risirt. Einzelne Berge steigen hoch an, und bilden hie und da die höchsten Kuppen der *Serra dos Montes Altos*, deren herrschendes Gestein ein feinkörniger Granit von äusserst dichtem Gefüge und Granitgneis ist. Wir umgingen einen Theil dieses Gebirgszuges, zwischen den *Fazendas Pao d'Espinho*, *Pe da Serra* und *Picadas*, und bekamen den ganzen Verlauf desselben bei der königlichen *Fazenda Carnaibas* zu Gesicht, wo er sich in seiner Richtung von S. O. nach N. W. als eine Kette von Bergen darstellt, deren Hauptumriss ganz dem der einzelnen Hügel und Felsenkuppen gleicht, zwischen denen unser Weg in mancherlei Windungen hinführte. Man hat in der *Serra dos Montes Altos* grosse Massen von salpeterhaltiger Erde entdeckt, die auf der Oberfläche und in (Kalkstein-?) Höhlen gelagert seyn soll, aber ihre Benützung wird noch nicht mit Ernst betrieben; dies wahrscheinlich wegen des Verbotes, Salpeter aus Brasilien auszuführen, und wegen der Entfernung von denjenigen Orten, wo, wie in Rio de Janeiro, Villa Rica und Oeiras, königliche Pulverfabriken existiren. Brasilien ist so überschwenglich reich an diesem geschätzten Producte, dass ihm mit Freigebung des Salpeterhandels grosse Vortheile zugehen werden. Die fünfte Tagereise, seit wir Malhada verlassen hatten, führte uns bei *Paxáú* über die letzte Kette dieses granitischen Gebirges, und von dessen Höhe, einem Theile der sogenannten *Serra da Gamelleira*, erfreuten wir uns der Aussicht in lustig grünende Niederungen. Noch befremdender, als diese Spuren des Frühlings neben denen einer tödtenden Dürre war es uns, in dem gegenüberliegenden Gebirgszuge, der *Serra de Cayteté*, welche wir nun hinanstiegen, die wohlbekannte Formation des Quarzschiefers oder Quarzfelses, wie sie durch ganz Minas Geraës erscheint, wieder zu finden. Das Gestein, von fleischröthlicher Farbe, streicht, wo es, und zwar söhlig, geschichtet ist, von S. O. nach N. W., und wird nicht selten von mächtigen Gängen eines weissen Quarzes durchsetzt. Mit jedem Schritte, den wir, aus der muldenförmigen, mit frischem Grün gezierten Vertiefung dieses Gebirges bei *Hospicio*, weiter aufwärts thaten, fanden wir mehr und mehr ein Gebüsch (*Carrasco*) aus Pflanzen des Serro Frio, und besonders der Hochebenen von Minas Novas bestehend, wieder. Hier schimmerten uns endlich die reinlich geweissten Häuser der *Villa de Cayteté* aus einer,

von Hügeln umgebenen Niederung des Gebirges entgegen, den müden Wanderern ein freundliches Obdach verheissend.

