Ueppigkeit und Majestät, emporgrünten. Von dem *Forte de S. Cruz* aus, durch welches der Stadt unsere Ankunft signalisirt wurde, brachten uns einige Seeofficiere die Erlaubniss weiter zu segeln (*Pratica*). Bis dieses Geschäft beendigt war, weideten sich die Augen Aller an einer Gegend, deren Lieblichkeit, bunte Mannichfaltigkeit und Pracht alle Naturschönheiten weit übertraf, welche wir noch je gesehen hatten. Von der dunkelblauen See erheben sich die Ufer im hellen Sonnenglanze, und aus ihrem lebendigen Grün blinken zahlreiche weisse Häuser, Capellen, Kirchen und Forts hervor. Hinter ihnen thürmen sich kühn, in grossartigen Formen Felsenkuppen auf, deren Seitenabhänge in aller Ueppigkeit und Fülle eines tropischen Waldes prangen. Ein ambrosischer Duft verbreitet sich von diesen köstlichen Waldungen, und entzückt fährt der fremde Schiffer an den vielen, mit herrlichen Palmenwäldern bedeckten Inseln vorüber. So wechselten stets neue, anmuthige und erhabene Scenen vor unseren erstaunten Blicken, bis endlich die Hauptstadt des jungen Königreiches, von der Abendsonne festlich beleuchtet, vor uns ausgebreitet lag, und wir, an der kleinen Insel *das Cobras* vorbei, ganz in ihre Nähe gelangt, Abends fünf Uhr die Anker fallen liessen. Ein unbeschreibliches Gefühl bemächtigte sich unserer Aller in dem Momente, da der Anker auf den Grund eines andern Continentes hinabrauschte, und der Donner der Canonen mit einfallender Kriegsmusik das ersehnte Ziel der glücklich vollendeten Seereise begrüssend verkündete.

Anmerkungen zum vierten Kapitel.

(1) Die Orseilleflechte wurde zuerst aus den Inseln des Archipelagus nach Venedig, Genua, Frankreich und England zum Gebrauche der Färbereien ausgeführt. In den ersten Decennien des vorigen Jahrhunderts bemerkte man ihr Vorkommen auf den canarischen Inseln, wo sie bald zum Regale der spanischen Krone erhoben wurde. Hiedurch aufmerksam gemacht, sammelten sie die Portugiesen auf den Inseln des grünen Vorgebirgs, auf Madeira, Porto santo und den Azoren ganz frei. Die Jesuiten verlangten vom Könige Johann V. im Jahre 1730 das Privilegium für die Einsammlung der sogenannten *Hervinha secca;* die Krone übernahm aber diesen Vortheil selbst, und verpachtete die Einsammlung als Regale. Später wurde die Flechte der Handelscompagnie von *Gram Pará* und *Maranhâo* als Handelszweig übergeben, und endlich nahm im Jahre 1790 die Regierung diesen Theil der Industrie von neuem unter ihre Aufsicht, da er, unter der schlechten Leitung der Compagnie, sehr zurückgekommen war.

Jetzt ist die Ausfuhr wenig beträchtlich, grösser jedoch von den Inseln des grünen Vorgebirges. Vergl. J. da Silva Feijó, in den *Memorias economicas da Acad. de Lisboa. Vol. V.* 1815. *p.* 143.

(2) In der Vegetation der Insel *Teneriffa* hat zuerst v. Humboldt (Reisebeschreibung B. I. S. 274.) fünf übereinander liegende Zonen unterschieden: die erste, die des Weinstockes, erstreckt sich vom Ufer des Meeres bis zur Höhe von zwei- bis dreihundert Toisen; die zweite, die der Lorbeerbäume, steigt von dieser bis zu neunhundert Toisen; auf sie folgt die der Fichten in einer Breite von vierhundert Toisen, die vierte, die der Retama (Spartium nubigenum), und endlich die der Gräser. Von Buch (über die Flora auf den canarischen Inseln, in den Abh. der Berl. Akad. 1816, 1817.) unterscheidet auf den Inseln *Teneriffa*, *Canaria*, *Palma* *Gomera* und *Ferro*, deren bedeutende Erhebung über die Meeresfläche verschiedene Zonen des Klimas bedingt, ebenfalls fünf Regionen der Vegetation. Wir versuchen, dieselben Abtheilungen oder Zonen auch auf *Madeira* anzugeben, wobei wir für die mittleren Temperaturen derselben, mit Ausnahme der bekannten in der untersten Zone, die Resultate der Howard'schen Berechnung annehmen, vermöge welcher die Temperatur von der Erdoberfläche an für je hundert und sechs Toisen um 1,2 Cent. abnimmt. Die vier auf *Madeira* zu bemerkenden Vegetationsformen entsprechen denen auf den canarischen Inseln, sind aber von geringerer Breitenausdehnung.

