erhielt ich später von meinem Freunde, dem damaligen Generalgouverneur von Goyaz, Fernando Delgado Freire do Castilho, zwey ganz dunkelgelbe Krystalle von Schuhgrösse zum Geschenke, und sah bey demselben ein Stück von zwey Schuh Länge, und einen Schuh im Diameter, welche jene Angabe durch den Augenschein widerlegten.

Es gibt noch zwey andere, doch minder bedeutende Krystallgruben. Die eine ist anderthalb Legoas gegen Norden entfernt, und heisst S. Pedro. Auch hier waren einige Ranchos zur Unterkunft erbauet, welche der erwähnte Capitão vor meiner Ankunft, aus Besorgniss, diese möchten Räubern zum Aufenthalte dienen, abbrannte! Eben so hatte dieser einige Hütten, welche in einem Gebüsche bey der grossen Krystallgrube standen, abgebrannt. Wir gelangten zu dieser über eine grosse, mit dürrem Grase und Millionen Velozien bedeckten Fläche, zwischen denen fingerlange ganz reine Krystallsäulchen so häufig lagen, dass man deren auf einen Quadratschuh sicher zehn Stücke rechnen konnte. Die andere unbedeutende Grube, S. Antonio, liegt gegen Nordwest, welche, wie mich der Hauptmann versicherte, die nämliche Formation zeigt, besahen wir, unserer beschränkten Zeit halber, nicht. Spät Abends kamen wir mit der Jagdbeute zweyer Hirsche (*Cervus campestris*), wovon wir in der Ebene zwischen diesen Bergen mehrere Rudel von 'zwanzig und mehreren gesehen hatten, nach Hause. Das Fleisch dieser Hirsche ist sehr wohlschmeckend, und hat nicht jenen widrigen Geruch, welcher, wie mich der Hauptmann versicherte, dem männlichen Thiere dieser Art eigen ist, und welcher die Ursache sey, dass man von diesem bloss die Decke, aber nie das Fleisch benütze, sondern letzteres liegen lasse.

Die beyden folgenden Tage verstrichen unter anhaltendem Regen und Aufsuchung meiner Maulthiere, welche wir seit der Erscheinung jener nächtlichen beyden Reiter vermissten. Ich besorgte in der That, dass sie von ihnen gestohlen worden wären, aber doch musste ich selbst in meinem Ärger, über die Anstalten lächeln, welche mein Führer, ein freyer Neger, traf, um den Räubern ihre Beute zu entreissen. Mit der ganzen Leidenschaftlichkeit seiner Race, mit von Wuth funkelnden Augen knüpfte er, Zauberformeln murmelnd, Knoten in einen Strick, den er über dem Feuer aufhing. Dann erst lief er nach den Thieren aus, und es glückte ihm auch sie aufzufinden, und zurückzubringen, versteht sich im Triumphe des Aberglaubens, über sein, wie er überzeugt war, unfehlbares magisches Kunststück.

In Gesellschaft des Hauptmannes, welcher nun auch das Gebirge verliess, zogen wir am 20. December nordwestlich über den flachen Berg Rücken weiter, und nach zwey Legoas sahen wir südlich das herrliche, obgleich meist kahle Gebirge der Serra dos Cristaes vor uns liegen. Es gleicht mit seinen dichten, an einander gedrängten und in Brasilien eigenen Formen, den Zelten eines Lagers himmelstürmender Giganten *). Nördlich zieht ein anderes Gebirge in der Richtung von Osten gegen Westen hin. An Wasser litten wir den ganzen Tag Mangel, und fanden erst wieder welches in der grasreichen Gegend des Engenho do Domingos Costa, welches schon ausser dem Bereich der Wüste liegt. Wir übernachteten hier, und wurden mit Tapirfleisch (*Tapirus americanus*) bewirthet.

Nachdem wir am nächsten Tage (21. December) wieder aufgebrochen, und nach zwey Stunden Weges bey glühender Sonnenhitze an den Rio S. Bartholomeu, der bey Cocal, auf der Serra dos Pyreneos ent-

*) Das Profil dieses Gebirges befindet sich im Atlas.

springt, und von Nord nach Süden fliessend, sich in den Rio Paranahyba ergiesst, gekommen waren, rasteten wir ein wenig. Der Rio S. Bartholomeu ist tief, und an dem Puncte, wo wir ihn übersetzten, bey 15 Klafter breit. Unsere Barke war so klein, dass die Überfahrt erst nach Sonnenuntergang beendet war. Das jenseitige Ufer, wo wir lagerten, war mit mannhohem Grase, und mit einer Art von Bambusrohr, *Arundinaria verticillata*, so dicht bewachsen, dass es hie und da nicht den Durchgang gestattete.

Am 22. December hatten wir am Abhange eines langen, mit Vellozien bedeckten Bergrückens, zwey volle Stunden hinzuwandeln, bis es uns gelang eine Furth durch den Bach zu finden, welcher uns von einförmigen Campos und den Berghöhen trennte, hinter welchen das Engenho S. Sebastião liegt. Wir kamen so erschöpft durch die drückende Hitze daselbst an, dass ein Bret mit Obst und Gemüse, welches eine Negerinn mir im Namen der Besitzerinn überreichte, mir ein so angenehmes Geschenk war, als ich nur im Leben erhalten zu haben glaubte. Später erschien der Herr des Hauses, Capitão Pasqualho, und hies mich, mit einem Teller Weintrauben in der Hand, willkommen. Ich lernte übrigens in ihm nicht nur einen gastfreyen Mann, sondern auch einen der fleissigsten Pflanzer dieser Gegend kennen. Seine Zuckermühle, obschon nicht mit den grössern des Landes, z. B. jenen in der Umgegend von Rio de Janeiro, Bahia u. s. w. zu vergleichen, gehört doch zu den grössten in der Provinz Goyaz. Die kleineren, durch den Vortheil zehnjähriger Steuerfreyheit in Menge entstanden, sind aus Mangel an Slaven grossentheils schnell wieder eingegangen, heissen aber, obschon nur blosse Ansiedlungen, doch noch immer Engenhos. Sie ist aus Holz, aber solide und fest gebaut, das Mühlwerk wird durch ein Wasserrad in Bewegung gesetzt, welches zur Zeit, wo kein Zuckerrohr gemahlen wird, zum Maismahlen dient. Den Anbau und die Bereitungsart sowohl des Mais, als des Mandioka lernte ich hier recht kennen.

Auf den Anbau des Mais verlegt man sich in ganz Brasilien mit Vortheil, weil er nicht bloss in Körnern zum Viehfutter, sondern gemahlen auch zur Nahrung der Menschen dient. Er gewährt in den, vom Kohlenstoff angezündeter Wälder gedüngten Boden, reichliche Ernten, und man rechnet in manchen Gegenden dreyhundertfältigen Ertrag der Aussaat. Doch gilt diess nur von der Ernte des ersten Jahres, die zweyte ist schon geringer, und mit der dritten der Boden gewöhnlich theils so erschöpft, theils durch ein schnellwucherndes, dichtes, fettes, stinkendes Gras (*Melinis minutiflora*, Pal. de Beauv.), so verwildert, dass man die Pflanzung auflöst, welche dann *Catingera* genannt wird. Unter den Abarten des Mais zeichnen sich besonders zwey aus, wovon die eine früher, und zwar in fünf Monaten, die andere aber in sechs Monaten reift.

Um den Mais in Mehl zu verwandeln, werden die eingeweichten und abgehülseten Körner mit einem Zusatze von Wasser zerstampft, und in flachen Kupferpfannen oder (wie es in Goyaz der Gebrauch ist) auf eine eingemauerte Platte von Quarzschiefer über mässigem Feuer umgerührt, getrocknet, und gesiebt. Das grobe Mehl, welches man mit diesem Verfahren gewinnt, heisst *Farinha do Milho*, und wird ohne weitere Zubereitung statt des Brotes genossen. Feineres Mehl, auf eigenen Mühlen gemahlen, heisst *Fuba*, und mit heissem Wasser abgebrüht, *Angu*. Eine Art Gebäcke, das man besonders im Innern des Landes aus einer Mischung von *Fuba* und Weizenmehl verfertigt, ist spröde und schwer zu verdauen.

Die Mandioka, der zweyte Stellvertreter des Brotes hier zu Lande, ist ein Wurzelgewächs, welches armdicke Knollen von der Länge eines Fusses unter der Erde ansetzt. Nach meiner Meinung ist Brasilien, und nicht Afrika, wie man bisher annahm, das eigentliche Vaterland der Mandioka. Dort kommt keine einzige Art derselben im wilden Zustande vor, und wie gross ist nicht schon die Anzahl brasilischer Mandiokarten, wel-

*

che ich allein in meinem Pflanzenwerke *) bekannt gemacht habe, ohne sie indessen bey weitem noch zu erschöpfen. Zwey Arten, wovon jede wieder mehrere Abarten hat, werden vorzüglich angebaut. Es sind diess die Mandioka (*Manihot utilissima*), und die Aipi (*Manihot Aipi*). Die Botaniker hielten beyde lange für eine und dieselbe Art, und doch sind sie so verschieden, dass jeder Wilde sie auf der Stelle unterscheidet. Dieses Unterscheidungszeichen ist ausser den Blättern, noch besonders der giftige Milchsaft, welcher bloss der *Manihot utilissima* eigen ist. Beyde Arten werden mehr in den südlichen, als in den nördlichen Gegenden gebaut. Der Anbau, obschon er in jeder Jahreszeit vorgenommen werden kann, geschieht hier gewöhnlich vom May bis October durch Setzlinge, die zwey bis drey Augen haben. Sie treiben schnell Blätter, fordern aber, um zu gedeihen, einen kräftigen Boden, sorgfältiges Behacken und Jäten. Hat der neue Trieb die Höhe eines Schuhes erlangt, so werden alle Seitentriebe abgebrochen, und nach Verlauf eines Jahres hat das Stämmchen schon eine Höhe von fünf Fuss erreicht, wird hart an der Erde abgeschnitten, und wieder verpflanzt. Die Wurzelknollen müssen indess, um auszureifen, noch zwey volle Monate in der Erde bleiben, und dann werden sie, weil sie in der Luft leicht in Fäulniss übergehen, nicht auf einmal, sondern nur in solcher Menge herausgenommen, als sich eben verarbeiten lässt.

Die Bereitung des Mehles geschieht auch auf folgende Weise: Die gewaschene und abgeschabte Wurzel wird mittelst eines mit Reibeisenblech beschlagenen Rades von vier Zoll Breite gerieben, und zuerst in einen Sack unter die Hebelpresse gebracht, um sie von dem giftigen Milchsaft zu sondern, dann aber wird sie wie der Mais geröstet, und zwar stärker, wenn ganz trocknes Mehl (*Farinha de Pão* oder *Farinha de Man-*

*) Pohl. Fol. 17 — 54, tab. 10 — 48, allwo auch die früher bekannten Arten, nebst mehreren neuen, 48 an der Zahl, aufgezählt, beschrieben, und zum Theil abgebildet sind.

diocca), daraus werden soll, welches sich über Jahresfrist aufbewahren lässt. Das blosse Mehl wird statt des Brotes genossen, zuweilen aber kocht man es auch, oder brüht es ab, und dann heisst es *Pirão*. Auch lässt sich ein schlechtes Brot (*Bejá* genannt) daraus bereiten. Ein feineres Erzeugniss aus Mandiok ist die *Tapioca*, eine beliebte, gangbare Handelswaare, welche man durch wiederholtes Pressen, Auflösen im kalten Wasser, und Rösten erzeugt.

Capitän *Pasqualho* hatte die Gefälligkeit, mich auch mit den übrigen Zweigen seiner Wirthschaft bekannt zu machen. Zur Klärung des Zuckerrohres bediente er sich, so wenig als irgend ein anderer Besitzer in Brasilien, des Kalkes, sondern bloss der Asche, die als Lauge dem siedenden Saft zugesetzt wird. Manche seiner Manipulationen lassen indessen noch viel zu wünschen übrig. So bedient er sich ungeheurer, holzverzehrender Destillirblasen, um den Zuckerbranntwein (aus den Rückständen des Zuckerrohres, *Cachassa* genannt) zu erzeugen, und versteht nicht diesem berausenden Getränke seinen ekelhaften Nachgeschmack zu benehmen. — Auch getrocknetes Fleisch, *Carne secco*, wird bey ihm in Menge erzeugt. Dessen Bereitung kostet nur wenig Mühe. Man schlachtet das Thier, und das in zolldicke Stücke geschnittene Fleisch wird frisch eingesalzen, und drey Tage lang den Einwirkungen von Luft und Sonne ausgesetzt, damit ist alles abgethan, und dieses zur mehrmonatlichen Aufbewahrung geeignet. Dieses *Carne secco* hat indessen einen äusserst widerlichen und trockenen Geschmack. In dem Garten dieses *Engenho* fand ich Kohl und Salat, in einzelnen Blättern hoch aufgeschossen, Gurken, Zwiebeln, Sellerie, Petersilie, Sommerblumen, Balsaminen, *Rosa semper florens* (die einzige Rosenart, welche im ganzen Lande gezogen wird). Mehrere Abarten von türkischem Pfeffer, *Capsicum annuum* (hier *Pimenta* genannt), Ananas, Bananen, Orangen, Limonien, Weintrauben, Wunderbaum, Kamillen, Carawurzeln (*Dioscorea sativa*) u. s. w.

Gegen Mittag des folgenden Tages nahm ich von dem Capitän Abschied, und mit Vergnügen bemerkte ich, dass seine gemeinnützige Sorgfalt für das Gedeihen alles Nützlichen, sich auch über den Bereich seiner Wohnung hinaus erstreckte. Eine wohlgezimmerte Holzbrücke, welche über den nächsten Bach, und ein guter breiter Fahrweg, der über den angränzenden Berg nach S. Luzia führte, beydes sein Werk, bezeugten seine Sorge für die Gegend. Eine ziemliche Strecke hindurch kann diese schön genannt werden. Sie ähnelt mit ihren Gebüschcn einem grossen Park. Desto unerquicklicher und wilder zeigt sich die Fläche der darauf folgenden Campos, obschon es auch hier an Vegetation nicht fehlt. Überall erblickt man niedrige Bäume, Qualeen, Salvertien, Caesalpiniën, Bignonien, Cassien, Gomphien, Mimosen, Vochysien, und Ingen mit Schmarotzerpflanzen umwoben. An dem seichten Bache Corgo vermelho, welcher südlich von S. Luzia herabströmt, entdeckten wir seinem Laufe nach, in aufgeworfenen Hügeln von Steinen und rother Erde die häufigen Reste alter Goldwäschereyen, Lavras, welche jetzt, als unergiebig, fast gar nicht mehr betrieben werden.

Von der nächsten Anhöhe aus erblickten wir den Arrayal S. Luzia, zu dem eine reizende freundliche Ebene führte. Ich durfte auf gute Unterkunft in diesem Städtchen zählen, denn Capitän Lima, welcher mir vorausgeeilt war, hatte versprochen, dafür zu sorgen. Der Empfang, welcher mir ward, übertraf aber alle meine Erwartung, der Pfarrer des Ortes, Senhor João Teixeira Alvarez, trieb die Höflichkeit so weit, mir mit einem der angesehensten Einwohner entgegenzureiten, als er durch meinen vorausgesendeten Tropeiro meine Annäherung erfuhr. Ich erkannte sogleich in ihm den Priester an seinem dreyseitigen Hute mit herabhängender Quaste. Seine Begrüssungsworte, so wie überhaupt sein ganzes Benehmen verkündeten den gebildeten Mann. Er sagte mir, wie er durch die Zeitungen bereits von der Ankunft österreichischer

Naturforscher unterrichtet sey. Sein sehnlichster Wunsch wäre gewesen, es möchte sich einer dieser Männer auch in diese Gegenden verirren. Mit Freuden sähe er nun seinen Wunsch erfüllt, und halte es daher für seine angenehmste Pflicht, mir, in Abwesenheit des Stadtcommandanten, ein Haus zur Wohnung anzubiethen, wo er mir den Aufenthalt so angenehm als möglich zu machen beflissen seyn werde. Mit Freuden entschloss ich mich, die Weihnachtsfeiertage bey ihm zu verweilen, wie er es wünschte, ja ich gedachte recht gern selbst noch einige Tage zuzugeben, da eben dieser festlichen Zeit wegen, die Kisten, welche ich wieder bedurfte, nicht gefertigt werden konnten.

Das Städtchen Arrayal S. Luzia ist neuen Ursprunges. Erst 1746 ward es von Antonio Bueno de Azevedo angelegt, da sich zu jener Zeit die Goldwäscherey im Rio Vermelho, der es von Nord nach Süden durchfließt, sehr reichhaltig bewährte, und viel Menschen hieher führte. Das Städtchen liegt recht malerisch längs eines Hügels herab, und hat ziemlich gerade, aber nur theilweise, und schlecht gepflasterte Strassen. Die an einander gereihten Holz- und Lehmhütten, aus denen es besteht, sind nur Erdgeschosse. Das Haus des Vicarius allein erhebt sich zu einem Stockwerke, und hat Glimmerfenster. Es steht auf einem grossen viereckigen, aber, unebenen Platze, dessen Mitte die Pfarrkirche S. Luzia einnimmt. Diese ist geräumig, aber sammt ihren beyden niedrigen Thürmen aus demselben Stoffe erbaut, wie die übrigen Häuser. Sie hat sechs Altäre, welche indessen sämmtlich nur aus weiss über-tünchten Bretern bestehen. Eine zweyte Kirche, Nossa Senhora de Rozario, auf der Anhöhe, ist vom Blitzstrahl beschädigt, und droht den Einsturz. Unbedeutend ist die ausser dem Städtchen befindliche Capelle, Nossa Senhora d'Abbadia. Man hatte eben vor meiner Ankunft einen vergrösserten Bau unternommen, doch auch in diesen hatte der Blitz eingeschlagen, und den Bau fast ganz zertrümmert. Die Gerichtsbarkeit

des Ortes und des ganzen Bezirkes wird durch den Commandanten, und einen Richter (*Juiz ordinario*) ausgeübt. Nach einer im Jahre 1812 vorgenommenen Volkszählung wurde die Bevölkerung dieses Städtchens, und der dazu gehörenden Umgebung auf 3886 Seelen angegeben *).

Dieser Stand hat sich seit jener Zeit, da der Negermangel beständig zunimmt, eher vermindert, als vermehrt. Die Mulatten, Mullatos oder Pardos genannt, geben die Mehrzahl. Die Weissen zeichnen sich durch Bescheidenheit und zuvorkommendes Benehmen aus. Beyde Racen aber sind, seitdem sie beynahe keine Slaven mehr zur Betreibung der Goldwäschereyen haben, mehr oder weniger verarmt. Überdiess sind sie sämmtlich sehr träge, und es wird für eine Schande und Entehrung gehalten, wenn ein Weisser oder Freyer, auch nur das Geringste arbeitet. Diese Trägheit vererbt sich selbst auf die Portugiesen, welche zuweilen aus Europa hier ankommen, mit dem Vorsatze sich ein Vermögen zu erwerben. Die allgemeine Trägheit steckt sie an, und bald arbeiten sie so wenig als die Eingebornen. Wenn sie dann nicht zufällig, durch die Verheirathung mit einer reichen Mulattinn, vermögliche Müssiggänger werden können, so ziehen sie es vor, lieber kümmerlich und dürftig zu leben, um nur in Ausübung des seligen *Far niente* zu verbleiben. Sie lassen sich eher alle Entbehrungen gefallen, als die Arbeit des eben nicht rüstigen Negers, auf welchen sie, stolz auf ihr europäisches Blut, vornehm herab-

*) Weisse, verheirathete	Männer	40;	Weiber	40
„ unverheirathete	„	214;	„	236
Freye Neger, vermählte	„	18;	„	19
„ „ unvermählte	„	174;	„	282
Mulatten, verheirathete	„	110;	„	200
„ unverheirathete	„	493;	„	796
Slaven	„	768;	„	496
Summa	„	1817;	„	2069
Totale 3886				

blicken, zu theilen. Die Bewohner von S. Luzia leben zum Theil von ihren Pflanzungen, etwas Viehzucht und Handel, besonders mit einer Marmelade aus Quittenäpfeln, welche bis nach Rio de Janeiro geht, und wovon man jährlich bey 500 Arroben, die Arrobe = 25 Pfund, erzeugt, und jede um 20800 bis 40200 Reis oder 7 bis 10½ fl. C. M. verkauft. Auch eine Gattung trocknen Käses, den man hier bereitet, hat guten Ruf im Lande.

Da die Hitze hier gemässiger ist, als an andern Orten der Capitanie, so würde auch Weizen gedeihen, aber man baut ihn nicht, weil der Brasilier überhaupt an unser Brot nicht gewohnt ist. Der geringe jetzige Bedarf wird aus der Capitanie S. Paulo und der nördlichen Gegend der Capitanie gedeckt. Eine Art wilder Bienen liefert schwärzliches Wachs, *Cera de terra*, dessen Bleichung bisher nicht gelungen, und Honig, welcher sehr erhitzen seyn, und bey häufigem Genusse lästige Krankheiten nach sich ziehen soll. Die Luft der Gegend ist sehr gesund. Von böartigen Krankheiten, Faulfiebern, u. dgl. weiss man hier nichts. Ein beliebtes Getränk der Einwohner, welches zugleich als Medicin für mehrere Krankheiten gilt, wird aus der *Guarana* bereitet. Diess ist eine feste schwarzgraue Masse, welche die Indier der Provinz Para aus verschiedenen Pflanzen (nach Martius besonders aus *Paullinia sorbilis*) und Gummiharzen, in walzenförmigen, zolldicken Stücken kneten. Zerrieben als Pulver, wird davon eine Messerspitze voll in einem Glase Zuckerwasser aufgelöst, und hiedurch ein äusserst kühlendes nach *Ipecacuanha* schmeckendes Getränk erzeugt, welches nüchtern genossen, hinreichen soll, den Hunger auf 24 Stunden zu stillen.

Die Feyer des Weihnachtsfestes reizte meine Neugierde. Am Christabend (24. December) ward wie gewöhnlich zu Mittag gespeiset, und zwar, da hier keine Fische zu bekommen sind, auch Fleischspeisen. Abends vereinigte sich eine Gesellschaft der vorzüglichen Männer und Frauen der



Stadt bey dem Vicar. Dort machte ich unter andern die Bekanntschaft des Ouvidor Jozè Francisco Leal. Er befand sich hier auf der Durchreise nach Rio de Janeiro, kam aus Mato grosso, und empfahl mir sehr diese Provinz zu bereisen, weil ich dort eine reiche Ausbeute von Pflanzen und Fossilien zu erwarten hätte. Um Mitternacht begab sich sodann alles in die Kirche, an deren Eingang der Vicar mir die Auszeichnung erwies, zuerst den Weihwedel zur Berührung darzubieten. Unter einem Marsche von zwey Violinen und einer Clarinette zogen wir in die Kirche, und nahmen unsere Sitze vor dem Hochaltar ein. Es ward ein feyerliches Hochamt mit ziemlich guter Vocal- und Instrumentalbegleitung abgehalten. Hierauf vertauschte der Vicar sein Messgewand mit dem Vespermantel, um uns, und unter den Laien mir zuerst, ein geschnitztes Jesukind zum Kusse zu reichen. Hiermit war die Ceremonie beschloßen, und unter Aufspielung eines Marsches nach Hause gegangen. Am nächsten Morgen wünschte man sich glückliche Feyertage, und Mittags war grosse Tafel bey dem Vicar.

An einem der nächsten Feyertage hörte ich eine Predigt von diesem trefflichen Manne (er allein hielt deren hier im Lande alle Sonntage, und zwar gegen die gewöhnliche Sitte, unentgeltlich), zu welcher er mich in die Capelle Nossa Senhora da Abbadia einlud. Sie handelte von der Verehrung der Gottesmutter, zu welcher er aufforderte, und dabey auf das Beyspiel grosser Herrscherhäuser, und namentlich des durchlauchtigsten Kaiserhauses Österreich hinwies, dessen Frömmigkeit er mit grosser Beredsamkeit, und sehr gediegenem Vortrage anpries. Wenig fehlte, dass nicht die zahlreiche Versammlung, sichtlich ergriffen durch die Wärme seiner Rede, in lauten Beyfall ausgebrochen wäre, aber ich sah aller Augen mit Theilnahme auf mich gerichtet, und gestehe, dass ich mich tief gerührt fühlte über die Anerkennung, welche den Tugenden unsers angebetheten Monarchen und seines erhabenen Hauses, hier in den Wildnissen einer

neuen Welt, durch Oceane von der theuern Heimatherde geschieden, aus dem Munde dieses würdigen Priesters ausgesprochen ward. Ich konnte kaum das Ende der Predigt erwarten, um den rechtschaffenen Mann zu umarmen, und ihm meinen wärmsten Dank für den edlen Gebrauch abzustatten, welchen er hier von seiner Beredsamkeit gemacht hatte. Er nahm meine Herzensergiessungen bescheiden auf, und sagte, er habe für seine Pflicht gehalten, seinen Kirchkindern eine Bürgschaft zu geben, dass ich ein guter katholischer Christ, und kein Lutheraner sey. Für seine Person würde diess seine Achtung und Theilnahme für mich nicht vermindert haben, aber er hätte seinem Herzen in diesem Falle Gewalt anthun, und mir die öffentlichen Beweise davon nicht aussprechen dürfen. Nun konnte ich mir erst sein früheres Benehmen in den ersten Augenblicken unseres Zusammentreffens erklären. Wir waren damals nicht ohne Zeugen, und er wagte es nicht mich zu umarmen, bis er erfahren, dass ich seiner Kirche angehöre. Es wird noch viele Zeit und Mühe kosten, bis das brasilische Volk aufhört, in jedem Fremden, dessen Sprache es nicht versteht, einen Lutheraner, oder, was nach ihren Begriffen gleichviel sagt, einen ungetauften Heiden, und somit etwas Schlimmeres, als irgend einen Menschen zu erblicken. Bis dahin wird noch mancher reisende Gentleman lieber den Rosenkranz herausziehen, als sich den Neckereyen des Volkes aussetzen, und mancher Wicht ein Gewerbe daraus machen, die Maske des Lutheraners mehr als einmal vorzunehmen, und sich taufen zu lassen, damit er die fromme Einfalt irgend eines brasilischen Rechtgläubigen brandschatzen könne. Ich könnte mehrere Beyspiele solcher Art anführen, die mir bekannt geworden sind.

Unter die Vorbereitungen, welche ich nun zu meiner Abreise machte, gehörte, nach dem Rathe meines würdigen Gastfreundes, auch die Anschaffung einer Goldwage, da ich Gegenden zu bereisen hatte, wo man keine Münzen kennt, und Goldstaub deren Stelle vertritt; ein unbeque-

*

mes Geld, welches im Umlaufe sich sehr vermindert, bey dem Wägen selbst leicht verfliegt, und durch Zusatz von gepulvertem Eisenstein (*Smiril*), welcher übrigens noch dem Golde eine graugelbe Farbe gibt, häufig verfälscht wird. Freylich erhält man bey Umwechslung von Gold- und Silbermünzen 40 bis 50 vom Hundert, aber man verliert schon desshalb dabey, weil zwischen dem Vintim *d' Ouro*, und dem Vintim *da Prata* ein Unterschied gemacht wird, und zwar gilt jener $37\frac{1}{2}$ Reis, dieser nur deren zwanzig. Am besten lässt sich Goldstaub noch mit Silbermünzen ausgleichen: denn 15 Vintim in Silber gleichen 8 Vintims, oder einem Quart in Goldstaub; aber 600 Reis in Silber, oder die halbe Oitave haben 20 Reis, oder ein Vintim Verlust, welcher bey vier Quart oder einer Oitave, (welche 10200 Reis, oder 3 fl. CM. gleich ist) 160 Reis, oder 24 kr. CM. beträgt. Hierbey ist der Verlust, der durch die Vertheilung einer in Viertelsportionen abgewogenen Oitave, und durch ungenaue Wagen entsteht, noch nicht einmal mitgerechnet, und man kann annehmen, dass bey Umwechslung eines Ducaten in Goldstaub, und dessen Vertheilung in Vintims, um Auszahlungen zu pflegen, sicher die Hälfte Verlust ist.

Nachdem ich meine gepackten Kisten mit den Sammlungen dem Commandanten zur Beförderung nach Rio de Janeiro übergeben hatte, verliessen wir am 4. Jänner S. Luzia, in Begleitung des Vicars, nach dessen Landsitz Quinta de S. João Evangelista, allwo wir übernachten wollten. Unsere Wanderung ging ohne merkwürdigen Vorfall vor sich, und am folgenden Tage trennten wir uns. Ich gestehe, dass ich nicht ohne Thränen von dem würdigen Priester schied, dessen Güte mir den Aufenthalt in S. Luzia so angenehm gemacht hatte. Auch er war sichtlich gerührt, und ich musste ihm versprechen, auf der Rückreise wieder bey ihm einzusprechen. Es war mir leider in der Folge unmöglich meine Zusage zu erfüllen, aber ich werde des Ehrenmannes mit Liebe und Dank gedenken, so lange ich lebe. Noch bewahre ich den grossen Hut von Palm-

blättern, den er mir zum Schutze gegen die Sonne aufnöthigte, und so oft mein Blick noch jetzt darauf fällt, erinnere ich mich mit Rührung und Dank des würdigen Mannes.

Nach dem höchst beschwerlichen Übergange über einen Bach mit steilen Ufern, und einer verfallenen Brücke, allwo alle Maulthiere abgeladen, und die Lasten durch den Bach getragen werden mussten, befanden wir uns zwischen zwey, von Osten nach Westen laufenden Gebirgen, die mit ihrem, dem Quarzschiefer eigenen, wiewohl etwas abgerundeten Zeltformen, Ausläufe der Montes Claros, so wie diese selbst, südliche Fortsätze der Montes Pyreneos, der höchsten Gebirge dieser Capitanie sind. In Ponté alto, vier Legoas von der Quinta des Vicers entfernt, ward Nachtlager gehalten. Es ist diess eine, nur aus drey Hütten bestehende Ansiedlung, von welcher aus wir die zwischen den Bergen gelegenen eingeengten Campos übersehen konnten, welche wir an diesem Tage durchwandert hatten. Ihren Namen erhielt diese, so wie der benachbarte Fluss, welcher sich in den Rio grande ergiesst, von einer festen zwey Klafter hohen und vier Klafter langen Brücke, welche wir am nächsten Tage überschritten.

An diesem Tage (6. Jänner) hatten wir auch die Montes Claros zu ersteigen. Unser Weg ging ziemlich gut. Die Gegend ist recht malerisch, besonders verleihen ihr die vielen Bäche, welche zum Theil unter hochstämmigen Palmen der *Mauritia* von Osten nach Westen rieseln, ein eigenes Leben. Auf einer der grössten Anhöhen ward 1754 das Städtchen Arrayal S. Antonio do Descoberto dos Montes Claros wegen der reichlichen Goldausbeute angelegt. Jetzt ist von diesem Städtchen nichts mehr übrig, als eine kleine, wohlerhaltene Kirche, Filiale von S. Luzia, und ein Haus, in dessen reinlicher Stube wir Unterkunft fanden. Fünfzig Schritte davon entfernt, strömt tief und reissend der Rio dos Montes Claros, welcher bey Vendinha entspringt, und in den Rio

grande mündet. Er ist fischreich, und auch die Riesenschlange bewohnt sein Gewässer. Aus der Haut der letzteren verfertigt man hier Stiefel, wovon ich ein Paar zu kaufen bekam. Eine feste, sechs Klafter lange Brücke führt hier über den Strom.

Am andern Tage bedurften wir drey volle Stunden, um über hohe Bergrücken und Spitzen zu der kleinen Ansiedlung Ribeirão Anta, sechs elende mit Palmenblättern gedeckte Hütten, zu gelangen. Jenseits des Rio Macaco kehrten wir in dem gleichnamigen Orte ein, welcher aus zwölf Lehmhütten ebenfalls mit Dächern von Palmblättern besteht. Die Umgegend ist pflanzenreich, zumal in der Nähe des Flusses. Ich sah hier ganz eigene Blattformen, welche mir nirgend wieder so schön vorkamen. Leider, waren sie nicht in der Blüthenzeit, in der sie in der Zukunft dann in der Fülle ihrer Schönheit andere Naturforscher erfreuen werden. Was die Hausthiere betrifft, so habe ich überhaupt bemerkt, dass jenseits des Rio Parahyba die Rindviehzucht abnimmt. Auch Maulthiere und Schafe werden seltner, und die letzteren sind überdiess nur von schwarzer, grobwolliger Art. Häufiger sind Schweine, von der angolischen Race, und auf den Montes Claros häufig Ziegen; Gänse sind mir gar nirgends vorgekommen, Enten (Bisamenten), Puter und Tauben zuweilen, Hühner in jeder Hütte.

Am 8. Jänner setzten wir nach einem halbstündigen Ritte durch eine ziemlich schöne Gegend, über den Rio de Arêas, welcher etwa acht Klafter breit ist, den Rio Macaco und mehrere Bäche in sich aufnimmt, und oft plötzlich so anschwillt, dass er durchaus nicht zu passiren ist. Von seinen Ufern bis an die Berglehne hinan, zogen sich Tausende von einer Art Cocospalmen, welche sich stolz hoch über die dunkle Waldung dieser Berglehne erheben. Ihre Stämme sind mit grosswedligen Farren und andere Schmarotzerpflanzen geschmückt. Auch die übrigen Bäume zeigten sich ganz überdeckt mit Schlingpflanzen. Ich hatte lange genug auf

den kahlen Felsen des überschrittenen Gebirges des Anblickes einer üppigen Pflanzenwelt entbehren müssen, um mich an diesem Erdschmucke in den Campos, welche wir nun durchzogen, doppelt zu erfreuen. Jenseits des reissenden Ribeirão Ponté, welcher ebenfalls dem Rio Arêas zu-eilt, ziehen Hügel in der Richtung des Gebirges fort, von welchem wir herabgestiegen waren. Diese Hügel, und die Magnetnadel waren unser Wegweiser zu der Fazenda Cercado, wo wir indessen belehrt wurden, dass wir des rechten Weges um $5\frac{1}{2}$ Legoas verfehlt, und an diesem Tage wenigstens 7 Legoas zurückgelegt hatten. Die Hütte dieser Ansiedlung war so schlecht, dass ich vorzog, unter dem Zelte zu übernachten. Die Muskitos, hier häufiger als irgendwo, gönnten uns indessen die Ruhe nicht.

Am nächsten Tage mussten wir eine Legoa weit ziehen, um nur erst wieder auf den rechten Weg zu kommen, welcher von Rio Macaco über das Gebirge nach dem Arraial Corumbá führt. Dieser liegt auf einem Hügel, hinter welchem höhere Berge, und endlich in einer Entfernung von drey Meilen, die Felsenmassen der Montes Pyrenaeos *) amphitheatralisch emporsteigen. Dieses Panorama, und theils auch der Anblick des Dörfchens selbst, mit seinen rothen Ziegeldächern, geben dem Ganzen der Gegend einen höchst malerischen Character. Das Dorf selbst entspricht indessen dem äussern Anblicke nicht im Mindesten. Kaum hat man den goldreichen Rio Corumbá, welcher den Fuss des Hügel bespült, durchwatet, und das Innere des Dorfes betreten, so sieht man wie diese, von ferne so freundlich schimmernden Dächer, elende, halbverfallene Lehmhütten decken. Das Ganze besteht aus zwey steilen und unregelmässig ge-

*) Dieses Gebirge, aus welchem alle Flüsse der Capitania von Goyaz entspringen, um sich nach Süden oder Norden zu wenden, hängt mit dem von Norden nach Süden streifenden Gränzgebirge der Capitania Minas Geraes, dessen höchster Punct westlich ausläuft, zusammen. Ich hatte nicht das Glück es zu ersteigen. Urwälder machten es bisher unzugänglich.

bauten Gassen, die Häuser bloss Erdgeschosse, in der Mitte des Ortes die Kirche, welche eben den schönsten Punct zur Aussicht verschränkt.

Die Einwohner, meist freye Neger und Mulatten, verlegen sich, seit mehrere ihrer Goldwäschen aus Mangel an Slaven verlassen wurden, auf Verfertigung grober Baumwollenzeuge, auf Tabakbau und Schweinezucht. Ihre gewöhnliche Nahrung sind Bohnen und Mais, den sie nicht eben im reichlichen Masse erzeugen. Ich erfuhr diess am besten, als ich vergebens welchen für meine Maulthiere suchte. Die Einwohner versicherten mich, sie selbst entbehrten ihn schon Wochenlang, und es war durchaus keiner aufzutreiben. Der neue Gouverneur von Mato grosso, auf der Durchreise nach dem Orte seiner Bestimmung, von der Regenzeit überfallen, hatte sich, um bessere Witterung abzuwarten, drey Monate lang, mit dreyszig Soldaten und allen seinen übrigen Begleitern hier aufgehalten. So viele Gäste waren hinreichend gewesen, allen Mais der Gegend aufzuzehren. Er langte sogar nicht einmal aus, und man requirirte am Ende mit Gewalt, was davon in der Nähe nur aufzutreiben war. Der Gouverneur kann wenigstens aus diesem Vorfalle selbst am besten die Nothwendigkeit entnommen haben, die Einwohner durch befördernde Gesetze zu mehrerer Thätigkeit im Feldbau zu bestimmen.

Ich hatte meine Wohnung in einem Häuschen, welches dem Caplane des Ortes angehörig war, genommen. Er besuchte mich in sehr abenteuerlichem Aufzuge; der etwa sechzigjährige Mann erschien in himmelblauem Mantel, kurzen baumwollenen Hosen, nackten Beinen und Holzschuhen. Der Mantel war sehr schadhaft, und durch die Löcher blickte das Hemd von grober Baumwolle durch. Er klagte auch sehr über die Armuth der Einwohner. Mir däuchte, er hätte lieber über ihre Trägheit klagen sollen, denn Boden, Wald und Gebirg ist hier an Schätzen für den Fleissigen reich.

Am 10. Jänner (Sonntags) hörte ich die Messe, und ritt sodann, meiner vorausgegangenen Caravane nach, welche ich auf einer jener Anhöhen einholte, auf denen man die *Montes Pyrenaeos* mit ihren gewaltigen Massen mehr und mehr vortreten sieht. Von der höchsten dieser Anhöhen erblickten wir *Meiaponte* zu unsern Füßen. Ein abschüssiger, schroffer, mit herrlichen aber blüthenlosen Pflanzen (meist *Scitamineen*), besetzter Steinweg führte uns durch einen Urwald ins Thal, und vom Fusse des Berges an, fanden wir eine breite Strasse, auf welcher wir durch mit hohen Bäumen bewachsene Campos, und über einen schönen Hügel nach dem *Arrayal Meiaponte* gelangten.

Diess ist nach *Goyaz*, der grösste und bevölkertste Ort dieser Capitanie. Er ward vor nunmehr gerade hundert Jahren (1731), im Mittelpuncte mehrerer, damals besonders wichtigen, und ergiebigen Goldwäschereyen, von *Manoel Roiz Thomas*, einem der Paulisten, die diese Gegend entdeckten, angelegt. Seinen Namen, welcher halbe Brücke bedeutet (*Meia Ponte*), erhielt er von zwey Baumstämmen, welche Anfangs zu einer Art von Brücke über den angeschwollenen Bach dienten. Die Stadt liegt zwischen auslaufenden Bergen der *Montes Pyrenaeos* auf zwey Hügeln, welche nördlich von dem, weiter abwärts sich in den *Rio Maranhão* ergiessenden, *Rio das Almas* bespült werden. Ihr grösserer Theil nimmt einen Hügel ein, an dessen Fusse die äusserlich unansehnliche, aber sehr geräumige Pfarrkirche *Nossa Senhora do Rozario*, auf einem freyen, viereckigen Platze steht. Was auf dem östlichen Hügel bis zu der Kirche *Nosso Senhor do Bomfim*, und in der, von einem Bache durchschnittenen Mitte liegt, ist der kleinere Theil. Noch gibt es in diesem Orte mehrere, doch unansehnliche Kirchen, ein Hospitium der Franciscaner vom heiligen Grabe zu Jerusalem, welches ein Frater bewohnt, der in dieser Capitanie die milden Gaben für diesen heiligen Ort reichlich einsammelt, seit längerer Zeit aber diesen Aufenthalt mit

Trahiras vertauschte. — Alle Gassen sind gerade angelegt, und haben sogar ein Trottoir von Quarzschiefer. Eine der drey Hauptstrassen ist ganz gepflastert. Die Häuser sind Erdgeschoss, aus Holz und Lehm erbaut, übertüncht, und mit Dachziegeln gedeckt. Glasfenster findet man auch hier nicht, selbst die Kirche hat nur aufgespannte Leinwand statt derselben. Das Stadtgefängniss, *Cadea*, ist das einzige Haus von einem Stockwerk.

Unter den Einwohnern von *Meiaponte* gibt es viel Weisse, doch besteht die Mehrzahl aus Eingebornen, oder Creolen gemischter Race und armen Mulatten. Die Bevölkerung der Stadt und ihres Gebiethes stellte sich nach ämtlichen Listen im Jahre 1812 auf 6209 Seelen dar *). Die Einwohner lebten ehemals von ihren einträglichen Goldwäschereyen, jetzt stehen sie im Rufe, den Anbau des Mais, Manihots, Tabaks, Zuckerrohrs, Kaffee, und der Baumwolle (woraus hier auch Hüte verfertigt werden), am besten zu verstehen. Sie erzeugen auch Weizen, welcher hier gedeihen soll, und treiben ausserdem bedeutenden Handel, welcher die Lage der Stadt, auf dem Vereinigungspuncte der nach *Goyaz*, *Mato grosso*, *Bahia*, *Rio de Janeiro*, *S. Paulo*, und *Minas Geraës* führenden Strassen, begünstigt. Gleichwohl fand ich hier alle Waaren weit theurer als selbst in dem entlegenen *Goyaz*, und das Wirthshaus (*Estallagem*) am äussersten Ende der Stadt, so schlecht, dass ich mir von dem Vicar des Ortes einen Tisch und Stuhl ausborgen musste,

*) Weisse, verheirathete	Männer	124;	Weiber	120
„ unverheirathete	„	462;	„	562
Schwarze verheirathete	„	57;	„	40
„ unverheirathete	„	284;	„	364
Mulatten, verheirathete	„	184;	„	200
„ unverheirathete	„	734;	„	796
Slaven	„	1356;	„	926
Summe	„	3201;	„	3008
Totale 6209				

um die vornehmeren Besuche empfangen zu können. Diese bestanden aus dem Commandanten und Richter, dem Vicar selbst, einigen Geistlichen und einem besoldeten Professor der lateinischen Sprache.

Die grösste mineralogische Merkwürdigkeit der Umgegend von Meiaponte ist der elastische Sandstein, oder Quarzschiefer (*Pedra Elastica*). Man hatte bereits früher vermuthet, dass er als Gebirgsart vorkommen möge, aber mir war das Glück vorbehalten es ausser Zweifel zu setzen. Er bricht nur eine Stunde ausser der Stadt, im Gebirge, zu welchem man über den Rio das Almas, auf einer, in der That kaum für eine halbe zu zählenden Brücke gelangt. Die genannte Steinart, welche aus körnigem Quarze und Talk in schiefriger Form besteht, bildet hier einen mit gewaltigen Massen hervorragenden Bergabhang, von dem sich seit ungezählten Jahrhunderten, durch Einwirkung der Luft, welche den sonst festkörnigen Quarz lockert, Tafeln, von 1 — 3 Ellen Länge und Breite, dann Zoll Dicke, abgelöst haben. Sie liegen lose umher, und da sie durch den noch gebundenen Talk einen Grad von Elasticität erhalten, so geben sie bey jedem Tritte, wie schwanke Breter nach. Die meiste Elasticität besitzen jene Tafeln, welche nicht über drey Linien dick sind, aber man findet solche selten. An dem Bergabhange lässt sich nur die Lage, welche sich zunächst ablösen wird, erkennen. Das Übrige ist dicht verwachsener Fels. In dem Anhang spreche ich mich über diese neue Gebirgsart ausführlicher aus. Hier nur noch die Bemerkung, dass die meisten biegsamen Tafeln, weil sie über dem Feuer nicht springen, als Ofenplatten zur Dörrung des Mais und Manihotmehls benützt, und weit und breit verführt werden. Die sprödern dienen zur Deckung von Gartenmauern, Pflasterung der Fusssteige und der Stuben, und die ganz festen zu Schleifsteinen. Ich unterliess nicht zwey der grössten, welche zwey Fuss sieben Zoll lang, und zwey Fuss drey Zoll breit waren, nach Europa zu senden, wo sie auch unversehrt ankamen, und nebst mehreren

*

Abänderungen im k. k. Brasilianer Museum aufbewahrt werden. Nicht weniger merkwürdig ist der anstehende, reichhaltige Eisenglimmerschiefer, der sich nordwestlich im Gebirge am Ribeirão da Canna, bey einer Goldwäsche befindet. Man hat ihn bereits zur Stahlerzeugung benützt, und seiner Zerreiblichkeit wegen, wird er auch zu Streusand gebraucht.

Von Meiaponte nach dem 26 Legoas entfernten Goyaz gibt es zwey Wege, wovon der kürzere sowohl das Gebirge, als den reissenden Rio das Almas vermeidet. Ich wusste nicht, dass mein mit einem Theile des Gepäcks vorangegangener Tropeiro diesen Weg gewählt hatte, und schlug, am 14. Jänner des Morgens, den längern über die von Meiaponte vier Legoas entfernte Ansiedlung Bom Successo ein. Erschöpft von der Hitze in den ausgedorrten Campos, kamen wir dort an, und litten nun am Nöthigsten Mangel. Es waren durchaus keine Lebensmittel aufzutreiben, und ich hatte leider eben alle meine Vorräthe, und die Koffers mit meinem Gelde dem Tropeiro mitgegeben. Diese Entbehrungen wurden mir noch empfindlicher durch die Kälte, welche nach einem heftigen Regen in der Nacht eintrat, und vor welcher ich mich, aus Mangel an Decken, nicht verwahren konnte.

Am andern Tage (15. Jänner) hatten wir vierthalb Legoas über bergige Campos, unter anhaltenden Qualen der Muskiten, zurückgelegt, allwo wir den tiefen und reissenden Rio das Almas, an einer Stelle, wo er sich nordwärts wendet, auf einer vierzig Schritte langen Brücke übersetzten. Hierauf führte uns anderthalb Legoas weit der Weg durch eine äusserst monotone öde Gegend, zu dem Arrayal Corgo do Jaraguá. Hier erhielt ich durch die Gefälligkeit des Commandanten eine fast mehr als bequeme Wohnung bey einem Mulatten, und auch der in Verlust gerathene Vortrab meiner Caravane, welche durch abgeschickte Bothen eingeholt ward, schloss sich wieder an mich an. Dem Tro-

peiro war das *Quid pro quo* gar nicht unangenehm gewesen, denn er wollte den andern Weg nach Villa Boa betreten, von welchem er mich nicht in Kenntniss setzte, und war in der Zuckermühle des Commandanten von Meiaponte mit allen dem bewirthet worden, was für mich zubereitet war.

Das kleine Städtchen Corgo do Jaraguá ward durch Negergoldwäscher 1737 angelegt. Es liegt, etwa 300 Häuser zählend, auf einem Hügel, welcher an der Südseite nur $\frac{1}{4}$ Stunde von der Serra do Jaraguá, einer von Osten nach Westen ziehenden Bergkette, entfernt ist. Die Strassen sind gerade und breit, aber nicht gepflastert. Auf einem freyen Platze, mitten in dem Orte, steht die von Meiaponte abhängige Pfarrkirche, Nossa Senhora da Penha, und am westlichen Ende die neuerbaute Kirche Nossa Senhora do Rozario. Drey im Orte befindliche Geistliche versehen den Gottesdienst, und der Commandant übt auch zugleich das Richteramt aus. Die Einwohner sind meist Creolen und Handwerker, oder Eingeborne gemischter Race. Sonst ernährten sie sich von der Goldwäscherey; jetzt wird diese nur mehr schwach betrieben, und die Bewohner des Städtchens gewinnen durch etwas Viehzucht, und den Anbau der gewöhnlichen Landesfrüchte ihren dürftigen Unterhalt. Weizen gedeiht wegen zu grosser Hitze nicht.

Weder wir, noch unsere Thiere litten hier irgend Mangel an Lebensmitteln, und ich hatte überdiess in meiner Stube, welche durch einen blauen, mit Scharlach eingefassten Vorhang, von dem Schlafzimmer getrennt war, reinliche Stühle, Tische u. s. w. Die Bettpolster waren mit Blumen gestickt, und mit breiten Spitzen an den Rändern besetzt. Ich speiste mit Silberbestecken, trank aus einem grossen silbernen Becher, und Wachskerzen brannten auf dem Tische in Leuchtern von gleichem Metalle. Gern hätte ich aber allen diesen Luxus um einen Trunk frischen, guten Wassers gegeben, aber solches Labsal war hier nicht zu erhalten. Das Wasser des

Baches an der Ostseite des Ortes, ist schmutzigroth gefärbt, und untrinkbar, und das wenig bessere, einer Quelle, welche eine Stunde entfernt im Gebirge sprudelt, wird mit Recht für die Ursache der vielen Kröpfe gehalten, womit die Einwohner behaftet sind.

Die nahe liegende Serra do Jaraguá, aus Glimmerschiefer mit übergelagertem Thonschiefer bestehend, wurde von mir erstiegen, und ich sah mich in meinen Erwartungen auf Pflanzenausbeute, auf dem mageren, nur krüppelhafte Gewächse tragenden Boden, sehr getäuscht. Nur die schöne Aussicht auf das Städtchen lohnte mir einigermaßen die Mühe des Ersteigens dieses Gebirges.

Am 18. Jänner setzten wir unsern Weg weiter fort. Wir hatten eine ziemlich angenehme Reise, in einem Theile des prächtigen Urwaldes Mato grosso, welcher in der gleichnamigen Capitanie beginnt, und die Capitanie Goyaz, von West nach Ost, bis zu den Montes dos Pyrenaeos in einer Breite von neun Leguas durchzieht. Die mannigfaltigen, hohen Bäume dieses Urwaldes gaben uns kühlen Schatten. Acacien und Lorberbäume von Mannsdicke und 40 bis 60 Fuss Höhe, Farrenkräuter, welche an Riesenform mit den Palmen wetteiferten, kurz herrliche Pflanzengebilde wechselten mit hohen, sonderbar gestalteten, dicht an einander geschlossenen Bäumen, deren Namen, aus Mangel der Blüthen, spätern Naturforschern vorbehalten bleiben. Scitamineen gab es in Menge, aber leider auch ohne Blumen. Eine neue Art von Blumenrohr (*Canna ovatifolia*), bedeckte grosse Strecken an den Sümpfen. Seine hochrothe, brennende, und durch violette Blumenscheiden gedämpfte Farbe, entzückte mein Auge. Am Rande des Weges bemerkte ich besonders viele Manihotarten.

Jenseits des Corgo do Jaraguá, eines etwa vier Klafter breiten Baches, bey der kleinen Fazenda Guibaira, begegnete ich einem Trupp

Zigeuner, welche einige, wahrscheinlich gestohlene, Pferde und Maulthiere mit sich führten. An ihrer schwärzlichgelben Gesichtsfarbe, dem schlichten herabhängenden Haare, und dem ganzen so charakteristischen Aussehen dieses wunderbaren Volkes, waren sie von weitem zu erkennen. Die Männer, fünf an der Zahl, waren mit Flinten bewaffnet; die Weiber, davon drey mit ihren Kindern, gingen in Lumpen, welche nur hie und da zur Noth ihre Blösse deckten. Sie knüpften mit meinem vorausziehenden Tropeiro ein Gespräch an, um ihn über die Beschaffenheit der Caravane, die Stärke der Begleitung u. s. w. auszuholen, erhielten aber von dem vorsichtigen Führer lauter übertriebene Berichte. Als ich herankam, ritten sie aus dem Wege, und grüssten höflich. Auch in Brasilien geben die Zigeuner vor, aus Egypten zu stammen; und erzählen die alte Sage, sie müssten zur Strafe, dass sie der Jungfrau Maria auf ihrer Flucht keine Unterkunft gewährt hätten, über den ganzen Erdball heimathlos für alle Zeiten, zerstreut umherziehen. Am häufigsten zeigen sie sich in der Capitania Minas Geraës, und selbst in Rio Janeiro bewohnen sie eine eigene Gasse (*Rua dos Ziganos*), wie ich bereits in der Schilderung der Hauptstadt (zweyten Abschnitt) berichtete. Sie führen, wie überall, ein unstätes Leben, treiben Wahrsagerey, beschäftigen sich mit Heilung oder Bannung von Krankheiten, und stehlen bey günstiger Gelegenheit Pferde und Maulthiere, indem sie aus ihren Nachtlagern diese im Gebüsch überfallen. In den Fazendas und Engenhos haben sie sich so furchtbar gemacht, dass sie ohne zu fragen in denselben einkehren. Doch verhalten sie sich dann gewöhnlich ruhig, und entwenden nichts. In den Augen der Pflanzenkundigen haben die Zigeuner eine besondere Merkwürdigkeit, wenn es nämlich wahr ist, dass der Same des Stechapfels (*Datura Stramonium*) durch sie über Europa verbreitet ward, welchen ich häufig bey S. Luzia wachsend fand. Wir übernachteten in dem Schuppen einer rings von bewaldeten Bergen eingeschlossenen kleinen Zuckermühle.