Cayteté (*Caeteté* oder *Villa Nova do Principe*) hat, gemäss der Aehnlichkeit seines Klima und seiner Vegetation mit denen von Minas Novas, seit zwanzig Jahren die Cultur der Baumwolle in grosser Ausdehnung betrieben, und ist dadurch einer der reichsten Orte im Sertâo von Bahia geworden. Es giebt hier Aufkäufer, welche jährlich tausend Maulthierladungen nach Bahia absenden. An Ort und Stelle hält sich der Preis einer solchen Ladung von sechs bis sieben Arrobas auf 22 — 25,000 Rëis (66 bis $69\frac{1}{3}$ Gulden) während in Bahia selbst zur Zeit unserer Anwesenheit die Arroba um 5,200 — 5,800 Rëis ($13\frac{1}{3}$ bis 15 Gulden) ausgeboten wurde. Die von hier versendete Baumwolle ist jedoch nicht blos Product der Umgegend, sondern kommt zum Theile auch aus dem westlichsten Bezirke von Minas Geraës hieher. Der nördliche und östliche Theil dieser Provinz schickt seine Baumwolle, von der Austrittsstation im *Arrayal do Rio Pardo*, auf den beiden, neuerlich eröffneten Strassen über *Conquista* und *Gavião* nach Bahia. In dem benachbarten Gebirge, und namentlich in dem nordöstlichen Abhange, der sogenannten *Serra de S. Vicente*, hat man unzweifelhafte Spuren von Gold gefunden; doch wird nicht auf dasselbe gearbeitet. Dagegen machen die schönen, durch ihre dunkle Farbe ausgezeichneten Amethyste, welche zehn Legoas von hier, auf dem Wege nach *Rio Pardo* gefunden werden, einen nicht unbeträchtlichen Handelsartikel aus, und werden vorzüglich an die Steinhändler von Minas Novas verkauft. Die Einwohner des betriebsamen Oertchens gaben uns Gelegenheit unsere ärztliche Thätigkeit zu üben; es kamen viele Kranke, besonders Schwindsüchtige, Wassersüchtige und an rheumatischer Augenentzündung Leidende zu uns. Nach Sonnenuntergang hatten wir uns eben in das Nachtquartier zurückgezogen, als einer von unsern Dienern mit furchtsamer Mine einen *Valentâo* ankündigte; und er hatte kaum ausgesprochen, als ein gigantischer Mann, im Reitermantel, mit Schwerdt und Pistolen bewaffnet, kecken Schrittes hereintrat, ihn aus der Thüre schob, diese abschloss, und sich jetzt ohne eine Sylbe des Grusses mit den Worten zu entkleiden begann: „Ihr Herren Fremden, curirt mich; — aber

schnell, denn hier ist meines Bleibens nicht!“ Er zeigte an seinem Körper, der einem Achilles hätte angehören können, eine Menge Hiebwunden und die eckelhaften Folgen von Ausschweifungen, und begehrte mit ungestümem Trotze und launigem Witze augenblickliche Hülfe. Das ausdrucksvolle, schöngezeichnete Gesicht und die fast weisse Farbe verriethen einen Mulatten des letzten Grades von etwa dreissig Jahren. Wilde Kühnheit, die jeder Widerstand zur Wuth entflammt, und ein Hang zu vermessenen Ausschweifungen lagen im Ausdrucke dieses sonderbaren Mannes. Noch nie war uns diese Vermischung einer edlen Natur und solcher Verworfenheit begegnet. Da er nicht Lust hatte, auf unsere ärztlichen Fragen zu antworten, so verrichteten wir, nachdem wir uns vom ersten Erstaunen erholt hatten, stillschweigend das aufgedrungene Geschäft, bereiteten Arzneien aus unserer Reiseapotheke und verbanden ihn, und kaum hatten wir geendet, so war er mit den Worten: „ich danke, — Gott befohlen!“ — verschwunden; wir hörten, wie er im raschen Galopp davoneilte, und blieben fast zweifelnd zurück, ob es Traum oder Wahrheit gewesen. Unsere Diener lössten das Räthsel, indem sie von mehreren Abentheuerern erzählten, welche enterbt oder verarmt, entweder aus Verzweiflung oder aus einem Hange nach wilden Unternehmungen, sich in dem Sertâo vogelfrei umhertrieben, Ruchlosigkeiten jeder Art, bald im Dienste Anderer, bald zu eigener Genugthuung verübten, und der Strafe der Gerechtigkeit oft lange durch ihre genaue Kenntniss des Landes und die Beihülfe von Verwandten und Verbündeten entgingen. Ehe das Land bürgerliche Ordnung angenommen hatte, waren solche Banditen (*Valentoês*) sehr häufig und das Werkzeug grässlicher Thaten, die Ehrgeiz, Neid und Eifersucht begehen liessen.

Zwischen *Cayteté* und dem nächsten grösseren Orte, der *Villa do Rio de Contas* hatten wir drei Tagereisen über ein sehr gebirgiges Land zurückzulegen. Wir stiegen die östlich von *Cayteté* gelegene, ebenfalls aus Quarzschiefer bestehende Gebirgskette hinan, um uns sodann wieder in die blattlosen Catingaswälder zu vertiefen. Dass wir, mit dem Eintritte in diese Vegetationsform sogleich wieder eine andere Gebirgsart, nämlich einen grobkörnigen, und auf ihm häufig einen feinkörnigen, äus-