Erste Region. (*Canarien:* africanische Zone der Cactus und Euphorbien, vom Meere aus eintausend und zweihundert Fuss hoch; mittlere Temperatur 21,25° bis 21,50° Cent.)

Madeira: Zone der tropischen Pflanzen, vom Meere aus siebenhundert Fuss hoch; mittlere Temperatur 20,40° Cent.

Den Hauptcharakter bestimmen jetzt die aus heissen Klimaten eingeführten und angebauten Pflanzen, als: Musa paradisiaca, sapientum, Caladium esculentum, Cactus Tuna, Opuntia, Convolvulus Batatas, Agave americana aus America. — Physalis peruviana, Sida carpinifolia, Abutilon, Melochia pyramidata sind ebenfalls aus dem americanischen Continente hier eingewandert. — Arundo Donax (vielleicht einheimisch?), Phoenix dactylifera, Olea europaea, Ceratonia Siliqua, Punica Granatum, Ficus Carica aus dem nördlichen Africa oder aus Südeuropa eingeführt.

Zweite Region. (*Canarien:* europäische Cultur, von eintausend und zweihundert bis zweitausend und fünfhundert Fuss; mittlere Temperatur 17,50° Cent.)

Madeira: Zone des Weines, Obstes, Getreides, von siebenhundert bis zweitausend und dreihundert Fuss; mittlere Temperatur 17,02 Cent.

Der grösste Theil der hier wohnenden Pflanzen scheint, mit dem Weinstocke und dem Getreide, aus Asien und Südeuropa hergebracht (Die dem nördlichen Europa angehörenden Arten sind durch gewöhnliche, die des südlichern Europa's und Nordafrica's durch cursive, und die den Canarien und Madeira eigenthümlichen durch gesperrte Schrift ausgezeichnet.):

Carex muricata. Scirpus setaceus. Poa pratensis, Briza media, *maxima*. Phalaris canariensis. Glyceria fluitans. *Andropogon hirtum*. Brachypodium pinnatum, *distachyum*. Agropyrum repens. Hordeum murinum. Triodia decumbens. Achyranthes nivea. Chenopodium ambrosioides. Urtica urens. Plantago maior. Echium vulgare. Solanum nigrum, Pseudocapsicum. Sherardia arvensis. Sonchus oleraceus. Crepis tectorum, coronopifolia. *Scolymus maculatus. Calendula arvensis. Cichorium divaricatum. Centaurea Calcitrapa.* Convolvulus arvensis, *althaeoides*. Mentha Pulegium, rotundifolia. *Stachys circinata*. Prunella vulgaris. *Origanum glandulosum*. Amaranthus Blitum. Dianthus prolifer. Arenaria verna. Cucubalus Behen. Alsine media. *Oxalis corniculata*. Portulaca oleracea. Geum urbanum. Rubus fruticosus. Ranunculus repens. Agrimonia Eupatorium. *Valeriana Phu. Anethum Foeniculum*. Raphanus sativus. Brassica orientalis. Turritis hirsuta. Geranium robertianum. Lotus corniculatus, *microcarpus*. Trifolium agrarium. *Sedum dasyphyllum*. Sida canariensis. *Lonicera Periclymenum*. Buddleja globosa. *Philadelphus coronarius*. — Aus America: Fuchsia coccinea.

