als starke Lunge zu Gebote stehen, übernehmen dabei das Amt des Vorsängers oder des Geistlichen. *Inficionado* ist der Geburtsort des Padre Duraô, Dichters der Caramurú, welche die Entdeckung Brasiliens besingt. (*)

Bei Anbruch des folgenden Tages verliessen wir den, mit dem Nachlassen der Minen allmälig verarmenden Ort, und machten uns nach der *Serra do Caraça* auf. Durch einen uns von Rio de Janeiro aus bekannten Steinhändler, der, wie man uns später erzählte, durch Häscher verfolgt, sich eiligst von dem Diamantendistricte entfernte, erfuhren wir unter Wegs, dass es gut sey, die Nacht in dem Hause des Guarda-Môr Innocenzio, am nordwestlichen Abhange des Gebirges zuzubringen, und des andern Tags den Berg zu besteigen. Das Gebirge der *Serra do Caraça* lag zu unserer Linken. Es erstreckt sich in einer Länge von fast drei Legoas von Nord nach Süd, und ragt mit seinen schroffen, kühnen Umrissen über alle Nachbarn hervor. Wir umgingen mehrere steile Abhänge desselben, und erblickten endlich die Fazenda des Guarda Môr, welche auf einem Vorsprunge, von weitem einem stattlichen Castelle ähnlich, die Gegend beherrscht. Als wir auf dem geräumigen Hofe ankamen, hiess uns der Hausherr mit Herzlichkeit willkommen, und führte uns, nachdem er die schöne Aussicht auf das zu unseren Füssen liegende *Arraial de Catas Altas*, auf die an Amethysten reiche *Serra de Itaberava* und auf den fernen *Itambé* gezeigt hatte, in einen Vorsaal, dessen Wände mit geographischen und historischen Karten behangen waren. Ein Globus und mehrere Bücher verriethen, dass der Besitzer sich auch mit wissenschaftlichen Studien (die Guarda-Môres sind Vermesser und Taxatoren der Grundstücke, besonders der Minen) beschäftige. In dem Betragen unseres Wirthes, eines ehrwürdigen Greises, lag etwas Feierliches, und unwillkührlich mussten wir an die Quaker denken. In der That gehörte er auch der Secte der *Sebastianistas* an, welche die Wiederkehr des in der Schlacht von Alcazar gegen die Mauren gebliebenen Königs Don Sebastiaô, und damit die glorreichste Epoche des portugiesischen Reiches noch immer erwarten. Die Anhänger dieser Secte, die sich durch Fleiss,

(*) Caramurú, poema epico do descubrimento da Bahia composto por Fr. José de S. Rita Duraô. Lisboa 1781. 8.

Sparsamkeit und Wohlthätigkeit auszeichnen, sind in Brasilien, und namentlich in Minas Geraës zahlreicher als selbst im Mutterlande. Senhor Innocenzio bemühte sich, uns aus einem grossen Vorrathe handschriftlicher Prophezeihungen von dem nahen Glücke Brasiliens zu überzeugen; wir versicherten hiebei, wenn auch nicht auf Don Sebastiaô hoffend, dieselbe Ueberzeugung mit ihm zu theilen, dass Brasilien seiner schönsten Blüthezeit noch entgegengehe.