serst dichten und harten, im Bruche fast porphyrartigen, Granit fanden, bestätigte die grosse Abhängigkeit der verschiedenen Pflanzengeschlechter von der Gesteinart. In der That ist es eine merkwürdige Erscheinung, und verdient die Berücksichtigung späterer Beobachter, dass wir auf einer so ausgedehnten Reise eine Annäherung an die Eigenthümlichkeiten der Camposvegetation, wie sie sich namentlich im Hochlande von Minas darstellt, in keiner Breite auf granitischem oder Kalkboden angetroffen haben. Von der Höhe der aus Granit und Granitgneis bestehenden Berge, bei der *Fazenda Joazeiro*, erblickten wir in Osten die höheren Gebirgsketten, zwischen denen der *Rio de Contas* hinabströmt; auch sie sind grösstentheils mit Catingaswaldung bedeckt. Da diese, jetzt fast von allem Grün entblösste Vegetation den Lastthieren nur wenig Nahrung darbot, so mussten wir mit Furcht bemerken, dass der mitgenommene Vorrath an Mais nicht genügte. Die Thiere verliefen sich während der Nacht, selbst, wenn sie an den Vorderfüssen mit Schlingen gefesselt waren, so weit, dass wir die Hälfte des Tages damit verloren, sie wieder zusammen zu bringen. Einige hatten das Kraut des *Ycó*, eines Capperstrauches*), der seine harten Blätter auch in der Dürre erhält, gefressen und erkrankten; wir suchten sie durch grosse Gaben von Salz und Ricinusöl herzustellen. In diesen misslichen Umständen erreichten wir die *Fazenda da Lagoa de N. S. d'Ajuda*, wo wir Hülfe erwarteten, weil sie einer der grössten Höfe im ganzen Sertâo ist, aber gerade diese starke Bevölkerung, von mehr als einhundert und sechszig Sclaven, war unsern Wünschen entgegen. Man versicherte, selbst Mangel an Mais zu leiden, und nur mit Mühe gelang es uns, die nöthige Quantität von Negern einzuhandeln, welche ihre Feiertage zu selbstständigem Anbaue verwendet hatten. Die Besitzer solcher grossen Landgüter leben selten im Sertâo, sie verzehren in volkreicheren Gegenden, oft mit unglaublichem Aufwande, den Ertrag, und überlassen die Verwaltung einem Mulatten, auf dessen Gastfreundschaft der Reisende nicht immer rechnen darf. Andere sind, in einer

*) *Capparis Ycó: caule arboreo, foliis coriaceis oblongis ramulisque flavescenti-pulverulento-tomentosis, supra tandem glabrescentibus, pedunculis terminalibus subtetragonis corymbiferis, floribus polyandris monadelphis, bacca subglobosa longe pedicellata pulverulento-tomentosa.* Mart. Die Maulthiertreiber halten ein starkes Futter von Mais für ein Gegengift.

wohllüstigen Unthätigkeit, umgeben von einem zahlreichen Serail, aus Indolenz oder Eifersucht, dem Fremden unzugänglich. Oestlich von der *Serra de Joazeiro* erhebt sich der Weg allmälig, und führt endlich in ein, auf beiden Seiten von hohen Bergen eingeschlossenes Thal. Um in der *Villa do Rio de Contas* die nöthigen Vorbereitungen zu treffen, liess ich hier, in der *Fazenda Tapera*, den Trupp zurück, und setzte die Reise, blos im Geleite eines schwarzen Führers, nach Sonnenuntergang fort. Der Mond erschien an dem, in ein warmes Violett gekleidetem Firmamente, und beleuchtete mit ungewöhnlicher Klarheit die Gebirge, *Serra da Villa Velha;* ich konnte mit Leichtigkeit die kühnen Umrisse derselben und die verschiedenen Baumgruppen unterscheiden, welche in diesem schönen Thale mit Blüthen überschüttet, einen ambrosischen Wohlgeruch ausströmten. Dieser plötzliche Uebertritt aus einer öden, ausgebrannten Gegend in eine heitre Frühlingslandschaft musste um so erquickender auf das Gemüth wirken, als wir, nach den bisherigen Erfahrungen und der Aussage der Bewohner, bis Bahia keine Regung der wieder auflebenden Natur zu hoffen hatten. Auch war es nur ein örtlicher, vielleicht durch die Bildung der Berge verursachter Regen, was die Vegetation wie im Zauberschlage hervorgelockt hatte. Zum ersten Male seit langer Zeit fühlte ich hier meine Kleider von dem nächtlichen Thaue benetzt, eine Erscheinung, welche ich keineswegs durch die höhere Lage des Ortes und die deshalb eintretende schnellere Reduction der wässerigen Dünste in dem Luftkreise zu erklären wagte, da wir während der trocknen Monate in Minas Geraës an gleich hohen und höheren Orten keine Spur von Nachtthau wahrgenommen hatten. Eher glaubte ich die Ursache in einem ziemlich heftigen Nordwinde suchen zu müssen, den ich seit längerer Zeit im Sertâo, wo fast stets Ostwinde herrschten, nicht bemerkt hatte. (1.) Auch die Thiere waren hier mit dem belebenden Eintritte der Feuchtigkeit aus ihrer Erstarrung erwacht; tausende von grossen Cicaden betäubten mich mit ihrem lauten monotonen Geschwirre, durch welches ich endlich, in der Nähe von *Villa Velha*, das Brausen des *Rio Brumado* vernahm, eines klaren Bergstromes, der seiner Verbindung mit dem *Rio de Contas* zueilt. *Villa Velha*, der „alte Flecken“, war eine der frühsten Niederlassungen im Sertâo von Bahia, entvölkerte

