

Landesbibliothek Oldenburg

Digitalisierung von Drucken

Allgemeine Historie der Reisen zu Wasser und Lande; oder Sammlung aller Reisebeschreibungen, welche bis itzo in verschiedenen Sprachen von allen Völkern herausgegeben worden, und einen vollständigen ...

Worinnen der wirkliche Zustand aller Nationen vorgestellt, und das Merkwürdigste, Nützlichste und Wahrhaftigste in Europa, Asia, Africa und America ... enthalten ist : Mit nöthigen Landkarten ... und mancherley Abbildungen der Städte, Küsten, Aussichten, Thiere, Gewächse, Kleidungen ... versehen / ...

welcher des Don Georg Juan und des Don Antonio de Ulloa Reis nach Süd-America, aus dem Spanischen übersetzt, in sich fasset

Ulloa, Antonio de

Leipzig, 1751

Das IV Buch. Reise von dem Hafen Perico nach Guayaquil. Nachricht von dieser Schiffahrt.

urn:nbn:de:gbv:45:1-14326

Das IV Buch.

Reise von dem Hafen Perico nach Guayaquil. Nachricht von Reise nach
Guayaquil
1736.
dieser Schifffahrt. Beschreibung dieser Stadt, und ihrer
Obrigkeit.

Das I Capitel.

Reise aus dem Hafen Perico nach der Stadt Guayaquil.

Nachdem wir uns mit Don Juan Manuel Morel, den Eigenthumsherrn des Sie reisen ab.
Schiffes San Christoval, wegen unserer Fahrt verglichen, die Feldgezelte
fertig erhalten, und alles zu unserer Reise veranstaltet hatten: so giengen wir
insgesammt, den 21sten des Hornungs 1736, zu Schiffe. Den folgenden Tag,
als den 22sten, giengen wir mit Anbruche des Tages unter Segel. Weil aber der Wind
schwach und unbeständig war: so verloren wir das Land nicht eher aus dem Gesichte, als
den 26sten. An diesem Tage, bey Untergange der Sonne, sah man es zum letztenmale,
und dieses war die Landspitze Mala.

Aus dem Maaße, das wir nahmen, und wiederholeten, bis wir die letztgedachte Lauf des
Wassers.
Landspitze aus dem Gesichte verloren, und welches mit dem bisher wahrgenommenen über-
einstimmete, von dem aber unterschieden war, welches wir aus dem zurückgelegten Wege
gemuthmaßet hatten, erhellet, daß sich das Wasser gegen SW $\frac{1}{4}$ S, fünf Grad westlich
bewegte. Diese Wahrnehmung stimmte mit den Nachrichten dererjenigen überein, welche
dieser Gewässer kundig waren. Weil dieselben nun versicherten, daß eben dieser Lauf des
Wassers bis auf drey oder vier Grade der Breite fortdaurete: so brauchte man die Vor-
sicht, und verbesserte die tägliche Weite des Weges um $1\frac{1}{2}$ Landmeile für die Stunde, wie
man durch die Erfahrung gegründet befand. Es ist aber zu merken, daß man, so lange
das Schiff noch nicht die Landspitze Mala zurückgelegt hatte, keine solche Wirkung des
Wassers spürete. So lange man in dem Meerbusen von Panama schiffete, stimmte
vielmehr die gemuthmaßte Breite mit den Wahrnehmungen überein.

Von der Zeit an, da wir unter Segel giengen, bis wir die Landspitze Mala gegen Richtung der
Fahrt.
NW $\frac{1}{4}$ N, sechs Grad, 30 Minuten gegen Westen hatten, gieng der Lauf des Schiffes
gegen SW, 1 Grad 30 Minuten, und 8 Grad 30 Minuten westlich. Die Winde, die
man auf dieser kurzen Fahrt bemerkte, waren sehr veränderlich; und dabey hatte man auch
Windstillen.

So bald man von der Landspitze Mala hinweg war: so fuhr man durch den Win-
kel von acht Grad im dritten Quadranten, und von 2 Grad 30 Minuten im zweyten, bis den
1sten März. An diesem Tage, Nachmittage um sechs Uhr, entdeckte man das Land an
der Bay San Matheo. Indem man dieses zu Gesichte bekam: so steuerte man gegen
Südwesten, so wohl um einer steinigten Untiefe auszuweichen, die sich drey Seemeilen in Untiefe.
die

Reise nach Guayaquil. 1736. die See erstreckt, als auch, weil wir auf die Ströme mit Achtung geben mußten, die ihren Lauf so wohl dahin, als auch gegen den Meerbusen la Gorgona, zunehmen.

Diese Untiefe wurde im Jahre 1594 von einem Schiffe entdeckt, welches unvermuthet darauf gerieth, und verloren gieng.

Vorgebirge San Francisco.

Von der Bay San Mattheo an gieng der Weg, in den ersten Stunden, gegen SW. 6 Grad 15 Minuten westlich, und den folgenden Tag gegen SO $\frac{1}{4}$ S. An diesem Tage, welches der dritte war, erblickten wir um 1 Uhr Nachmittage das Vorgebirge San Francisco, und ließen es gegen N $\frac{1}{4}$ N. liegen.

Unterschied des Mittagszirkels zwischen demselben und Panama.

Don Georg Juan fand, seines Ortes, den Unterschied der Mittagszirkel zwischen Panama und diesem Vorgebirge San Francisco, 00 Grad 36 Minuten. Um so viel liegt nämlich gedachtes Vorgebirge, nach dieser Rechnung, weiter gegen Osten. Nach meiner Rechnung betrug der Unterschied 00 Grad 26 Minuten. Dieses trifft ziemlich genau mit der Karte der dasigen Küsten überein, wovon hernach Meldung geschehen soll. Man muß aber wissen, daß man der Logleine, für jede Landmeile, eine Länge von sieben und vierzig königlichen Schuhen, $5\frac{1}{2}$ Zollen, gegeben hat, welches zusammen $50\frac{1}{2}$ englische Schuhe ausmacht. Durch dieses Maaß wurde nicht nur dasjenige befähigt, was im ersten Capitel des ersten Buches gesagt worden ist: sondern es behielt auch ein richtiges Verhältniß gegen den wahrgenommenen Lauf des Wassers.

Fernere Richtung der Fahrt.

So bald wir dieses Vorgebirge verließen, gieng der Lauf unsers Schiffes gegen W $\frac{1}{4}$ SW. 3 Grad westlich; gegen SW $\frac{1}{4}$ W. 3 Grad westlich; und den 6ten und 7ten gegen S $\frac{1}{4}$ SO. 7 Grad ostlich, und gegen SO $\frac{1}{4}$ S. 6 Grad ostlich. Den 7ten entdeckten wir wiederum das Vorgebirge San Francisco, und ließen es den 8ten früh gegen N $\frac{1}{4}$ N. 5 Grad ostlich, liegen; das Vorgebirge Passado aber gegen Süden. Von hier fuhren wir an der Küste hin, und legten die bekanntesten Höhen zurück. Den 9ten um halb vier Uhr Nachmittage ankerte das Schiff in einer Tiefe von elf Klaftern, an der Küste von Manta, wo wir auf dem Grunde sandigen Schlamm antrafen. Hier blieb das Vorgebirge San Lorenzo gegen WSW. liegen: Monte Christo aber gegen SO. 6 Grad ostlich.

Sie ankern an der Küste Manta,

und warum.

Wir wurden durch zweyerley Ursachen bewogen, an dieser Küste zu ankern. Die erstere war, weil man bey unserer Reise zum Theile die Absicht gehegt hat, einige Grade der Mittellinie, nebst den Graden des Mittagszirkels, zu messen. Da wir nun schon in Panama von dieser Gegend gehört hatten: so wollten wir sie in Augenschein nehmen, und sehen, ob man hier auf den Ebenen der Küste die erste Grundlinie ziehen, und von hier die Dreyecke nach einander bis an das zu Quito gehörige Gebirge fortsetzen könnte. Die andere Ursache war, weil wir etwas Lebensmittel und Wasser einnehmen wollten. Denn weil man zu Panama gemüthmaßer hatte, die Brisen würden sich um diese Jahreszeit einstellen, und die Reise nach Guayaquil würde daher um so viel kürzere Zeit erfordern: so hatte man das Schiff nicht mit Lebensmitteln auf eine so lange Zeit versehen, als die Fahrt, nach den bisherigen Anzeigen, vermuthlich dauern mußte.

Sie steigen ans Land.

In der erstern Absicht stiegen wir den 10ten alle zusammen an das Land. Nachmittage nahmen wir unsern Weg auf den Flecken Monte Christo zu, welcher drittheil bis drey Seemeilen von der Küste abliegt. Da wir aber sahen, daß wir die nöthigen Arbeiten in der Feldmesskunst hier unmöglich würden vornehmen können, weil das ganze Land über die maßen bergicht war, und die Berge mit dichten und starken Bäumen angefüllt



und C. im Winkel von $66^{\circ}\frac{3}{4}$ des 3 Quadr.

Die Küste läuft fort  B

A. Punta de la Ballena, birge St Franciscus, welches auch die niedrige Küste ist, liegt im Winkel von $25^{\circ}\frac{1}{4}$ und dieß sind die Höhen, die man Quaques heißt.



A. Berg Christi. B. C. und D im Winkel von $25^{\circ}\frac{1}{4}$ in der Entfernung von 3 Seemeilen.



in N. in einer Entfernung von 4 Seemeilen.



A. Punta de Trailes od. die Moenchs Spitze. B. Die Spitze Mala. C. Insel Sguanas. A. liegt im Winkel von 34° und C. im Winkel von 66° des 3. Quadr.

Die Küste läuft fort



A. Punta de la Ballena, od. Walffisch Spitze. B. Cabo Pasado, od. das durchbrochene Vorgebirge. B liegt im Winkel von 3° des 2. Quadranten, das Vorgebirge St. Franciscus, welches auch die niedrige Küste ist, liegt im Winkel von 40° des 1. Quadranten. Zwischen dem Vorgebirge St. Franciscus und dem durchbrochenen Vorgebirge ist das Land hoch, und dieß sind die Höcker, die man Quaquas heißt.



A. Berg Christi. B. Vorgebirge S. Lorenz. C. El Frayle, od. der Moench. D. La Monja, od. die Nonne. A. sieht im Winkel von 78° des 2. Quadranten und D im Winkel von 25° in der Entfernung von 3 Seemeilen.

Die Küste läuft lang fort.



Insel Plata, gegen NO $\frac{1}{4}$ O in der Entfernung von 5 Seemeilen.



Insel S^{tes} Clara oder der Todte, gegen N. in einer Entfernung von 4 Seemeilen.

[Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page]



füllet waren, welche schon allein das Unternehmen hätten unmöglich machen können, wenn auch gleich keine andere Hinderniß vorhanden gewesen wäre: so beschloffen wir, nachdem dasjenige, was wir selbst gesehen hatten, durch die Aussage der indianischen Einwohner bekräftigt worden war, unser Vorhaben hier nicht auszuführen, sondern unsere Reise bis nach **Guayaquil** fortzusetzen, alsdenn nach **Quito** zu gehen, und daselbst unsern Hauptzweck auszuführen. Also kehrten wir den 1ten wiederum an das Ufer von **Manta** zurück. Indem das Schiff noch das nöthige Wasser einnahm: so stellten wir indessen einige Wahrnehmungen an, und fanden dadurch die Breite dieses Ortes 56 Minuten 5½ Secunden südlich. Die Herren **Bouguer** und **Condamine** aber urtheilten, daß wir uns doch einige zeitlang in **Guayaquil** würden aufhalten müssen, bis es die Jahreszeit gestattete, daß **Maulesel** von **Guaranda** herunter kämen, und uns nach dem Gebirge führten. Weil sie nun die Zeit so nützlich anwenden wollten, als es möglich war: so entschlossen sie sich, hier zu bleiben, um noch einige Wahrnehmungen wegen der Länge und Breite anzustellen; die Gegend zu bestimmen, wo die Küste von der **Mittellinie** durchschnitten wird; die Länge des **Pendulums** zu untersuchen, und noch andere Dinge von geringerer Wichtigkeit vorzunehmen. Deswegen versahen sie sich mit den nöthigen Instrumenten, damit sie dieses Vorhaben ausführen könnten.

Den 13ten des Märzmonats stieß das Schiff von der Rade wiederum ab, und fuhr an der Küste hin. Den folgenden Tag gieng es zwischen derselben, und der Insel **Plata** hindurch. Den 15ten aber, Nachmittage um 1 Uhr, verloren wir so wohl das Vorgebirge **San Lorenzo**, als auch die Insel, aus dem Gesichte, und nahmen unsern Weg gegen **SW.** bis den 17ten. An diesem Tage entdeckten wir das weiße Vorgebirge, welches die südliche Landspitze des Meerbusens von **Guayaquil** ist. Von dem weißen Vorgebirge führen wir in dem Meerbusen längst an der Küste hin, und den 18ten, zu Mittag, gelangten wir an die Mündung des Flusses **Tumbes**. Hier warfen wir etwan ½ Seemeile weit vom Lande, Anker, und ließen die Mündung des Flusses gegen Osten fünf Grad nördlich liegen. Die Insel **Santa Clara** aber, die man gemeinlich **el Amortasado**, oder **el Muerto**, zu nennen pfleget, weil ihre Gestalt einen todten Menschen vorstellet, liegt gegen **N ¼ N.** vier Grad östlich. Auf dieser Höhe ankerte das Schiff in einer Tiefe von vierzehn Faden, wo schlammichter Grund war.

Wir blieben hier bis den zwanzigsten vor Anker liegen, weil erstlich einige besondere Angelegenheiten des Schiffers besorgt werden mußten. Nachdem dieses geschehen war: so giengen wir, früh um sechs Uhr, unter Segel, und um siebenthalb Uhr gegen Abend warfen wir Anker: denn bey der Ebbe gieng der Strom dem Schiffe mit größerer Gewalt entgegen, als dieses widerstehen konnte. So fuhren wir fort. Bald warfen wir Anker; bald lichteteten wir ihn wiederum, nachdem es die Bewegung des Wassers erforderte. Wir bemerkten hiebey, daß das Wasser beständig mit der Ebbe dem Schiffe entgegen strömte, und daß sich der Strom sehr kurze Zeit legte: denn in zwanzigsthalbe Stunden hinter einander bemerkte man keinen Rückfluß. Die Ursache hievon ist das anwachsende Wasser des Hauptstromes, und der übrigen Flüsse, die sich in denselben ergießen. Den drey und zwanzigsten aber, da wir über der **Punta de Arenas**, oder **Sandspitze** der Insel **Puna**, Anker geworfen hatten, schickte man in den Hafen dieser Insel nach einem Lootsmanne, der das Schiff hinein führen könnte. Denn ob man schon von diesem Orte, nur noch sieben Seemeilen zurück zu legen hatte: so konnte man doch,

Reise nach
Guayaquil.
1736.Sie fahren
wieder ab.Beschwerliche
Fahrt.

Reise nach
Guayaquil.
1736.

ohne diese Vorsicht zu brauchen, nicht fortschiffen, weil die Fahrzeuge leichtlich auf den vielen Untiefen stranden können, die sich auf diesem kurzen Wege befinden. Den sieben und zwanzigsten früh um sieben Uhr, ankerte das Schiff in dem Hafen Puna. Die Landspitze Centinela, oder die Schildwache, lag gegen SSW. zwey Grad dreyßig Minuten westlich; und die Landspitze Maria Mandinga, lag gegen WSW. einen Grad funfzehen Minuten westlich, in einer Entfernung von einer vierthel Seemeile.

Beschaffen-
heit des Win-
des.

Von der Landspitze Mala bis an die Bay San Mattheo wehete der Wind erstlich von Norden und Nordwesten, nachgehends aber von Nordosten; und den letzten Tag drehete er sich nach NN. Indem wir uns aber im Angesichte dieser Bay befanden: so wendete er sich gegen Norden. Vorher giengen einige Platzregen, die aber sonst nicht gefährlich waren. Sie hörten auch nachgehends nicht auf, bis wir nach Manta kamen: denn der Wind drehete sich nach Südosten, Süden, Südwesten, und Westen, und blieb an keinem Orte beständig.

Lauf des
Stromes.

Ich habe schon angemerket, daß nicht nur die Lootsen versicherten, daß die Ströme in der Bay San Mattheo gegen die Insel Gorgona zu ließen, und daß uns dieses nöthigte, eine andere Straße zu nehmen; welches auch außerdem zu Fortsetzung unsers Weges nöthig war: sondern daß wir auch selbst eben dieses, auf gleiche Weise, erfahren haben. Weiter an der Küste hin, vom Vorgebirge San Francisco an, bis nach Manta, kamen sie beständig von Norden. Dieses war, unter andern, die Ursache, weswegen das Schiff nicht fortkommen konnte, weil ihm der Wind entgegen war, und es also nur laviren konnte.