Am Morgen des 19. Jäners war es empfindlich kalt, das Thermometer wies um 8 Uhr $+ 17 \frac{1}{4}^{\circ}$ R., demnach zeigte sich alles Gras stark bereift. Mehrere armdicke Klapperschlangen fanden wir am Wege todtgeschlagen liegen. Ein Durchhau führte uns durch die Fortsetzung des Waldes, an dessen gewaltigen Bäumen häufig *Pothos pinnata* mit armdicken Ranken, und ellenlangen Blättern, bis zur Höhe von sechzig Fuss schlangenartig emporstiegen, während Farrenkräuter auf anderen Stämmen wucherten, und blattlose Schlingpflanzen von den höchsten Gipfeln der Riesenbäume in bald armdicken, bald fadenähnlichen Gewinden sich herabsenkten. Zahllose kleine Papageyen (*Psittacus passerinus*, *Pirikites*, und *Psittacus leucotis* und *vittatus*, *Tiriba*) waren hier zu Hause. — Die Fazenda Azarea, zu welcher wir sofort gelangten, hat ihre grossen und schönen Anlagen mitten in diesem ausgehauenen Urwalde. Die übrigen zeitweiligen Ansiedlungen aber sind so unbedeutend, als die vielen Bäche, welche wir zu durchwaten hatten, ehe wir, nach einer Reise von vier Legoas, zu der Fazenda Retiro ankamen, wo zwanzig Hunde des Eigenthümers, dessen Kühe und Schweine uns das Nachtlager unter dem Rancho die ganze Nacht hindurch streitig machten.

Am 20. Jänner, eine Viertelstunde ausser Retiro, endete der grosse Urwald Mato grosso. Grasreiche Campos führten zu der freundlichen Fazenda Bueno, allwo wir zu unserem Leidwesen erfuhren, dass wir die neue Strasse nach der Hauptstadt verfehlt, und die alte eingeschlagen hatten, welche wegen einer dem Einsturz nahen Brücke nicht mehr betreten wurde. Ich fragte, ob man diese Brücke wohl ohne Gefahr überschreiten könne, und erhielt die lakonische Antwort, bisher sey noch Niemand verunglückt. Ich hielt nicht für rathsam umzukehren, zumal ein schweres Gewitter im Anzuge war, welches auch wirklich schnell, und von gewaltigem Regen begleitet, losbrach. Nach einer halben Stunde, durch herrlichen Urwald hinziehend, gelangten wir endlich zu der gefürchteten

Brücke. Sie führte über den Rio Urubú, der von Süden mit nördlicher Abweichung nach Westen fliesst. Diese war etwa zwanzig Klafter lang, und ist wirklich in höchst auffälligem, Grausen erregendem Zustande. Auf der einen Seite neigte sich ihr oft Ellengross durchlöcherter Boden übereine halbe Klafter tief. Wir konnten sie indessen nicht vermeiden. Ich liess die Maulthiere einzeln hinüberführen; die morschen, aus ihrer Lage gerückten Balken schwankten furchtbar bey jedem Huftritte, und wir glaubten alle Augenblicke in den Fluss zu stürzen. Nur zitternd kam ich endlich selbst hinüber, Gott dankend, dass er uns in so augenscheinlicher Gefahr gnädig schirmte. In dem jenseitigen Rancho war keine Unterkunft mehr, wir mussten also, unter dem heftigsten Platzregen unser Zelt aufschlagen, und uns die Nacht über behelfen, so gut es eben anging.

Am nächsten Morgen (21. Jänner) trafen wir auf dem ganzen Wege bis zu dem Arrayal Ouro fino fast nur kahle, niedere Berge. Die Reise konnte also in keiner Beziehung angenehm genannt werden, aber meinen Negern wurde sie buchstäblich zur Qual, indem ihre nackten Füsse häufig von den scharfen Kanten der durch die Sonne erhitzten Quarzstücke zerschnitten wurden. Ich bemerkte auf diesem Wege einen umgestürzten Baumstamm, dessen senkrechte Äste bereits acht neue Bäume von zwey Klafter Höhe bildeten. Eisenglanz, mit Quarz feinschiefrig gemengt, ist häufig vor diesem Orte, ich gab ihm den Namen Eisenglanzschiefer. Er hatte förmliche Holztextur, und lag auch von der Grösse eines gewöhnlichen Holzscheites auf der Oberfläche eines Bergabhanges in einzelnen Stücken herum.

Das zur Zeit der Entdeckung dieser Capitanie gegründete Städtchen Ouro fino hat seinen Namen von dem feinen, staubartigen Golde, welches in der Gegend gefunden wird. Zehn Jahre vor unserer Ankunft verliessen die meisten Einwohner den Ort, weil sich aus Mangel an Arbeitern und Wasser immer weniger Gold gewinnen liess. Sie zerstreuten sich auf

Fazenden und in die Hauptstadt. Die Zurückgebliebenen, etwa achtzig Negerfamilien, wohnen in halbverfallenen Hütten. Die Kirche sieht von Aussen eben so dürftig aus, wie die übrigen Häuser, doch trägt sie im Innern noch sichtbare Spuren einstigen Glanzes. Wir fanden die Ranchos schon besetzt, und keine andere Unterkunft als ein vor mehreren Jahren halb-vollendetes Haus, dessen schlechtes Dach uns wenig Schutz gegen den anhaltenden Regen der Nacht gewährte. Zudem wurden wir von Kühen und Schweinen, welche gegen den Regen bey uns Schutz suchten, wieder die ganze Nacht hindurch gequält.

Am 23. Jänner gelangten wir, bald ausser dem Orte, an mehrere auf-gelassene Goldwäschereyen, und nach dem Abgange des Gebirges zogen wir an dessen Fusse auf einem weissen, sandigen Wege, unter brennenden Sonnenstrahlen zu der in einer Niederung liegenden an der Ostseite von hohen Bergen, Canto Gallo, begränzten Stadt Villa Boa, oder Cidade do Goyaz, welche erst gerade beym Eintritte sich sehr malerisch dem Auge darstellt, und von welchem Punkte aus auch die, im Atlas befindliche, Ansicht dieser Stadt genommen ist. Um zwölf Uhr Mittags betrat ich sie. Ich hatte mir durch einen vorausgesendeten Diener eine Wohnung am Ende der Stadt, jenseits des Rio Vermelho bestellen lassen, welche aber sehr schlecht war, vertauschte sie aber schon am nächsten Morgen mit einer weit bequemerem in dem eben erledigten bischöflichen Pallaste, in welchem ich, nebst einer grossen Anzahl von Zimmern, Fenster von Glimmertafeln, Unterkunft für Diener und Maulthiere, einen grossen Garten, Terrasse, und eine herrliche Aussicht über die Stadt hatte. Diess war die Anstalt des Generalgouverneurs, Herrn Fernando Delgado Freire de Castilho, welcher mich noch an dem Tage meiner Ankunft in Staatsuniform empfing, und bevor er noch meine Carta regia gesehen, mir mit Bedauern zu erkennen gab, dass er mir in seinem Pallast keine Wohnung anbiethen könne, da er stündlich den von Mato gros-

so nächstens nach S. Paul zu übersetzenden Generalgouverneur João Carlos Oehnhausen (dessen Vater ein Deutscher war) erwarte. Dafür bath er mich täglich sein Gast zu seyn, das ich, nach so vielen Entbehrungen, worunter jene der Geselligkeit nicht die geringste war, sehr erfreulich annahm.

A N H A N G.

Geognostische mineralogische Bemerkungen der Gegend von Villa Paracatú do Principe, bis Villa Boa oder Cidade do Goyaz.

Das Thonschiefergebirge mit überlagertem Quarzschiefer der Serra S. Isabel, welches von Osten nach Westen zieht, und mit dem von Norden nach Süden laufenden Gränzgebirge der Capitanie sich vereinigt, zeigte bey jedem Übergange in Westen, den Quarzschiefer in Platten abgesondert, mit einzelnen aufgelagerten Stücken von Brauneisenstein. An der Ostseite, wo es ziemlich steil, besteht das erwähnte Gränzgebirge (beym Übergange Serra Tiririca genannt), aus Thonschiefer. Auf der Anhöhe, welche die Gränze zwischen der Capitanie Minas Geraës und Goyaz macht, folgt eine Hochebene (*Chapada*). Die meisten Gebirge Brasiliens haben das Eigenthümliche, dass sie an ihrer Süd- oder Ostseite steil sind, und auf der Anhöhe sich in meilenweite Hochebenen ausbreiten, hinter denen sich nördlich von Zeit zu Zeit wieder neue Gebirgszüge aufthürmen, und terrassenförmig fortsetzen. Die höchsten derselben sind, in der Capitanie Goyaz, die Montes Pyrenaeos, indess erreichen sie nicht die Schneelinie, wenn auch zuweilen Schnee darauf fällt.

Nach meilenweiter Fläche zeigten sich erst Spuren von Thonschiefer und Brauneisenstein in der Nähe des Krystallgebirges, Serra dos Cristaes, das von Osten nach Westen streicht. An dem Übergangspuncte eines Armes des Ribeirão Lagem, wo es seinen Anfang nimmt, steht Quarzschiefer mächtig an, und seine tafelartige Schichtung nöthigt den seichten Bach sich bey vier Klafter auszubreiten. Aus eben dieser Ursache hat der folgende zweyte Hauptarm, bey Fusstiefe, 18 Klafter Breite. Auf dem nächsten Berge, von der nämlichen Gebirgsart, kommt schon anstehender Milchquarz und kleine lose Bergkrystalle vor. Dieser hängt mit dem westlicher liegenden Gebirge zusammen, und bildet einen gegen Osten auslaufenden Zweig von nur unbedeutender Höhe, welchem der Name Serra dos Cristaes beygelegt wurde, auf welcher die ehemalige Bergkrystallgewinnung vorkommt, wie sie bisher an keinem andern Orte der Welt angetroffen wird.

Wie schon erwähnt, so ist dieses eine von Süden gegen Norden oder gegen die sanft fortlaufende Anhöhe zu, durch Grabung gemachte offene unregelmässige Vertiefung, die eine Länge von 70 Klafter, und eine Breite von 12 Klafter hat, deren grösste Tiefe senkrecht an der

Nordseite 14 Klafter beträgt. Auch die Basis der, wie bereits gesagt, verfallenen Grube, in der sie ehemals gegraben wurden, ist Thonschiefer mit überlagertem Quarzschiefer. Am nördlichen Ende derselben sieht man über dem Quarzschiefer in einer Mächtigkeit von zwey Fuss Höhe Bergkrystall ¹⁾ massig anstehen. Oft kommt dieser stenglich durch einander gekrümmt, und gegliedert verwachsen vor, und deutet auf eine gestörte Bildung der Krystalle hin. Diese durchziehen die Grube, und verschwinden am Ausbisse des südlichen Endes. Von hier sieht man bis zur Hälfte der Grubenlänge einen feinkörnigen, innigst mit rothem Eisenoxyd gebundenen Quarz ²⁾, der selbst einmal in der Mitte der Grube bis an die Oberfläche heraufsteigt, in der grössten Tiefe aber gänzlich abgeht, und auf die anstehende Bergkrystallmasse übergelagert ist. Dieser mit Eisenoxyd gebundene Quarz wechselt mit lichten gelben Streifen, ist sehr mürbe, ohne Spur von Krystallisation. Über demselben kommt eine Krystallbreccie ³⁾ vor, welche jetzt nur noch an der Südseite, und besonders gegen die Mitte der Grube an einer unangetasteten Vorrangung mächtig aufliegt. Sie besteht theils aus grösseren oder kleineren deutlichen Bergkrystallen, die zum Theil auch abgerollt sind, theils aus einzelnen Quarztrümmern, feinen Quarzkörnern, und einem Cemente von nelkenbraunem Brauneisenstein. Thon von verschiedenartiger Modification bedeckt das Ganze ⁴⁾. Ein ochergelber, zuweilen citrongelber, innigst mit Quarzkörnern gemengter Thon bildet die Decke der Quarzbreccie; doch auf demselben liegt klatterhoch eine Schichte ochergelben Quarzes, der zum Theil verwittert, und in Stengeln von zwey Linien Länge in einander verworren und verwachsen ist ⁵⁾. Auf diesem sitzt wasserklarer, in angehäuften Säulen krystallisirter Bergkrystall ⁶⁾ auf, über welchem wieder grosse verworren stengliche Bergkrystalle vorkommen. Diese sind zum Theil mit blaulichem Letten

¹⁾ Bergkrystalle, graulich und gelblichweisse; abgesondert, stenglich durch einander verwachsen; mit rothem oder gelbem Eisenoxyd überzogen. Nr. 252.

Bergkrystall, in stenglich abgesonderten losen Stücken. Nr. 253.

²⁾ Quarz, feinkörnig, innigst mit rothem Eisenoxyd gebunden. Nr. 267.

³⁾ Krystallbreccie, (*Cascalhão*), aus kleinem krystallisirten Brauneisenstein und Quarztrümmern; durch nelkenbraunen Brauneisenstein und feine Quarzkörner innigst verbunden. Nr. 268.

Krystallbreccie, (*Cascalhão*), aus grossen krystallisirten Bergkrystallen und Quarztrümmern; mit röthlichbraunem Brauneisenstein und feinen Quarzkörnern innigst gebunden. Nr. 269.

⁴⁾ Thon, gemeiner, durch Eisenoxyd ziegelroth gefärbt; mit Quarzkörnern innigst gemengt. Nr. 266.

Thon, gemeiner, oder Lehm, ochergelber; mit Quarzkörnern innigst gemengt. Nr. 265.

⁵⁾ Quarz, gemeiner, verworren in einander verwachsen; aus angehäuften halbverwitterten ochergelben Stengeln; mit aufsitzendem Bergkrystall. Nr. 262.

⁶⁾ Bergkrystall, in zusammengehäuften, grössern Stengeln; auf mit Eisenoxyd innigst gemengtem Quarze, welcher in kleinen Stengeln abgesondert ist. Nr. 261.

Quarz, gemeiner; in verworrenen, in einander verwachsenen, angehäuften, verwitterten, ochergelben Stengeln; mit aufsitzendem Bergkrystall. Nr. 262.

bedeckt, der südlich an Mächtigkeit zunimmt, und am Ende der Grube in röthlichen, eischüssigen, lockern Thon abändert, der die ganze Tiefe der Grube, bis zu dem erwähnten anstehenden Bergkrystall ausfüllt. In diesen beyden Thonlagern kommen lose Krystalle von bedeutender Grösse und verschiedenen Krystallabweichungen, zum Theil auch abgerundet vor, von welchen die gelben unter dem Namen *Pedra do Goyaz*, oder *Amathistas amarellas* bekannt sind. Auch in der obersten, höchst magern Thonschichte, die an der Südseite 3 bis 4 Fuss mächtig ist, gegen Norden aber abnimmt, findet man Krystalle von $\frac{1}{2}$ Zoll bis zwey Fuss Länge, von verschiedenartiger Farbe und mannigfaltig abwechselnder Zuspitzung, meist lose liegend. Die oberste, vegetationsfähige Decke, von einem halben Fuss Mächtigkeit, die das Ganze bedeckt, gibt den Pflanzen nur kümmerliche Nahrung *).

Nähere Betrachtung führt auf den Schluss, dass diese Bergkrystalle dem Quarzschiefer angehören, und dass sich über ihnen wieder die feinkörnige eischüssige Quarzmasse, nebst der Quarzbreccie, als neuester Formation, vermuthlich durch eine Wasserrevolution gebildet hat. Diess beurkunden auch die in denselben vorkommenden, abgerundeten sowohl grössern, als kleinern conglutinirten Stücke von Bergkrystall, die doch weit ältern Ursprungs seyn müssen. Die kleinen gegliederten Krystalle, die verwittert aus ihrer Bindung fallen, obwohl sie auf Quarzbreccie aufsitzen, scheinen nur die Fortsetzung der Quarzmasse zu seyn, welche tiefer bereits in Thon umwandelt. Sie haben vermuthlich im freyen, unbedeckten Zustande einst diese Auflösung erlitten, und waren bey ihrer Entstehung oder Bildung einer Störung ausgesetzt. Die über ihnen aufsitzen, grösseren Bergkrystalle sind indess noch ungestört, und in ihrer Reinheit. Auch die übrige Thonmasse, von verschiedenartiger Farbe, spricht mit ihren innenliegenden losen, zum Theil ganz rein krystallisirten oder abgerundeten Bergkrystallen, gleichfalls für Entstehung durch Anschwemmung. Ich halte aber die in der Tiefe über Quarzschiefer aufsitzen Krystalle für fremdartige Gemengtheile oder Ausscheidungen dieser Gebirgsart; die über diesen, im Thone lose vorkommenden Krystalle aber, nebst der Quarzbreccie für eine von der Anhöhe mit Thon aufgeschwemmte neuere Bildung. Diess scheinen auch die in einem so weiten Umkreise auf der Oberfläche zerstreuten losen Krystalle zu beweisen.

Nicht die in ungeheurer Menge vorkommenden weissen Krystalle, haben die Brasilianer hieher gelockt, sondern bloss die gelbfarbigen, die vom blassen Weingelb bis ins dunkle Colophoniumgelb übergehen, und von denen ich nur einzelne Bruchstücke vorfand. Glas, aus diesen weissen Krystallen verfertigt, müsste jedes andere übertreffen; aber der Holzman- gel der Gegend setzt diesem Gewerbszweige grosse Hindernisse entgegen. Ich musste mich,

*) Siehe beygefügte Tafel.

um meinen Maulthieren nicht eine allzugrosse Last aufzubürden, bloss auf eine Auswahl von Abänderungen beschränken, die ich hier einsammelte 7).

Mehr gegen Norden auf der verflachten Anhöhe, wo auch Quarzschiefer⁸⁾ von zwey Klafter Höhe massig ansteht, über welchen gelber Thoneisenstein überlagert ist, kommen allenthalben auf der Oberfläche des Bodens lose kleine Krystalle⁹⁾ von zwey bis drey Zoll Grösse und der klarsten Reinheit vor. Weiter südlich am jenseitigen Bergabhange, anderthalb Leguas von der grossen Krystallgrube, wurde eine minderbedeutende Vertiefung gemacht, aber auch bald wieder aufgegeben, weil man wohl eine Menge weisser Krystalle, aber weniger gelbe fand. Diese Grube heisst S. Pedro, und ist auf einem Hügelabhange in der Richtung von West nach Ost seicht angelegt; man erreichte nur zu bald das Urgebirge, den Quarzschiefer. Die Länge dieser Grube beträgt 40 Klafter, und 8 Klafter Breite; die Tiefe nur eine Klafter. Auch hier zeigte sich im Grunde der Thonschiefer mit überlagertem Quarzschiefer. Über diesen liegt ein bläulichrother, körniger, eisenschüssiger Quarz, und hierauf folgt eine Quarzbreccie¹⁰⁾ von den kleinsten bis zu zollgrossen und noch grössern Bergkrystallen, durch Thoneisenstein, von traubiger Absonderung gebunden. Die Decke besteht aus grauer Dammerde, von 2 bis 3 Fuss Mächtigkeit, worin Krystalle in Menge von

7) Bergkrystall; meist wasserklar, Bruchstück einer grossen Säule, zum Theil mit rothem Überzuge. Nr. 254.

Bergkrystall, graulichweisser; als Krystallbruchstück. Nr. 255.

Bergkrystall, muschliger, lichtwein- und honiggelber; Bruchstück grösserer Krystalle. Nr. 256.

Bergkrystall, graulichweisser; krystallisirt in sechsseitigen angehäuften Säulen; mit ungleichseitigen Zuspitzungen. Nr. 257.

Bergkrystall, weisser; krystallisirt in sechsseitigen Säulen; mit sechsflächiger Zuspitzung. Nr. 258.

Bergkrystall, rauchgrauer; krystallisirt in sechsseitigen Säulen. Nr. 259.

Quarz, gemeiner, milchweisser, derber; als Übergang in Bergkrystall. Nr. 260.

Bergkrystall, blassweingelber (*Pedra do Goyaz*, *Anathistas amarellas* genannt); in einzelnen Krystallfragmenten. Nr. 263.

Bergkrystall, rauchgrauer, zum Theil gelblichgrauer. Nr. 264.

Quarz, gemeiner, derber, rauchgrauer. Nr. 264. a.

8) Quarzschiefer, graulichweisser, dicht feinkörniger; mit sehr feinen Talkblättchen gemengt. Nr. 270.

Quarzschiefer, graulichweisser und blassviolet gestreift; etwas ins Schieferige gehend, zum Theil verwittert. Nr. 271. u. 272.

9) Bergkrystall, in einzelnen krystallisirten wasserhellen sechsseitigen Säulen; mit sechsflächiger Zuspitzung, und mehrartigen Krystallflächen. Nr. 276.

10) Bergkrystallbreccie; aus angehäuften mehr oder weniger krystallisirten edlen und gemeinen Quarze; mittelst schaligem gelben Thoneisenstein conglutinirt. Nr. 273.

Bergkrystallbreccie, aus angehäuften grössern Quarzkrystallen; durch rothen Thoneisenstein gebunden. Nr. 274.

6 bis 10 Zoll Länge, und bis 3 Zoll Dicke, lose liegen ¹¹⁾). Eine dritte Krystallgrube, S. Antonio genannt, wurde näher an der ersten in nordwestlicher Richtung unternommen, aber auch aus Mangel an Ertrag bald wieder verlassen.

Unser Quarzschiefer zeigte sich noch eine Legoa weit, auf dem Bergrücken dieses Zweiges der Serra dos Cristaes, in Gesellschaft einzelner Stücke von Brauneisenstein, und am Abhange seine Grundlage, der Talkschiefer. Wir hatten nur südlich in der Tiefe die eigentliche Serra do Cristaes im Angesichte. Ihre Umrisse zeichneten sich uns später nie wieder so bestimmt. Dieses pflanzenarme Gebirge, dessen Grundmasse Thonschiefer mit überlagertem Talkschiefer ist, auf welcher unser Quarzschiefer die oberste Stelle einnimmt, bildet hier, wie schon erwähnt, ein förmliches Riesenlager von Zelten, deren eines das andere überragte. Ihre Richtung ging von Osten nach Westen, und eben so zog ein Ausläufer derselben nördlich hin, der erst drey Legoas weiter bey den Engenho da Costa in niederen Hügel endigte. Sie bestehen ebenfalls in einer Unterlage von Talkschiefer, die Anhöhe aus Quarzschiefer ¹²⁾ und Brauneisenstein. Ein mächtiges Lager von 50 Klafter bläulichen Milchquarzes ¹³⁾, der dem Quarzschiefer charakteristisch eigen ist, kommt auf der Anhöhe eines Berges, anderthalb Legoas von dem erwähnten Engenho, vor.

Auch jenseits des folgenden Rio S. Bartholomeu, der zwischen niedern Bergen dahinfließt, zeigte sich unser Quarzschiefer, und zwar prismatisch zerspalten, und in würfelartige Stücke ¹⁴⁾ abgesondert. Ein ellengrosses Stück von $\frac{1}{4}$ Elle Höhe fand ich in der Nähe des Flusses. Es war so regelmässig vierseitig abgesondert, als ob es künstlich behauen wäre. Die folgende Anhöhe zeigte dieselbe Steinart, mit übergelagertem Brauneisenstein, und am Abhange in der Tiefe, einen dünnstiefen Talkschiefer ¹⁵⁾. Eine ausgedehnte Fläche bis zum Engenho S. Sebastiao folgte hierauf, und den nächsten Hügel bildete wieder rother graulichblauer Thonschiefer. Die folgenden Anhöhen waren mit dem Quarzschiefer von prismatischer Spaltung ¹⁶⁾ bedeckt, über welchen Braunstein und Brauneisen-

¹¹⁾ Bergkrystalle, in losen sechsseitigen Säulen, mit verschiedenartiger Zuspitzung und rauher Oberfläche. Nr. 275.

Bergkrystalle, Bruchstücke von weissen Säulen. Nr. 275. a.

Bergkrystalle, Bruchstücke von gelblichen Säulen. Nr. 275. b.

Bergkrystalle, Bruchstücke von rauchgrauen Säulen. Nr. 275. c.

¹²⁾ Quarzschiefer, halb aufgelöset, röthlichgrauer, feinkörnig, schiefriger; mit silbergrauen Talkblättchen. Nr. 277.

¹³⁾ Milchquarz, derber, blaulichaschgrauer. Nr. 278.

¹⁴⁾ Quarzschiefer, mit prismatischer Zerspaltung, graulichgelber; äusserst feinkörnig schiefrig; mit sehr feinen Talkblättchen, und krystallisirten Würfeln von Rotheisenstein. Nr. 279.

¹⁵⁾ Talkschiefer, dünn wellenförmig-schiefrig, graulichgrau; mit einzelnen Quarzschichten. Nr. 280.

¹⁶⁾ Quarzschiefer, dünn geschichtet; aus röthlichem Quarze und silberweissen Talkblättchen; als prismatische, in die Länge gezogene abgesonderte würfliche Stücke vorkommend. Nr. 281.

stein ⁷⁾ überlagert vorkommt. Auch hier wird der Quarzschiefer von einem blauen und graulichweissen Milchquarzlager durchsetzt. Hierauf wurde die Gegend flacher, man sah an den Bächen Aufschotterungen, als Reste der Goldwäschereyen. Sie mehrten sich, je näher wir gegen den Arrayal S. Luzia gelangten, allwo der Corgo vermehrt seiner Länge nach ganz durchwühlt ist. Das gewonnene Gold ist sehr feinkörnig, ja staubartig, von röthlichgelber Farbe. Jetzt sind die meisten dieser Goldseifen verlassen. Noch wird am Bergabhange des Arrayals selbst der Goldgewinn in halbverwittertem röthlichem Talkschiefer, auf die schon bey Barbacena erwähnte Art, durch Ziehung von Furchen betrieben. Dieser Talkschiefer ist im frischen Zustande silberweiss ⁸⁾, und darüber kommt wieder Quarzschiefer ⁹⁾ mit vielem Milchquarz gemengt vor, nebst kuglichem Thoneisenstein ¹⁰⁾, der hier von einer 10 Klafter mächtigen aufgeschwemmten Decke rothen goldführenden Thones ¹¹⁾ bedeckt wird.

Von S. Luzia bis nach dem Gebirge der Montes Claros, eines auslaufenden Zweiges der Serra dos Pyrenaeos, kam in der Gegend bey Ponte alto, zwischen den von Osten nach Westen ziehenden Bergen, nur zeitweilig Thonschiefer vor, aus welchem auch das ganze, durch abgesetzte Höhen ziemlich steile Gebirge besteht. Die Anhöhe S. Antonio de Descoberto dos Montes Claros, war einmal wegen des Goldreichthums eines Baches sehr berühmt, der zwischen rothem aufgeschwemmtem Thone durchfließt. Quarzschiefer, zum Theil prismatisch ¹²⁾, zum Theil in derben Quarz und Hornstein übergehend ¹³⁾, kommt hier auf dem Gipfel vor.

Die ferneren Gipfel dieses Gebirges, über welche uns zum Theil unser Weg führte, waren ganz mit dünnen biegsamen Platten von Quarzschiefer ¹⁴⁾, auf zwey Stunden in

⁷⁾ Brauneisenstein, dichter, schwarzer; zum Theil mit Braunstein gemengt. Nr. 282.

⁸⁾ Talkschiefer, silbergrauer, mit schneeweissem Quarz abwechselnd geschichtet. Nr. 286.

Talkschiefer, graulichaschgrauer; mit aschgrauem Milchquarze, und weissem gemeinem Quarze gemengt. Nr. 287.

⁹⁾ Quarzschiefer, schneeweisser, dünngeradschiefrig; aus feinen Quarzkörnern mit Talkblättchen gemengt. Nr. 285.

¹⁰⁾ Thoneisenstein, gelber, in abgerollten Stücken; nebst Quarz. Nr. 284.

¹¹⁾ Thon, gemeiner, ziegelrother, goldhaltiger; mit Quarzkörnern gemengt. Nr. 283.

¹²⁾ Quarzschiefer, schneeweisser, feinkörniger; mit silberweissen Talkblättchen; in dichten Quarz übergehend. Nr. 287. a.

Quarzschiefer, prismatischer, gelblichweisser; mit äusserst wenig Talkschuppen. Nr. 288.

¹³⁾ Quarz, gemeiner, grauer, derber, mit Neigung zum schiefrigen; in Hornstein, zum Theil in Quarzschiefer übergehend; nebst eingewachsenem sparsamen Eisenkies. Nr. 289.

Quarz, gemeiner, röthlichbrauner und weisser; theils in Quarzschiefer, theils in Hornstein übergehend; mit eingesprengtem Eisenkies. Nr. 290.

¹⁴⁾ Quarzschiefer, dünn-schiefrig, gelblichweisser; mit röthlichweissen Talkblättchen. Nr. 291.

die Weite bedeckt. Dichter wurde diese Steinart am Abhange des Gebirges, bey Ribeirão d'Anta, der uns bis Cercado begleitete. Die folgenden Berge bestanden aus Glimmerschiefer ²⁵⁾, zum Theil mit Granaten ²⁶⁾, welcher viele Quarzeinlagerungen ²⁷⁾ enthielt, den Rio Corumba durchsetzt, und den Hügel des gleichnamigen Arra y als bildet, wo besonders die Granaten an Menge und Grösse zunahmen. Hier kam auch ein Übergang von Glimmerschiefer in Chloritschiefer ²⁸⁾ vor.

Je näher wir der Serra dos Pyrenaeos kamen, desto höher mussten auch die Berge aus Glimmerschiefer, in welchen der Quarz wiederholt häufig ²⁹⁾ vorkommt, werden. Dieses Kettengebirge, dessen grösste Höhe drey Leguas vom Übergange entfernt blieb, welches die Capitane Goyaz durchzieht, und unfern der Hauptstadt Goyaz den Namen Serra d'Ourada erhält, ist eine von Osten nach Westen laufende Fortsetzung des grossen Kettengebirges, das Brasilien von Norden nach Süden durchzieht, und wie schon erwähnt, die Gränze von Minas Geraës und Goyaz ausmacht. Bis Meiaponte blieb sich die Gebirgsart gleich, und nur Abänderungen, entweder in Hinsicht der Farbe, oder der Grösse des Glimmers ³⁰⁾,

Quarzschiefer, dünnstüpfig, weisser, in dünn abgesonderten Platten; aus weissem Quarze mit weissen Talkblättchen. Nr. 292.

Quarzschiefer, schneeweisser, äusserst dünn abgesondert, in Platten; zum Theil mit dünn aufliegendem derbem Quarze überlegt. Nr. 293.

²⁵⁾ Glimmerschiefer, ungeradschiefrig, dünn geschichtet; aus vorwaltendem, silbergrauem, schuppigem Glimmer, und graulichweissen Quarzkörnern. Nr. 294.

Glimmerschiefer, flasrigstüpfig; aus vorherrschendem graulich - gelblichweissem Quarze; mit silberweissem Glimmer. Nr. 296.

Quarzschiefer, dünn ungleichstüpfig, bräunlichroth, eischüssig; mit silberweissem glänzenden Glimmer. Nr. 298.

Glimmerschiefer, gleichstüpfig, röthlichbrauner; mit silberweissen Glimmerblättchen, zum Theil verwittert, und in eisenhaltigen Thon übergehend. Nr. 299.

Glimmerschiefer, krummschiefrig, aus silbergrauem schuppigen Glimmer; mit graulichweissem Quarze. Nr. 300.

²⁶⁾ Glimmerschiefer, dünnkrummschiefrig, braunlichrother; aus vorwaltendem silbergrauen Glimmer; mit aufsitzenden, zum Theil verwitterten bräunlichen, gemeinen Granaten. Nr. 301.

Glimmerschiefer, dünnkrummschiefrig, gelbgrüner; mit grossen eingewachsenen gemeinen Granaten. Nr. 302.

Glimmerschiefer, dünnflasrig, schwärzlichgrauer; aus dünnen schwärzlichgrauen Glimmerlagen; mit eingewachsenen krystallisirten columbinrothen Granaten. Nr. 303.

²⁷⁾ Quarz, gemeiner, graulichweisser; grobkörnig abgesondert. Nr. 297.

²⁸⁾ Ein aus Quarz und Chlorit stüpfig zusammengesetztes Gestein, mit Ausscheidungen von dichtem verhärteten Chlorit, und etwas Magneteisenstein. Nr. 304.

²⁹⁾ Quarz, gemeiner, derber, rauchgrauer, zum Theil schmutziggelblichweiss. Nr. 305.

³⁰⁾ Glimmerschiefer, dünngeradschiefrig; aus vorwaltendem, silbergrauem, schuppigem Glimmer, mit schmutzigweissem Quarze abwechselnd. Nr. 306.

wurden bemerkt, welcher **Granaten** ³¹⁾, wie auch **Rutil** ³²⁾ enthielt. Doch fand ich letzteren nicht eingewachsen, sondern nur lose in den Regenrinnbeeten.

Meiaponte liegt zwischen zwey Gebirgszweigen der **Serra dos Pyrenaeos**, die durch den **Rio das Almas** getrennt, von Osten nach Westen laufen, und aus **Glimmerschiefer** bestehen. Über diesem kommt auf dem nördlichen Gebirge der **Quarzschiefer** in so ausgezeichneter Gestalt vor, wie ich ihn sonst nirgends in diesem Reiche angetroffen habe. Im Voraus hiervon unterrichtet, begab ich mich zu dieser, in **NNO.** Richtung von **Meiaponte** eine halbe Stunde weit entfernten Naturmerkwürdigkeit.

Gleich vor dem Übergange des **Rio das Almas** kommt wellenförmiger **Glimmerschiefer** mit grossen derben **Granaten** und **Hornblende** ³³⁾ vor, der jenseits mit **Thonschiefer** abwechselt. Hierauf wird der **Quarzschiefer** sichtbar, der zunimmt, je weiter man das Gebirge gegen Osten verfolgt, und zuletzt bedeckt er weithin den ganzen Abhang des Berges. Die Schichtung dieser Steinart geht von **N.** nach **S.** mit einer Neigung von 16 Graden. Die unzähligen Tafeln, welche lose herumliegen, und eine Länge von ein bis drey Ellen mit ausgezeichneter Elasticität zum Theil haben, sind regelmässig, gleich flach, von der Dicke eines viertel bis eines Zolles. Die anstehenden hervorragenden Blöcke, meist von vierseitiger oben abgeplatteter Form. Erstaunen erregt, wie diese, ich möchte sagen, Steinbreter, mit verschiedener Farbenabänderung sich von ihrer, noch ganz festen und ungespaltenen Unterlage so gleichförmig ablösen können. Auf meiner weitem Reise fand ich diese Gebirgsart, deren Beschreibung ich absichtlich bis jetzt verschoben, noch häufig, und nannte sie in dem Berichte vom 24. Februar 1819, **Quarzschiefer**, welchen der k. k. Regierungsrath und Director der vereinigten k. k. Hofnaturalienkabinette, Herr Dr. Ritter von Schreibern, in den vaterländischen Blättern für den österreichischen Kaiserstaat, Jahrgang 1820, Nro 99, pag. 394, bekannt ge-

Glimmerschiefer, geradschiefrig; aus silbergrauem schuppigen Glimmer, mit graulichweissem vorwaltendem Quarze. Nr. 307.

Glimmerschiefer, dünngeradschiefrig; aus grünlichschwarzem Glimmer, mit weissem Quarze abwechselnd. Nr. 308.

Glimmerschiefer, krummschiefrig, wellenförmig; aus silberweissem, schuppigen Glimmer; mit schmutzigweissem Quarze. Nr. 309.

³¹⁾ **Granaten**, gemeine, röthlichbraune; lose abgerundet. Nr. 310.

³²⁾ **Rutil**, blättriger, zum Theil krystallisirt; schwärzlichgrau, etwas abgerollt. Nr. 311.

³³⁾ **Glimmerschiefer**, dünnwellenförmig schiefrig, schwärzlich und silberweissgrau; mit eingewachsenen grossen derben braunen Granaten, und schwärzlichgrauer Hornblende. Nr. 314.

Granat, gemeiner, derber, röthlichbrauner; von zwey Zoll Grösse. Nr. 315.

Glimmerschiefer, dünn ungleichschiefrig; blaulichgrau, und röthlichbraun, mit sehr vielen eingewachsenen kleinen braunen gemeinen Granaten. Nr. 322.

Glimmerschiefer, dünngeradschiefrig; aus vorwaltendem silbergrauen Glimmer; mit eingewachsenen verwitterten gemeinen Granaten. Nr. 323.

*

macht hat. Herr von Eschwege hatte diese Gebirge damals, soviel bekannt, bloss bey Villa Rica gesehen, und sich die erste Bekanntmachung derselben als neue Gebirgsart zugeeignet. Die sehr reiche Sammlung aller Abänderungen dieser Gebirgsart, die ich hier zusammenbrachte, begreift die in der Note ³⁴⁾ angeführten Abänderungen. Ich will versuchen, eine Charakteristik dieser Gebirgsart hier mitzutheilen.

Quarzschiefer.

Der Quarzschiefer hat seinen Namen von dem ihn vorzüglich characterisirenden Übergemengtheile, dem Quarze, und seiner, besonders im Zustande der Verwitterung ausgezeichneten schiefrigen Textur, welche keiner andern Gebirgsart in so auffallendem Grade zukommt.

Diese Gebirgsart wurde lange Zeit in den mineralogischen Systemen, als ein einfaches Fossil, und zwar als eine Abänderung des Quarzes angeführt, und elastischer Quarz, oder Gelenkquarz genannt; später aber doch als Gebirgsart unter nachfolgenden Benennungen betrachtet: Elastischer Sandschiefer, Chloritsandstein, Sandstein von Villa Rica, Sandstein aus Serra do Frio, Itakolumit, — Grés flexible du Brasil. — Portugiesisch: Pedra elastica.

A. Structur. Textur.

Unsere Gebirgsart gehört zu den gemengten Gebirgsarten. Ihre wesentlichen Bestandtheile sind: Quarz und Talk in einem körnigschiefrigen Gefüge mit einander gebunden, in welchem der körnige Quarz immer vorwaltend ist.

³⁴⁾ Quarzschiefer, schmutzigweisser; mit gelblichweissen grossen Talklagen; elastisch und biegsam von Zolldicke; als zwey Tischblätter gefasst: von welchen der eine 23 Wiener Zoll lang und breit, der zweyte 26 Zoll lang und 22½ Zoll breit ist; dann zwey grössere Stücke als Ofenschirme gefasst: einer von 30 Zoll Länge, 25 Zoll Breite; der andere 32 Zoll Länge, 27 Zoll Breite. Nr. 316.

Quarzschiefer, dickschiefrig, fest, unbiegsam; aus bräunlichrothen feinschuppigen Talkblättchen, mit röthlichbraunem feinkörnigem Quarze gemengt. Nr. 317.

Quarzschiefer, dickschiefrig, fest, unbiegsam; aus feinschuppigen, graulichsilberweissen Talkblättchen, mit weissem feinkörnigem Quarze. Nr. 318. a.

Quarzschiefer, dickschiefrig, fest, unbiegsam; aus röthlichen grossen Talkblättern, und weissem feinkörnigem Quarze. Nr. 318.

Quarzschiefer, dickschiefrig, hart, unbiegsam; aus grossen grünlichweissen Talkblättern und weissem feinkörnigem Quarze. Nr. 319.

Quarzschiefer, dickschiefrig, hart, unbiegsam; aus grünlichweissen und röthlichen Talkblättern, und weissem feinkörnigem Quarze. Nr. 319.

Quarzschiefer, dickschiefrig, elastisch biegsam; aus gelblich- und röthlichweissen Talkblättchen, und weissem feinkörnigem Quarze. Nr. 320.

Quarzschiefer, dünn-schiefrig, verwittert, und sehr elastisch biegsam, von Pappendeckeldicke; aus feinkörnigem, meist röthlichem Quarze, und feinen Talkscluppen. Nr. 321.

Die meiste Ähnlichkeit hat der Quarzschiefer mit dem Glimmerschiefer; er unterscheidet sich aber durch die gleichförmigere schiefrige Textur; und insbesondere durch die Grösse, Dünne, Flachheit und Ebenheit der abgesonderten Tafeln; dem fettartigen Eindrucke, den er bey dem Betasten macht. Die Ursache davon ist der Talk, der ihm in ununterbrochenen meist schief und einwärts liegenden Schuppen beygemengt ist, und zwischen den feinen Quarzkörnern eine innige Verbindung vermittelt. — Haben nun auch die Talkblättchen eben so wenig eine begränzte Form, als der Glimmer in Glimmerschiefer, so ist doch letzterer, wegen des überwiegenden und selten unterbrochenen Glimmers weit spröder, kommt dick abgebrochen, ungerade, oder wellenförmig schiefrig, aber doch immer höckerig vor.

Die schiefrige Textur, ist aber auch nur auf der obersten Fläche unserer Gebirgsart sichtbar. Je tiefer man ihr nachspürt, um so derber, dichter, und fester wird sie. Die Ablösungen geschehen im Laufe der Jahrhunderte nach dem Grade der Verwitterung, wodurch der Talk aufgelöst, und der Quarz aus seiner festen Verbindung, als feiner Sand, gebracht wird. Im Verlaufe der Zeit erhalten die abgelösten Stücke durch die verschiedenen äussern Einwirkungen Elasticität. Sie ist eine Wirkung des Talkes, der schief und gelenkartig mit dem lockern und körnigen Quarz zu einem Ganzen verbunden ist; so zwar, dass Platten von Zollstärke, drey Ellen Länge, und zwey Ellen Breite vorkommen, die noch Biegungen von acht bis 16 Zoll Höhe erleiden. Einige sind prismatisch gespalten. Man findet Stücke von einem bis vier Schuh Grösse, die so rein flach nach allen Seiten begränzt sind, dass sie durch Kunst nicht besser gefertigt werden können. Das quantitative Verhältniss der Gemengtheile bleibt sich ziemlich gleich: der körnige Quarz behält fast immer die Oberhand, äusserst selten der Talk, und dann übergeht er in Talkschiefer, der auffallend deutlich von dem Quarzschiefer sich absondert, und den wahren Übergang nur ahnden lässt.

Der Quarz dieser Steinart ist meist weiss, selten grau, röthlich, bräunlich, oder gelblich, und zwar in verschiedenen Abstufungen, als: schnee-, blaulich-, gelblich-, schmutzig-, graulich-, röthlichweiss; schwärzlich-, röthlich- aschgrau; fleischroth, bräunlichroth; röthlichbraun; graulichgelb. Er behält stets seine kleine und feinkörnig abgesonderte Structur, und geht nur selten in das ganz Dichte über.

Der Talk ist gewöhnlich weiss, gelblich, graulich, grünlich, oder röthlich. Die Farbenänderungen sind silber-, graulich-, gelblich-, röthlich-, grünlichweiss; gelb- oder braunlichroth; röthlich-, gold-, oder grünlichgelb; gelblich-, grünlich-, oder silbergrau; weisslich-, apfel-, oder chromgrün. Seine Dichtigkeit ist entweder die Gebirgsart als eine sehr feine Haut überziehend, oder in kleinen, dünnen, länglichen Schuppen, zwischen den Quarzkörnern eindringend, oder auf den Ablösungen als grössere bis zollgrosse abgesonderte Stücke vorkommend.

Fremdartige Gemengtheile dieser Gebirgsart sind:

- 1) Gemeiner Quarz, derb, von weisser, blaulich-, auch lauchgrüner Farbe; welcher meist unsere Gebirgsart durchsetzt. — Im Gebirge am Rio Parahyba, bey Gaspar Suarez, Villa Rica, S. João d'El Rey, der Capitanie Minas Geraës; und auf der Serra d'Ourada der Capitanie Goyaz.
- 2) Milchquarz, derber, von blaulichweisser, blaulichgrauer, milchweisser, rauchgrauer Farbe, ganze grosse Lager zum Theil bildend, ist ganz unserer Gebirgsart eigenthümlich. Am Rio Parahyba, bey der Fazenda Domingos da Costa; auf der Serra Urubú.
- 3) Bergkrystall, in grössern oder kleinern Säulen krystallisirt. Bey Formiga, auf der Serra dos Cristaes.
- 4) Talk, von weiss-, und grünlichweisser Farbe, in einzelnen Nestern. Bey S. João d'El Rey; Meiaponte.
- 5) Glimmer?
- 6) Speckstein. Auf der Serra d'Ourada.
- 7) Gemeiner Schörl. Auf der Serra S. Felis, Serra d'Ourada.
- 8) Schwefel, als Überzug. Morro do Pillar (Eschwege).
- 9) Gold, gediegen, in dem diese Gebirgsart durchsetzenden Quarze. Villa Rica und an mehreren Orten.
- 10) Eisenkies, krystallisirt. Morro dos Montes Claros; der Capitanie Goyaz. Bento Rodrigo, Villa Rica; der Capitanie Minas Geraës.
- 11) Eisenglimmer, in schiefriger Form, (Eisenglimmerschiefer) als Übergang des Quarzschiefers in diese Gebirgsart. Bey Ouro fino in der Capit. Goyaz; Gaspar Suarez, in der Capit. Minas Geraës und an mehreren Orten.
- 12) Rotheisenstein, in Octaedern krystallisirt. Rio S. Bartholomeu und Villa Boa.
- 14) Arsenikkies. Bey Villa Rica.

Schichtung. Diese ist unserer Gebirgsart ausgezeichnet eigen, besonders durch ihre gleiche, tafelförmige Absonderung, sie ist aber auch nie sehr mächtig.

Lagerung. Ich fand diese Gebirgsart jederzeit über Talkschiefer und Thonschiefer, seltener über Glimmerschiefer gelagert, und ihre Unterlage ist der Urthonschiefer. Ihre Richtung nimmt sie nach den untergelagerten Gebirgsformen, gleichförmig. So geht dieselbe bey Meiaponte von Osten nach Westen, und hat ihre Hauptneigung gegen Süden, mit einem Einfallswinkel von 16 Grad. Hingegen bey Villa Rica ist die Hauptrichtung von Norden nach Süden, und die Hauptneigung nach Osten, mit dem Einfallswinkel von 45°. Über dem Quarzschiefer ist meist Brauneisenstein oder Eisenglimmerschiefer horizontal übergelagert.

Die fremdartigen Lager, welche dieser Gebirgsart zukommen, sind:

Talkschiefer; bey S. João d'El Rey.

Chloritschiefer; bey Villa Rica, Conceição.

Quarz; als Milchquarz, mit Arsenikkies, und derbem Schörl, der zum Theil goldführend ist. Bey Villa Rica, Gamelleira, Caldas novas, Natividade.

Manchmal finden sich Lager als Übergänge in derbem Quarz oder Hornstein, und zwar in breccienartigen Sandstein; in Talk, oder Chloritschiefer; Eisenglimmerschiefer, seltener in Thonschiefer. Als untergeordnetes Lager kann der goldhaltige Quarz mit dem derben schwarzen Schörlgestein (*Carvoeira*) betrachtet werden, in welchem krySTALLISIRTER Arsenikkies bey Natividade, Villa Rica u. m. O. vorkommt, welcher in der Folge ausführlicher beschrieben werden soll.

B. Alter, Entstehung, Formation.

Das relative Alter des Quarzschiefers lässt sich mit Gewissheit eben so wenig bestimmen, als das anderer Gebirgsarten. Muthmassungen müssen uns leiten. Seine regelmässige Überlagerung auf Talkschiefer, seltner auf Glimmerschiefer und Thonschiefer, am seltensten aber über Chloritschiefer, und die von mir beobachtete ausgedehnte Verbreitung durch die Capitane Minas Geraës und Goyaz (der Capit. Rio de Janeiro scheint er ganz abzugehen), bestätigen, dass er zu den jüngern Urgebirgen und zwar zu dem Talk-, Glimmer- und Urthonschiefer gehöre, auf welchen er die flachen Kuppen bildet.

Am meisten ist er über Talkschiefer gelagert, ein natürliches Vorkommen. Der in dieser Steinart vorkommende Talk vermindert sich gegen die Anhöhe des Gebirges, der Quarz erhält die Oberhand, wodurch unsere Gebirgsart gebildet wird. — Bey Villa Rica, Pillar, Serra do Caretão, S. Felis, Cavalcante u. m. O. liegt er über Talkschiefer. — Bey S. Rita, Engenho S. Sebastião, Agoa gente, Caldas novas, Rio Reaçon, Barreros u. m. O. über Glimmerschiefer; — bey Conceição, Villa Boa über Chloritschiefer, als dem seltensten Vorkommen.

C. Vorkommen.

Diese Gebirgsart, in unserm Erdtheile, die grösste Seltenheit, wenn sie anders darinnen vorkommt, ist durch Brasilien allgemein verbreitet. Sie bildet in nicht sehr mächtigen Schichtungen die Kuppen der höchsten goldhaltigen Gebirge, und gibt ihnen seltsame, ja zuweilen groteske Umrisse. Im Ganzen haben einzeln stehende Berge, die aus Talk und Quarzschiefer bestehen, wahre Zeltformen, und sie verflachen sich schief nach vier Seiten, mit platter Oberfläche, welche letztere auch den Gebirgszügen zukommt, allwo sie stets ausgedehnte Flächen unter dem Namen Chapadas bilden.

D. Erzführung.

Die goldhaltigen Quarzgänge, die diese Gebirgsart durchsetzen, nebst dem Arsenikkies, sind durchaus nicht so reich als solche, die durch Talk und Thonschiefer gehen; doch ist das Vorhandenseyn des Quarzschiefers stets ein Zeichen, dass die ihn begränzenden Flüsse oder Bäche jedesmal auch Gold führen, und dieses Merkmal ist sicherer, als der abgerundete, bohngrosse Brauneisenstein, den die Einwohner dafür halten, weil er fast stets, obwohl gar nicht mächtig, über dem Quarzschiefer vorkommt.

E. Übergänge.

Der Quarzschiefer nähert sich manchmal dem Talkschiefer, ist aber rein von diesem geschieden. Ich fand nur bey Villa Rica, auf der Serra Carretão, Spilöens, Pillar, Übergänge, und auch sie waren deutlich geschieden. Der Talk im Quarzschiefer nimmt nie das blaulichgraue Ansehen des Talkschiefers an. Übergänge in Glimmerschiefer lassen sich weniger nachweisen; mehr aber bey Verminderung des Talkes in ein körniges Quarzgemenge, ohne deutliche Schichtung, wodurch der Quarzschiefer ein sandsteinartiges Ansehen bekommt, bey welchem der körnige Quarz an Grösse zunimmt, und das schiefrige Ansehen verloren geht. Ist der Quarz noch mehr vorwaltend, so entsteht auch selbst ein Übergang in Hornstein, bey welchem doch auch noch die Talkschuppen deutlich in geschichteter Lage zu bemerken sind, wie diess auf den Montes Claros der Fall ist. Kommt ein Übergang von Eisenglimmerschiefer über dieser Gebirgsart gelagert vor, so wird der Talk durch den Eisenglimmer ganz verdrängt; die feinkörnig geschichtete Quarzmasse bleibt (bey Gaspar Suarez, Villa Rica); und eine neue Gebirgsart, der Eisenglanzglimmerschiefer, von welchem in der Folge gesprochen werden soll, wird gebildet.

F. Gebrauch.

Die festen Platten werden zur Deckung von Gartenmauern, Pflasterung der Fusswege und Stubenböden, dann als Wetzsteine; die elastischen aber statt Eisenplatten in die Öfen gemauert, zur Dörrung und Trocknung des Mais und Mandiokmehls benützt.

Man hatte uns sehr viel von einem eisenartigen Glimmer in der Gegend des Corgo da Canna erzählt, der zwar meist nur zu Streusand benützt wird, aber auch zu Stahl verarbeitet worden sey. Ich machte daher einen Ausflug dahin, und an dem von Osten nach Westen ziehenden Gebirge der Serra dos Pyrenaeos, wo ebenfalls röthlichweisser Quarzschiefer vorkommt, fand ich an dem erwähnten Bache eine von Norden nach Süden, bey 20 Klafter in die Länge ziehende, zwey Klafter mächtige Überlagerung, von sehr verwittertem Eisenglanzglimmerschiefer³⁵⁾, der über Talkschiefer gelagert war³⁶⁾.

³⁵⁾ Eisenglanzglimmerschiefer, feinschiefrig; aus eisenschwarzem, glänzenden, schuppigen Eisenglanze, mit feinen Quarzkörnern geschichtet. Nr. 313.