sich aber mit der Entdeckung der Goldminen in dem nahen Gebirge und der dadurch veranlassten Gründung der *Villa do Rio de Contas* (1724). Die Fazendeiros benützen die glückliche Lage des schönen Thales, durch welches ihre Höfe zerstreut liegen, für Viehzucht und für den Anbau der Baumwollenstaude. Letztere kömmt hier fast eben so gut fort, als in den Catingaswäldern am Rio Gaviâo und in den Hochebenen von Minas Novas und Cayteté. Eine gute Staude liefert zehn bis fünfzehn Pfunde mit den Kernen, und drei bis fünf Pfunde reiner Baumwolle. Auf der Höhe des benachbarten Gebirges gedeiht dagegen diese nützliche Pflanze nur selten. Wir bemerkten in dem grasigen Grunde des Thales, dessen Ansicht wir dem Atlas beigefügt haben*), zahlreiche Stämme von Hymenäen, von denen fusslange Nester einer Beutelmeise (*Anabates rufifrons, Neuw.*) und eine sonderbare Art schwarzer Ameisennester herabhingen. Die letzteren sind besonders deshalb merkwürdig, weil sie, vermöge der animalischen Kitte, welche ihre kunstreichen Erbauer anwenden, eine ausserordentliche Härte und Dauerhaftigkeit erhalten.

Eine Legoa nordöstlich von der *Villa Velha* liegt die *Villa do Rio de Contas*. Wir mussten, auf einem steilen, hie und da gefährlichen Wege, fast zwei Stunden lang emporsteigen, bis wir diesen ersehnten Ruhepunct erreichten. Das Gebirge, welches die Einwohner bald *Serra do Rio de Contas*, bald *da Villa Velha* oder *do Brumado* nennen, möchte sich wenigstens zwölfhundert Fuss über *Villa Velha* erheben, und zeigt vollkommen die Verhältnisse der Gebirge des Minenlandes. Den Fuss desselben bildet ein meistens dünnschieferiger Glimmerschiefer, bald mit vorherrschendem Quarze, bald mit vorherrschenden Glimmerblättchen; auf diesem lagert röthlicher und weiter oben weisser Quarzschiefer. Das Streichen dieser, in sehr verschiedener Mächtigkeit geschichteten, Bildungen ist im Allgemeinen von N. N. W. nach S. S. O., das Fallen nach W., und zwar geringer in den unteren, als in den oberen Schichten. Der untere Theil des Gebirges ist mit lichter Waldung bedeckt, deren baumartige Gräser und Farn eine grosse Aehnlichkeit mit der Flora vom

*) Siehe die Tafel: „Villa Velha."