Auf dem Wege von Manta bis an das weiße Vorgebirge war der Wind nicht günstiger, ein einziges mal ausgenommen, da er sich nach NW. und NN. drehete, und dazu behülflich war, daß wir das Vorgebirge entdecken konnten. Das Wasser bewegte sich beständig gegen Norden; und von diesem Vorgebirge an, bis an den Hafen Puna, immerfort nach außen zu, das ist, gegen Westen, wegen der schon angeführten Ursachen. Der Strom war aber, wie man aus dem vorgehenden leicht urtheilen kann, viel reißender in der Ebbe, als in der Fluth.

Beobach-
tung einer
Mondfinsterniß.

Weil wir die Gelegenheit nicht versäumen wollten, eine Mondfinsterniß zu beobachten, die den sechs und zwanzigsten März einfallen sollte; und doch die Zeit kurz war, die wir übrig hatten, uns zu derselben geschickt zu machen: so entschlossen wir uns, deswegen in einem kleinen Flecken zu bleiben, der an diesem Hafen befindlich ist. Als wir aber ans Land stiegen, und sahen, daß die Häuser daselbst wenig, oder gar nicht, dazu geschickt waren, indem sie alle nur aus einem Boden von Kohre, und einem Dache darüber bestanden, und folglich keinen bequemen Ort hatten, wo man das Pendulum hinstellen konnte: so entschlossen wir uns, an eben diesem Tage, in der Nacht um zwölftehalb Uhr, in einer Lanche, ganz sachte nach Guayaquil zu fahren, und indessen das Schiff vor Anker liegen zu lassen. Wir fuhren fort, und die Ruderknechte widerstanden dem widrigen Strome so gut, daß wir den fünf und zwanzigsten, Abends um fünf Uhr zu Guayaquil anlangten. Den sechs und zwanzigsten fingen wir an, das Pendulum zu stellen.
Allein

Allein diese Sorgfalt und Mühe war umsonst; denn der Himmel war in der Nacht, so umnebelt, daß wir unsern Endzweck nicht erreichen konnten.

Reise nach
Guayaquil.
1763.

Die Abweichungen der Magnetnadel werden zwar auf der Karte, die man von den Küsten der Südsee hat, angemerket: indessen habe ich doch für dienlich erachtet, diejenigen, welche wir hier angemerket haben, nicht wegzulassen. Ich gehe in der Ordnung fort, die ich bey der Reise von Cadix nach Carragena beobachtet habe, damit diejenigen, welche die Karte nicht besitzen, diese Anmerkungen nicht entbehren dürfen.

Verzeichniß der Abweichungen der Magnetnadel,

Wie man sie auf der Südsee, auf denen Höhen, wahrgenommen hat, wobey zugleich die Breite und Länge angezeigt wird. Die Länge ist nach dem Mittagszirkel von Panama bestimmt.

Breite.		Länge.		Abweichung.		
G.	M.	G.	M.	G.	M.	Ihr Zeichen.
8	= 17	nordlich.	359 = 55	gegen Westen von Panama.	8	= 45. N.
7	= 49	= =	359 = 42	= = =	7	= 34
7	= 30	= =	359 = 31	= = =	7	= 49
7	= 02	= =	359 = 18	= = =	7	= 59
3	= 55	= =	358 = 21	= = =	7	= 34
00	= 56	= =	359 = 43	= = =	7	= 20
00	= 36	= =	358 = 06	= = =	8	= 29
00	= 20	= =	358 = 40	= = =	7	= 25
00	= 15	= =	358 = 56	= = =	7	= 30
00	= 22	Südl.	359 = 50	= = =	8	= 17
00	= 51	Monte Christo	blieb gegen SO $\frac{1}{2}$ S.		8	= 00.
Die Insel la Plata blieb gegen Süden funfzehn Grad fünf und vierzig Minuten westlich, und Monte Christo gegen NNO.						
02	= 18	südl.	= = =	= = =	7	= 46
Das weiße Vorgebirge gegen SEW. drey Grad dreyßig Minuten westlich, und die Landspitze Nero gegen Osten, sieben Grad nordlich,						
		= = =	= = =	= = =	8	= 00
Die Landspitze Nero blieb gegen Süden neun Grad ostlich, in einer Entfernung von drey Seemeilen,						
		= = =	= = =	= = =	8	= 15
Am Meerstrande Tumbez, dessen wahrgenommene Breite drey Grad vierzehn Minuten war,						
		= = =	= = =	= = =	8	= 11.

Am



Anhang zu diesem Capitel.

Vorinnen Nachricht von einem neuen Instrumente ertheilet wird, die Höhen zur See zu messen, und von den besondern Vorzügen desselben vor denenjenigen, deren man sich sonst in der Schifffahrt bedienet hat.

Hadleys
Instrument
Winkel zu
messen.

Wir würden noch lange Zeit der nützlichen Kenntniß der Breiten haben entbehren müssen, die an allen Orten zu größerer Sicherheit der Schifffahrt am nöthigsten ist, wenn der Herr Godin nicht ein Instrument besorgt gehabt hätte, welches eben zu der Zeit in London bekannt gemacht worden, und geschickt war, die Erfindung der Breite zu erleichtern. Herr Godin that, ehe noch diese Schifffahrt unternommen wurde, eine Reise nach London. Er war besorgt, Instrumente zu den vornehmsten Wahrnehmungen anzuschaffen, welche man anstellen sollte. Da er nun von einem Instrumente hörte, welches der scharfsinnige Johann Hadley verfertigt und bekannt gemacht hatte: so fügte er es denenjenigen mit bey, die er einkaufte. Dasselbe war uns sehr nützlich, und um so viel angenehmer, je mehr die Kenntniß der Breite auf einer solchen Reise, wegen der dabey vorfallenden Umstände, zur Sicherheit der Schifffahrt vieles beyträgt, indem man so wohl wissen muß, ob die Küsten gegen Norden, oder Süden, zu gehen, als auch, nach welcher von beyden Gegenden die Ströme ihren Lauf nehmen. Durch Hülfe dieses Instruments fand man vielmals die mittägliche Höhe der Sonne, wenn bey den gemeinen Instrumenten, deren man sich in der Schifffahrt zu bedienen pfleget, wegen der häufigen Dünste, womit die Luft angefüllet war, das Bild, oder der Schatten, der Sonne von ihrem Lichte nicht unterschieden werden konnte. Weil dieses Instrument auch noch verschiedene andere lobenswürdige Eigenschaften hat: so habe ich es für billig erachtet, dasselbe zu beschreiben, und seine Vorzüge bekannt zu machen, damit durch diese Nachricht davon, alle diejenigen in den Stand gesetzt werden mögen, sich desselben zu bedienen, welche bisher noch zu keiner Kenntniß davon haben gelangen können. Ich will die Nachricht des Erfinders hievon selbst übersetzen; und ich kann die Gewähr leisten, daß wir, nämlich Don Georg Juan, und ich, bey dieser, und andern Gelegenheiten, die sich nachgehends eräugeten, alles richtig befunden haben, was in dieser Nachricht davon angegeben wird.

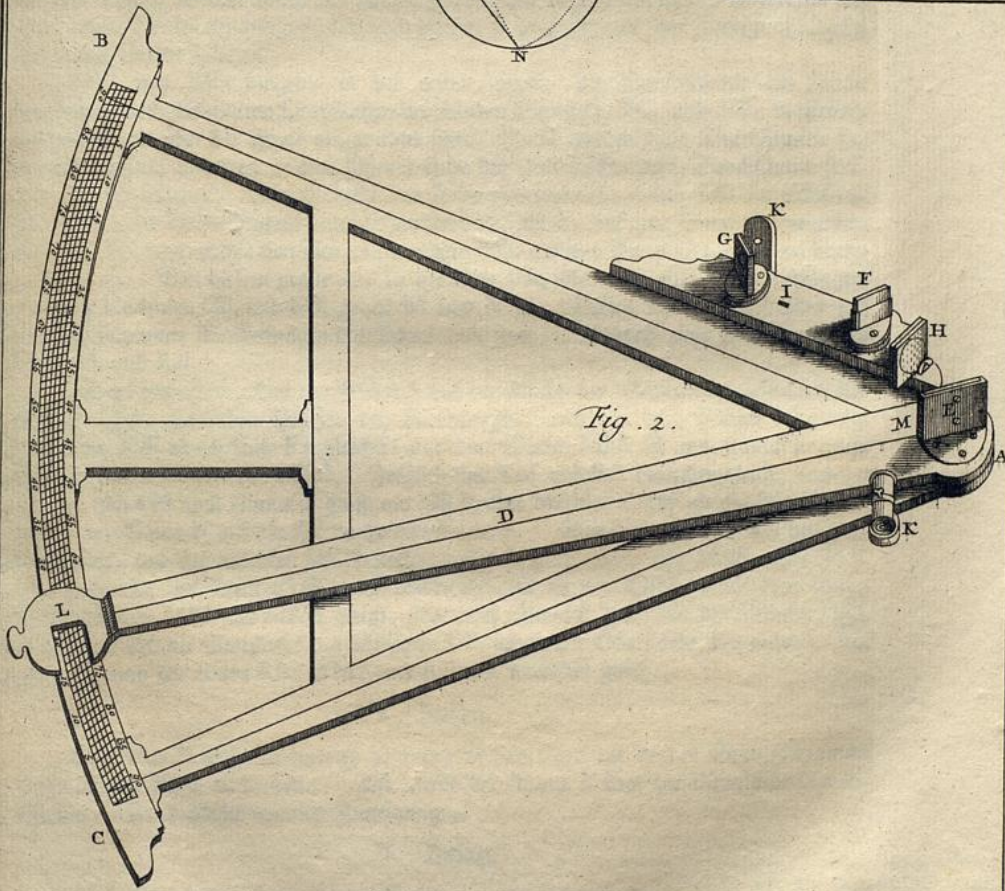
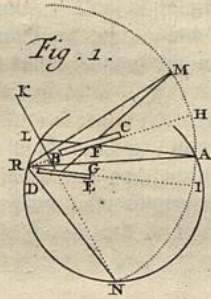
Desse- ei- „Beschreibung eines neuen Instruments, Winkel zu messen, welches der Ritter,
gene Nach- „Johann Hadley in der königlichen Gesellschaft zu London, den $\frac{1}{2}$ May 1731.
richt davon. „N. 420. S. 147. August 20. 1731. bekannt gemacht hat.

„Der Endzweck, und die Erfindung dieses Instruments gehen dahin, daß die Un-
„bequemlichkeiten vermieden werden mögen, welche den Gebrauch dererjenigen unbestän-
„dig und ungewiß machen, deren man sich gemeinlich zu bedienen pfleget. Daher rüh-
„ret es, daß es entweder schwer fällt, überhaupt Wahrnehmungen anzustellen, oder daß
„man sich doch auf diejenigen, welche noch angestellet werden können, gar nicht sicher
„verlassen kann.

„Die Erfindung des Instruments, wovon hier die Rede ist, hat ihren Grund in den
„gemeinen Grundsätzen der Katoptrik. Wenn nämlich die Lichtstralen, indem sie sich
„trennen, oder vereinigen, gegen irgend einen Punct von einer glatten und ebenen Fläche
„zurück prallen, und sich hernach in einem andern Puncte der dieser Fläche entgegen gesetzten
„Seite, welche von der erstern gleich weit absteht, wiederum trennen, oder vereinigen:
„so

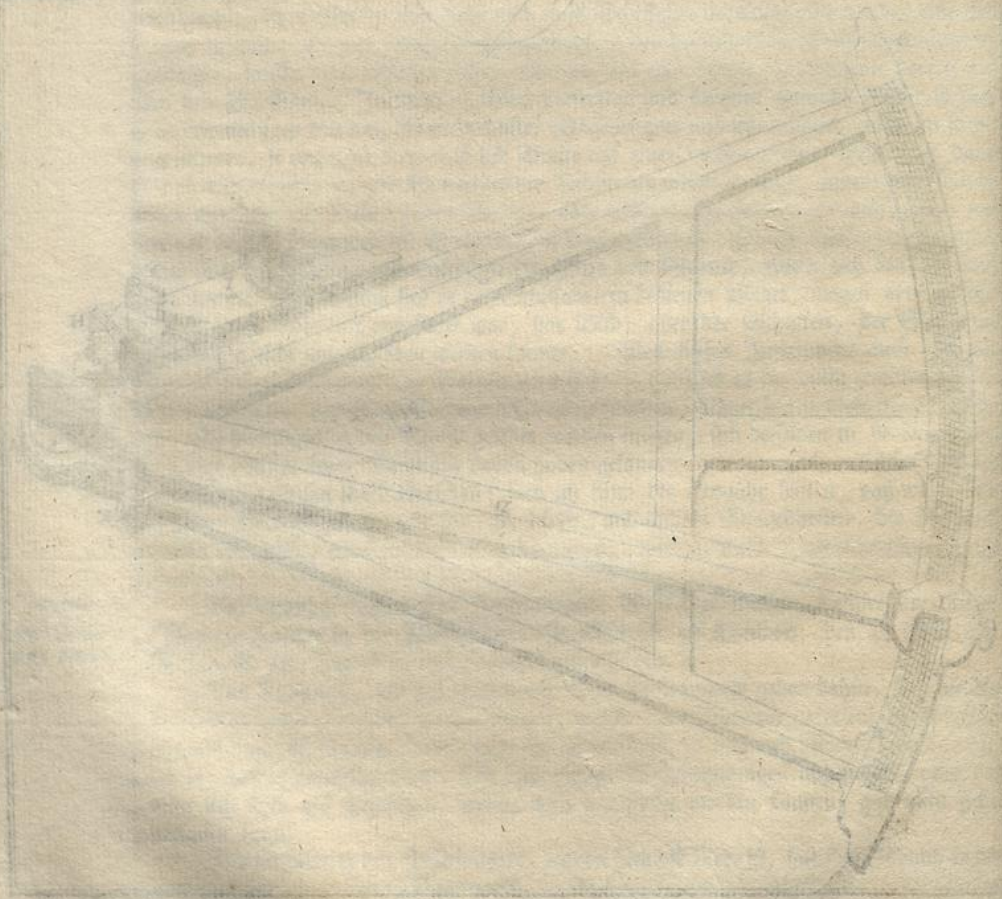
REPRESENTATION
de l'Octante Anglois
pour les observations
Astronomiques
par le moyen de la
Reflexion tant sur Mer
que sur Terre.

ABBILDUNG
und Vorstellung des
Englischen Octanten,
um die Astronomischen
Wahrnehmungen,
vermittelst der Reflexion
sowohl zu Wasser als
zu Lande an zu stellen.



ABRISS
und Verzeichnis der
Engländer Oefen
in der
Festung
von
Oldenburg
am
17. Febr. 1704.

REPERITORIUM
der
Oefen
in
der
Festung
von
Oldenburg
am
17. Febr. 1704.



Die
Festung
von
Oldenburg
am
17. Febr. 1704.



„so wird die Linie, welche auf der Fläche senkrecht steht, und durch einen von diesen
 „Puncten geht, zugleich durch beyde gehen. Daraus folget, daß wenn ein Lichtstral,
 „der von einem Puncte eines Gegenstandes ausgeht, und von zweyen glatten Ober- ^{Hadleys}
 „flächen nach einander abprallt, und eine dritte Fläche, die auf den beyden erstern senk- ^{Instrument}
 „recht steht, durch den Punct des Gegenstandes geht, eben dieselbe auch durch ein ^{Winkel zu}
 „jegliches von den beyden durch die Zurückprallung entstandenen Bildern gehen müsse. ^{messen.}
 „Alle drey Puncte werden in einer gleichen Entfernung von dem gemeinschaftlichen Durch-
 „schnitt der drey Flächen seyn. Zieht man nun zwey Linien gegen diesen gemeinschaft-
 „lichen Durchschnitt, eine von dem ersten Puncte im Gegenstande selbst, und die andere
 „von dem Bilde, welches durch die zweyte Zurückprallung entstanden ist: so werden die-
 „selben einen Winkel einschließen, der noch einmal so groß ist, als der Zuneigungswinkel
 „der beyden ebenen Flächen.