Dritte Region. (*Canarien*: Zone der Wälder, von zweitausend und fünfhundert bis viertausend und achtzig Fuss; mittlere Temperatur 13,70° Cent.)

Madeira: Zone der Wälder, von zweitausend und dreihundert bis dreitausend Fuss (bisweilen sehr felsig); mittlere Temperatur 15,06° Cent.

Darin die meisten Madeira eigenthümlichen Pflanzen: *Castanea vesca*. Laurus foetens, indica. Disandra prostrata. Ruscus androgynus. Phyllis Nobla. Sempervivum arboreum, canariense, villosum. Globularia longifolia. Clethra arborea. Myrica Faya. Hypericum floribundum, *Androsaemum*, humifusum. Jasminum odoratissimum. Scrophularia betonicaefolia, glabrata. Dracocephalum canariense. Messerschmidtia fruticosa. Teucrium canariense. Lavandula pinnata. Cheiranthus mutabilis. Ceterach canariense. Woodwardia canariensis. Davallia canariensis. Blechnum boreale. Carex divulsa. Chrysanthemum pinnatifidum. Mentha sylvestris. Geranium rotundifolium. *Melissa Calamintha.*

Vierte Region. (*Canarien:* Zone der canarischen Fichte, von viertausend und achtzig bis fünftausend und neunhundert Fuss; mittlere Temperatur 10° Cent.)

Madeira: Zone der Ginster und Heiden, von dreitausend bis fünftausend zweihundert und fünfzig Fuss; mittlere Temperatur 10,76° Cent.

Cytisus divaricatus. Spartium scoparium. *Erica scoparia* (geht bis an die höchsten Felsen). Pteris aquilina. Aira caryophyllacea. *Piptatherum paradoxum*. Echium candicans. Sempervivum villosum. Aïzoon canariense, welches, so wie *Cotyledon Umbilicus*, an Felsen von der zweiten Region an aufwärts überall bemerkt wird.

(3) In der Nähe des Aequators wurden folgende Thiere beobachtet: Aves: Phaëton aethereus. *Pelecanus* Aquilus. Pisces: *Squalus* Carcharias. *Gasterosteus* Ductor. *Echeneïs* Remora. *Exocoetus* volitans. Scomber Thynnus, Pelamis. Insecta: *Hydrometra* marina *nob.* Mollusca: *Salpa* connata *nob.*, cristata, cylindrica, dipterygia *nob.* *Physalis* pelagica. *Glaucus* octopterygius, ventricosus, Draco *nob.* *Porpita* nuda? *Botellus* pellucidus *nob.* *Medusae* sp. div. *Noctiluca* oceanica *nob.* Die neue Hydrometra und die gleichfalls neuen Gattungen und Arten von Mollusken werden in einer eigenen Abhandlung erscheinen.

(4) Horsburgh (India Directory. Edit. sec. London 1817. Vol. 1. p. 25 sequ.) hat die Aequatorial-Grenzen des beständigen N. O.- und S. O.-Windes zwischen 18° und 26° w. Länge von Greenw., nach den Erfahrungen von zweihundert und acht und dreissig Schiffen, welche von England nach Ostindien, oder von dort nach England reisten, in folgender Tabelle dargestellt:

Monate.	Der N O.-Wind auf der Hinreise verloren in der Breite		Der N O.-Wind auf der Heimreise erreicht in der Breite		Mittel der Grenze des N. O.-Windes auf der Hin- und der Heimreise.	Der S.O.-Wind auf der Heimreise verloren in der Breite		Der S.O.-Wind auf der Hinreise erreicht in der Breite		Mittel der Grenze des S. O.-Windes auf der Hin- und Heimreise.	Differenz zwischen den beiden mittleren Grenzen des N. O. u. des S.O. worin var. Winde herrschen.
	zwischen	im Mittel	zwischen	im Mittel		zwischen	im Mittel	zwischen	im Mittel		
Januar..	5° — 10° n.	7° n.	3° — 6° n.	4½° n.	5¾° n.	½° — 4° n.	2¼° n.	2° — 4° n.	3° n.	2¾° n.	3
Februar.	5 — 10	7	2 — 7	5	6	2 s. — 3	1½	½ — 1	1	1¼	4¾
März...	2½ — 8	5½	2 — 7	5	5⅛	1 - — 2	1	½ — 2½	1½	1¼	3¾
April...	4 — 9	6	4 — 8	5½	5¾	2 - — 2½	1	0 — 2½	1½	1¼	4½
Mai....	5 — 10	7	4½ — 7	6	6½	1 n. — 4	2½	0 — 4	3	2¾	3¾
Junius..	7 — 13	9	7 — 12	9	9	1 - — 5	3	0 — 5	3	3	6
Julius...	8½ — 15	12	11 — 14	12	12	1 - — 6	4	1 — 5	3	3½	8½
August..	11 — 15	13	11 — 14½	13	13	3 - — 5	4	1 — 4	2½	3¼	9¾
Septbr..	9 — 14	11½	11 — 14	12	11¾	2 - — 4	3½	1 — 3	2	3	8¾
October.	7½ — 13	10	8½ — 14	10	10	2 - — 5	3	1 — 5	3	3	7
Novemb.	6 — 11	9	7 — 0	7	8	3 - — 4	3½	3 — 5	4	3¾	4¼
Decemb.	5 — 7	6	3 — 6	5	5½	1 - — 4	2½	1 — 4½	4	3¼	2¼

Zweites Buch.

Erstes Kapitel.

Aufenthalt in Rio de Janeiro.

Am Morgen des folgenden Tages, den 15. Julius, liessen wir uns, durch das bunte Gewimmel europäischer Schiffe und kleiner, mit Negern und Mestizen bemannter, Canots hindurchsegelnd, ans Land bringen. Man steigt hier die Stufen eines sehr schönen Molo von Granitquadern hinan, und befindet sich dann auf dem freien Hauptplatze der Stadt, welcher durch die königliche Residenz und mehrere ansehnliche Privatgebäude gebildet wird. Mit vieler Mühe nur konnten wir uns von der lärmenden Menge schwarzer und brauner, halbnackter Menschen befreien, welche uns, mit der ihnen eigenen Zudringlichkeit, ihre Dienste anboten. Durch mehrere gerade und rechtwinklige Strassen gelangten wir endlich zu dem italienischen, damals in der Hauptstadt Brasiliens einzigen, Gasthause, wo wir für das erste Bedürfniss Unterkunft fanden. Nach einigen Tagen mietheten wir ein kleines Haus in der Vorstadt *de S. Anna*, welches sich uns durch seine erhöhte Lage am Abhang einiger Hügel und durch die Aussicht auf die Vorgebirge

des *Corcovado* empfahl. Unsere Bücher, Instrumente und andere Effecten wurden auf den Schultern der Schwarzen dahingebracht. Das Zollamt (*Alfandega*) machte nicht die geringsten Schwierigkeiten, sobald es erfuhr, dass wir mit der Fregatte Austria und unter dem Schutze Sr. M. des Kaisers von Oesterreich angekommen seyen. Ueberhaupt schien sich Vieles zu vereinigen, um uns Neulingen die ersten Geschäfte einer häuslichen Einrichtung auf americanischem Boden zu erleichtern. Wir trafen bald zu unserem grossen Vergnügen den äusserst gefälligen, durch seine Weltumseglung mit Cap. v. Krusenstern bekannten, kais. russischen Staatsrath und General-Consul v. Langsdorff, welcher uns mit Herzlichkeit empfing. Auch mehrere deutsche Landsleute, die sich in merkantilischen Geschäften zu *Rio de Janeiro* niedergelassen hatten, suchten uns, wo immer möglich, nützlich zu seyn. Nebst dem gemeinschaftlichen Vaterlande waren wir mit ihnen auch durch das Interesse verbunden, welches sie für eine ihnen neue, fremdartige und reiche Natur hegten. Wir sind es unserem Gefühle schuldig, hier die Namen unserer wackeren Landsleute, der Herren Scheiner, Hindriks, Schimmelbusch, Deussen, Frölich, Dürming mit Dankbarkeit auszusprechen. Auch die Herren v. Eschwege und Feldner, Obristlieutenants in k. portug. Diensten bei dem Ingenieurcorps, deren Ersterer sich gerade damals auf Besuch, von seiner Garnison zu Villa Rica, in *Rio de Janeiro* befand, Beide durch mehrjährigen Aufenthalt in Brasilien sehr gut von dem Innern des Landes unterrichtet, waren uns bei der Anordnung unserer Einrichtungen mit freundschaftlichem Rathe behülflich. Auf Veranlassung des österr. Ministers, Freih. v. Neveu, welcher sich mit der thätigsten Theilnahme und in ächt literärischem Sinne für unsere Unternehmung verwendete, erhielten wir alsbald einen königlichen Geleitsbrief (*Portaria*), welcher uns freie Bereisung und Untersuchung der Provinz von *Rio de Janeiro* erlaubte, und uns in jedem vorkommenden Bedürfnisse der Hülfe der Autoritäten auf das kräftigste empfahl. (1)