Nach dem frugalen Mahle führte uns der Guarda-Môr in seine Lavra, unmittelbar hinter dem Hause. Diese Goldmine wird schon seit achtzig Jahren, und zwar früher mit sehr vielen, jetzt nur mit achtzig Negern betrieben. Auf dem weissen Quarzschiefer, der den Hauptstock des ganzen Gebirges bildet, liegt hier ein mächtiges Lager des eisenhaltigen oder sogenannten Eisenglimmerschiefers, welches, in einer Höhe von dreissig bis vierzig Klaftern entblösst, steile, stahlgraue Wände darstellt. Diese Gebirgsart besteht aus einem feinkörnigen, rauchgrauen Quarze, und stahlgrauen, feinkörnigen Eisenglanze, der die Stelle des gemeinen Glimmers vertritt. Gewöhnlich ist sie dünn, selten bis zu einem Fuss dick geschichtet, oft bei grossem Quarzgehalte fast zerreiblich, und auf den Ablösungen mit gelblich braunem Eisenocker überzogen. Hie und da kommt darin grossblättriger, meistens wellenförmig gebogener, derber Eisenglanz vor. Der sogenannte Eisenglimmerschiefer streicht in Stunde 22 von Süden nach Norden, und fällt unter Winkeln von 50° bis 80° nach Osten. Mehr oder weniger vom Quarze abgesondert kann sein Eisengehalt fünfzig bis siebenzig Procente betragen. Man bemerkt Uebergänge in reinen Eisenglanz, häufiger aber noch in den Quarzschiefer, der die Hauptformation ausmacht, und dem er nur als mächtiges Lager untergeordnet ist. Gegen den Gipfel des Berges hin wird diese Bildung von der, bereits bei Villa Rica beschriebenen Eisensteinflötzformation bedeckt, in welcher grosse Stücke von Quarz eingewachsen sind. Die grössten und reichsten Stücke von Eisenerzen, die bei dem Goldwaschen nicht zerstossen werden können, werden von den Negern auf dem Kopfe aus der Mine getragen, und längs dem Berge vor dem Hause in einen hohen Wall aufgeschichtet, der die grössten Schmelzwerke Jahre lang zu beschäftigen im Stande wäre. Das Gold ist von goldgelber

Farbe, und kommt zwischen dem Eisenglimmerschiefer in feinen Körnern vor, die viele einzelne Krystallisationsflächen zeigen, und bisweilen so an einander gewachsen sind, dass sie mehrere Zoll lange, dünne, röhrenförmige, an einander stossende Reihen bilden. Auch im Eisensteinflötze und im Quarze kommt Gold vor, mehr aber noch auf den Ablösungen des derben Eisenglanzes selbst. Ein mächtiger Bach fällt zur Regenzeit aus dem oberen Theile des Berges in die hinterste Schlucht, welche das Eisenglimmerschieferlager bildet, bringt die, aus dem Eisensteinflötz auf der Höhe des Berges losgerissenen Goldtheilchen mit sich, und wäscht den Schlich aus dem zerreiblichen Eisenglimmerschiefer ebenfalls durch. Ein Theil desselben wird in einen, unterhalb der Fazenda vorgerichteten Teich herabgeführt, und hieraus das edle Metall mittelst der Pateas ausgewaschen. Beim Schmelzen erhält das hiesige Gold, wahrscheinlich durch die beträchtliche Beimengung von Braunstein, Arsenik und Spiessglanz, vielleicht auch von etwas Platina, eine sehr hellgelbe Farbe; wenigstens behauptete unser Wirth, dieses Metall schon erhalten zu haben. (2)

Nachdem wir in der schönen Hauscapelle des wackeren Sebastianista in Gesellschaft der versammelten Nachbarn einer feierlichen Messe beigewohnt hatten, gab er uns einen des Weges kundigen Mulatten zum Führer nach dem *Hospicio da Mâi dos Homens* im oberen Theile des Gebirges mit, und entliess uns unter herzlichen Segnungen. Ueber grasreiche, von vielen Gräben durchschnittene Abhänge führte uns der Weg an der Westseite des Berges in die Höhe. Allmälig wird die Gegend kahler und steiler; immer fremdartigere Pflanzenformen treten an dem einsamen, felsigen Wege auf, düster bebuschte Hügel und Rinnthäler wechseln mit lachenden Wiesenabhängen oder weissschimmernden Felsenriffen ab, und rauschende Quellen, die zwischen dichten Gehägen von Farnkräutern, Orchiden und Aroiden herabstürzen, laden hie und da zur Ruhe ein. Endlich gelangt man auf einem engen Steige, durch dichte niedrige Waldung, in ein hohes amphitheatralisch geschlossenes Thal, aus dem das freundliche Gebäude des *Hospicio* hervorglänzt. Die ganze Natur athmet hier Zufriedenheit, und ein unaussprechliches Gefühl von milder Ruhe und Wohlbehagen erfüllt hier die Seele des Wanderers. Auf einer breiten steinernen Treppe steigt man bis zu dem Kloster