³⁶⁾ Talkschiefer, gelblichweisser, feinschiefriger. Nr. 312.

Von Meiaponte gegen Goyaz zu, entlang dem Rio das Almas, der am Fusse des erwähnten Gebirges fortfließt, kommt entweder Glimmerschiefer oder Thonschiefer vor, über welchen sich stets nach der Anhöhe zu unser Quarzschiefer zeigt. Diese Gebirgsarten ziehen abwechselnd bis Corgo do Jaraguá fort. Auch bey diesem Orte läuft der, vor Meiaponte überschrittene Zweig, der Montes Pyrenaeos in der Richtung von Osten nach Westen unter dem Namen Serra do Jaraguá weiter. Es besteht wie beym ersten Übergange aus Glimmerschiefer mit Granaten ³⁷⁾, und auf der Kuppe ist beynahe acht Klafter mächtiger Quarzschiefer ³⁸⁾ übergelagert. Die Form dieses Gebirges ist nicht zeltartig, sondern mehr ausgedehnt und abgerundet, und diess ist allen Quarzschiefergebirgen mit der Unterlage vom Glimmerschiefer, z. B. der Serra Urubú, Spilöns eigen.

Fast am Ausgange des grossen Waldes Mato grosso, nicht weit von dem Sitio Lorangeiras, findet man beym Aufgange eines Hügels, ein körniges Hornblendgestein ³⁹⁾, in abgerollten Stücken, wie auch Quarz mit Granaten ⁴⁰⁾, und bald darauf, wie bey Pouzo alto, einen wellenförmigen Gneiss ⁴¹⁾ mit geschiedenen Feldspatmandeln. Beym Ausgang aus dem Walde selbst erblickten wir noch stets nördlich, das von Osten nach Westen ziehende Gebirge. Jenseits des Flusses Uruhú bestand der Fuss des Gebirges aus Thonschiefer, und die Anhöhen, so wie der fernere Abhang, aus ausgezeichnetem Quarzschiefer, der von Holzscheiterähnlichem, bey ellenlangen Eisenglanzglimmerschiefer ⁴²⁾ eine Klafter mächtig bedeckt ist. Etwas tiefer am Abhange zeigte sich eine Brauneisensteinbreccie ⁴³⁾, der gewöhnliche Begleiter des Quarzschiefers. Die ganze Gegend bis Ouro fino besteht aus diesen Gebirgsarten, und eine Legoa vor demselben, ist der Quarzschiefer ausgezeichnet massig, und sehr dicht geschichtet, in einer Richtung von Nord nach Süd ⁴⁴⁾, so zwar, dass dieser zum Theil in dichten Quarz übergeht.

³⁷⁾ Glimmerschiefer, dünngeradschiefrig; aus silbergrauem grossblättrigen Glimmer; mit gemeinen Granaten zum Theil verwittert. Nr. 324.

Glimmerschiefer, dünngeradschiefrig; aus einzelnen blaulichgrauen Glimmerlagen, mit gelblich-röthlichen Quarzkörnern, und gemeinen Granaten. Nr. 325.

³⁸⁾ Quarzschiefer, dichtkörniger, fester, gelblichweisser, mit sehr wenig Talkblättchen. Nr. 326.

Quarzschiefer, dichtkörnig; mit länglichen silberweissen Talkschruppen. Nr. 327.

³⁹⁾ Hornblendgestein, körniges, grauschwarzes; und sehr eisenhaltig, auf der Oberfläche in ochrigen Brauneisenstein aufgelöst. Nr. 328.

⁴⁰⁾ Quarz, braunlichgrauer; mit bräunlichrothen angehäuften Granaten. Nr. 329.

⁴¹⁾ Gneiss, wellenförmigschiefrig, halb verwittert; aus schneeweissem, vorwaltendem, beynahe dichtem Feldspate; blaulichgrauem Quarze, und schwarzen Glimmerlagen; in welchen einzelne Mandeln von Feldspat und Quarz geschieden sind. Nr. 329. a.

⁴²⁾ Eisenglanzschiefer, eisengrauer, dichtkörnig, grobschiefrig; mit Quarzkörnern gemengt. Nr. 330.

Eisenglanzschiefer, schiefriger; innigst mit körnigem Quarz gemengt; von Holztextur Nr. 331.

⁴³⁾ Breccie, aus grobkörnigem gemeinem Quarze; durch Brauneisenstein gebunden. Nr. 332.

⁴⁴⁾ Quarzschiefer, aschgrauer, dickgeradschiefrig; mit silberweissen länglichen Talkblättchen, als Übergang in Quarz. Nr. 333.

Um Ouro fino sind viele Goldwäschereyen, welche nun ganz darniederliegen; das hier gewonnene Gold ist von einer ausgezeichneten Feinheit. Wir sahen hierauf nun die Serra d'Ourada, welche in der Entfernung von einer Legoa von der Hauptstadt Goyaz in der westlichen Richtung gegen Mato grosso dahinzieht. Am westlichen Abhange des Gebirges bey Ouro fino, welches die Stadt Goyaz oder Villa Boa begränzt, und in der Richtung von Süden nach Norden fortläuft, kamen wir auf Talkschiefer, der in Topfstein ⁴⁵⁾ übergeht, über Chlorit ⁴⁶⁾ gelagert ist, und in Goyaz zu Thirstöcken, Stiegen, Geländern u. dgl. wegen der leichten Bearbeitung benützt wird. Am Fusse dieses Gebirges sieht man einzelne Hervorragungen von Granit als Übergang in Gneiss ⁴⁷⁾, welcher die Grundlage dieses Gebirges, über welchen alle genannten Gebirgsarten gelagert sind, ausmacht, und uns bis zur Stadt Goyaz abwechselnd mit denselben begleitete.

⁴⁵⁾ Talkschiefer, in Topfstein übergehend; graulichweisser, ungleichschiefzig. Nr. 334.

⁴⁶⁾ Chlorit, gemeiner, graulichgrüner; von körnigem Gefüge. Nr. 335.

Chlorit, grünlichgrauer; unvollkommen schiefzig. Nr. 336.

⁴⁷⁾ Granit, als Übergang in Gneiss; aus halb aufgelöstem Feldspate, mit weissgelblichem Quarze, und sparsamen silberweissem Glimmer. Nr. 337.

Gneiss, ungleichschiefzig, halb aufgelöst; aus vorwaltendem honiggelbem Quarze, halb aufgelöstem Feldspate, und wenig Glimmer. Nr. 337. b.

SIEBENTER ABSCHNITT.

Aufenthalt in Villa Boa. Geschichte der Capitania Goyaz.

Die Regenzeit war eingetreten; Tag und Nacht, fast ohne auszusetzen, strömten Güsse herab. Die in der trockenen Zeit kaum fusstiefen Bäche und Flüsse wurden dadurch in reissende Ströme verwandelt, und jeder Weg durch sie gesperrt. Die Tiefen der Gebirge wurden zu Sümpfen, und durch die nachtheiligen Einwirkungen solcher Art, das Riemenzeug, Gepäck, Sättel u. s. w. in faulenden Zustand versetzt. Diese Rücksichten, so wie auch andere nicht zu beseitigende Hindernisse, welche besonders der Einsammlung und Aufbewahrung naturhistorischer Gegenstände verderblich waren, bestimmten uns, in dieser Hauptstadt der Capitania eine günstigere Jahreszeit abzuwarten, und wider unsern Willen sahen wir uns daher genöthigt, länger als wir vermuthet hatten, hier zu verweilen.

Unsere von der langen Reise gänzlich entkräfteten Maulthiere waren in einem so unbrauchbaren Zustande, dass wir uns deren neue anschaffen mussten. Diess ist in diesen Gegenden nicht so leicht, und kann nur in trockener Jahreszeit, wenn die Maulthierheerden aus S. Paulo ankommen, oder nach Mato grosso durchziehen, geschehen. Auch musste ich trach-

*

ten mir neue Diener zu verschaffen, da ich mit meinen bisherigen, welche mich bey allen Gelegenheiten betrogen, aus Bosheit oder Trägheit meine Befehle nicht vollzogen, und überhaupt bey jedem Anlasse meine Unzufriedenheit erregten, es nicht wagen konnte, meine Reise im nördlichen Districte von Goyaz, meist durch Wüsteneyen, und ungesunde Gegenden, anzutreten. Diess hatte, in der menschenarmen Capitanie, wo die freyen Menschen Herren sind, und die wenigen vorhandenen Slaven nicht entbehrt werden können, ebenfalls grosse Schwierigkeiten. Ich fand indessen während dieses unfreywilligen Aufenthaltes hinreichende Beschäftigung in der Ordnung und Einpackung der bereits eingesammelten Gegenstände, und der Berichtigung meines Tagebuches, welches ich später nach Wien absandte. Auch benützte ich die wenigen günstigen Stunden des Wetters zu Ausflügen in die Umgebungen Villa Boa's, und war beflissen, geschichtliche Notizen über diese Stadt und die Capitanie einzuholen. In diesem Streben fand ich besonders Unterstützung durch den würdigen Generalvicar der Prälatur, Padre Luiz Antonio da Sylva e Souza. Er theilte mir zu diesem Behufe ein Manuscript mit, welches ich fleissig benützte *).

Die Capitanie Goyaz ist nach Mato grosso die grösste des brasilischen Reiches. Nach den bestehenden Karten liegt sie zwischen den 5° 22' bis 22° nördlicher Breite, und 40° 34' bis 51° westlicher Länge. Man nimmt ihren Umfang auf 1260 deutsche Meilen an. Sie ist daher mehr ausgedehnt in der Richtung von Nord gegen Süden, als in die Breite. Erstere beträgt über 240 deutsche Meilen, nämlich, von der nie zu Stande gekommenen nördlichen Villa S. João das duas Barras an gerechnet, welche zehn

*) Später fand ich dieses Manuscript, doch ohne Vorwissen und Bewilligung des Verfassers in einem Journale: *O Patriota. Journal Literario, politico, mercantil etc. do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro 1814. 8^{vo}. Nr. 4, 5 et 6.* unter dem Titel: *Memoria sobre o Descobrimento, Governo, Populacao e couzas mais notavis da Capitania de Goyaz*, abgedruckt.

Legoas über dem Zusammenflusse des Rio Maranhão mit dem Rio Araguay, am Rio Tocantin erbaut werden sollte, bis zu dem Registro, bey dem Übergang des Rio grande, auf dem Wege von S. Paulo nach Goyaz. Die Breite beträgt von Ost nach West an 90 deutsche Meilen.

Die Gränzen dieser Capitanie sind:

Nördlich: Die Capitanie Pará, bey S. João das duas Barras.

Östlich: Die Capitanien Maranhão, Piauhy, Pernambuco, Minas Geraës, und besonders das, der Länge nach gegen Süden streichende Gebirge Serra Tabatinga, Arrependedos, Montes dos Pyrenaeos, die Serra Marcella, und Canastra.

Südlich: S. Paulo, durch den Rio grande begränzt.

Westlich: Der ganzen Länge nach, die Capitanie Mato grosso, der Rio grande und nachherige Araguay, von welchem in frühern Zeiten der Rio das Mortes die Gränze bildete.

Diese Capitanie wird in zwey Bezirke, Comarcas, getheilt: Die Comarca do Sul, oder Villa Boa, welche ausser Villa Boa, noch die Arrayals Crixà, Pilar, Meiaponte, S. Luzia, S. Cruz, Araxá, Desemboque u. a. m. umfasst, und in die Comarca do Norte, oder die Villa S. João da Palma, zu welcher der Arrayal Porto Real, Natividade, Conceição, Trahyras, Arrayas, S. Félix, Cavalcante, Flores u. a. gehört. Man zählt in dieser ganzen Capitanie nur 50,133 Einwohner, von welchen auf die südliche Comarca 32,689, und 9350 Feuerstellen, und auf die nördliche Comarca 17,444 Menschen, und 12,520 Feuerstellen kommen *).

Diese Capitanie ist nur zum Theil gebirgig, grösstentheils aber flach und wenig urbar. Die bedeutendsten Gebirge sind die Montes dos Py-

*) Im Anhang kommt eine weitläufigere Übersicht von der Bevölkerung vor.

renaeos, welche gegen Westen die Capitanie durchziehen, und unferne der Hauptstadt den Namen Serra d'Ourada erhalten. Diese bilden den höchsten Punct der von West nach Süd laufenden Gränzgebirge. Ein Arm der Cordilleren, von unbedeutender Höhe, theilt die Capitanie fast in der Mitte zwischen dem Rio Maranhão und Rio Tocantins, an welchen sich bloss hügliges Land, oder entschiedene Ebenen zeigen. Diesen Gebirgszug durchschneidet unferne von Villa Boa die erwähnte Serra d'Ourada, und durchzieht dann westlich unter dem Namen Serra de Cayapó und S. Martha die Capitanie gegen Süden.

Die Capitanie hat eigentlich nur drey Hauptflüsse, alle übrigen Gewässer sind nur Arme derselben. Der Rio Parahyba nimmt in der Capitanie Minas Geraës seinen Ursprung, und wir erwähnten seiner bereits früher bey unserem Übergange. Alle seine Zuflüsse aus dieser Capitanie erhält er diesseits der Serra Cayapó, dann von dem südlichen Abhange der Montes dos Pyrenaeos.

Der Rio Maranhão durchströmt so ziemlich die Mitte dieser Capitanie. Sein weitester Ursprung ist nahe bey Villa Boa, unfern Sobradinho, unter dem Namen Olho d'Agoa, worauf er den Namen Uruhú erhält. Weiter nördlich ergiesst sich in ihn der schon bekannte Rio das Almas, und dann der auf den Gränzgebirgen von Minas Geraës aus dem See Lagoa Formosa entspringende Fluss, welcher vom Ursprunge an, den Namen Rio Maranhão, führet, der sich mit den erwähnten Flüssen bey Agoagente vereint, worauf nördlicher der Rio Tocantins einfließt, und dann alle diese Flüsse zusammengekommen, mit dem Namen Rio Maranhão belegt werden. Noch weiter gegen Norden erhält dieser mehrere Zuflüsse, und zwar: von der Ostseite den Rio Preto, Caldas, Rio da Palma, Paraná, Manoel Alvez, Sono, Manoel Alvez grande u. a. m. Unbedeutender sind seine Zuflüsse von der Westseite. Nördlicher vereint er sich mit dem Rio Araguay, und wird

von den Bewohnern von Goyaz, Rio Tocantins benannt, setzt seinen Lauf gegen Norden fort, und erhält bey der Villa Cametá, in der Capitania Pará, schon eine Breite von drey Legoas. Endlich ergiesst er sich mit dem westlich einherströmenden Amazonasfluss vereint, in das Meer *).

Der grosse Fluss Rio Araguay bildet, wie schon erwähnt, einen Theil der Gränze zwischen den Capitanien Goyaz und Mato grosso. Er entspringt auf der Serra Cayapó, und führt Anfangs den Namen Rio grande. Erst nach dem Zusammenströmen mit dem westlich aus Cuyaba herbeyfliessenden Rio das Mortes, nimmt dieses Gewässer den Namen Araguay an. Aus der Capitania Goyaz selbst bekömmt er seine meisten Zuflüsse von der Westseite der Cordilleren, und zwar mittelst des Rio Cayapó do Norte, des Rio Claro, Vermelho, und Peixe grande. Dann theilt er sich gegen Norden in zwey Arme, und bildet die von den wilden Volkstämmen der Chavantes, Poxotis, Noroquages, Carajas, Cortis, und Cherentes bewohnte Insel, Ilha grande de S. Anna, oder Nova Beyra (über 50 Legoas lang). Der kleinere östliche Arm erhält nebst dem Rio Crixás und Chavantes mehrere kleinere Zuflüsse, worauf er sich mit dem Rio Maranhão verbindet, und den Rio Tocantins bildet. — Der Rio preto entspringt an der Gränze von Minas Geraës aus der Lagoa Féa, fliesst östlich, und ist in der Capitania Goyaz zu unbedeutend, als dass wir seinen Lauf bis in den Rio do S. Francisco verfolgen sollten.

Der grösste Theil der Capitania Goyaz ist uncultivirt, und daher auch unfruchtbar, den wilden Urstämmen der Indianer und den Thieren des Waldes Preis gegeben. Die Wälder, von denen der diese Capitania durchziehende Wald Mato grosso der bedeutendste ist, die Bergleh-

*) Dieser grosse Strom wird von den Bewohnern von Goyaz immer Rio Tocantins benannt, indess, dass die Bewohner von Para denselben Rio Maranhão nennen, es ist also ein und derselbe Fluss.

nen und Ufer der Flüsse, sind am geeignetsten zum Anbau der gewöhnlichen Früchte. Am Rio Maranhão gedeiht besonders die Baumwolle, und diese hat den Vorzug vor allen andern Baumwollenanbauungen Brasiliens. Unser Weizen gedeiht sehr gut um Cavalcante. Wenn die Einwohner die Arbeit nicht scheuten, würde hier auch das Zuckerrohr bedeutend mehr Ausbeute geben. Im südlichen Theile der Capitanie baut man mehr Mandiok, im nördlichen mehr Mais; der nördliche Theil sagt besonders wegen den ausgedehnten flachen Hutweiden mehr der Viehzucht zu. Diese wirft, ohne grosse Mühe oder Anstrengung, den reichlichsten Gewinn ab, so zwar, dass es Viehwirthschaften (*Fazendas do Gado*) gibt, welche jährlich bey 6000 Stück nach Bahia zum Verkaufe senden, von welchem das Stück an Ort und Stelle drey bis vier Gulden, in Bahia aber 60 fl. C. M. und mehr gilt *).

Grösseren Gewinn gab ehemals die nun ganz darniederliegende Goldausbeute. Jetzt sind die Oberfläche der Erde, und die aufgeschwemmten Sandbette der Flüsse aller Orten durchwühlt, und es fehlt an Menschenhänden, um das übrig Gebliebene, oder neu Zugesezte auszubeuten. Die Sagen, welche von dem Reichthume, den die Bewohner dieser Gegenden einst auf diese Weise aus der Erde holten, im Schwange gehen, gränzen an das Fabelhafte. Man erzählte mir, dass Mancher in einem Jahre 6 bis 8 Aruben, 192 bis 256 Pfund Gold, gewonnen habe **). Man machte mir sogar mehrere dieser Glücklichen namhaft, doch wenn ich deren nähere Bekanntschaft suchte, so fand ich diese vermeintlichen Crösusse mit ihren Angehörigen im tiefsten Elende. Die Ursache dieser Erscheinung ist leicht erklärt. Die neue Ansiedlung ward gewöhnlich mit 100 bis 200 Slaven begründet. Ihre Anschaffung erheischte ein bedeutendes Capital, welches oft noch er-

*) Eine Übersicht der gewonnenen Landeserzeugnisse, und der eingeführten Waaren und Lebensbedürfnisse, folgt im Anhang.

**) Man sehe im Anhang dieses Abschnittes eine kleine Übersicht der jährlichen Ausbeute.

borgt werden musste. Ein Theil dieser Slaven musste sodann zur Urbarmachung des Bodens und dessen Bepflanzung mit den nöthigsten Lebensbedürfnissen verwendet werden. Krankheiten rafften nun besonders in den ungesunden Nordgegenden die Slaven hin, welche aus Mangel an ärztlicher Hülfe und Heilmitteln gänzlich ihrem Schicksale überlassen blieben. Auch unter den erkauften Mauthieren wütheten Seuchen, besonders begünstigt durch den Mangel an Salz zur Zeit der trockenen Jahreszeit. An gute Wirthschaft mit dem Anfangs reichlich gewonnenen Golde war auch nicht zu denken. Man vergeudete es so schnell, als man es leicht gewann. Herumziehende Krämer, welche die Gelegenheit wohl zu nützen wussten, erhielten für Kleinigkeiten ungeheure Bezahlung, und man tröstete sich bey der grossen Ausgabe mit dem unerschöpflich scheinenden Goldgewinne. Die Slaven lernten den Werth des Goldes ebenfalls kennen, und benützten jede sich darbiethende Gelegenheit zum Diebstahle. Nach und nach kauften sich mehrere derselben, durch diesen Diebesgewinn bereichert, los. So wurden dem Eigenthümer allmählig die Menschenhände entrisen. Die Goldausbeute ward natürlich weniger ergiebig, und hierdurch sank er denn bald in seine ursprüngliche Dürftigkeit zurück, und es blieb ihm nichts übrig, als die Erinnerung an die bessere, verschwundene Zeit.

Wie in ganz Brasilien, ward auch hier die Gewinnung des Goldes nur in durch Jahrhunderte angeschwemmten Seifenwerken betrieben, was bey der leichten Bearbeitung mehr Gewinn abwarf, als der eigentliche mühevollen Bergbau, den man zwar einzuführen versuchte, aber, aus Unkenntniss der anzuwendenden Mittel, als zu kostspielig und zeitraubend, bald wieder aufgab. Die im Rio Claro vorkommenden Diamanten waren Kron-eigenthum, und wurden erst in den letzten Zeiten, nicht nur wegen des geringen Gewinnes, den sie in Betracht der Kosten ihrer Ausbeutung abwerfen, sondern auch wegen des Geldabganges, welches zur Einlösung derselben das Gesetz bestimmt, frey gegeben.

Während meines zweyjährigen Aufenthaltes in dieser Capitanie hatte ich zureichende Gelegenheit das Klima zu beobachten. Die Regenzeit trat mit halbem September ein; die Regentage nahmen an Zahl, Heftigkeit und Ausdauer des Niederschlages, bis Februar oder März zu. Ja in diesen Monaten zeigte sich das stärkste Toben des Wetters. Mehrere zugleich aufsteigende, meist aus Osten einherziehende Gewitter entluden sich gewöhnlich Morgens und Abends mit einer Heftigkeit des Donners und der Blitze, wovon man sich in Europa kaum einen Begriff machen kann. Der heftigste Platzregen begleitete diese Erscheinung. So wie der Regen in dieser Periode nachlässt, tritt eine unerträgliche Schwüle ein, deren Ausdünstung einem heftigen Dampfbade gleicht. Die brennendsten Sonnenstrahlen erhöhen noch diesen Zustand. Die Austrocknung des Bodens erfolgt unter diesen Umständen schnell. In den Flächen ist dann binnen einer Viertelstunde alles so trocken, als hätte es gar nicht geregnet. Morgens und Abends tritt dabey empfindliche Kälte ein. Das Thermometer, welches um zwey Uhr des Nachmittags im Schatten $29\frac{1}{2}^{\circ} + R.$ zeigte, fand ich oft des Morgens um acht Uhr auf $12^{\circ} + R.$ gesunken. Schon der starke Reif, welcher sofort die Vegetation deckt, lässt auf die Kälte schliessen. Nebel zeigt sich selten. — Erst mit Ende April hört die Regenzeit auf, und die Periode der Trockenheit beginnt; doch wird auch dann die Gluth der Sonnenstrahlen meist durch Nordwinde gemässigt. Starker Morgenthau ersetzt zum Theile den Regen, und oft fand ich mein Zelt zum Auswinden vom Thau benässt. Das Thermometer stand meist auf $19^{\circ} + R.$, stieg aber zeitweilig, besonders wenn die Nordwinde ausblieben, bis auf $29\frac{1}{2}^{\circ} + R.$ *). Gegen den Monat July oder August hin, verlieren viele Bäume das Laub, die Campos sind dann ganz ausgedorrt, und selbst an den Uferrändern der Bäche findet man kein grünes Gras, weil diese Bäche selbst um diese Zeit meist ausgetrocknet sind, so zwar,

*) Man sehe die Thermometerbeobachtungen im Anhang.

dass gar keine Spur von Wasser in ihrem Bette zu finden ist. Nur in manchen Vertiefungen findet man Tümpel fauligen Wassers, wohin die Fische und Caimans ihre Zuflucht nehmen, welche dann auch hier zusammengedrängt, in grosser Anzahl gefangen werden.

Demungeachtet ist das Klima von Goyaz zum Theile, besonders in den südlichen Gegenden, gesund. Ungesunder ist es im Norden, von Agoa-Quente aufwärts, bis nach der Umgegend der Villa S. João da Palma. Dort grassiren während der trockenen Jahreszeit Faulfieber mit solcher Wuth, dass ganze Geschlechter hinweggerafft werden. Nur wenige Reisende sind so glücklich den Anfällen dieses Fiebers zu entgehen. Eine Hauptursache von dieser Erregung soll in dem Abfall der Blätter in das stehende Wasser, dessen man sich zum Gebrauche bedienen muss, und dessen dadurch entstandenen Fäulniss zu suchen seyn. — In Villa Boa bemerkte ich häufig Kröpfe. Ich sah einzelne Individuen mit drey solchen Halsverunstaltungen. Alle Einwohner, ohne Ausnahme der Farbe, leiden an diesem Übel, und selbst Thiere, z. B. Hunde und Ziegen, erscheinen damit behaftet. Man schreibt dem Wasser diese Wirkung zu, und nennt eine einzige Quelle bey der Stadt, als Ausnahme von dieser Regel. Auch die Fremden werden von diesem Übel ergriffen, und es zeigt sich bey solchen gewöhnlich etwa zwey Monate nach ihrer Ankunft. Übrigens sollen diese Kröpfe wieder verschwinden, sobald man sich einige Zeit an der Seeküste aufhält, und die Seeluft athmet. Ich selbst fand diess an meinen Dienern bewährt. Während der Regenzeit, bey der heftigen Ausdünstung des Bodens, herrschen Nervenschlagflüsse, besonders unter dem weiblichen Geschlechte, und es ereignen sich täglich mehrere solche rapide Todesfälle. Man geht gesund aus dem Hause, und wird todt zurückgetragen. Die häufigsten Krankheitsformen, welche übrigens vorkommen, sind Wassersucht, Gicht, katarrhalische Zufälle mit Entzündungen, und bey den Negern die Elephantiasis. Auf eine unglaubliche Weise verbreitet ist die

*

Syphilis. Blattern sind äusserst selten, doch dann, wenn diese Krankheit eintritt, wüthet sie auch fürchterlich, besonders unter den Indiern.

Bedauernswerth sind die Einwohner in Beziehung auf ärztliche Hülfe zu nennen. Sie sind beynahe gänzlich ohne Arzneyen. In der ganzen Capitanie, selbst in der Hauptstadt, fehlt es an Medicinalanstalten, und die Kranken bleiben dem Gesicke überlassen. Ausser der Anwendung von äusserst drastischen Brech- und Abführmitteln, in grossen Dosen (so ein Mittel muss vierzig bis fünfzig Mal seine Wirkung machen), welche zugleich als Schweisserregend betrachtet werden, öftere Blutentleerungen (acht bis zehn des Tages), werden keine andere angewendet. Die Neger bedienen sich meist auch noch mancher auf Aberglauben gegründeter Hülfsmittel, welche diese aus ihrer Heimath mit über das Meer herübergebracht haben, und fleissig unterhalten. Doch halten sie sehr, besonders bey der Wahl der Speisen, auf die uralten Beobachtungen, von dem Unterschiede nach den Graden, ob diese von Natur kalt, heiss, oder trocken sind. In Villa Boa ist zwar ein bestellter *Chirurgião Mor* (Feldstabsarzt), derselbe hat aber nicht einmal die niederen chyrurgischen Studien beendet. An mehreren anderen Orten der Capitanie ward die ärztliche Behandlung von Empirikern betrieben, welche nach Entrichtung einer gewissen Taxe an den *Chirurgião Mor* das Recht zu curiren erkaufen. Man nennt diese Leute hier *Curiosos*. — Selbst in Villa Boa besteht keine ordentlich eingerichtete Apotheke, ob schon sich daselbst ein Militärspital befindet, welches jährlich bedeutende Summen kosten soll. Die Kranken haben ausser einigen wenigen einfachen Arzneyen, welche von Krämern verkauft werden, keine Hülfe zu erwarten. Sobald jemand erkrankt, ist es daher auch gewöhnlich, dass er sogleich mit den heiligen Sterbesacramenten versehen wird. Während meines Aufenthaltes in Villa Boa ward ich von zahlreichen hülfesuchenden Kranken, meist an chronischen Übeln leidend, bestürmt, und musste den grössten Theil derselben, wegen Mangel an Arzeneyen, zur Geduld verweisen.

Noch herrscht hier die Sitte, die Todten in den Kirchen zu begraben, so allgemein, dass man keinen andern Kirchhof als einen für die Neger-slaven hat.

Goyaz ward früher von mehreren wilden Völkerstämmen bewohnt, deren einige, z. B. die Goyáz, die Crixáz u. s. w., nicht mehr existiren, entweder ausgerottet, oder civilisirt wurden. Einige andere dieser Stämme zogen sich in die Urwälder zurück, um dort ihre angeborne Lebensweise fortzusetzen, solche Stämme sind die Cayapós, Chavantés, Araés, Canoeiros, Apinagés, Capepuxis, Temimbós, Cherentés, Tapirapez, Poxetis, Carajás, Gradaús, Tessemedús, Amadus, Guayagussús, Porecamecrans, Coroádos, oder Coroá und Coroámerim, Macamecrans, Curemecrans u. s. w. Man gibt die Anzahl sämmtlicher Indier in dieser Capitanie über 50,000 an.

Dom Francisco de Souza Coutinho, Gouverneur von Gram Pará, versuchte es zuerst mittelst des Rio Maranhão in den nördlichen Theil von Goyaz einzudringen. Er gründete, um den öfters aus ihren Waldwüsten nach jenseits vorströmenden Indianern zu begegnen, am Zusammenflusse des Rio Araguay und Rio Maranhão einen festen Wachtposten von 300 Mann. Diese hatten übrigens die Weisung die längs den Flüssen wohnenden Indianer freundlich zu behandeln. Anfangs ging alles ziemlich gut. Die Indianer bewunderten die Geschicklichkeit ihrer neuen Nachbarn, und erkannten ihr geistiges Übergewicht. Bald aber arteten die Europäer aus, vergassen ihre Verhaltensbefehle, geriethen in Folge ihres unsittlichen Betragens, besonders in Beziehung auf die Weiber der Indianer, und der hierdurch erregten Eifersucht, mit diesen in Streit, und wurden von den aufgeregten Wilden sämmtlich erschlagen.

Die Bewohner der ehemaligen Capitanie S. Vincenté, nun S. Paulo, benützten, um ihrer Trägheit besser fröhnen zu können, und zur Ar-

beit mehr Menschenhände zu erlangen, die Begünstigung der Gesetze, wodurch gestattet ward, Indier, im Kriege gefangen, als Slaven zu betrachten und zu behandeln. Sie machten daher häufig Streifzüge in unbekannte Wüsteneyen, unter dem Vorwande, die christliche Lehre unter den Wilden zu propagiren. Unter diesen Abenteurern zeichnete sich ein gewisser *Manoel Correia*, ein unwissender Paulist, besonders aus. Er drang zuerst bis zu der reichen Gegend *Araés* vor, welche damals von dem Stamme *Goyáz*, der wilden Urbewohner, besetzt war. Diess gab die Veranlassung der Gegend den Namen *Goyaz* beyzulegen, den sie noch heute führt. *Manoel* machte eine grosse Anzahl dieser Wilden zu Gefangenen, und verkaufte sie mit grossem Gewinn als Slaven in *S. Paulo*. Er selbst hatte sich bereits so grosse Reichthümer gesammelt, dass er der Mutter Gottes *Senhora da Pilar*, in der *Villa Sorocaba*, eine Gabe von zehn *Oitaven* Gold widmete, wovon eine Krone für dieses Gnadenbild verfertigt ward. Überhaupt machte er solche Beschreibungen der Reichthümer in den von ihm betretenen Landstrichen, dass er dadurch sowohl, als durch die erwähnte Gabe, welche augenscheinlich darthat, welchen Gewinn er erbeutet hatte, die Geldgierde aller Abenteurer nach diesem neuen Eldorado aufs höchste spannte. *Manoel Correia* hinterliess auch schriftliche Nachrichten über seine Wanderungen, aber seine Unwissenheit war so gross, dass diese Darstellungen so verworren erscheinen, dass nicht die mindeste Belehrung daraus zu schöpfen ist.

Bald verbanden sich mehrere Paulisten zu ähnlichen Unternehmungen. Ihre Aufmerksamkeit war natürlich allein auf das Auffinden des Goldes gerichtet. Gefangennehmung der Indianer war die zweyte Rücksicht. Die Gesetze, welche nur besagten, dass die im gerechten Kriege gefangenen Indianer als Slaven zu betrachten seyen, wurden von allen Seiten umgangen und verletzt. Man bemächtigte sich durch List und Gewalt aller Wilden, deren man habhaft werden konnte, und man kann abnehmen,

welchen Gewinn diese schändlichen Streifzüge abwarfen, wenn man hört, dass in einem Hause in S. Paulo allein 600 solcher unglücklichen Slaven eingesperrt waren.

Einen grossen Ruf unter den Abenteurern errang vorzüglich Bartholomeu Bueno da Silva, aus der Villa Parnaíba gebürtig. Er war zwar ebenfalls äusserst unwissend, aber tapfer, schlau, und von einem sehr beharrlichen Character. Einen Beweis seltener Geistesgegenwart gab er einst in drohender Gefahr, wo er sich aus den Händen der Indianer nur durch die Drohung rettete, dass, im Falle sie seinen Forderungen nicht Folge leisteten, er alle ihre Flüsse anzünden wolle. Diese Drohung begleitete er mit dem Entzünden einer Schale Brantwein, wodurch die armen unwissenden Indianer in ein solches Entsetzen geriethen, dass sie alles bewilligten. Der Abenteurer erhielt desswegen von ihnen den Namen «alter Teufel (*Anhanguera*)», welchen seine Nachkommen noch führen. — In Begleitung mehrerer ihm ähnlicher Glücksritter und seines zwölfjährigen Sohnes, gelangte Bueno ungefähr im Jahre 1682 in die Gegend von Villa Boa. Hier schlug er den Mittelpunkt seiner Streifzüge auf, legte zur Deckung der Lebensbedürfnisse in diesen, damals noch ganz wüsten Gauen, Pflanzungen an, erforschte den Reichthum der Gegend, wozu ihm die gediegenen Goldblätter, womit die Indianerinnen geschmückt waren, den Fingerzeig gaben, und kehrte endlich mit Raub und Gefangenen in seine Heimath zurück. Die Menge der gefangenen Indianer war so gross, dass man eine kleine Stadt hätte mit ihnen bevölkern können.

Der günstige Erfolg dieser Streifzüge veranlasste stets deren neue. Bald verbanden sich mehrere Paulisten zu einer Beschiffung der bisher unbekannten Flüsse. Sie bestanden auf dieser, bey sechshundert Leguas weiten Fahrt, zahllose Abenteurer, entdeckten aber Guyabá, und die kostbaren Minen in Mato grosso. Die Aufmerksamkeit des Lissaboner Hofes ward bald auf diese reichen Entdeckungen gerichtet. Die Entdecker

wurden mit Auszeichnungen und Belohnungen für das viele neu aufgedundene goldreiche Land begnadigt, Manoel da Silva Velho ward zum Capitão Mor von Taboaté, und Vorsteher der Einnahmen des königlichen Fünftels der Abgaben dieser Villa ernannt. Alles diess entflammte stets noch mehr zu ähnlichen Versuchen. Bartholomeu da Silva, Sohn des erstern, hatte bereits als zwölfjähriger Knabe seinen Vater auf seinen Irrfahrten begleitet, und brannte vor Begierde in seine Fusstapfen zu treten. Bald hatte er von Rodrigo Cezar de Menezes, Gouverneur von S. Paulo, eine im Namen König Johann V. ausgestellte Vollmacht erhalten, vermöge welcher man ihn berechtigte, im Falle der Realisirung seiner Entwürfe, alle jene Belohnungen anzusprechen, welche für Entdeckungen solcher Art bestimmt waren.

Er rüstete sich nun zur Ausführung. Da seine Mittel und Kräfte gering waren, so wusste er seinen Schwiegersohn, João Leite da Silva Hortiz, zum Theilnehmer seiner Unternehmung zu gewinnen. Der Zug begann, im Jahre 1722, nach der Regenzeit, und zählte zweyhundert Personen, wovon hundert mit Feuergewehren versehen waren. Zwey Geistliche folgten ebenfalls der Unternehmung. Sie hatten vierzig Pferde bey sich. — So zogen sie dann voll kühnen Muthes und der besten Hoffnung der Wüste entgegen.

Nach langem Herumirren gelangten die Abenteurer in die Nähe des Arrayal Bomfim, an jenen Bach, welcher noch heut zu Tage den Namen Meia Ponte führt *). Von hier aus zogen sie in der Richtung gegen Anicuns, um die Bocaina Velha aufzufinden, wo der Vater des Anführers einst Pflanzungen angelegt hatte, hiedurch verloren sie indessen die

*) Dieser Bach war bey ihrer Ankunft hoch angeschwollen, sie übersetzten ihn mittelst zwey Baumstämmen, von denen der eine bald von dem reissenden Gewässer weggeschwemmt ward. Daher erhielt der Bach den Namen Meia Ponte (halbe Brücke), welcher später auch dem nachmals erbauten Arrayal blieb.

nördliche Richtung, und da diese unwissenden Wanderer keine andern Hülfsmittel hatten, sich zu orientiren, als ihr Auge, und die Spitzen der Gebirge, so irrten sie wieder lange umher, ohne zu finden was sie suchten. Endlich gelangten sie an einen Fluss, den sie mit dem Namen Pilõens, Mörser, belegten, entweder nach den Mörsern, womit sie ihren Mais stampften, oder nach den mörserähnlichen runden Vertiefungen, welche noch heute an den Steinhervorragungen des Rio Claro erkenntlich sind. Sie machten in dem Flusse Waschversuche, und fanden reichlich Gold in dessen Sand. Dieses günstige Resultat veranlasste den João Leite da Silva Hortiz zu der Erklärung, sie hätten nun gefunden was sie suchten, und wollten hier bleiben, um eine Ansiedlung zu gründen. Ihm setzte sich Bueno entgegen, und erklärte, diess sey noch nicht die Gegend, welche zu finden er ausgezogen sey, und man müsse daher den Weg fortsetzen. Der Streit ward hitzig, und würde vielleicht blutig geendet haben, wenn ihn nicht die begleitenden Geistlichen beygelegt hätten. Bueno behielt Recht. Man brach wieder auf, und setzte die Reise in östlicher Richtung, unter stäten Kämpfen mit den wilden Urbewohnern fort. Sie machten indessen in diesen Scharmützeln mehrere Gefangene, besonders indianische Weiber.

Nach einiger Zeit gelangten sie, sehr erschöpft durch die Strapazen, an einen Fluss, welchen sie Perdição (Fluss des Verderbens) nannten. Ein anderer Strom, wegen seiner Tiefe Rio Arêas benannt, hielt die Abentheurer wieder auf, und war Veranlassung neuen Streites. Ein Arm dieses Stromes wurde Rio Rico benannt, der in den alten schriftlichen, noch beym Volke vorfindigen märchenhaften Wegweisern, Roteiros, als der grösste Reichthum von Goyaz geschildert ward, doch seit jener Zeit bis jetzt noch nicht wieder mit Gewissheit aufgefunden worden ist. Dieses veranlasste Bueno zu dem Entschlusse, ungeachtet seiner frühern Äusserungen, sich hier ansiedeln zu wollen. Jetzt traten die übrigen Gefährten in Opposition, und die wiederholte Gährung erreichte den höchsten Punct.

Bald standen beyde Parteyen in Waffen gegen einander, und nur den angestrengtesten Bemühungen der Geistlichen gelang es abermals den Unfrieden beyzulegen. Man verständigte sich nun dahin, dass *Bueno* diessmal nachgab, und mit seiner Schaar weiter zog, um den Ort seiner Bestimmung, *Goyaz*, aufzusuchen, und die dort angelegten Pflanzungen seines Vaters zu finden. Unter zahllosen Beschwerden durchirrten die Abenteurer nun wieder die ganze Gegend, sie zogen am Rande des ungeheuren Urwaldes *Mato grosso* fort, und gelangten endlich, fast aufgerieben durch die Mühseligkeiten dieser Reise, an den *Rio Paraná*. Noch sammelten sie allen Muth zur Fortsetzung der Wanderung, aber als sie endlich bis in die Gegend des heutigen *Arrayals de S. Felis* gelangt waren, hatten sich Uneinigkeit und Verzweiflung der Schaar auf solche Weise bemeistert, dass offene Empörung gegen ihren Führer ausbrach. Alles lösete sich auf. *Bueno's* Ansehen, die ihm von der Regierung ertheilten Vollmachten, galten nichts mehr. Einige verfertigten sich Prahme (*Balsas*), und schifften den *Maranhão* hinab, nach *Gram Pará*, wo man sie so lange gefangen hielt, bis man die Ursache ihrer Flucht vernahm und bestätigt sah. Andere ergriffen die Flucht, und geriethen in die Hände der Indianer. Bald sah sich *Bueno* von der Mehrzahl verlassen, bis auf wenige Getreue, welche bey ihm aushielten, als er durch diese Umstände gezwungen wurde, sein Vorhaben aufzugeben.

Drey Jahre waren auf dieser Wanderung zwecklos vergeudet worden. *Bueno* kehrte mit dreyssig Oitaven Gold auf demselben Wege südlich bis zum Bache *Cabrinha* zurück (nur vier *Legoas* von *Villa Boa* entfernt), und trat dann seine Heimfahrt nach *S. Paulo* an, wo er zwar wohlbehalten, aber voll Scham über sein fehlgeschlagenes Unternehmen eintraf. — Er entzog sich den Blicken des Gouverneurs, aber dieser hatte seinen Mann zu gut ins Auge gefasst. Er ermunterte ihn zu einem neuen Versuch, und versicherte ihn, dass er vollkommen auf seinen Muth und

seinen Unternehmungsgeist baue. So erweckte er auch wirklich in dem kühnen Abenteurer die Lust zu der zweyten Unternehmung, welche, wie wir gleich berichten werden, einen so glänzenden Erfolg hatte.

Als Bartholomeu Bueno sich nun einigermaßen von den Beschwerden und Anstrengungen der ersten Reise erholt hatte, machte er sich sofort bereit, die zweyte anzutreten, ohne ihre Gefahren, noch sein über das 50^{te} Jahr vorgerücktes Alter zu berücksichtigen. Im Jahre 1726 zog er aus. Die Anstalten waren diessmal besser geleitet. Ausser dem Padre Antonio de Oliveira Gago, hatten sich noch der Ingenieur Manuel do Barros, Manoel Pinto Guedes, und sein Schwiegersohn Hortiz, nebst mehreren anderen, dem Zuge angeschlossen. Demnach zogen sie an sechs Monate in den Wildnissen umher, ehe sie dem so lange gesuchten Ziele nahe kamen. Die Angaben über seine Ankunft in der Nähe der heutigen Hauptstadt der Provinz lauten sehr verschieden. Einige berichten, er sey in die Ebene von Ouro Fino gekommen, von wannen aus er den Antonio Ferraz de Araujo beordert habe, die Gegend zu durchstreichen, um den Ort der Anpflanzung seines Vaters aufzufinden, was denn auch nach sieben Tagen geschehen sey. Andere behaupten, Bueno sey an einen Bergspalt (*Bocaina*) gekommen, etwa dritthalb Legoas von Villa Boa entfernt. Dort habe er Überreste eines Pferdezaums und andrer Überbleibsel gefunden, woraus er den Schluss zog, dass diese Gegend schon früher von Europäern besucht worden seyn müsse. Er ertheilte sofort mehreren seiner Gefährten Befehle, die Gegend zu durchsuchen. Diese ausgesandten Späher lebten geraume Zeit nur von aufgefundenem Honig und ihrer Jagdbeute. Endlich wurden zwey alte Indianer vom Stamme der Goyáz gefangen genommen, und ausgeforscht, ob sie nichts über die Stelle der alten Niederlassung wüssten. Wirklich war dies der Fall, die Wilden zeigten ihnen als diese Stelle die Gegend des Arrayals do Ferreiro, und somit sah sich denn Bueno am langersehnten Ziele seiner Wünsche.

*

An demselben Orte, wo er vor mehr als vierzig Jahren in Gesellschaft seines Vaters lagerte, am Rio Vermelho, wo heut zu Tage das Haus des Padre Lucas steht, gründete er eine Ansiedlung, woraus dann der Arayal de Santa Anna entstand, welcher später nach seinem Namen in Villa Boa umgeändert ward.

Ein neues Leben war in der Truppe erwacht, über den glücklichen Ausgang des Unternehmens. Man durchforschte die ganze Gegend, und fand sie äusserst goldreich, so zwar, dass man einst aus einer Waschschüssel ein halbes Pfund dieses edlen Metalles ausbeutete. Ebenfalls sehr reich fand man die Gegend von Batatal, zwischen Ouro Fino und Ferreira (heut zu Tage die Goldwäsche des Capitão do Passos). Hier erbeutete damals ein Mann ohne viele Mühe, täglich 4 bis 5 Oitaven Gold (12 bis 15 fl. CM.).

Bueno kehrte dann wieder nach S. Paulo zurück, um dem Gouverneur persönlich von seinen Entdeckungen und Bereicherungen Rechenschaft zu geben. Zur Bekräftigung seiner Aussagen brachte er 8000 Oitaven Gold mit sich (über 20,000 fl. CM.), und versicherte dem Gouverneur, dass er bereits fünf Bäche mit überflüssigem Golde aufgefunden habe. Über alles diess ward sofort Bericht nach Lissabon abgestattet. Bald erfolgten ausgezeichnete Belohnungen, Bueno kehrte mit dem Titel eines Capitão Mór Regente, und mit vielen persönlichen Privilegien begünstigt, nach Goyaz zurück. Unter seine Vorrechte zählte er auch die Einkünfte der Zolllegung beym Übergang der Flüsse, und das Recht der Sesmarias, oder Ländervertheilung.

Die benachbarten Indianer beunruhigten zuweilen noch die junge Pflanzung. Man verfuhr daher milder gegen sie, und beseitigte die Barbareyen, welche man sich früher erlaubt hatte, um in Frieden mit ihnen zu leben. Es gelang indessen nicht ganz, und die Indianer, welche nur zu

gut einsahen, dass ihnen unvermeidlich Slavery oder Vertreibung aus ihren Ursitzen von den Ankömmlingen drohte, bothen alles auf, Widerstand zu leisten. Sie legten Befestigungen am Zusammenflusse des Rio Vermelho mit dem Rio Bugres an; allein sie unterlagen doch der Kriegskunst und List Bueno's. Man nahm ihnen Gefangene ab, besonders Weiber, und es gelang endlich diesen Unterdrückern, die Anzeige der Orte zu erpressen, von woher sie die Goldblätter, welche sie zum Schmucke am Halse und in den Ohren trugen, gefunden hatten.

Das Betreiben der Goldwäschereyen ward eifrig fortgesetzt. Sehr bald breiteten sich die Colonisten bis in die sehr goldreiche Gegend des Arraial da Barra aus, und gründeten allda das erste Bethhaus. Bald verbreitete sich der Ruf der hier gefundenen Schätze durch ganz Brasilien, wie gewöhnlich noch vergrößert. Aus allen Capitanien strömten die goldgierigen Abenteurer herbey, und nach kaum zwey Jahren, seit der Gründung der Colonie, fand sich hier eine unglaublich vermehrte Bevölkerung allerley zusammengelaufenen Gesindels. Die zahlreichen Maulthierkaravanen, welche aus den entlegensten Gegenden mit Lebensmitteln anlangten, reichten kaum zu, den Bedarf zu decken. Das goldene Zeitalter von Goyaz war eingetreten. Doch nur zu kurz währte dieses Leben. Die Reichthümer wurden erschöpft und kehrten nicht wieder. Wie leicht das Gold gewonnen worden war, so schnell ward es auch in Luxus und Nachlässigkeit vergeudet. Bald trat die Dürftigkeit an die Stelle des einstigen Überflusses. Der Anbau von Lebensmitteln war, in dem allgemeinen Streben nur Gold zu gewinnen, gar nicht beachtet worden. Durch weite Wüsteneyen, aus S. Paulo her, mussten die Lebensbedürfnisse herbeygeführt werden, wodurch oft solcher Mangel eintrat, dass die unentbehrlichsten Dinge mit den ungeheuersten Preisen bezahlt werden mussten. So galt z. B. einst eine Alquire Mais 6 bis 7 Oitaven Gold (18 bis 21 fl. CM.), Maismehl 10 Oitaven (50 fl.), das erste Schwein, welches nach Villa Boa gebracht

ward, kostete 80 Oitaven (240 fl.), und die erste milchgebende Kuh zwey Pfund Gold.

Demungeachtet nahm trotz dieser Andeutungen und Umstände die Bevölkerung damals noch zu. Noch nicht so leicht liessen sich die Abenteurer abschrecken, nach neuen Schätzen in diesem Eldorado zu forschen. Der eingeborne Stamm der Goyáz ward endlich ganz aus diesen Fluren verdrängt, sie zogen sich in die Urwälder zurück, vereinten sich theils mit andern Stämmen, und gingen endlich verloren, so dass ihr Name nicht mehr gefunden wird. Bald zeigten sich nun auch die Spuren der Cultur in diesem Landstriche. Es entstanden Verbindungswege, und die Gründung der Arrayals da Barra, Meia Ponte, Santa Cruz u. s. w. Die Begierde nach Gold liess die Colonisten in die innersten Wüsten, bis zu den Sitzen der wildesten Stämme, in die Gegenden von Crixás, Natividade und Pontal, dringen. Unter den zahllosen Schaaren, welche den neuen Entdeckungen in Goyaz zueilten, befanden sich eine grosse Menge Abenteurer, Verbrecher, kurz, die ruchlosesten Menschen. Die Erzählungen aus jener Zeit liefern schauerhafte Details über die Ziegellosigkeit und Unsittlichkeit jener, aus den verruchtesten Bestandtheilen zusammengesetzten Bevölkerung.

Einige Beyspiele werden genügen, das Gesagte zu bestätigen, und das Gemälde im Umriss darzustellen. Eine Paulistinn bemerkte, dass die Schönheit ihrer zwey aufblühenden Töchter Aufsehen erregte, und ihre eigene verdunkelte. Sie erstickte die beyden unglücklichen Geschöpfe mit ihrem Handtuche, und begrub selbst ihre Leichen bey Ouro Fino in ihre Goldwerke. — Dieses nämliche Ungeheuer tödtete das Söhnchen einer ihrer Slavinnen, und setzte die gebratene, am Spiesse steckende Leiche dieses Kindes ihrem Gatten vor, weil sie ihn im Verdachte der Untreue mit einer Slavinn hatte. — Todtschläge ergaben sich in der Colonie bey den geringfügigsten Veranlassungen. — Ein Capitão, welcher wegen Erbschafts-

angelegenheiten aus Minas Geraës ankam, wurde von dem Entdecker von Crixás, in Gegenwart seiner Soldaten, durch einen Pistolenschuss getödtet. Die ärgerlichsten Schlägereyen ereigneten sich selbst bey feyerlichen religiösen Festen, Processionen, u. s. w., und bewiesen die wenige Achtung, welche das zügellose Volk selbst vor dem Heiligsten hatte. Die Achtung vor den Richtern schwand, durch das wenig achtungswerthe Betragen dieser obrigkeitlichen Personen. Das Volk von Desemboque erschien anfangs selbst in der Kirche gewaffnet, was Veranlassung zu den empörendsten Scenen gab. Einen ihrer Priester fingen sie mit einer Schlinge, und hingen ihn so eine Zeitlang an den Mauern eines Hauses auf. Dem Pater Joze Gaetano Lobo Pereira, welcher nahe bey Meiaponte wohnte, drohte man in einer anonymen Zuschrift mit dem Tode, wenn er nicht die Gegend räume. Übrigens erschien auch der geistliche Stand ausgeartet, und man erzählt vieles von den Thaten, welche er sich zu Schulden kommen liess. Einmal wurden sogar sieben Priester auf einmal auf ausdrücklichen Befehl des Bischofs von Rio de Janeiro verbannt. So waren damals die Zeiten und Sitten; ein düsteres Gemälde! doch selbst jetzt noch herrscht ein hoher Grad von Verdorbenheit in dem Volke. Mir selbst wurden während meines Aufenthaltes mehrere Mordthaten wegen äusserst geringen Anlässen bekannt. Die Mörder entflohen straflos, was hier ziemlich leicht zu bewerkstelligen ist, da dergleichen Leute ihre Habseligkeit bald in ein Bündel geschnürt haben, sich mit ihm flink auf das nächste beste Pferd auf der Weide schwingen, und in eine andere Capitanie fliehen. Manchmal geschieht solche Flucht auch aus eheligen Missverhältnissen. Der Mann entflieht unverfolgt, und da sich niemand weiter um ihn bekümmert, verheirathet er sich in einer anderen Capitanie. Solcher Beyspiele gibt es mehrere.

Bartholomeu Bueno da Silva vereinigte unter den Befehlen des Generalgouverneurs von S. Paulo alle Gerichtspflege in seiner Person.