Wer mit dem Gedanken an den neuen, erst seit drei Jahrhunderten bekannten Welttheil jenen einer durchaus und überall noch rohen, gewaltthätigen und unbesiegten Natur verbindet, möchte sich wenigstens hier in der Hauptstadt Brasiliens, fast ausser demselben wähnen; so sehr haben die Einflüsse der Cultur und Civilisation des alten, gebildeten Europa's den

Charakter americanischer Wildniss von diesem Puncte der Colonie verdrängt, und demselben das Gepräge höherer Bildung ertheilt. Sprache, Sitte, Bauart und Zusammenfluss der Industrieproducte aus allen Welttheilen geben dem Platze von *Rio de Janeiro* eine europäische Aussenseite. Was jedoch den Reisenden alsbald erinnert, dass er sich in einem fremden Welttheile befinde, ist vor Allem das bunte Gewühl von schwarzen und farbigen Menschen, die ihm, als die arbeitende Classe, überall und sogleich begegnen, wenn er den Fuss ans Land setzt. Uebrigens war dieser Anblick uns weniger angenehm, als überraschend. Die niedrige, rohe Natur dieser halbnackten, zudringlichen Menschen verletzt das Gefühl des Europäers, der sich so eben aus dem Vaterlande feiner Sitte und gefälliger Formen hierher versetzt sieht.

Rio de Janeiro, oder eigentlich *S. Sebastiâo*, gewöhnlich nur *Rio* genannt, liegt am Ufer der grossen Bai, welche sich von der Stadt aus noch dreimal so tief nach Norden in das Continent erstreckt, als man bis zum Ankerplatze rechnet. Es nimmt den nordöstlichsten Theil einer unregelmässig viereckigen, an dem westlichen Ufer gelegenen Erdzunge ein, welche sich nach Norden erstreckt und gegen Süden mit dem Continente zusammenhängt. Die östlichste Spitze der Landzunge ist die *Punta do Calabouço;* die nördlichste, welcher die kleine *Ilha das Cobras* gegenüber liegt, die des *Armazem do Sal.* Zwischen beiden Puncten ist der älteste und wichtigste Theil der Stadt längs dem Ufer, in der Richtung von N. W. nach S. O. und in der Gestalt eines länglichen Viereckes erbaut. Das Terrain ist grösstentheils eben, am nördlichsten Ende aber erheben sich fünf längliche Hügel so nahe am Meere, dass sie nur für eine einzige Strasse am Ufer Raum lassen; gegen S. und S. O. wird die Stadt durch mehrere Hügel, die letzten Vorgebirge des *Corcovado*, eines waldigen Gebirges, beherrscht. Der ältere, nordöstlichste Theil der Stadt ist von acht geraden, ziemlich engen, parallelen Strassen durchschnitten, und durch viele rechtwinklige Querstrassen in Quadrate abgetheilt. Ein grosser Platz im Westen der Altstadt, *Campo de S. Anna*, trennt diese von der Neustadt. Letztere, meistentheils erst seit der Ankunft des Hofes entstanden, hängt mittels der, über den Meeresarm des *Sacco d'Alferes* führenden, Brücke *de S. Diogo* mit dem südwestlichen Viertel, oder dem *Bairro de Mato-porcos*, und