hinan, welches schon aus der Ferne durch den Kranz wallender Palmenwipfel, die es beschatten, zu verkündigen scheint, dass sich hier dem Unglücklichen ein sicheres Obdach, dem Lebensmüden ein friedliches Asyl öffne. Kein Ort der Erde vermag mehr das Gemüth von irdischen Neigungen und Sorgen zu entfesseln, als diese einsame Wohnung frommer Beschaulichkeit. Den angenehmen Eindrücken, welche die Gegend in der Seele des Reisenden hervorruft, überlässt sich derselbe um so lieber, je seltener sie in einem noch so wenig bevölkerten und so kunstarmen Lande anzutreffen sind. Das *Hospicio de Nossa Senhora Mâi dos Homens* steht als Triumph der frommen Beharrlichkeit eines einzigen Mannes da, welcher bloss mit milden Spenden im Jahre 1771 den Bau begann, und nach und nach die Kirche mit Malereien, Schnitzwerk, Silber-, Gold- und Edelsteinschmuck verzierte, die für die Brüder bestimmten Nebengebäude mit bequemem und vollständigem Hausrath versah, und überhaupt das Institut in einen blühenden Zustand setzte. Noch lebte der ehrwürdige Eremit, ein blinder Greis von mehr als hundert Jahren, von Geburt ein Portugiese. Er freute sich innigst, in dieser entlegenen Einsamkeit von europäischen Landsleuten begrüsst zu werden. Da er ohne Beistand anderer Brüder, deren sich damals Keiner hier befand, die Verwaltung zu leiten nicht mehr im Stande war, so wurde diese einem Administrator von der Regierung übertragen. Man nahm uns gastfreundlich auf, und wir erstaunten, reinliche Betten, Tischzeug und andere Bequemlichkeiten im Ueberflusse zu finden. Die Anstalt hat durch fromme Beiträge schon einiges Vermögen erhalten; acht Negersclaven bauen das Land in der Nachbarschaft, oder liegen der Zucht des Rindviehes ob, welches hier trefflich gedeiht. Die hier bereitete Butter übertrifft an Wohlgeschmack und Milde die der Schweizeralpen. In der Nähe des Hospiz hat man auch mehrere europäische Obstarten, wie Pfirsiche, Quitten, Aepfel, Kastanien und Oliven gebaut; die Olivenbäume bringen jedoch, der hohen und kühlen Lage des Ortes ungeachtet, niemals Früchte hervor.

Den Naturforscher hält der Reichthum dieses herrlichen Gebirgsthales, das wir unter der Aufschrift „Hospicio da Mâi dos Homens“ im Atlas dem Leser vor Augen führen, in einem fortwährenden Entzücken. Unglaublich ist die Mannichfaltigkeit und Schönheit der hiesigen Pflanzen

formen. Besonders zahlreich und charakteristisch für dieses, wie für andere Quarzschiefergebirge, sind die Glieder aus den Familien der Melastomen, der Crotonen, Malpighien, der Korbblüthen und die stämmigen, grossblumigen Lilien. An sumpfigen Weideplätzen und an den grasreichen Ufern eines tiefen, ringsum von blüthenreicher Waldung eingeschlossenen Teiches stehen die wunderbarsten Formen von Hydrocotylen, Droseren, Andromeden, Gaultherien, Utricularien, Sauvagesien, Eriocaulen u. s. w. Am ersten Tage sammelten wir gegen hundert uns vorher unbekannter Pflanzenarten, und obgleich gebirgige Gegenden fast immer arm an Thieren sind, so war doch hier die Ausbeute, namentlich aus den Gattungen Cerambyx, Buprestis, besonders an Buprestis tricolor, semistriatus nob., und den verschiedenartigsten Colibris sehr reich. Des Abends von unseren Wanderungen zurückgekehrt, erwartete uns noch ein neuer Genuss, wenn wir von der Terrasse vor dem Kloster die Scheibe des ätherisch glänzenden Mondes über das Gebirge heraufkommen, oder den klaren Himmel sich allmälig mit den Constellationen des südlichen Firmaments schmücken sahen. Der Ruf der Vesperglocke durch das wildschöne Gebirgsthal erweckte in unserer Seele ein Gemisch der süssesten Empfindungen, welche das Andenken an das ferne Vaterland mit dem Genuss einer so schönen Gegenwart verknüpften.