Bey einem Volke, wie jenes, welches wir so eben schilderten, ist es unmöglich, dieser Verpflichtung als Einzelner zu genügen. Diess erkannte auch Bartholomeu, und ernannte während der Zeit seines Aufenthaltes in seinen Goldminen des Arrayals da Barra, den Antonio Feraz de Araujo zum Commandanten des Arrayals de S. Anna. Diese Wahl war nicht glücklich. Antonio war ein äusserst heftiger Mann, welcher durch sein aufbrausendes Betragen Veranlassung zu den grössten Unruhen gab. Der Aufstand war auf dem Puncte auszubrechen, und nur die Rückkehr des Entdeckers selbst vermochte ihn zu unterdrücken, und Bueno musste seinen Aufenthaltsort verändern.

João Leite da Silva Hortiz, welcher schon früher den Titel Guarda Mór Geral das Minas de Goyaz (Generalaufseher der Minen), erhalten hatte, ging nach S. Paulo, um die Belohnungen, welche ihm und seinem Schwiegervater, der Gouverneur, im Namen des Königs zugesichert hatte, und auf welche sie nun vergeblich harnten, anzusprechen. Allein ein anderer Gouverneur war eingetreten, und er erfuhr, dass sie betrogen worden seyen. Er fasste nun den Entschluss, seine Bitten und Klagen bey dem Könige selbst anzubringen. Er ging nach Goyaz zurück, und schickte sich an, in Gesellschaft seines Schwagers, Francisco Bueno da Silva, durch das Innere der Wüsten gegen die Ufer des Rio S. Francisco vorzudringen, um von da über Bahia nach Pernambuco zu gelangen, um sich nach Europa einzuschiffen. Allein ihre Reise nahm kein gutes Ende. Die Mühseligkeiten derselben zerstörten ihre Gesundheit; Hortiz starb zu Pernambuco, und sein Gefährte hatte bald nach seiner Ankunft in Lissabon dasselbe Schicksal. Der Zweck ihrer Reise ward nicht erfüllt, und auch von den goldreichen Entdeckungen, welche sie auf ihrer Reise gemacht haben wollten, ward nichts weiter bekannt.

Bartholomeu Bueno setzte die Ausübung seiner Gerichtsbarkeit ungestört noch eine lange Zeit fort. Endlich aber schien es der Regierung

doch räthlich, den Ouvidor von S. Paulo, Gregorio Dias da Silva mit dem Titel eines Superintendenten, nach Goyaz zu senden, und die Macht des Bueno einzuschränken. Gregorio ging indessen wieder zu weit, und riss ebenfalls mehr Gerechtsame an sich, als ihm zukamen. Später langte der Graf de Sarzedas an, und es ward ein eigener Commandant, der Capitão José de Moraes Cabral, ernannt. Bueno erhielt indessen den Titel eines Capitão Mor Regente, und Guarda Mór Geral, war sehr geachtet, und stand in ununterbrochenem Briefwechsel mit dem Gouverneur von S. Paulo. Seiner zügellosen Verschwendung wegen ward er in späterer Zeit heftig angefeindet. Er sandte seinen Schwiegersohn Domingos Rodrigues do Pardo, auf neue Entdeckungen in die Gegend von Crixaz aus, und liess später durch einige, besonders ausgewählte Leute, den nicht mehr aufzufindenden Fluss Rio Pilõens aufsuchen. Als diese Männer im Norden an das grosse von West nach Ost streichende Gebirge kamen, welches Bueno selbst, als er aus dem Süden kam, schon entdeckt hatte, fanden sie in der Nähe desselben einen Fluss, den Rio Fartura, in welchem sie irrigerweise den Rio Pilõens gefunden zu haben glaubten. Sie entdeckten Gold in ihm, und es entstand an dieser Stätte später der Arrayal Bom Fim, welcher eben durch die Einfälle der Cayapós und durch den Verboth der Diamantenaufsuchung bald wieder gänzlich entvölkert ward.

Überhaupt lag die Bevölkerung dieser Capitanie lange noch im immerwährenden Kampfe mit den Urstämmen der Indier, welche den neuen Ansiedlern, die sie von ihrem Boden verdrängten, ewigen Hass und Rache geschworen hatten. Die Cayapós im Süden, die Chavantés, Acroás und Chacriabás im Norden, führten diesen Kampf mit Erbitterung. Von beyden Seiten wurde bey diesen wechselseitigen Einfällen mit der grössten Grausamkeit verfahren. Die Regierung bemühte sich, diesem Zustande der Dinge, welcher so nachtheilig auf die junge Colonie wirken muss-

te, abzuhelpen. Es wurden Befehle ertheilt, die Indianer freundlich und mild zu behandeln. Von dem Einkommen des Zehnten der Früchteerträgnisse ward der grösste Theil zur fernern Civilisirung und Erbauung von Aldeyen bestimmt *). Die Jesuiten sollten ohne Rücksicht auf Kosten und Auslagen eingeführt werden, alle Unterstützung wurde diesen zugesagt, um sie als Missionäre zu verwenden. Gegen jene Individuen, welche sich besondere Grausamkeiten gegen die Indianer erlaubt haben sollten, wurden Untersuchungen eingeleitet (welche übrigens keinen Erfolg hatten). Als dieses alles nichts half, erklärte man den Cayapós und Acróas den Krieg.

Bartholomeu Bueno da Silva starb am 19. September 1740. Er war in jeder Beziehung ein merkwürdiger Mann, der sein Andenken hier, als eigentlicher Entdecker von Goya z, unvergesslich gemacht hat. — Bemerkenswerth ist, dass gegen das Ende seines Lebens, dieser Entdecker, der Besitzer der unermesslichsten Reichthümer und der ergiebigsten Goldwäschereyen, durch seine unbegranzte Freygebigkeit und Verschwendung, in solche Armuth gerieth, dass ihm aus dem königlichen Schatze eine Arrobe Goldes zu seinem Lebensunterhalte und als Entschädigung verabfolgt werden musste. Doch bewilligte der König diese, aus Machtvollkommenheit des Gouverneurs geschehene Verfügung nicht, und Bueno ward zur Rückerstattung dieses Goldes verhalten. Er musste nun das Gold und den Schmuck seiner Gattinn, seine Häuser und Slaven, kurz, was er nur an Werth besass, an den Meistbiethenden verkaufen, wodurch er in noch grössere Noth gerieth, als es vor der Bewilligung jener Gabe der Fall gewesen war. Von seinem ganzen frühern Glanze blieb ihm nichts. Von den ihm bewilligten Gnaden, hatte er die letzte, die ihm noch übrig war, nämlich die Erhebung der Übergangszölle an den Flüssen Rio Grande, Rio

*) Die ehemals bestandenen Aldeyen, und zum Theil noch bestehenden, sind theils im Verfolge dieser Beschreibung, theils im Anhange angeführt.

das Velhas, Corumbá, Jaguamirim und Atibaya, an seinen Sohn, den Obristen Bartholomeu Bueno da Sylva abgetreten. Doch bedurfte es hiezu ebenfalls der landesherrlichen Bestätigung, und Oberst Bueno erhielt dieselbe mit vieler Mühe, und zwar diess allein auf Fürsprache der Königin Dona Marianna von Österreich, bloss für drey Descendenten seiner Familie, nebst 20,000 Gulden Geschenk.

Der Oberst Bartholomeu Bueno schien übrigens die Verschwendungssucht seines Vaters geerbt zu haben, und durch die traurigen Erfahrungen desselben nicht belehrt worden zu seyn. — Er vollzog seine Rückreise von S. Paulo mit grossem Pomp, führte ein ansehnliches Gefolge, mehrere Handwerker, und 60 bekleidete und bewaffnete Slaven, dann acht kleine, noch in Villa Boa vorhandene Kanonen, mit sich, was zu seiner Zeit allein eine Auslage von 60,000 fl. C. M. erheischte. Er blieb indessen diese Summe in S. Paulo schuldig. So führte er seine Lebensweise fort, und starb endlich unbedauert. Nach seinem Tode gelangten die erwähnten Zölle der Flüsse wieder an die Krone, welche sie endlich 1784 wieder an seinen Sohn Bartholomeu Bueno de Campos Leme e Gusmão überliess. Von diesem ererbte sie wieder sein Sohn, der Urenkel des Entdeckers, mit welchem diese Gnadenbezeugung erloschen ist.

Bis 1749 ward diese Capitanie unter Einem, von den Gouverneurs von S. Paulo verwaltet. Der Graf, Conde de Sarzedas, Dom Antonio Luiz de Tavora, war 1724 der erste dieser Gouverneurs, welcher sich die Mühe nahm, diese Capitanie zu besichtigen. Er langte im genannten Jahre zuerst in Meia Ponte an, welcher Ort alsogleich zu einer Villa erhoben, und eine Junta daselbst errichtet ward. Für die übrigen Arrayals wurden Richter ernannt, die Abgaben einigermaßen geordnet u. s. w. Der Gouverneur langte aber eben zur rechten Zeit an, um durch seine Gegenwart und Ansehen einige ausgebrochene Unruhen in S. Felis, welche durch das thörichte Betragen des Gouverneurs von Maranhão, welcher

*

diese Gegend für seine Capitanie acquiriren wollte, entstanden waren, zu unterdrücken. Graf Sarzedas starb auf der Rückreise in Trahyras.

Sein Nachfolger, Dom Luis de Mascarenhas, bereisete ebenfalls 1739 diese Capitanie, und verweilte drey volle Jahre daselbst. Er erhob die erste Ansiedlung dieser Capitanie mit dem Namen des Stifters und ihrer ersten Bewohner, des wilden Volksstammes der Goyá, zur Villa, als Villa Boa de Goyaz. Es entstanden auf Staatskosten mehrere öffentliche Gebäude, und wurden überhaupt verschiedene gute Anordnungen getroffen. Er durchreiste fast die ganze Capitanie, und war persönlich bey den Entdeckungen und Anlegungen der Arrayals von Arraias, Conceição, Cavalcante, welche ungeheure Goldschätze lieferten. Die eingerissenen Unordnungen und Streitigkeiten, welche bey der Entdeckung von Natividade durch den Gouverneur von Maranhão herbeygeführt waren, wurden durch seine persönliche Gegenwart beygelegt.

Die Gerüchte, welche damals über den ungeheuern Goldreichthum der Flüsse Rio Rico und Araés im Schwunge waren, veranlassten den Gouverneur, eine Expedition zu deren Erforschung auszurüsten, als deren Anführer wurden João da Veiga Bueno, und Amaro Leite ernannt. Der erste durchzog die Wildnisse, der zweyte beschiffte den Rio Grande. Zwey Indier des Stammes Araés begleiteten ihn. Leite drang vor bis zur Vereinigung dieses Flusses mit dem Rio das Mortes. Krankheiten, welche unter seinem Gefolge einrissen, und die Mehrzahl hinrafften, hemmten hier sein weiteres Vordringen. Man ertheilte desshalb dem Flusse den Namen Rio das Mortes (Fluss der Todten). Indessen fand man auch in diesem Flusse Gold, und solches bestimmte den Anführer, hier seinen Aufenthalt zu nehmen, obschon seine Gefährten versicherten, der Rio Araés ströme weiter abwärts im Lande. Bald erhob sich nun die neue Ansiedlung und erhielt den Namen Arrayal de Amaro Leite dos Araés. Hier starb auch Leite im Jahre 1768. Die Gegend hier soll sehr

goldreich gewesen seyn, doch war das Gold von geringerer Feinheit. Nach späteren Untersuchungen fand man eilf Goldgruben, deren Quarzadern so reich waren, dass ein Arbeiter täglich sechs Oitaven Gold (18 fl. CM.), gewinnen konnte. Ja man soll selbst in den Kröpfen der Rebhüner öfters Goldkörner bis zu einer Oitave Schwere gefunden haben, woraus man den Schluss zog, dass auch die umliegenden Campos sehr reich an Gold seyn müssten.

Die Anfälle der Indianerstämme, besonders der Cayapós, beunruhigten die neue Colonie dermassen, dass sie sich genöthigt sah, Hülfe aus Cuyabá in Anspruch zu nehmen. Oberst Antonio Pires de Campos langte sogleich mit 500 Indiern der Bororós zu ihrer Hülfe an. Er erhielt eine Arrobe Gold, welche das Volk freywillig darboth zur Vergütung, und als er glücklich die feindlichen Wilden so zu Paaren getrieben hatte, dass nicht leicht ein neuer Anfall zu besorgen war, so belohnte ihn der König noch mit 800 Oitaven Gold. Die unerhörtesten Grausamkeiten, und ein grässlicheres Gemetzel wurde von ihm über die armen Indier ausgeübt, doch traute er sich nicht die Aldeya Grande do Cayapó, in der Nähe von Camapuan, wegen der unzählig grossen Anzahl der Indier, anzugreifen. Allein er bezweckte doch wenigstens eine Zeitlang Ruhe und Schutz für die Ansiedler. Er kehrte dann auf dem Wege von S. Paulo zurück, und gründete die Aldeyen de Santa Anna, Rio das Pedras und Lanhoso, die er mit seinen Bororós-Indiern bevölkerte. Der Capitão Mór, João de Godoy Pinto da Silveira, wollte ebenfalls, unter gleichen Belohnungen, ein ähnliches Unternehmen wagen, allein es hatte seine Bemühung kein anderes Resultat, als die Gefangennehmung von 100 Tapirapéz, welche alle in Villa Bôa starben.

Im Jahre 1749 reiste Gomez Freire de Andrade, welcher sämtliche südlichen Capitanien regierte, nach Goyaz, um Contracte über die Bearbeitung der aufgefundenen Demantwäschen im Rio Claro und Pi-

lõens, welche mit 200 Slaven belegt waren, abzuschliessen. Allein die Ausbeute war nur gering gegen den nöthigen Aufwand, und so zogen sich die Contrahenten bald wieder nach Minas Geraës zurück. Demungeachtet war die Regierung auf diesen wichtigen Zweig ihrer Erträgnisse so wachsam, dass mehrere Verordnungen erlassen wurden, in welchen unter den schärfsten Strafen verbothen ward, auf 40 Leguas im Umkreise des bezeichneten Diamantendistrictes irgend bergmännische Arbeiten vorzunehmen.

Der erste selbstständige Gouverneur von Goyaz war im Jahre 1749 Dom Marcos de Noronha, nachheriger Vicekönig von Bahia. Unter seiner Verwaltung wurden zuerst die Gränzen der Capitanie bestimmt, die königlichen Einkünfte besser geordnet, und die ganze Capitanie unter seiner eigenen Inspection bereiset. Im Jahre 1751 schloss er den Frieden mit den wilden Stämmen der Acroás und Chacriabás, und errichtete mit einem Kostenaufwande von 84:490\$249 Reis, oder 211,255 fl. C. M. die Aldeyen Douro und Formiga, im Norden der Capitanie, zwölf Leguas von dem Arrayal Almas entfernt. Man übergab die Obsorge darüber den Jesuiten, welche allda bald grossen Einfluss erlangten. Nach fünf Jahren ward auch Besatzung dahin verlegt, welches den Jesuiten nicht anstand, welche daher finstere Umtriebe mit den Indiern anspannen. Sie stellten ihnen vor, wie sie bisher durch sie, als Diener der Kirche, sanft und friedlich geleitet worden wären; diess würde nun alles anders werden, und man würde sie nöthigen, den Befehlen einer rohen Soldateska zu gehorchen. Durch diese und ähnliche Einflüsterungen, reizten sie die Indier zu einem Aufstande, welcher ein Gemetzel veranlasste, in welchem fast alle Indier erschlagen wurden. Die übrig Gebliebenen flohen nach den Wüsten.

Der nachfolgende Gouverneur, Graf de Miguel, S. Alvaro Xavier Botelho, bemühte sich mit den erwähnten rebellirenden Indiern eine

gänzliche Versöhnung herbeyzuführen. Die Unruhen währten unter den Ansiedlern des nördlichen Theiles der Capitanie, zum grossen Nachtheile der Niederlassungen, stets fort, und der folgende Gouverneur, João Manoel de Mello, sah sich daher im Jahre 1759 genöthigt, mit Strenge vorzugehen. Er setzte auf Befehl des Königs eine *Junta da Justiça* ein, vor welcher keine Appellation mehr Statt fand, und Galgen wurden errichtet, um die Urtheile sogleich zu vollstrecken. Meistens wurden Mörder gehenkt. Es wurden Streifzüge gegen die unruhigen Cayapós abgesendet, und dieser kleine Krieg mit der grössten Grausamkeit geführt.

Im Jahre 1770 übernahm Antonio Carlos Furtado de Mendonça das Gouvernement. Unter ihm ward eine grössere Expedition (*Bandeira*) ausgesendet, welche von Corgo de Jaraguá aus, die Auffindung neuer Goldlager bewerkstelligen sollte. Der Zug nahm seine Richtung gegen den Rio Fundão, und irrte 67 Tage durch die Gebirgswälder, und unermesslichen Campos, bis er zu einem aus lauter Steinen aufgehäuften Berge gelangte, welche so an einander gefügt sind, als wenn man sie durch Kunst vereint hätte, wodurch dieser Berg den Namen Thurm Babel (*Torre de Babel*) erhielt. Der nahe dabey fliessende Fluss mit seinen vielen Bachmündungen schien den Abenteurern grossen Reichthum zu versprechen, da sie aber glaubten, sich an den Zuflüssen des Demanten führenden Rio Claro zu befinden, woselbst verboten war, Versuche auf Goldgewinnst zu machen, so kehrten sie, als treue Vasallen, unverrichteter Dinge wieder zurück.

Auch José de Almeida de Vasconcellos de Sovral e Carvalho, welcher 1772 Gouverneur wurde, bemühte sich die verlassenen Demantwäschereyen bey Fundão wieder emporzubringen. Auf seine Unkosten ward eine abermalige Expedition zur Aufsuchung des Rio Rico, und zu Civilisirung der Indier ausgesendet. Man fand auch 400 ihrer La-

gerstellen, aber da die Expedition Mangel an Nahrungsmitteln litt, mussten sie wieder heimkehren.

Bey dem Arrayal de Santa Cruz ist einer der goldreichsten Berge, der Morro do Clemente, doch diesem mangelt das zum Betriebe nöthige Gewässer. Diesem gedachte der Gouverneur durch Anlegung eines neun Leguas langen Wassergrabens und eines Dammes abzuhelfen. Er verwendete zu dieser Arbeit 5000 Oitaven (150,000 fl.), und 300 Neger. Doch Pedro Rodrigues de Moraes, welcher die Arbeit leitete, starb vor ihrer Ausführung, und so gerieth sie wieder ins Stocken.

Dieser Gouverneur verwendete fünf Monate zu Bereisung des nördlichen Theiles der Capitanie. Er kam bis Pontal, von wo aus er den ersten Versuch zur Beschiffung des Rio Tocantins bis Gram Pará unternahm. Ein Beginnen, welches mit den grössten Gefahren und Beschwerden verbunden war. Als die Schiffenden endlich alles überwunden hatten, gestattete ihnen der Gouverneur von Gram Pará die Rückreise auf dem Strome nicht, und sie mussten die mühesame Landreise über S. Luiz de Maranhão zur Heimkehr einschlagen. Zu dieser Zeit gingen auch mehrmalen Missionen der Jesuiten von Gram Pará bis 250 Leguas den Rio Tocantins entlang, und führten Tausende von Indiern aus den Stämmen der Topinambás und Catingás in die Capitanie Gram Pará zurück.

Obschon man nun bereits so viele vergebliche Versuche, den Rio Rico zu finden, gemacht hatte, so feuerten die mährchenhaften Sagen über den unermesslichen Reichthum dieses Flusses dennoch die Lust zu seiner Entdeckung, trotz allen Hindernissen, so mächtig an, dass eine kurze Zeit verging, als schon wieder ein ähnlicher Versuch veranstaltet ward. Diessmal war ein Geistlicher, José Simoens da Mota, der Anführer des Zuges, aber auch durch diesen kam man, ungeachtet der sehr grossen Unkosten, nicht an das ersehnte Ziel.

Die Einwohner des Arrayals Pilar schossen ebenfalls bedeutende Summen zusammen, um einen Streifzug in das Innere der Wüsten von Pontal zu unternehmen, von dem sie sich grosse Resultate versprachen. Auch dieses verunglückte. Die Expedition ward fast auf jedem Schritte durch Kämpfe mit den Chavantes aufgehalten. Der Winter trat ein, und sie mussten sich lagern. Ihr Anführer, der unerschrockene Capitão Maximiano wurde, als er seine Gefährten grösstentheils zu Aufsuchung von Lebensmitteln einst versendet hatte, von den Wilden überfallen, und nachdem er sich mit löwengleicher Tapferkeit, ganz allein, einen Tag lang vertheidigt hatte, durch einen, von ihm selbst erzogenen Indier erschossen. Seine Gefährten ergriffen die Flucht, und traten in verschiedenen Richtungen den Rückweg in die Heimath an.

Die Indianer ihrer Seits, wurden durch diesen fortgesetzten kleinen Krieg gegen sie auch auf das äusserste erbittert. Diese Erbitterung erschwerte jede Unterhandlung. Nach einem abermals verunglückten Waffenversuch, welcher in Trahyras ausgerüstet wurde, um gegen die an den Ufern des Rio Araguay wohnenden Indier zu ziehen, wobey man sich mehrere Monate in leeren Wüsten kummervoll herumschlug, erhielt man von den Indiern bloss das Versprechen, dass sie in der Zukunft in Friede und Ruhe leben wollten. Das folgende Jahr knüpfte man Unterhandlungen friedlicher Natur im Norden mit den Javaés und Carajás an. Sie hatten guten Erfolg, und die schmeichelnden Versprechungen, welche man nicht sparte, veranlassten mehrere Indianer zur Ansiedlung der Aldeya S. Anna. Diess gelungene Unternehmen erweckte nun sogleich wieder die Lust zu erneuten Nachforschungen, um die so lange fruchtlos gesuchten Goldflüsse Rio Araés und Martirios *), bezauberte Orte, voll eingebildeter

*) Unter dem Volke von Goyaz sind noch jetzt nähere handschriftliche Wegweiser zu dem Orte Martirios verbreitet. Einer derselben erschien sogar in dem schon erwähnten Journale O Patriota von 1814, Nro. 4. S. 72, im Druck. Ein ganz von diesem ver-

Reichthümer, aufzufinden. Es bildete sich also wieder eine Expedition, um für's erste gegen die grosse Insel Bananal, den Sitz jener Indianerstämme, zu ziehen, mit denen jetzt der freundliche Verkehr hergestellt war. Man befleissigte sich eines zuvorkommenden Betragens gegen diese Stämme, als man dort ankam, vernachlässigte aber, weil man ihnen doch nicht traute, keineswegs die nöthigen Sicherheitsmassregeln, und errichtete eine Schutzwehr, Präsidio, gegen einen unvorhergesehenen schnellen Überfall. Allein auch die Hoffnung, hier aufzufinden, was man suchte, schwand nur zu bald. Die angesehensten Personen der Expedition, dieser fruchtlosen Forschung müde, kehrten nach Hause, bald folgten auch die andern, und so ward eine Stellung wieder verlassen, welche einen der günstigsten Punkte zur Beschiffung des Araguay hätte bilden können.

Indessen begannen an andern Orten wieder die Reibungen mit den Indiern. Diese in der Aldeya Douro lebend, so wie in den Urwäldern zerstreut umherziehend, zum Stamme der Acroás angehörig, erregten solche Unruhe und Besorgnisse, dass zum Kampfe gegen sie geschritten ward. Ihre Niederlage war bald entschieden. Die Haupturheber der Revolte wurden hingerichtet, die übrigen Gefangenen in die neu erbaute Aldeya S. José de Mossameses, so wie die Chacriabás vom Rio das Velhas nach der Aldeya S. Anna übersiedelt.

Der im Jahre 1778 eingesetzte Gouverneur, Luiz da Cunha Menezes, war mehr als alle seine Vorgänger von der Idee ergriffen, der grösste Erwerb dieser Capitanie bestehe in der Gewinnung des Goldes. Er

schiedener, ward mir im Norden von Goyaz mitgetheilt. Er soll von Bartholomeu Bueno de Campos Leme e Guzmano zu Cujaba, im Jahre 1777 geschrieben worden seyn. Es scheint gewiss, dass diese Aufsätze und Volkssagen von Abenteurern herühren, welche durch Versuche, Gold zu gewinnen, zu Grunde gerichtet, nun durch überspannte Beschreibungen, Aufsehen zu erregen, und durch Geheimnisskrämerey sich bey dem Volke wichtig zu machen strebten.

setzte alles in Bewegung, um die Goldwäscher zu vermögen, nach dem Rio Maranhão zu ziehen, welchen viele Nachrichten als ganz besonders goldreich gerühmt hatten. Dieses hatte zur Folge, dass später, im Jahre 1732, über 12,000 Personen nach diesem Flusse zogen, und diesen durchwühlten. Sie gewannen auch grosse Quantitäten Goldes. Aber eine Faulfieberepidemie war in diesen Flussgegenden während der trocknen Jahreszeit, wo die Arbeit allein betrieben werden kann, ausgebrochen, und raubte eine so grosse Anzahl Menschen dahin, dass täglich die Zahl der Todten über achtzig stieg. — Über den Erfolg der von dem Gouverneur unternommenen Versuche ist nichts bekannt.

Im Jahre 1780 machte in der Geschichte von Goyaz der glückliche Zug gegen die bis dahin unbezwingbar gewesenen Cajapós Epoche. Ein gemeiner Soldat Namens Luiz, welcher früher mehreren ähnlichen Streifzügen beygewohnt hatte, unternahm mit der grössten Unerschrockenheit, nur mit fünfzig Gefährten, und begleitet von einem von ihm selbst erzogenen, und zwey andern Indianern, das kühne Wagstück, in die von diesem Urstamme bevölkerte Wildniss einzudringen. Vom Rio Claro weg, marschirten die verwegenen Abenteurer neunzig Tage lang in diesen Wüsten umher, sich bloss von wildem Honig, und der Ausbeute ihrer Jagd ernährend. Sie begegneten allen ihnen aufstossenden Indiern freundlich, unterhielten sich mit Hülfe der mitgezogenen Dolmetsche wohlwollend mit ihnen, beschenkten sie, und überredeten endlich mehrere, mit ihnen nach der Hauptstadt zu gehen, um dort den Capitão Grande, Generalgouverneur, kennen zu lernen. Ein alter Indier mit sechs Kriegern, deren Weiber und Kinder, zusammen sechs und dreyssig Personen, liessen sich dazu bereden. In Villa Bôa angelangt, wurden sie mit aller Pracht und Festlichkeit empfangen, das aufgestellte Militär feuerte Freudensalven ab, in der Kirche ward das Tedeum gesungen, und man erschöpfte sich in Freundschaftsbezeugungen aller Art gegen die Ankömmlinge, welche sich unter

*

diesen Verhältnissen sehr gefielen, und bald alle Furcht verbannten. Man führte sie auch in die Aldeyen, wo sie die früher eingewanderten Indier friedlich beysammen fanden, und liess sie dann beschenkt heimkehren. Allein der alte Indier wollte nicht mehr über den Rio Claro zurückkehren, sondern blieb mit den Weibern und Kindern bey den Eroberern, wo es ihm sehr wohl gefiel. Die Krieger erhielten von ihm Befehl, den übrigen Indiern zu melden, dass sie alle binnen acht Monaten in Villa Bôa eintreffen sollten, was auch geschah.

Mit Ende May 1781 trafen deren 237 unter Anführung zweyer Kazicken in der Hauptstadt ein. Ihr Empfang war eben so glänzend, wie jener erst geschilderte der früher Gekommenen. Unter grossem Gepränge wurden 113 von ihren Kindern getauft, und auch unter den Erwachsenen zeigte sich grosse Neigung sich zur christlichen Religion zu bekennen. Ja eine alte Indianerinn, welcher man die Taufe, obschon sie diese dringend verlangte, nicht ertheilen zu können erklärte, da sie noch zu wenig unterrichtet in den Lehren des christlichen Glaubens war, zeigte sich darüber so untröstlich, dass man ihr endlich willfahrte, und ihr die Taufe mit dem Namen Maria ertheilte. — Die Aldeya Maria, am Rio Fartura, war zu dem Aufenthaltsorte der neuen Ankömmlinge errichtet, und die gute Behandlung, welche man ihnen angedeihen liess, hatte die Folge, dass bald darauf wieder acht und achtzig, und nach einiger Zeit später abermals 200 Cayapós ankamen, welches nun mit den ersteren, eine Zahl von 600 gewonnenen Personen ausmachte. Man benachrichtigte von diesen günstigen Erfolgen den Generalgouverneur von Mato grosso, damit erstens von dort aus das gute Einvernehmen mit den neuen Ansiedlern nicht gestört werde, und zweytens, um ihn zu ähnlichen Massregeln in seinem Territorium zu veranlassen. — Dieser gute Erfolg bestimmte den Generalgouverneur von Goyaz zu dem Entschlusse, dass 700 Javaés und Carajás von Nova Beira sich bewegen liessen, nach der Aldeya S. José

de Mossamedes zu übersiedeln, allwo sie den Boden bebauen, einige Handwerke, und die Weiber kochen und spinnen lernen sollten.

Noch ist von dem Gouverneur Luiz da Cunha zu bemerken, dass er in Berücksichtigung der Unentbehrlichkeit des Salzes, welches bisher auf weiten Wegen herbeygeführt werden musste, die Bewohner zu Gewinnung desselben aus den Salzseen im Nordwesten veranlasste, in welchen in den neuesten Zeiten auch Perlmuscheln gefunden wurden. Leider ist dieses Salz etwas unrein, und mit vielem Bittersalz vermischt, doch ist es besonders für das Vieh sehr geeignet, was bey der bedeutenden Viehzucht dieser Capitanie allerdings zu berücksichtigen seyn dürfte.

Diesem Gouverneur folgte im Jahre 1783 sein Bruder, Tristão de Cunha e Menzes. Auch er zeichnete sich durch seine friedfertigen Gesinnungen gegen die Indianer aus. Um die freundschaftlichen Verhältnisse mit ihnen zu befestigen, sandte er fünfzig Personen mit grossem Gepäcke in die Wildnisse. Nach mehreren Monaten kehrten sie mit siebenzehn Indianern zurück, denen bald noch 3500 andere folgten. Zu ihrem Wohnorte ward die Aldeya Pedro Terço do Carretão erbaut. Der Beschiffung des Rio Araguay, um auf diesem nach Gram Pará zu gelangen, schenkte der Gouverneur nicht minder seine Aufmerksamkeit. Eine Expedition schiffte sich bey dem Arrayal S. Rita auf dem Rio do Peixe ein. Die Reise both unzählige Beschwerden und Hindernisse, besonders wegen der in den genannten Flüssen, und dann im Rio Vermelho, und besonders im Araguay durch die Felsen verursachten Wasserfälle, wo man sogar die Boote ausladen, und auf den Schultern zu Lande weiter bringen musste. Vom Platze der Einschiffung bis nach Gram Pará, und wieder zurück, bedurfte man drey Jahre.

Die vielen Beschwerden, welche sich dieser Fahrt entgegenstellten, veranlassten zu dem Versuche, ob es vielleicht auf dem Rio Tocantins

besser gehen möchte, welcher den Vortheil biethet, dass dieser mitten durch die Capitanie unfern den Ansiedlungen dahinströmt. Im Jahre 1789 wagte man auch diesen Versuch. Achthundert Mann, und sechzehn Soldaten wurden zu der Expedition bestimmt. Die Ausrüstung geschah in Porto de S. Anna bey dem *Engenho de Capim puba*, auf dem Rio Uruhú. Man fand indessen auch bey dieser Fahrt die Hindernisse nicht geringer. Auch hier traf man auf Wasserfälle (besonders einen ziemlich hohen bey *Facão*, in der Nähe von *Agoa Quente*), wo die Boote ausgeladen, und sammt diesen auf Wägen weiter gebracht werden mussten. Auch an kriegerischen Scenen fehlte es bey diesem Abenteuer nicht. Der wilde und grausame Urstamm der *Canoéiros*, welcher links an dem Rio Maranhão hauset, und die Bewohner des Rio Maranhão fast ganz vertilgt hatte, musste bekämpft werden. Das Blutvergiessen war ziemlich heftig, und die Indier erlitten grosse Niederlagen, obschon sie mit der grössten Tapferkeit fochten, und selbst ihre Weiber mit Begeisterung am Streite Antheil nahmen. Auch führten sie grosse Hunde ins Gefecht, aber endlich unterlagen sie. — Durch alle diese Beschwerden ward jedoch die bey ihrem Auszuge so zahlreiche Expedition sehr verringert. Viele verloren auch den Muth zur Ausdauer. Desertion riss ein, und endlich langten von der ganzen Expedition nur achtzig dienstfähige Männer in Gram Pará an. Bis auf diese kleine Anzahl war der Haufe geschmolzen.

Um jene Zeit ward auch Arrayas, einer der reichsten Fundorte an Gold, entdeckt. Wegen der schlechten grauen Farbe des dort gefundenen Metalls, welches übrigens sehr gut war, erhielt diese Entdeckung den Namen *Descoberto do Ouro podre* (Entdeckung des faulen Goldes). Das Metall wurde in Quarzadern gefunden, welche in ziemlicher Tiefe des verwitterten Gebirges (*Pissarra*) durchsetzten. Wie ungeheuer ergiebig übrigens diese Adern waren, mag man aus dem Umstande schliessen, dass man mehrmals in einer Schüssel voll von verwitterter Erde bey sechzig Oita-

ven Gold fand. Ja einmal erbeutete man sogar in einer Nacht drey Arroben Gold.

Im Jahre 1800 ward João Manoel de Menezes Gouverneur von Goyaz; dieser Mann, eigentlich von friedlicher Gemüthsart, gab sich doch den Aufreizungen und Einflüsterungen böswilliger Menschen, nur allzu bereitwillig hin. Man liess ihn überall Verbrechen und Veruntreuungen sehen, wo eigentlich keine Statt fanden, und so ward die ganze Ordnung der Dinge durch Missgriffe gestört. — Er brachte eine Menge Klagen beym Hofe in Lissabon an, liess die Mehrzahl der angestellten Personen verhaften, und andere aus der Capitanie verweisen. Vergebens schritt die Kammer mit ihrer Verwendung für die Gefangenen ein, und liess sich zu den grössten Ungereimtheiten herab. Sie überschritt sogar in dieser Angelegenheit ihre Befugnisse dermassen, dass in der Nacht auf Befehl des Gouverneurs der Pallast der Kammer von Militär umringt, und die Mitglieder derselben gefangen genommen wurden. Nur wenigen gelang es die Flucht zu ergreifen. Sie wurden später vom Prinzregenten begnadigt, zugleich aber dem Senate angedeutet, in Zukunft den Befehlen des Gouverneurs pünctlich Folge zu leisten.

Der sogenannte Diamantendistrict des Rio Claro ward im Jahre 1801, zu Gewinnung des in demselben mit vorkommenden Goldes frey gegeben; jedoch mit der Bedingung, dass die mit aufgefundenen Diamanten zu einem festgesetzten Preise an die Krone abgeliefert werden müssten. Aus Mangel an Geld unterblieb indessen auch diese Ablieferung bald, und die aufgefundenen Edelsteine blieben Eigenthum des Volkes.

Zum Nachfolger als Generalgouverneur ward im Jahre 1804 Dom Francisco de Assis Mascarenhas ernannt. Unter ihm wurden endlich die inneren Streitigkeiten gänzlich beygelegt. Indessen war der Zustand der Capitanie keineswegs erfreulicher. Der Verfall war schon zu weit gedie-

hen, die Ausgaben überstiegen sehr die Einnahmen, man musste auf Einschränkungen denken. Um den nöthigsten Bedürfnissen der Capitanie aufzuhelfen, wurde eine freywillige Steuer angeordnet, welche 20:1230326 Reis, oder bey 50,308 Gulden betrug. Unter diesem Gouverneur ward die Eintheilung dieser Capitanie in zwey Bezirke, *Comarcas*, bestimmt. Die Versuche zur Schiffbarmachung des Araguay währten fort, verunglückten aber alle, selbst einer, dem der Gouverneur mit grosser Lebensgefahr in Person beywohnte. Indessen war das goldreiche Anicuns entdeckt, und dort eine Bergwerksgesellschaft errichtet. Auch gab diess Veranlassung, mittelst des sehr nahen Ribeirão dos Bois, den Rio Pardo abwärts bis in den Rio Grande, eine Beschiffung dieses Stromes zu versuchen, wodurch eine leichtere Verbindung mit S. Paulo erzwckt worden wäre. Allein auch dieser Versuch endete unglücklich. Mehrere Personen der Expedition kehrten bey der Campanha do Neiva wieder um, und sieben andere, welche den Fluss verfolgten, gingen so spurlos verloren, dass man, einige unbestätigte Sagen abgerechnet, gar nichts mehr von ihnen in Erfahrung brachte.

Fernando Delgado Freire de Castilho wurde im Jahre 1809 Gouverneur. Es war diess ein unterrichteter, gebildeter, friedfertiger Mann, ein Schüler des Naturforschers Vandelli, von dem besten Willen beseelt, für das Gedeihen des Landes zu wirken. Allein es gebrach ihm an Mitteln und Unterstützung von Seite der Regierung. Er sah ein, dass der Goldbau, früher oder später, unfehlbar den Ruin der Provinz herbeyführen müsse, und dass die wahre Belebung der Capitanie nur durch Industrie, Ackerbau und Viehzucht geschehen könne.

Sein vorzüglichstes Augenmerk richtete er auf die Schiffbarmachung der beyden Hauptflüsse der Capitanie, des Araguay und Tocantins. Durch die damit bedingte Verbindung mit Gram Pará sehr wichtig. Man ertheilte also allen Ansiedlern an diesen Flüssen zehn steyerfreye Jahre,

die Nachsicht der rückständigen Schulden an die Real Fazenda auf sechs Jahre, und die freye Aus- und Einfuhr auf beyden Strömen, nebst dem Recht, die im Kriege mit den Waffen in der Hand gefangenen Indianer durch zehn Jahre als Slaven behalten zu dürfen. In der Entfernung von fünf und zwanzig Leguas von S. Rita ward ein neuer Hafen eröffnet, von wo aus man zu jeder Jahreszeit, selbst bey grösstem Wassermangel, mit Lasten in den Rio do Peixe und Vermelho schiffen kann, um in den Rio Araguay zu gelangen. Der Gouverneur strebte ferner, eine Handlungs - Actiengesellschaft mit 100,000 fl., auf die Dauer von fünf Jahren mit der Capitanie Gram Pará zu bilden. Um diese Schifffahrt zu sichern, ward eine neue Schutzwache, Praesidio de Santa Maria, mit 80 Soldaten in der entvölkerten Wüste, zwischen Porto da Piedade und S. João das duas Barras, wie auch an der Einmündung des Rio Manoel Alvares in den Rio Tocantins errichtet. Zwey Inspectoren sollten den Schiffenden Hülfe und Schutz gegen die Überfälle der Indianer leisten. Dem Einen war am Porto da Piedade bey den Salinen des Araguay, dem Andern zu Porto Real sein Standpunct angewiesen. Aber alle diese Vorkehrungen gingen verloren, bey der angeborenen Trägheit des Volkes, und ungeachtet der Ouvidor der Nord - Comarca, Joaquim Theotônio Segurado, welcher in die Ansichten des Gouverneurs ganz einging, und ihn mit Feuereifer unterstützte, sich alle Mühe gab, das Volk durch sein eigenes Beyspiel aufzumuntern, indem er selbst jährlich eine Beschiffung der Flüsse bis Gram Pará mit grossem Gewinn unternahm, so fand er doch kein Nachahmen. Die Beschwerden und Gefahren schienen den trägen Bewohnern zu gross, und so kam kein Leben in die Sache.

Die Indianer zeigten sich in der neuesten Zeit friedlich. Besonders bathen die Carajahi, welche an den Ufern des Rio Araguay wohnten, um Frieden, und brachten ihre Weiber mit an die Salzseen, Sali-

nas. Der Friede wurde durch Unvorsichtigkeit eines Soldaten bald gestört, mehrere Soldaten wurden umgebracht, und die Indier zogen sich wieder in ihren alten Aufenthaltsort zurück. Selbst während meiner Anwesenheit in Villa Bôa, kam wiederholt eine Gesandtschaft derselben in die Stadt, welche für ihre Stämme um Aufnahme und Ansiedlung bath. Diese Bitte wurde ihnen von dem Gouverneur auf das freundlichste bewilligt, mit der Bedingniss, sie sollten sich ansiedeln, wo sie wollten, und nur in Ruhe und Eintracht mit den übrigen Bewohnern leben. Dieser Gouverneur ward nach meiner Abreise aus Goyaz zum königlichen Rath in Lissabon bestimmt. Allein als er in Rio Janeiro anlangte, und die ihm früher zugesicherten Gnadenbezeugungen nicht erhielt, erschoss er sich. Er hinterliess zwey unversorgte Kinder, welche er in einem Schreiben der Gnade des Monarchen empfahl, mit dem Beysatze, er sterbe als redlicher Mann, was seine Armuth beweise. Seine Majestät nahmen die beyden Verlassenen, bey Ihrer Abfahrt von Rio de Janeiro, mit nach Lissabon.

In kirchlicher Hinsicht gehörte die Capitanie Goyaz anfänglich zum Bisthume von Rio de Janeiro, später nach Gram Pará. Im Jahre 1746 ward Goyaz zur Prälatur erhoben, deren Vorsteher Bischof *in partibus infidelium* ist. Diese Würde ward mehrmals verliehen, allein keiner der Postulirten kam nach Goyaz. Drey davon starben auf der Reise. Die Stelle wurde bloss durch einen Generalvicar verwaltet. In den Arrayals sind Vigarios angestellt, die ihren bestimmten, weit ausgedehnten Kirchensprengel haben, vom Staate eine Geldsumme beziehen, den Christusorden eigenthümlich besitzen, und in ihren eigenen Häusern oder auf ihren Pflanzungen leben.

Die Verwaltung dieser Provinz wird seit 1761 von einer Junta da Real Fazenda geleitet, bey welcher der Generalgouverneur den Vorsitz hat, und zu welcher der Hofgerichtsrath, Ouvidor; Oberfinanzrath, Pro-

vedor; königliche Procurator, Procurador; Schatzmeister, Thesoureiro Geral; und königliche Schreiber, Escrivão, nebst einigen anderen besoldeten Beamten gehören. Die Einkünfte der Capitanie bestehen:

1) Aus den Einfuhrzöllen (*Entradas*).

Diese wurden Anfangs auf drey Jahre, mittelst Versteigerung, so wie alle Ämter verpachtet. Nach den vorhandenen Urkunden betrugen sie, bis 1738, durch drey Jahre, acht Arroben Gold. Vom Jahre 1762 an, wurden sie von der Real Fazenda selbst verwaltet, und trugen durch drey Jahre 40:400000 Reis, oder 101,000 fl. Der Ertrag von 1765 bis 1774 war 96:760762 Reis, oder 241,902 fl. Durch sechs Jahre, bis 1782, 26:529333 Reis, oder 66,324 fl. Durch sechs Jahre, bis 1788, 22:624000 Reis, oder 56,560 fl., und so stets verringert, bis sie in den letzten Zeiten durch sechs Jahre, auf 14:000000 Reis, oder 32,500 fl. herabsanken.

2) Aus den Abgaben des Zehnten oder 10 pCt. von allen Früchten, der Viehzucht, und der Grundsteuer (*Dizimos*).

Diese wurden 1738 eingeführt, und bis 1789 stets auf drey Jahre verpachtet. Für die ersten drey Jahre erhielt man 20:150000 Reis, oder 50,375 fl. Im Jahre 1765 wurden diese Abgaben durch eigene Verwaltung eingetrieben, und betrugen während drey Jahren 21:816000 Reis, oder 54,540 fl. Später, während drey Jahren, bis 1766, 19:195050 Reis, oder 47,985½ fl. Die folgenden drey Jahre, bis 1771, betrugen 24:913333 Reis, oder 62,283 ¼ fl. Im Jahre 1789 betrug diese 17:843367 Reis, oder 44,608 fl., und in den neuesten Zeiten, bis zum Jahre 1795, verminderte sich diese Abgabe bis auf 14:000000 Reis, oder 32,500 fl.

3) Aus dem Durchgangszoll (*Passagens*).

Diese brachten 1771, durch dreyjährige Verpachtung, 3630600 Reis, oder 909 fl. In eigener Verwaltung, bis 1762, während drey Jahren,

*

2:434\$100 Reis, oder 6085 fl. ein. Später, z. B. 1797, war das Erträgniss bis auf 240\$000 Reis, oder 600 fl. herabgekommen.

4) Aus der Gewerbesteuer (*Officios*).

Im Jahre 1767 war der Betrag 21:201\$614 Reis, oder 53,001½ fl., in spätern Zeiten, während drey Jahren, bis 1783, nur 3:600\$000 Reis, oder 9000 fl., und in den neuesten noch weniger.

5) Aus dem Zoll des Verkaufes vom frischen Fleische (*Carnes verdes*).

Der Ertrag ist ungleich und schwankend, und beträgt ungefähr binnen drey Jahren 1:800,000 Reis, oder 4500 fl. Diese Summe ist zur Erhaltung der nördlichen Präsidien bestimmt.

6) Aus den Abgaben vom Verkaufe der Grundstücke, Stempel, Accise (*Decimas, Selos, e Sizas*).

Der Betrag des Zehnten der Abgabe von dem Verkaufe der Grundstücke steigt auf ungefähr 2:000\$000 Reis, oder 5000 fl., jener der Accise etwa auf 500\$000 Reis, oder 1250 fl., und jener des Stempels 1:000\$000 Reis, oder 2500 fl.

7) Aus dem Ertrage der Abgaben des Goldgewinnstes (*Intendencia da Real Casa de Fundição*).

Das Gesetz lautet, dass von jedem Goldgewinnste ein Fünftel an die *Intendencia da Real Casa de Fundição*, oder das Goldeinschmelzungsamt abgegeben werden müssen. Allein diess geschah nur mit jenem Golde, welches in Stangen oder Barren wirklich eingeschmolzen ward, und mit dem königlichen Stempel, die Angabe des Gewichts und der Feinheit des Goldes versehen in Umlauf kam. Dass es an zahlreichen Defraudationen, wo dieses Metall als Goldstaub aus dem Lande geschwärzt ward, nicht fehlte, ist begreiflich. Eines der erträgnissreichsten Jahre für die Kammer in diesem Zweige war das Jahr 1753, wo das dem Schatze zugefallene Fünftel auf 169,080 Oitaven Gold, oder 532,190 fl. CM. stieg. Auch hier

sank aber die Einnahme von Jahr zu Jahr, so dass sie im Jahre 1807 nur 11,899 $\frac{1}{2}$ Oitaven, oder 23,631 fl. CM. und im Jahre 1819 gar nur 37 Mark, 4 Unzen, 1 Oitave, und 24 Gran abwarf, woraus der steigende Verfall der Goldwäschereyen am ersichtlichsten hervorgeht. Von dieser Einnahme wurden früher 300 Mark Goldes zu Unterstützung der Auslagen der Capitanie Mato grosso abgegeben. Bey der häufigen Goldauffindung im Norden der Capitanie erheischte es das Bedürfniss, auch ein ähnliches Amt in S. Felis zu errichten, welches im Jahre 1755 an Gold 59,596 $\frac{1}{2}$ Oitaven, oder 178,707 fl. CM. einnahm, doch bereits im Jahre 1805 auf die Einnahme von 3308 $\frac{3}{4}$ Oitaven, oder 9926 fl. 15 kr. CM. beschränkt war, und später, wegen des ganz unbedeutend gewordenen Erträgnisses, aufgelöset wurde.

8) *Collecten (Colletas) zum Behufe der Schulen.*

Im Jahre 1744 wurden Sammlungen zur Unterstützung der Schulen veranstaltet, welche im zweyten Jahre 2:850 R 840 Reis, oder 7127 fl. betrugen. Im Jahre 1794 hat diese in der ganzen Capitanie nur 734 R 055 Reis, oder 1835 fl. ausgemacht. Dieses Geld war bestimmt zur Bezahlung der öffentlichen Lehrer, welche durch die stets verminderte Einsammlung, in den schlechtesten Stand gerathen mussten, so zwar, dass diese endlich gezwungen wurden, selbst Sammlungen zu veranstalten. Diese Lehrer bestanden in Villa Bôa aus einem Professor der Philosophie und Moral, einem der Redekunst, einem der Grammatik, und einem der niederen Lehrgegenstände. In Meia Ponte ist auch noch ein Professor der Grammatik, und in den ansehnlicheren Arrayals ein Lehrer, welcher im Lesen, Schreiben und Rechnen, Unterricht ertheilet. Allein, weil diese Lehrer, wegen der geringen Einnahme nicht bezahlt werden konnten, so wurden mehrere Lehrgegenstände in Villa Bôa aufgehoben, und für diese Hauptstadt nur ein Lehrer der Grammatik, und einige Lehrer der niederen Lehrgegenstände in den Arrayals beybehalten.

9) Neue Auflagen von jedem Kramladen (*Venda*), oder unbestimmten Handwerker.

Diese trägt jährlich zwischen 800,000 bis 900,000 Reis, oder 2000 bis 2250 fl. CM. ein, welches Geld zur Aushülfe der Bank von Rio de Janeiro bestimmt wurde.

Vergleich der Ausgabe mit der Einnahme.

Wenn die ganze Ausgabe der königlichen Fazenda 40:400,000 Reis, oder 100,000 fl. CM. betrug, die Einnahme 32:000,000 Reis, oder 80,000 fl. CM. nebst den drey Arroben Gold, zur Aushülfe der Capitanie, welche der König später bewilligte, so würde sich das Verhältniss ziemlich ausgleichen. Aber die Ausgaben vermehrten sich stets so sehr, dass ein grosser Theil der Angestellten, und selbst die wenigen Soldaten mit zwey- bis dreyjährigem Sold im Rückstande waren.

Der Senat der Kammer, *Sennado da Camara*, oder die Stadtgerichtsbarkeit war Anfangs durch einen Ortsrichter, *Juiz Ordinario*, versehen, welchem dann später zwey Aufseher, *Vereadores*, zugetheilt wurden. Der *Juiz Ordinario* wurde im Jahre 1809 aufgehoben, und durch einen *Juiz da Forá*, Richter der auswärtigen Orte, ersetzt. Dieser sowohl, als die *Vereadores*, Municipalräthe, haben eine eigene ämtliche Kleidung nach spanischem Zuschnitte, ganz schwarz von Seide, mit kurzem spanischen Mantel, und weissen breiten Halskragen von Spitzen, in der Hand aber eine Klafter lange, über Zolldicke weisse Stange, *Vara da justiza*, als Zeichen der Gerichtsbarkeit, welche sie sowohl im Amte, als bey öffentlichen Kirchenfeierlichkeiten führen.

Noch gibt es eine Menge hierzu gehörender Ämter, als: *Juiz dos Orfãos*, Waisenrichter; *Escrivão da Camara*, Municipalsecretär; *Thesoureiro*, Schatzmeister; *Alcaide*, Hussier; *Porteiro*, Portier; *Carcereiro*, Gefangen-

wärter; *Afilador*, Polizeybeamter; *Meirinhos*, Gerichtsdiener; *Jurados*, Geschworne; *Requerentes*, Sollicitatoren; *Tabaliões*, Notare; *Avaliadores*, Schätzer; *Areadores*, Landmesser etc.

Die Militärmacht von Goyaz ist äusserst unbedeutend. Anfangs bestand sie aus einer Compagnie Dragoner von 60 Mann, von welchen jeder 300 Reis, oder 45 kr. CM. Löhnung, und das Doppelte, wenn er im Dienste war, erhielt. Später wurde diese Compagnie auf 80 Mann verstärkt, und seit 1809 auf den Bestand von 70 Mann festgestellt, von denen nur jeder 6 Vintims in Gold, oder 225 Reis, ungefähr 43 kr. CM. Löhnung bezieht. Die Compagnie Fussvolk besteht aus 80 Mann, von denen jeder mit drey Vintims, oder $112\frac{1}{2}$ Reis, oder bey 17 kr. CM. besoldet ist. Ausser dieser Mannschaft, ist in dieser Capitanie, so wie in allen übrigen, eine Art von Landwehr organisirt, welche zwar keinen militärischen Übungen unterworfen ist, doch aber der Zahl nach vorhanden und eingetheilt, und mit den nöthigen, auch aus den Bewohnern gewählten Officieren versehen ist. Zu dieser Landwehr sollen 26 Compagnien Cavallerie, oder 1040 Mann; 30 Compagnien Infanterie, oder 5600 Mann; 27 Compagnien Ordonanzen oder 2160 Mann; und 12 Compagnien Henriquez, oder 900 freye Neger gestellt werden, welches also eine Totalsumme von 10,360 Mann ausmachen würde, eine Macht, welche bey der Bevölkerung, wie wir sie oben angaben, durchaus nicht gebildet werden könnte.