Serro Frio ankündigen. Auf der Hälfte des Weges brausst dem Wanderer ein gewaltiger Wassersturz des *Rio Brumado* entgegen, der zwischen steilen Felsenklippen aus einer Höhe von hundert und fünfzig Fuss herabkömmt. Von dem Gipfel der Strasse entfaltet sich eine herrliche Aussicht in das liebliche Thal von *Villa Velha*. Als wir endlich die Hochebene erreicht hatten, in deren Vertiefung die Villa liegt, so glaubten wir uns vollkommen in die Vegetation von Tejuco versetzt: dieselben anmuthig grünenden Gebüsche, an den steilen felsigen Anhöhen dieselben Baumlilien, wenn schon in geringerer Menge, in den Niederungen ähnliche Gräser, und auf kahlen Felsenplatten, wie dort, die Melocacten und Bromelien. Schon aus diesen Pflanzenformen würden wir auf den Goldgehalt dieser Gebirge geschlossen haben, noch entschiedener wird die Aehnlichkeit, wenn man die Bildung der Berge selbst genauer betrachtet. Auch hier ist der, bisweilen in dünne und elastische Tafeln geschichtete, Quarzschiefer häufig von Adern eines weissen, bald krystallisirten, bald derben, und oft zertrümmerten Quarzes durchsetzt, welche vorzugsweise von N. nach S. laufen. Sie sind die reichste Niederlage jenes edlen Metalles, haben noch vor zwanzig Jahren bedeutende Summen abgeworfen, und würden auch gegenwärtig den Bergmann reichlich belohnen, wenn dieser zweckmässig verführe. Ausserdem findet sich das Metall, und zwar bisweilen sehr reichlich, im Gerölle der Flüsse und Bäche, besonders im *Rio Brumado*, oder im rothen und weissen Sande. Das aus den Flüssen zeichnet sich durch seine Reinheit (nicht selten von vierundzwanzig Karat), und durch die grossen Körner aus; ja man hat solide Massen bis zu dem Gewichte von acht Pfunden gefunden. An andern Orten kömmt graues Gold in der Form eines staubartigen Pulvers vor; es enthält nach der Untersuchung meines verehrten Freundes, Hrn. Hofr. Fuchs, Silber und Eisen, jedoch keine Spur von Platina. (2.) Gegenwärtig sind die Mienen des kleinen *Arrayal Matto Grosso*, zwei Legoa nördlich von der Villa, am meisten im Betriebe.

Der Gebirgszug, auf welchem wir uns hier befanden, erstreckt sich in bedeutender Ausdehnung, unter den Namen *Morro das Almas*, *Serra de Catulé*, *Serra de Chapada* u. s. f. nach Nordost, bis über

die *Villa de Jacobina*, den Hauptort dieser westlichsten Comarca in der Provinz Bahia, hinaus. Er soll, gemäss den uns mitgetheilten Nachrichten, im Allgemeinen überall dieselbe goldreiche Quarzschieferformation darbieten, und ist daher als die nördlichste Ausstrahlung jenes ausgedehnten Bergsystems zu betrachten, das sich von den Ebenen der Provinz S. Paulo an, unter den verschiedenen Bezeichnungen der *Serra Mantiqueira*, *da Lapa*, *Branca*, *das Almas* u. s. f. durch die Provinz Minas Geraës hinzieht, und die Hauptniederlage ihres mineralischen Reichthumes ist. In *Jacobina* werden noch gegenwärtig einige Goldminen betrieben, und das in der Provinz Bahia gefundene Gold wird dort oder in *Villa do Principe* eingeschmolzen. Die Gegend zwischen *Jacobina* und *Rio de Contas* ist übrigens sehr wenig bevölkert, und wird häufig von anhaltendem Regenmangel heimgesucht, weshalb auch der Bergbau hier schwierig ist.

Von den Verhältnissen der hiesigen Gebirgsbildung konnten wir uns vorzüglich auf einem Ausfluge nach dem *Morro Retondo*, einem Aste der *Serra da Villa Velha*, drei Legoas nordwestlich von der Villa, den wir unter Anführung unseres gastfreundlichen Wirthes, des Senhor Capitâo Antonio da Rocha Bastos vornahmen, unterrichten. In der Nähe des Fleckens, auf der tafelförmigen Fläche des Gebirges, geht ein harter, weisslicher, sehr quarzreicher und dem Sandsteine ähnlicher Quarzschiefer zu Tage aus. Man zeigte uns auf kahlen Platten desselben unregelmässige, wie es schien, keiner Deutung fähige Zeichnungen mit rother Farbe, welche von den ehemals hier wohnenden Indianern herrühren. Auf dem *Morro Retondo* fanden wir unter jenem, am meisten verbreiteten und in Stunde 22 von N. nach S. streichenden, Gesteine einen dichten, röthlichen Granit, und zunächst dem *Brumadinho*, einem klaren Bergwasser, das eine Hauptquelle des *Rio Brumado* ist, in diesem Granite derben Augit eingewachsen. Geschiebe des letzteren Fossils in dem Bache, welche eine sehr schöne grüne Farbe haben, und durchscheinend sind, waren von den Einwohnern für Smaragde gehalten worden. Wir haben später nördlich von diesen Gegenden, z. B. auf der *Serra de Tiuba* und zwischen ihr und dem *Rio de S. Francisco*, in grosser Ausdehnung ein Vorkommen grünen Pistacits in dem Granite wahrgenommen, der also hier

