übertreffen (*), aus dem Laube, den Höhlen der Bäume und des Bodens hervor und sonnen sich, an den Bäumen hinaufwindend und auf Insecten oder Vögel lauernd. Von nun an ist Alles voll thätigen Lebens. Eichhörnchen, Heerden von geselligen Affen (*a) ziehen neugierig aus dem Innern der Wälder nach den Anpflanzungen, und schwingen sich pfeifend und schnalzend von Baum zu Baum. Die hühnerartigen Jacús, Hoccos und die Tauben (*b) verlassen die Zweige und irren auf dem feuchten Waldboden umher. Andere Vögel von den sonderbarsten Gestalten und dem glänzendsten Gefieder (*c) flattern einzeln oder gesellig durch die duftenden Gebüsche. Die grün, blau oder roth gefärbten Papageien (*d) erfüllen, auf den Gipfeln der Bäume versammelt, oder gegen die Pflanzungen und Inseln hinfliegend, die Luft mit ihrem krächzenden Geschwätz. Der Tucan (*e) klappert mit seinem grossen hohlen Schnabel auf den äussersten Zweigen, und ruft in lauten Tönen wehklagend nach Regen. Die geschäftigen Pirolen (*f) schlüpfen aus ihren lang herabhängenden beutelförmigen Nestern hervor, um die vollen Orangenbäume zu besuchen, und ihre ausgestellten Wachen verkünden mit lautem zänkischem Geschrei die Annäherung des Menschen. Die einsam auf Insecten lauernden Fliegenschnapper (*g) schwingen sich von Bäumen und Stauden, und erhaschen raschen Fluges den dahin wogenden Menelaus oder die vorübersummenden glänzenden Fliegen. Im Gesträuche verborgen thut indessen die verliebte Drossel (*h) die Freude ihres Lebens

(*) Natrix Ahaetulla, cyanea, bicarinata nob., lacertina nob., plumbea Neuw., caninana. Elaps venustissimus, formosus Neuw., lemniscatus. Leposternon microcephalus nob. Amphisbaena fuliginosa, alba, oxyura, vermicularis nob. Caecilia annulata nob. (*a) Midas Rosalia Lin. Cebus xanthocephalus nob. Brachyteles macrotarsus nob. Sciurus aestuans. (*b) Penelope Marail, cristata. Crax Alector Variet. Columba frontalis. (*c) Falco brasiliensis, Sparveri. Strix flammea, Huhula V. Vultur Aura. Crotophaga Ani. Tanagra auricapilla Neuw., brasilia, Jacapa, mississipensis. Euphone tricolor, violacea. Emberiza brasiliensis. Fringilla flaveola. Loxia grossa. Lanius undulatus, lineatus, naevius, atricapillus, Nycthemerus nob. (*d) Psittacus brasiliensis, menstruus, viridissimus nob., cruentatus Neuw., auricapillus, severus, militaris. (*e) Rhamphastos Tucanus, dicolorus. Pteroglossus Aracari, Bailloni V. (*f) Oriolus minor, niger, haemorrhous, albirostris Az. (*g) Cuculus cayennensis. Galbula viridis. Trogon Curucui, viridis. Bucco cayennensis, leucops, tenebrosus Illig. Capito melanotis T. Muscicapa sulphurata, cayennensis, audax, virgata. Pitangua. (*h) Turdus Orpheus, brasiliensis.