durch die ausgedehnte Vorstadt von *Catumbi*, mit dem nordwestlich gelegenen königlichen Lustschloss *S. Cristovâo* zusammen. *Mato-porcos* lehnt sich unmittelbar an die Vorhügel des, sich südwestlich von der Stadt erhebenden, *Corcovado* an. Wo diese Hügelreihe an der See endigt, prangt auf ihr die, den südlichsten Theil der Stadt beherrschende, Kirche *Nossa Senhora da Gloria.* Von hier weiter gegen Süden nehmen nur abgerissene Häuserreihen die beiden halbrunden Buchten von *Catête* und *Bota-Fogo* ein, und einzelne Häuser liegen in den pittoresken Nebenthälern zerstreut, welche von dem *Corcovado* auslaufen und unter denen das Thal *Laranjeiras* das anmuthigste ist. Die Stadt misst in ihrer grössten Ausdehnung schon über eine halbe Meile. Die Häuser, von verhältnissmässig geringerer Höhe und Fronte, als Tiefe, sind meistens aus Granittrümmern, oder im obern Stock aus Holz gebaut, und mit Ziegeln gedeckt. Statt der früherhin vergitterten Thüren und Fensterläden, sieht man jetzt schon überall vollständige Thüren und Glasfenster, und die düsteren, nach orientalischer Sitte verschlossenen Erker vor den Fenstern haben, auf königlichen Befehl, offenen Balcons Platz gemacht. Die Strassen sind grösstentheils mit Granitsteinen gepflastert und mit Trottoirs versehen; jedoch sehr sparsam, und fast nur einige Stunden der Nacht mittels der, an den Muttergottesbildern befindlichen, Laternen beleuchtet. Bei der Regelmässigkeit der Strassen thut es dem Auge wohl, auf mehrere freie Plätze, wie den vor dem königlichen Pallast, vor dem Theater, an dem öffentlichen Spaziergange (*Passeio publico*), oder den des *Campo de S. Anna* zu stossen. Die Hügel längs dem nordöstlichen Ufer sind zum Theil mit grossen Gebäuden besetzt; vorzüglich gewähren das ehemalige Collegium der Jesuiten, das Klostergebäude der Benedictiner auf dem nordöstlichsten Hügel, dann der bischöfliche Pallast und das *Forte da Conceiçâo*, besonders vom Meere aus, eine grossartige Ansicht. Die Residenz der ehemaligen Vicekönige, welche, nach Ankunft des Hofes von Lissabon, durch das Carmelitenkloster vergrössert und für die königliche Familie eingerichtet wurde, steht in der Ebene, dem obenerwähnten Molo gegenüber. Dieses Gebäude ist keineswegs in dem grossen Style europäischer Residenzen erbaut, und erscheint im Aeussern nicht würdig des Monarchen eines so hoffnungsvoll aufblühenden Reiches. Ueberhaupt ist der Charakter