„RFH und RGI mögen, in der ersten Figur, die Durchschnitte der Fläche
 „der Figur durch die glatten Oberflächen der beyden Spiegel, BC, und DE, vorstellen,
 „welche senkrecht über der Figur aufgerichtet sind. In R werden diese Durchschnitte zu-
 „sammen treffen; und von diesem Puncte steht der gemeinschaftliche Durchschnitt senk-
 „recht auf der Fläche. Also ist HRI der Zuneigungswinkel. Nun falle ein Lichtstral,
 „AF, von irgend einem Puncte eines Gegenstandes, als A, auf den Punct F des ersten
 „Spiegels BC, und pralle von hier, in der Linie FG, auf den Punct G des andern Spie-
 „gels DE ab. Von diesem pralle es, in der Linie GK, wiederum ab. Man verlängere
 „nunmehr die Linien GF, und KG, gegen M und N zu. Dieses werden die beyden auf
 „einander folgenden Vorstellungen des Punctes A seyn. Endlich ziehe man die Linien
 „RA, RM, und RN.

„Wenn man setzet, daß der Punct A auf der Fläche der Vorstellung befindlich ist:
 „so muß dieses, nach den Gesetzen der Katoptrik, auch von dem Puncte M gelten.
 „Die Linie FM ist der Linie FA gleich; und der Winkel MFA ist noch einmal so groß,
 „als der Winkel HFA, oder MFH. Folglich sind RM und RA einander gleich; und der
 „Winkel MRA ist noch einmal so groß, als HRA, oder MRH. Auf gleiche Weise befin-
 „det sich der Punct N auf der Fläche der Vorstellung. Also wird die Linie RN der Linie
 „RM gleich, und der Winkel MRN noch einmal so groß seyn, als MRI, oder IRN.
 „Nun ziehe man den Winkel MRA von MRN ab: so ist der Winkel ARN dem Unter-
 „schiede zwischen MRI und MRH gleich, oder noch einmal so groß, als der Winkel HRI,
 „in welchem sich die Oberfläche des Spiegels DE gegen die Oberfläche des andern, BC,
 „zuneiget; und die Linien RA, RM, und RN sind einander gleich.“

I. Zusatz.

„Das Bild N bleibt in einerley Puncte, ob sich schon die beyden Spiegel in einem
 „Zirkel um die Achse R drehen. Also bleibt der Punct A über der Oberfläche von BC
 „erhaben, und es bleibt einerley Zuneigung.“

II. Zusatz.

„Befindet sich das Auge in dem Puncte L, wo die verlängerte Linie AF die Linie
 „GK durchschneidet: so zeigen sich ihm die Puncte A und N in der Entfernung des Win-
 „fels ALN, welcher dem Winkel ARN gleich ist. Denn der Winkel ALN ist der Unter-
 „schied
 „P
 „schieb

Hadleys
Instrument
Winkel zu
messen.

„schieb der Winkel FGN und GFL. Die Winkel FGN und GFL sind noch einmal so groß, als die Winkel FGI und GER. Der Unterschied derselben, FRG, oder HRI, zweymal genommen, wird also dem Winkel ALN gleich seyn. Folglich steht L in dem Umfange eines Zirkels, welcher durch A, N, und R geht.

III. Zusatz.

„Wenn die Entfernung AR unendlich und unbestimmt ist: so werden sich die Punkte A und N in einerley Winkel zeigen, man mag das Auge und die Spiegel stellen, in was für einen Punct der Figur man will, wofern nur die Neigung ihrer Oberflächen gegen einander unverändert, und der gemeinschaftliche Durchschnitt sich selbst gleichlaufend bleibt.

IV. Zusatz.

„Alle Theile eines jeglichen Gegenstandes werden sich dem Auge eines Menschen nach dem auf einander folgenden Zurückprallungen eben so zeigen, wie vor denselben, nämlich in eben der Lage, als ob sie, zusammen, in einem Zirkel, um die Achse R herum geführt würden; und sie werden ihre beyderseitige Entfernung von einander behalten. Der halbe Durchschnitt wird die Richtung HI behalten, nämlich eben diejenige, in welcher sich der andere Spiegel, DE, gegen den erstern, BC zuneigete.

V. Zusatz.

„Wenn man setzt, daß die Spiegel in dem Mittelpuncte einer unendlichen Kugel stehen, und die Gegenstände sich in dem Umfange eines größten Zirkels befinden, auf welchem der gemeinschaftliche Durchschnitt der Spiegel senkrecht steht: so werden sich die Gegenstände, durch die beyden Zurückprallungen, in einem Bogen des Zirkels zu bewegen scheinen, der zweymal so groß ist, als die Neigung der Spiegel gegen einander; wie schon angezeigt worden ist. Wenn aber die Gegenstände von diesem Zirkel entfernt sind: so werden sie sich in einem Bogen zu bewegen scheinen, der von einem solchen Zirkel zu seyn scheint, welcher mit dem erstern einerley Mittelpunct hat. Daher wird man die Veränderung ihres scheinbaren Ortes in dem Bogen eines größten Zirkels messen müssen, dessen Sehne sich zu der Sehne eines Bogens, welcher der Neigung der Spiegel gegen einander zweymal genommen gleich ist, verhält, wie sich die Ergänzungssinus ihrer beyderseitigen Entfernungen von diesem Zirkel zu dem halben Durchmesser desselben verhalten. Sind diese Entfernungen sehr klein: so wird der Unterschied zwischen der scheinbaren Verfehlung eines von diesen Gegenständen, und einem andern Gegenstande, der sich in dem Umfange des vorgemeldeten größten Zirkels befindet, sich zu einem Bogen, der dem Sinus versus, der Entfernung des Gegenstandes von den größten Zirkeln gleich ist, eben so verhalten, wie sich der zweymal genommene Sinus des Zuneigungswinkels der beyden Spiegel gegen einander zu dem Ergänzungssinus eben desselben verhält.

Beschreibung
des Instruments.

Dieses Instrument besteht in einem Octanten, wie ABC, in der zweyten Figur. Der Bogen desselben, BC, enthält fünf und vierzig Grade, die in 90 gleiche Theile, oder halbe Grade, getheilet sind. Diese halben Grade sind, wegen der Eigenschaft der Zurückprallungen, als ganze Grade anzusehen. An dem Mittelpuncte dieses Octanten bewe-

get

get sich ein Index, oder Zeiger. Dieser zeigt, mit dem andern Ende, die Theilchen des Bogens an. Am ersten Ende aber, welches am Mittelpuncte befestigt ist, befindet sich ein Spiegel, E, eingefasset, der in Ansehung der Grundfläche des Instruments, eine senkrechte Richtung hat. Die glatte Oberfläche des Spiegels fällt gerade auf die Linie LM, welche von dem Mittelpuncte des Instruments herunter geht, und vermittelst des Zeigers, die Eintheilung der Grade auf dem Bogen anzeigt. Auf diesen Spiegel fallen die Strahlen von den Gegenständen zuerst, und von ihm prallen sie auf einen andern kleinern Spiegel zurück, der an einem Arme des Instruments befestigt ist; auf eben der Fläche steht, oder auf einer, die derselben gleich läuft, und auf gleiche Art über derselben erhaben ist, wie der Spiegel im Mittelpuncte. Wie die Einfassung dieses Spiegels den hintern Theil desselben bedeckt: so bedeckt sie bey dem kleinern diejenige Hälfte desselben, die dem Instrumente am nächsten, und allein mit Quecksilber überzogen ist; wie man bey F sieht: denn die andere Hälfte bleibt durchsichtig. Dieser kleinere Spiegel, der gegen das Auge zu steht, wie hingegen der größere eine gegenseitige Stellung hat, dienet, Wahrnehmungen anzustellen, wenn man den Gegenstand vor sich hat. Ist dieser aber im Rücken: so dienet dazu ein anderer kleiner Spiegel, G, der an eben dem Arme des Instruments befestigt, und etwas weiter vom Mittelpuncte entfernt ist. Er muß aber ebenfalls auf der Fläche senkrecht stehen, und mit dem großen Spiegel einerley Fläche haben, das ist, eine solche, die der Fläche des Instruments gleichlaufend, und ihr sehr nahe ist.

Hadley's
Instrument
Winkel zu
messen.

Der erste Spiegel, der in dem Mittelpuncte des Zeigers, oder Instruments, steht, bleibt daselbst unbeweglich. In dem aber seine Einfassung eine zirkelförmige, oder anders gestaltete, Grundfläche bildet, wo er nämlich an den Zeiger angeschraubet wird: so sucht man doch, ihm einige Bewegung zu lassen, damit er, vermittelst einer von den Schrauben, so gestellt werden könne, daß er mit der mittelsten Linie des Zeigers überein treffe. Die beyden übrigen kleinen Spiegel haben zweyerley Bewegung. Die eine geht in einem Zirkel, und die andere nach den Seiten. Die letztere Bewegung, die durch die Schrauben geschieht, wodurch ihre Einfassung unten auf dem Arme des Instruments befestigt wird, dienet die Spiegel senkrecht auf ihrer Fläche zu stellen. Durch die andere, welche durch einen Wirbel am hintern Theile geschieht, werden beyde Grundflächen eines jeglichen Spiegels in einem Zirkel bewegt, um ihnen die nöthige Richtung zu geben. Wenn also der Zeiger auf O weist: so stehen die glatten Oberflächen des großen Spiegels, und des kleinen, womit man die Gegenstände wahrnimmt, die man vor dem Gesichte hat, in einander gleich laufenden Linien: in Ansehung des dritten Spiegels aber, womit man einen Gegenstand im Rücken wahrnimmt, vollkommen in rechten Winkeln.

Die Höhe eines Sternes über dem Gesichtskreise, welche man durch dieses Instrument mißt, wird durch die Neigung der Flächen beyder Spiegel gegen einander bestimmt, wenn sich der Gegenstand am Gesichtskreise vollkommen genau zeigt. Es ist aber hier von der Neigung eines jeglichen von den kleinen Spiegeln gegen den großen am Zeiger so die Rede, daß es von jeglichem solchen kleinen Spiegel ins besondere und nur in seinem Falle gilt: denn die kleinen Spiegel sind hierinnen von einander unabhängig. Bey dem erstern kleinen Spiegel, wenn man den Gegenstand vor sich hat, ist der doppelte Winkel der Zuneigung die gesuchte Höhe, und die Größe derselben weist der Zeiger auf dem Bogen. Hat man den Gegenstand im Rücken: so ist wiederum der Unterschied

Zadley's
Instrument
Winkel zu
messen.

zwischen diesem Zuneigungswinkel und einem rechten Winkel die gesuchte Höhe des Sternes; und die Größe derselben wird, wie zuvor, durch den Zeiger gewiesen. Denn die Reihe der Grade auf dem Bogen dienet zu beyderley Wahrnehmungen, ohne weitem Unterschied, als daß man in dem einen Falle den Zuneigungswinkel der Oberflächen beyder Spiegel misset: im andern aber den zu einem rechten erforderlichen Ergänzungswinkel.

Zum Gebrauche der beyden kleinen Spiegel hat man ein Paar kleine Scheiben, oder Sehröhre, die nach den Spiegeln eingerichtet sind, und woran man das Auge leget. Die dazu erforderliche Stelle ist schon durch die vorhergehenden Lehrsätze bestimmt. Das zu solchen Wahrnehmungen gehörige Rohr, wo man den Gegenstand vor dem Gesichte hat, KI, hat zwey Sehelöcher. Das eine steht, in Ansehung der Fläche des Instruments, eben so hoch, als die Mitte des mit Quecksilber bestrichenen Theils bey dem kleinen Spiegel, und ist genau darauf gerichtet. Das andere geht auf die Linie, wodurch der mit Quecksilber bestrichene Theil von dem andern, der nicht bestrichen ist, unterschieden wird, oder ein wenig weiter herunter. Die Scheibe H 2, die zu denen Gegenständen dienet, welche man im Rücken hat, bedarf nicht mehr, als ein Seheloch; und dieses geht gerade auf die Mitte des durchsichtigen Theils von dem Spiegel G: denn dieser hat zweyen mit Quecksilber bestrichene Theile, und mitten zwischen ihnen einen kleinen durchsichtigen Theil, welcher der Fläche des Instruments gleich läuft, und wodurch man den Gesichtskreis sehen kann.

Da es Gegenstände giebt, dergleichen die Sonne ist, welche mit ihrem Glanze das Gesicht blenden würden, wenn man sie gerade so ansehen wollte, wie sie sich durch die Zurückprallung zeigen, und bey welchen man solchergestalt keine Wahrnehmungen würde anstellen können: so bedienet man sich zwey dunkler Gläser, H, wovon eines dunkler ist, als das andere. Von diesen stellet man eines, oder auch beyde dazwischen, nachdem die Stärke der Stralen dieses, oder jenes, oder auch beyde, erfordert, damit dieselben dadurch gemildert werden. Ein jegliches von diesen beyden Gläsern hat seine besondere Einfassung. An einer Ecke derselben fasset eine Feder ein, die sich mit ihnen herum drehet, und in zwey Löcher im Arme, oder halben Durchmesser des Instruments geht, worauf die Spiegel stehen; in H, wenn man den Gegenstand vor sich hat, und in I, wenn er im Rücken ist. Diese beyden Gläser drehen sich um die Schraube herum, womit sie an die Feder befestiget sind; und also drehen sie sich, ohne daß man die Feder aus dem Loche heraus ziehen darf, entweder von der Richtung des zurückprallenden Strales hinweg, oder in denselben, nachdem dieses, oder jenes erfordert wird.

Wie man
es brauchen
sollte.

Die Art und Weise, wie man mit diesem Instrumente Wahrnehmungen anstellen muß, ist folgende. Man stelle es senkrecht, so daß seine Fläche mit der Fläche des Scheitelzirkels überein komme, der durch den Scheitelpunct des Wahrnehmers, und den Gegenstand geht. Hierauf halte man das Auge an das hiezu erforderliche Seheloch, und rücke den Zeiger, in einem Zirkel, vorwärts, bis man in dem kleinen Spiegel, worauf das Auge gerichtet ist, den Gegenstand so deutlich erblicket, als er am Gesichtskreise zu sehen ist. Diesen Gegenstand entdeckt man nicht durch eine Zurückprallung der Stralen: denn man sieht durch denjenigen Theil des Spiegels, welcher nicht mit Quecksilber bestrichen ist. Wenn der Stern noch nicht den Mittagszirkel erreicht hat: so sieht man, indem er sich immer mehr über den Gesichtskreis erhebet, durch den kleinen Spiegel, wie er sich von demselben entfernt; und indem man den Zeiger, nach und nach, weiter vorwärts

wärts rücket, so kann man das Durchsichtige des Spiegels, und den Stern, wiederum in eine gleiche Linie bringen.

Hat der Gegenstand ein sehr schwaches Licht, wie die Sonne, und die Sterne haben, wenn sie mit Wolken bedeckt sind: so richte man es so ein, daß der Gegenstand auf denjenigen Theil des Spiegels falle, welcher mit Quecksilber bestrichen ist, und gebe Achtung, wenn er gerade auf die Linie zu stehen kommt, auf welcher man durch den andern Theil des Spiegels, der durchsichtig, und nicht mit Quecksilber bestrichen ist, den Gesichtskreis sieht. In diesem Falle muß man aber besorgt seyn, die Gesichtslinie mit der Fläche des Instruments so gleichlaufend zu erhalten, als nur möglich ist: diejenige Linie nämlich, in welcher man das Bild des Gegenstandes sieht. Wenn man einen Gegenstand wahrnehmen will, den man vor sich hat, und die Sonne dazu helle genug scheint: so muß man es daher so einrichten suchen, daß ihr Bild gerade in die Mitte desjenigen Theiles von dem Spiegel falle, welcher nicht mit Quecksilber bestrichen ist. Alsdenn sieht man durch das äußere Loch des Seherohres, oder der Scheibe. Hat aber die Sonne, oder auch ein Stern, einen sehr dunkeln und schwachen Schein, wenn man Wahrnehmungen anstellen will: so richte man es so ein, daß das Bild auf den Rand des mit Quecksilber bestrichenen Theiles falle; und das Auge lege man an das Loch, welches dem Instrumente am nächsten ist.

So bald der Gegenstand über den Gesichtskreis hervor gekommen ist, oder sich nahe an demselben befindet: so bewege man das Instrument nach der linken, oder rechten Hand, auf die Seite gegen über, und behalte es beständig in einer senkrechten Stellung. Alsdenn wird man sehen, daß sich das Bild der Sonne über dem Gesichtskreise fast wie nichts zeigt. Wenn sich aber der Gegenstand von dem Gesichtskreise entfernt hat, und ihn nirgends berührt: so rücke man den Zeiger, und richte ihn auf die Seite des Gegenstandes, welche dem Gesichtskreise am nächsten ist. Wenn nun schon der Gegenstand den Gesichtskreis in diesem Punkte berührt: so entfernt er sich doch von demselben allemal, wenn man auf eite von den Seiten desselben vorrückt.