in schönen Melodien kund; die geschwätzigen Pipren (*) belustigen sich, aus dichtem Gebüsche bald hier bald dort in vollen Nachtigallentönen lockend, den Jäger irre zu führen, und der Specht (*[a]) lässt, indem er die Rinde der Stämme aufpickt, sein weit schallendes Klopfen ertönen. Lauter als alle diese wunderbaren Stimmen erschallen von der Spitze der höchsten Bäume die metallischen Töne der Uraponga (*[b]), welche den Klängen der Hammerschläge auf dem Ambose ähnlich, nach der Wendung des Sängers bald näher bald ferner, den Wanderer in Erstaunen setzen. Während so jedes lebende Wesen in Bewegung und Tönen die Schönheit des Tages feiert, umschwirren die zarten Colibris (*[c]) an Pracht und Glanz mit Diamanten, Smaragden und Saphiren wetteifernd, die prunkvollsten Blumen. Mit dem Untergang der Sonne kehren die meisten der Thiere zur Ruhe; nur das schlanke Reh, das scheue Pecari, die furchtsame Agouti und der rüsselige Tapir (*[d]) weiden noch umher; die Nasen- und Beutelthiere, die hinterlistigen Katzenarten (*[e]) schleichen nach Raub spähend durch die Dunkelheit des Waldes, bis endlich die brüllenden Heulaffen, das gleichsam um Hülfe rufende Faulthier, die trommelnden Frösche und die schnarrenden Cicaden mit ihrem traurigen Liede den Tag beschliessen, der Ruf des Macuc, der Capueira, des Ziegenmelkers (*[f]) und die Basstöne des Ochsenfrosches den Eintritt der Nacht verkündigen. Myriaden leuchtender Käfer beginnen nun gleich Irrlichtern umherzuschwärmen und gespenstartig flattern die blutsaugenden Fledermäuse (*[g]) durch das tiefe Dunkel der Tropennacht.

Ein schönes majestätisches Bild stellt auch die leblose Natur in ihren lang gestreckten bis auf ihren Gipfel bewachsenen Gebirgsformen dar. Die *Serra dos Orgâos* und alle Glieder desselben Gebirgsstockes, welcher auf verschiedene

(*) Pipra leucocilla, erythrocephala, strigilata Neuw., Manacus, pareola. (*[a]) Picus flavicans, lineatus, robustus, Langsdorffi nob. Yunx minutissima. Dendrocolaptes scandens, Picus, turdinus, guttatus. (*[b]) Procnias ventralis et nudicollis Illig. (*[c]) Trochilus ornatus, Mango, Maugaeus, leucogaster, viridissimus, mellisugus, amethystinus, hirundinaceus nob., crispus, pygmaeus, brevicauda, albo-gularis, leucopygius, Helios, Mystax nob. Grypus rufi-collis nob. (*[d]) Cervus mexicanus. Coelogenys Paca. Dasyprocta Agouty, Acuschy. Cavia aperea. Lepus brasiliensis. Tapirus americanus. Var. rufa. (*[e]) Nasua Quasie, rufa. Didelphis cayopollin. Felis onca, discolor. (*[f]) Bradypus tridactylus. Tinamus noctivagus Neuw. Perdix guyanensis. Caprimulgus albicollis. (*[g]) Vespertilio brasiliensis Geof. Glossophaga amplexicauda Geof.