gleichsam durch Augit repräsentirt wird. Die dritte Formation, welche uns hier begegnete, ist die des sogenannten rothen Todtliegenden oder älteren Sandsteines. Sie nimmt die höchsten Puncte des Gebirges, wie eben am *Brumadinho* ein, und zeigt, ohne deutliche Schichtung, hie und da eine Mächtigkeit von mehreren hundert Fuss. Es besteht diese Gebirgsart hier aus graulichweissen Quarzkörnern, in welche Stücke von röthlichem quarzigen Sandstein und von rothem Grauwackenschiefer eingewachsen sind, und sie hat nicht selten viel silberweissen Glimmer beigemengt. Dieser Formation oder einem ihr aufgelagerten Letten gehören wahrscheinlich gewisse Nieren von Thoneisenstein an, welche innen hohl sind, und ein sehr feines rothes Pulver enthalten, das, nach der Untersuchung meines verehrten Hrn. Collegen, Hofr. Vogel, aus Eisenoxyd, Thonerde, Kieselerde und etwas Kalk und Magnesia besteht, und von den Einwohnern als Tonicum gebraucht wird. Der höchste Berg dieses Districts, die *Serra de Itaubira*, dürfte wahrscheinlich die gleiche Formation des rothen Todtliegenden auf seiner kegelförmigen Kuppe darbieten. Wir sahen ihn nordwestlich von dem *Morro Retondo* hoch in den blauen Aether aufsteigen, und glauben annehmen zu müssen, dass er wenigstens fünftausend Fuss hoch sey. Man bemerkt nicht selten Reif auf diesem pittoresken Gebirgskegel. In der Villa zeigte man uns grosse Stücke von Alabaster, angeblich aus der Nachbarschaft des *Rio de S. Antonio*, wo er in ganzen Felsen zu Tage stehen soll. Dieses Fossil empfiehlt sich durch seine Weisse und Reinheit, und wird in grosser Menge nach Bahia verführt, wo man Heiligenbilder und ähnliche Gegenstände daraus schnitzt.

Von grösserem Interesse für den Naturforscher sind die Ueberreste urweltlicher Thiere, welche sich in dem Districte der Villa an mehreren Orten, am häufigsten in dem *Rio de S. Antonio* und in seiner Nähe bei der *Fazenda do Bom Jezus de Meira*, acht Legoas von der Villa, auf der Erdoberfläche oder in Sand eingegraben vorfinden. Man will dort einen Zahn von acht Pfunden Gewicht und einen fünf Schuh langen Knochen gefunden haben, der zum Brunnentroge dient. Die Schuhmacher bedienen sich solcher Knochen, welche, von allem anhängenden Sande ent-

blösst, wie Bimssteine auf dem *Rio de S. Antonio* einherschwimmen, um das Leder zu poliren. Leider waren wir nicht im Stande, unversehrte Knochen zu erhalten, aber die Dimensionen der Bruchstücke, welche, ohne die äussere fast gänzlich abgeriebene Schale blos in der zelligen Substanz, sechs bis acht Zolle messen, deuten auf eine riesenhafte Grösse des Thieres, welchem sie angehörten. Im Verlaufe der Reise durch den nördlichen Theil der Provinz hatten wir Gelegenheit, Knochenreste zu beobachten, welche entschieden einem Mastodonte angehörten; die Sage von jenem obenerwähnten grossen Zahne aber lässt es in Zweifel, ob die antediluvianischen Reste der hiesigen Gegend von einem Mammuthe oder von einem Mastodonte abstammen.