Wenn man wissen will, ob das Instrument recht gestellet sey: so darf man es nur, mit dem ganzen Leibe, ohne die Arme für sich zu bewegen, von der rechten zur Linken, oder umgekehrt, drehen. Ist es richtig gestellet: so wird der Gegenstand nur an dem Gesichtskreise hin zu laufen scheinen; wo nicht, so wird er ihn durchschneiden, und eine ungewisse Höhe geben. So oft also die Fläche des Instruments, wie oben gesagt worden ist, auf der Fläche des Scheitelzirkels bleibt: so wird sich allemal das Bild des wahrgenommenen Gegenstandes gar nicht von der Linie des Gesichtskreises bewegen.

Wenn man die Sonne mit einiger Gewißheit wahrnehmen will: so bediene man sich hierzu nicht des Mittelpunctes derselben. Denn da ihr Durchmesser dreißig bis zwey und dreißig Minuten beträgt: so wird man den rechten Mittelpunct niemals vollkommen bestimmen können. Daher nehme man einen Theil ihres Randes, oben, oder unten, und verbessere nachgehends die Höhe durch Hinzusetzung, oder Abziehung, der fünfzehn oder sechszehn Minuten ihres halben Durchmessers, nach Beschaffenheit des Randes, den man wahrgenommen hat.

Um diese Verbesserung recht anzustellen, muß man sich erinnern, daß bey solchen Wahrnehmungen, wo man den Gegenstand vor sich hat, das Bild desselben, nach den beyden Zurückprallungen, nicht umgekehrt ist.

Hadley's
Instrument
Winkel zu
messen.



Hadleys
Instrument
Winkel zu
messen.

ist mit demjenigen, der sich im Spiegel unten zeigt, einerley. Hat man nun den untern Rand wahrgenommen: so muß man zu der Höhe, welche der Zeiger am Rande gewiesen hat, funfzehn oder sechzehn Minuten hinzusehen, damit man die wahre Höhe des Mittelpuncts der Sonne über dem Gesichtskreise habe. Hat man aber den obern Rand beobachtet: so muß man diese Anzahl Minuten abziehen. Das Gegentheil geschieht, wenn man der Sonne den Rücken zugehret. Alsdenn werden die Gegenstände umgekehret; und dasjenige, was wirklich unten ist, erscheint oben. Solchergestalt muß man den halben Durchmesser der Sonne abziehen, wenn man den untern Rand im Spiegel gemessen hat, als welcher zuerst den Gesichtskreis berührt, und hernach den ganzen Körper des Sternes über sich hat. Hat man hingegen den scheinbaren obern Rand gemessen, an welchem der ganze Körper des Sternes gleichsam hängt: so muß man eben so viel hinzusehen.

Wenn man einen Stern beobachten will: so thut man am besten, wenn man durch die Spiegel des Instruments, gerade nach demselben sieht. Man stellet nämlich den Zeiger auf den Anfang der Eintheilung des Bogens, und schiebt ihn, ohne den Stern aus dem Gesichte zu verlieren, auf dem gedachten Bogen fort, bis man sieht, daß der Stern an den Gesichtskreis kömmt. Hat man ihn einmal recht gefasset: so fällt es hernach nicht schwer, die Wahrnehmung, wie bey der Sonne, weiter fortzusetzen. Wenn sich aber zween, oder mehrere, gleich helle, oder gleich große Sterne, nahe bey einander befinden: so läuft man bey der Wahrnehmung Gefahr, weil es leicht geschehen kann, daß man einen Stern für den andern nimmt. Wenn der Gesichtskreis sehr heiter ist, und der Stern ein schwaches Licht hat: so thut man am besten, wenn man sich der Wahrnehmung im Rücken bedient. Alsdenn sehe man nach dem Sterne, und vermittelst der Fortrückung des Zeigers nähere man sich damit dem Gesichtskreise, bis man denselben erreicht. Weil aber solche Wahrnehmungen ordentlich des Nachts angestellt werden, und es alsdenn schwer fällt, den Gesichtskreis zu unterscheiden: so suche sich derjenige, welcher die Wahrnehmung anstellet, so viel als möglich ist, der Oberfläche des Wassers zu nähern: denn dadurch verkürzet man sich den Gesichtskreis, und machet ihn deutlicher.

Bei diesem Instrumente sind allemal zwey Untersuchungen nöthig, so oft man eine Wahrnehmung anstellen will, man mag nun den Gegenstand im Gesichte, oder im Rücken haben. Erstlich muß man nämlich nachsehen, ob die Spiegel vollkommen senkrecht auf der Fläche des Instruments aufstehen; und hernach muß man untersuchen, ob die Spiegel die erforderliche Stellung und Neigung gegen einander haben. Das erstere erfordert keine große Weisheit: denn es ist schon genug, wenn sie sich nur nicht weit von ihrer richtigen Stellung entfernen. Wenn man aber dieses untersuchen will: so erwählet man sich einen Gegenstand, in der Entfernung einer ganzen oder halben Seemeile. Doch ist es das sicherste, wenn man sich des Gesichtskreises bedient. Wenn nun der Zeiger auf den Anfang der Abtheilung, über die 0 weist: so sehe man durch das Seherohr, das auf den kleinern Spiegel gerichtet ist, welcher zu Wahrnehmung solcher Gegenstände dienet, die man vor dem Gesichte hat. Wenn nun die Linie des Gesichtskreises, die gerade von den beyden Seiten des Spiegels gesehen wird, und diejenige Linie desselben, welche auf dem mit Quecksilber bestrichenen Spiegel des Zeigers zurück prallet, zusammen fallen, und mit einander eine einzige Linie ausmachen: so ist der Spiegel in einer guten Stellung. Wo nicht: so wird es doch leicht fallen, ihn in die gehörige Stellung zu bringen; und zwar vermittelst der kleinen Schrauben, die deswegen auf dem Brettchen sind.

sind, welches der Einfassung des Spiegels zum Grunde dienet, indem man einige davon auf, und andere nieder schraubet. Die andere Untersuchung geschieht, wenn man das Instrument recht, oder vertical, stellet; den Zeiger auf die \circ richtet, und wie vorhin, durch das Seherohr sieht. Wenn der scheinbare Gesichtskreis, der sich auf dem mit Quecksilber bestrichenen Theile des kleinen Spiegels abbildet, mit der Gesichtslinie zusammen fällt, die man gerade durch den durchsichtigen Theil des Spiegels sieht; und wenn beyde eine gerade Linie bilden: so stehen die beyden Spiegel in gleich laufenden Linien gegen einander. Wo dieses nicht ist, das ist, wenn der eine höher ist, als der andere: so drehet man den kleinen Spiegel, vermittelst des Wirbels, oder Zapfens, der hinten an dem Instrumente dazu gehöret, so viel es nöthig ist, herum, bis die Spiegel ihre gehörige Stellung haben. Als denn drückt man eine Schraube hinan, die dazu vorhanden ist, damit der Spiegel sich auch nachgehends nicht bewege, oder aus seiner Stellung komme.

Hadleys
Instrument
Winkel zu
messen.

Wenn man den Gegenstand im Rücken hat: so untersucht man den kleinen Spiegel, der dazu gehöret, auf oben die Art, wie bey dem vorigen Spiegel geschehen ist. Erstlich giebt man ihm eine horizontale, und hernach eine verticale Stellung. Wenn man ihn also gehörig gestellet hat: so müssen beyde Wahrnehmungen mit einander überein stimmen, so wohl wenn man den Gegenstand vor den Augen hat, als wenn er im Rücken ist; es müßte denn die Person, welche die Wahrnehmung anstellet, sehr merklich über dem Wasser erhaben seyn, wie auf großen Schiffen zu geschehen pfelet. Denn in diesem Falle steht die Person nicht in der geraden Linie, welche von einem Ende des Gesichtskreises zum andern geht, sondern merklich über derselben. Damit man nun diese kleine Abweichung verbessern könne, muß man den Zeiger nicht auf die \circ stellen, wenn man einen Gegenstand, den man im Rücken hat, wahrnimmt, und das Instrument nach der verticalen Stellung untersuchen will: sondern man muß ihn doppelt so viel Minuten weit von der \circ hinweg stellen, als der Unterschied zwischen dem scheinbaren und wahren Gesichtskreise beträgt, nachdem nämlich der erstere niedriger ist, als der letztere. Wenn nun die Bilder, oder Linien der Gesichtskreise, nämlich des hintern, der durch die Zurückprallung erscheint, und des vordern, den man gerade vor sich sieht, mit einander überein kommen: so kann man die Wahrnehmungen mit aller Zuversicht fortsetzen.

Es ist zu merken, daß der hintere Gesichtskreis, den man durch die Zurückprallung der Stralen sieht, umgekehrt erscheint. Das Wasser zeigt sich nämlich oben, und der Himmel unten.

Wenn man solche Untersuchungen anstellet: so wird vorausgesetzt, daß der Spiegel, der zum Zeiger gehöret, an seinem Orte richtig gestellet, und unbeweglich sey. Dieses untersucht man vermittelst eines Maasstabes. Es muß auch, wie schon gesagt worden ist, dafür gesorget werden, daß dieser Spiegel fein senkrecht, und in der Richtungslinie des Zeigers stehe.

In Ansehung der Richtigkeit, welche die Einrichtung dieses Instruments erfordert, hat der Verfertiger desselben allerhand Arten von Behutsamkeit anzuwenden. Sonderlich muß er bey der Eintheilung der Grade und Minuten sehr sorgfältig verfahren. Denn alle Irrthümer, die man hierinnen begeht, werden verdoppelt. Folglich, wie ein jeder halber Grad wegen der Wirkung des Zurückprallens, einem ganzen gleich wird: so beträgt auch ein Irrthum von einer Minute, im Puncte der Eintheilung so viel, als zwey Minuten.

ten.

Sadleys
Instrument
Winkel zu
messen.

ten. Der Zeiger muß eine beständige Bewegung über dem Mittelpuncte haben. Die Aze desselben muß dahero auch mit der Fläche des Instrumentes eine beständig gleich weit davon abstehende Linie behalten. Die Bewegung desselben muß gelinde, und überall gleich seyn, damit sie nicht nach der Seite zu geschwinder werde. Um mehrerer Sicherheit willen wird es auch dienlich seyn, daß man ihn verstärke, und am Ende, welches dem Mittelpuncte am nächsten ist, etwas breiter mache: denn solchergestalt wird die Beweglichkeit desselben vermieden, oder mehr verhindert.

Die Oberflächen der Spiegel müssen vollkommen gleich und eben seyn: denn die geringste Ungleichheit an einem von diesen Spiegeln würde nicht nur die Gegenstände verwirren und verdunkeln, sondern auch ihre wahre Stellung verändern, wenn man sie nach der Zurückprallung der Stralen betrachtet. Endlich muß auch alles, was von Holze, oder Metalle ist, und zur Anstellung der Wahrnehmungen gehört, nämlich die Scheibe, worauf die Grade und Minuten abgetheilet sind, der Mittelpunct, und die halben Durchmesser, auf einerley Fläche seyn; und alle Spiegel auf einer andern Fläche, die mit der vorigen in gleicher Richtung fortläuft, so nahe, als möglich ist. Die dunkeln Gläser wird man zwar sehr gleich und eben zu machen suchen: doch hat man dabey keine so weitläufige Sorgfalt nöthig, wie bey den übrigen. Bey diesen ist die möglichste Sorgfalt unumgänglich nöthig; und man muß dahin sehen, daß sie eine genugsame Dicke haben. Nicht weniger ist hierbey nöthig, daß die beyden Oberflächen eines jeglichen in so vollkommen gleicher Richtung mit einander fortlaufen, als nur immer möglich ist. Man kann sie entweder von Metalle, oder von Cristalle, verfertigen.

Nutzen dieses
Instrumentes.

Durch die Erfindung dieses Instrumentes gewinnt man bey Wahrnehmungen viele Vortheile, welche man bey den übrigen Instrumenten nicht haben kann, deren man sich bisher auf den Schiffen bedienet hat. Es sind folgende.

Die Bewegung des Schiffes verhindert hier nicht die richtige Stellung des Instrumentes. Denn wenn ein leichter Gegenstand am Gesichtskreise erscheint: so zeigen sich beyde, so wohl der Gesichtskreis, als der Gegenstand, durch einen einzigen Spiegel. Und ob schon das ganze Instrument unruhig steht, und die Gegenstände sich in dem Spiegel zu bewegen scheinen: so behalten sie doch beständig einerley Stellung unter einander. Wenn also einmal der Stern, und der Gesichtskreis, so gerichtet sind, daß sie einander berühren: so werden sie durch die Bewegung nicht getrennet werden. Und wenn sie auch ja, durch eine allzuoft wiederholte, und allzugewaltsame, Bewegung aus dem Spiegel hinweg kommen: so kann man sie doch eben so leicht wiederum hinein bringen, und sehen, wie der Stern über den Gesichtskreis herauf steigt; ob er im Mittagszirkel bleibt, oder von demselben abweicht. Zu gleicher Zeit fällt es eben so leicht, seinen Ort zu finden, und ihn zu erkennen, als denselben zu verbessern, und die Wahrnehmung, bey jeglicher Gelegenheit, wo es nöthig befunden wird, vollkommener zu machen. Diese Bequemlichkeit findet man nicht bey den gemeinen Instrumenten. Es fehlt so viel daran, daß man bey dergleichen Gelegenheiten, nach vieler Arbeit und Mühe, kaum eine Breite findet, die nur zehn, zwölf, und noch mehr Minuten von der wahren Breite abweicht. Die damit angestellten Wahrnehmungen können auch nicht einmal um so viel mit jenen in eine Uebereinstimmung gebracht werden. Verschiedene Personen sind also, auch wenn die See stille, und die Witterung heiter ist, ordentlich um noch mehr von einander unterschieden, als ich angezeigt habe.

Alle

Alle Instrumente, deren man sich gemeinlich zu Wahrnehmung der Breite in der Schifffahrt bedienet, oder die wir sonst kennen, sind der Unbequemlichkeit unterworfen, daß man die Augen auf zween Gegenstände zugleich richten muß. Da nun dieselben in ihrer Art verschieden sind, und sich in sehr ungleichen Entfernungen befinden: so kann man sie nicht vollkommen wahrnehmen, und es verursacht solches Verwirrung. Daraus folget, daß man von dem Bilde, oder Schatten der Sonne, wie er sich auf dem Instrumente zeigt, und von dem Gesichtskreise, nicht genau urtheilen kann. Denn dieser befindet sich in einer allzugroßen Entfernung von dem Bilde der Sonnen. Wenn man also das eine beobachten will: so muß man das andere aus dem Gesichte lassen. Diese Unbequemlichkeit vermeidet man durch den neuen Octanten: denn darauf zeigen sich die Sonnenscheibe, und der Gesichtskreis, offenbarlich an einem Orte beyammen. Indem sie also zusammen fallen: so stellen sie nur einen einzigen Gegenstand vor. Dieses ist der Ort, wo sie einander berühren; oder, wenn sie einander nicht berühren, der geringe Zwischenraum zwischen beyden. Da es aber notwendig ist, daß diese Entfernung aufgehoben werde, wenn die Wahrnehmung gut von statten gehen soll: so folget daraus, daß man, ungeachtet die Gegenstände hier getrennet sind, doch auf keinen insbesondere Achtung giebt. Denn man hezet nicht die Absicht, sie untereinander zu vergleichen, sondern nur sie zusammen zu bringen.

Hey allen gemeinen Instrumenten kann man alsdenn die mittägliche Höhe der Sonne nicht wahrnehmen, wenn der Schein derselben durch Wolken so sehr geschwächt wird, daß sie keinen Schatten auf das Instrument werfen, oder ihr Bild daselbst vorstellen kann. Hey diesem Instrumente hingegen geschieht solches alsdenn eben so deutlich und genau, als wenn die Lichtstralen in ihrer völligen Stärke scheinen. Nur der Unterschied findet sich dabey, daß man, wenn die Stralen so schwach sind, alsdenn nicht nöthig hat, die dunkeln Gläser, welche die Stärke des Lichtes dämpfen sollen, vor den zurückprallenden Stral zu setzen. Hierzu kommt noch dieses, daß es hier eben so wenig Verhinderung verursacht, wenn der Gesichtskreis etwas dunkel und trübe ist, wofern man ihn nur mit den bloßen Augen deutlich erkennen kann: denn er zeigt sich, ohne den geringsten Unterschied, auf gleiche Weise durch den Spiegel. Die Wahrnehmung geht in diesen beyden Fällen eben so gut von statten, als wenn sich an der Sonne, oder am Gesichtskreise, gar keine Verhinderung findet. Beyde Fälle eräugen sich auf der See sehr oft, und verursachen, daß man (mit andern Instrumenten) die Breite zuweilen an einem Orte nicht finden kann, wo sie doch von Wichtigkeit und ganz notwendig ist.