Art verzweigt, längs dem Meere nördlich durch den District von *Canta-Gallo* nach *Porto-Seguro* und *Bahia* hin und südlich bis *Santos* u. s. w. fortläuft, besteht aus Granit. Im Walde von *Mandiocca* gegen das Gebirge finden sich ungemein grosse Felsenstücke dieser Gebirgsart, die von den Gipfeln der Berge herabgerollt sind, und in ihren Klüften den Rüsselthieren (*Coatis*) und dem Papamel (*Mustela barbara*), so wie in ihren schattigen Uebern hängen besonders einer Vielzahl von Begonien, Heliconien und Dorstenien Obdach bieten. Bei dem ersten Anblicke glaubten wir hier und in der Nachbarschaft von Rio den Granit, welcher in unserem Vaterlande den Gebirgszug von Passau an längs der Grenze Böhmens bildet, zu sehen, so auffallend ähnlich ist ersterer der neuen Welt jenem der alten. Unter den wenigen Abänderungen, welche wir zu beobachten Gelegenheit hatten, besteht eine aus vielem röthlich- oder licht rauchgrauen Feldspathe, wenig rauchgrauem Quarze und ziemlich vielem schwarzen, kleinblättrigen Glimmer. Die zweite ist ein grobkörniger Granit mit vorwaltendem graulich und röthlich weissem Feldspathe, graulich weissem und rauchgrauem Quarze und wenig tombackbraunem und schwarzem Glimmer. Er nähert sich um so mehr dem sogenannten Schriftgranit, als der Feldspath an manchen Stellen auch einen Perlmutterglanz zeigt. Die schönste Abänderung ist ein Granit mit vielem licht röthlich grauen Feldspathe, kleinkörnigem, rauchgrauem Quarze und einzelnen eingewachsenen, gleichwinkligen, sechsseitigen Säulen von tombackbraunem Glimmer von mittlerer Grösse. Nicht selten besteht der Granit um Rio de Janeiro, wie allenthalben auf ähnlichen Gebirgen, aus erdigem Feldspathe von graulich weisser, zuweilen von Eisenoxyd bräunlich gelb gefleckter Farbe, rauchgrauem Quarze und nur wenig schwarzem Glimmer, und zerfällt bei geringer Berührung zu Grus. Das Gefüge des Granites wird allmälig schiefrig, indem sich der rauchgraue Quarz und der schwarze, kleinblättrige Glimmer, weniger der rauchgraue Feldspath, zusammenreihen und das Gestein geht in Gneiss über. In diesem Granitgneisse sind gewöhnlich mehr oder weniger ziemlich grosse edle Granaten eingewachsen, die ihm ein schönes Ansehen geben. Er findet sich vorzüglich nahe an der Stadt, z. B. beim *Sacco d'Alferes*, tritt aber nach den Beobachtungen unseres Freundes und Landsmannes Hrn. v. Eschwege's an sehr vielen Puncten längs der Meeres-

küste hervor, und scheint z. B. auf der Ilha grande selbst mit dem körnigen Granit abzuwechseln. Letzterer wird in Rio de Janeiro und namentlich in Catête und Bota-Fogo, wo grosse Massen zu Tage liegen, zu Quadern verarbeitet. Die Neger, welche diese Arbeit verrichten, gehen mit einer dem Europäer unerträglichen Langsamkeit zu Werke, indem sie die Bohrlöcher mit langen eisernen Stangen, die sie immer auf denselben Punct fallen lassen, machen. Was übrigens die Bildung des Gebirges in diesen Gegenden betrifft, so erhebt sich das Land längs der Küste entweder allmälig und der Granit bildet in der ganzen Kette nur sanft ansteigende, abgerundete Hügel von ungleicher Höhe, oder hie und da steigen gewaltige Kegelberge schon vom Meere zu einer bedeutenden Höhe, welche jedoch niemals über viertausend Fuss zu gehen scheint, auf. Sie sind fast allenthalben von einer ziemlich mächtigen Schicht eines rothen eisenschüssigen Thones, den wir uns noch nicht näher zu bestimmen getrauen, und welcher nach Versicherung vieler Bewohner goldhaltig seyn soll, bedeckt. Da königliche Verordnungen das Waschen auf Gold innerhalb zwanzig Meilen von dem Seeufer landeinwärts verbieten, so sind keine sicheren Nachrichten über den Goldgehalt dieser Gegend zu erlangen. (*)

Von *Mandiocca* zieht sich die Strasse für die Karavanen nach *Minas Geraës* zwischen grottesken Schäften der Agaven (*Fourcroaea gigantea Vent.*) und bunten Blumenhecken durch den Urwald an steilen Abhängen und düsteren, eng verwachsenen Schluchten vorüber bis auf die Höhe des Gebirges, zu welcher eine kostspielige und bis jetzt in Brasilien einzige gepflasterte Strasse fast in der Ausdehnung von einer Meile führt.