Ungerne verliessen wir nach einem zweitägigen Aufenthalte diesen paradiesischen Ort, und stiegen das Hauptjoch des Gebirges hinan, um von da auf der Ostseite nach *Inficionado* hinabzukommen. Auch auf diesem Wege bot jeder Schritt neue Gegenstände und neue Schönheiten dar. Längs einem krystallhellen Waldbache gingen wir in einem frischen Nebenthale, von steil anstrebenden Felsen eingeschlossen fort, bis sich ein Durchgang zwischen den beschränkenden Felsen öffnete, und wir eine hohe Felsenterrasse mit Vellosien bewachsen erreichten, die uns noch den letzten Blick nach dem einsamen Kloster gestattete. Von nun an ward der Weg abwärts immer steiler, so dass es nicht räthlich schien, auf dem Maulthiere zu bleiben. Höhere Gebüsche und Bäume verliessen allmälig den Wanderer, der sich zwischen niedrigen Gesträuchen mühsam durchzuarbeiten hatte. Man bemerkt in dem weissen, oft in grossen Strecken entblössten Quarzschiefer schmale Gänge

und Trümmer von dichtem, glänzenden sogenannten Fettquarz, in welchem Kyanit und Rhäticit aufsetzen, hie und da auch Findlinge von gemeinem Schörl. (3) Der Berg ertönt an mehreren Orten von unterirdischen Gewässern, die sich zwischen den Ritzen und Ablösungen des Gesteins durchdrängen, und endlich nach unten als kühle Quellen zum Vorscheine kommen. Von der Höhe des Gebirges aus sahen wir in S. O. den Itacolumí sein Felsenhaupt erheben, in O. und N. O. mehrere niedrige Gebirgszüge, durch welche der *Rio Percicaba* und der *Rio de S. Barbara* dem Rio Doce zufliessen. Auf der Ostseite ist der Abhang der *Serra do Caraça* so steil, der schmale Steig mit so vielen losen Felsentrümmern bedeckt, dass man nur mit Gefahr in das Thal hinabkommt. Wir erreichten endlich glücklich *Inficionado*, wo unsere Leute unserer schon mit Ungeduld harrten. Unmittelbar am Fusse der *Serra do Caraça* (in *Cata Preta*) besahen wir noch mehrere, ehemals sehr reiche Minen, in welchen das Metall, aus Steinen durch Pochen gewonnen, wegen seiner graugelben Farbe merkwürdig, bei zweckmässiger Einschmelzung bis zu drei und zwanzig Karat gereiniget werden kann. Noch am Abende wandten wir uns gegen das eine Legoa südsüdwestlich entfernte *Arraial de Bento Rodriguez*, und übernachteten in einem Rancho, von wo aus wir nochmals die Aussicht auf das schöne *Caraça*-Gebirg genossen. Unser Nachtlager, welches unter der Aufschrift „Rancho unweit der Serra do Caraça“ im Atlas abgebildet ist, war voll von Mineiros aus Minas Novas, die mit Baumwolle nach Rio de Janeiro zogen, und stellte uns das Leben der wandernden Trupps in einem recht lebendigen Bilde dar. In der Gegend von *Bento Rodriguez* findet sich überall Gold, und zwar im rothen Thon, der über dem Quarzschiefer liegt. Da die Art der Betreibung dieser Minen sich von den bisher gesehenen nicht unterschied, so säumten wir nicht, auf der Hauptstrasse, die nach der drei Legoas südlich von *Bento Rodriguez* gelegenen *Cidade de Mariana* führt, nach Villa Rica zurückzukehren, wo wir den 28. April glücklich wieder anlangten.