der Bauart von *Rio* kleinlich und dem des älteren Theiles von Lissabon ähnlich. Doch scheint es, dass die Baukunst, deren Werke so unmittelbar einem der grössten Lebensbedürfnisse abhelfen, sich auch hier schneller, als die übrigen Künste, vervollkommnen werde. Die Anwesenheit des Hofes fängt schon an, günstig auf den Geschmack der Architectur zu wirken, wie unter andern das neue Münzgebäude und mehrere Privathäuser in *Catête* und *Mato-porcos* beweisen; noch fortwährend werden auch Granithügel mit Pulver gesprengt, theils um die Stadt ebener und zusammenhängender zu machen, theils um sie durch neue Gebäude zu verschönern. Unter den Kirchen, welche sämtlich weder schöne Gemälde noch bildhauerische Werke, sondern nur reiche Vergoldungen darbieten, zeichnen sich besonders die *da Candelaria*, *de S. Francisco de Paula* durch gute Bauart und die *da nossa Senhora da Gloria* durch ihre erhabene Lage aus. Das schönste und zweckmässigste Denkmal der Baukunst aber, welches *Rio* bis jetzt aufweiset, ist der im Jahre 1740 vollendete Aquaeduct, ein Nachbild des in seiner Art einzigen Werkes Johanns V. in Lissabon, durch dessen hochgewölbte Bogen das, von dem *Corcovado* herabgeleitete, Trinkwasser zu den Fontainen der Stadt geführt wird. Die grösste dieser Fontainen, auf dem Residenzplatze unmittelbar am Hafen gelegen, versorgt die Schiffe, und ist stets mit Haufen von Matrosen aus allen Nationen umlagert. Capt. Cook erhob mit Unrecht Zweifel gegen die Güte dieses Wassers für lange Seereisen, denn portugiesische Schiffer haben es versuchsweise nach Indien und von da nach *Rio de Janeiro* unverdorben zurückgebracht. Noch ist man immer beschäftigt, neue Fontainen in der Stadt anzulegen, und während unseres Aufenthaltes wurden Anstalten getroffen, den grossen Platz von *S. Anna* mit einem Brunnen zu versehen, und eine neue Wasserleitung in den südwestlichsten Theil der Stadt zu führen. In einer so heissen und volkreichen Stadt richtet sich die Aufmerksamkeit der Regierung mit vollem Rechte auf die reichliche Herbeischaffung von kühlem Trinkwasser; allein die Verbreitung desselben durch unreinliche Neger, welche es in offenen Gefässen oder in Schläuchen, oft Stunden lang der Sonne ausgesetzt, feilbieten, verdiente eine Abänderung durch die Gesundheitspolicei. Ueberhaupt würde die Regierung sich ein grosses Verdienst um das Wohl der Einwohner erwerben, wenn das Wasser in mehrere Privathäuser geleitet würde.

Die Bai von *Rio de Janeiro*, einer der schönsten, geräumigsten Häfen der Welt und der Schlüssel zu dem südlicheren Theile Brasiliens, ist von den Portugiesen seit längerer Zeit mit Sorgfalt befestigt worden. Die plötzliche Einnahme der Stadt durch die Franzosen unter Duguay-Trouin (1710), der sie um 246,500,464 Reis (gegen 800,000 fl.) brandschatzte, mag zuerst auf die Nothwendigkeit solcher Anstalten aufmerksam gemacht haben. Der Eingang wird vorzüglich durch die Festung *de S. Cruz*, welche auf einer östlichen Landzunge an dem steilen Berge *Pico* gebaut ist, und durch die, derselben gegenüber nördlich vom Zuckerhut liegenden, Batterien von *S. Joã o* und *S. Theodosio* vertheidigt. Die durch beide Puncte gebildete Enge, nur fünftausend Fuss breit, wird überdies durch die Canonen eines Forts auf der niedrigen, fast mitten im Eingang gelegenen Felseninsel, *Ilha da Lagem*, bestrichen. Im Innern der Bai sind das *Forte de Villegagnon* und das der *Ilha das Cobras*, beide auf kleinen Inseln nicht weit von der Stadt, die wichtigsten Vertheidigungsanstalten. Auf der letzteren Insel werden auch die Staatsverbrecher in Haft gebracht. In der Stadt selbst befinden sich das *Forte da Conceiçaô* im nordwestlichen und die Batterien von *Monté* im südöstlichen Theile derselben; sie sind jedoch nicht im bessten Zustande. Die Bucht von *Bota-Fogo* wird durch die Linien der *Praya vermelha* gedeckt.(*)