(*) Wir glauben bemerken zu müssen, dass wir die vielen Uebermengungstheile und Vorkömmlinge, welche sich theils eingemengt, theils ein- und aufgewachsen in dem Granit von Rio de Janeiro nach S. 165 der Nachrichten von den k. k. österr. Naturforschern in Brasilien (Brünn 1820) befinden, nicht zu beobachten Gelegenheit hatten. So haben wir in denselben weder Rosenquarz, Schörl, Beryll, Spargelstein, Andalusit, Peliom, Titan, noch Spatheisenstein, Brauneisenstein, Gelbeisenstein (S. 125) Gelbkupfer, Wasserblei bemerkt; glauben aber aus der Aehnlichkeit des brasilianischen Granites mit jenem aus der nordöstlichen Grenze Baierns, in welchem vorzüglich Dichroit oder Peliom und Turmalin eingewachsen, Rosen- oder Milchquarz in Gängen, und Andalusit im Glimmerschiefer vorkommen, auch auf das Vorkommen wenigstens der meisten der oben erwähnten Fossilien im Granit schliessen zu dürfen.

Mit dem Ende dieser Strasse hört aber auch die Möglichkeit auf, Wagen zu gebrauchen, die auf dem ungleichen Wege nur mit Gefahr geführt werden könnten. In Brasilien denkt man eben so wenig an die Erleichterung des Handels durch fahrbare Strassen und Wagen, als in Deutschland an die Construction von Eisenbahnen, indem die Fortbewegung der Güter auf Maulthieren dem Bedürfnisse der Einwohner Genüge leistet. Von der Höhe des Gebirges, der sogenannten *Serra de Estrella*, 3,376 Par. Fuss über dem Meere, übersieht man die Bai mit ihren grünenden Inseln und der Hauptstadt im Hintergrunde. Die entgegengesetzte Seite bietet die beschränktere Ansicht eines hügeligen, sehr unebenen, mit dichter Waldung bedeckten Landes dar, das sich von hier gegen die Ufer des *Rio Paraiba* hinerstreckt. Die Bergstrasse führt auf der Nordseite zuerst nach *Corrego Seco*, einem ärmlichen Dörfchen, 2,260 Par. Fuss über dem Meere erhaben. Hier brachten wir einmal die Nacht in der elenden Schenkbude zu, welche uns im vollsten Maasse einen Vorgeschmack von den Beschwerlichkeiten der Reise ins Innere gab. Ein Gericht aus trockenem Mehl der Mandioccawurzel und an der Sonne getrocknetem, zähem Rindfleisch bestehend, eine harte Bank ohne Polster und Decken als Schlafstätte stellten die Geduld und Fähigkeit für eine Campagne auf die Probe. Die Nacht wäre für Deutschland eine des schönsten Sommers gewesen, da der Thermometer nicht unter 14° R. herabfiel, und doch war es uns fast unmöglich vor empfindlicher Kälte des Schlafes zu geniessen. Es ist eine eben so sonderbare als allgemein bemerkte Erscheinung, dass nur wenige Monate in einem warmen Klima verlebt hinreichen, dem Organismus eine ausserordentliche Empfindlichkeit gegen die Abstufungen der Wärme zu geben. Sie rührt vermuthlich von der erhöhten Thätigkeit des Nervensystems, einer natürlichen Folge des grossen Licht- und Wärmereizes, her. Diese Intensität der Reizung und die Lebhaftigkeit aller organischen Thätigkeiten während des Tages hat mit Eintritt der Nacht auch eine bedeutende Herabstimmung der organischen Kräfte zur Folge, so dass nur die Kühle den ermatteten Gliedern neue Stärke ertheilt. So wie die Sonne in diesen Breiten ihren Einfluss auf den Planeten kräftiger übt als bei uns, und deshalb die ganze Natur während des Tages gleichsam heller wacht, so tritt auch, sobald sie unter dem Horizont ist, tiefere Ruhe und festerer Schlaf ein. Das

Thierreich schläft hier tiefer und länger als in nördlicheren Breiten, und auch die Pflanzen beurkunden mehr als bei uns durch das Zusammenhalten und Herabneigen ihrer Blüthen und Blätter einen Stillstand in den von der Sonne geweckten Lebensbewegungen.