Wir schreiten nun zur eigentlichen Beschreibung der Hauptstadt Vila Boa, welche seit 1819 von König João VI. zur Hauptstadt der Capitanie erhoben ward, und den Namen Cidade de Goyaz erhielt. Obschon der erste Anblick dieser Stadt, nachdem man Tage lang weite Steppen und dürre Campos durchzogen hat, ein schönes Bild gewährt, so entspricht das Innere derselben doch dem äussern, ziemlich reizenden Anblick nur wenig. Man erblickt die Stadt erst, wenn man dicht vor ihr angelangt ist,

da sie in einem, von Bergen umgebenen Kessel liegt *). Ihr Inneres ist hügelig, und daher fast keine ebene Strasse, oder ein gleicher Platz zu finden. Nördlich begränzt sie der niedere Berg von Santa Barbara, und das anstossende Gebirge der Serra Crita - Gallo, dann der Morro Gambuba. Gegen Ost der Morro Manoel Gomez, südlich der Abhang der Stadt selbst, und nur gegen West zeigt sich die Gegend freyer, dort nimmt der Rio Vermelho seinen Lauf zwischen Hügeln, und dort ist auch die grösste Senkung des Terrains.

Der Rio Vermelho, von der röthlichen Farbe seines Gewässers den Namen führend, entspringt in den Bergen von Ouro Fino, und fliesst von Ost nach West in den Rio Araguay. Die ehemals in ihm gefundenen Reichthümer sind grösstentheils erschöpft. In der trockenen Jahreszeit ist dieser Fluss höchst unbedeutend, aber zur Regenzeit schwillt er zu beträchtlicher Fülle an. In ihm findet man auch den Zitteraal, *Gymnotus Carapa*, *Terma Tremi* genannt, welcher an den badenden oder fischenden Negern und Mulatten seine Kraft, doch keinesweges in sehr starker Macht, wie von manchen Reisenden erzählt wurde, zuweilen ausübt. Drey Holzbrücken führen über diesen, die Stadt durchströmenden Fluss.

Die Gassen sind schlecht gepflastert, aber doch in ziemlich gleicher Längenrichtung angelegt. Von den zwey Plätzen ist der grösste jener, welcher einen ungepflasterten, grasbewachsenen Hügelabhang einnimmt, und ein grosses länglichtes Viereck bildet, dessen Anhöhe die *Casa do Senado*, Rathhaus, und die *Cadeia Publica*, Gefängnisshaus, begränzen. Die eine Seite des Platzes wird von der Caserne und dem Spitale, die übrigen von aus Lehm erbauten Erdgeschosshäusern gebildet. — Auf der Mitte des Platzes steht ein grosser steinerner Brunnen, *Chafariz*. Sonst war derselbe mit einer Allee umgeben, welche aber umgehauen ward, weil man

*) Von hier aus ist die im Atlas vorhandene Ansicht der Stadt aufgenommen.

glaubte, die Bäume verminderten den Zufluss der Wasserquelle. Ebener ist der Platz vor dem Pallaste des Gouverneurs, Terreiro do Pazo, und diesen Platz zieren die Metropolitankirche, die *Real Fazenda*, oder das Regierungsgebäude, und das Goldeinschmelzungsamt, *Intendencia do Ouro*, die übrigen Häuser sind unbedeutend. Die ganze Stadt zählt deren etwa 700, meist aus Holz oder Lehm erbaut, und Erdgeschosse. In der Regenzeit dringt sehr oft das Wasser ein, und manche dieser schlechtgebauten Häuser fallen dann zusammen. Glasfenster gehören zu den Seltenheiten. Meist vertritt der in der Capitanie vorkommende Glimmer die Stelle des Glases. Er hat den Vortheil, dass man sehr gut von Innen nach Aussen durch seine Scheiben sehen kann, während man von Aussen nach Innen nichts zu unterscheiden vermag. Indessen verlieren diese Scheiben nach einigen Jahren auch die erstere Eigenschaft. Einen Plafond zu erbauen, wissen die Einwohner hier nicht. Meist vertritt dessen Stelle ein über das Zimmer gespanntes weisses Stück Baumwollenzeug. Die innere Einrichtung beschränkt sich grösstentheils auf die vier übertünchten Wände, und als Seltenheit auf einige Lederstühle, Überbleibsel aus der goldenen Zeit, nebst plumpen, schweren Tischen und Schränken. Selbst der Pallast des Gouverneurs besteht nur aus einem langen, winklichen Erdgeschoss, doch enthält er einige Säle. Zu den bessern Gebäuden der Stadt gehört die *Real Fazenda*, ein stockhohes, einfaches Gebäude, die *Intendencia do Ouro*, die Casernen, die *Casa do Senado da Camara*, der bischöfliche Pallast, ein grosses Erdgeschoss, am Eingange der Stadt, mit einem eingezäunten grossen Garten und eigener Wasserleitung u. m. a. Bey dem bischöflichen Pallaste war auch sonst ein botanischer Garten zu Acclimatisirung ausländischer Gewächse angelegt, aber die Unzahl der Ameisen liess ihn nicht gedeihen, und sie haben bereits das ganze Gebäude unterminirt.

Der Kirchen gibt es acht, mehr als für die beschränkte Bewohnerzahl nöthig wäre. Die Haupt- oder Metropolitankirche Igreja Matriz, oder

Prelazia ist ziemlich gross, zum Theil von Stein im Jahre 1743 erbaut, auf die Stelle der ehemaligen Capelle S. Anna. Die Decke derselben stürzte schon im Jahre 1759 herab, und die Kirche blieb lange Jahre in diesem Ruin stehen, so zwar, dass das Innere schon wieder mit Sträuchen ganz verwachsen ward, endlich stellte man diese wieder kümmerlich her. Die beyden niedern Thürme sind schon wieder zum Theil eingefallen. Übrigens ist diese Kirche dunkel, ohne Glasfenster; der Hochaltar, ist nur dürftig ausgestattet. Von einer Orgel findet man in der ganzen Capitanie keine Spur. Eine der bessern Kirchen ist auch noch die Igreja da Bôa Morte, im Jahre 1779 auf der Stelle erbaut, wo das Haus des Entdeckers von Goyaz stand, den Mulatten gehörig; dann Nossa Senhora do Rozario, mit zwey Thürmen, von den freyen Negern erbaut.

Wie schon erwähnt, werden sämtliche Regierungsgeschäfte von dieser Stadt aus geleitet. Eine grosse Anzahl der Einwohner besteht daher aus angestellten Beamten der Behörden. Die Einwohnerzahl überhaupt, die zur Gerichtsbarkeit von Villa Bôa gehörigen Ansiedler in ihrer Umgebung mitgerechnet, beläuft sich auf 9324 Seelen, wovon die Mehrzahl aus Mulatten besteht *). Die Weissen, *Branços*, welche sich mit jedem Jahre verringern, sind von schwächlicher Constitution; dagegen sind die Mulatten

*) Im Jahre 1804 wurde die Bevölkerung der Stadt und der dazu gehörenden Umgebung also angegeben:

Weisse, verheirathete	Männer	106;	Weiber	84
„ unverheirathete	„	504;	„	525
Schwarze, verheirathete	„	25;	„	28
„ unverheirathete	„	388;	„	571
Mulatten, verheirathete	„	118;	„	137
„ unverheirathete	„	1040;	„	1406
Sclaven	„	2637;	„	1795
Summe	„	4818;	„	4606
Totale 9424				

und Neger robust und stark, und werden in der Folge wohl die ganze Population der Capitane bilden. — Diese Weissen sind meist portugiesischer Abkunft, zum Theil Flüchtlinge und Abenteurer, und nehmen dennoch den ersten Rang ein. Sie verdanken ihn bloss ihrer Farbe. Meist sind sie unerträglich stolz und aufgeblasen, im Bewusstseyn dieser ihrer Stellung gegen die andern Racen. Die Wenigsten haben ihren Character gebessert, sondern zeigen noch alle Gemeinheit ihres früheren Seyns. Das Nichtsthun ist die grösste Glückseligkeit dieser Menschen. Selbst der gemeine Soldat, welcher von der Real Fazenda, nach dem kaum zweyhundert Schritte entfernten Gouvernementspallast einen Brief zu bringen hat, trägt diesen Brief nicht selbst. Er lässt sich denselben von einem Negersclaven nachtragen, und übernimmt ihn erst an der Schwelle des Gebäudes. — Bey dieser Unthätigkeit und Trägheit sind auch die Weissen bereits so herabgekommen, dass es dem grössten Theil derselben sogar an der nöthigen Kleidung fehlt, um des Sonntags anständig in der Kirche erscheinen zu können. Es wird daher eigends für solche des Morgens, früh um 5 Uhr, eine Messe gelesen, welche den Namen Madrugada trägt. Dort erscheinen hauptsächlich die verarmten weissen Weiber, bloss in schlechte Mäntel gehüllt, damit sie sich so öffentlich nicht den verächtlichen Blicken der später erscheinenden Negerinnen aussetzen, welche, mit goldnen Ketten und Spitzen geschmückt, stolz einherschreiten. Obschon die Weissen ohne Auswahl mit Mulattinnen und Negerinnen Kinder zeugen, welche sie sich nicht scheuen, öffentlich anzuerkennen, so wollen sie doch ihre Kinder nicht mit diesen Racen vermählt sehen. Es hatte zwar ein neuerliches Gesetz allen Farbenunterschied aufgehoben, und alle Bewohner des Reiches gleichmässig als Vassallen des Königs erklärt, aber sonderbar genug, schliesst ein anderes Gesetz die Neger und Mulatten bey Besetzung der Gerichtsstellen ganz aus, und erklärt nur die Weissen zu solchen fähig. Auf diese Weise wird oft ein weisser ehemaliger Diener seinem farbigen Herrn bey solchen Gelegenheiten vorgezogen.

Ein grosser Theil der Einwohner nährt sich vom Handel, weniger von Handwerken. Einige treiben Landbau und sehr wenige noch Goldbau. Was den Standpunct betrifft, den die Einwohner als Kaufleute oder Handwerksleute einnehmen, so sind sie in jeder Beziehung weit hinter diesen Classen in Europa zurück. Die sogenannten Kaufleute sind kaum mit unseren Krämern zu vergleichen. Sie verkaufen ihre schlechten Waaren, als: Salz, Eisen, Schnittwaaren, Arzneymittel, Öhl (zuweilen, doch selten auch Wein), mit 3 — 400 Procent, suchen so schnell als möglich so viel zu gewinnen, als nur immer angeht, berechnen nie die Interessen des ausgelegten Capitals, und sind in jeder Hinsicht echte Krämer. Eben so zurück sind die Handwerker; ihre Tischlerarbeiten können kaum mit europäischer Zimmerarbeit, ihre Schlosser mit unsern Schmieden verglichen werden, und so durchgehends. Diese Menschen, obschon dürftig, arbeiten doch nur nach eigenem Gefallen. So lange sie noch einen Ventim in der Tasche haben, rühren sie keine Hand. Ich lernte einige dieser Leute kennen, welche ihre schmutzige Wäsche auszogen, und sich so lange unter einen Baum legten, bis die Negerinn solche gewaschen, und an der Sonne getrocknet hatte, dann zogen sie sich wieder an, und pflegten des alten Müssigganges, ohne dass sie zu bewegen gewesen wären, zu arbeiten, um dadurch ihr Schicksal zu verbessern. Das Ärgste aber ist, dass sie bey Bestellungen ihre verschleuderte Zeit mit in Anrechnung bringen, wodurch ihre Forderungen auf das unglaublichste anlaufen. Es gehört übrigens mit zu den Eigenthümlichkeiten dieses Landes, dass die Bewohner anscheinend mit dem Fremden gleich einige Freundschaft zu schliessen bereit sind; diess ist aber nur ein Vorwand, um sich der Person zu versichern, und dann die geringste Gefälligkeit auf das unverschämteste sich bezahlen zu lassen. Betriegeren sind daher sehr im Schwange, und man darf keinen Ventim für irgend etwas vorhinein bezahlen, ohne darum betrogen zu seyn.

Man sollte denken, dass in einer Stadt, welche der Sitz aller Regie-

rungsbehörden ist, doch eine Art von Polizey zu finden seyn sollte, welche für öffentliche Sicherheit und allgemeine Ordnung sorgte. Allein eine solche Stelle findet in der ganzen Capitanie nicht einmal dem Namen nach Statt. Jedermann handelt nach Gutdünken und Willkühr, niemand hat Furcht vor Bestrafung für Vergehungen, selbst auf den Gouverneur wird nicht die geringste Rücksicht genommen. Die Moralität in diesem Lande ist tief gesunken. Religion besteht der Form nach, aber nicht im Wesen. Alle Arten von Unsittlichkeit, ja selbst Morde werden meist straflos verübt. Das heilige Band der Ehe ist hier sehr locker und wenig geachtet. Geschieht ja eine Verheirathung, so ist gewöhnlich das Gold die bewegende Ursache dieser Verbindung. An dieser Demoralisation sind indessen wohl hauptsächlich die Slaven Schuld. Ihre Kinder wachsen mit den Kindern des Hauses als Gespielinnen auf, und legen gewöhnlich verderbt, wie sie selbst sind, den Keim zu allen Lastern in die jugendlichen Herzen. Allein leider sind die Slaven bey der geringen Bevölkerung des Landes ein nothwendiges Übel. Obschon diese Bedienung sehr theuer zu stehen kommt, wenn man berücksichtigt, wie oft das auf sie gewendete Capital verloren geht, was bey den häufigen Krankheiten dieser Classe, welche sie oft in ganzen Schaaren dahinrafft, nicht selten der Fall ist, dazu die bedeutenden Kosten des Ankaufes, ihres Unterhaltes, die geringe Arbeit, welche sie verrichten, und die kurze Zeit, in der man sie benützen kann.

Man feyert hier gerne öffentliche, besonders religiöse Feste, und die Feyer der Charwoche z. B. gehört zu einem der ausgezeichnetsten. Die Menschen reisen aus entfernten Gegenden bis auf 30 Leguas weit herbey, dieser religiösen Feyerlichkeit beyzuwohnen. Am Gründonnerstage verfügt sich der Gouverneur mit allen königlichen Beamten feyerlich zum Abendmahle, und wohnt den üblichen Ceremonien bey. Nachmittags wird von demselben die Fusswaschung an zwölf Knaben vorgenommen. Der Hochaltar, auf dem das Allerheiligste, mit vielen Lichtern umgeben, aus-

gesetzt war, bildet eine grosse Bühne, mit einem Bilde des Abendmahles geziert. Zu beyden Seiten erheben sich hohe pyramidenartige Credenzen, auf welchen reichliches Silbergeschirr aller Art aufgestellt ist, was einen reichen, aber doch höchst sonderbaren Anblick gewährt, da man nicht leicht begreift, wie diese weltlichen Geräthschaften, als: Suppentöpfe, Zuckerbüchsen u. s. w., zu der Bestimmung gelangen konnten, hier im Gotteshause zu paradiren. Sechs Soldaten halten Wache an diesen Kostbarkeiten. Eine Predigt über die Fusswaschung wird abgehalten. Dann folgt die sogenannte Pumpermette, und endlich etwas später die zweyte Predigt, welche die kirchlichen Feyerlichkeiten dieses Tages beschliesst.

Am Charfreytag geht in der Regel Jedermann in Trauerkleidern in die Kirche. Dieser Tag wird hochgefeyert, und als allgemeiner Fasttag gehalten. Man lässt sich aus Rio de Janeiro Stockfische (*Bacalhão*) kommen, welcher an diesem Tage die einzige Speise ausmacht. Von zwey Kanzeln (wie deren hier jede Kirche besitzt), und einem Seitenaltare wird die Passion von drey Priestern abgesungen, worauf die gewöhnlichen Ceremonien ihren Anfang nehmen. Auffallend ist es, dass an diesem Tage aus Mangel an Trauerparamenten die Priester in rothen festlichen Messgewändern erscheinen; dieser Mangel ist um so minder zu entschuldigen, da man in allen Kirchen einen Überfluss an Silbergeräthen erblickt. Abends wird wieder Predigt gehalten, und es findet eine grosse Procession bey Fackelschein Statt, bey welcher das in Holz geschnitzte, lebensgrosse Bildniss des Heilands als Leichnam von den Priestern auf einer Todtenbahre getragen wird. Vor der Bahre schreitet ein junges Mädchen, die heilige Veronica vorstellend, welches von Zeit zu Zeit auf einen Stuhl steigt, unter klagendem Gesange ein Schweisstuch entfaltet, und es dem Volke zeigt, welches in diesen Augenblicken auf die Knie stürzt, und alle Zeichen der Zerknirschung sehen lässt. Die Gestalten Mariä und Johannis in Trauerkleidern folgen betrübt der Bahre. Um eilf Uhr des Abends endet diese

Feyer mit einer Predigt. — Am Charsamstag findet keine ausgezeichnete Ceremonie, ausser dem üblichen Kirchengange, Statt.

Am Ostersonntage wird mit Sonnenaufgang eine Procession abgehalten, worauf Messe und Predigt folgt, welcher der Gouverneur in grösster Galla, mit brillantenen Ordensdecorationen beywohnte. Auch alle übrigen Ordensbesitzer zeigen sich in grösster Pracht. Die Frauen erschienen bloss in der Kirche in rosafarbenen Seidenkleidern mit weissen Schleyern. Alle angesehenen Personen, geistliche und weltliche, verfügen sich sodann in den Audienzsaal des Pallastes, um dem Gouverneur glückliche Feyertage zu wünschen, womit die Festlichkeit beendet ist.

Nachmittags wird vor der Stadt, im Freyen, eine Comödie von Carl dem Grossen *) aufgeführt, wobey auch die weiblichen Personen von Männern vorgestellt werden. Das Costüm ist wirklich kostbar, meist von Sammt mit echtem Golde gebrämt. Juwelen, welche ausgeborgt, und willig dazu geliehen werden, blitzen bey heller Sonnenbeleuchtung. Mit einer eigenen Geläufigkeit werden die oft mehrere Seiten langen Reden, doch mit sehr schlechter Betonung, vorgetragen. Die ganze Handlung des Stückes ist langweilig und schleppend, und selbst durch die oft wiederholten, gut ausgeführten Kämpfe, nicht bis zum Ende auszuhalten. Auch noch am folgenden Feyertage wird damit fortgesetzt.

Früher schon, am 19. April, wohnte ich einer ebenfalls zur Charwoche gehörigen Feyer, der Leidensprocession, *Nosso Senhor dos Passos*, bey. Am Vorabende dieses Tages ward eine angekleidete, menschengrosse Statue, den kreuztragenden Heiland vorstellend, in Begleitung einer zahl-

*) Diese wird nach der im Innern von Brasilien hochgeachteten, und fast überall zu findenden Geschichte dieses Kaisers: *Historia do Imperador Carlos Magno e dos doze Pares de França, traduzida de Castellano em Portuguez etc. por Jeronymo Moreira de Carvalho.* Bahia 1820, 8^o, 3 Partes, vorgestellt.

reichen Menge, unter Musiksall, aus der Hauptkirche in die Kirche *Nossa Senhora do Rozario* getragen, dort drängte sich alles herbey, den Strick zu küssen, mit welchem das Bild des Heilandes umgürtet war. Am nächsten Morgen ward die Festlichkeit mit einem gesungenen Hochamte eröffnet, worauf Nachmittags um fünf Uhr eine Predigt folgte, und endlich die Procession begann, welche durch alle Strassen der Stadt nach der Hauptkirche zog. An hundert Personen, Mulatten und Neger, meist Slaven, eröffneten den Zug mit Bussübungen, welche ihnen in der Beichte auferlegt worden. Ihr Unterleib war in einen weissen Weiberrock gehüllt. Das Gesicht mit einem Tuche verdeckt, der Oberleib entblösst. Die meisten trugen ein Crucifix, mit weissem Tuche umwunden, in der Hand. Einige schleppten klafterlange Kreuze, andere waren mit Ketten umgürtet, welche sie nachzogen. Wieder andere trugen schwere Eisenstangen über den Schultern, um welche sie die Arme geschlungen hatten, oder trugen schwere Steine auf den Köpfen. Die meisten geisselten sich, doch schien diess mehr Ostentation, denn sie verrichteten die Geisselung so bedächtig und langsam, dass eben keine grosse Wirkung zu bemerken war, obschon sie durch Gesten den Schmerz auszudrücken strebten. Hierauf folgte ein schwarz verummter Mann, welcher von Zeit zu Zeit in ein langes Horn stiess, und demselben dumpfe, hohle Töne entlockte. Endlich erschien ein Panierträger, mit einer grossen violetten Fahne, und ein anderer, welcher das römische Vexill mit dem S. P. Q. R. trug. Hierauf folgte Paarweise, in drey Klafter breiter Entfernung, die Bruderschaft *de Santissimo*, mit rothseidenen Überröcken und Wachlichtern. Zwischen der Bruderschaft schritten einzelne 6 bis 8jährige Mädchen in Reifröcke gekleidet, und sehr abenteuerlich aufgeputzt, Engel vorstellend. Dann zeigte sich die grosse Bildsäule des Heilandes auf einer grossen Bahre, von den angesehensten Einwohnern abwechselnd getragen. Die Geistlichkeit, mit Wachlichtern in den Händen, schloss sich an, unter einem Baldachin ging der Generalvicar mit einem grossen Holzkreuz in der Hand, dem das Militär,

unter Trommelschlag, folgt. Den Beschluss machte das männliche Volk. Die Frauen, welche an keiner öffentlichen Feyerlichkeit Antheil nehmen, waren nach der Kirche geeilt, der zweyten Predigt beyzuwohnen. In der Mitte der Kirche war ein Berg mit dem gekreuzigten Heilande, mit vielen Lichtern und Lampen umgeben, aufgestellt.

Da diese Feyerlichkeit bloss von den Weissen abgehalten wird, so haben die Mulatten ihrerseits auch wieder eine ähnliche veranstaltet, welche acht Tage später abgehalten wird, und den Namen *Procissão dos Pardos, Dores da Nossa Senhora* (Schmerzen Mariä), trägt. Wie das Bild des Heilandes bey dem vorerwähnten Umgange, eben so wird bey diesem jenes einer angekleideten Muttergottes, mit dem Schwerte in der Brust, umhergetragen, und die Mulatten bemühen sich an Aufwand hierbey das Übergewicht über die Weissen zu zeigen. Sonderbar stechen die braunen Engelsgesichter der Mädchen dieser Race dabey ab.

Eine Posse, welche zur Bezeichnung, dass die halbe Fastenzeit beendet, mit dem Namen *Serra velha*, alte Säge, belegt wird, müssen wir hier noch erwähnen. Dieser seyn sollende Scherz wird von den Soldaten veranstaltet. Aus den Bewohnerinnen der Stadt wird eine Frau, welche ältlich, und noch coquëtt ist, zu diesem Spotte erwählt. Wenn daher diese Zeit ankommen soll, so sind diese Frauen schon in grosser Besorgniss und Furcht, ob sie das Loos diessmal treffen wird. Eine Figur von Heu ausgestopft, wird jener Frau so ähnlich als möglich gemacht, und mit gleichen Kleidern, wie diese zu tragen pflegt, angezogen, damit man sie gleich erkennen kann. In eine Hand wird ihr ein Rosenkranz, in die andere eine Säge gegeben, zur Andeutung, dass die Hälfte der Fastenzeit durchschnitten ist. Hierauf wird diese Figur auf eine Trage gestellt, und von vier Negern, in Begleitung der Soldaten, mit gezogenen Säbeln und Fackeln, unter dem Jauchzen der Neger und Knaben, in der Stadt herumgetragen. Eine caricaturartige Maske eröffnet den Zug, und verle-

set bey der zeitweiligen Haltung, das bis zur grössten Übertreibung verfasste Testament dieser Dona, in welchem alle ihre Eitelkeiten, besonders auf sehr ungebührliche Art, gerügt werden. Der wüthendste Beyfall wird von dem ganzen Tross hierauf gezollt. Endlich gelanget der Zug zur Behausung dieser Frau selbst, allwo die Figur mit der Säge entzweygesägt und verbrennt wird, welches stets mit einer Prügeley endet, weil die Anverwandten dieser Frau sich ebenfalls beleidigt fühlen, und diese unedlen Gäste zu vertreiben bemüht sind.

Über die Armuth wird von allen Seiten Klage geführt, doch kann der Beobachter kaum annehmen, dass diese im Allgemeinen, zur Zeit der besten Golderträge, geringer gewesen seyn dürfte. Der Luxus in Kleidern war damals gewiss nicht grösser. Man sieht diess am besten an Sonn- und Feyertagen, wo jeder sein Kostbarstes heraussucht. An diesen Tagen zeigen sich sogar die Steigbügel und Zäume der Pferde von Silber, das Thier ist mit einer prächtigen Tiegerdecke bekleidet, und jeder Weisse erscheint gewöhnlich in Uniform, da beynahe Alle Ansprüche auf diese Auszeichnung haben, weil sie einen Rang in der Miliz führen. Der Generalgouverneur erzählte mir, dass in Parahyba, wo er ebenfalls mit dieser Würde früher bekleidet war, sehr oft Männer mit Golddegen und goldenen Schnallen zu ihm gekommen wären, welche er nach diesem Aufputze für sehr reiche, angesehene Leute gehalten habe, aber sehr bald sey ihm dann gewöhnlich die Überzeugung geworden, dass diess der ganze Reichthum der Erscheinenden gewesen wäre, den sie bey ihrer Ankunft zu Hause, sogleich ablegten, und sorgfältig aufbewahrten, übrigens aber in der grössten Dürftigkeit lebten. In der Art und Weise zu leben, hat sich auch nichts gegen die damalige Zeit verändert, und der Reichthum war gewöhnlich bey einzelnen Personen aufgehäuft, welche dann im grössten Wohlleben schwelgten, während auf einen solchen Crösus immer fünfzig Bettler in der Bevölkerung zu zählen waren. Die Nahrung ist auch

noch dieselbe, wie in jener Zeit; nämlich Bohnen, Speck, holzige Kräuter, an der Luft gedörrtes, seltener frisches Fleisch, eine Henne, Reis, Rohzucker, in Zucker eingesottene Früchte, nebst Mandiok und Mais sind jetzt, wie damals Bestandtheile der brasilischen Kost. Eben so wie in jenen Jahren, wird ein Rock viele Jahre benützt, und man geht zu Hause in Beinkleidern von grobem Baumwollenzeug, gestreifter Jacke und Pantoffeln, mit nackten Füßen herum. Auch die Weiber haben ihre alte Tracht beybehalten, nämlich grossblumige, lange Cattunkleider, über diesen einen scharlachfarbenen oder blauen Mantel von grobem Wollenzeug. Nur die Vornehmsten, noch von alter weisser Abkunft, tragen zum Staate Seidenkleider. Ein Männerhut deckt ihren Kopf. Mehrere Goldblätter oder Goldperlen zieren den Hals, diese werden selbst des Nachts nicht abgelegt. Der Hang zum Müssiggange ist beyden Geschlechtern stets in gleichem Masse eigen gewesen, und ebenfalls geblieben.

*

Ü b e r- der Bevölkerung in der Capitanie von Goyaz

Diese wurde von dem hochwürdigen Herrn Generalvicar der Prälatur von Villa Bôa in auch als richtig bestätigt, mit dem Bemerken, dass seit diesem Jahre 1804, eher die Bevölke-
Bevölkerung vom Jahre 1808, welche minder Glauben verdienet.

	W e i s s e				M u l a t t e n			
	Männer		Weiber		Männer		Weiber	
	verheir.	ledig	verheir.	ledig	verheir.	ledig	verheir.	ledig
Südliche Abtheilung								
Villa Bôa	106	504	84	525	118	1040	137	1466
Meia Ponte	124	462	120	562	144	734	200	796
S. Luzia	40	214	40	236	110	493	200	796
S. Cruz	122	344	113	339	79	324	85	322
Dezemboque	200	410	209	384	85	161	84	118
Pilar	33	173	33	126	48	365	79	395
Crixá	8	40	8	23	25	174	26	222
Nördliche Abtheilung								
Trabyras	49	149	14	160	268	787	250	802
Cavalcante	66	128	58	86	155	418	178	383
S. Feliz	10	29	10	29	60	243	60	310
Arrayas	42	320	42	23	154	184	154	213
Villa da Palma	46	51	46	56	94	274	95	181
Natividade	37	74	13	72	88	421	94	410
Porto Real	18	32	19	12	50	182	26	225
Summe .	901	2930	809	2633	1478	5800	1668	6639
	3831		3442		7278		8307	
	7273				15,585			

Die südliche Abtheilung dieser Capitanie soll 20,870 freye Menschen, und 11,821 Sla-
und 9350 Feuerstellen.

Die nördliche Abtheilung hat 9980 freye Menschen und 7464 Slaven, folglich beträgt

s i c h t

vom Jahre 1804, nach ämtlicher Volkszählung.

seiner, schon angeführten Abhandlung über die Capitanie Goyaz, bekannt gemacht, und mir
 rung ab-, als zugenommen habe. Ich theile sie daher hier mit, nebst einer andern Angabe der

N e g e r				S c l a v e n		
Männer		Weiber		Männer	Weiber	
verheir.	ledig	verheir.	ledig			
25	388	28	571	2637	1795	} Totale Bevölkerung 50,135 Menschen.
57	248	40	364	1356	926	
18	174	19	282	768	496	
17	71	21	110	324	380	
2	30	2	28	413	247	
32	290	40	470	1307	538	
15	153	19	256	422	212	
144	428	108	650	1624	1118	
68	183	67	198	753	456	
25	142	25	196	331	310	
32	92	42	172	232	187	
44	235	43	245	304	380	
72	58	91	433	321	604	
25	170	30	204	625	219	
576	2662	575	4179	11,417	7868	
3238		4754		19,285		
7992						

ven haben, folglich eine Bevölkerung von 32,691 Menschen; darunter sind 1334 Waffenfähige,

ihre Bevölkerung 17,444 Menschen; darunter 735 Waffenfähige, und 12,520 Feuerstellen.

In der Brasilianer Zeitschrift, *O Patriota* *), wird die Bevölkerung von Goyaz in den Jahren 1808 und 1809 also angegeben:

Die gesammten Feuerstellen dieser Capitane betragen 12,622, und zwar für die südliche Abtheilung 9350, — für die des Nordens 3172.

Die ganze Bevölkerung 54,560 Menschen, von welchen 34,533 frey, und 20,027 Slaven sind.

	In der Stadt Villa Boa und ihrem Gebiete		In den sieben südlichen Districten		In den nördlichen Districten		
	Män- ner	Wei- ber	Män- ner	Wei- ber	Män- ner	Wei- ber	
Weisse . . .	610	609	2328	2367	570	466	} 30,336 Freye } 50,363 Einwohner. } 20,027 Slaven }
Mulatten . . .	1208	1603	3837	4116	2323	2365	
Neger	413	599	1649	2409	1146	1720	
Slaven . . .	2637	1795	6237	3982	3220	2156	

Im Jahre 1809 wird dieselbe Zahl der freyen Menschen, hingegen eine Mehrzahl von 30 Slaven angegeben.

Wenn wir nun die Bevölkerung von 1804 mit dieser von 1808 vergleichen, so findet sich, dass diese um 228 Menschen würde zugenommen haben.

*) *O Patriota, Jornal litterario, politico, mercantil etc. do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, na Impressão Regia 1813. Nr. 3. p. 95.*

Die Waareneinfuhr, dann die Ausfuhr der Erzeugnisse dieser Capitanie, verhielt sich nach ebendemselben Journale im Jahre 1806 also:

Eingeführt wurde	Anzahl der brasilianischen	Anzahl nach Wiener Rationen	
Wein	133 Almudas	1,579 $\frac{3}{4}$	1 Almuda = 11 $\frac{7}{8}$ W. Mass.
Leinwand	2696 Stücke		
Wollzeuge	1359 „		
Baumwollzeug	3396 „		
Seidenstoffe	1289 Covados	1,082 $\frac{9}{15}$	5 Covados = 4 $\frac{1}{2}$ W. Ellen.
Pulver	77 Arroben	5,098 $\frac{4}{100}$	1 Arrobe = 66 $\frac{2}{100}$ W. Pf.
Bley	166 $\frac{1}{2}$ „	11,025 $\frac{63}{100}$	
Salz	4153 Alqueiras	3,042,072 $\frac{1}{2}$	1 Alqueira = 732 $\frac{1}{2}$ W. Ku- bikzoll.
Eisen	189 Arroben	12,515 $\frac{38}{100}$	
Stahl	113 „	7,482 $\frac{8}{100}$	
Papier	163 Riess		
Stockfisch	30 Arroben	1,986 $\frac{1}{2}$	
Steingut	31 Kisten		
Eisenwaaren	804 Stücke		
Hüte	5648 „		
Sclaven	49		
Maulthiere	1327		

Der Gesamtwert der Einfuhr dieser Waaren wird auf 137:109 $\frac{1}{2}$ 414 Reis, oder bey-
läufig 342,773 $\frac{1}{2}$ Gulden C. M. angegeben.

Von diesen Waaren wurden eingeführt aus der Capitanie von

Rio de Janeiro, im Werthe von	15:679 $\frac{1}{2}$ 091 Reis oder	39,197 $\frac{3}{4}$ fl. C. M.
Bahia	46:545 $\frac{1}{2}$ 369 „ „	116,365 $\frac{3}{4}$ „ „
S. Paulo	26:550 $\frac{1}{2}$ 797 „ „	66,377 „ „
Pará	10:326 $\frac{1}{2}$ 100 „ „	25,815 $\frac{1}{4}$ „ „
Rio S. Francisco	2:008 $\frac{1}{2}$ 057 „ „	5,020 „ „

Dagegen wurden nach dem Ausweise, welchen man an die Regierung einsandte, in demselben Jahre 1806, in der Capitanie Goyaz folgende Gegenstände erzeugt, und zum Theil ausgeführt:

Erzeugnisse	Anzahl nach brasilianischen	Werth in Reis	Anzahl nach Wiener Rationen	Werth in Conv. Gulden
Baumwolle	3874 Arroben	2:957D000	256,536 ⁸ / ₁₀₀	7,392 ¹ / ₄
Zucker	6099 „	11:999D400	403,875 ⁸ / ₁₀₀	29,998 ¹ / ₄
Tabak	1800 „	3:130D800	119,196	7,827
Ochsenhäute	11622 Stück	4:070D700		10,176 ¹ / ₄
Kaffee	212 Arroben	528D000		1,320
Tanados?	1654 „	1:320D000		3,300
Weitzen	214 Alqueiras	1:027D200	156,755	2,568
Branntwein	1575 Almadas	3:981D600	18,703 ¹ / ₄	9,954
Ochsen	15358 Stück	33:288D900		83,222 ¹ / ₄
Marmelade	200 Arroben	960D000	13,244	2,400
Schweinfleisch	3332 Arroben	5:979D600	220,645 ¹ / ₁₀₀	14,949
Reiss	5068 Alqueiras	3:955D200	3,712,310	9,888
Gold aus den Seifenwerken	87:290 Oitaven	104:748D000		261,870
Summe		177:149D400		444,866

Die eingeführten Waaren betrugen daher 137:109D414 Reis, oder 342,773¹/₂ fl. C. M.

Die Landeserzeugnisse geben daher noch ein Übergewicht von 40:836D985 Reis, oder 102,092¹/₂ fl. C. M.

Um die Abnahme der Gewinnung des Goldes in dieser Capitanie ersichtlich zu machen, theile ich hier eine kleine Übersicht des Goldbetrages, nach dem an die *Real Casa de Fundição*, oder an das Goldeinschmelzungsamt abgegebenen fünften Antheile, welcher jederzeit abgeliefert werden muss. Die ersten acht Jahre dieses Erträgnisses, von 1788 bis 1795, wurden in einer portugiesischen Zeitschrift, welche in London, auf Veranstaltung der brasilianischen Regierung, erschien, bekannt gemacht *), das Jahr 1819 mir aber selbst, von dem Herrn Generalgouverneur in G o y a z mitgetheilt.

J a h r	Das Fünftel der Goldabgabe an das Ärarium betrug in		Die ganze Gewinnung daher auf das Fünffache erhöht	
	Arroben	Wiener Pfunden	Arroben	Wiener Pfunde
1788	9.212890	241.7462	46.064450	1208.7311
1789	8.298531	217.7534	41.492655	1088.7672
1790	7.735881	202.9895	38.679405	1014.9476
1791	7.735626	202.9828	38.678130	1016.9141
1792	9.133092	239.6524	43.665360	1198.2620
1793	11.298583	266.4748	56.492918	1183.3741
1794	7.623310	200.0356	38.116550	1000.1782
1795	7.386508	193.8220	36.932540	969.1098
1819	5.743828	150.7180	28.719140	753.5920

Aus dieser kleinen Übersicht kann man den Verfall der Goldwäschereyen und die Abnahme des Goldgewinnes ersehen. Das Jahr 1793 war unter diesen neun Jahren am ergiebigsten. Der ganze Goldgewinn würde, in Münze berechnet, 277,714 000 Reis, oder 694,285 fl. C. M., und das abgegebene Fünftel 55,542 800 Reis, oder 138,857 fl. C. M. betragen. Dagegen, welche Verminderung fand bey meinem Aufenthalte im Jahre 1819 Statt? zu welcher Zeit der ganze Goldgewinn dieser Capitanie, nur 28,032 000 Reis, oder 70,080 fl. C. M., und der königliche fünfte Antheil 5,606 400 Reis, oder 14,016 fl. C. M. betrug.

*) *O Investigador Portuguez an Inglaterra, ou Journal Politico. Londres 1815. Nr. XLVI. p. 232.*

Thermometer - Beobachtungen

Monat	Beobachtungsort	Thermometer nach Réaumur +			Mittelstand des Thermometers		
		8 Uhr früh	2 Uhr Mittags	8 Uhr Abends	8 Uhr früh	2 Uhr Mittags	8 Uhr Abends
Jänner . . .	S. Luzia 16° der Länge, Villa Bôa 16° 20' der Länge, und 32° 4' der Breite von Ferro, nach den Beobachtungen des Jesuiten P. Diogo Soares	13°9 bis 21°	16° bis 26°	14°4 bis 20°6	17.4	21.0	17.5
Februar . .	Villa Bôa , oder Cidade de Goyaz	18° bis 22°	19° bis 26°6	17°3 bis 20°9	20.0	22.8	19.1
März	Villa Bôa	15° bis 22°6	18°5 bis 28°	16° bis 24°	18.8	23.2	20.0
April	Villa Bôa	14°6 bis 22°	22° bis 28°	15° bis 20°3	18.3	25.0	17.6
May	Aldeya Carretão bis Trahyras 14° 15' der Länge	10°6 bis 17°6	18°9 bis 26°3	13° bis 19°9	14.1	22.6	16.4
Juny	Trahyras	8° bis 19°	23° bis 27°	13° bis 18°6	13.5	25.0	15.8

im Schatten von Goyaz 1819.

W i t t e r u n g.

Den ganzen Monat hindurch gab es nur 5 heitere, mit Sonnenschein begleitete sehr heisse Tage; dagegen nahmen die Gewitterregen, welche Mittags und Abends ausbrachen, bis auf 18 Tage zu. Die übrigen 6 Tage waren trüb und veränderlich. Ein Tag war sehr kalt, bey einem heftigen Nordwinde. Die Morgen im Durchschnitte alle anhaltend kühl, und drey davon mit starkem Nebel; am 19. aber, bey 17°6', mit einem sehr starken Reif begleitet. Die Regen äusserst heftig und anhaltend, stärker als bey uns Wolkenbrüche, mit dem heftigsten Donner und Blitze.

Die heissen und heiteren mit Sonnenschein begleiteten Tage, mehrten sich bis auf 11, doch waren diese zugleich unausstehlich schwül. Regen- und Gewittertage gab es 14, und 3 trübe und veränderliche Tage. Schon die Morgen waren sehr schwül, wie auch die Nächte hindurch.

Dieser Monat hatte wieder nur 7 helle Tage, mit Sonnenschein und drückender Schwüle. Dagegen hatten die Gewitterregen sich bis auf 20 vermehrt; welche Mittags und Abends mit Heftigkeit im vollen Masse tobten. Vier Tage sind nur zu den trüben und veränderlichen zu zählen. Die Morgen waren ungeachtet des hohen Thermometerstandes dennoch sehr kühl, ja am 26^{ten} bey 16°3, empfindlich kalt. Zwey davon hatten dichten Nebel.

Die heiteren, aber auch drückend schwülen Sommertage nahmen bis auf 14 zu. Dagegen die Gewitter- und Regentage bis auf 12 ab, welche in den ersten Tagen des Monats Mittags aufzogen, doch von kurzer Dauer waren. Trübe und veränderliche Tage gab es vier. Am 2. April war die Kälte bey 16° und starkem Nebel empfindlich, noch mehr aber am 29^{ten} bey 14° 6', wo zugleich ein sehr starker Reif eingetreten war, und die Kälte auf uns so, wie bey uns im December, unangenehm einwirkte.

Die trockene Jahreszeit ist nun eingetreten; 22 heitere, sonnige, heisse und sehr schwüle Tage bezeugen diess: die fünf Tage, an welchen der Regen nur spritzte, und diess noch von sehr kurzer Dauer, oder der Donner wenig rollte, wie auch die zwey übrigen trüben Tage, machten keinen grossen Unterschied im Ganzen aus. Dagegen waren die Morgen und Abende sehr empfindlich kalt, mit Nordwinden begleitet. Heftiger Thau, welcher alles durchnässte, vertrat nun die Stelle des Regens. Drey Morgen fingen mit starkem Regen an, und am 29^{ten} bey 11° + um 8 Uhr Morgens waren alle Pflanzen mit dichtem Reif ganz weiss bedeckt.

Von Ostwinden zuweilen etwas gemildert, gab es in diesem Monate 28 sehr heisse, ja drückende Sonnentage. Der Regen war ganz verschwunden, und nur zwey Tage wurden durch schwarze Wolken getrübt. Die Morgen- und Abendkühle hielt, nebst dem heftigen Thau täglich an. Am 29. und 30. war Morgens bey 8° + die Kälte sehr beträchtlich, an denselben Tagen erhob sich Mittags das Thermometer bis auf 26°6, und die Hitze wurde uns noch unerträglicher.

*

Monat	Beobachtungsort	Thermometer nach Réaumur +			Mittelstand des Thermometers		
		8 Uhr früh	2 Uhr Mittags	8 Uhr Abends	8 Uhr früh	2 Uhr Mittags	8 Uhr Abends
July	S. Felis 13° 30' der Länge: bis Porto Real 11° 30'	3° bis 19°6	20° bis 30°	10° bis 19°9	11.3	25.0	14.9
August . . .	Porto Real, und Fahrt auf dem Rio Maranhão bis zur Aldeya Cocal grande 7° 30'	12° bis 23°	24° bis 33°	14° bis 25°	17.5	28.5	19.5
September .	Carmo 10° 56' bis Morro de Chapeo 13°	11° bis 23°3	22° bis 32°	16° bis 24°6	17.1	27.0	20.3
October . .	Bis Trahyras 14° 15'	15° bis 24°	20° bis 26°9	18° bis 22°6	19.5	34.4	20.3
November .	Trahyras	17°6 bis 20°6	20°6 bis 27°9	17° bis 22°6	19.5	24.2	19.8
December .	Villa Boa	16° bis 24°9	18°9 bis 24°9	16° bis 22°	20.4	21.9	19.0

W i t t e r u n g.

Der ganze Monat hindurch hatte die heitersten mit Sonnenschein begleiteten Tage, doch aber waren diese auch wieder durch die Hitze lästig, zeitweilig kühlte diese ein kleiner Ostwind ab, wir glaubten diese Hitze nicht ertragen zu können. Dagegen blieben die Morgen empfindlich kalt, und der Thau wurde heftiger, besonders am 8^{ten} auf der Serra do S. Felis, am Rio Trahyras, wurde diese den Dienern so empfindlich, dass sie nicht weiter gehen, sondern umkehren wollten. Ein über Nacht ausgesetzter Becher mit Wasser hatte vor Sonnenaufgang eine Eiskruste.

Der ganze Monat hindurch dem vorhergehenden gleich, nur war am Rio Maranhão die Hitze noch drückender, die Sonne erregte Blasen auf der Haut. Die Ostwinde wurden häufiger, doch nie anhaltend, die Morgen und Abende sehr kalt, mit Thau. Die grösste Hitze war in der Aldeya Cocal grande, dem zeitweiligen Aufenthaltsorte des wilden Völkerstammes der Porecramecrans, allwo das Thermometer 33° + im Schatten zeigte.

Die Regenzeit begann mit 22 sehr heissen und schwülen Sonnentagen. Am 1. September schon fiel der erste, freylich spärliche Regen, und vom 8^{ten} bis 14^{ten} traten täglich von kurzer Dauer schon Gewitter mit Regen ein. Ein Tag war nur zu den trüben und veränderlichen zu zählen. Die Morgen- und Abendkälte, wie auch die Thau liessen nach, dagegen war die Mittagszeit sehr schwül.

Zehn helle Tage mit Sonnenschein, zwölf mit Regen und Gewitter, 9 Tage trüb und veränderlich. Die Morgen waren empfindlich kalt, und drey davon mit starkem Reif begleitet; einer neblig. Die Gewitterregen traten meist bey einer drückenden Schwüle Abends ein, und dauerten die Nacht hindurch. Es war fast ganz windstill.

Immer mehr und mehr nahmen die heiteren und schönen Sonnentage ab, wir zählten deren nur eilf. Dagegen nahmen die Regentage mit Gewitter bis auf 15 zu, und diese waren auch von längerer Ausdauer und ergiebiger Wassermenge. Sie brachen Mittags und Abends besonders aus. Trübe, veränderliche 8 Tage gaben schon das Übergewicht gegen die heitern Tage; übrigens waren diese Tage bey Regen und trübem Himmel stets kühl.

Nur vier helle Tage mit Sonnenschein, und diese nicht besonders heiss oder schwül. Dagegen 18 Regentage, welche nun meist Morgens aufingen, und nur gegen Mittag aussetzten. Vier trübe und veränderliche Tage. Die Morgen und Abende kühl; hierunter ein Tag, welcher Morgens mit starkem Nebel anfang.

Thermometer - Beobachtungen

Monat	Beobachtungsort	Thermometer nach Réaumur +			Mittelstand des Thermometers		
		8 Uhr früh	2 Uhr Mittags	8 Uhr Abends	8 Uhr früh	2 Uhr Mittags	8 Uhr Abends
Jänner . . .	Villa Boa oder Cidade de Goyaz	18° bis 22°	19° bis 27°9	17° bis 20°9	20.0	23.4	18.9
Februar . .	Villa Boa	17° bis 20°9	21° bis 29°9	17° bis 20°9	18.9	25.4	18.9
März	Villa Boa	18° bis 22°	18°9 bis 29°3	18°9 bis 20°9	20.0	24.1	19.9
April	Villa Boa bis Meia Ponte 15° 50'	12°6 bis 23°	19°9 bis 27°3	15° bis 20°6	17.8	23.6	17.8
May	Meia Ponte bis S. Cruz 17° 54'	14° bis 17°6	17°9 bis 24°6	9°9 bis 16°6	15.8	21.2	13.2

NB. Die Ortsbestimmungen der Länge sind nach einem Jesuiten, Padre Diogo Soares, angegeben, obschon keine kleine Differenz ausmacht, die Länge von Villa Boa auf 16° 20', und nach mir würde diese

im Schatten von Goyaz 1820.

W i t t e r u n g.

Die schönen, heiteren Tage mit Sonnenschein hatten fast gänzlich geendet, nur vier Tage davon waren zu zählen. Dagegen hatte der Regen ihre Stelle eingenommen, welcher durch 24 Tage, besonders Mittags und Abends, wie auch die ganze Nacht hindurch, mit den heftigsten Gewittern fortobte. Die Regenmasse, welche dem Himmel entstürzte, war unbeschreiblich gross. Fünf Tage waren trübe, und abwechselnd mit Sonnenschein; dabey war es meist sehr schwül, und besonders beym Aussatze des Regens sehr unangenehm auf den Körper einwirkend.

Sechs schöne, helle, sonnige Tage, bey grosser anhaltend drückender Schwüle hatte dieser Monat; die Regentage mit Gewittern, deren Ausbruch meist zu Mittag geschah, zeichneten sich besonders durch ihre heftigen Wasserentleerungen aus. Drey Tage waren trübe, und veränderlich. Von diesen Tagen waren zwey Morgen mit starkem Reif, bey $14^{\circ} 6'$, und zwey mit dichtem Nebel bemerkt.

Die heiteren, sonnigen Tage mehrten sich bis auf sieben, und die Schwüle trat besonders am Morgen schon ein, welche auch der Abend und die Nacht beybehielten. Nur die Regentage mit Gewittern, deren man 20 zählte, kühlten Abends etwas die Luft ab. Die Gewitter tobten sehr stark. Fünf veränderliche Tage gehörten gleichfalls zu den schwülen; Nebel gab es am Morgen drey, doch von besonderer Dichtigkeit.

Fünfzehn schöne, heitere Tage gaben die Hoffnung von dem baldigen Ende der Regenzeit; nur 10 Tage mit Gewitter Mittags, und diese bedeutend geringer und von kürzerer Dauer, nebst 5 trüben veränderlichen Tagen, bildeten diesen Monat. Nebel kamen nur öfters am Morgen zum Vorschein, wie auch der Reif. Ein starker Westwind machte die Morgen und Abende kühl und sogar kalt. Doch blieb die Mittagszeit schwül und sehr heiss.

Drey und zwanzig sehr schöne, heitere Tage, verkünden die abermalige trockene Jahreszeit. Nur an 4 Tagen regnete es etwas geringe, und zwar Mittags. Vier trübe veränderliche Tage. Heftig wehten die Westwinde; die Morgen und Abende sehr kalt. Drey Morgen hatten dichten Nebel, und 13 Tage einen so starken Reif, dass die ganze Vegetation wie mit Eis bedeckt war. Vor Sonnenaufgang zeigte das Thermometer meist nur $4-5^{\circ} +$.

ich nach meinen Meilenberechnungen diese viel zu niedrig angegeben glaube; so gibt Soares, welches nicht gar 18° betragen; dagegen käme Porto Real nach Soares auf $11^{\circ} 30'$, und nach mir auf $11^{\circ} 50'$.

Mein Jugendfreund, der gelehrte Herr Astronom Littrow, Director der k. k. Sternwarte in Wien, theilte mir folgende Ansicht über meine Beobachtungen schriftlich mit, welche ich hier wörtlich anführe:

Aus diesen Beobachtungen folgt die mittlere jährliche Temperatur:

Im Jahre 1819 aus allen 12 Monaten . für 8 Uhr Morgens 17.2
 für 2 Uhr Abends 24.1
 für 8 Uhr Abends 18.3

Im Mittel für den ganzen Tag 19.9

Im Jahre 1820 aus den 5 ersten Monaten für 8 Uhr Morgens 18.5
 für 2 Uhr Abends 23.5
 für 8 Uhr Abends 17.7

Im Mittel für den ganzen Tag 19.9

Wahrhaft auffallend, und in Europa fast ohne Beyspiel, ist erstens die grosse Übereinstimmung der Temperatur um 8 Uhr Morgens und um 8 Uhr Abends, die durch das ganze Jahr sehr nahe die selbe ist, und zweytens der ungemein geringe Unterschied der Temperatur in den Sommer- und Wintermonaten. Dieser Unterschied beträgt selbst in seinem Maximo noch nicht fünf Grade. Zur bequemerer Übersicht dieser Übereinstimmung stelle ich hier die mittlere Temperatur jedes Monats in einer kleinen Tafel auf.

Mittlere Temperatur.

1819 Jänner . . .	18.6	1820 Jänner . . .	20.8
Februar . . .	20.6	Februar . . .	21.1
März . . .	20.7	März . . .	21.3
April . . .	20.3	April . . .	19.7
May . . .	17.7	May . . .	16.7
Juny . . .	18.1	Mittel . . .	19.9
July . . .	17.1		
August . . .	21.8		
September . .	21.5		
October . .	21.1		
November . .	21.0		
December . .	20.4		
Mittel . . .	19.9		

Diese Tafel zeigt, dass man in jenen Gegenden schon aus den Beobachtungen einiger weniger Tage, besonders in den Monaten Februar, März, April und December, die mittlere Temperatur des ganzen Jahres mit Sicherheit ableiten kann, was an allen mir bekannten europäischen Beobachtungsorten keineswegs angeht.

In der Capitanie Goyaz hatte die Regierung in früheren Zeiten besondere Massregeln zur Cultivirung der Indier getroffen, und mehrere Aldeyen mit beträchtlichen Auslagen errichtet.