So oft sich die Sonne unmittelbar am Scheitelpuncte befindet: so ist (bey andern Instrumenten) die wahrgenommene Höhe entweder nicht richtig, oder ganz unbrauchbar; und in keinem von diesen Fällen ist es der Klugheit gemäß, sich darauf zu verlassen. Die Ursache hiervon ist, weil notwendig viel Bewegung bey dem Sterne erfordert wird, wenn man ihn auf dem Instrumente sehen soll. Allein, dieses neue Instrument ist so genau, daß man den Unterschied von einer Minute bemerken kann. Dieses ist eine so große Richtigkeit, daß sie bey demjenigen Verwunderung erregen muß, der nur gewohnt ist, mit andern Instrumenten Wahrnehmungen anzustellen, wo drey bis vier Minuten nicht gemerfet werden; so groß und breit auch das Instrument, worauf sie stehen, immermehr seyn mag. Damit man dieses mit so viel mehrerem Grunde einsehen möge: so darf man nur erwägen, daß der Sonnenkörper, durch die Zurückprallung an den Gesichtskreis versetzt

D

wird.

Hadleys
Instrument
Winkel zu
messen.

Hadleys
Instrument
Winkel zu
mess. n.

wird. Alle Bewegungen der Sonne, wenn sie an dem Scheitelpuncte steht, stimmen also merklich mit denenjenigen überein, welche man des Morgens bemerkt, wenn sie aufzugehen anfängt, oder des Abends, wenn sie untergeht.

Zu den vier wesentlichen Bequemlichkeiten, die jeso erkläret worden sind, kommen noch andere, welche darauf beruhen, daß man das Instrument so leicht handthieren kann. In manchen Fällen sind diese von nicht geringerer Wichtigkeit, als jene. Hieher gehört dieses, daß man eben so leicht, als man den kleinern Bogen von der Höhe der Sonne, oder eines andern Sternes, den man vor dem Gesichte hat, wahrnimmt, auch den größern Bogen, im Rücken, wahrnehmen kann. Daraus folget, daß man, wenn der Gesichtskreis auf der einen Seite gänzlich trübe ist, oder eine Küste daran stößt, die Wahrnehmung auf der andern Seite vornehmen kann.

Die Einrichtung dieses Instrumentes, und die Stellung, die es erfordert, verursachen auch, daß es den Winden nicht so sehr ausgesetzt ist, wie die übrigen. Denn fast der ganze Umfang desselben liegt an dem Körper der Person, welche die Wahrnehmungen anstellt; und daher wird es nicht so stark bewegt, wenn ein heftiger Wind wehet. Hierzu kommen noch andere Bequemlichkeiten, welche alle verdienen, daß man ihm deswegen vor andern bisher entdeckten Instrumenten den Vorzug zugestehet: wie derjenige wird bekennen müssen, der sich desselben bedient. Auch deswegen ist es anzupreisen, weil es sich ohne Schwierigkeit regieren läßt.

Das II Capitel.

Reise nach
Puna.

Reise aus dem Hafen Perico nach dem Hafen Puna. Winde, und Lauf der Ströme auf dieser Reise.

Brisen.

Die Brisen verändern, wie schon gesagt worden ist, die Beschaffenheit der Luft und Bitterung in Panama, wenn sie sich einstellen, und machen den Sommer. Eben dieselben verursachen hierinnen eine Verschiedenheit auf dem Wege aus dem Hafen Perico nach dem Hafen Puna, oder eigentlicher zu reden, nach dem weissen Vorgebirge. Wenn also die Brisen in Panama wehen: so dringen sie nach und nach immer weiter ein, und widerstehen den Südwinden, bis sie endlich die Oberhand über dieselben gewinnen, und sich gleichsam fest setzen. Wie sie nun in dieser Stadt entweder zurückweichen, oder weiter eindringen: so thun sie es auf der See auf gleiche Weise. Ordentlich kommen diese Winde nur bis an die Linie. Wenn sie dahin gelangen, und schon wenig Gewalt mehr haben: so spüret man Windstillen, und unbeständige, veränderliche, und schwache Winde. Zuweilen aber dringen sie weiter ein, und kommen bis an die Insel la Plata, oder in die Gegend da herum. Sie wehen allemal mit mehrerer Gewalt, je näher sie an Panama sind. Diese Winde, welche von Norden bis Nordosten kommen, erhalten die Luft heiter, und die Küsten trocken. Man erfährt zu ihrer Zeit nichts von Regengüssen, wohl aber so heftige Windstöße, daß die Schiffe in großer Gefahr seyn würden, wenn man nicht bey Zeiten besorgt wäre, das Takelwerk dazu gehörig einzurichten. Am heftigsten, und am häufigsten, spüret man diese Windstürme von dem Vorgebirge San Francisco an, bis an den Meerbusen von Panama.

Wenn

Wenn die **Brisen** aufhören: so fangen die **Südwinde** an, die **Oberhand** zu gewinnen. Sie sind zu ihrer Zeit stärker, als jene. Sie wehen nicht gerade von Süden, wie sich viele eingebildet haben, sondern von **Südosten** bis **Südwesten**. Sie weichen bald mehr, bald weniger, von Süden ab. Wenn sie sich nach **Südosten**, und also nach dem Lande zu, neigen: so spüret man heftige **Regengüsse** und **Windstöße**. Dieses ist aber nur ein **Uebergang**, und dauert nicht lange. Die **Schiffe**, welche auf der **Küste von Peru** und **Guayaquil** an, bis nach **Panama** handeln, pflegen ordentlich aus diesen Häfen zu weichen, wenn die **Südwinde** herrschen, und zur Zeit der **Nordwinde** wiederum daselbst einzulaufen. Sie thun auch alsdenn die kürzesten Reisen. Indessen hindert dieses nicht, daß sie nicht in allen andern Häfen Handlung treiben sollten; nur daß sie etwas länger auf der See bleiben müssen; bis sie endlich in den Hafen **Payta** einlaufen können. Viel-
 mals aber sehen sie sich genöthigt, wenn sie dieses thun, und zu einer widrigen Jahreszeit unter Segel sind, in den Häfen **Tumaco**, **Aracames**, **Manta**, oder an der Landspitze **Santa Elena**, einzulaufen, und von neuem Wasser und Lebensmittel einzunehmen.

Dieses sind die ordentlichen Winde, oder **Monsons**, die auf diesem Wege beständig herrschen. Denn ob sie sich schon zuweilen verändern; so dauret dieses doch nur kurze Zeit; und solche veränderliche Winde kommen nicht an den Ort, wo sich einer von den vorgemeldeten Winden fest gesetzt hat.

Die **Ströme** in den dasigen Gegenden sind in ihrem Laufe nicht so ordentlich, wie die Winde. Zur Zeit der **Brisen** laufen die **Ströme** von **Norro de Puercos**, oder nicht so ordentlich dem **Schweinefelsen**, bis an die Höhe von **Malpelo**, nach **Südwesten** und **Westen**. Von dieser Höhe bis an das **Vorgebirge San Francisco**, nehmen sie ihren Lauf nach **Osten** und **Nordosten**, und lenken sich gegen die **Insel Gorgona** zu. Von dem **Vorgebirge San Francisco** nehmen sie ihren Weg nach **Süden** und **Südwesten**; und diese Richtung behalten sie dreißig bis vierzig **Seemeilen** weit in die See hinein. Nach dem hier die **Brisen** stark oder schwach sind, nach dem nimmt auch die **Hefigkeit** der **Bewegung** des **Wassers** entweder zu, oder ab.

Wenn die **Südwinde** wehen: so beweget sich das **Wasser**, von der **Landspitze Santa Elena**, bis an das **Vorgebirge San Francisco**, nach **Norden** und **Nordwesten**. Gleiche Richtung behält es dreißig bis vierzig **Seemeilen** weit in die See hinein. Von diesem **Vorgebirge**, bis an die Höhe, oder den **Mitagszirkel** von **Malpelo**, wendet es sich mit vieler Gewalt gegen **Osten**. Nach **Südosten** fließen die **Ströme** von **Norro de Puercos** an, an der **Küste** hin, doch in einiger Entfernung von derselben. In beyden letztgedachten Fällen lenken sie sich nach dem **Meerbusen** von **Gorgona**. Von **Malpelo** an aber, bis nach **Norro de Puercos**, unter dem **Mitagszirkel** des erstern Ortes, strömen sie mit vieler Gewalt nach **Nordwesten** und **Westen**. Auf dem Wege von dem weißen **Vorgebirge** nach der **Landspitze Santa Elena**, wenn das **Wasser** aus dem **Flusse Guayaquil**, zur Zeit der **Fluth**, wie an seinem Orte gezeigt werden wird, mit Gewalt hervortritt, nehmen sie ihren Lauf nach **Westen** zu. Im Gegentheil laufen sie in den **Meerbusen** von **Puna**, wenn auf dem **Flusse** **Ebbe** ist. Das erstere geschieht, wenn die **Brisen** wehen; und das letztere zur Zeit der **Südwinde**.

Allemaal, wenn man aus dem Hafen **Perico** nach **Guayaquil**, oder nach der **Küste** von **Peru**, reiset, muß man auf die **Insel Gorgona** A., ung geben, damit man sich

Reise nach
Puna.

nicht *ingorgonire*, wie die Piloten auf den dasigen Gewässern zu reden pflegen. Dieses geschieht sehr oft, weil man entweder nicht genug Vorsicht brauchet; oder, wie noch öfterer geschieht, weil die Schiffe Windstillen haben. Es ist auch nöthig, sich vor der Insel *Malpelo* zu hüten, deren Name schon anzeigt, was man von ihr zu befürchten hat. Müßte man ja eines von beyden erwählen, und entweder in die Gefahr bey *Malpelo* gerathen, oder sich *ingorgoniren*: so thut man besser, wenn man das letztere erwählet, als wenn man sich in die erstere Gefahr waget. Denn bey dem *ingorgoniren* besteht das ganze Unglück nur darinnen, daß man auf der Reise etwas länger aufgehalten wird.

Wenn man einmal die Insel *Gorgona* entdeckt hat: so fällt es schwer, dieselbe zu vermeiden, wenn man nach Süden, Südwesten, Westen, und bis nach Norden, zu segelt. Daher ist alsdenn dieses das sicherste, daß man sich wiederum gegen *Panama* zu wende, und an der Küste hin segele, weil die Ströme hier eine Wendung machen. Man muß sich auch nicht weit von der Küste entfernen, damit man nicht in den Strom gerathe, der nach Südosten zu geht.

Beschaffen-
heit des Lan-
des.

Das Land an der ganzen Küste hin ist von mittelmäßiger Höhe, von *Panama* an, bis an die Landspitze *Santa Elena*. An einigen Orten aber entdeckt man sehr hohe Berge, die weit in das Land hinein gehen. Dieses sind die so genannten *Cordilleras* von dem innern Gebirge. *Monte Christo* ist eine Höhe, woran man *Manta* erkennt. Es ist ein Berg von ziemlicher Höhe, und sehr leicht zu unterscheiden. Unten an demselben liegt ein Flecken gleiches Namens.

Untiefen.

In denen Meerbusen, welche diese Küste bildet, und sonderlich wo Mündungen von Flüssen sind, ist es gefährlich, sich weit an das Land zu wagen, ohne von den Gegenden Kenntniß zu haben. Denn es sind hierherum einige Untiefen, welche die Lootsmänner dieses Landes selbst nicht recht wissen. In dem Meerbusen von *Manta* findet sich eine, drey bis vier Seemeilen vom Lande, worauf verschiedene Schiffe gerathen sind. Weil aber das Wasser hierinnen sehr ruhig ist: so sind sie nicht verunglückt; sondern sie sind nur genöthiget gewesen, so gleich zu tielen, um den Lack zuzustopfen, der durch das Anstoßen entstanden war.

Ebbe und
Fluth.

Auf dieser ganzen Fahrt spüret man wenig Veränderung in der Ebbe und Fluth. Erhebet sich auch schon etwan ein Sturmwind, oder dergleichen: so wird doch die See dadurch sehr wenig bewegt; und die Bewegung höret auf, so bald sich der Wind leget.

Witterung.

Zu der Zeit, wenn die Südwinde wehen, ist auf der Küste trübes Wetter. Das Land wird dadurch ganz unkenntlich gemacht, und oftmals von den Dünsten völlig bedeckt. Etwas dergleichen haben wir auf unserer Reise gespüret: jedoch nicht so stark, daß wir dadurch verhindert worden wären, alle Ausichten der Küsten abzuzeichnen. Das Gegentheil geschieht, wenn die Brisen wehen. Zu dieser Zeit ist die Luft heiter: und folglich ist es auch auf dem Lande helle. Alsdenn kann man mit mehrerer Sicherheit und Zuversicht auf dasselbe zufahren.

Das

Das III Capitel.

Unser Aufenthalt zu Guayaquil. Anstalten zu unserer Reise nach dem Gebirge.

Das Schiff St. Christoph, welches wir hatten in den Hafen Puna vor Anker liegen lassen, fuhr nach uns ab, lief in den Fluß ein, und ankerte, den 26sten abends, vor der Stadt. Den folgenden Tag wurde alles Volk nebst den Instrumenten, ans Land gesetzt. Man machte den Anfang zu den Wahrnehmungen, in der Absicht, die Länge und Breite dieser Stadt zu bestimmen. Allein, ob wir schon deswegen begierig waren, eine Immersion des Jupiterstrabanten wahrzunehmen, und dadurch den Mangel einer Mondensfinsterniß zu erkennen: so waren wir doch in dem einen eben so wenig glücklich, als wir in dem andern gewesen waren. Denn die Luft war mit Dünsten erfüllt, die sich nicht recht vollkommen zertheilen wollten; und deswegen konnten wir unsere Absicht nicht erreichen. Weil uns aber die Tage zu unsern astronomischen Arbeiten günstiger waren, als die Nächte: so nahmen wir zu verschiedenen malen die Mittagsöhe der Sonne. Zu manchen Zeiten, wenn es die Wolken gestatten wollten, thaten wir eben dieses mit einigen Sternen.

So bald wir in dieser Stadt angelanget waren, hatte der Corregidor daselbst, welcher so wohl, als die königlichen Beamten, und die übrigen Personen von Stande, alle Sorge für uns trug, dem Corregidor zu Guaranda unsere Ankunft gemeldet, damit derselbe das nöthige Lastvieh nach dem Hafen Caracol abschickte, und wir uns damit auf das Gebirge begeben könnten. Die Reise dahin blieb indessen noch ausgestellt, weil igo das Ende des Winters war. Diese Zeit ist zu solchen Reisen höchst unbequem, so wohl wegen des bösen Weges, als auch deswegen, weil alsdenn alle Flüsse stark angelaufen sind, und es sehr gefährlich ist, hindurch zu setzen. Denn sie sind so breit, daß man keine Brücke darüber schlagen kann.

Der Corregidor von Guaranda befand sich damals, wegen seiner Amtsverrichtungen, zu Quito. Ob ihn aber schon seine Geschäfte daselbst hätten zurück halten können: so befahl ihm doch der Präsident und Statthalter dieser Provinz, Don Dionysio de Alcedo y Herrera, nach erhaltener Nachricht von unserer Ankunft, daß er sich, ohne Verzug, wiederum in sein Corregiment verfügen, und alles nöthige zu unserer Fortschaffung veranstalten sollte. Zu gleicher Zeit ließ er Umlaufschreiben an alle Corregidoren in den übrigen Plätzen ergehen, wodurch wir, bis nach Quito reisen mußten, damit sie Sorge für uns trugen, und uns alles verschaffeten, was wir nöthig haben würden. Wegen so guter und hurtiger Anstalten, und weil wir Nachricht erhielten, daß die Maulesel, die man nach Caracol verlangt hatte, den sechsten May daselbst anlangen würden, fügten wir an, uns zu unserer Abreise auf dem Flusse fertig zu machen. Dieses ist der ordentliche Weg, den man zu nehmen pfleget. Man hat zwar auch einen Weg zu Lande: es ist aber das ganze Jahr hindurch auf demselben schwerlich fortzukommen, theils wegen der häufigen Moräste, die man zwischen beyden Plätzen findet, theils auch wegen der vielen Flüsse, worüber man setzen muß, und welche sehr groß sind. Im Sommer können also nur etwan eine, oder ein Paar Personen darauf reisen, welche ledig, und ohne Reisegeräthe sind, und die Orte wissen, wo man Kähne findet, auf welchen man über die Flüsse setzen kann.

Sie können ihre Wahrnehmungen nicht anstellen.

Getrauen sich nicht weiter zu reisen.

Zurüstung zu ihrer Abreise.

Das IV Capitel.

Beschreibung
von
Guayaquil.Ihre Er-
bauung.

Beschreibung der Stadt Guayaquil. Ihre Lage, Entdeckung, Erbauung, Größe, und Gebäude.