Wir verfolgten von *Corrego Seco* die Landstrasse durch ein hohes, zerschnittenes, zum Theil von massigen Granitbergen beschränktes Land, passirten *Belmonte* und gelangten endlich zu dem Landsitze des Padre Correa, den wir auf seiner Durchreise in *Mandiocca* kennen gelernt hatten. Dieser würdige Geistliche, ein geborner Brasilianer, ist rücksichtlich seiner ökonomischen Thätigkeit ein Muster seiner Nachbarn. Er hat durch die Anlagen von bedeutenden Baumschulen bewiesen, dass das kältere Klima dieser höher liegenden Gegenden die Cultur europäischer Früchte begünstige. In seinen Pflanzungen sieht man besonders Feigen, Pfirsiche und Weintrauben reifen, und zwar in solchem Ueberflusse, dass der Besitzer hiemit den Markt in der Hauptstadt versorgt und aus dem Erlöse jährlich grosse Summen beziehet. Einen andern Erwerbszweig hat dieser unternehmende Mann auf die Geschicklichkeit seiner von ihm sehr menschenfreundlich behandelten Sclaven gegründet, welche eine beträchtliche Menge von schwedischem Eisen zu Hufeisen und anderem Geräthe zum Verkaufe verarbeiten. Hier begegneten wir zum zweiten Male dem Gebirgsbach *Piabanha*, welcher obgleich ziemlich stark dennoch wegen seines felsigen Bettes bis zu seiner Einmündung in den tief von S. Paulo herkommenden *Rio Paraiba* nicht schiffbar ist. Ueber Hügel von Gneiss und Granit, die mit einer Lage von rothem Thon bedeckt sind, kamen wir Abends in *Soumidouro*, einem Oertchen von wenigen Häusern mitten im Walde an der Quelle eines Gebirgsbaches gelegen, an. Man nahm uns gastfreundlich auf und gab uns die Auskunft, dass von hier noch eine halbe Tagreise bis zu dem Wachtposten (*Destacamento*) von *Paraiba* sey, wo alle aus Minas Geraës herziehenden Karavanen wegen des Unterschleifes mit Goldstaub, und die Pässe von fremden, ins Innere jenes Goldlandes Reisenden auf das strengste untersucht werden. Um dieser Untersuchung zu entgehen, durchzogen wir die hier so menschenleeren und düstern Wälder nur bis zu einer einsamen Fazenda, welche nicht weit mehr von dem

Flusse *Paraiba* liegt. Nachdem wir Erfrischungen erhalten, und alle uns wissenswerthen Erkundigungen sowohl durch den Wirth als durch einige von dem Registo des *Paraiba* patroullirenden, mit Flinte und Säbel versehenen Mulatten eingezogen hatten, machten wir Anstalten zur Rückreise und kamen über *Sumidouro* wieder auf dem Landgute des Hrn. v. Langsdorff an.

Während unseres Aufenthaltes in der *Mandiocca* wurde unser freundlicher Wirth von Nachbarn besucht, welche mit Verwunderung und nicht ohne Eifersucht auf das schnelle Voranschreiten seiner Einrichtungen sahen. Da der erste Versuch, mit einem europäischen Pfluge die abgebrannten und gereinigten Schläge umzureissen, aus Ungeschicklichkeit der Neger und aus Mangel dazu abgerichteter Ochsen missglückte, so gab ihnen dieses hinreichenden Stoff, die Unanwendbarkeit europäischer Landwirthschaft auf den brasilianischen Boden zu beweisen. Viele hatten noch keinen Pflug gesehen; Einige wollten die Bemerkung, dass der Boden durch das Auflockern und die chemische Einwirkung der Atmosphäre an Fruchtbarkeit gewönne, nicht gelten lassen, weil die jungfräulichen Wälder, deren Oberfläche seit Jahrtausenden immer dieselbe sey, die fruchtbarsten Ländereien darböten; Andere bezweifelten, ob die Stiere, welche Herr v. Langsdorff aus Minas hatte kommen lassen, die Fähigkeit oder Ausdauer besässen, auch nur einige Tage lang die schwere Arbeit des Ackerns zu ertragen; Andere bedauerten den Zeitaufwand der dabei nöthigen Neger. Allerdings scheint sich die Anwendung des Pfluges in diesen und den nördlicheren Gegenden, welche keine Cerealien bauen und bis jetzt noch nicht ihre ursprüngliche Fruchtbarkeit verloren haben, weniger zu empfehlen als in den Capitanien von S. Paulo und Rio grande do Sul. Da die hier gewöhnlichen Feldfrüchte nicht gesäet sondern gesteckt werden, und also keine so gleichförmig zubereitete Oberfläche des Bodens nöthig machen, arbeitet der Neger mit der Hacke zweckmässiger und leichter, als es mit dem Pfluge möglich wäre, dessen Anwendung ohnehin durch die häufigen Wurzeln und die nicht verbrannten, in den Pflanzungen zurückgebliebenen Stämme erschwert wird. Obgleich unser gastfreundlicher Oekonom vorerst nur einige zwanzig Neger besass, so hatte er doch schon durch den Anbau des Mais und der Mandiocca nicht nur den Bedarf seines Hauses gesichert, sondern verschickte auch von seinem Erzeugnisse zum Verkauf in die Stadt.