Ausser der Aldeya S. José de Mossamedes und Maria wurden noch errichtet: die

Aldeya Rio das Pedras, im Jahre 1741, durch den Obersten Antonio Pires de Campos, zur Aufnahme der Bororós-Indier, welche von Cuyabá aus, ihrem gewöhnlichen Hauptaufenthalte, die Hauptstrasse nach S. Paulo beunruhigten. Diese Aldeya liegt 25 Leguas südlich von S. Cruz.

Aldeya Pissarrão, eine kleine Ansiedlung von einigen Hütten, von der Aldeya Rio das Pedras 5 Leguas entfernt; diese wurde bald aufgelöst, und die Indier in die Aldeya Rio das Pedras übersiedelt.

Aldeya Rio das Velhas, im Jahre 1750 ebenfalls durch Ant. Pires de Campos gegründet, und mit Bororós bis zum Jahre 1775 bevölkert; worauf diese Indier in die folgende Aldeya Lanhozo übersetzt wurden.

Aldeya Lanhozo, nach ihren ersten Ansiedlern also benannt; 12 Leguas vom Rio das Velhas entfernt.

Diese Aldeyen sollen, mit Ausnahme der Aldeyen S. José und Maria, bis zum Jahre 1810, eine Auslage von 19:534 $\frac{1}{2}$ 224 Reis, oder 48,835 fl. 30 kr. CM. verursacht haben.

Die Aldeya Nova Beira, auf der grossen Insel Bananal, im Jahre 1778 mit einem Kostenaufwande von 4:583 $\frac{1}{2}$ 196 Reis, oder beynahe 114,570 fl. CM. errichtet, wurde bald wieder ganz verlassen.

Aldeya Duro und Formiga, in der Nordabtheilung der Capitanie, 12 Meilen vom Arrayal das Almas, im Jahre 1751 errichtet, und von Jesuiten Anfangs besorgt. Ihre Bewohner waren Acroás und Chacriobás. — Bis zum Jahre 1810 kostete diese dem Staate 84:490 $\frac{1}{2}$ 249 Reis, oder 211,225 fl. 30 kr. CM.

Carretão de Pedro Terçeiro, von welcher wir in der Folge sprechen werden.

Alle diese Massregeln aber führten zu Nichts, weil man die eigentliche Art, den rohen Menschen zur Geselligkeit und Arbeitsamkeit zu bewegen, nicht verstanden hat, sondern diese Behandlung unwissenden Menschen anvertraute, welche mit grösster Strenge ihre Gerechtsame missbrauchten.

Die Communication zwischen Rio de Janeiro und Goyaz ist, ausser der Benützung von durchziehenden Maulthiertruppen, sehr beschwerlich. — Früher war eine ordentliche Briefpost, unter dem Namen *Corréo*, errichtet, welche wenigstens viermal des Jahres die Briefe zwischen diesen beyden Städten wechselte. Diese Anstalt war durch Minas Geraës, wo sie noch bestand, durch Goyaz bis Gram Pará in Verbindung; die Briefe wurden Anfangs durch reitende Soldaten, später durch Neger zu Fuss befördert. Der Weg ging von Rio de Janeiro über Villa Rica, 60 Leguas; Sabará, 15 Leg.; Curvello, 13 Leg.; Barra do Rio das Velhas, 10 $\frac{1}{2}$ Leg.; S. Romão, 38 $\frac{1}{2}$ Leg.; Morrinhos, 20 $\frac{1}{2}$ Leg.; bis zu dem Registo S. Maria, an der Gränze der Capitanie Goyaz, 38 $\frac{3}{4}$ Leg.; zusammen 232 Leguas.

Vom Registo S. Maria bis zum Registo S. Domingos 38 $\frac{1}{4}$ Leguas, Porto Real 82 $\frac{1}{2}$ Leg., zusammen 120 $\frac{3}{4}$ Leguas.

In Porto Real waren zwey Boote bestimmt, welche bis zur ersten Ansiedlung der Capitanie Gram Pará, auf dem Rio Maranhão, die Briefschaften weiter brachten, von wo aus die Communication bis nach Belém, der Hauptstadt von Gram Pará, ununterbrochen zu Wasser fortgesetzt wurde. Man konnte daher schnell von dem nördlichsten Punkte dieses ausgedehnten Reiches in der Hauptstadt Nachrichten erhalten. — Diese vortreffliche Anstalt war aber bey meiner Anwesenheit ganz eingegangen, und es traf sich, dass man in Goyaz in einem Jahre höchstens, manchmal auch noch nach längerer Zeit, Briefe durch den *Corréo* aus Rio de Janeiro erhielt. Die Communication nach Gram Pará war ganz aufgelöst. Für die Real Fazenda von Goyaz war dieses besonders von grossem Nachtheile, weil man die nach Rio de Janeiro gemachten Anfragen und Verhaltungen, oft erst nach drey Jahren, wo der Stand der Sache sich schon ganz anders gestaltet hatte, beantwortet erhielt.

ACHTER ABSCHNITT.

Excursion nach dem Arrayal Anicuns und den Aldeyen S. José de Mossamedes und Maria; dann nach dem Arrayal Pilöens, am Rio Claro.

Der grosse Reichthum am Golde, welcher vor wenigen Jahren noch der Arrayal Anicuns hervorbrachte, und die Lust die bergmännische Gewinnung desselben in der Nähe zu betrachten, bestimmten mich ungeachtet der fortwährenden Regenzeit, eine Reise nach jener Gegend anzutreten. Die Entfernung betrug nur 12 Legoas von Villa Boa. So gab man wenigstens an.

Am 2. März machten wir uns auf den Weg. Wir zogen über die flachen Campos der Umgegend. Von Pflanzen bemerkte ich ausser den häufig mit ihren goldgelben Blumen schimmernden Vochysien, und mehreren Mimosen, welche besonders dieser Gegend eigen sind, nichts besonderes. Nach dem wir drey Legoas zurückgelegt hatten, machten wir an der grossen Zuckermühle von S. Izidro Nachtlager. Ich ward von dem Besitzer, Padre Inozenzio Moreira de Carvalho, sehr gut aufgenommen. Am folgenden Tage gelangten wir, nach Zurücklegung einer Legoa, zu einem Stockhohen Gebäude mit mehreren Hütten, Sobradinho do

*

Neiva. Trotz des heftigen Regens setzten wir unsern Weg fort, berührten Pajol, und trafen endlich bey der dürftigen Ansiedlung Olho d'Agoa ein, wo man uns unter ein Dach wies, um uns vor dem Regen zu bergen. Dieses Dach war indessen so schadhaft, dass es seiner Bestimmung nicht im mindesten entsprach. Bemerkenswerth ist der hier entspringende Rio Uruhú, welcher dann in den Rio Maranhão einfließt.

Obschon wir wegen des eindringenden Regens keine besondere Nachtruhe pflegen konnten, so machten wir uns doch wohlgemuth am nächsten Morgen wieder auf den Marsch. Die Gegend war noch immer flach, erst nach einer Legoa Weges gelangten wir zu der eingefallenen Zuckermühle, Engenho dos Bois, am gleichnamigen Bache, und betraten hier den majestätischen Urwald Mato grosso, welchen wir schon einmal durchschnitten hatten. Eine feyerliche Dämmerung umfing uns, und nur mühsam vermochten wir uns auf dem dicht verwachsenen Waldpfade vorwärts zu drängen. Anfangs, so lange der Weg noch in der Ebene fortging, gelangten wir noch so ziemlich unbeschwerdet weiter, doch bald ward die Bahn äusserst schlecht. Steile Anhöhen wechselten mit schroffen Abstürzen, wir gelangten an Wassergraben, in welchen die Maulthiere fast versanken, mehreremale waren wir genöthigt den Weg zwischen umgestürzten Baumstämmen mit den Beilen zu bahnen. Überdiess verfinsterte sich der Himmel, ein furchtbares Gewitter ereilte uns, zweymal schlug der Blitz in kaum hundert Schritte von uns entfernte Bäume, deren zersplitterte Äste wir deutlich krachen hörten. Der Wiederhall verdoppelte das grauenhafte Geräusch des Gewitters, so zwar, dass unsere Maulthiere schen wurden, und eines derselben, welches vorgelaufen war, von diesem entsetzlichen Getöse betäubt, niederstürzte. Furchtbar ertönte durch diesen Aufruhr der Elemente, das Heulen der Affen, und eine aufgeschreckte Onça floh an uns brüllend vorüber. Endlich aber sahen wir uns, nachdem wir fünf Legoas zurückgelegt hatten, dennoch am Ziele unserer Reise.

Unfern des Arrayals überschritten wir den Ribeirão dos Bois, der sich in den Rio Turvo ergiesst. Wir hatten keinen trocknen Faden am Leibe. Alle Koffers und Packsättel waren durchweicht, und wir schätzten uns unter diesen Umständen sehr glücklich, dass uns der Ortscommandant von Anicuns, an welchen wir vom Gouverneur Anempfehlungen hatten, eine kleine elende Lehmhütte zum Aufenthalt anwies.

Die Gegend des Städtchens Anicuns, am gleichnamigen Bache, ward zuerst von Salvador Mariano entdeckt. Die reiche Goldmine ward erst 1809 von Luciano angelegt, und erhielt den Namen Descoberto de S. Francisco d'Assis. Der Umstand, dass die Gegend sehr goldreich befunden ward, machte sie schnell berühmt, und zog eine Menge von Ansiedlern herbey. Es bildete sich bald hier eine sogenannte Bergwerksgesellschaft, welche schon im Jahre 1809 am Golde 20:946 $\mathbb{D}$ 735 Reis, oder 52,366 fl. 32 kr. einnahm. Im Jahre 1810 betrug die Einnahme 8:058 $\mathbb{D}$ 187 Reis, oder 20,145 fl.; im Jahre 1811 verminderte sich der Gewinn auf 7:843 $\mathbb{D}$ 500 Reis, oder 19,608 fl., und im Jahre 1812 gar nur bis auf 3:615 $\mathbb{D}$ 00 Reis, oder 9037 fl. CM. Die unbedeutende, mit grossen Kosten und Beschwerden verbundene Ausbeute während meines Aufenthaltes, konnte ich nicht in Erfahrung bringen. Der Ort besteht aus 250 Lehmhütten, welche zerstreut um die Goldgrube stehen, mit einer kleinen, nach Landesart erbauten Kirche. Die Hütten sind zum Theil nur mit Gras bedeckt, eine Seltenheit in Brasilien, mannshohes Unkraut wuchert in den Zwischenräumen der Häuser, und das Ganze umschliesst rings mit feyerlichem Ernste der dunkle Urwald *Mato grosso*. Im Städtchen selbst herrscht so grosse Armuth, dass der Commandant nur durch eifrige Requisition das für uns nöthige Salz und Maismehl zusammenbringen konnte. Alle Lebensmittel sind ungewöhnlich theuer.

Der anhaltende Regen war mir sehr hinderlich bey meinem Hauptzwecke, der Besichtigung der Goldgrube, denn diese ward fast zur Hälfte

mit Wasser angefüllt. Was ich indessen sah, will ich hier kurz mittheilen. Die Grube ist, in der Richtung von Süd nach Nord, bey 60 Klafter lang, 20 Klafter breit, und hat eine Tiefe von 18 Klaftern. Die anstehende Steinart ist Glimmerschiefer, in welchem das Gold vorkommt. Bey anhaltendem Regen ist daher diese Vertiefung, welche ganz offen ist, vom Wasser ersäuft worden, um so mehr, da der nahe Bach, welcher um die Grube herumgeleitet ist, auch sein Gewässer durchsickern lässt. Man glaubte mittelst eines Paternosterwerkes das Wasser gewältigen zu können, allein es ist nicht hinreichend. Sehr viele Zeit wurde damit versplittert, um dann kürzere Zeit arbeiten zu können. Da der, von Ost nach West streifende Quarzgang des Glimmerschiefers, der das Gold enthält, schon tiefer ist, als diese Hebemaschine, so wird das Wasser durch Holzschüsseln der Maschine zugeschüttet, wodurch stets ein halber Tag vergeht, ehe die Arbeit erst eigentlich begonnen werden kann.

Das Wirken der Bergwerksgesellschaft besteht darinnen, dass jedes Mitglied derselben so viele Negersclaven als möglich in die Arbeit sendet. Diese werden der Zahl und Arbeitstage nach sorgfältig aufgezeichnet, und die Ausbeute des gewonnenen Goldes wird sodann nach Abzug der übrigen Unkosten, nach der Anzahl der Arbeitstage und Arbeiter vertheilt. Die Aufsicht führen fünf Personen, wozu auch der Ortscommandant gehört. Diese Aufseher haben bedeutende Vorrechte. Für den König muss nebst dem gewöhnlichen fünften Antheil, ein Gewinn von zwölf Mann Belegung abgegeben werden. Die Hälfte dieser Abgabe hat derselbe seit einem Jahre der Kirche von Anicuns, die andere der Kirche von Villa Bôa abgetreten. Ein Factor und mehrere Aufseher, welche sämmtlich nicht die geringste Kenntniss vom regelmässigen Bergbau besitzen, leiten das Werk. Letztere führen einen klafterlangen Stock, dessen Ende mit einem langen, zwey Zoll breiten Riemen versehen ist, mittelst welchem Instrumente sie die lässigen faulen Arbeiter, oder vorgekommene Verun-

treuungen bestrafen. Trotz dieses Zwangsmittels geht dennoch die Arbeit nur mit echt brasilischer Trägheit vorwärts. So z. B. trägt ein Neger aus der 10 Klafter tiefen Grube bis zur Oberfläche, auf einem sanft aufsteigenden Pfade, des Tages höchstens viermal, 10 bis 15 Pfund Steine, in einer Holzschüssel, auf dem Kopfe herauf. Dazu gehört noch, dass man erst des Morgens um 8 Uhr zur Arbeit geht, um 9 Uhr zum halbstündigen Frühstück sich nach Hause begibt. Ein Ochsenhorn gibt das Zeichen, sich wieder zur Arbeit einzufinden, welche dann bis 12 Uhr fortgesetzt wird. Das Mittagmahl und die Sieste nehmen dann wieder zwey Stunden weg, und um 5 Uhr ist bereits wieder Feyerabend. Bey Regenwetter wird gar nicht gearbeitet.

Ich liess mir die Art und Weise zeigen, wie sie die Steinmassen trennen. Gewöhnlich geschieht diess mittelst langen Brechstangen, Keulen, und grossen Hämmern, seltner durch Sprengung mit Pulver, welches ihnen zu mühsam scheint. Um ein Loch zu bohren, werden hier drey Menschen in Bewegung gesetzt! Der eine hält den Bergbohrer und wendet, der zweyte schlägt mit einen grossen Hammer darauf, und der dritte giesst Wasser auf den Stein. Ich zeigte ihnen, wie wir diess bey uns zu bewerkstelligen pflegen, und liess durch meinen Diener die Arbeit verrichten, welcher in der Hälfte jener Zeit, welche sie dazu brauchten, sie ohne Beyhülfe vollendete. Dessenungeachtet schienen sie keinen Geschmack an solcher Neuerung zu finden. Sobald die Sprengung vollendet war, suchten sie schnell alle Stückchen des Gesteines zusammen, und trugen sie in eine durch Wasser in Bewegung gesetzte Stampfe, wo sie dann das Gold mittelst des Seihertroges absonderten. Ich konnte nicht das kleinste Stückchen erhalten, obschon sie mir die Zusage gemacht hatten, dem Gouverneur für mich bedeutende Exemplare einzusenden. Ein Versuch zur Goldgewinnung ward auch noch hier an einem anderen Orte in der Nähe gemacht. Weiber hatten die Grube entdeckt, und diese erhielt daher den Namen Pe-

deira das Mulheres, allein die Ausbeute war ihnen zu gering und zu schwierig, und die Bearbeitung wurde daher aufgelassen. Obschon die Dammerde der ganzen Gegend mit Gold geschwängert ist, so zwar, dass deren Bearbeitung an einem Arbeitstage für den Mann 4 bis 6 Vintims Gold (160 bis 240 Reis) abwirft, so sind die Einwohner doch so sehr an grössere Gewinnste gewöhnt, dass sie, trotz ihrer jetzigen Armuth, lieber die unsichere, langwierige, und schwere Bearbeitung vorziehen, als dass sie sich mit dieser leichten und sichern, aber geringern Ausbeute begnügen möchten.

Ich wollte von Anicuns aus meine Reise noch mehr nach Süden, gegen Campanja an den Rio Turvo fortsetzen, von wo man zu Wasser in die Capitanie S. Paulo zu gelangen glaubte. Doch diess ist eine Strecke Weges von 30 Legoas, meist durch dicht verwachsene Urwälder führend. Man hätte den Wald erst theilweise wieder aushauen müssen, um einen Weg zu bahnen, und würde dann noch erst gänzlichem Mangel an Lebensmitteln und Unterkunft ausgesetzt werden. Indessen würde mich auch dieser Umstand nicht abgeschreckt haben, da man ihm durch Vorsorge hätte begegnen können, aber die fortdauernde Regenzeit machte es unmöglich, und nöthigte mich, auf meinen Rückweg nach Villa Bôa zu denken. Ich trat daher denselben am 18. März, unter dem heftigsten Gewitterregen, auf dem dadurch fast grundlos gewordenen Waldwege an, und legte dennoch an diesem Tage drey Legoas zurück. In einem einzelnen zwar nicht ausgebauten Hause, wo ich durch ein gutes Dach vor dem Regen geschützt war, wurde Nachtlager gemacht

Am folgenden Tage ging die Reise wieder durch den finstern Urwald bis Limoeiro, einem einzelnen im Walde stehenden Citronenbaume, wo vor kurzer Zeit zwey Menschen von Negeren erschlagen worden waren. Hier zogen die in der Nähe stehenden herrlichen baumartigen Farren *Cyathea Sternbergii*, nach Sr. Excellenz dem berühmten und unermüdeten Herrn

Naturforscher, Caspar Grafen von Sternberg, von mir benannt *), von 16 Schuh Höhe, mit 10 Schuh langen Blättern meine Aufmerksamkeit an. Von hier setzten wir den Weg östlich bis zum Engenho do Manoel Ignacio fort, welches vom Rio dos Bois vier Leguas entfernt ist. Diese ringsum vom Urwalde umgebene Zuckermühle ist ein grosses Gebäude mit acht Negerhütten. In der Vorhalle desselben schlugen wir unsere Nachtherberge auf; und ich fand dort eine gute und ruhige Schlafstelle.

Nach einer mondhellen Nacht, eine Seltenheit zu dieser Jahreszeit, setzten wir mit Tagesanbruch unsere Reise fort, und nahmen die Richtung östlich über öde Weiden, mit den verschiedenartigsten Cassien und sonderbar gestalteten neuen Arten von Mimosen besetzt. Die brennendste Sonnenhitze erschwerte uns den Weg, und ziemlich erschöpft gelangten wir nach drey Leguas zurückgelegtem Wege in Curralinho an.

Dieses kleine, ganz in Verfall gerathene Städtchen, ward von einigen Ansiedlern der Gegend gegründet, welche den grossen Urwald Mato grosso zur Urbarmachung ihrer Pflanzungen benützten, und ist noch sieben Leguas von Villa Boa entfernt. Es liegt auf einem mässigen Hügel, unter welchem der 12 Fuss breite Rio das Pedras, in der Richtung von Süd nach Nord, in den Rio Uruhú strömt. In der Mitte des Städtchens steht auf einem geräumigen, aber ganz mit Unkraut übersprossenen Platze eine aus Lehm erbaute kleine Kirche, Nossa Senhora da Abadia, Filiale von Villa Boa. Von Aussen ist ihr Ansehen noch besser als von Innen, obschon man auch da eine Leiter angebracht sieht, um ins Innere der Kirche auf die Kanzel zu gelangen. Achtzehn Hütten bilden den Ort. Sie sind von Lehm und Holz schlecht gebaut, und mit Gras gedeckt. Alle sind dem gänzlichen Verfall nahe. Wir nahmen in einer solchen verlasse-

*) Sternberg C. Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt. Viertes Heft. Fol. 47. Tab. C.

nen Wohnung, deren Wände zum Theil schon eingestürzt waren, und wo nirgends mehr eine Thüre zu finden war, unsere Unterkunft, auf einem kaum zwey Quadratklaster grossen Flächenraum. Trotz der zerfallenen Wand, welche zum Glücke nicht gegen die Wetterseite stand, fanden wir hier doch nothdürftig Schutz gegen den bald nach unserer Lagerung heftig herabströmenden Regen. Unter den Bewohnern des Ortes herrschte der grösste Mangel. Für alles Geld war nicht die geringste Nahrung zu erhalten. Einer der vermöglichsten Bewohner drang in mich, dass ich doch in seine Behausung ziehen möge, doch die Schwierigkeit der Übertragung unseres Gepäcks aus der nun einmal in Besitz genommenen Wohnung, in jenes ziemlich entfernte Haus, bestimmte uns diese Einladung abzulehnen.

Am nächsten Morgen, am 13. März, gedachten wir wieder aufzubrechen. Meine Leute benützten das eingetretene Mondlicht, um schon um 4 Uhr Morgens die Maulthiere aufzusuchen. Vergebens! Diese waren während der Nacht bis zur vorigen Station, wo sie sehr gute Weide gefunden hatten, zurückgelaufen, und wurden erst um zwey Uhr Nachmittags bey einem heftigen Gewitter wieder eingebracht. Wir sahen uns hiedurch genöthigt auch noch diesen Tag in dem langweiligsten aller Orte zu verharren. Ich verwendete diese Zwischenzeit zu Excursionen an die pflanzenreichen Ufer des Rio das Pedras, und in die, nur von dürftiger Vegetation geschmückten nahen Campos.

Am 14. März, mit anbrechendem Morgen, traten wir die Reise gegen den schon einmal berührten Arrayal Ouro Fino an. Wir mussten etwa eine halbe Stunde weit auf dem Wege, welchen wir gekommen waren, zurückkehren, um in die östliche Richtung zu gelangen. Nach einer Legoa zurückgelegten Weges erreichten wir eine dem Verfall nahe Ansiedlung, Campo Allegre, von welcher nur noch zwey Hütten übrig waren. Dann zogen wir wieder zwey Legoas weiter nach der Ansiedlung

Côceiros, vier Hütten, von einer Art Kokospalmen (*Attalea compta*) umgeben. Wir überschritten hierauf den Rio Uruhú, und gelangten am jenseitigen Ufer zu einigen auf der Anhöhe befindlichen, gleichnamigen Hütten, deren Bewohner durch die Verfertigung einer beliebten Käsegattung in der Capitaneie berühmt sind. Ein hohes, von Norden hinstreichendes Gebirge, eine Fortsetzung der Serra de Manoel Gomez, trat nun in unsern Weg. Es musste trotz der glühenden Mittagshitze erstiegen werden, wozu wir anderthalb Stunden bedurften. Am jenseitigen, ziemlich sanften Abhänge zeigten sich mehrere Goldwäschereyen, und nachdem wir noch eine Stunde gewandert waren, gelangten wir endlich an den Arrayal Ouro Fino, nach einer Reise von fünf Legoas vom Nachtlager an gezählt, deren grössten Theil wir in der brennendsten Sonnenhitze (das Thermometer stand im Schatten 28 + R.) zurückgelegt hatten.

Aus dem im höchsten Grade unsaubern, von Ungeziefern wimmelnden Rancho mussten wir erst ein todttes Maulthier, welches vor zwey Tagen daselbst gefallen, und auch liegen geblieben war, wegschaffen. Wir brachten in diesem unreinlichen Orte mehrere höchst unangenehme Stunden zu, wobey uns das Ungeziefer auch nicht einen Augenblick Ruhe liess, und waren sehr froh, als der Morgen herandämmerte, dieses Quartier verlassen zu können, und das Freye zu gewinnen. Ich ritt nach dem nordöstlich von Arrayal liegenden Berge Morro Jácare, zu der Pedreira do Castiano, welcher Steinbruch wegen des vorkommenden Eisens berühmt ist. Es entspringt auch dort der Bach Corgo Jácare, welcher sich an der Ostseite des Städtchens in den Rio Vermelho ergiesst. Der Eisenstein, eine Art Eisenglanzschiefer, bedeckt sehr mässig die niedere Anhöhe des Berges. Man hat aus demselben recht gutes Eisen zu 40 — 60 pCt. ausgeschmolzen, und meist Stahl erzeugt. Ich sammelte eine reichliche Auswahl von Stücken, und belud meine Maulthiere damit. Zufrieden mit dieser Ausbeute, setzten wir uns nun gegen Goyaz in Bewegung,

*

und nahmen unseren Weg über den Gebirgskamm. Es ist dieser Weg zwar kürzer als der schon früher durchwanderte, aber auch beschwerlicher, wegen der wechselnden Anhöhen und des hemmenden Steingerölles. Besonders steigert diess die Beschwerde an dem Abhange des Morro Manoel Gomez. Endlich um drey Uhr Nachmittags hatten wir Villa Bôa, bey einer fast unleidentlichen Hitze erreicht, und unser Ausflug war glücklich vollbracht.

Obschon ich nun durch die auf dieser Wanderung erfahrenen Widerwärtigkeiten und Beschwerden hätte gewarnt seyn sollen, alle Gedanken auf eine erneute Reise bey der Fortdauer der Regenzeit aufzugeben, so erwachte dennoch, als ich kaum einige Tage wieder der Ruhe genossen hatte, die Lust in mir, es doch zu wagen, einen kleinen Ausflug nach der nur fünf Legoas entlegenen Aldeya S. José de Mossamedes zu unternehmen. Es waren mir auf Befehl des Gouverneurs von dessen Adjutanten und Inspector der Aldeyen, Oberst José Xavier Alvaro, Empfehlungsbriefe an den Regenten der Aldeya bewilligt, wornach uns die freye Besichtigung der Aldeya gestattet war. Auch hatte er diesem Befehl ertheilt, den mit Gesträuch verwachsenen Weg, wodurch der Zug unserer Maulthiere gehemmt ward, durch die Indier aushauen zu lassen.

Am 22. März wurde der Ausflug angetreten. Der Morgen war heiter, die Bepackung unserer Maulthiere hielt uns indessen bis neun Uhr auf, und der Himmel hatte sich bereits verfinstert, als wir die Reise antraten. Der Regen liess nicht lange auf sich warten, und schon eine Stunde nach dem Aufbruche waren wir allesammt tüchtig durchnässt. Unser Weg ging südlich der Serra d'Ourada entgegen. Nach einer halben Stunde Wanderns gelangten wir an den vier Klafter breiten Ribeirão Bagagem, den wir auf einer Holzbrücke übersetzten. Sodann führte uns der Weg über wechselnde, meist steile Anhöhen, nach Chica brava, hier fliesst der Corgo Agapité, von welchem der Fusspfad immer schlechter, steinig,

und steil über das Vorgebirge der Serra d'Ourada führt, welche in ost-westlicher Richtung die Capitanie bis an die Gränze von Mato grosso durchzieht. Ein furchtbares Gewitter war auch ausgebrochen, und wüthete drey volle Stunden mit einer Heftigkeit sonder gleichen. Es endete erst, als wir unter freyem Himmel gelagert hatten, am Corgo Almosão, der den Fuss des eigentlichen Gebirges bespült, auf demselben entspringt, und sich in den Rio Vermelho ergiesst. Wir hatten grosse Mühe, bey dem gänzlich durchnässten Holze Feuer anzumachen, um uns nothdürftig zu trocknen, und ein frugales Mahl zu bereiten.

Am folgenden Tage begannen wir die steile Nordseite des Gebirges zu erklimmen, was mühevoll und mit grosser Beschwerde verbunden war. Besondere Plage machten uns die bepackten Maulthiere. Wir hatten zu Fusse in einer Stunde das Gebirge erklimmt. Der Rücken desselben, wie diess bey den meisten Gebirgen Brasiliens der Fall ist, war flach, doch ragten einzelne, mehrere Klafter hohe Steinblöcke in den abenteuerlichsten Formen empor, und bildeten Gruppen, welche oft eine täuschende Ähnlichkeit mit den Ruinen unserer Ritterburgen darstellten. — Auch fand ich auf dieser Fläche einige seltene Pflanzen, besonders eine neue Art der Gattung *Lasiandra*, eine ehemalige *Rhexia*, welche ich *Lasiandra Papyrus* nannte *). Das Volk nennt sie *Arvor de Papel* (Papierbaum), weil es

*) *Lasiandra Papyrus*. Pohl.

L. arborea, trunco tereti, epidermide lutescente niveae secedente obducto, ut in Betula alba; ramis teretibus, junioribus subtetragonis, setoso-hispidis; foliis petiolatis, oblongo-ovatis, acutis, mucronatis, quinquenerviis, superne setoso scabris, subtus tomentosis; nervis setis rigidis adpressis obductis; pedicellis axillaribus unifloris racemosis, calyci tubo campanulato setoso, lobis longiore.

Den Namen *Papyrus* gab ich diesem niederen, etwas über klafterhohen Baume, wegen der Volksmeinung, dass dieses derselbe sey, aus welchem die Asiaten Papier machen. Sie glauben nämlich die *Broussonetia papyrifera*; welche Meinung ihnen besonders der Verfasser der schon öfters erwähnten Abhandlung über Goyaz, Padre Manoel da Silva, beybrachte, indem er unter den Naturproducten von Goyaz diesen Baum mit den Worten aufführt: *Arvore de papel, de que os Asiaticos o formão, que*

glaubt, dass man aus dem weissen Oberhäutchen des Stammes, welches sich gleich jener unserer Birke ablöst, Papier machen könne. Einen andern Strauch belegt es mit dem Namen *Alecrim* (Rosmarin), welches aber *Lychnophora Pinater* des Martius ist, die man daselbst, nebst unzähligen Vellozien, besonders der von mir beschriebenen *Vellozia squamata*, findet. Diese genannten Pflanzenformen geben der Anhöhe ein trauriges Ansehen, da sie durch ihre gabelförmig ausgespreizten Äste, welche nur an den äussersten Enden unbedeutende Blattbüschel haben, und ihr zu wenig belebendes Grün, nebst den labyrinthischen, einzeln emporragenden, abgesonderten Steinmassen, ein wahres Bild der Wüste geben. Erst wenn man sich durch dieses Steinlabyrinth durchwunden hat, geniesst man gegen Südwest eine sehr schöne Fernsicht über die weiten Campos am Fusse des Gebirges, zwischen deren üppigem Grün und niederen Bäumen die Aldeya S. José, eine Legoa weit entfernt, herrlich vor dem Auge liegt.

Ein ziemlich guter Fusspfad führte uns in vielen Windungen hinab in die Ebene. Hier begegneten wir mehreren Cayapós-Indiern, nebst ihren Weibern und Kindern, ganz nackt, und nur die Lenden dürftig mit einigen Lappen umhüllt. Sie konnten sich vor den Stichen der Moskiten nicht erwehren, und nahten uns etwas schüchtern. Auf mein Befragen, was sie hier machten, erfuhr ich, dass sie beordert gewesen waren, für unsern Zug die Wege auszuheuen. Bald begegneten uns noch mehrere derselben, welche durch Kopfnicken mich begrüßten. In der Aldeya ward mir die Wohnung des Gouverneurs, hier Pallast genannt, angewiesen. Sie bestand aus mehreren grossen Zimmern, Küchen u. s. w., aber ohne Einrichtung.

lhe dão o nome de Moreira, ha na Serra Dourada. D. h. Papierbaum, aus welchem die Asiaten ihr Papier verfertigen, welchen sie Maulbeerbaum nennen, wächst auf der Serra d'Ourada. Ich fand im Verlauf meiner Reise diesen niedern Baum, welcher schöne lilarothe Blüthen trägt, nicht mehr.

Auch wurden mir sogleich die Erzeugnisse der Aldeya, Mais, Maismehl, Bohnen und Reis unentgeltlich verabfolgt.

Die Aldeya S. José de Mossamedes, von ihrem Erbauer, dem Generalgouverneur Baron Mossamedes, den Namen führend, ward im Jahre 1755 mit einem Kostenaufwande von 67:346\$066 Reis, oder 168,365 fl. CM. errichtet. Im Jahre 1780 ward die Kirche erbaut. Das Ganze war zur Ansiedlung der Stämme Acróas, Javaés und Carajás, welche von Duro dahin gebracht wurden, bestimmt. Diese starben indessen später aus, und nun ward der Ort mit den Cayapós bevölkert, von denen man mehrere Horden bereits in der Aldeya Maria zu civilisiren versucht hatte. Diese Ansiedlung bildet ein grosses Viereck mit unzusammenhängenden Ecken, in welchen kleine, stockhohe, für die Unterkunft der gewöhnlich den Gouverneur begleitenden Officiere, bestimmte Gebäude angebracht sind. Die Hauptfronte hatte sonst ebenfalls ein Stockwerk, diess ward aber wegen Baufälligkeit abgetragen, und nun zeigt sich das Ganze als Erdgeschoss, mit vielen kleinen Abtheilungen, für die Wohnungen der Indier. An der Westseite, der Hauptfronte gegenüber, steht die einfache, aber geräumige Kirche. Die Indier zogen es jedoch vor, in von ihnen selbst aus Palmfiedern erbauten, mit Gras gedeckten Hütten zu wohnen. Diese waren ihnen lieber, als die zur Regenzeit sehr kühlen, mit Ziegeln gedeckten Wohnungen, die man ihnen angewiesen hatte. Sie erbauten sich solche an der Westseite der Aldeya, und auch zum Theil bey den, eine Stunde entlegenen Anpflanzungen Rossas. Die bereits dem Verfall sehr nahe Aldeya wird bloss von sechzehn Soldaten und einigen andern Personen bewohnt. Die Cayapós führen hier nicht das angenehmste Leben, die Unzufriedenheit mit ihren Vorgesetzten, die Dürftigkeit, welche sie oft kaum ihren Hunger stillen lässt, und die harte Arbeit, mit welcher man sie in den Anpflanzungen belastet, sind die Ursachen ihrer Verminderung und Abneigung. Dazu kommt noch, dass die Lage dieser Aldeya nicht die bestgewählte genannt werden

kann. Der Indier liebt die Jagd und den Fischfang, welche ihm im wilden Zustande seinen Hauptnahrungszweig liefern, dieser Neigung konnten sie in der Aldeya Maria, welche sie früher bewohnten, frey folgen. Hier müssen sie derselben gänzlich entsagen. Überdiess leiden sie am Heimweh, und vermögen es noch immer nicht, ganz dem Hange zu ihrer alten, ungebundenen Lebensweise zu entsagen. Man machte öfters den Versuch, und sandte einige der Vertrautesten nach ihren heimischen Wildnissen, um neue Indier zur Ansiedlung zu werben. Sie kehrten auch mit solchen zurück, aber bald entflohen die neuen Ankömmlinge wieder, so wenig behagte ihnen diese Lebensweise. Der Regent war ein gemeiner Dragoner, roh, unwissend, grausam, und hatte selbst eine so grosse Furcht vor den Indianern, dass er nie ohne entblössten Säbel seine Wohnung verliess. Während des Gottesdienstes an Sonn- und Feyertagen mussten die Soldaten mit geladenen Gewehren Wache stehen, weil einst ein Priester am Altare von den Indiern ermordet ward.

Obschon alle diese Indier getauft sind, so haben sie doch auch nicht den geringsten Begriff von der christlichen Religion. Nicht ein einziger kann das Vaterunser bethen, und doch sind deren einige bereits zwanzig Jahre in der Aldeya, wie diess auch der Fall mit einer Kazikentochter ist, welche sich während meiner Anwesenheit mit einem Soldaten zum zweyten Male vereheligen wollte. Kirchenfeste lieben sie indessen sehr, und wenn in Goyaz solche abgehalten werden, so bitten sie stets, ihnen beywohnen zu dürfen. In der Wildniss sollen sie Sonne und Mond anbethen, und auch Menschenopfer gehören zu ihrem Cultus. Einige Formen aus der Zeit ihres früheren Lebens haben sie auch jetzt noch beybehalten, z. B. gewisse Tänze, welche sie zu bestimmten Zeiten Nachts, bey hellloderndem Feuer, tanzen. Zu diesem Zwecke versammeln sie sich auf einem vier Klafter im Durchmesser haltenden Platze, bestreichen sich mit Urucu (zinnoberrothfärbendem Orlean, *Bixa brasiliensis*), und Jenipapa (*Genipa ame-*

ricana, deren Saft schwarz färbt), in unordentlichen Längsstreifen, behängen sich mit Kniebändern von verschiedenartigen Thierklauen, welche mittelst Schnürchen vereinigt sind, und bey jeder Fussbewegung ein starkes Geklapper machen, und stimmen einen eigenthümlichen, rauhen, heulenden Gesang, mit dem oft wiederholten Rufe: Ho! Ho! Ho! an, den sie mit dem Schalle aus länglichen gebogenen Kürbissen, oder jener von ihnen verfertigten hölzernen Blasinstrumenten mit Schallmündungen von Ochsenhörnern stossartig begleiten. Einige zeigen sich mit einem runden, anderthalb Ellen langen, zwölf Zoll dicken, oft centnerschweren Klotz auf den Schultern, mit welchem der Träger im Kreise herumspringt, und ihn dann einem andern zuwirft. Die Weiber und Kinder haben ähnliche, nur kleinere Klötze. So ein Fest endet erst nach Mitternacht.

Ein eigenes ganz besonderes Fest wird um die Zeit unserer Fasten gefeyert, und heisst *Gebrar Cabessa* (das Kopfzerbrechen). Ihr Häuptling, den sie nach portugiesischer Sitte gemodelt, *Coronel* (Oberst) nennen, stellt sich in die Mitte des Kreises, mit einer ellenlangen, gegen das Ende breit auslaufenden, und zugespitzten Keule (*Cabasso*). Es beginnt ein Tanz mit langsamen, trägen Schritten im Kreise herum; während dieses Tanzes wirft ein Indianer den vorerwähnten Klotz einem andern zu, springt zu dem Häuptling, kniet vor ihm nieder, und empfängt mit der Keule einen Schlag auf die Stirne, der so heftig seyn muss, dass Blut darnach herausfliesst. Dieses Blut wird dem Verwundeten von den Weibern tanzend und singend, oder vielmehr heulend, abgewischt. Es soll diess eine Art Sühnungsceremonie seyn, welcher sich alle Indier, wie man sagt, unterziehen müssen. Ähnliches geschieht auch bey den Begräbnissen der Reichen unter ihnen, das ist jener, welche etwas Vieh oder Nahrungsmittel zurückgelassen haben. Der erste Tag nach dem Tode eines solchen wird mit Heulen und Weinen zugebracht. Dabey werden stets die Thaten des Verstorbenen im singenden Klagetone erzählt und gepriesen; wie viele Rehe und Schweine er erlegt,

wie viele Feinde er getödtet habe u. s. w. Am zweyten Tage sieht man sie mit den schon erwähnten Klötzen zur Hütte des Häuptlings laufen, um jenen Stirnschlag mit der Keule zu erhalten, worauf sie mit herabströmendem Blute zu dem Todten zurückeilen, um den Leichnam mit diesem Blute zu bestreichen. Endlich wird die Leiche sitzend in eine Grube gesenkt. Man gibt Esswaaren, den Bogen und die Pfeile, deren sich der Verstorbene bediente, mit in das Grab. Alles hinterlassene Vieh wird sogleich geschlachtet, und unter Tanz und Gesang als Todtenmahl verzehrt.

Wie ich bereits früher erwähnte, hier aber der Vollständigkeit wegen wiederholen muss, so ist der Aufenthalt des Stammes der Cayapós in den südwestlich gelegenen ausgedehnten Wildnissen. Dort treiben sie sich umher, von Jagd, Fischerey, Baumwurzeln, wildem Honig u. s. w. lebend. Auch etwas von dem schwarz- und blaukörnigen Mais wird von ihnen angebauet, welchen sie jeder andern Abart, als die mehreichste vorziehen. Die Farbe dieser Indier ist röthlichbraun, ihre Haare sind schwarz, steif, dicht, bis an die Schultern herabhängend. An der Stirne sind dieselben nahe an den Augenliedern in gerader Linie abgeschnitten, oder besser zu sagen, mittelst einer glühenden Kohle abgebrannt. Das Gesicht ist rund, breit, die Augen klein, die Nase breitgedrückt, die Lippen sind hoch aufgeworfen, der Mund gross, die Zähne weiss und schön. Es finden sich äusserst wenig Verschiedenheiten in den Gesichtszügen, man kann sagen, alle sind gleich hässlich. Der Körperbau ist regelmässig, von starkem Muskelbaue, die Füsse sind platt und breit, mit auswärts weit abstehenden Zehen, ein Umstand, wodurch man die Fussstapfen der Indier vor andern, besonders an den Ufern der Flüsse, im Sande unterscheiden kann. Sie sind sehr unreinlich und schmutzig, die Weiber sind ebenfalls sehr hässlich, und die tief herabhängenden schlappen Brüste verunstalten sie noch mehr. Ihre Kinder tragen sie mit um den Leib geschlungenen Füssen, sehr leicht und bequem fort.

Im wilden Zustande leben sie in Polygamie, in der Aldeya wird dieses natürlich nicht gestattet. Die Mädchen werden öfters schon mit dem achten Jahre verheirathet. Die Lasten tragen die Weiber in eigenen Körben (*Piapa*), aus Palmfiedern geflochten, an der Stirne über dem Rücken herabhängend. Ein solcher Korb besteht aus zwey Blättern der Mauritiuspalme, deren Fiedern zerschlitzt, in einander geflochten, den Boden bilden, auf welchen man eine aus denselben Blättern geflochtene kleine Matte zusammengerollt stellt; und bey nöthiger Vergrößerung eine zweyte Matte beyfügt. Diesen Indiern soll, wie das Gesetz besagt, von der Aldeya eine Art leichte Bekleidung, bey den Männern Beinkleider und Hemd, bey den Weibern Rock und Hemd, gegeben werden. Indessen fand ich sie alle meist nackt, und die Männer und Weiber hatten nur ein Stück Baumwollenzeug um die Lenden geschlungen. Ihr Oberst, *Coronel*, zeigte sich, als er zur Procession nach Villa Bôa ging, in kurzen Beinkleidern, und Hemd von Baumwolle, mit dreyeckigem Hute, Goldschleife, und einer Flinte. Im wilden Zustande hat der Häuptling die Unterlippe durchbohrt, und in der Öffnung ein zollgrosses Stück Holz. Eben so trug die früher erwähnte Kazikentochter in der Aldeya, welcher noch alle Indier blinden Gehorsam widmen, zum Zeichen ihrer erhabenen Abkunft, Klötzchen in den Ohren. Bey den Botoctuden ist dagegen diess wieder keine Auszeichnung, sondern allgemeine Sitte. Übrigens pflegen sie den ganzen Körper mit Palmöhl, wornach sie sehr lüstern sind, zu bestreichen, und sich dieses einzureiben, was ihnen sehr gute Dienste gegen den Stich der Muskitos und anderer Ungeziefer leisten, und die Haut geschmeidig machen soll, dagegen auch einen widrigen Geruch verursacht. Dieser Gebrauch hat indessen ohne Zweifel auch den Nachtheil, dass der Staub sich mit einfrisst, und die so eingenistete Unreinlichkeit selbst dem wiederholten Baden, welches sie aber bloss als Abkühlungsmittel verrichten, nicht mehr ganz weicht. In allen ihren Handlungen sind diese Indianer träge, ungelenk, und ermüden sehr schnell. Die Jagd, das Herumstrei-

*

fen in den Wäldern, und der Fischfang sind zwar ihre Lieblingsbeschäftigungen; allein sie plagen sich nicht sehr dabey. Wenn sie ein Stück Wild erlegt haben, was bey der Fülle desselben in den Urwäldern bald geschehen ist, so machen sie Rasttag, legen sich hin, und pflegen das Nichtsthun. Vor Schlangen haben sie grosse Furcht. Sie verzehren sie indessen so wie die Eidechsen. Während meiner Anwesenheit in der Aldeya starb einer durchziehenden Schaar neuer Ansiedler eine Kuh. Der Regent der Aldeya schenkte sie gleich den Indianern, welche sofort zur Vertheilung schritten. Sie legten auf den Boden dicht an einander faustgrosse Kiesel, und machten darüber ein grosses Feuer an, welches so lange unterhalten ward, bis die Steine ganz glühend waren. Hierauf wurde schnell das Feuer abgenommen, das Fleisch auf die durchglühten Steine gelegt, und mit grossen Baumblättern bedeckt. Nach drey Stunden nahmen die Indianer diese Decke sorgfältig ab, und das Fleisch, welches hierdurch reinlich und mürbe gebraten war, wurde dann mit Heisshunger verzehrt.

Das Feuer wird wie bey allen Wilden mittelst Reibung zweyer dürerer Stücke von Urucu, *Bixa brasiliensis*, dessen Holz sehr leicht und weich ist, mit Schnelligkeit hervorgebracht. Eines dieser Stücke hat eine zollgrosse, runde Vertiefung mit einem kleinen Seiteneinschnitte. Dieser Stock wird auf den Boden gelegt, und mit dem Fusse festgehalten. In die Vertiefung dieses Stockes kommt nun der andere Stock mit convexem Ende, welches genau in diese Vertiefung passt; hierauf wird nun mit beyden Handflächen dieser letztere schnell in quirlförmige Bewegung gesetzt, wodurch sich kleine feine Stückchen, wie unsere Sägespäne, ablösen, und dann in Brand gerathen. Ich zeigte ihnen unsere Art mit Stahl, Stein, und Zündschwamm Feuer zu machen, was selbst den Ansiedlern fremd war. Sie geriethen dadurch in die höchste Verwunderung, und riefen einmal über das andere: *O Itpé!* (O! die Weissen!)

Branntwein, Fleisch, Salz, Rohzucker, und Tabak, welchen letzteren sie kauen, sind ihre grössten Leckerbissen. Ein grosser Hang zum Diebstahl ist ihnen eigen, und sie plünderten schon mehrmals die angränzenden Pflanzungen der Ansiedler. Im wilden Zustande sind sie sehr tapfer und kriegerisch, bedienen sich eines langen Bogens (*Itsché*) und der Pfeile (*Caschone*) nebst einer Keule (*Kó*), womit sie den Feinden die Köpfe zerschmettern. Im Pfeilschiessen sind sie äusserst gewandt. Es geschieht unter steter Bewegung, um den gegenseitig abgeschossenen Pfeilen zu entgehen. Sie treffen mit ihren sechs Fuss langen, in einem Halbkreise gespannten Bogen, auf 80 Schritte sehr sicher. Dieser wilde Stamm hat noch die Eigenheit, vor allen andern, mittelst Elevation ihren Bogen sicher auf den beabsichtigten Gegenstand abzaprellen, was ihnen besonders in den Wäldern gute Dienste leistet, in dem sie ungesehen den Pfeil in die Luft abschiessen, welcher im Herabfallen selten den Gegenstand ihrer Rache verfehlt. Ich liess mir in der Aldeya einen solchen Versuch machen, und eine Henne anbinden, wo unter fünf Abprellungen der Pfeile, nur einer sein Ziel verfehlte. Im Kriege steht hinter dem Manne das Weib mit einem Bündel Pfeile, und muntert ihn mit anhaltendem Geschrey auf. Sobald der Pfeil abgeschossen ist, langt der Indier nur mit der Hand rückwärts, und erhält von dem Weibe sogleich einen neuen Pfeil, in der für ihn zur Abprellung schicklichen Richtung. Mittelst des Bogens und der Pfeile werden selbst die grössten Thiere, Unzen, Tapire, Ameisenfresser u. s. w. erlegt. Ihre Pfeile sind aus mehreren, zwölf bis fünfzehn Zoll langen, Bambusröhrchen zusammengesetzt, und mittelst einer sehr dünnen Schlingpflanze niedlich verbunden. Die Spitze besteht ebenfalls aus einem Schilfgewächse, welches sie aus der Ferne herbeyholen, oder aus zwölf Zoll langem harten Holze mit eingeschnittenen Widerhaken. Dieser letzteren pflegen sie sich besonders bey Erlegung der Affen zu bedienen, damit diese die Pfeile nicht wieder aus den Wunden ziehen können. Um Vögel lebend zu fangen, haben sie eigene Pfeile, deren Ende in einen

stumpfen Knopf ausläuft, wodurch der Vogel bloss einen betäubenden Stoss erhält, herabfällt, und dann mit den Händen gefangen wird.

Ihre Sprache besteht grösstentheils in einzelnen Worten, welche öfters nach einander wiederholt werden. Sie sprechen sie zum Theile mit offenem Munde aus. Ich konnte keine zusammenhängenden Redensarten sammeln, wohl aber mehrere einzelne Worte *). Ihre Krankheiten heilen sie mit eigenen Kräutern und Wurzeln, zum Theile wenden sie auch abergläubische Mittel an, und halten viel auf Amulete von Baumwurzeln und Thierknochen. Ich konnte kein solches erhalten, obschon ich fast alle Kinder damit behängt fand. Die Arzneyen, welche ihnen die Portugiesen geben, pflegen sie zu verschmähen, und thun wohl daran. Auffallend ist es, dass diese Indier von den Kröpfen befreit sind, mit denen fast alle in der Aldeya wohnenden Europäer und Neger behaftet erscheinen. Hingegen leiden sie an einer eigenen Art von Pocken, welche zum Theil den unsern ähnlich, mit dem heftigsten Fieber begleitet sind, und grosse Sterblichkeit verursachen. Bey Kopfschmerzen schröpfen sie die Stirne mittelst eines kleinen Bogens, von welchem ein acht Zoll langer Pfeil mehrmals gegen den leidenden Theil abgeschneilt wird. Der Pfeil hat am Ende einen Quarzsplitter mit einer knopfförmigen Vorrangung, damit der Splitter nicht tiefer als nothwendig eindringen kann. Mit demselben Instrumente, welches *Kutuschná* genannt wird, verstehen sie auch gut und richtig Ader zu lassen.

Nach einem dreytägigen Aufenthalte, während dessen es ohne Unterlass geregnet hatte, verliessen wir diese Aldeya am 26. May, in Begleitung eines Soldaten, um nach der sieben Meilen entlegenen Aldeya Maria zu gehen. Ich tauschte zuvor von den Cayapós gegen Messer und Glaskorallen verschiedene ihrer Geräthschaften ein. Wir nahmen unsere

*) Diese kommen im Anhang vor.

Richtung südlich, und nach einer Legoa Weges waren wir an dem fünf Klafter breiten Rio Fartura, von wo aus der Fufssteig, über mit Sträuchern bewachsene Hügel, an den Corgo Agoa Fria, zu zwey Hütten führt, wo wir einen andern Führer erhielten. Die Gegend ist ganz baumlos, und nachdem wir über der monotonen Fläche, mit kümmerlicher Vegetation, drey volle Legoas zurückgelegt hatten, schlugen wir an einer Wasserquelle, welche ihrem Laufe nach, zu beyden Seiten mit herrlichen, bey fünfzehn Klafter hohen Mauritiuspalmen besetzt war, unser Zelt auf. Es schützte uns diess indessen nur höchst unvollkommen gegen den, die ganze Nacht herabströmenden Regen.

Gegen Morgen trat empfindliche Kälte ein. Nach drey Legoas, während deren die Gegend sich gleich öde blieb, hatten wir die Aldeya Maria erreicht. Sie ist auf einem niedern Hügel erbaut, hinter welchem in einer halbstündigen Entfernung ein Gebirge in der Richtung von Ost nach West zieht, an dessen Fusse der Rio Pilõens fliesst. Die ehemalige Ansiedlung ist so mit verwildertem Gestripp umwachsen, dass wir uns erst einen Weg mit Beilen und Säbeln bahnen mussten. Das heftige Bellen unserer Hunde bestimmte uns diesen Lauten nachzufolgen. Wir sahen hier das äusserst ärmliche Faulthier (*Bradypus tridactylus*), *Preguiza* genannt, mit vorgestrecktem Halse, seinen kläglichen Laut Ai, Ai, nach welchem es auch sonst benannt wurde, wimmern. Die Hunde wagten sich dennoch nicht an dasselbe; obschon seine Langsamkeit in Ausstreckung der Arme einem langsamen mechanischen Uhrwerke ähnelte, so scheint es doch, dass die starken hervorragenden Klauen sie von einem förmlichen Angriffe abwehrten. Mich erbarmte das arme Thier, welches wirklich nur Mitleid erregen kann. Doch ehe ich es mir versah, hatte einer meiner Begleiter den Säbel dem armen Thiere in die Brust gestossen, mit dem Bedeuten, diess sey ein gutes Abendmahl, an welchem alle meine Diener Theil nahmen. — Dieses Thier ist wegen seiner Langsamkeit und

Trägheit bekannt, und führt wohl das traurigste Leben aller Thiere, besonders findet man es auf Cecropien, deren Blätter seine Hauptnahrung sind, und da gewöhnlich diese Baumart gruppenweise wächst, so erleichtert dieses wohl des Thieres Trägheit, dass, wenn ein Baum entlaubt ist, bald, ungeachtet seiner Langsamkeit, ein anderer ähnlicher erklettert werden kann. In einem der besten Theile der, nun seit sechs Jahren verlassenen, zum Theil schon eingestürzten, zum Theil den Einsturz drohenden Gebäude dieser Aldeya, lagerten wir uns.