Man hat zwar nicht viel Gewißheit, wenn der Anfang zur Erbauung dieser Stadt Guayaquil gemacht worden sey: indessen ist doch so viel richtig, daß dieses so wohl in dieser Provinz, als auch in dem ganzen Königreiche Peru, der zweyte Platz ist, den die Spanier angeleget haben. Denn nach den alten Urkunden, die man in den hiesigen Archiven verwahret, ist Guayaquil nach San Miguel de Piura erbauet worden. Zu diesem Orte wurde der Grund im Jahre 1532 geleyet. Im Jahre 1534, oder, wie andere sagen, 1535, folgte die Stadt Los Reyes de Rimac, oder Lima. Folglich ist es wahrscheinlich, daß man zwischen diesen beyden Jahren den Bau der Stadt Guayaquil angefangen habe. In ihrer ersten Gestalt, wie sie der Adelantado, Belalcazar, angeleget hatte, blieb sie nur kurze Zeit. Die Indianer aus der Nachbarschaft thaten verschiedene Anfälle auf sie, und zerstörten sie endlich. Der Hauptmann, Francisco de Orellana, mußte sie daher, im Jahre 1537, von neuem wiederum aufbauen. Erstlich stand sie an dem Meerbusen Charapoto, etwas weiter gegen Norden, wo sie der Flecken Monte Christo liegt. Von diesem Orte kam sie nachgehends dahin, wo sie 1590 steht, nämlich an das Ufer, oder die westliche Küste, des Flusses Guayaquil, in zwey Grade eiff Minuten ein und zwanzig Secunden der südlichen Breite, wie wir dieselbe gefunden haben. Ihre Länge hat man durch keine besondern Wahrnehmungen bestimmt. Wenn man sie aber nach denenjenigen berechnet, die man zu Quito angestellet hat: so liegt Guayaquil zweyhundert und sieben neunzig Grad siebenzehn Minuten von dem Mittagszirkel des Pico von Teneriffa. Die ersten dazu gehörigen Häuser, nachdem Orellana ihren ersten Ort verändert hatte, stunden an der abhängigen Seite eines mittelmäßigen Berges, mit Namen Cerrillo Verde. Die Häuser, die 1590 daselbst stehen, werden die alte Stadt genennet. Die dasigen Einwohner sahen sich durch den gedachten Berg auf der einen, und durch die verschiedenen Ufer und Gewässer in der Gegend auf der andern Seite zu sehr eingeschränket, und verließen zwar diesen Ort nicht ganz: sie baueten aber den vornehmsten Theil der Stadt etwan fünfhundert oder sechshundert Toisen weit davon. Den Anfang dazu machten sie im Jahre 1693. Diese neue Stadt hingen sie mit der alten durch eine hölzerne Brücke zusammen. Diese ist ungefähr drehundert Toisen lang; und durch dieselbe wird also der Verhinderung abgeholfen, welche die zwischen beyden Städten befindlichen Gewässer verursachen. Zwischen diesen Wässern, an den beyden Seiten der Brücke, stehen viele Häuser, welche von armen Leuten bewohnet werden, und die alte und neue Stadt mit einander verbinden.

Ihre Länge
und Breite.

Die Länge dieser Stadt ist groß, und beträgt von der neuen Stadt bis an die alte an dem Flusse hin, bey nahe eine halbe Seemeile. Die Breite ist aber sehr klein: denn ein jeder bauet sich gern sein Haus am Flusse, nicht nur, um das Vergnügen zu genießen, welches die Handlung auf demselben gewähret, sondern auch wegen der gesunden und kühlen Winde, die um so viel angenehmer sind, je seltener man sie sonst im Winter spüret.

Alle

Alle Häuser, in beyden Städten, sind von Holze. Die Häuser in der neuen, und auch einige in der alten Stadt sind mit Ziegeln gedecket: die meisten in der alten Stadt aber haben Dächer von Stroh, oder Gamalote. In den neuern Zeiten ist es verbessert worden, Häuser mit so schwachen Dächern zu bauen, damit die Feuersbrünste vermieden werden. Dergleichen hat diese Stadt schon neunmal erfahren: und das Feuer hat allemal eine traurige Verwüstung angerichtet. Die Neger, und Leute von niedrigem Stande haben sie meistens verursacht. Wenn sich diese wegen der Züchtigung rächen wollten, welche sie von ihren Herren erduldet hatten: so warfen sie, in der Nacht, wenn alles ruhig und stille war, glühende Kohlen auf die Dächer. Dadurch verursachten sie nicht nur den Untergang derjenigen, wider welche eigentlich ihr Grimm gerichtet war, sondern auch das allgemeine Verderben der ganzen Stadt.

Beschreibung von Guayaquil.
Häuser.

Die Häuser sind zwar alle von Holze aufgeführt, aber überaus schön gebauet, und sehr geräum. Sie sind alle zwey Stockwerke hoch, und haben eine Abtheilung in dem obern Stockwerke, welche die Hälfte desselben, von oben herunter, einnimmt. Das untere Stockwerk, innerwendig, dienet zu Gewölbern; und auswendig stehen Buden von allerhand Arten, welche ordentlich mit ziemlich weiten Thoren versehen sind; und dieses ist der einzige Weg im Winter: denn auf den Gassen kann man alsdenn nicht fortkommen.

Ihre Schönheit.

Weil man hier billig besorgt seyn muß, daß man in den Küchen unvorsichtig mit dem Feuer umgehen möchte; welches den Einwohnern sehr theuer zu stehen kommen könnte: so hat man die Vorsicht gebrauchet, und die Küchen von den Häusern abgesondert. Man bauet dieselben zwölf bis funfzehn Schritte weit von den Häusern, und zwar hoch. Sie werden mit dem Hause durch einen offenen Gang verbunden, der wie eine Brücke gestaltet ist, und worauf man aus dem einen Gebäude in das andere gehen kann. Dieser Gang ist ganz schwach, und kann in kurzer Zeit abgebrochen werden, so bald in der Küche Feuer auskömmt; und solchergestalt bleibt das Haus von dieser Gefahr befreyet. Die vornehmsten Personen in der Stadt bewohnen die Hauptzimmer. Die Zwischengemächer werden an Fremde vermietet, welche hier handeln, und sich entweder hier aufhalten, oder mit ihren Waaren, nur hindurch gehen.

Küchen außer den Häusern.

Der Boden, worauf die neue Stadt steht, und alle Savannen da herum, sind so beschaffen, daß man, im Winter, weder zu Fuße, noch zu Pferde, darauf fortkommen kann. Denn erstlich besteht der Boden aus einer sehr schwammichten Kreide; und hernach ist er auch so eben, daß das Wasser nirgends ablaufen kann. So bald es also zu regnen anfängt, so wird alles in einen lautern Morast verwandelt. Daher findet man sich genöthiget, vom Anfange der Regenzeit an, bis zu Ende des Winters, wenn der Boden wieder trocken zu werden anfängt, sehr starke und breite Balken über die Gassen, Straßen, und öffentlichen Plätze, zu legen, wo keine Thorwege sind; damit man darüber gehen könne. Daben findet sich aber die Unbequemlichkeit, daß derjenige, welcher ausglischet, und auf den Boden kömmt, in das freidigte Erdreich hinein sinkt, bis er wiederum den Balken ersteigen kann. So bald der Sommer angeht: so trocknet das Erdreich in kurzem aus, und wird feste. In der alten Stadt ist der Boden viel besser: denn er besteht aus Kiese. Und ob schon das Wasser einige Sümpfe machet: so wird doch der Boden dadurch nicht erweicht; und man kann zu allen Zeiten darauf gehen.

Beschaffenheit des Bodens daselbst.

Die

Beschreibung von Guayaquil. Die Stadt hat drey Schanzen, wodurch sie sich vor den feindlichen Anfällen vertheidigen kann. Die beyden erstern sind dicht an der Stadt, am Ufer des Flusses. Die dritte liegt hinter derselben, gegen den Eingang eines **Pstero**, oder einer Wasserleitung, zu. Sie sind alle nur in den neuern Zeiten angeleget worden. Zuvor hatte man nur eine Batterie von Steinen, die auch noch jetzt vorhanden ist, und sich in der alten Stadt befindet: die gedachten Schanzen bestehen gänzlich aus einem Pfahlwerke von einem sehr festen Holze, welches so wohl unter dem Wasser, als im Schlamme, dauret, ohne zu versaulen, und also für die dasige Gegend, und zu dieser Absicht, sehr dienlich ist. Ehe man diese Stadt befestiget hatte, wurde sie zweymal von Seeräubern eingenommen, und geplündert. Diese kamen in den Jahren 1686, und 1709, aus der Südsee hieher. Das letztere mal hätten sie ihren Endzweck noch nicht erreicht, weil man bey Zeiten Nachricht von ihnen erhielt, und daher die nöthigen Anstalten machte, wenn nicht ein Mulatte, der sich an einigen Einwohnern in der Stadt rächen wollte, die Seeräuber in geheim, durch verborgene Wege, herbey geführet hätte, wo die Einwohner keinen Einfall vermuthen konnten. Also wurden sie von den Feinden überrumpelt; und diese machten sich von der ganzen Stadt Meister.

Kirchen und Klöster. Die Kirchen, und die Klöster, sind ebenfalls von Holze, ausgenommen das **Dominicanerkloster**, welches in der alten Stadt steht, und von Steinen aufgeführt ist. Die große Festigkeit des Erdreiches verhindert die Erbauung steinerne Gebäude. In der neuen Stadt findet man, außer der Pfarrkirche, ein **Franciscanerkloster**, ein **Augustinerkloster**, und ein **Jesuitercollegium**. In allen diesen Klöstern ist die Anzahl der Mönche ganz klein, weil sie keine großen Einkünfte haben. Man hat auch hier ein **Gestüfte** zu einem **Hospitale**: es ist aber hiervon weiter nichts, als das Gebäude, vorhanden.

Regierung der Stadt. Die Regierung der Stadt und des dazu gehörigen Bezirkes, wird von einem **Corregidor** verwaltet, den der König auf fünf Jahre dahin setzet. Er steht unter dem **Präsidenten**, und der **Audiencia von Quito**. Unter ihm stehen die **Statthalter**, oder **Unteramtleute**, die er in den verschiedenen Theilen dieses Bezirkes zu ernennen hat. Zu den häuslichen und bürgerlichen Sachen ist hier ein **Rath von ordentlichen Alcalden**, und **Regidoren**. Man findet hier auch einen **Rath der königlichen Cassen**, und zweyen königliche Steuerbeamten, nämlich den **Schatzmeister**, und den **Contador**, oder **Einnahmer**. Diese besorgen die **Einnahme der Abgaben von den Indianern**, die unter diesen Bezirk gehören, wie auch die **Einkünfte von der Ein- und Ausfuhr**, und der **Alcabala**, oder den **Abgaben derer Waaren**, welche hier verthan werden, oder hierdurch gehen.

Geistliche. Die geistliche Regierung beruhet auf einem **Vicar des Bischofs zu Quito**. Dieses Amt wird ordentlich dem **Pfarrer** aufgetragen.

Das V Capitel.

Einwohner, Gebräuche, und Reichthümer in Guayaquil. Verschiedene Kleidung des Frauenzimmers.

Einwohner in Guayaquil.

Die Stadt ist volkreich.

Die Stadt Guayaquil ist, nach Beschaffenheit ihrer Größe, eine von den volkreichsten Städten in Indien. Wegen der Handlung ist sie beständig mit Fremden angefüllt; und diese vermehren die Anzahl der Einwohner um ein großes. Man rechnet, daß sich dieselbe auf zwanzigtausend Seelen, von allerley Alter, Geschlechte, und Stände, belaufen. Ein großer Theil von den beständigen Einwohnern besteht aus Europäern, die sich hier verheirathet und niedergelassen haben. Alle übrige Einwohner, außer diesen Geschlechtern, und den Criolen, mit denen es gleiche Verwandniß hat, bestehen aus Castas, wie in den übrigen Städten. Davon ist schon im vorhergehenden Nachricht gegeben worden.

Diese Einwohner zusammen sind in verschiedene Haufen oder Fahnen als Soldaten, ordentlich eingetheilet. Die Personen werden nach ihrem Range, und nach ihren Geschlechtern, von einander unterschieden. Solchergehalt sind sie selbst die Vertheidiger ihres Vaterlandes, und ihrer Güter. Die Europäer machen einen solchen Haufen aus. Dieser wird die Fahne der Fremden genennet. Er ist unter allen der stärkste und schönste. Sie ergreifen alle, ohne Ansehung des Standes, oder Ranges, die Waffen, wenn es die Noth erfordert, und gehorchen den Befehlen ihrer Befehlshaber. Diese erwählen sie unter einander aus denenjenigen, die schon in Spanien Dienste gethan haben, und sich daher in Kriegesachen, wenn etwas beschloffen werden soll, am hurtigsten und verständigsten auführen. Der Corregidor ist der vornehmste und Oberste im Kriegeswesen. Hernach hat man noch einen Feldmarschall, und einen Sergeantmajor. Diese üben die Soldaten in den Waffen, und haben die Aufsicht über ihre häuslichen Angelegenheiten.

Abtheilung der Einwohner.

Die Luft in diesem Lande ist zwar nicht weniger heiß, als in Panama, oder Cartagena: indessen hat doch diese Gegend in Ansehung derer Menschen etwas besonders, welche hier gebohren werden. Ein gewisser Schriftsteller, der davon geschrieben hat, nennet sie die Niederlande unter der Linie, wegen der Ähnlichkeit, welche diese Gegend mit den europäischen Niederlanden hat. Eben diesen Namen kann Guayaquil, mit allem Rechte, wegen der besondern Eigenschaft, führen, daß alle daselbst gebohrne Kinder, außer denenjenigen, die aus einer Vermischung mit Indianern gezeuget werden, eine rothweiße, oder blonde, Farbe, und eine so vollkommene Bildung haben, daß man ihnen nicht nur in dieser Provinz, Quito, sondern auch in allen übrigen Landschaften von Peru, den Vorzug in der Schönheit zugestehet. Hierbey sind zwey Dinge zu merken, weil sie wider die gemeine Meynung streiten; erstlich, daß die Einwohner nicht schwarzgelb, oder olivenfarbig sind, da doch die Luft hier so heiß ist; und hernach, daß, da die Spanier doch sonst keine so weiße Haut haben, wie die nördlichen Völker, ihre Kinder doch blond sind, und eine solche Farbe haben, wie das spanische Frauenzimmer. Ich finde keinen Grund, wodurch man diese Schwierigkeit völlig auflösen könnte. Denn wollte man dieses schon der Wirkung einiger Ausdünstungen aus dem Flusse zuschreiben, woran die Stadt liegt: so halte ich doch nicht dafür, daß dieser Grund stark genug sey. Denn

Farbe und Schönheit der Landesfinder.

K

viele

Einwoh-
ner in Gua-
yaquil.

Ihre Ge-
fälligkeit.

Tracht des
Frauenzim-
mers.

Vermögen
der Einwoh-
ner.

viele andere Städte haben eine gleiche Lage; und doch sind die Einwohner nicht so weiß. Hier findet man so gar viele ganz weiße Personen. Die Kinder haben alle blondes Haar, blonde Augenbrauen, und dabey eine schöne Gesichtsbildung.

Außer diesen persöulichen Schönheiten, womit die Natur die Einwohner dieser Gegend so vorzüglich begabet hat, besitzen sie auch, als ein Geschenk der Natur, die Eigenschaften der Gefälligkeit und Dienstfertigkeit, welche bey ihnen nicht weniger hervorglänzen, als die vorigen. Wenn sich daher Europäer einige Zeitlang hier aufgehalten haben: so werden sie dadurch dergestalt eingenommen, daß sie sich oftmals hier niederlassen und verheirathen. Die Begierde zu einem großen Heirathsgute kann sie hierzu nicht anlocken, wie in andern Städten zu geschehen pfleget: denn das Vermögen der Einwohner ist nicht so gar groß.