Seine grösste Hoffnung war jedoch auf die Kaffeplantage gesetzt, die er so eben angelegt hatte. Als Beweis der vielseitigen Fruchtbarkeit seines Gutes bewirthete er uns einige Male mit Kartoffeln, welche trefflich gerathen waren. In der That kann der Landbauer in diesen Gegenden sich nicht über Mangel an Fruchtbarkeit und Empfänglichkeit des Bodens beklagen, sobald er nur solche Orte, die gehörig bewässert werden können, für die Pflanzungen auswählt, und das für jeden Zweig des Landbaues zweckmässige Erdreich, wie die zur Bestellung desselben schickliche Zeit hinreichend kennt. Die Mandioccawurzel kommt, mit Ausnahme der feuchten Niederungen, überall in der Provinz sehr leicht fort, und ihr Anbau verlangt keine grosse Sorgfalt. Die Stecklinge (*Manibas*) werden am besten bei gemässigter, weder zu nasser noch zu heisser Witterung unter die Erde gebracht und pflegen schon nach vierzehn Tagen auszuschlagen; nach achtzehn bis zwei und zwanzig Monaten, während welcher der Landmann vorzüglich durch Ausbrechen der Augen die Vegetation nach oben zu beschränken sucht, haben die Wurzeln ihre grösste Stärke erreicht. Jede Anpflanzung pflegt höchstens drei Erndten zu geben und wird sodann wieder verlassen. Der Mais, welcher hier gewöhnlich zweihundertfältige Früchte bringt, wird mit Anfang der Regenzeit gesteckt und am Ende des vierten oder fünften Monats geerndtet; noch schneller reifen manche Bohnenarten. Gartenkräuter, Bataten und Melonen hat man das ganze Jahr hindurch, vorzüglich jedoch während der nassen Jahreszeit. Die Pisang, Gujaben, Pomeranzen u. s. w. blühen in der Regenzeit vom October bis zum März und geben in der trockenen Jahreszeit Früchte.

Wie in allen Klimaten fehlt es aber auch hier nicht an ungünstigen Einflüssen, die den Pflanzungen schädlich werden. Oft sieht man den schönsten Orangenhain als Beute der braunen Ameisen, welche die Rinde zernagen, oder der Gryllotalpen, welche die Wurzeln abfressen, dahinwelken. Die jungen Mandiocca- und Zuckerplantagen werden bisweilen von ähnlichen Feinden in unglaublicher Anzahl überzogen, entblättert und zerstört, oder von den in der Erde wohnenden Wespen der Wurzeln beraubt. Ist aber auch die Erndte glücklich gereift, so muss der Besitzer sie mit vielen fremden Gästen theilen. Heerden von Affen, Papageien und anderen Vögeln fallen über die Pflanzungen her; die Paca, Aguti und die übrigen Arten von wilden