Die *Villa do Rio de Contas* soll neunhundert, ihr ganzer Kirchsprengel, dem der hier wohnende Generalvikar der Comarca von Jacobina vorsteht, neuntausend Einwohner zählen. Da das Klima den Ackerbau wenig begünstigt, so ist der Betrieb der Goldminen und Handel der wichtigste Erwerbszweig der Einwohner, die sich durch Bildung und Wohlhabenheit von der übrigen Bevölkerung des Innern von Bahia auszeichnen. Der Professor der lateinischen Sprache (*Professor Regio do Latim*), ein Mann von wahrhaft classischer Gelehrsamkeit, bewies, dass die Früchte des Geistes auch in dem übelberüchtigten Klima der Tropen reifen. Ueberdies nähern sich die klimatischen Verhältnisse dieser Gegend, vermöge ihrer hohen Lage, denen einer gemässigten Zone, und namentlich von Tejuco in Minas Geraës. Am Morgen bemerkten wir eine Temperatur von 14° R., eine Stunde nach Mittag 23° R. und am Abend gegen Sonnenuntergang 20° R. Die Regenzeit soll sich hier mit mehr Gesetzmässigkeit, als in dem niedriger liegenden Sertâo in den Monaten October und November einstellen. Die herrschenden Krankheiten zeigen einen rheumatischen und entzündlichen Charakter; Brustentzündungen, Bluthusten und Schwindsuchten sind häufiger, Unterleibskrankheiten viel seltner als am Rio de S. Francisco, und die gefährlichen Wechselfieber jener Gegend verbreiten sich nicht weiter als bis zur *Serra da Gamelleira* oder höchstens, während der nassen Jahreszeit, bis in das Thal von *Villa Velha*; dagegen hat der Landstrich schon einigemal durch

Misswachs und Vernachlässigung der hiebei zu treffenden Maassregeln Hungersnoth überstehen müssen. So sollen in den Jahren 1807 und 1808 gegen fünfhundert Menschen an den Folgen eines allgemeinen Mangels gestorben seyn. An Aufspeichern von Nahrungsmitteln hat man hier nie gedacht, und vielleicht würde die Bewahrung derselben vor Fäulniss und Insectenfrass grossen Schwierigkeiten unterliegen. Die Syphilis ist leider auch hier sehr verbreitet, und ihre, unter der Begünstigung eines tropischen Klima an sich leicht zu ertragenden, Zufälle werden oft durch heillose Behandlung in gefährliche Mercurialkrankheiten verwandelt.

Nur ungerne verliessen wir am 17. October das freundliche Städtchen, welches uns durch seine Lage, wie durch die Bildung und Gastfreundschaft seiner Bewohner an Tejuco erinnert hatte, und stiegen den steilen östlichen Abhang des Gebirges hinab bis zu der *Caza de Telha*, einem grossen Meierhofe, der in den benachbarten Catingaswaldungen reiche Baumwollenpflanzungen besitzt. Die Formation des, in Stunde 22 von N. nach S. streichenden, Quarzschiefers herrscht auch hier noch, und der Reisende verlässt sie erst, wenn er, zwei Legoas weiter, den *Rio de Contas* passirt hat. Die nun folgende Bildung von Glimmerschiefer, welcher bisweilen in weisslichen oder gelblichen Weissstein (Granulit) übergeht, liegt auf Granit. Sie hat hie und da Knauern eines sehr harten, grobkörnigen, zelligen, grauen Quarzes eingeschlossen. Auf dieser Formation bemerkten wir Lager eines lichtegrauen, etwas porösen, sehr festen Sandsteines, welcher ganz ähnlich in Deutschland hie und da*) dem gewöhnlichen Quaderstein eingelagert erscheint. Dürre, in der Trockne blattlose Wälder verbreiten sich in unermesslicher Ausdehnung über das hüglichte oder zu hohen Bergen aufsteigende Land. Grosse Strecken sind mit Gebüschen der Ariri-Palme (*Cocos schizophylla*, *Mart. Palm. t.* 84. 85.) bedeckt, deren unreife Früchte ausgepresst werden, um mit dem

*) So z. B. kommt diese Form des Quarzsteines, nach der Bemerkung des Hrn. General-Bergwerks-Administrators, Ritter v. Wagner, in der Gegend von Amberg, in mächtigen Blöcken vor, die mehr als der übrige lockere Sandstein der Verwitterung widerstanden. Zuweilen nimmt er ein fast krystallinisches Gefüge an, wie Flurl (bayer. Gebirge S. 520.) einen solchen bei Hirschau beschreibt.