Die Kleidung des Frauenzimmers in Guayaquil kömmt zwar derjenigen sehr gleich, welche dasselbe in Panama zu tragen pfleget: aber doch nicht so völlig, daß sich nicht einiger Unterschied darunter finden sollte. Außer der Pollera, und an statt derselben, tragen sie einen Falbellen, oder ein langes Kleid, wenn sie Besuch abstaten, oder einen Schmaus in ihrem Hause haben. Dieses Kleid ist nicht weiter, als die Pollera, und vornen offen. Die eine Seite schlagen sie über die andere zusammen, und schmücken sie mit vieler Pracht und Kostbarkeit. Den Grund, oder den Zeug, woraus das ganze Kleid eigentlich verfertigt ist, besetzen sie mit Streifen, oder Bändern, von einem andern Zeuge, etwa eine halbe Vara breit. Diese bedecken sie wiederum mit vielen feinen Spitzen, goldenen und silbernen Franzen, und prächtigen Bändern. Aus diesem allen verfertigen sie verschiedene Arbeiten, und bringen es in eine so schöne Zusammenstimmung, daß daraus die prächtigste und schönste Kleidung wird. Wenn sie auf die Gasse gehen, und keinen Mantro tragen wollen: so bedienen sie sich großer Kappen, die sie Mantillas nennen, von hellebraunem Frieze. Diese sind ebenfalls mit breiten Streifen von schwarzem Sammet besetzt: aber ohne Spitzen, oder andere Zierrathen. Der Hals, und die Arme, sind eben so, wie in Panama, mit Ketten, Perlen, Rosenfränzen, Armbändern, und Corallen geschmücket. An den Ohren tragen sie nicht nur Ohringefenke von vielen Edelsteinen, sondern auch gewisse Knöpfchen, oder Pommeln, von schwarzer Seide, in der Größe einer Haselnuß. Diese sehen aus, wie ein raucher Knopf, und sind mit Perlen besetzt. Sie werden Polizonen genennet, und haben ein sehr schönes Ansehen.

Ueberflüssige Reichthümer besitzt diese Stadt nicht; ob man schon aus ihrer Handlung das Gegentheil urtheilen sollte. Die Ursache hiervon sind theils die erschrecklichen Verheerungen und Plünderungen, die sie erduldet hat, theils auch die verschiedenen Feuersbrünste. Durch beydes ist sie merklich herunter gebracht, und verwüstet, oder in Schutthaufen verwandelt worden. Die Häuser bestehen zwar, wie schon gesagt worden ist, nur aus Holze, welches auf den dasigen Bergen häufig gefunden wird; und es kostet weiter nichts, als was das Fällen und Herbenschaffen beträgt: indessen kömmt doch das Holz zu einem Hause funfzehn bis zwanzig Pesos, und oftmals noch höher zu stehen, nachdem es groß ist. Hierzu kömmt noch das Tagelohn für die Arbeiter, und das Eisen, welches sehr theuer ist. Die Europäer, die sich hier ein mäßiges Vermögen gesammelt haben, und keine liegende Gründe besitzen, wodurch sie zurück gehalten werden könnten, pflegen sich daher ordentlich, mit ihren Weibern und Kindern, nach Lima, oder einer andern Stadt in Peru, zu wenden, wo sie nicht so viel Anfälle von Feinden und Elemen-

ten

ten zu besorgen haben. Dem ungeachtet besitzen einige noch ein ziemliches Vermögen, welches sich manchmal auf 50 bis 60000 Pesos erstreckt. Ein etwas geringeres Vermögen findet sich bey vielen. Indessen haben diese gar nichts in Ansehung dererjenigen zu sagen, die man in Peru findet; wie wir nachgehends sehen werden.

Das VI Capitel.

Lust und Witterung zu Guayaquil. Eintheilung der Jahreszeiten in Winter und Sommer. Seuchen und Krankheiten, die daselbst herrschen.

Witterung zu Guayaquil.

Der Winter nimmt zu Guayaquil seinen Anfang im Christmonate, manchmal zu Anfange, manchmal auch in der Mitte desselben. Zuweilen fängt er sich erstlich zu Ende dieses Monats an, und dauert bis in den April- oder Maymonat. Zu dieser Jahreszeit scheinen alle Elemente, Schlangen, und Ungeziefer, sich vereinigt zu haben, den Menschen beschwerlich zu fallen. Die Hitze ist ganz außerordentlich, wie man aus dem Thermometer urtheilen kann. Den dritten April, da der größte Winter bereits vorbey war, und die Witterung schon gelinder zu werden anfing, wies dasselbe, früh um sechs Uhr, auf 1022; um zwölf Uhr, zu Mittage, auf 1025; und um drey Uhr, nachmittage auf 1027.

Winter.

Daraus folget, daß die Luft hier, mitten im Winter heißer ist, als zu Carragena. Der Regen dauet alsdenn Tag und Nacht, beständig fort; Donner und Blitze sind häufig, und grausam; und alles mit einander scheint sich wider die Einwohner verschworen zu haben. Die Hitze ist an sich selbst beschwerlich genug; von dem Regen schwellen der dasige Fluß, und die übrigen Flüsse, auf, welche sich hinein ergießen, und überschwemmen das ganze Land, daß man darauf nicht fortkommen kann; die beständige Windstille erregt eine Begierde nach frischer Luft; und die unzählige Menge von Würmern, und Ungeziern, welche sich häufig in der Luft, und auf der Erde finden, fällt ganz unerträglich. Die giftigen Schlangen, Ottern, Scorpionen, und Hundertsüße, kriechen, zu dieser Jahreszeit, in den Häusern frey herum, und setzen das Leben der Einwohner in Gefahr, wenn sie so unglücklich sind, und von ihnen gestochen werden. Es fehlet zwar in dem ganzen übrigen Theile des Jahres ebenfalls nicht daran: allein zu dieser Zeit sind sie am häufigsten, und am hurtigsten. Daher ist es notwendig, daß man die Betten allemal sorgfältig durchsuche, weil es sich zuweilen zuträgt, daß sich eines von diesen Thieren darinnen befindet. Aus dem Grunde, um sich von solcher Gefahr zu befreien, wie auch, um die verdrüsslichen Mospiren, und das übrige Geschmeiß, zu vermeiden, haben alle und jede, selbst auch die leibeigenen Neger, und Indianer, ein Himmel- oder Zeltbette, worinnen sie schlafen. Arme Leute verfertigen dasselbe von Tucuyo, welches ein baumwollenes Tuch ist, und auf dem Gebirge gewebet wird. Die übrigen nehmen dazu feine weiße Leinwand, nachdem sich das Vermögen eines jeglichen erstreckt. Sie besetzen dieselben auch mit Spitzen, von größerem, oder geringerem Werthe, nachdem die Person, welche sich derselben bedient, mehr, oder weniger, Reichthum besitzt.

Beschwerlichkeiten desselben allhier.

Beschaffenheit der Betten.

Witterung
zu Guayaquil.

Häufiges
Ungeziefer.

Die Menge und Verschiedenheit des geflügelten Ungeziefers ist zwar in allen warmen und feuchten Ländern groß, nirgends aber so groß, als in Guayaquil. Im Winter kann man kein brennendes Licht drey bis vier Minuten lang außerhalb der Laterne erhalten, daß es nicht von dem häufigen Ungeziefer ausgelöschet werden sollte, welches um dasselbe herum fliegt, und sich in der Flamme aufopfert. Wer genöthigt ist, nahe bey dem Lichte zu stehen, den jagen sie in Kurzem davon weg, indem sie in alle Werkzeuge der Sinnen eindringen. Wir wurden dadurch nicht wenig gepeinigt, wenn wir die wenigen hellen Augenblicke der Nacht zu Wahrnehmung der Sterne anwenden wollten. Theils wurden wir überall gestochen, theils konnten wir weder sehen, noch Odem holen; und dieses verursachte uns so viel Beschwerlichkeit, daß wir manchmal, wider unsern Willen, mit den Wahrnehmungen abbrechen mußten.

Viele Ratten.

Die Ratten, welche man hier *Pericotes* nennet, sind eine nicht geringere Noth und Plage für die Einwohner. Sie finden sich in allen Häusern in der Stadt so häufig, daß sie, so bald es Nacht wird, aus ihren Nestern hervor kommen; auf das ungeschweuste auf den Sälen, und in den Zimmern, herum laufen; und diejenigen, welche sie nicht gewohnt sind, im Schlafe stören, indem sie am Bette, auf den Simsen, und an den Wänden, auf und nieder springen. Sie scheuen sich so wenig vor den Menschen, daß sie sich herzu machen, wenn jemand ein Licht anzünden will, dasselbe wegschnappen, und an dem andern Ende zu fressen anfangen, wenn man nicht die Vorsicht brauchet, und es in die Laterne steckt. Weil nun daraus große Gefahr für die Häuser entstehen würde: so ist man bemühet, alle Behutsamkeit anzuwenden, daß man sich derselben nicht aussetzen möge. Doch kann man solches immer nicht ganz vermeiden, wenn man im geringsten unvorsichtig verfährt.

Alle diese Plagen würden für diejenigen, welche derselben nicht gewohnt sind, uneträglich zu seyn scheinen; und sie würden schon an sich selbst zulänglich seyn, dieses Land unbewohnbar zu machen. Mit den eingeborenen Einwohnern hingegen hat es nicht die Bewandniß. Sie erdulden diese Plagen aus Gewohnheit. Ihnen sind dieselben alle zusammen nicht so beschwerlich, wie den Einwohnern auf dem Gebirge die geringste kühle Luft, ungeachtet sie für die Europäer höchstgemäßiget, und gar nicht kalt ist.

Sommer.

Der Sommer ist hier die leidlichste Jahreszeit: denn die Plage mit dem geflügelten Ungeziefer ist alsdenn nicht so groß. Einige Schriftsteller haben zwar gesagt, daß es eben zu dieser Jahreszeit am häufigsten wäre: sie haben sich aber hierinnen geirret. Die Hitze ist nicht mehr so heftig, weil die Südwest- und Westsüdwestwinde wehen, welche man hier *Chandui* nennet. Diesen Namen haben sie von einem Berge erhalten, der denselben führet, und von welchem sie herkommen. Sie fangen sich täglich zu Mittage an, und dauern bis um fünf oder sechs Uhr des folgenden Tages. Dadurch wird die Gegend abgekühlet, und ganz angenehm und leidlich gemacht. Der Himmel ist beständig heiter; es regnet so selten, daß man es für etwas außerordentliches hält, wenn ein starker Regen fällt. Die Lebensmittel sind in größerem Ueberflusse vorhanden; und diejenigen, die in dem Lande gezeuget werden, sind auch wohlschmeckender, weil man sie frisch einsammeln kann. Die Früchte sind gemeiner, und sonderlich die Melonen, und die Sandien, oder indianischen Melonen. Diese werden auf sehr großen Balsen in die Stadt verführet; und die große Menge, die man dahin bringt, kann daselbst nicht einmal verthan werden. Sonderlich ist alsdenn die dasige Witterung sehr gesund.

Sandien.

Im

Im Winter gehen die dreytägigen Fieber hier stark im Schwange, und beunruhigen die hiesigen Einwohner mehr, als in andern Gegenden. Dieses rühret sonderlich daher, weil sie in der Heilung desselben nachlässig sind, und die Fieberrinde nicht brauchen wollen, indem sie sich einbilden, weil dieselbe von hiesiger Beschaffenheit ist: so könne sie in der dasigen Gegend keine gute Wirkungen hervor bringen. In diesem Irrthume verharren sie, ohne zu den Aerzten ihre Zuflucht zu nehmen, welche sie daraus reißen könnten, und lassen sich also von der Krankheit auszehren, so, daß sie oftmals das Leben darüber einbüßen. Die Einwohner des Gebirges, die einer kühlen Witterung gewohnt sind, können die Luft in Guayaquil gar nicht vertragen. Sie werden daselbst schwach, und verfallen. Sie essen das Obst, weil es ihnen gut schmecket, allzu unbedachtsam hinein; und in Kurzem werden sie mit dem Fieber befallen, dem sie zu allen Jahreszeiten auf gleiche Art unterworfen sind.

Witterung zu Guayaquil.
Krankheiten: Dreytägige Fieber.

Außer dieser Krankheit, welches die gemeinste ist, ist auch das heftige Erbrechen hier eingerissen; nämlich seit dem Jahre 1740, da die Galeonen aus der Südsee wegen des Krieges hieher kamen, um den Schatz in die gebirgichten Landschaften in Sicherheit zu bringen. Damals spürete man diese Seuche zuerst, und es starb viel Volk daran, so wohl von der Flotte, als auch von den Fremden, die sich hier befanden: von den eingebornen Einwohnern aber nur wenige. Aus der Gelegenheit zu diesem Zufalle, und aus denen Umständen, die sich dabey eräugeten, hat man geurtheilet, daß ihn das Volk auf der Flotte mitgebracht habe, und zuvor zu Panama damit angesteckt worden sey. Zugleich hat man geschlossen, daß einer den andern damit anstecken könne. Denn die hiesige Luft, welche diese Krankheit bey so vielen Fremden, die hieher reisen, zuvor nicht verursacht hatte, würde diese Eigenschaft auch noch nicht bekommen haben, wenn sie nicht durch den Odem dererjenigen, die schon damit angesteckt waren, hinein gebracht worden wäre.

Heftiges Erbrechen.

Die hiesigen Einwohner sind sehr zum Staare, und zu andern Augenkrankheiten geneigt, wodurch sie oftmals ganz blind werden. Es geschieht dieses nicht durchgängig: doch hier häufiger, als in andern Gegenden. Die Ursachen hiervon sind, wie ich mir einbilde, die beständigen Dünste, welche daher entstehen, weil das Land den ganzen Winter hindurch immerfort überschwemmet ist. Dieselben sind, wegen der freidigten Beschaffenheit des Erdreiches, höchst klebericht und schleimicht. Wenn sie nun durch die äußern Häute des Auges eindringen: so verdicken sie nicht nur die crystallene Feuchtigkeit: sondern verdunkeln auch den Augapfel. Daraus entstehen die verschiedenen Arten von Staare, und andere solche Zufälle.

Augenkrankheiten.

Das VII Capitel.

Gemeine Lebensmittel in Guayaquil. Seltsamkeit und Theurung einiger Nahrungsmittel. Lebensart der dasigen Einwohner. Einrichtung ihrer Mahlzeiten.

Speisen in Guayaquil.

Wie die Natur in Cartagena andere Arten von Brodte aus Gesämen und Wurzeln eingeführet hat, wodurch das Weizenbrodt ersetzt wird, welches man da selbst nicht häufig findet: so ist man auch in Guayaquil, durch die Noth, gezwungen worden, ein besonderes einheimisches Brodt aus den Plantanen zu verfertigen.

Plantanenbrodt.

Speisen in Guayaquil. Wenn dieselben etwas groß gewachsen, aber noch nicht reif sind: so schneidet man sie ab, schälet die Schale herunter, läßt sie braten, trägt sie also warm auf den Tisch, und ißt sie unter den übrigen Speisen. Dieses Mittel würde nicht eben schlechterdings notwendig seyn, wenn es nicht durch die Gewohnheit noch mehr eingeführet würde. Denn weil das Gebirge sehr nahe ist: so bekommt man von demselben Mehl, und dieses würde schon allein für alle Einwohner dieses Ortes zureichen, ob es sich schon die armen Leute niemals leichtlich würden anschaffen können, weil es ungleich theurer ist, als die **Plantanen**. Jese verdienen dieselben den Vorzug vor dem Weizenbrodte, weil dieses sehr schlecht ist, und die Europäer es selbst nicht essen können, sondern zu dem einheimischen Brodte ihre Zuflucht nehmen müssen. Dieses ist von einem guten Geschmacke; und wenn man einmal davon gewöhnet ist: so fällt es einem nicht schwer, das Weizenbrodt zu missen.

Mangel an Lebensmitteln Die übrigen Lebensmittel muß man größtentheils von auswärtigen Orten kommen lassen. **Guayaquil** wird von den gebirgichten Landschaften, und von Peru damit versehen; ausgenommen Rindfleisch, Obst, und Wurzeln, welche das Land selbst hervor bringt. Weil es an dem schönen Ufer des Flusses liegt, welcher überaus fischreich ist: so sollte man glauben, daß die Einwohner daher einen genugsamen Vorrath von Fischen erhalten könnten, womit sie ihre Tafel besetzen, und ihren Geschmack vergnügen könnten. Allein, man spüret im Gegentheile einen großen Mangel an dieser Art von Speisen. Die wenigen Fische, die man in der Gegend dieser Stadt fängt, sind von sehr übler Beschaffenheit, und so voller Gräten, daß sie nur von den Landeseinwohnern, welche daran gewöhnet sind, ohne Gefahr gegessen werden können. Ohne Zweifel rühret dieses von der Vermischung her, welche das Wasser hier hat. Es ist weder recht süß, noch recht gesalzen.

Flußfische.

Inn. Fische.

Seefische.