Schweinchen fressen Blätter, Stengel und Früchte hinweg, und Myriaden von Blattwespen u. dgl. verkümmern die Erndte. Der Pflanzer selbst, besonders erst aus Europa eingewandert und der hiesigen Natur ungewohnt, hat durch belästigende Thiere manche harte Prüfung zu bestehen. Hält er seine Wohnung nicht immer, besonders Morgens, Abends und Nachts verschlossen, so giebt es kleine und grosse Schnacken (*Mosquitos*) in Menge, die ihn mit ihren Stichen selbst durch dicke Kleider hindurch quälen, und nur Gaze oder seidene Stoffe können ihn gegen diese feindseligen Sänger sichern. Die häufig im Sande verborgenen Erdflöhe (*Pulex penetrans*) nisten sich unter die Nägel der Hände und Füsse ein und verursachen, indem sie eine mit Eierchen gefüllte Blase erzeugen, die schmerzhaftesten Empfindungen, zu denen sich bei Vernachlässigung sympathische Anschwellung der Inguinaldrüsen ja manchmal der Brand gesellen. Die anschwellende Blase muss, sobald sie schmerzt, mit Vorsicht herausgenommen und sodann die Wunde mit Schnupftaback eingerieben werden. Noch hat der Bewohner nicht selten andere Feinde im Hause; die weissbauchige Ameise (*Cupim*, *Termes fatale*), eine reichliche Anzahl Blatten (*Blatta orientalis*) und anderes Ungeziefer machen durch ihre Zerstörungswuth immer neue Einrichtungen nöthig. Die ersteren richten, wo sie auf ihren Zügen durchwandern, die furchtbarsteVerheerung an; denn Metalle ausgenommen widersteht fast nichts ihrem Nagen und in wenigen Tagen sieht man die Balken des Hauses mürbe, die Wäsche, Bücher und jedes Hausgeräthe zerstört. Die Blatten sind vorzüglich den Victualien gefährlich, und pflegen sogar Nachts an den Fingerspitzen der Menschen zu nagen. Besonders ist der Schade empfindlich, welchen diese Thiere dem Naturforscher zufügen; öfters findet er seine Sammlungen, die er wohl verschlossen und an der Wand aufgehängt sicher glaubte, in einer einzigen Nacht vernichtet. Durch mehrere Erfahrungen belehrt, haben wir nur die Anwendung der Buffon'schen Arseniksalbe, die Einwickelung der Pakete in Leinwand mit Terpentinöl bestrichen und ihre Verwahrung in blechernen Kisten, welche vor der Absendung verlöthet wurden, als zuverlässige Sicherungsmittel erprobt. Auch ausser dem Wohnhause ist man hier vielen feindseligen Thieren ausgesetzt. Nicht zu gedenken der reissenden Onzen, der giftigen Schlangen, Eidechsen, Scorpionen, Tausendfüsse und Spinnen, welche zum Glücke nicht überall

häufig angetroffen werden und nur gereizt die Menschen verwunden, sind schon die sogenannten *Carabatos* (*Acarus*) als eine der furchtbarsten Plagen anzusehen. Diese kleinen Thierchen von der Grösse eines Mohnsaamens bis zu der einer Linse, leben gesellig und zu hunderten an einander gedrängt auf dem Grase und auf dürren Blättern. Sobald der Wanderer an solche Pflanzen anstreift, verbreiten sich jene mit sehr grosser Schnelligkeit durch die Kleider auf die Haut, wo sie sich besonders an den zarteren Theilen einfressen, ein qualvolles Jucken, das durch unvermeidbares Reiben noch vermehrt wird, und endlich entzündete Beulen verursachen. Die sichersten Mittel, sich gleich Anfangs von diesen lästigen Feinden zu befreien, sind sie vom Körper abzulesen, oder, wenn sie sich nicht schon zu tief eingefressen haben, durch Reiben mit Branntwein, mit Taback in Wasser eingeweicht, oder über Feuer durch Tabacksräucherungen zu tödten. Nur wer selbst dieses in der heissen Zone so häufige Uebel empfunden hat, kann sich eine Vorstellung von den Leiden machen, welche der immer im Freien lebende Naturforscher erdulden muss. Uebrigens sind alle diese Beschwerden zum Glücke von der Art, dass man sie durch Kenntniss des Landes und Anwendung der erprobten Gegenmittel wenn nicht ganz beseitigen doch vermindern kann. Mit der fortschreitenden Bevölkerung und Bildung des Landes werden sie immer mehr verschwinden. Haben die Bewohner Wälder ausgehauen, Sümpfe ausgetrocknet, Strassen gezogen, allenthalben Dörfer und Städte gegründet, und so allmälig den Sieg über die zu üppige Vegetation und die schädlichen Thiere errungen, dann werden alle Elemente der menschlichen Thätigkeit willig entgegenkommen und sie reichlich belohnen. Bis jedoch diese Epoche für Brasilien eingetreten seyn wird, mag das uncultivirte Land freilich noch das Grab von tausend Einwanderern werden. Angezogen durch die regelmässige Herrlichkeit des Klima, den Reichthum und die Fruchtbarkeit des Bodens verlassen Viele ihre angebornen Wohnsitze, um sich eine neue Heimath in einem fremden Welttheile, in einer ganz verschiedenen Zone zu suchen. So wahr auch die Voraussetzungen sind, worauf sie einen günstigen Erfolg ihrer enthusiastischen Unternehmung gründen, so wenig entspricht doch derselbe, besonders den Auswanderern aus dem nördlichen Europa. Wie soll auch der Bewohner der kalten Zone, plötzlich als Landbauer nach Rio de Janeiro oder wohl gar