(*) Hier war es, wo einst Martin Affonso de Souza, auf seiner von Johann III. angeordneten Entdeckungsreise, ans Land stieg (Jan. 1531), und der Bai ihren jetzigen Namen beilegte. Die *Praya vermelha* hiess deshalb sonst *Porto de Martim Affonso.* Wer zuerst diesen Theil der Küste von Brasilien besucht habe, ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen; doch scheint Joaô de Solis der Erste gewesen zu seyn, der hier (1515) einlief. Als Fernando de Magalhaẽs, in Begleitung seines Landsmannes Ruy Falleiro die ganze Ostküste von Südamerica befuhr, warf er hier (Dec. 1519) Anker und nannte die Bai *Bahia de S. Lucia.* Martim Affonso verliess den Platz bald wieder, wahrscheinlich aus Furcht vor den zahlreichen und kriegerischen Urbewohnern, den *Tamoyos.* Erst durch die Besitznahme der Bai durch Nicolas Durant de Villegagnon, der vom Admiral Coligny hierher gesendet, sich durch Anlegung eines Forts festgesetzt hatte, wurden die Portugiesen auf die Wichtigkeit des Platzes aufmerksam. Nachdem der General-Gouverneur von Brasilien, Mem de Sa', am 15. März 1560 die Anlagen der Franzosen genommen und zerstört hatte, gelangte die Bai in die Hände der Portugiesen, welche alsbald die Stadt an ihrem gegenwärtigen Platze zu erbauen anfingen. Die Ureinwohner sollen die Bai, von ihrem engen Eingange *Nelhero-Hy* oder *Nithero-Hy*, d. i. verborgenes Wasser, genannt haben. (Patriota 1813. Mai, p. 63. Corografia brasilica II. p. 1.) Lery nennt sie *Ganabara.*

Das Binnenwasser von *Rio de Janeiro* theilt mit dem Ocean Ebbe und Fluth. In den Voll- und Neumonden tritt das Hochwasser, welches eine Höhe von vierzehn bis fünfzehn Fuss erreicht, um vier Uhr dreissig Minuten ein. Die Ebbe dauert bisweilen ohne Unterbrechung einen ganzen Tag an, wobei die Strömung auf der Westseite der Bai stärker ist; dagegen wird, mit Beginn der Fluth, eine wirbelnde Strömung längs der Ostseite bemerkt. Die Fluth dauert kürzere Zeit, als die Ebbe, und pflegt mit einer Geschwindigkeit von drei bis vier Seemeilen in der Stunde zu rinnen. Durch diese mächtige Fluth haben sich schon einige Male Schiffer verleiten lassen, zu nahe am Ufer zu ankern, und litten, bei eintretender Ebbe, Schiffbruch, indem ihre Fahrzeuge nicht mehr hinreichende Wasserhöhe hatten. Ein englisches Schiff, welches mit einer sehr glücklichen Fahrt von Liverpool, während unserer Anwesenheit, angekommen war, und ganz nahe der *Ilha das Cobras* geankert hatte, verunglückte auf diese Weise im Hafen selbst, und die grösste Anstrengung der zu Hülfe gerufenen Mannschaft der Fregatte Austria konnte nur einen Theil der Waaren retten, weil das Schiff in wenigen Stunden an dem Felsengrunde zerschellte. Die See nimmt, wenn sie hoch steht, besonders während der Aequinoctien, an mehreren Gegenden um die Stadt die sandigen Vertiefungen und Lagunen ein, welche mit *Rhizophora*, *Conocarpus* und *Avicennia*-Bäumen bewachsen sind. So verwandelte sich auch die Sandebene zwischen der S. Anna-Vorstadt, wo wir wohnten, dem Busen von *Sacco d'Alferes* und der Hauptstrasse nach St. Christoph einigemal in einen See und beschränkte unsere Ausflüge durch das Thal. Der Salzgehalt dieses Meerwassers ist etwas geringer, als der des Oceans an den äusseren Küsten, und es wird deshalb, so wie auch, weil der verunreinigenden Beimischung zu viel ist, in der Nähe von *Rio* kein Salz bereitet. Der grösste Theil des zu verbrauchenden Salzes wird aus den reichen Salzlagunen von Setuval hier eingeführt. Es empfiehlt sich für heisse Klimate vor dem spanischen und sardinischen durch geringere Neigung zur Deliquescenz. Ein kleiner Theil kommt auch aus der Nachbarschaft von *Cabo Frio* nach der Hauptstadt.

Bei einem Handelsverkehr von solcher Ausdehnung, als der hiesige, ist es natürlich, dass der Reisende überall rege Thätigkeit und Geschäfts-