Die Errichtung dieser Ansiedlung fällt in das Jahr 1780, und wurde nach der damalen regierenden Königin Dona Maria, Mutter des Königs João VI., benannt, im Jahre 1812 aber schon wieder verlassen. Sie kostete bey 34,210 fl. CM., und bestand aus zwey, 43 Schritte langen, und 16 Schritte breiten, von Holz und Lehm erbauten Erdgeschossen, welche mit Ziegeln gedeckt sind. Eines davon war zur Wohnung des Gouverneurs und seines Gefolges, das andere für den Regenten, die Soldaten, und dann auch zur Kirche bestimmt. Thüren und Fensterläden waren bereits entwendet, und die Decken der Stuben grösstentheils eingestürzt; hier und da fand man noch Überbleibsel von elenden Geräthschaften. Ein gedeckter Tanzplatz für die Indianer stand sonst vor der Wohnung des Gouverneurs, ward aber bey der jährlichen Abbrennung der Campos zur trockenen Jahreszeit, sammt allen Hütten ein Raub der Flammen. Einige hundert Schritte südlich steht der *Pajol* (die Scheuer), zur Aufbewahrung der Ernte. Es ist ein grosses Gebäude, dessen Dach aber auch bereits eingestürzt ist. Eine grosse Schmiede und mehrere angefangene, doch nie vollendete Gebäude sind auch noch zu sehen. Die am Bache, einige hundert Schritte entfernte grosse Zuckermühle, Maisstampfe, Branntweinbrennerey u. s. w. ist schon ganz Ruine. Sonst war dieser Ort wegen dem Aufhalte der Schuh grossen Frösche, *Rana cornuta*, berüchtigt. Nun wird er besonders von einer Art Vampyren, *Phyllostoma grande* und *ecaudata* be-

wohnt, welche uns sehr beunruhigten. Wir mussten aus der ehemaligen Wohnung des Gouverneurs, wo es von Muskiten und Sandflöhen wimmelte, und in welcher wir, als in dem besten erhaltenen Theile lagerten, erst ein halbvermodertes Maulthier herausschaffen. Die ehemaligen Hütten der Indier, von Holz dürftig erbaut, und mit Palmenfiedern gedeckt, bildeten einen Kreis hinter der Scheuer, sie waren an einander gereiht. Nun ist von diesen aber auch nicht eine Spur mehr übrig. Diese Aldeya wurde von den Cayapós sehr geliebt. Die Gegend ist sehr fruchtbar, und lieferte ihnen hinlängliches Wild, so wie die nahen Flüsse Überfluss an Fischen. Sie können noch immer nicht dieses ihr Wohlseyn vergessen, und besuchen mit Wehmuth, von der Aldeya S. José aus, öfters ihren ehemaligen Wohnort.

Wir gedachten am 28. März unseren Ausflug weiter nach dem Rio Claro auszudehnen. Unser Führer zeigte uns einen Fusspfad, welcher nicht zu verfehlen sey, aber durch dichtes Gestrippe führte, und eilte davon. Nach einer halben Legoa hatten wir den sechs Klafter breiten Fluss Rio Farura erreicht. Er war durch die heftigen Regengüsse sehr reissend geworden. Wir machten mehrere vergebliche Versuche durchzusetzen, und mussten daher wieder umkehren. Auf den früher betretenen Weg bis zur Fazenda Agoa Fria setzten wir unsern Weg zurück, wo wir übernachteten. Wir fanden indessen wenig Ruhe, wegen der vielen ausgehungerten Hunde, deren Geheul die ganze Nacht ertönte.

Am nächsten Morgen, den 29. März, zogen wir unter anhaltendem Regen durch die Aldeya S. José, dann am südlichen Fusse der Serra d'Ourada, nach dem Engenho de Conceição fort. Wir hatten $4\frac{1}{2}$ Legoas zurückgelegt. Diese Zuckermühle besteht aus einem grossen Wohngebäude und 16 Lehmhütten, zur Unterkunft der Slaven. Der goldführende Bach Corgo de Conceição bewässert das Ganze. Die Besitzer hatten mich eigens hieher gebeten, um eine in der Nähe seyn sollende Mineralquelle zu

besichtigen. Sie waren indessen zu Kirchenfeierlichkeiten nach Villa Bôa gegangen, und hatten mich erst nach Ostern vom Rio Claro zurückerwartet. Niemand wusste mir in dieser Zuckermühle Auskunft über diese Quelle zu geben. Ich verweilte noch am folgenden Tage in diesem Engenho, erstieg die Serra d'Ourada, und setzte am nächsten Morgen meinen Weg nach dem zwey Legoas entfernten Engenho S. Izidro fort. Anhaltender Regen begleitete uns, der Besitzer des Engenho, der schon erwähnte Padre Innocencio, nahm uns sehr wohlwollend auf.

Am andern Morgen ritten wir mit einander wieder nach Conceição zurück, welche Zuckermühle seinen Brüdern gehörte, um die erwähnte Quelle zu besichtigen. Der Weg dahin führt durch zwey grosse Zuckerplantagen, dann durch grosse Strecken von Mais- und Bohnenanpflanzungen, endlich gelangten wir an einen kleinen Bach, der von warmer Temperatur seyn sollte. Umgestürzte Bäume und dichtes Gestripp verhinderte indessen den Zugang zum Ursprung der Quelle. Zwey Neger mussten uns mit Beilen diesen bahnen. Das Wasser strömt gewaltsam ellenbreit, und ist eine halbe Elle tief, und kommt aus einem Quarzschieferfels hervor. Bey einer Lufttemperatur von $22\frac{3}{4}^{\circ}$ + R. zeigte es indessen $19\frac{1}{4}^{\circ}$ + R. Wärme. Der vierzig Klafter entfernte Corgo Fundo, in den sich dieser Bach ergiesst, hatte eine Temperatur von 18° + R. Der Geschmack dieses Wassers trocknet den Gaumen etwas aus, und mittelst Abdampfung blieben einige Kalktheile zurück. Diess ist leicht erklärbar. In der Nähe befindet sich eine sechs Klafter lange, zwey Klafter breite, und drey Klafter tiefe Kalkhöhle, deren Wände ganz mit Kalksinter überzogen sind. Mein Padre war sehr zufrieden über meinen Ausspruch, dass die Quelle heilsame Wirkungen verspräche, wenigstens so viele, als jedes andere gewärmte Wasser, und wir traten unsere Rückreise nach seiner Zuckermühle an, von wo aus wir am andern Tage, abermals wohl durchnässt von dem steten Regen, in Villa Bôa eintrafen, und nun die volle Überzeugung erlangt hatten, dass wäh-

rend der Regenzeit jeder Versuch eines ferneren Ausfluges zwecklos und vergebens seyn würde.

Um über die Darstellung aller Excursionen, welche ich um die Hauptstadt der Capitanie von Goyaz unternahm, eine Gesamtübersicht zu geben, füge ich hier noch die Beschreibung eines Ausfluges an den westlich von Goyaz, an den Gränzen von Mato grosso, strömenden demantführenden Rio Claro an. Ich unternahm diese Excursion vom 6. bis 21. Februar 1820. Diese hätte also nach der chronologischen Ordnung erst im zweyten Bande dieser Reisebeschreibung erscheinen sollen, allein ich glaube, dass er zur Ergänzung der Darstellung meiner Streifzüge in der Capitanie von Goyaz am besten gleich hier seine Stelle finden dürfte, um so mehr, da manche, der am Schlusse dieser Abtheilung angefügten geognostisch-mineralogischen Bemerkungen eben auch auf diesen Ausflug bezüglich sind, und es also dadurch doppelt nöthig ward, ihn hier seine Stelle finden zu lassen. In der Richtung, welche wir bey dieser Wanderung einschlugen, ist dieses der gewöhnliche Weg von Goyaz nach der Capitanie von Mato grosso.

Mehrere Male hatten wir begonnen, die Anstalten zu dieser kleinen Reise zu treffen, aber stets vergeblich. Wir konnten nie ans Ziel gelangen. Selbst als wir schon allen Mundvorrath erkaufte hatten, was bey dieser durch lauter unbewohnte Gegenden führenden Reise eine wichtige Berücksichtigung seyn musste, sahen wir uns noch durch unvorherzusehende Hindernisse anderer Art genöthigt, die Abreise wieder zu verschieben. Am hemmendsten für unsere Zwecke erschien uns der unerschöpfliche, in gleicher Fülle herabströmende Regen, wodurch alle Flüsse auf eine Weise anschwellen, dass von einem Durchgange keine Rede seyn konnte.

*

Wir mussten also nothwendig unsere Ungeduld zügeln, bis sich die Umstände günstiger gestaltet zeigten.

Am 6. Februar traten wir endlich die Reise an. Gleich Anfangs war unser Aufbruch mit wesentlichen Beschwerden verbunden, indem sich alenthalben die Wege durch den anhaltenden Regen so grundlos zeigten, dass unsere Maulthiere nur mit der grössten Anstrengung vorwärts dringen konnten. Die armen Thiere stürzten einmal über das anderemal hin. Es verstrich geraume Zeit, bis wir sie wieder aufbrachten, und weiter treiben konnten, und alle fünf Minuten wiederholte sich gewöhnlich der nämliche Unfall. So legten wir unter Plage und Beschwerden aller Art, anderthalb Legoas zurück, und gelangten an den Rio Agapité. Das Wetter verschlimmerte sich hier bis zur höchsten Ungebühr. Der Regen artete in einen förmlichen Wolkenbruch aus. Der Bach war furchtbar angeschwollen, und als wir es dennoch wagen wollten, durch denselben zu setzen, fanden wir ihn höchst reissend und so tief, dass unsere Maulthiere bey den ersten Schritten bis an den Hals in die Fluthen sanken, und die Strömung sie fortzureissen drohte. Wir kehrten an das Ufer zurück, und hielten Rath, was zu thun? Die Bewohner der nahen Fazenda, welche sich um uns versammelt hatten, waren einstimmig der Meinung, dass es unmöglich sey, bey diesem Wetter die Reise fortzusetzen, und weil uns schon bereits der Rio Agapité solche Hindernisse mache, so sey durchaus nicht zu hoffen, über die folgenden grössern Flüsse zu kommen. Da überdiess alle unsere Effecten bereits ganz durchnässt, unsere Maulthiere bis auf das äusserste erschöpft waren, und das Unwetter mit grösster Heftigkeit fortwährte, so entschlossen wir uns endlich zum Umkehren, und schlugen wieder den Weg nach der Stadt ein, wo wir, unmuthig über die so fruchtlos ausgestandenen Beschwerden dieses Tages, unter dem heftigsten Regen in unserer Wohnung anlangten. Gleich als wollte uns das Wetter auf das äusserste necken, und unsern Verdruss über die fehlgeschlagene Hoffnung auf

den höchsten Gipfel steigern, so liess, als wir kaum wieder zu Hause angelangt waren, der Regen auch gänzlich nach, und es zeigte sich das Wetter so schön, dass dieser Tag und Abend zu den besten, während der ganzen Regenzeit, gerechnet werden konnten.

Natürlich erwachte sogleich wieder in uns die Lust, das Versäumte nachzuholen und die Reise aufs Neue anzutreten. Wir gedachten diess sogleich am andern Tage zu bewerkstelligen, aber es zeigte sich, dass unsere Maulthiere bereits durch die Beschwerden dieses einen Tages unfähig geworden waren, ferner verwendet zu werden. Wir mussten also deren andere, von der Fazenda S. Izidro, allwo sie auf der Weide waren, kommen lassen, und als wir nun diese bepackt, und uns selbst zum Antritt der Reise gerüstet hatten, vereitelte ein abermaliger Ausbruch des heftigsten Regens unser Vorhaben. So verstrichen in einem höchst unangenehmen, und schwankenden Zustande, zwischen erregter und vereiteter Hoffnung, die Tage bis zum 10. Februar, wo wir endlich, und zwar abermals bey zweifelhafter Witterung und bewölktem Himmel, die Reise aufs Neue antraten, des festen Entschlusses voll, uns durch keine weitere Widerwärtigkeit davon abwendig machen zu lassen.

Wir setzten auf einer Holzbrücke über den Ribeirão Bacalhão, und zogen durch die Campos dahin, bis wir abermals den Rio Agapité ohne weiteren Beschwerden erreichten. Der Weg war sehr steinig, bergig und ermüdend. Wir fanden indessen zum Glücke diessmal den Rio Agapité minder angeschwollen. Das Wasser hatte sich grösstentheils verlaufen, und wir setzten glücklich und ohne Unfall durch. Die Ufer waren indessen mit so dichtem niederen Strauchwerke verwachsen, dass wir uns erst mit Hülfe unserer Beile den Weg bahnen mussten. Nachdem wir noch eine Legoa zurückgelegt hatten, gelangten wir an den Ribeirão Farturina. Er ist etwa anderthalb Klafter breit, und mündet in den Rio Agapité. Abermals nach einer halben Legoa erreichten wir eine grosse, verfallene

Fazenda, Estrella genannt. Sie liegt an dem Corgo Forté, und ist von Goyaz drey Legoas entfernt. Die Holzbrücke, welche hier über diesen Bach führt, befindet sich in so elendem Zustande, dass wir uns, aus Besorgniss eines etwa sich ereignenden Einsturzes, veranlasst sahen, alle unsere Gepäcke hinübertragen zu lassen. Nachdem wir sodann noch eine viertel Legoa zurückgelegt hatten, trafen wir an dem Orte ein, welchen wir zum ersten Nachtlager bestimmt hatten. Es ist diess eine Gruppe kleiner Hütten, welche den Namen Engenho da Barracada führen. Die Entfernung von Goyaz beträgt $4\frac{1}{4}$ Legoas.

Kaum hatten wir uns gelagert, als auch schon näher und näher der Donner zu rollen begann. Bald brach das Unwetter wieder in ganzer Stärke aus. Furchtbar rasselte der Donner durch die Fluren, die Blitze leuchteten, und heftiger Platzregen strömte herab. Wir waren indessen vor der Wuth des Gewitters geborgen. In einem Maisschuppen hatten wir unser Lager aufgeschlagen. Der Besitzer dieser Ansiedlung, welcher uns von der Stadt aus kannte, versorgte uns reichlich mit Käse und Bananen, und so sahen wir unter dem schützenden Dache ruhig dem Toben des Gewitters zu. Spät Abends noch ward es lebhaft hier. Ein Hauptmann aus Cuyabá mit einer grossen Maulthiertruppe langte an, und lagerte neben uns. Er führte diese Thiere nach Bahia, um sie daselbst, wo sie in sehr hohen Preisen stehen, zu verkaufen. Unter andern Gesprächen, erzählte mir dieser Mann auch, dass in Cuyabá grosser Mangel an Lebensmitteln herrsche, und daher eine förmliche Hungersnoth daselbst ausgebrochen sey, und bat mich, ja nicht weiter als bis an den Rio Claro zu reisen.

Am folgenden Morgen mit dem frühesten rüsteten wir uns zum Aufbruche. Bald war alles geordnet, und wir traten die Weiterreise an. Der Weg führte uns nun abwechselnd über Campos und durch Urwälder. Die Natur um uns her hätte wohl durch ihre Majestät, durch die Herrlichkeit, welche sie in den feyerlichen Schatten dieser dicht verschlungenen Baum-

hallen im üppigsten Schmucke tropischer Vegetation entfaltet, unsere Aufmerksamkeit fesseln mögen, wenn diese nicht durch die Beschwerden und Gefahren, welche die Fortsetzung unserer Reise both, auf anderweitige, nicht so angenehme Weise in Anspruch genommen worden wäre. Das durch die unermesslichen Regengüsse der jüngst vergangenen Tage, besonders in den von den Mauthieren früherer Reisenden ausgetretenen el-
lentiefen Gruben gesammelte Wasser, hatte weder ablaufen, noch bey der fortdauernden, nur in kurzen Fristen unterbrochenen Regenzeit, versiegen können; dadurch wuchs natürlich bey der Grundlosigkeit des Weges die Beschwerde der Reise. Alle Augenblicke stürzten unsere Mauthiere hin, und konnten nur mit grosser Anstrengung wieder auf die Beine gebracht werden. Auf solche Weise setzten wir die Reise fort, und mussten noch mehrere Bäche durchreiten. Diese Gegend bildet das Vorgebirge der Serra d'Ourada. Manchmal zog eine besonders auffallende Erscheinung der Pflanzenwelt dennoch unsere Aufmerksamkeit an. Besonders gaben die Palmen, mit ihren Farrenguirlanden und Schmarotzerpflanzen geschmückt, dieser Gegend einen eigenthümlichen Reiz.

Nachdem wir noch zwey Legoas zurückgelegt hatten, betraten wir eine bergige, aber auch sehr sumpfige Gegend, Buriti grande geheissen. Sie trägt diesen Namen wegen der in grosser Menge hier befindlichen Palme, *Mauritia vinifera*, welche man hier zu Lande *Buriti* nennt. Sie zeigen sich in Gruppen von Hunderten, wie im Einzelnen, längst der Quellen, auf ganz baumlosem Boden. Doch war der Wuchs dieser Pflanze nicht bedeutend hoch, gegen den, wie sie sonst wohl vorzukommen pflegt. Wir fanden hier einen Rancho, welcher zur Aufnahme des Generalgouverneurs von Mato grosso errichtet worden war. Die Serra d'Ourada, welche sich als Kettengebirge stets an unserer Seite darstellte, zeigte sich nun stellenweise unterbrochen, und schien sich zu verflachen. Noch eine halbe Legoa zogen wir weiter, auf welchem Wege nichts als einige der eben ge-

nannten Palmen, welche wegen der geringeren Anzahl *Buriti pequeno* genannt werden, unserer Aufmerksamkeit würdig erschienen. Die ganze Gegend war äusserst sumpfig. Wir mussten auch, nicht ohne Gefahr, mehrere Bäche übersetzen, nebst dem drey Klafter breiten Rio Indio pequeno, und dem fünf Klafter breiten, und sehr reissenden Indio grande, welche beyde in den Rio Vermelho münden.

Nachdem wir jenseits dieses Rio Indio grande, in den Campos noch vier Legoas zurückgelegt hatten, wurde Halt gemacht, und zur Nachtruhe gelagert. Diess geschah unter dem Zelte, und einem von Ochsenhäuten, mit welchen gewöhnlich die Effecten auf den Maulthieren bedeckt werden, verfertigten Obdache. Wir sollten indessen die Ruhe nicht finden, welche uns nach den mannigfachen Beschwerden des Tages so wünschenswerth schien. Millionen ausgehungelter Muskiten fielen über uns her, und raubten uns jeden Gedanken von Schlaf. Nur mit der grössten Anstrengung vermochte ich es, noch am Abend mein kleines Journal zu berichtigen. Bald trat auch eine Elementarerscheinung in Bund mit den peinigenden Insecten, unsere Ruhe zu verscheuchen. Der Tag war sehr schwül gewesen. Gegen Abend nahm diese Schwüle eher zu als ab. Nach Mitternacht stieg ein heftiges Gewitter am Himmel auf. Die Blitze leuchteten furchtbar und der ernste Schall des Donners durchbrüllte die weite Wüste, welche uns umgab. Doch fiel kein Regen, und das Gewitter selbst zog sich später mehr gegen Osten, wo es wahrscheinlich erst seine volle Wuth entlud.

Wir setzten am Morgen des 12. Februars, nur wenig erquickt durch unser Nachtlager, welches uns auf die erwähnte Weise vergällt worden war, die Reise fort, und zogen stets in südlicher Richtung gegen die Serra d' Ourada durch hochstämmigen Urwald, über sumpfigen Boden. Der Weg ward immer schlechter, und die Beschwerden also stets gehäufte. Die Bäume zeigten sich uns häufig mit der Vanille (*Epidendron Vanilla*,

Portugiesisch : *Baonilha*) umwunden. Die Schoten dieser Pflanzen sind eine Lieblingsspeise der Fledermäuse. In der gegenwärtigen Jahreszeit war die Pflanze aber blüthen- und fruchtlos. Der Boden erhob sich mehr, je näher wir uns dem grossen Kettengebirge näherten, über welches unser Weg führte. Dieser ward oft sehr steil, steinig, ermüdend, und selbst gefährlich für unsere Maulthiere. Die Durchgänge waren oft durch dichte Bambusen so ganz verwachsen, dass wir erst mühsam den Weg bahnen mussten. Wir durchritten mehrere Bäche, deren Namen uns unbekannt blieben, oder welche noch wahrscheinlicher in der selten oder nie vom Menschenfusse betretenen Wüste, durch welche sie hinströmen, nie einen Namen erhielten. Endlich, nachdem wir noch $1\frac{3}{4}$ Leguas zurückgelegt hatten, erreichten wir das Gestade des drey Klafter breiten Baches Ribeirão Taquara. Er ward übersetzt, und nachdem wir noch $\frac{3}{4}$ Leguas weiter gewandert waren, befanden wir uns an einem eingefallenen, einzelnen, für die Reisenden errichteten Rancho, Guarda Mor genannt.

Von hier angefangen, führte der Weg immer steiler und steiler das Gebirge hinan. Man rechnet bis zu der Einsattlung, welche den eigentlichen Übergangspunct bildet, anderthalb Leguas. Diese Einsattlung führt den Namen *Bocaina* (Öffnung, Durchgang). Solche Benennung tragen hier gewöhnlich alle diese Übergangspuncte der Gebirge, jede Einsattlungen derselben, wo die Höhe sich etwas senkt, indessen zu beyden Seiten die grössten Erhöhungen der Kette sich erheben, welche man auf diese Art vermeidet. Wir überschritten diese Serra d' Ourada in südlicher Richtung. Nicht ohne Beschwerde, erhoben wir uns auf die Anhöhe des Gebirges, und diese Beschwerde ward eben nicht gelohnt durch eine schöne ausgebreitete Fernsicht, wie wir es etwa bey der beträchtlichen Höhe desselben zu erwarten berechtigt gewesen wären. Da uns also auf der Höhe nichts fesselte, so verweilten wir nur kurze Zeit daselbst, und folgten der jenseitigen Absenkung des Gebirges.

Wir erreichten auf diesem Wege sehr bald den Rio da Bocaina, welcher das Gebirge von Ost nach West durchströmt, und dann in den Rio Tigré mündet. Dieser letztere bildet nördlich einen ziemlich beträchtlichen, meilenlangen See (*Lagoa*), und ergiesst sich dann in den Rio Vermelho, unfern von dessen Einmündung in den Rio grande. An den Ufern dieses Flusses prangten herrliche Sträucher, besonders Melastomen und Clusien. Leider waren sie ohne Blüthe, aber dennoch verweilte unser Auge mit Wohlgefallen an ihren schönen Blattformen. Wir schlugen an diesen Gestaden unser Nachtlager auf. Kaum hatten wir uns geordnet und gelagert, als ein Gewitterregen losbrach, und geraume Zeit anhielt. Doch störte diess unsere Ruhe nicht, deren wir, nach den Anstrengungen der Tagesreise wohl bedurften.

Wir gedachten am 13. Februar zeitig aufzubrechen, um unsere Reise fortzusetzen, aber unsere Vorsätze wurden gehemmt. Als wir uns bey Tagesanbruch nach unseren Maulthieren umsahen, waren diese nicht zu finden. Aus Mangel an guter Weide, hatten sie sich, um solche aufzusuchen, in beträchtliche Fernen verlaufen, und es kostete Mühe und Zeitverlust, sie aufzufinden, und zu sammeln. Als diess geschehen war, ging es auch noch sehr langsam vorwärts mit der Belastung derselben, und einige mussten mehrmals überpackt werden. Auf diese Weise verstrich sehr viel Zeit, und die Sonne war schon sehr hoch heraufgestiegen, als wir den Weg antraten.

Ein steiler Fels setzte sich bald unserer Reise entgegen, welcher erklimmt werden musste. Diess geschah nicht ohne grosse Beschwerde und Anstrengung. Hierauf gelangten wir einigmalen an den schlangenförmig sich hinwindenden Rio da Bocaina. Das eigentliche Hochgebirge der Serra d'Ourada zog nun gegen Cuyaba, in der Richtung von Osten nach Westen fort, indessen wir einen Ausläufer des Gebirges verfolgten, welcher von Nord nach Süden streicht.

Nach einer Entfernung von $2\frac{3}{4}$ Leguas von unserem letzten Nachtlager, gelangten wir in eine Gegend, welche Mamoeira genannt wird. Hier ward unser Auge durch eine majestätische Aussicht über den Urwald Mato d'El Rey, welcher den Fuss dieser Gebirge herrlich umhüllet, erfreut. Dieser Urwald ist ein Theil des bey Corgo de Jaraguá erwähnten Mato grosso. In seinem Hintergrunde erhebt sich, begränzend die Serra do Pilõens, und noch weiter rückwärts tauchen die zurückgelegten Spitzen der prächtigen Serra d'Ourada in die Lüfte empor. Das Ganze gewährt ein herrliches Gemälde; die Aussicht wird aber auch Bôa vista mit Recht genannt. Wir verweilten längere Zeit auf diesem anziehenden Puncte, unser Auge weidend an der entzückenden Fernsicht, an welcher sich alles vereinte, was einer landschaftlichen Gegend Reiz verleihen kann, und was sich hier im reichen Schmucke tropischer Vegetation, umspannt von dem südlichen Himmel uns darstellte. Für viele Beschwerden unserer Wanderung entschädigte uns dieser schöne Punct reichlich.

Nachdem wir uns sattsam an diesem herrlichen Bilde erfreut hatten, setzten wir die Reise fort, der Abdachung des Gebirges folgend. So gelangten wir bald in die ernsten feyerlichen Schatten des Urwaldes Mato d'El Rey selbst, an welchem wir erst von ferne unser Auge ergetzt hatten. Das Durchdringen dieses hochstämmigen, finsternen, dichten Urwaldes, both wieder alle Beschwerden, welche mit Wanderungen dieser Art verbunden sind, doch begegneten wir ihnen mit freudigem Muthe. Das Innere dieses Urwaldes ist äusserst sumpfig und beherbergt zahlreiche wilde Thiere, besonders Onçen (*Felis Onça*), und Tiegerkatzen. Über eine halbe Legoa weit war der Durchschnitt desselben, wo wir ihn durchzogen, dann gelangten wir wieder auf Campos, und der Weg ward besser und minder beschwerlich. Nachdem wir hierauf noch eine halbe Legoa zurückgelegt hatten, waren wir an der Stelle, welche zum Nachtlager dieses Tages bestimmt war. Es sind diess einige ärmliche Ansiedlungen der

Bewohner des Ortes Pilöens, unter dem Namen *Moradores do Sitio Pilöens*. Sie bestehen aus drey elenden Hütten, einem Ochsenstand, *Cural*, und einem schlechten Rancho. Unter dem letzteren schlugen wir unser Lager auf. Wir hatten heute nicht mehr denn vier Legoas zurückgelegt. Die Beschaffenheit des Rancho war so schlecht, dass ich es vorgezogen hätte, die Nacht unter meinem Zelte zuzubringen, doch der wie gewöhnlich eintretende heftige Gewitterregen, welcher die ganze Nacht, bis zum folgenden Morgen um 10 Uhr mit gleicher Wuth fortwährte, nöthigte mich, doch dem Rancho den Vorzug zu geben. Der Regenguss trieb auch mehrere Hunde und Hühner unter das schirmende Dach desselben, und diese theilten denn mit uns das Nachtquartier, nicht eben im friedlichsten Zustande, mit dem häufigen Ungeziefer, von welchem dieser unsaubere Aufenthalt wie gewöhnlich wimmelte.

Wegen des mit ungeheurer Macht fortwährend herabströmenden Regens, bey welchem es unmöglich gewesen wäre, die Reise fortzusetzen, konnten wir erst, nachdem sich derselbe gelegt hatte, also nach zehn Uhr, unser elendes Standquartier verlassen, um die Reise fortzusetzen. Wir hatten indessen heute bis an den Zielpunct unserer Reise, den Arrayal Pilöens, nur fünf viertel Legoas zurückzulegen. Kaum 600 Schritte von unserem Nachtlager floss der Rio Pilöens. Ein herrlicher, grosser Feigenbaum (*Gamelleira*), dessen Äste sich bey achtzehn Klafter weit ausbreiteten, zog an dem Ufer dieses Flusses unsere Aufmerksamkeit an. Unsere Maulthiere, welche wir mit so viel Mühe und Sorgfalt bepackt hatten, mussten hier sogleich wieder abgepackt, und die Bagage mittelst eines elenden lecken Kahnes über den vom Regen stark angeschwollenen und reisenden, fünfzehn Klafter breiten Strom gebracht werden. Der Rio Pilöens fliesst in der Richtung von Süd nach Nord, entspringt in der Gegend des Arrayals Anicuns, und mündet in den Rio Claro. Er ist goldreich, Demanten aber werden unbedeutend, und äusserst selten in ihm gefunden.

Am jenseitigen Ufer war der Weg recht gut, und führte meist sanft aufwärts über monotone Campos, in südwestlicher Richtung. Nachdem wir eine Viertellegoa zurückgelegt hatten, gelangten wir zu zwey kleinen Hütten, Sitio do Intendente genannt, an einem gleichnamigen, zwey Klafter breiten Bache, und endlich, nach einer fernern Legoa, lag das Ziel unserer Reise, der Arrayal Pilõens vor uns.

Hier ist ein eigener Wachposten, *Estacamento dos Diamantes*, von mehreren Soldaten aufgestellt, welche besonders auf den Unterschleif der Demanten zu achten, und ihn zu verhindern beordert sind. Ich verfügte mich alsogleich zu dem Ortscommandanten, und übergab ihm die Ordre des Herrn Generalgouverneurs, in welcher unter andern auch der Befehl enthalten war, mir bey dem Ankaufe einiger Demantenkrystalle für die k. k. Sammlungen an die Hand zu gehen, und mich überhaupt in allen meinen Bedürfnissen und Forderungen nach besten Kräften zu unterstützen. Der Ortscommandant nahm mich auch, nachdem er die Ordre gelesen, auf das Zuvorkommendste auf, verschaffte mir sogleich die bestmögliche Unterkunft in einem kleinen Häuschen, und betrug sich überhaupt recht artig und wohlwollend. Dieses Häuschen, welches uns angewiesen ward, zeigte freilich nicht viel ausser den vier kahlen Wänden, aber es war doch witterungsfest, und gewährte uns guten Schutz gegen die Ungebühr des Wetters, besonders des häufigen Regens.

Der kleine Arrayal Pilõens soll seinen ursprünglichen Namen von den ersten Entdeckern erhalten haben, weil diese hier die vom Wasser ausgehöhlten mörserförmig vertieften Steine als Mörser benützten. Ungefähr zwanzig kleine, meist mit Gras bedeckte, den Einsturz drohende Lehmhütten, beherbergen die Bewohner des Ortes. Die Hütten sind in weiter Distanz von einander gebaut, so dass die Ausdehnung des Ortes von Ost nach West eine Viertellegoa misst, und bis dicht an den Rio Claro reicht. Die weissen Bewohner hatten eine Kirche zu bauen ange-

fangen, von welcher jetzt nur noch das halbvermorschte Holzgerippe zu schauen ist. Als nämlich Anicuns seinen Goldreichthum immer mehr bewährte, und dadurch jene Gegend in stets höheren Ruf kam, verliessen die Weissen Pilöens, zogen nach Anicuns, und gedachten des Fortbaues der Kirche in ihrem ehemaligen Aufenthaltsorte nicht fürder. Dagegen erbauten die im Arrayal Pilöens ansässigen freyen Neger aus Holz und rothem Lehm eine einfache, kleine Capelle für ihren Gottesdienst. Diese Capelle erhielt den Namen: *Senhor do Bom Jesus*, und ist Filiale von Villa Boa.

Die Bewohner nähren sich meist vom Goldgewinn, und von jenem der Demantenausbeute. Letztere werden zur trockenen Jahreszeit aus dem Rio Claro ausgeschieden. Dieser Gewinn ist indessen verbothen, und nur der Goldgewinn erlaubt. Alle gewonnenen Demanten sollen in eine eigene Casse eingeliefert, und nach einem festgesetzten Tariffe abgelöset werden. Zur Handhabung dieses Gesetzes ist die oben erwähnte Militärbesatzung aufgestellt. Doch der Umstand, dass in den Cassen der Regierung von Goyaz gewöhnlich das nöthige Geld zur Ablösung der Demanten mangelt, und daher von den Findern, denen diess wohl bekannt ist, gewöhnlich nur unbedeutende kleine Demanten abgeliefert, die grössern aber gewöhnlich mit eben so viel Schlaueit als Kühnheit beseitigt wurden, machte, dass man schon seit lange gar keine weiteren Anforderungen mehr in dieser Hinsicht an die Bewohner stellte. Da das Goldwaschen erlaubt ist, und bey der Gewinnung des Goldes gewöhnlich auch die Demanten mit vorkommen, und aufgefunden werden, so dürfte wohl auch der Unterschleif bey diesen Umständen nicht zu verhindern seyn, indem weder zu verlangen, noch zu erwarten war, dass die Bewohner die gefundenen Demanten, welche die Regierung bey dem erwähnten Zustande ihrer Cassen doch nicht abzulösen im Stande ist, wieder unbenützt in den Fluss werfen sollen. Man verstattet ihnen also auch stillschweigend diesen Gewinn, nur

müssen sie es klug anstellen, und ihren Fund den Augen der Wächter entziehen, was ihnen denn auch nicht schwer wird.

Bey dem Allen führen diese armen Bewohner ein elendes Leben und schwachen bey allem Reichthum, den die Hand der Natur in ihren Boden legte, in der tiefsten Armuth. Diess dürfte um so auffallender seyn, als die Lage der Ansiedlung für den ersten Blick sehr vortheilhaft scheint. Sie liegt nämlich, wie erwähnt, auf der Hauptstrasse nach Mato grosso, und bildet gleichsam den Eingang in die mehrere Tage zu durchreisende grosse Wüste, wo alle Durchreisenden genöthigt sind, ihre Ankäufe von Lebensmitteln für diesen Theil der Reise zu besorgen. Diess allein, sollte man glauben, müsste der Gemeinde beträchtlichen Gewinnst abwerfen. Die Theuerung aller Lebensmittel ist aber hier ungemein gross, und sehr oft, wie diess auch eben bey meiner Anwesenheit der Fall war, ist auch für theures Geld gar nichts zu erhalten. Diese Theuerung drückt auch die Eingebornen selbst. Der Gewinn zerstreut unter diesen Verhältnissen für ihre eigenen Bedürfnisse sehr schnell, weil sie ihre Lebensmittel selbst sehr weit herbeyführen, um theures Geld erkaufen, nur einen Theil verkaufen können, und von dem übrigen selbst leben müssen.

Das Hauptübel liegt ohne Zweifel in der gänzlich vernachlässigten Ökonomie des eigenen Bodens. Ein geregelter Anbau der nöthigen Lebensbedürfnisse, zum Unterhalt der Bewohner sowohl, als zum Einkauf für die durchziehenden Reisenden auf der einzigen Hauptstrasse nach der Capitanie Mato grosso, würde sich gewiss im reichen Maasse verzinsen. Diess dürfte um so mehr Berücksichtigung verdienen, weil hier die Menschen während der Regenzeit, wo alle Flüsse und Bäche angeschwollen, und ihre Ufer übertreten, alle Wege grundlos und in Sumpf verwandelt scheinen, und der Weg durch die Wälder kaum zu passiren ist, nichts von Reisenden verdienen, weil während dieser Periode niemand eine Reise

antritt. Die Regenzeit währt aber hier, wie wir bereits berichteten, ein volles halbes Jahr. Während dieser Zeit sind also die Bewohner genöthigt, durchaus von Eigenem zu zehren, das Ihrige, in der bessern Jahreszeit mühsam Gewonnene zu vergeuden, oder da sie, nach Art der meisten Brasilianer, in den Tagen des Gewinnstes nie des nächsten Morgens gedenken, sondern im buchstäblichen Sinne nur für den Tag leben, sich selten einen Nothpfennig für die Zeit des Mangels zurücklegen, auf Borg zu leben, mit der Hoffnung, ihre Schuld bey dem Eintritte der bessern Jahreszeit wieder abtragen zu können. Zu welchem Ende aber solches Verfahren führt, bedarf hier keine weitere Auseinandersetzung. Es herrscht hier überhaupt eine sonderbare Wirthschaft, zumal bey den freyen Negern. Ein solcher arbeitet nie mehr, als er für seinen Bedarf braucht. Der Gewinn mag noch so einleuchtend, noch so gewiss, noch so leicht seyn, er beachtet ihn nicht. Er arbeitet nur, um täglich so viel zu gewinnen, um den Abend mit Trunk und Dirnen zu verschwelgen, höchstens noch des andern Tages diese Lebensweise fortzusetzen, oder überhaupt so lange, als der Gewinn der Tagesarbeit ausreicht. Tritt nun die Dürftigkeit ein, dann geht er wieder an die Arbeit, um momentan so viel zu gewinnen, diese unvernünftige sittenlose Lebensweise in einem steten Turnus fort zu erneuern. Nach diesen Mittheilungen wird man sich nicht mehr über den Umstand wundern, warum unter dieser Bevölkerung kein Wohlstand gedeihen könne.

Allgemein ward mir die Versicherung gegeben, ich sey zur ungünstigsten Jahreszeit angekommen, für die eigentlichen Zwecke meiner Reise sey wenig oder nichts zu thun, da man wegen des hohen Wasserstandes des Flusses in selbem nicht arbeiten, das heisst, weder Gold noch Diamanten waschen könne. Alle zur trocknen Jahreszeit gemachte Ausbeute, welche noch überdiess dieses Jahr sehr ergiebig gewesen sey, wäre bereits verkauft, so dass nur wenig oder keine Hoffnung, mein Ziel zu erreichen, vorhanden sey. Bey so bewandten Umständen musste ich mich

in das unvermeidlich scheinende fügen, und mit dem Anschauen des Rio Claro, welcher wirklich ausserordentlich hoch ging, begnügen.

Der Rio Claro fliesst hier bey dem Übergange von Süd nach Nord, ist bey dreyssig Klafter breit, sehr tief und reissend. Seinen Ursprung nimmt er in Süden auf der Serra dos Cayapós, dem Hauptdistricte der gleichnamigen Indianer, und strömt nördlich in den Rio Araguay. Dieser Fluss ist zur Regenszeit sehr reissend, sonst aber, wie die meisten Gebirgswässer Brasiliens, unbedeutend und wasserleer. An den Ufern desselben, welche meistens mit Urwald besetzt sind, kommen häufig Hocos oder Mutums (*Crax Alector*) und Jacus (*Penelope Jacquaçu*) vor *). Auf seinem ganzen Laufe, vom Ursprunge bis zur Einmündung in den Rio Araguay soll sein Gewässer gold- und deamantenführend seyn. Eine rothe Thonerde bildet sein Gestade. Bey der Überfahrt selbst werden gewöhnlich Gold und Deamanten geschieden. Öfters geschieht diess auch noch an einer andern Stelle, etwa sechs Meilen südlicher. Bey grossem Wasserstande wird gewöhnlich eine grössere Quantität Sand und Gerölle mit herbeygeführt, was die Brasilianer *Cascalhão* nennen. Diese neuen Anschweimmungen werden, wenn das Gewässer wieder gefallen ist, herausgehoben, und in den bereits erwähnten runden, und vertieften Holzschüsseln, (*Pateas*) das Gold sowohl, wie die Deamanten von dem tauben Gesteine ausgeschieden. Sehr zweckwidrig wird diess taube Gestein sogleich wieder in den Fluss gewor-

*) Die Mutums oder Hocos sind von der Grösse einer Truthenne, und haben einen Federkamm, welchen sie emporrichten und zurücklegen können, auf dem Scheitel, sonst ist das Gefieder des Körpers schwarz; sie lassen sich sehr leicht zähmen, leben Paweise, und halten sich besonders zur Nachtzeit auf Bäumen auf. Wenn eines davon geschossen wird, so kann man das zweyte leicht in der Umgebung zum Schuss bekommen. Das Fleisch gleicht im Geschmacke, besonders wenn es einige Tage lang gelegen, ganz jenem unserer Fasane. Ihre Nahrung sind die Waldfrüchte der Urwälder. — Die Jacus sind kleiner, von der Grösse eines Hahnes, mit schwarzem Gefieder. Am Halse haben sie einen herabhängenden karmesinrothen durchscheinenden Lappen, welcher die Zierde dieses Thieres ist. Ihre Lebensweise ist gleich jener des Mutums, und ihr Fleisch ist eben so lecker, nur sind sie wilder, und lassen sich nicht so leicht zähmen, sondern behalten gleich unseren Fasanen, immer eine Art von Furcht und Wildheit.

fen, wodurch es natürlich geschieht, dass man dieselbe ausgearbeitete Cascalhão wiederholt in die Waschschüssel bekommt, und zwecklose Mühe aufs neue verursacht.

Der Goldgewinn soll noch immer bedeutend seyn. Ein Mann wäscht gewöhnlich täglich vier bis acht Vintims, bis eine Oitave Gold (3 fl. CM.). Einer der vorzüglichsten Goldwäscher versicherte mir, er habe während des Gesamtlaufes der trocknen Jahreszeit 82 Oitaven Gold (246 fl. CM.) ausgeschieden, wobey die untergemengten Deamanten, welche freylich sparsam, und nicht von bedeutender Grösse waren, nicht mit eingerechnet sind. Das Jahr meiner Ankunft soll indessen in Beziehung der Deamanten besonders ergiebig gewesen seyn, so zwar, dass man auch zwey Stücke von 24 Gran Schwere, und von ungewöhnlicher Reinheit aufgefunden haben will. Gewöhnlich ist der Preis eines, einen halben Vintim schweren Deamantes 1500 Reis. In der Stadt, wo man die Steine bereits aus den Händen der Negotianten erhält, steht der Preis schon beträchtlich höher, da diese mehrere Auswege wissen, die Deamanten sehr geschickt nach Rio de Janeiro oder Bahia defraudiren, und auf diese Weise von ihrer heimlich und auf gesetzwidrigem Wege erkaufte Waare den grösstmöglichen Nutzen zu ziehen verstehen. Ungeachtet der eifrigsten Nachforschungen, sowohl meinerseits, als von Seite des Commandanten, konnte ich hier keinen Deamant zu Kaufe bekommen. Man traute mir nicht, wie ich in der Folge erfuhr, weil man vernommen hatte, ich reise mit einem königlichen Geleitsbriefe und Empfehlungsschreiben von dem Generalgouverneur. Mir war aber gerade sehr viel daran gelegen, für unsere Sammlungen einige Musterexemplare aus dem Rio Claro zu bekommen. Allein all mein Bestreben war vergebens. Das Misstrauen gegen mich war nicht zu besiegen, und so erhielt ich erst in Goyaz, im Augenblick als ich bereits mein Pferd zur Fortsetzung meiner Reise aus dieser Capitanie bestiegen hatte, nur einige kleine Steinchen ohne Auswahl zum Kaufe.

Der anhaltende Regen gestattete uns fast keinen Ausgang. Im Orte selbst schwamm alles dergestalt im Koth, dass man bey jedem Schritt aus dem Hause beynahe versank. Obschon ich nun auch im Hause mit allerhand Beschäftigungen, dem Ordnen meines Journals u. s. w. mir die Zeit zu vertreiben wusste, so wollte ich doch wenigstens aus diesem Flusse die sogenannte Cascalhão, oder das Gerölle, welches die Deamanten enthält, habhaft werden, und brachte es endlich mit vieler Mühe dahin, einen Goldwäscher zu überreden, an dem ergiebigsten Fundorte, mitten aus dem Flusse, ungeachtet des reissenden tiefen Gewässers, unter anhaltendem Platzregen, in meiner Gegenwart zwey Waschschüsseln voll Cascalhão herauszuholen. Diese Waschschüsseln, oder Seitherträge führen die Namen irgend eines Heiligen oder Schutzpatrons, dem ein geringer Antheil der Ausbeute gläubig, gleichsam wie durch ein Gelübde zugesichert wird, um an seinem Festtage bey vielen brennenden Kerzen eine Messe abzuhalten. Dadurch glaubt man sich seine Unterstützung und Fürbitte versichert zu haben. So war jene Pateá, welche mir überbracht ward, dem heiligen Antonius geweiht. Wir fuhren an das jenseitige Ufer. Mitten im Strome liess sich der Goldwäscher mit seiner Schüssel in das Wasser hinab, und brachte nach mehrmaligem Untertauchen die Schüssel voll Cascalhão herauf. Nach öfterer Wiederholung des Untertauchens folgte endlich auch eine zweyte Portion, und damit liessen wir es denn bewenden. Wir untersuchten sodann die mühsam gewonnene Ausbeute. Sie bestand aus abgerundeten Quarzstücken, Sand, Bergkrystall, Eisenglimmer, abgerundetem Thoneisenstein und Gold. Die bohnenförmig abgerundeten Thoneisensteine (*Escravos dos Diamantes*), Slaven der Deamanten genannt, nebst den abgerundeten Quarzstücken, *Pingas d'Agoa*, wurden als Formation des Goldes und der Deamanten angegeben, und dienen hier den Goldwäschern als Beweise des Vorkommens dieser beyden Gegenstände. Diese gesammte Ausbeute unter den ungünstigsten Umständen eingesammelt, liess ich in einen ledernen Sack geben, und brachte dieselbe mit nach Wien.

*

Über die jährliche Ausbeute der allhier gewonnenen Deamanten lässt sich nicht wohl etwas bestimmtes sagen. Man hält, aus den schon oben angeführten Ursachen, sehr geheim damit. Jeder arbeitet für sich, da, wie erwähnt, die Deamantengewinnung eigentlich verbothen ist, und immer nur stillschweigend geduldet ward. Es wird also nichts bestimmtes hierüber verlautbart, und was man ämtlich darüber anzugeben weiss, steht natürlich weit unter dem wirklichen Ertrage der Ausbeute. So viel man mir auf diese Weise angab, so betrug der Gewinn in diesem Jahre auf 280 Oitaven im Gewichte, welche, mit Ausnahme der schon erwähnten zwey grösseren Stücke, meist zu den kleineren gerechnet werden müssen. Das in dem Flusse gewonnene Gold ist von äusserster Schönheit und kleinblättrig. Drey Legoas vom Rio Claro nördlicher, wird bey dem Morro Mutum in einem Bache Gold in bohngrossen Stücken gewaschen.

Bey dem Antritte meiner Reise von Goyaz aus, war ich gesonnen, diese noch weiter, an den vom Rio Claro noch dreyssig Legoas östlich strömenden Rio grande, bis an die Gränze der Capitanie, zum Registo Insua auszudehnen, allein bey dem im höchsten Grade ungünstigen Wetter, bey der mit so seltner Heftigkeit ausdauernden Regenzeit, war es in keiner Beziehung rathsam, diesen Vorsatz auszuführen. Diese ganze Strecke von dreyssig Legoas, bis zum Registo Insua ist Wüste im eigentlichsten Sinne des Wortes, ganz unbewohnt und unwirthbar. Alle Lebensmittel für Thiere und Menschen müssen mitgeführt werden, und unter den gegenwärtigen Verhältnissen waren solche um keinen Preis hier aufzutreiben. Selbst das Gewöhnlichste und Nöthigste, Speck, Bohnen, und Maismehl waren nicht zu bekommen. Die Einwohner selbst litten Mangel an Allem, und nährten sich jetzt von einer Kürbisfrucht, Bananen, und halbfaulem, ekelhaften, an der Luft getrockneten Fleische (*Carne secco*). Die häufig zu passirenden Bäche und Flüsse, sämmtlich ohne Überfahrten und Brücken, waren bey dem gegenwärtigen Anschwel-

len derselben auch nicht zu übersetzen, so dass zu fürchten war, ich könnte, wenn es mir auch im günstigsten Falle gelänge, alle Hindernisse zu besiegen, und bis an den Registo vorzudringen, dort den Mangel an Lebensmitteln noch grösser finden, und desshalb leicht verhindert werden, meine Rückreise überhaupt anzutreten. Überdiess war bey dem fortwährenden Unwetter auch wenig oder keine Hoffnung vorhanden, eine reiche Ausbeute für meine naturwissenschaftlichen Zwecke zu machen, so dass dieser Ausflug unter den gegenwärtigen Umständen als ein völlig zweckloses Wagestück zu betrachten gewesen wäre.

Ich entschloss mich daher, den Verhältnissen nachzugeben, und meine Rückreise nach G o y a z anzutreten. Doch unternahm ich vorher noch die Besichtigung eines Berges, auf welchem, wie man mir berichtet hatte, Magneteisenstein (*Iman*, oder *Pedra de Cevár*) vorkommen sollte. Man trug sich mit den lächerlichsten Mährchen von diesem Berge herum. So erzählte man mir z. B. sehr ernsthaft, der Magneteisenstein des Berges sey von solcher Kraft, dass den Pferden die Hufeisen davon abgezogen würden!! So sehr ich auch die Glaubhaftigkeit solcher Berichte zu würdigen wusste, so ward auf den Berg selbst meine Aufmerksamkeit dermassen gerichtet, dass ich nicht von dieser Gegend scheiden wollte, ohne ihn mindestens selbst besichtigt zu haben. Wie daher der Regen nur so viel nachliess, dass es möglich war sich in das Freye zu begeben, benützte ich den günstigen Augenblick, liess die Pferde satteln, und trat den Weg an. Wir ritten nordöstlich etwa dreyviertel Legoas weit, zu einer Reihe niedriger Hügel, unfern der Fazenda Fubá. Hier fanden wir wirklich eine grosse Menge einzelner, bis zwey Fuss grosser Stücke von diesem retractorischem, oder eisenanziehenden Magneteisenstein. Es kostete indessen doch einige Mühe reine Stücke davon zu finden, welche durch die Abbrennung der Campos ganz verunstaltet waren, aber dennoch in der Entfernung eines Fusses die Magnetnadel in heftige Bewegung versetzten, und einen Zim-

merschlüssel anzogen und festhielten. Wir nahmen einige dieser Stücke mit uns, und kehrten mit dieser Ausbeute wieder nach Pilõens zurück.

Nach einem dreytägigen Aufenthalte in diesem Orte der Dürftigkeit und des Elendes, traten wir dann am 17. Februar die Rückreise nach Goyaz an. Wir waren Anfangs gesonnen, den Weg über den Rio Far-tura nach den Aldeyen Maria und S. José de Mossamedes einzuschlagen, doch waren die Flüsse von dem anhaltenden Regen so ungewöhnlich angeschwollen, dass wir nach reiflicher Überlegung vorzogen, den nämlichen Weg, auf welchem wir gekommen waren, zur Rückreise zu wählen. Wir gelangten ohne weitere Abenteuer, oder grosse Beschwerde an den Rio Pilõens, erkaufen bey dem Überführen einige Lebensmittel zu Fortsetzung unserer Reise, und kamen an diesem Tage nur 4 Leguas weit, nämlich bis Mammoeira. Dort lagerten wir an einem Bache. Die Ursache, warum wir heute nur eine so geringe Strecke zurücklegten, war, dass eines unserer Maulthiere bey Übersetzung einer Vertiefung mit der Brust auf Baumwurzeln stürzte, und leblos liegen blieb.

Das Wetter gestaltete sich fortwährend höchst ungünstig. Die Nacht war stürmisch, und der Regen strömte am nächsten Morgen mit gleichsam erneuter verstärkter Macht vom Himmel. Unter unausgesetzten Güssen wurden die Maulthiere bepackt, und die Weiterreise ward angetreten. Wir gelangten glücklich über den Rio Bocaina. Doch meine Maulthiertreiber, welche bey dem Bepacken der Thiere sehr viele Mühe hatten, kamen um mehr denn eine halbe Stunde später als ich an, und konnten bey dem von Minute zu Minute steigenden, bereits zu einer furchtbaren Höhe angeschwollenen, reissenden Gewässer des Stromes es nicht mehr wagen, denselben zu passiren. So waren wir vier Stunden von einander getrennt, und erst als der Regen etwas nachgelassen hatte, und das Wasser wieder ein wenig fiel, trugen meine Leute die Koffer auf den Köpfen, mit der grössten Anstrengung und Lebensgefahr durch den Fluss,

und trieben auch die heftig sich sträubenden Maulthiere durch denselben. Doch ging das Ganze ohne Unglück vorüber, und so war denn die Caravane wieder vereinigt. Hierauf verstrich denn noch eine geraume Zeit, bis wir alle Maulthiere wieder belastet hatten, und als endlich alles in Ordnung war, und der Zug wieder angetreten werden konnte, brach aufs neue, stärker und immer stärker der Regen aus, und liess nicht wieder nach, bis wir ungefähr um acht Uhr Abends in dem bestimmten Nachtlager von Guarda Mór anlangten. Wir waren gänzlich durchnässt, und zum äussersten Grade erschöpft. Die Beschwerden und Mühen dieses Tages waren besonders für meine armen Leute höchst angreifend gewesen, und wurden durch die Ungebühr des Wetters noch gesteigert. Die Leute wankten einher wie Leichengestalten, bleich, erschöpft und kraftlos. Die Wege, welche wir heute gezogen waren, befanden sich durch den anhaltenden, heftigen Regen gänzlich in grundlosem Zustande, und führten überdiess über steile Anhöhen, durch gebirgiges Land; dazu kam noch das stete Auf- und Abpacken der Lastthiere, das Durchwaten der Ströme, kurz alles hatte sich vereint, unsere Kräfte zu erschöpfen.