an die Ufer des Amazonenstroms in fremdes Klima, fremden Boden, fremde Lebensart und Nahrung versetzt und im Verkehr mit Portugiesen, deren Sprache er weder versteht noch leicht erlernt, wie soll er sich in diesem Lande gefallen und erhalten? Und was müssen vorzüglich Leute aus den niedrigeren Ständen, ohne allgemeinere Bildung und Habilität für neue Sprache, Lebensart und Klima fühlen, wenn selbst Ankömmlinge von feinerer Bildung und Constitution, zurückgeschreckt von den Unannehmlichkeiten des heissen Klima, über die Hülfslosigkeit, Armuth und Plagen des Landes klagen, wie man es neuerlich so oft vernimmt? Findet der gemeine Mann, welcher aus nördlichen Gegenden einwandert, hier keinen Landsmann zum Führer, der vertraut mit der Lebensart und der Bearbeitung des Bodens, in den ersten Jahren väterlich mit Rath und That für ihn sorgt, so wird er selbst in diesem reichen Lande beinahe dem Hungertode preisgegeben, und bei den zunächst entstehenden Gefühlen der Reue und des Heimwehs ein Opfer seiner Unternehmung. Wer jedoch die ersten Prüfungen glücklich überstanden, seinen Heerd in dem schönen Brasilien gesichert und sich an das tropische Klima gewöhnt hat, der wird solches gerne als sein zweites Vaterland erkennen; ja hat er erst Europa noch einmal besucht, so wird er sich mit gesteigerter Neigung dorthin zurücksehnen, und Brasilien, wie sehr man auch an der Bewohnbarkeit der heissen Zone zu zweifeln pflegt, als das schönste und herrlichste Land der Erde preisen.

Nach einem mehrtägigen Aufenthalte kehrten wir von der *Mandiocca* auf demselben Wege nach der Stadt zurück, wo wir uns in der Hoffnung getäuscht sahen, das portugiesische Geschwader, welches Ihre K. K. Hoheit die Frau Kronprinzessin überführen sollte, anzutreffen. Diese Verzögerung hatte bedeutenden Einfluss auf unseren Reiseplan. In Wien hatte man vermuthlich geglaubt, dass die ganze Gesellschaft der Naturforscher vereinigt ihre Expedition in das Innere antreten werde; da aber bis jetzt nur die Hrn. Mikan und Ender gegenwärtig waren und die übrigen Naturforscher erwarten wollten, so konnte fürs Erste über einen gemeinschaftlichen Reiseplan noch nicht verfügt werden. Wir dagegen hatten durch Herrn Grafen v. Wrbna, welcher im zweiten Monate nach unserer Ankunft die Nachricht über-