Unsere Sammlungen waren seit der letzten Versendung von Sorocaba sehr angewachsen, und wir mussten jetzt, bevor wir eine weitere Reise antraten, darauf denken, solche an die nächste Küstenstadt, Rio de

Janeiro, abzuschicken. Der Generalgouverneur, Manoel Conde de Portugal e Castro, welcher schon die Güte gehabt hatte, unsere Pässe für den Diamantendistrict zu visiren, und uns Empfehlungsbriefe dahin mitzugeben, erwarb sich auch dadurch unsere Dankbarkeit, dass er sich anheischig machte, unsere, an Seine Majestät den König von Baiern gerichtete Sendung zur ferneren Beförderung an Seine Majestät den König von Brasilien zu übernehmen. Wir genossen hiedurch des Vortheils, dass die lästige Eröffnung und Untersuchung der Kisten und der so leicht zerstörbaren Naturalien an den Grenzzollämtern unterblieb. Nicht ohne innige Rührung verliessen wir die romantische Gegend und die theilnehmend gastfreundlichen Bewohner des uns unvergesslichen *Villa Rica*, um uns von dem Goldlande zu dem der Diamanten zu wenden.

Anmerkungen zum dritten Kapitel.

Ueber das Vorkommen des rothen oder chromsauren Bleierzes in Brasilien gab zuerst Herr v. Eschwege Nachricht in Frhrn. v. Moll's Jahrb. d. Berg- und Hüttenkunde B. 3. L. 3. Umständlicher sprach darüber Hr. Zinken in v. Eschwege's Nachrichten über Portugal und dessen Colonien. Neuerlichst erwähnte v. Eschwege dieses Fossils in seinem geogn. Gemälde von Brasilien. Indem wir uns der Kürze wegen auf jene eben angezeigten Notizen berufen, bemerken wir darüber noch Folgendes: Die zahlreichen, vor uns liegenden Handstücke zeigen das chromsaure Bleierz von morgen- und hyacinthrother Farbe in verschiedenen Graden der Höhe. Gewöhnlich ist solches krystallisirt, und zwar in kleinen und sehr kleinen vierseitigen, wenig geschobenen Säulen, die meistens auf-, über- und untereinander gewachsen sind. Dieses Bleierz kommt auf einem feinkörnigen Quarze von grünlich weisser Farbe, der durch Chromoxyd nicht selten röthlich, gelblich und grünlich gefärbt ist, vor. Zunächst an den rothen Bleikrystallen findet sich ein erdiger Ueberzug von citron- und pomeranzengelber, ins Zeisiggrüne übergehender Farbe, der aus verwittertem Rothbleierze entstanden zu seyn scheint. Ausser diesem grünen Bleierze fanden wir, besonders auf der Halde der Mine von Cujabeira, ein Bleierz in losen Stücken von einem Viertel- bis einem Zoll im Durchmesser, traubig, und klein nierenförmig, von zeisiggrüner ins Olivengrüne, bisweilen in das Schwärzlichgrüne übergehender Farbe. Aeusserlich ist das Fossil matt, färbt zuweilen etwas ab, inwendig ist es schwach, aber fast metallisch glänzend. Die meisten Stücke zeigen krummschalige Absonderungen, welche höchst selten einen frischen Bruch, der uneben und kaum kennbar flachmuschlig ist, gestatten. Die Farbe erscheint auf demselben im Mittel zwischen der des braunen und blauen Bleierzes, giebt aber einen gelben, in