Wir pflegten guter Nachtruhe, das Wetter gestaltete sich auch ruhiger, und so setzten wir denn, gestärkt, und unter günstigem Wetter, am nächsten Morgen unsere Reise fort, und legten an diesem Tage fünf Leguas zurück. Unter dem Rancho von Buriti grande wurde gelagert, wir erfreuten uns aber keiner so ungestörten Ruhe, wie in der vergangenen Nacht, sondern wurden auf das Äusserste von den Muskitos gepeinigt, welche in Schaaren über uns herfielen, und uns keinen Augenblick Schlaf vergönnten. Die Nacht selbst war äusserst kühl.

Am folgenden Morgen fühlte ich mich höchst unwohl, und von Fieber befallen. Zu wundern war diese Erscheinung keineswegs, der stete Wechsel des Wetters, der Durchgang durch die feuchten kalten Urwälder, die oftmalige Durchnässung, wo kein Kleiderwechsel zu Gebote

stand, und alles wieder erst am Leibe trocknen musste, die bedeutenden Differenzen der Temperatur von den kühlen, fast kalten Nächten bis zur glühendsten tropischen Mittagshitze, alles vereinte sich, auch die festeste Gesundheit zu erschüttern, und so konnte mich denn das Wanken meiner Diener unter solchen Umständen auch nicht überraschen. Trotz meines Übelbefindens entschloss ich mich dennoch die Reise fortzusetzen, um nur wieder in Goyaz anzulangen. Bey zunehmendem Übelbefinden langten wir im Sitio Estrella an, einem grossen ehemaligen Wohngebäude, nun zur Hälfte eingefallen, und unbewohnt. Nur zur Noth gewährt es noch theilweisen Schutz gegen das Eindringen des Regens. Ein Creole, der all-dort eine elende Venda hält, und ein Neger bewohnen den bessern Theil. Ich eilte mich zur Ruhe zu begeben, aber die Muskiten, und mehr noch, der Andrang von Millionen Ameisen, welche letztere wir endlich durch Feuer vertilgen mussten, raubten uns auch hier die nöthige Ruhe.

Am andern Morgen (21. Februar) folgte eine neue Qual. Eine Menge Waldbienen, welche eben schwärmten, drangen in unsere Wohnung und flogen uns selbst in die Haare. Wir beeilten uns aufzupacken, und nach dem nur mehr vier Stunden entfernten Goyaz zu eilen. Ohne weitere Fährlichkeit kamen wir daselbst glücklich an. Zu unserem Erstaunen wurde uns erzählt, dass seit unserer Abreise hier kein Tropfen Regen gefallen war, indessen er uns so unablässig begleitet hatte. Mein Übelbefinden hatte dermassen zugenommen, dass ich mich sogleich zu Bette legen musste. Ein heftiges Wechselfieber und Rheumatisinen befielen sowohl mich, als alle meine Diener einige Wochen hindurch. Diess war die unangenehme Ausbeute unseres Ausfluges, welche an jedem andern Gegenstand unseres Strebens so unfruchtbar geblieben ist.

A N H A N G.

Geognostische mineralogische Bemerkungen der Umgebungen von Villa Bôa.

Die Gebirgsart der Niederungen von der Stadt Goyaz besteht aus grobkörnigem Granit ¹⁾, oder zum Theil aus Übergang in Gneiss ²⁾, welche massig bey der Stadt anstehen. Diese Gebirgsarten haben vielen übergemengten Quarz, welcher bey Verwitterung derselben dann die Flächen bedeckt. Das an die Stadt gränzende, von Nord nach Süden laufende Gebirge Crita Gallo und Manoel Gomez, zeigt beym Aufgange eine Art Topfstein ³⁾, welcher über diesen Granit gelagert ist; seltner geht dieser in Chloritschiefer ⁴⁾ über, und wir haben denselben ebenfalls schon am Herwege, beym Übergange dieses Gebirges von Ouro Fino erwähnt. Wegen seiner leichten Bearbeitung bearbeitet man hier diesen Topfstein zu Stufen, Thürstöcken und Fussplatten. Auf den höheren Theilen des Gebirges erscheint Talkschiefer ⁵⁾, welcher hierauf durch den Übergemengtheil von Quarz in Quarzschiefer ⁶⁾ übergeht, so zwar, dass der Talk nur den geringsten Theil ausmacht ⁷⁾, und den Quarzschiefer durch seine flachen, tafelartigen Ablösungen kenntlich macht. — Hierauf wird die-

¹⁾ Granit, grobkörniger; aus vorwaltendem halbaufgelöstem Feldspate, mit honiggelbem Quarze, und kleinen silberweissen Glimmerblättern. Nr. 377.

²⁾ Gneis, dickschiefriger, zum Theil flasriger; aus vorwaltendem schmutzigweissem Feldspate, graulichweissem Quarze, und silberweissem schuppigem Glimmer. Nr. 364.

³⁾ Topfstein, unvollkommen schiefrig, grünlichgrauer, zum Theil weisser. Nr. 378.

Topfstein, schiefriger, graulichgrüner und graulichweisser. Nr. 379.

⁴⁾ Topfstein, als Übergang in Chloritschiefer, feinschiefriger; blaulichgraugrüner. Nr. 380.

⁵⁾ Talkschiefer, dünn-schiefriger, silberweisslichgrauer. Nr. 380 a.

⁶⁾ Talkschiefer, als Übergang in Quarzschiefer, grobflasriger; mit schichtenweise durchsetzendem schneeweissen Quarz, und grauem Talke. Nr. 381. b.

⁷⁾ Quarzschiefer, dünn-schiefriger; aus schmutzigweissem, mitunter grobkörnigem Quarze, und grünlichweissem Talke Nr. 381.

Quarzschiefer, ungleichgrobschiefrig, zum Theil flasrig; aus groben weissen Quarzkörnern, mit grünlichsilbergrauem Talke. Nr. 381 a.

Quarzschiefer, feinschiefrig; streifenweise mit apfelgrünem Talke durchzogen. Nr. 363.

ser endlich von Thoneisenstein ⁸⁾ bedeckt, oder man findet einen magnetischen in Octäedern krystallisirten Eisenstein ⁹⁾ über demselben gelagert, zwischen dessen Krystallen man deutlich den Talk unterscheidet.

Auch die Fortsetzung dieses Gebirges nach Süden bleibt bis Ouro Fino gleich, allwo sonst viel, doch sehr feines Gold gefunden wurde. Am Wege aber von Curralinho westlich zeigte sich Anfangs Glimmerschiefer, hierauf beym Übergange des Gebirges Talkschiefer und Quarzschiefer, bey Ouro Fino aber trat wieder Thonschiefer ein, welcher auch die Grundlage des nordöstlich liegenden Hügels, Jacaré genannt, ausmacht, eines Ausläufers dieses Gebirgszuges, der gegen die Anhöhe aus Quarzschiefer besteht, über welchen, bey zwey Klafter mächtig, ein herrlicher in zollgrossen Octäedern krystallisirter, zum Theil in Eisenglanzschiefer übergehender eingewachsener Magneteisenstein ¹⁰⁾ überlagert ist. Diese Krystalle haben das Eigenthümliche, dass sie im frischen Zustande, bey Ritzung, einen rothen Strich geben, welcher bey jenen, die sich der Verwitterung nähern, und zum Theil mit Eisenoher überzogen sind, einen grauen Strich gibt. Eine fernere Untersuchung dieser Steinart dürfte wohl in der Folge nicht unbelohnend seyn.

Die südwestliche Gegend, am Wege nach der Aldeya S. José de Mossamedes, zeigt bey der Ansiedlung Chica brava, wie auch südlicher am Engenho S. Izidro, auf den Anhöhen röthlichbraunen Thonschiefer über Granit gelagert, der vielen Quarz enthält, und beym Abgange in den Niederungen der Serra d'Ourada wieder zum Vorschein kommt ¹¹⁾. Beym steilen Aufgange dieser Serra selbst tritt der Thonschiefer wieder ein,

Quarzschiefer, feinschiefriker, röthlicher; aus röthlichem Quarze, mit weissen Talkschuppen innigst gemengt. Nr. 384.

⁸⁾ Thoneisenstein, traubig, mit concentrisch schaliger Absonderung; ziegelroth, inwendig ins Nelkenbraune gehend. Nr. 382.

⁹⁾ Magneteisenstein, körnig in Octäedern krystallisirt, mit ausgezeichnet blättrigem Gefüge; blaulichstahlgrau, durchwachsenen von schmutziggelblichem Talkschiefer. Nr. 360 u. 361.

Magneteisenstein, krystallisirt, in kleinen, dichtangehäuftten, blaulichgrauen und röthlichbraunen Octäedern. Nr. 362.

Magneteisenstein, krystallisirt, in kleinen angehäuften, blaulichstahlgrauen Octäedern; mit Talk gemengt. Nr. 383.

¹⁰⁾ Magneteisenstein, mit rothem Strich, in Octäedern krystallisirt; röthlichbrauner, eingewachsen in Eisenglanzschiefer. Nr. 357.

Magneteisenstein, in zollgrossen Octäedern krystallisirt, stahlgrauer; von aussen mit Eisenoher überzogen, mit grauem Striche. Nr. 358.

Magneteisenstein, in angehäuften bohnergrossen Octäedern, blaulichgrauer; mit Eisenoher überzogen, und mit grauem Striche. Nr. 359.

¹¹⁾ Granit, feinkörniger, grauer; aus vorwaltendem grauen Quarze, schmutzigweissem Feldspate, und äusserst sparsamen Glimmer. Nr. 365.

über welchen unser Quarzschiefer, nach Verschiedenheit der Quarzfärbung und der quantitativen Begränzung der Talkblättchen in mannigfaltigen Abänderungen ¹²⁾ überlagert ist, in welchen viele Quarzeinlagerungen vorkommen ¹³⁾. Quarz macht überhaupt einen Hauptbestandtheil der Gebirge Brasiliens aus.

Die flache Anhöhe der Serra d'Ourada bietet durch die mannigfaltigen Hervorragungen des zum Theil geschichteten, in abgerissenen Formen isolirt stehenden Quarzschiefers, sonderbare groteske Ansichten dar, welche sich auch besonders bey einer zweyten Besteigung dieses Gebirges von dem Engenho de Conceição aus, zwey Stunden östlicher, wiederholten, nurläuft dort der Quarzschiefer mehr in die Fläche abwärts, und gleich am Aufgange zeigte sich eine Überlagerung von derbem Brauneisenstein ¹⁴⁾ in ziemlich grossen Massen. In dieser Gegend, doch auf der Anhöhe, findet man auch im Quarzschiefer, Steinmark ¹⁵⁾ als Sohlenband, der von aussen ganz mit Braunsteindendriten bedeckt, und manchmal Bergkrystalle eingewachsen enthält.

Am jenseitigen südlichen Abhange der Serra d'Ourada, gegen die Aldeya S. José wiederholt sich der am diesseitigen Aufgange bemerkte Thonschiefer. Die Bäche, welche von dieser Serra entspringen und herabkommen, sind alle goldführend, eine Eigenschaft, welche allen Wässern, die von Quarzschiefergebirgen kommen, eigen ist, besonders in der Nähe der Aldeya. Doch das Wasser ist zu geringe, um anhaltend den Goldbau betreiben zu können. Am Fusse dieses Gebirges, und in der ganzen, meist ebenen, ausgedehnten, mit Gras bewachsenen Gegend, bis zur Aldeya Maria kamen nur einzelne Spuren vom Granite ¹⁶⁾ vor, welcher auch ein Grünsteinlager ¹⁷⁾ enthält, wie diess einzelne, mitten

¹²⁾ Quarzschiefer, feinkörniger, kaum bemerkbar schiefrig, schneeweisser; mit wenig silberweissen Talkblättchen. Nr. 366.

Quarzschiefer, feinschiefrig, grauer; aus weisslichgrauen Quarzkörnern, mit silbergrauen Talkschuppen. Nr. 367.

Quarzschiefer, feinkörnig, kaum bemerkbar schiefrig; aus fleischrothem Quarze, der nach der Aussenseite ins Weisse übergeht, und mit feinen Talkschuppen abwechselnd geschichtet ist. Nr. 369.

Quarzschiefer, feinschiefrig; aus weissem Quarze mit silberweissen Talkblättchen. Nr. 371.

¹³⁾ Quarz, gemeiner, derber, von rauchgrauer Farbe. Nr. 368.

¹⁴⁾ Brauneisenstein, leberbrauner, derber, zum Theil zerfressen; mit sparsamen weissen Quarz gemengt. Nr. 375.

¹⁵⁾ Steinmark, gelblichweiss, oder graulichweisses; theils mit Brausteindendriten überzogen, theils mit anhängendem röthlichweissen feinkörnigen Quarzschiefer; seltner mit blassrosenrothen krystallisirten, eingewachsenen Krystallen. Nr. 703.

¹⁶⁾ Granit, grobkörniger; aus vorwaltendem röthlichweissen Feldspate, mit graulichweissem Quarze, und silbergrauen, zum Theil grünlichen Glimmerblättern. Nr. 374.

¹⁷⁾ Grünstein, körniger, graugrüner; mit graulichweissem Feldspate, und wenig Eisenkies. Nr. 373.

in der Wüste aufgefundene anstehende Stücke bearkunden, in welchen Eisenkies eingesprengt ist.

Man wollte bey der Aldeya Maria auch Amiant aufgefunden haben, von welchem mir ein kleines Stückchen von isabellgelber Farbe vorgezeigt wurde, welchen ich aber ungeachtet aller meiner Bemühungen nicht auffinden konnte. Der Rückzug aus dieser Wüste durch die Aldeya S. José, über das Engenho de Conceição both keine Verschiedenheit dar. Dammerde und niederes Gras deckte die Gebirgsarten, und nur bey dieser Zuckermühle ist eine Quarzschieferhöhle ganz mit Kalksinter ¹⁸⁾ überzogen.

Die in dieser Umgegend bey der Entdeckung der Capitanie sonst so reichen und ausgiebigen Goldseifen, welche in jedem Gewässer mit grösster Ausbeute bearbeitet wurden, sind nun meist ganz verlassen, und werden wegen der geringen Ausgiebigkeit nur wenig und zeitweilig zur nassen Jahreszeit betrieben. Mit vieler Mühe wurden mir von einigen derselben Proben zu Theil. Das Gold des sonst überreichen Rio Vermelho zeigt noch immer, wenn auch selbst in diminutiver Gestalt, und weit verminderter Quantität und Grösse, einfache kleine Blättchen ¹⁹⁾, welche zur Zeit der Entdeckung in grossen Blättern gewonnen wurden. Jenes von dem Arrayal Ferreiro, einem kleinen, nur eine Legoa entfernten Städtchen, hat mehr eine langkörnige, zum Theil zerfressene Gestalt, und die Farbe desselben ist dunkelgelb, zum Theile goldgelb ²⁰⁾. Gold aus der Gegend von Ouro Fino ist dem letzteren gleich, doch sehr feinkörnig und von gleicher Farbe, nämlich goldgelb ²¹⁾. Der unfern der Aldeya S. José de Mossamedes, von der Serra d'Ourada entspringende Bach Corgo Pissarão hat plattgedrückte grobe Körner von bräunlichgelber Farbe ²²⁾; und so werden noch unzählige

¹⁸⁾ Kalksinter, topfsteinartiger, blättriger, gelblichweisser. Nr. 376.

¹⁹⁾ Gold, goldgelbes; aus flachgedrückten Körnern, die bis in die feinsten Blättchen ausarten. Nr. 1077.

²⁰⁾ Gold, licht- und goldgelbes; in zum Theil zugerundeten in die Länge zerfressenen Körnern. Nr. 1084.

²¹⁾ Gold, goldgelbes; in zerfressenen, zum Theil zugerundeten, oder in die Länge gezogenen äusserst feinen Körnern. Nr. 1090.

²²⁾ Gold, bräunlichgelbes in plattgedrückten Körnern. Nr. 1079.

Folgende im k. k. Brasilianer Museum vorhandene Goldproben der Capitanie Mato grosso, erhielt ich zum Ankaufe während meines Aufenthaltes in Goyaz:

Gold, goldgelbes; aus einem 1 Zoll, 1 Linie langen, 4 Linien breiten, 2 Linien dicken, durch das Wasser abgerollten Stückchen; aus dem Rio Diamantino der Provinz Cuyabá. Nr. 1071.

Gold, goldgelbes, etwas blässer; gleichfalls ein abgerolltes Stückchen von 1 Zoll Länge, und 5 Linien Breite und Dicke, von dem Seifenwerke Coceiro, der Goldgewinnungs- Compagnie gehörig, aus der Provinz Cuyabá. Nr. 1072.

Gold, goldgelbes; ein durch Wasser abgerundetes, Zoll langes, 5 Linien breites, und 1 Linie dickes Stückchen; aus dem Rio Cayapó der Capitanie Mato grosso. Nr. 1073.

Proben von andern umherliegenden Seifenwerken nur kleine Verschiedenheiten darbiethen, welche in der Farbe oder Grösse der Körner abweichen, nachdem sie näher oder entfernter ihrem Ursprunge liegen.

Die südlichen Gegenden von der Stadt, bis zu dem ehemals goldreichen Städtchen Anicuns, wohin der Weg über das Engenho S. Izidro führt, zeigte uns gleichfalls Anfangs den gewöhnlichen die Stadt umgebenden Granit; dann bey dem Engenho selbst den Thonschiefer, worauf in der fortziehenden Fläche nur zeitweilige Quarzstücke sichtbar wurden. Die in Anicuns unzweckmässige Bebauung des Goldbergwerkes habe ich bereits erwähnt. Wir wollen uns nun mit den allda vorkommenden Steinarten bekannt machen.

Die Hauptgebirgsart ist Glimmerschiefer. In diesem kam sonst das Gold, selbst auf der Oberfläche der Gebirgsart schon gediegen vor. Seine Farbe ist zum Theil bräunlichroth ²³⁾, mehr oder weniger dick oder dünn-schiefrig, welche tiefer ins Graue, Perlgraue, und Schwärzlichgraue, und Dünn-schiefrige abändert ²⁴⁾.

Ein bey vier Klafter mächtiger Gang von Quarz streicht unter diesem in der Richtung von Ost gegen West, welcher als goldführend anerkannt ist ²⁵⁾. Dieser ist von einer ausserordentlichen Härte, und in denselben Kupferkies eingesprengt, und wurde bey meiner Anwesenheit auf Gold bearbeitet.

Auf den Halden fand ich noch mehrere Abänderungen des Glimmerschiefers in Hin-

²³⁾ Glimmerschiefer, dick- gleichschiefrig, bräunlicher; aus silberweissem und röthlichem Glimmer; mit dicken graulichweissen Quarzschichten. Nr. 338.

Glimmerschiefer, dünn- gleichschiefrig; aus bräunlichrothen und silbergraulichen Glimmerschuppen und graulichweissem Quarze. Nr. 339.

Glimmerschiefer flasrigschiefrig; aus bräunlichrothem Glimmer, mit gelblichgrauem Quarze, und angellogenem schwarzen Braunstein. Nr. 340.

²⁴⁾ Glimmerschiefer, dünn- geradschiefriger, ins Perlgraue gehend; mit weissen Quarzkörnern, kleinen eingesprengten blutrothen Granaten und Kupferkies. Nr. 341.

Glimmerschiefer, dünnflasriger, graulicher; mit Granaten und Kupferkies. Nr. 341. a.

Glimmerschiefer, dünn-schiefriger, schwärzlichgrauer; aus schwarzen Glimmerschuppen, mit graulichweissem Quarze, eingesprengtem Kupferkies, und einzelnen kolumbinrothen Granaten. Nr. 342.

Glimmerschiefer, dünn-schiefriger, schwärzlichgrauer; aus vorwaltendem schwärzlichgrauem Glimmer, mit graulichweissem Quarze und eingesprengtem Kupferkies, nebst einer Gangart von derben, blaulichgrauen und isabellgelben Quarze, mit Hornblende. Nr. 343.

²⁵⁾ Glimmerschiefer, mit der gangartigen Absonderung des blaulichgrauweissen derben Quarzes, welcher Kupferkies eingesprengt enthält, in welchem Gold vorkommt. Nr. 344.

sicht der Farbe, und als Übergang in Talkschiefer ²⁶⁾, welcher besonders auch Hornblende enthielt ²⁷⁾.

Obschon ich selbst in Anicuns von dem alda gewonnenen Golde keine Probe erhalten konnte, so verehrte mir, nach meiner Zurückkunft in Villa Bôa, der Herr Generalgouverneur, Fernando Delgado, zwey grosse Stücke, welche gleichfalls im blaulichgrauen Glimmerschiefer gediegen Gold enthalten ²⁸⁾.

Das nordnordöstlich, ausser dem Städtchen von einigen Weibern entdeckte Gold, welches nach diesen auch den Namen Pedreira dos Mulheres, Grube der Weiber, erhielt, ist nur vier Klafter breit, und drey Klafter tief, und wurde wegen der geringen Ausbeute bald wieder verlassen. Auch hier ist Glimmerschiefer als Übergang in Talkschiefer von schmutzigweisser Farbe ²⁹⁾. Die in dieser Gebirgsmasse eingewachsenen Granaten sind in Dodecaëdern krystallisirt, und oft von 4 bis 5 Linien Grösse ³⁰⁾. Auch die lauchgrüne Hornblende, welche häufig vorkommt, biethet durch ihre strahlig aus einander laufende Form, schöne Abwechslungen dar ³¹⁾.

Die Excursion nach dem Rio Claro gegen die Gränze der Capitanie mit Mato grosso.

²⁶⁾ Glimmerschiefer, silbergrauer, dünn-schiefriger; mit krystallisirten columbinrothen Granaten. Nr. 345.

Glimmerschiefer, feinschiefriger, als Übergang in Talkschiefer, von graulicher Farbe; mit einzelnen kleinen schwarzen Glimmertafeln, gemeinen Granaten und blaulichgrauem Quarze. Nr. 346.

Glimmerschiefer als Übergang in Talkschiefer, dünn-geradschiefrig, von silbergrauer Farbe; mit graulichweissem Quarze und Hornblende. Nr. 347.

Glimmerschiefer, dünn gleichschiefrig; aus vorwaltenden schmutzigweissen Quarzlagern und silberweissen, theils röthlichbraunen Glimmerblättchen, mit grüner eingemengter Hornblende. Nr. 350.

²⁷⁾ Hornblende, graugrüne; auf Talkschiefer. Nr. 348.

Hornblende, lauchgrüne, strahlig; im Talkschiefer. Nr. 349.

²⁸⁾ Gold, gediegenes, goldgelbes, zerfressen eingesprengtes; in blaulichgrauem Glimmerschiefer, der in Talkschiefer übergeht. Nr. 387.

²⁹⁾ Glimmerschiefer, als Übergang in Talkschiefer, graulichweisser, dünnflasrig; mit silberweissen Talkblättchen, und sehr vorherrschendem Quarz, wodurch ein Übergang in Quarzschiefer entsteht. Nr. 351.

Glimmerschiefer, als Übergang in Talkschiefer, dünnflasrig, weisser; mit Talkblättchen und braunen dodecaëdrischen Granaten. Nr. 352.

Glimmerschiefer, als Übergang in Talkschiefer, dünnflasrig, schmutziggelblichweisser; mit Brausteindendriten, und gemeinen krystallisirten Granaten. Nr. 353.

Glimmerschiefer, als Übergang in Talkschiefer, silberweissgrauer, dünnflasrig; mit grünlichschwarzer Hornblende, und in Dodecaëdern krystallisirten Granaten. Nr. 354.

³⁰⁾ Granaten, gemeine, lose, in Dodecaëdern krystallisirt, von bräunlichrother Farbe; zum Theil verwittert. Nr. 355.

³¹⁾ Hornblende, dunkellauchgrüne, grossstrahlig divergirend; in silbergrauem Glimmerschiefer. Nr. 356.

zeigte uns ebenfalls Anfangs den Granit, welcher dann bey dem Ribeirão Bacalhão in derben graulichschwarzen und braunrothen Quarz übergeht ³¹⁾, welcher in, und durch einander verwachsen ist, und doch nur eine grosse Einlagerung des Granites bildet, worauf bald wieder Granit bis zum Anfange der Serra d'Ourada abwechselt. Erst bey Buriti grande sahen wir graulichen Glimmerschiefer, welcher bey der höheren Besteigung des Gebirges in Topfstein ³²⁾ überging.

Dieses Gebirge hatte wirklich mannigfaltige Abwechslungen; denn der schon erwähnte Glimmerschiefer mit sehr vorwaltendem Glimmer zeigte sich wieder, und bald darauf verwitterter Granit. Die höchsten Kuppen desselben bildeten Quarzschiefer. Beym Abgange dieser Anhöhe, gegen den Rio Bocaina, erhielt der allda vorkommende Quarz eine schiefrige Spaltung, dieser war sehr geschichtet, und hat einen Abfall von Nord gegen Süden ³⁴⁾. Auch hier lag derselbe über Talkschiefer. Mehr abwärts zeigte sich wieder Granit ³⁵⁾, welcher die Hauptgebirgsart bis zu dem Rio Pilöens ausmacht, und nur bey Mammoeira von einem geschichteten Rotheisenstein mit sehr verwittertem Quarz unterbrochen wurde ³⁶⁾.

Auch jenseits des Rio Pilöens behielt der Granit, obschon die Gegend sich verflachte, die Oberhand ³⁷⁾, und begleitete uns bis an den Ort unserer Bestimmung, den Rio Claro; nur in Hinsicht der Farbe und seiner Mischungstheile waren Verschiedenheiten eingetreten ³⁸⁾, wodurch der Granit ein ganz anderes Ansehen erhielt.

Auf einem vom Rio Claro nordöstlich gelegenen Hügel, unfern der Fazenda Fuba, kommt ein stark retractorischer Magneteisenstein vor ³⁹⁾. Dieser liegt auf der Anhöhe dieses niederen Hügels in grossen Stücken herum, und setzt die Magnetnadel in fussweiter Entfernung in Bewegung. Die Portugiesen nennen diesen Magneteisenstein Iman, oder Pedra de Cavar, und legen ihm übernatürliche Wunderkräfte bey.

³¹⁾ Quarz, derber, rauchgrauer, und röthlicher; in und durch einander verworfen. Nr. 692.

³²⁾ Topfstein, derber, graulichgrauer; mit grünlich blättrigem Talke, und vielen Ocherpuncten. Nr. 693.

³⁴⁾ Quarz, derber, blaulichgrauer; mit silberweissen Talkscluppen lagenweise unterbrochen. Nr. 694.

³⁵⁾ Granit, sehr grobkörniger; aus vorwaltendem bräunlichrothen Feldspate, schwärzlichem Glimmer, und wenigem graulichen Quarze. Nr. 695.

³⁶⁾ Rotheisenstein, zum Theil undeutlich krystallisirt; mit verwittertem Quarze innigst feinschiefrig gemengt. Nr. 696.

³⁷⁾ Granit, grobkörniger; aus schmutzigweissem vorwaltenden Feldspate, grauem Quarze, und grauschwarzem Glimmer. Nr. 697.

³⁸⁾ Granit, grobkörniger; aus grauem Quarze und wenig weissem Feldspate; mit blättrigem, graulichschwarzen Glimmer, welcher zuweilen tombakbraun, und sehr glänzend ist. Nr. 699.

³⁹⁾ Magneteisenstein, stahlgrauer, blättrigkörniger, meist in Octaedern krystallisirt; sehr retractorisch. Nr. 698

Der, bey der Regenzeit fast 30 Klafter breite und tiefe, Rio Claro ist zwar deamanten- und goldreich, keinesweges aber mit andern bekannten, diese Schätze mit sich führenden Flüssen von Minas Geraës oder Cuyabá zu vergleichen. — Der beträchtliche Goldgewinn verstatet bey dem grossen Mangel an Lebensmitteln und ihren hohen Preisen, den Goldwäschern doch nur ein dürftiges Auskommen. Das Gold, welches aus diesem Flusse gewonnen wird, ist meist kleinblättrig ⁴⁰⁾. Gold von dem drey Legoas nördlicher gelegenen Morro do Mutum, von dessen Reichthume bis ins Fabelhafte gesprochen wird, ist von grösseren Stücken, und oft von Bohnengrösse ⁴¹⁾. Dieses aber wird wegen der Entfernung der nöthigen Lebensmittel, und der öftern Beunruhigung der wilden Cayapós weniger benützt.

Die zur trockenen Jahreszeit aus dem Rio Claro gewonnenen Deamanten sind meistens klein, doch von ausnehmend starkem Glanze, und verschiedenartig gefärbt, seltner wasserklar, roth und smaragdgrün; mehr aber von graulichweisser, gelblichweisser, grünlicher Farbe, obschon auch noch mehrere andere Farbenabänderungen vorkommen. Die Krystallisationen sind meist Rhombendodecaëder, seltner Octaëder, oder die ihnen zukommenden Abänderungen. Am Ende dieses Abschnittes werden jene Abänderungen, welche im k. k. Brasilianer Museum von diesem Flusse, wie auch einige aus andern Gegenden Brasiliens mitgetheilt. Meistens kommen sie klein von $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran, sehr selten von 24 Gran vor; und der grösste, welcher in diesem Flusse gefunden wurde, soll 32 Gran an Gewichte gehabt haben. Die Kleinheit dieser Steine mag auch die Ursache seyn, dass die Regierung keine bedeutenden Ansprüche auf ihren Besitz machte, und die noch bestehende Strenge nur wegen Verminderung der Missbräuche von andern deamantenreichern Flüssen handhabte.

Die Art der Gewinnung dieses Edelsteines ist bereits in diesem Abschnitte der Reise selbst erwähnt. Und obschon der mitgebrachte, und aus dem besten Fundorte der Deamanten aus dem Flusse herausgehobene Schotter oder Gruss, Cascalhão genannt, uns keine nähere Bezeichnung über ihr sogenanntes Muttergestein darbiethet ⁴²⁾, so unterwarf ich diesen doch ei-

⁴⁰⁾ Waschgold, von gesättigt goldgelber, und zuweilen messinggelber Farbe; in zum Theile kleinblättriger, schuppiger, oder abgerundeter Form, seltner zerfressen, wobey zugleich seltner undeutliche Goldkrystalle mit vorkommen. Nr. 1081.

⁴¹⁾ Waschgold, von gesättigter goldgelber Farbe; in unregelmässigen bis vier Linien länglichen plattgedrückten derbern Stückchen. Nr. 1076.

⁴²⁾ Die grösseren Granitstücke, welche Gleichförmigkeit mit den nahen Gebirgen zeigten, und von Faustgrösse waren, wurden hinweggeworfen. Die ferneren Stücke nach der Grösse abnehmend angeführt, waren folgende: a) bräunlichgelber Thoneisenstein, welcher zugleich eine Breccie bildet. b) Gelblichbrauner Hornstein. c) Quarz verschiedenartig gefärbt, meist schmutzigweiss, rauchgrau und schwarzgrau, von zwey Zoll Grösse bis zur mikroskopischen Kleinheit. d) Schwärzlichglänzender Quarz; mit schneeweissen feinkörnigen weissen Sandkörnern gemengt. e) Leberfarber Hornstein mit Chalcedon und kleinem octaëderischen Eisenstein. f) Bohnengrosse abgerundete Stückchen von Thoneisenstein. g) Ganz feiner weisslicher Quarzsand. h) Eisenglimmer. i) Granaten. k) Talkspuren. l) Gold. m) Deamanten. Nr. 700.

ner nähern Untersuchung, und ich will mich bemühen, diese Vorkömmlinge, aus beyläufig 80 Pfund dieses Schotters hier anzugeben. Dieser besteht aus abgerundeten Granitstücken der den Fluss begränzenden Gebirgsart, Thoneisenstein, Hornstein, Quarz, Quarzsand, Eisenglimmer, Talk, Granaten, Gold und Deamanten ⁴³⁾.

Als Rückstand bleibt nun zuletzt in dem Waschtroge noch der bohngengrosse Thoneisenstein, dessen Anwesenheit nebst abgerundeten, etwas durchsichtigen Quarzkörnern, hier Pingas d' Agoa genannt, als sicheres Merkmal der Deamanten angesehen, und daher Escravos dos Deamantes, Slaven, oder gleichsam Begleiter der Deamanten genannt werden ⁴⁴⁾.

Das letzte Residuum endlich des Waschtroges ist der feinste Sand mit Eisenglanz, kleinen Granaten und andern fein zermalmtten Steinarten, welche mit dem Namen Smiril belegt werden, und nach deren Absonderung das Gold und Deamanten in der nabelförmigen Vertiefung der Waschschüssel zurückbleiben ⁴⁵⁾.

Eine weitere ausgedehntere Nachforschung wurde mir durch den heftigen Regen und die Flussanschwellung nicht gestattet.

⁴³⁾ Das Vorkommen der Deamanten in der Gebirgsart, oder in seinem Muttergesteine ist uns noch immer ungewiss. Die in Sammlungen aufbewahrten Stücke, welche dafür ausgegeben wurden, sind wohl nicht dafür anzunehmen. Denn dieses ist ein Conglomerat der neuesten Bildung, welches besonders aus mehreren Quarzstückchen und Sand durch thonigen Brauneisenstein gebunden, an den Flussufern sich tagtäglich bildet, und deutlich gesehen werden kann. Hieher gehören auch alle von Wilh. v. Eschwege: „Geognostisches Gemälde von Brasilien, und wahrscheinliches Muttergestein der Deamanten. Weimar 1822. 8. S. 42,“ angeführten Stücke. Auch würde die Auffindung dieser Steine in der Gebirgsart dem Handel wenig nützen. Nur durch die Verwitterung der Gebirgsmasse werden Deamanten, eben so wie die Granaten, rein, und splitterlos erhalten. Sobald aber die Gebirgsart hart, und die Trennung derselben durch den Hammer geschehen müsste, werden Splitter ebenfalls in dem Edelstein geschehen, und dieser weniger zu dem Endzwecke einer Handelsware geeignet seyn, wie dieses bey den Topasen und Aquamarinen von Brasilien der Fall ist.

⁴⁴⁾ Thoneisenstein, bräunlichgelber; in abgerundeten von aussen glänzenden braunen Stückchen, nebst weisslichen, durchsichtigen, abgerundeten Quarzkörnern von gleicher Grösse, Pingas d' Agoa genannt. Nr. 701.

⁴⁵⁾ Letzter Rückstand in der Waschschüssel, Smiril genannt; aus graulichweissen feinen Quarzkörnern, abgerundetem meist länglichen Eisenglanze, Brauneisenstein, blassrothen Granaten, Talk, und zuletzt Gold und Deamanten. Nr. 702.

Deamanten aus dem Rio Claro, der Capitanie Goyaz. Nr. 1122.

Deamant

wasserklarer; als Rhombendodecaëder. Nr. 90.

- als Rhombendodecaëder, mit stark gestreifter, drusiger Oberfläche. Nr. 91.
- Bruchstück eines Krystalles, mit deutlichen Theilungsflächen. Nr. 87.93.
- als verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 2. 6. 41. 74.
- ein Rhombendodecaëder, mit getheilten Flächen. Nr. 63.
- ein durch Bruch entstandenes Rhombendodecaëder. N. 45.
- ein octaëdrisches Trigonal-Icositetraëder mit hervortretenden Flächen, daher mit einspringenden Winkeln zwischen denselben. Nr. 70.
- unregelmässig verwachsener Krystall, von unbestimmter Form. Nr. 25.

graulichweisser; ein Octaëder mit hervortretenden und gestreiften Flächen. Nr. 72.

- als Octaëder, mit hervortretenden und treppenförmig abnehmenden Flächen. Nr. 49.
- als Rhombendodecaëder mit convexen Flächen. Nr. 71.
- ein gestreiftes Rhombendodecaëder. Nr. 68.
- ein unregelmässiger Krystall, mit Eindrücken. Nr. 67.
- als Rhombendodecaëder, mit drusiger Oberfläche. Nr. 43.
- als kugelförmiges Rhombendodecaëder. Nr. 32. 76. 84. 86.
- eine Druse von unregelmässigen Rhombendodecaëdern. Nr. 35.
- als ein verzogenes Rhombendodecaëder mit Eindrücken. Nr. 39.
- ein sehr unvollkommener Krystall, mit vollkommen matter Oberfläche, und eingesprengten Goldpuncten. Nr. 42.
- beynahe ein kugelförmiges Rhombendodecaëder. Nr. 11.
- ein verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 9. 25.
- als langgezogenes Rhombendodecaëder. Nr. 20.
- als Rhombendodecaëder, nach der rhomboidalischen Axe stark verkürzt. Nr. 27.
- als ein unvollkommenes Rhombendodecaëder. Nr. 47.
- ein kleines Bruchstück eines Rhombendodecaëders Nr. 80. 81.
- als eine Druse, mit rauher Oberfläche. Nr. 22.
- Bruchstück eines dodecaëdrischen Krystalles. Nr. 96.

grünlichweisser; ein verzogenes Octaëder mit convexen Flächen. Nr. 40.

- als verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 1. 59.
- ein kugelförmig abgerundeter Krystall. Nr. 58.
- ein unregelmässiger gefurchter Krystall, von unbestimmter Form. Nr. 65.
- ein Zwillingskrystall, von Tetracontaoctaëdern. Nr. 78.

gelblichweisser; als ein ziemlich grosses Octaëder, dessen Flächen hervortreten und treppenförmig abnehmen. Nr. 16.

- als ein zugerundetes, kugelförmiges Octaëder. Nr. 13.
- ein Bruchstück mit Theilungsflächen, von der Form eines Octaëders. Nr. 95.
- als Dodecaëder mit regelmässig vertieften Flächen. Nr. 19.

Deamant

gelblichweisser; als verzogenes Dodecaëder. Nr. 14.

- als regelmässig gestaltetes Rhombendodecaëder, von gleichmässiger Flächenausdehnung, dessen Flächen nach der kürzern Diagonale getheilt sind; also ein unvollkommenes hexaëdrisches Trigonal-Icositetraëder vorstellend. Nr. 5.
- als regelmässiges Rhombendodecaëder. Nr. 10. 29. 44. 62.
- als Rhombendodecaëder, mit nach der kürzern Diagonale getheilten Flächen. Nr. 26.
- als kugelförmiges Rhombendodecaëder. Nr. 30. 97.
- ein eingedrücktes Rhombendodecaëder. Nr. 38.
- ein Rhombendodecaëder, mit matter Oberfläche, und getheilten Flächen. Nr. 54.
- als birnförmig verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 60.
- als ein unregelmässig verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 61.
- eine Druse, von vier über einander gewachsenen durchsichtigen Rhombendodecaëdern. Nr. 89.
- als verzogenes Rhombendodecaëder Nr. 4. 34.
- als undeutlich verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 23.
- als ein Zwillingkrystall von Tetracontaëdern, mit den Flächen des Octaëders. Nr. 24.
- als zwey undeutliche, kreisförmig verwachsene Krystalle. Nr. 21.
- ein Bruchstück mit deutlichen Theilungsflächen. Nr. 28. 75.
- ein kleiner undeutlicher Krystall. Nr. 55.

röthlichweisser; als ein etwas abgerolltes Rhombendodecaëder. Nr. 8.

grauer; mit schwärzlicher Oberfläche; als Rhombendodecaëder, mit schwach convexen und getheilten Flächen. Nr. 18.

grünlichgrauer; als ein octaëdrisches Trigonal-Icositetraëder. Nr. 51.

gelblichgrauer; als Octaëder mit hervortretenden und treppenförmig abnehmenden Flächen. Nr. 52.

- als Bruchstück eines Krystalles, mit deutlicher Theilungsfläche. Nr. 53.

schwärzlichgrauer; eine Druse von zusammengewachsenen Dodecaëdern. Nr. 17.

grünlicher; als ein kugelförmiges Octaëder. Nr. 94.

- als ein sehr lang gezogenes Rhombendodecaëder. Nr. 56.
- als ein sehr unregelmässig verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 57.
- ein Tetracontaëder, mit Flächen des Octaëders. Nr. 69.
- Zwilling von Rhombendodecaëdern, wie eine flache dreiseitige Pyramide aussehend. Nr. 92.
- ein unvollkommen mit Eindrücken versehener Krystall. Nr. 46.

smaragdgrüner; ein kleiner, undeutlicher Krystall. Nr. 99.

lichtmeergrüner; als verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 3.

gelblicher; als Rhombendodecaëder, mit unregelmässigen Eindrücken an den Flächen. Nr. 31.

- als abgerollter birnförmiger Krystall. Nr. 50.
- als ein sehr unregelmässiges Rhombendodecaëder, mit Eindrücken. Nr. 37.
- als ein unvollkommener Krystall mit Eindrücken. Nr. 85.
- als Rhombendodecaëder, dessen eine Seite an der Ausbildung gehindert. Nr. 33.
- als ein undeutlich kugelförmiger Krystall. Nr. 64.

gelblichgrüner; als kugelförmiger Krystall. Nr. 82.

schmutziggelber; als ein Rhombendodecaëder. Nr. 12.

grünlichgelber; als regelmässiges Rhombendodecaëder, mit kleinen eingesenkten Krystallen. Nr. 7.

*

Deamant

- hyacinthrother; als ein kugelförmiges octaëdrisches Trigonal-Icositetraëder. Nr. 98.
 — ins Blutrothe übergehend, undeutlich krystallisirt. Nr. 15.
 brauner; als Rhombendodecaëder, mit getheilten Flächen. Nr. 73.
 bräunlicher; ein kugelförmiges Rhombendodecaëder mit getheilten Flächen. Nr. 36.
 — als ein kugelförmiges und etwas verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 77. 79.
 — ein undeutlich kugelförmiger Krystall. Nr. 83.
 gelblichbrauner; als sehr unregelmässig kugelförmiger Krystall. Nr. 48.
 röthlichbrauner; als zugerundetes Rhombendodecaëder. Nr. 88.
 verschiedenfarbige abgerundet, von der kleinsten Gestalt, Olhos dos Mosquitos genannt. Nr. 5051.

Durch die Vorsorge des noch in Brasilien befindlichen k. k. Hofnaturalien-Cabinets-Assistenten, Herrn Johann Natterer, wurden von dem k. k. russischen Hofrathe und General-Consul, von Langsdorf, nachfolgende Deamantkrystalle in der Capitanie Mato grosso, der Provinz Cuyabá, vermuthlich vom Rio Diamantino, erkaufte. Nr. 1503.

Deamant

- graulichweisser; ein convexes Rhombendodecaëder Nr. 26.
 — als ein Rhombendodecaëder, mit schwach nach der kürzern Diagonale getheilten Flächen. Nr. 11.
 — als ein Octaëder mit treppenförmig abnehmenden Flächen. Nr. 10.
 — als ein Octaëder mit convexen Flächen, in das octaëdrische Trigonal-Icositetraëder übergehend. Nr. 3. 4.
 — als ein octaëdrisches Trigonal-Icositetraëder Nr. 8.
 gelblichweisser; ein sehr unregelmässiges Rhombendodecaëder. Nr. 19.
 bräunlichweisser; als ein convexes Rhombendodecaëder. Nr. 18. 20.
 — als Dodecaëder, wie die Hyacinthkrystallisation erscheinend. Nr. 17.
 röthlichweisser; als Rhombendodecaëder, mit convexen Flächen. Nr. 12. 13. 14. 15.
 — ein verzogenes Octaëder mit rauher Oberfläche. Nr. 1.
 — als Octaëder, mit treppenförmig abnehmenden Flächen. Nr. 9.
 — ein octaëdrisches Trigonal-Icositetraëder mit convexen Flächen. Nr. 7.
 grauer; als kuglicher Krystall, mit drusiger Oberfläche. Nr. 46. 48.
 graulicher; ein verzogenes Octaëder, mit convexen Flächen. Nr. 42.
 dunkelgrüner; als ein Octaëder, mit stark convexen Flächen. Nr. 6.
 grünlicher; ein Octaëder mit convexen Flächen, in das octaëdrische Trigonal-Icositetraëder übergehend. Nr. 2.
 graulichgrüner; als ein Octaëder mit convexen Flächen. Nr. 5.
 gelblicher; ein kugelförmiges Rhombendodecaëder, mit einer stark vertieften Furche. Nr. 44.
 — als Rhombendodecaëder mit getheilten und convexen Flächen. Nr. 45.
 — ein kuglicher Krystall. Nr. 47.
 — ein verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 28.
 — ein kleiner unregelmässiger Krystall. Nr. 43.
 grünlichgelber; als ein verzogenes Dodecaëder. Nr. 37.

Deamant

- grünlich grauer; zwey mit einander verwachsene Rhombendodecaëder. Nr. 41.
 röthlicher; als ein sehr unregelmässig starkverzogener Krystall. Nr. 39. 40.
 röthlichblassrother; ein Octaëder, mit treppenförmigen drusigen Flächen. Nr. 38.
 brauner; ein kleines unregelmässiges Rhombendodecaëder. Nr. 21.
 blassbrauner; ein Rhombendodecaëder mit getheilten Flächen. Nr. 23.
 bräunlicher; als verzogenes Rhombendodecaëder mit getheilten Flächen. Nr. 16.
 ——— ein sehr unregelmässiger dem Dodecaëder angehörender Krystall. Nr. 35.
 lichtbrauner; als ein birnförmiges Rhombendodecaëder. Nr. 33.
 ——— ein keilförmiges Rhombendodecaëder. Nr. 34.
 gelblichbrauner; ein längliches Rhombendodecaëder. Nr. 25.
 ——— als verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 27. 31. 32.
 ——— Rhombendodecaëder mit convexen Flächen. Nr. 29. 30.
 ——— ein unregelmässiger, dem Dodecaëder angehörender Krystall. Nr. 36.
 Zimmetbrauner; als ein convexes Rhombendodecaëder. Nr. 22.
 röthlichbrauner; ein gedrücktes Rhombendodecaëder. Nr. 24.

Von Herrn Patricio da Sylva Manso, Aufseher des botanischen Gartens im Cuyabá, wurden durch unsere k. k. Gesandtschaft in Rio de Janeiro folgende Abänderungen eingesendet, welche ebenfalls aus dem Rio Diamantino eingesammelt sind. Nr. 1504.

Deamant

- graulichweisser; als Dodecaëder krystallisirt, mit getheilten Flächen. Nr. 1.
 gelblichweisser; als Dodecaëder krystallisirt. Nr. 2.
 ——— als scharfkantiges Octaëder. Nr. 5.
 dunkelgrüner; als Dodecaëder. Nr. 12.
 grünlicher; ein Octaëder mit convexen Flächen. Nr. 3.
 blassgrüner; ein Dodecaëder mit getheilten und convexen Flächen. Nr. 10. u. 11.
 blaspistaciengrüner; ein Dodecaëder mit getheilten und convexen Flächen. Nr. 13. u. 14.
 gelblicher; ein verzogenes Rhombendodecaëder. Nr. 4.
 ——— ein Octaëder mit convexen Flächen. Nr. 6.
 grünlichgrauer; ein eckiges Bruchstück, ohne Theilungsflächen, daher wahrscheinlich ein Fragment einer grössern, aus lauter kleinern Individuen zusammengesetzten Kugel. Nr. 9.
 rosenrother; als ein Dodecaëder mit getheilten Flächen. Nr. 8.
 brauner; ein Dodecaëder mit getheilten Flächen. Nr. 7.

Aus der Capitanie Minas Geraës, dem Districte Minas novas, von der Serra San Antonio kaufte ich noch folgende Abänderungen. Nr. 1123.

Deamant

- wasserheller; als ein verzogenes Octaëder mit gestreiften Flächen. Nr. 103.
 ——— ein unregelmässiges Octaëder. Nr. 105.

Deamant

graulichweisser; als ein Octaëder mit convexen und rauhen Flächen, mit grünen Pünctchen auf denselben. Nr. 100.

- als ein Octaëder mit convexen Flächen, und rauher Oberfläche. Nr. 112. 124.
- ein Octaëder mit drusiger Oberfläche. Nr. 109.
- ein kugelförmiges Octaëder mit convexen Flächen. Nr. 122.
- theilweise grüngefärbt, als ein Octaëder mit convexen Flächen und Eindrücken. Nr. 125.
- als verzogenes Octaëder. Nr. 107. 116. 119.
- als verzogenes Octaëder mit gestreiften aber glänzenden Flächen. Nr. 114.
- als verzogenes Octaëder mit convexen Flächen. Nr. 123.
- mit grünen Pünctchen auf der Oberfläche eines Octaëders. Nr. 115.
- als Rhombendodecaëder. Nr. 106.
- als Rhombendodecaëder mit rauher Oberfläche. Nr. 111.
- ein verzogenes Rhombendodecaëder mit verwitterter Oberfläche. Nr. 113.

grünlichweisser; ein unvollkommenes Octaëder, mit drusiger Oberfläche Nr. 104.

- ein Dodecaëder, mit convexen und rauhen Flächen. Nr. 102.
- als ein Rhombendodecaëder Nr. 121.

gelblichweisser; als ein Octaëder mit gestreifter Oberfläche. Nr. 108.

- als etwas verzogenes Octaëder. Nr. 120.
- Zwilling, von octaëdrischen Icositetraëdern, mit den Flächen des Octaëders. Nr. 118.

gelblicher; als ein Rhombendodecaëder mit getheilten Flächen. Nr. 117.

Sprachproben

der

Cayapós in der Aldeya S. José de Mossamedes.

Branntwein . . .	<i>Incója.</i>	Kleider . . .	<i>Schapú.</i>
Mais	<i>Muschiú.</i>	Hut	<i>Kiapiro.</i>
Bohnen . . .	<i>Tetaschú.</i>	Messer . . .	<i>Káaschá.</i>
Gott	<i>Pujanka.</i>	Säbel	<i>Capité.</i>
Kirche . . .	<i>Pujanka - unkua (Haus Gottes).</i>	Flinte . . .	<i>Atoná.</i>
Himmel . . .	<i>Putkuá.</i>	Kugel	<i>Antoaáschú.</i>
Geistlicher . .	<i>Kientóm.</i>	Hacke	<i>Caitpóze.</i>
Erde	<i>Cupá.</i>	Eine krumme Hacke (<i>Fóice</i>) zum Waldaushauen	<i>Caitpopó.</i>
Berg	<i>Sucomú.</i>	Haue	<i>Schápa.</i>
Hund	<i>Robú.</i>	Papier	<i>Piankákianká.</i>
Kuh	<i>Potinaschá.</i>	Ein Weisser . .	<i>Itpé.</i>
Haus	<i>Uncuá.</i>	Knabe	<i>Itpé - pri.</i>
Rauchtabak . .	<i>Arená.</i>	Mädchen . . .	<i>Itpéntié.</i>
Reis	<i>Tunischin.</i>	Körbchen . .	<i>Piápa.</i>
Maismehl . . .	<i>Panató.</i>	Vater	<i>Usúm.</i>
Bogen	<i>Itsché.</i>	Mutter	<i>Unisi.</i>
Pfeil	<i>Caschonné.</i>	Kind	<i>Pintué.</i>
Maulthier . . .	<i>Kitaschá.</i>	Mond	<i>Putúa.</i>
Hirsch	<i>Inpóti.</i>	Sonne	<i>Itpúti.</i>
Reh	<i>Inpó.</i>	Stern	<i>Amschiti.</i>
Schaaf	<i>Inpóazo schú kriti.</i>	Regen	<i>Intá.</i>
Stein	<i>Keni.</i>	Essen	<i>Lempánia.</i>
Wald	<i>Inromú.</i>	Schlafen . . .	<i>Schótine.</i>
Feuer	<i>Itschú.</i>		

Arbeiten	<i>Schampuá.</i>	Hahn	<i>Schuninsischumá.</i>
Heirathen	<i>Zápíó.</i>	Neger	<i>Tapanió.</i>
Jagen	<i>Cubu papa.</i>	Finger	<i>Lenkré.</i>
Fisch	<i>Tepú.</i>	Sterben	<i>Itú.</i>
Bett	<i>Tschúnquantú.</i>	Tanzen	<i>Pinató.</i>
Brot	<i>Póli.</i>	Grosse Hitze . .	<i>Krenkio.</i>
Gold	<i>Kupajotú.</i>	Kälte	<i>Kiúti.</i>
Eisen	<i>Kitesi.</i>	Rindfleisch . .	<i>Potináschain.</i>
Henne	<i>Schuninsi.</i>		

W I E N.

GEDRUCKT BEY ANTON STRAUSS'S SEL. WITWE.

MDCCCXXXII.