das Zeisiggrüne übergehenden Strich. Einige Stücke haben Zellen und kleine Drusenhöhlungen, welche entweder mit derbem oder krystallisirtem rothen Bleierze ausgefüllt sind, von welchem sich auch ganz derbe Stücke darunter gemengt befinden. Nach vorläufigen Untersuchungen zweier Chemiker folgten die einstimmigen Resultate, dass dieses grüne Bleierz mit Borax vor dem Löthrohre auf Kohle ein seladongrünes Glas, mit Kali ein hochgelbes Salz, und mit Silber einen karminrothen Niederschlag gab. Mit Ammoniak behandelt erschien eine blaue Auflösung, aus welcher sich auf eine stählerne Uhrfeder sogleich metallisches Kupfer niederschlug. Hieraus folgt, dass dieses Fossil aus Blei- und Kupferoxyd und Chromsäure bestehe, folglich zu demjenigen gehöre, welches neben dem rothen Bleierze zu Beresof in Sibirien vorkommt, das Hr. Hausmann zuerst bestimmt, Hr. Berzelius analysirt hat, und welches jetzt Vauquelinit genannt wird. Die Gebirgsart, worin der körnige Quarz, welcher die Krystalle des chromsauren Bleies enthält, in Gängen aufsetzt, ist ein Thonschiefer, der sein Entstehen dem Glimmer verdankt. Die vorherrschende Farbe desselben ist in den vorliegenden Stücken die blaulich- und gelblich-graue, die aber zunächst an den Quarzgängen lichte graulich, ja fast hell weiss wird. Er besteht aus kleinen, mehr oder weniger zusammenhängenden Glimmerschüppchen, die sich milde anfühlen und leicht zerreiben lassen (dem sogenannten erdigen Talke ähnlich). Eisen- und Chromoxyd färben ihn besonders in der Nähe der Gänge bräunlich-, isabell- und pomeranzengelb. An einigen Stellen tritt der perlgraue Glimmer glänzend hervor, da die übrige Masse nur schimmert. Fester und mulmiger Brauneisenstein, wahrscheinlich aus Schwefelkies entstanden, begleitet die rothen Krystalle. Sowohl im Hangenden, als im Liegenden der Quarzgänge nehmen die Glimmerschüppchen den Charakter des schuppigen und erdigen Steinmarkes an, worin die Topase zu Capâo und Lana vorkommen. Gewöhnlich weiss wird es durch Chromoxyd, oft gelblich und grünlich gefärbt, zuweilen wechselt es in sehr dünnen Schichten mit dem körnigen Quarze ab, und nähert sich dem auf diesem Thonschiefer gelagerten Quarzschiefer. Dieses schuppige und erdige Steinmark hat mit dem zerreiblichen körnigen Quarze Veranlassung gegeben, dass man das chromsaure Blei in Brasilien im Seifensteine, im Topfsteine, im schuppigen Talke und im Sandsteine vorkommen liess, und dass Hr. Zinken seinen bemerkten staubartigen Beschlag (erdiges Steinmark) für Kaolin hielt. Uebrigens finden wir das Vorkommen sowohl des rothen als des grünen chromsauren Bleies zu Cujabeira mit jenem zu Beresof am Ural in Sibirien ganz übereinstimmend, welches in Quarzgängen im talkigen Gesteine, mit Quarzkörnern gemengt, oder, wie Pallas sich ausdrückt, auf Gängen von klüftigem und drusigem Quarze in einem weissen, oder weiss- und gelbbraunen, milden, etwas fadenhaften und glimmerigen Lettengebirge aufsetzt. Bemerkenswerth dürfte die Aehnlichkeit des Steinmarkes von Cujabeira mit jenem von Capâo, worin die Topase vorkommen, um so mehr seyn, als Pallas anführt, dass auch zu Beresof in den Goldgängen einzelne und in Drusen zusammengehäufte Topase gefunden werden.

(1) Bei Antonio Pereira kommt auch Schwerspath vor, welcher graulich weiss von Farbe ist, klein- und grobkörnige Stücke zeigt, sich leicht trennen lässt, in hohem Grade

durchscheinend ist, und sich, wie Hr. Zinken (in den Nachrichten aus Portugal und dessen Colonien S. 267) richtig bemerkt, zu dem schaligen Schwerspath wie der Koccolith zum Augit verhält.

(2) In der Mine des Guarda Môr Innocenzio am Caraçagebirge und besonders im Diamantendistricte sind die Goldkrystalle nicht selten, und man zeigte uns mehrere derselben, welche sich insgesammt auf zwei Grundformen zurückführen lassen. Sie sind entweder Oktaëder, theils vollkommen, theils an den Ecken, oder an den Kanten und Ecken abgestumpft, theils Tetraëder, bei welchen zuweilen die Kanten abgestumpft erscheinen. Nicht selten bemerkt man Zwillingskrystalle, oder diesen ähnliche Zusammenreihungen einzelner Krystalle. Ueberhaupt kommt das Gold in Brasilien von allen bis jetzt bekannten Farben und Gestalten vor. Die ersteren sind die gold-, die messing- und die graugelbe, bei welchen letzteren der Silbergehalt so ausgezeichnet hervortritt, dass der Goldstaub durch Oxydation bräunlich anläuft. Man behauptet, es wäre demselben zuweilen Platina beigemischt, wir selbst aber konnten uns hievon nicht überzeugen. In Bezug auf die Gestalten sind die losen, rundlichen oder platten Körner die frequentesten, doch finden sich auch andere Formen. In dem freien Auge kaum sichtbaren Flitschchen wird es aus dem Sande mehrerer Flüsse gewaschen, worunter wir theils reinen, theils mit vielem Kalke und Glimmer gemengten Quarzsand bemerkten; angeblich aus der Capitanie von S. Paulo liegt ein Goldsand vor uns, welcher auch Magneteisenstein mit Körnchen von Zinnober enthält. Die Tapanhoacanga oder das der Quadersandsteinformation untergeordnete Eisensteinflötz ist die secundäre Lagerstätte des Goldes, in welcher seine Frequenz in allen Formen bewunderungswürdig ist, während in Europa diese Eisensteinformation sowohl in ihrer Gesammtmasse, als in ihren einzelnen Gliedern, z. B. im Königreiche Baiern, wie wir bereits bemerkten, sehr ausgebreitet ist, ohne eine Spur vom Golde zu enthalten. In den Quarzgängen und Lagern des Thonschiefers, des Quarz- und Eisenglimmerschiefers kommt das Gold vorzüglich schön baum-, netz- und reihenförmig gestrickt vor. Aus der sogenannten schwarzen Goldformation, in welcher Arsenikkies und braunsteinhaltiger Eisenstein aufsetzen, erhielten wir neben anderen Gestalten des Goldes auch kleine Krystalle in Würfeln. Das schönste Vorkommen des Goldes ist aber jenes im Eisenglimmerschiefer, und zwar in dem grossblätterigen, gewöhnlich wellenförmig gebogenen, in welchem öfters Stücke von mehreren Lothen schwer gefunden werden. Hiebei dringt sich die Bemerkung auf, dass in Brasilien das Gold so reichlich mit dem Eisenglimmer einbricht, während z. B. zu Fichtelberg in Baiern bei häufigem Eisenglimmer im Quarze keine Spur desselben bemerkt wird. Ueberhaupt aber scheinen die Krystallisationen des Goldes häufiger in den Ur- als in den Flötzgebirgen (die Uebergangsformation hatten wir bis jetzt zu beobachten noch nicht Gelegenheit) vorzukommen.

(3) Der Kyanit und der Rhäticit von der Serra do Caraça ist gewöhnlich blaulich grau, ins Lichthimmelblaue übergehend, aber selten rein, meistens schmutzig. Schön haben wir den Rhäticit im Morro de Villa Rica gefunden, wo er aber nicht in gangförmigen Räumen,

sondern nur in Knauern dichten Quarzes vorzukommen scheint. Er hat daselbst eine silber- und milchweisse, in das Pfirsichblüthrothe übergehende Farbe, einen entschiedenen Perlmutterglanz, und ist lang-, schmal- und etwas gebogen-strahlig. Der gemeine Schörl, welchen wir auf demselben Gebirge als Findling antrafen, stellt kleine und mittelmässig grosse, neben- und übereinander gewachsene, daher undeutliche Krystalle dar. Da die Oberflächen dieser Findlinge mit rothem Thone überzogen sind, so schliessen wir, dass er der Formation der Tapanhoacanga angehöre. Hr. v. Eschwege erwähnt auch eines goldhaltigen Schörlgesteins zwischen seinem Eisenglimmer- und dem Quarzschiefer.