Einige Meilen weiter hinaus werden zwar sehr viele schmackhafte Fische von allerhand Arten gefangen. Weil sie aber, wegen der großen Hitze, nicht lange Zeit ohne Salz dauern: so geschieht es selten, daß sie nach der Stadt geführet werden, weil die Fischer Gefahr laufen, ihre Waare, und ihren Aufwand, zu verlieren. Auf denen Küsten, und in denen Häfen, die an diese Stadt gränzen, fängt man sehr viele und sehr schmackhafte Fische von allerhand Arten. Manchmal, jedoch sehr selten, werden dergleichen in die Stadt gebracht, weil sie länger dauern, als diejenigen, die man in dem Flusse, weiter im Lande drinnen, fängt. Diese und verschiedene Arten von guten Seefischen, wovon viele gefangen werden, sind die vornehmsten Speisen der Einwohner in **Guayaquil**. Der Seearm **Salado** liefert große und schmackhafte Hummern, oder Seekrebse, und diese werden auf allerhand Art, gut, und wohlgeschmeckend zugerichtet. **Jambeli**, an der Küste von **Tumbez**, verschaffet viele Austern von den Inseln. Diese sind so wohlgeschmeckend, groß, und gesund, daß sie für die besten an der ganzen Küste, von **Panama** bis **Peru**, gehalten werden. Nach **Peru** werden sie besonders, wegen ihrer Güte, verführet.

Mangel an gutem Wasser.

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

1667

Eben die Ursache, wodurch die besten Fische von der Stadt, und von diesem Theile des Flusses, entfernt, und entweder in das salzichte Wasser, welches ihnen eigen ist, oder in die Mitte des süßen Flußwassers, gezogen werden; eben diese Ursache versetzet auch die Stadt in die verdrüßlichen Umstände, daß sie, sonderlich im Sommer, kein zum Trinken taugliches Wasser hat, ob sie schon Wasser genug vor sich hin fließen sieht. Will man gutes Wasser haben: so muß man es vier bis fünf Meilen weiter oben auf dem Flusse herunter

unter führen: bald in einer größern, bald in einer kleinern Entfernung, nachdem der Fluß angelaufen ist. Zu dem Ende hat man **Balsen**, welche mit süßem Wasser handeln, und es in der Stadt verkaufen. Im Winter ist diese Vorsicht nicht so nöthig, weil der Fluß alsdenn stark angelaufen ist, und das Wasser, welches man hier daraus schöpft, besser zum Trinken tauget.

Von der Art, die Speisen zuzurichten, und Mahlzeiten zu halten, hat man folgendes zu merken. Wie man in **Carragena**, und in andern Gegenden, die Speisen mit Schweinefette zurichtet: so bedienet man sich in **Guayaquil** hierzu des Rindfleischfettes, und zwar aus den innern Theilen des Viehes. Weil aber dasselbe, wegen der Luft und Gegend, wo dieses Vieh gezeuget wird, und wo es nicht recht fett werden kann, überhaupt nicht gut ist; oder weil man es nicht sorgfältig genug von dem Unschlitte säubert: so schmecket und riecht es gänzlich nach diesem Unschlitte. Daher sind solche Speisen allen Fremden sehr zuwider; und dieses um so viel mehr, weil man sie durchgängig mit einer Art vom Pfeffer, mit Namen **Asi**, würzet, welcher zwar sehr klein, aber so stark ist, daß man seine große Schärfe, wenn er auch noch ganz ist, schon genugsam durch den Geruch empfindet. Diejenigen also, welche hieran nicht gewöhnet sind, peinigten sich, sie mögen es machen, wie sie wollen. Wenn sie von solchen Speisen essen: so zerbeißt ihnen der Pfeffer den Mund; und wenn sie dieselben stehen lassen: so werden sie vom Hunger geplaget, und können doch denselben nicht stillen, ob ihnen schon Speisen vorgesetzt werden, bis endlich die Noth ihren Widerwillen überwindet, und sie sich zu solchen Speisen bequemen. Nachgehends kommen ihnen alle andere Speisen unschmackhaft vor, die nicht so übermäßig scharf gewürzet sind.

Bei Gastmahlen und feyerlichen Schmausereyen, zeigen die Einwohner viel Pracht. Allein wenig Europäer werden an der Verschiedenheit der Speisen, womit die Tafel besetzt ist, einen Geschmack finden können. Den Anfang machet ein Aufsatß von Zuckerwerke, und süßen Sachen. Darauf folget ein scharfes und gepfeffertes Gerichte. Und auf gleiche Weise wechselt beständig das **Asi** mit den Zuckersachen ab, bis zu Ende. Das ordentliche Getränk über der Mahlzeit ist ein **Brannterwein von Weintrauben**, den man hier den **Castilianischen** nennet; ein anderer daraus abgezogener **Trant**, der mit süßen und wohlriechenden Sachen vermischet ist, und endlich **Wein**. Aller dieser Getränke bedienet man sich unter der Mahlzeit, ohne Unterschied. Bald trinkt man von diesem, bald von jenem, um eine Abwechslung zu haben. Nur die Europäer pflegen den **Wein** ordentlich den abgezogenen starken Getränken vorzuziehen.

In dieser Stadt ist auch der **Puntsch** stark eingeführet. Wenn man ihn mäßig trinkt: so spüret man, daß er in der dazigen Gegend gesund ist. Die Vornehmen versetzen sich daher ordentlich **Puntsch**, und trinken etwas weniges davon um eils Uhr Vormittage, und gegen Abend. Solcher gestalt löschen sie ihren Durst, und haben nicht nöthig, bloß Wasser zu trinken. Denn dieses ist nicht nur an sich selbst unschmackhaft, welches von der Wärme herrühret; sondern es vermehret auch die Ausdünstung außerordentlich stark. Deswegen hat man den **Puntsch** eingeführet; und auch das vornehme Frauenzimmer ist nicht ohne denselben, weil es durch die Noth dazu gezwungen wird. Da die scharfen Sachen, und der Brannterwein, nur mäßig hierzu genommen werden: so dienet er zugleich zur Kühlung, und kann dem Frauenzimmer nicht schädlich seyn.

Das

Speisen in
Guayaquil.Zurichtung
der Speisen.

Gastmahl.

Getränk.

Puntsch.

Das VIII Capitel.

Gerichts-
barkeit in
Guayaquil.

Umfang des Corregiments Guayaquil. Nachricht von den sieben Statthalterschaften, oder Bezirken, die dazu gehören.

Umfang des
Corregimi-
ents.

Die Gerichtsbarkeit des Corregiments Guayaquil nimmt ihren Anfang in der nordlichsten Gegend, am Cabo Passado, welches deswegen also genennet wird, weil es zwanzig Minuten weit gegen Süden von der Linie, und etwa einen halben Grad weit gegen Norden von dem Meerbusen von Manta liegt. Von diesem Vorgebirge erstreckt sich dieses Corregiment längst an der Küste hin; begreift die Insel Puna mit in sich, und geht bis an den Flecken Machala, auf der Insel Tumbes, wo es an das Corregiment Piura gränzet. Von hier wendet es sich so gleich gegen Osten, bis an die Gränzen des Corregiments Cuenca. Alsdenn drehet es sich gegen Norden, geht an der westlichen Seite der Cordillera des Andengebirges hin, und gränzet an die Corregimiente Rio Bamba, und Chimbo. Die Länge dieses Corregiments von Norden gegen Süden beträgt noch nicht völlig sechzig Meilen, und die Breite von Osten gegen Westen vierzig bis fünf und vierzig Meilen, von der Landspitze Santa Elena an, bis an das so genannte Ufer von Ojibar. Das ganze Land ist eben, wie schon von der Gegend um die Hauptstadt herum gesagt worden ist, und wird, im Winter, auf gleiche Weise überschwemmet. Es wird in sieben Statthalterschaften, oder Bezirke, eingetheilt. Der oberste Corregidor ernennet für eine jegliche einen Amtmann. Diese Amtleute werden seine Statthalter, oder Lieutenante, genennet, und von der Audiencia zu Quito bestätigt. Die Namen dieser Bezirke sind: Puerto Viejo, Punta de Santa Elena, Puna, Yaguache, Babahoyo, Baba, und Daule.

Einteilung
desselben.

Statthalter-
schaft Puerto
Viejo.

Die Statthalterschaft San Gregorio de Puerto Viejo gränzet gegen Norden an die Regierung Atacames, und gegen Süden an die Statthalterschaft Punta de Santa Elena. Die Hauptstadt gleiches Namens hat das Recht einer Stadt vom ersten Range, ob sie schon sehr wenige, und noch dazu arme, Einwohner hat. Es gehören hierunter die Flecken Monte Christo, Picoasa, Charapoto, Xipi Japa. Dieselben haben alle ihre Pfarrer, und diese versorgen die übrigen darunter gehörigen Flecken, und verschiedene kleine Dörfer, die man in diesem Bezirke findet, mit der Seelenspeise.

Monte Chri-
sto.

Der Flecken Monte Christo stund anfangs in Manta, und führete auch diesen Namen. Es wurde von den Fahrzeugen, welche von Panama nach den peruanischen Häfen fuhren, starke Handlung hier getrieben. Nachdem aber einige von denen Seeräubern, welche die dasigen Gewässer beunruhigten, diesen Ort ausgeplündert und zerstört hatten: so verlegten ihn die Einwohner unten an den Berg, wo er sich jezo befindet, und von welchem er den Namen bekommen hat, den er jezo führet.

Was dieser
Bezirk hervor-
bringt.

In diesem Bezirke wird zwar etwas Tabak erbauet: er verdienet aber keine große Achtung, weil er nicht von sonderlicher Beschaffenheit ist. Das übrige, was diese Gegend hervorbringt, als Wachs, Pita, oder indianischer Flachs, und Baumwolle, reicht kaum zum Unterhalte der Einwohner zu, die doch keine große Anzahl ausmachen, weil überhaupt alle Plätze in diesem Bezirke sehr arm sind. Das einzige Holz wird hier
in

in großem Ueberflusse gefunden; und darüber darf man sich auch nicht verwundern, weil diese Gegend sehr warm und feucht ist.

An der Küste, und in dem zu dieser Statthaltertschaft gehörigen Meerbusen, wurden vor Alters Perlen gefischt. Dieses hat aber seit vielen Jahren gänzlich aufgehört, theils weil die Mantelfische, eine Art von Plattfischen, und die Layen, oder Tintoreren, Perlenfische, wovon schon gedacht worden ist, daselbst so häufig gefunden werden; theils auch, weil die Einwohner aus lauter armen Indianern, und Leuten von vermischtem Geschlechte bestehen, die nicht so viel Vermögen haben, daß sie sich Negern kaufen, und die Perlen von ihnen fischen lassen könnten. Von der Menge der Mantelfische, die an der dasigen Küste gefunden werden, hat vielleicht der Meerbusen seinen Namen erhalten. Hier, und in den übrigen dazu gehörigen Gegenden, pflegen sich die Einwohner ordentlich mit der Fischerey zu beschäftigen. Sie salzen die Fische ein, und handeln damit nach den inneren Landschaften. Die Fertigkeit, womit sie fischen, erreget bey den Europäern nicht geringe Bewunderung. Ihre Art ist folgende. Sie werfen einen Balken von einer Balse in das Wasser, der zwey bis drey Loisen, oder fünf bis sechs Varas lang, und ungefähr einen Schuh dick ist. Dieses ist gleich genug, die Last zu ertragen, welche darauf kommen soll. Dieselbe besteht in einem Neze, das über das eine Ende ausgebreitet wird, und in einem Indianer, der auf dem andern Ende mit dem rechten Fuße steht. Dieser rudert mit einem Canalete, welches ein besonderes dieser Gegend eigenes Ruder ist; entfernt sich solchergestalt eine halbe Meile, oder noch weiter, von dem Ufer, und spannet oder dehnet also das Neze aus. Ein anderer Indianer folgt auf einem gleichen Balken hinter ihm, und hält das Neze an der ersten Seite, die in das Wasser fällt. So bald dasselbe ganz ausgespannt ist: so wenden sie sich um, bücken sich, und ziehen es ans Ufer. Daselbst stehen ihre Gefährten schon in Bereitschaft, und ziehen es vollends ans Land. Hierbei ist die Geschicklichkeit und Hurtigkeit der Indianer merkwürdig, daß sie ihre Körper auf runden Balken so gut im Gleichgewichte erhalten können, da doch diese Balken von den Wellen nothwendig immer beweget und geschoben werden, und folglich alle Augenblicke eine andere Stellung bekommen müssen. Der Indianer muß also die Bewegung und Stellung seiner Füße ebenfalls immerfort verändern. Man kann sich dieses um so viel schwerlicher einbilden, da er zu gleicher Zeit seine Aufmerksamkeit auf das Ruder, und auf das Neze, richten muß, welches ans Land gezogen werden soll. Doch ist es wahr, weil sie sehr gut schwimmen können, daß sie sich gar bald des Balkens wiederum bemächtigen, und darauf zu stehen kommen können, wenn sie auch ja einmal unversehens ausglitschen; welches doch sehr selten geschieht. Und dabey laufen sie nicht Gefahr, daß ihr Fahrzeug unterinken werde.

Die zweyte Statthalterchaft mag la Punta de Santa Elena seyn, weil sie unmittelbar an die vorhergehende stößt, und derselben gegen Süden liegt. Sie nimmt die ganze westliche Küste ein, von den Inseln la Plata, und Salango an, bis an die landspitze Santa Elena. Von hier geht sie an der nördlichen Küste hin, wo der Meerbusen des Flusses Guayaquil ist. In dieser Weite begreift sie in sich die Flecken la Punta, Chongon, el Morro, Colonche, und Chanduy. In den Flecken Chongon, und el Morro, wohnen die Pfarrer; und unter ihren Sprengel gehören die übrigen Flecken. Der Statthalter, der die Regierung in weltlichen Sachen besorget, wohnet in dem Flecken la Punta, zwey Meilen von dem Hasen, der an dieser landspitze befindlich

Gerichtsbarkeit von Guayaquil.

Ehemalige Perlenfische.

Fertigkeit der Einwohner im Fischen.

die man sich nicht

Statthalterchaft la Punta de Santa Elena.

Gerichtsbarkeit von Guayaquil. lich ist. In dem Hafen sieht man zwar einige Duden, oder Schoppen: sie dienen aber nur zu Aufschüttung des Salzes, und zu Aufbewahrung anderer Waaren, und nicht zu Wohnungen.

Salzgruben. In dem Hafen an der Landspitze sind so viel ergiebige Salzgruben, daß die ganze Landschaft Quito, und das Corregimient Guayaquil, daher mit Salze versehen werden. Dieses Salz ist schwärzlich: aber sehr schwer, und gut zu Einsalzung solcher Sachen, die man aufbehalten will.

Purpur. Auf den Küsten, die zu dieser Statthaltertschaft gehören, wird der feinste Purpur gefunden, den die Alten so hoch geschäzet haben, und welcher nachgehends in Vergessenheit gerathen, oder von vielen Neuern für verlohren gehalten worden ist, weil man das Thier nicht kannte, von welchem er kömmt. Diese Thiere stecken in Schneckenhäusern, die den gemeinen Schneckenhäusern gleich kommen, und an denen Klippen wachsen, an welche die See spület. Die Häuser sind ungefähr so groß, wie wälsche Nüsse, oder etwas größer. Diese Thiere haben einen Saft, oder eine Feuchtigkeit in sich, welche herausgezogen wird, und der wahrhafte Purpur ist. Allem Ansehen nach dienet diese Feuchtigkeit dem Thiere an statt des Blutes. Man färbet damit die Baumwollensäden, oder andere zarte Dinge. Dieses giebt eine so lebhaft und dauerhafte Farbe, daß sie weder durch das öftere Waschen ihren Glanz verliert; sondern vielmehr noch feiner wird; noch auch durch den langen Gebrauch vergeht, oder verdunkelt wird. In dem Bezirke des Hafens Nicoya, der unter die Provinz Guatemala gehöret, findet man eben solche Schnecken, und färbet auch Baumwolle mit ihrem Saft. An beyden Orten brauchet man hernach solche gefärbte Fäden zu Bändern, Spitzen, und andern Nuße, worauf allerhand künstlich genähet und gesticket wird. Alle solche Sachen werden, wegen der

Wie man solchen bekömt.

schönen und seltenen Farbe, sehr hoch geachtet. In der Art, diesen Saft, oder diese Feuchtigkeit, heraus zu bringen, findet sich einige Verschiedenheit. Manche tödten das Thier. Sie ziehen es aus dem Hause heraus, legen es auf den Rücken der Hand, drücken und quetschen es mit einem Messer, vom Kopfe an bis an den Schwanz, reißen hernach denjenigen Theil von dem Körper ab, wo sich, durch die Zusammenpressung, der Saft gesamlet hat, und das übrige werfen sie weg. So verfahren sie mit vielen Schnecken, bis sie eine zureichende Menge Saft haben. Hernach ziehen sie die Fäden hindurch, die sie färben wollen; und weiter wird nichts hierbey gethan. An den also gefärbten Fäden sieht man aber nicht gleich anfangs die Purpurfarbe, die sie haben sollen. Man bemerket dieselbe nicht eher, als bis alles völlig trocken ist. Anfangs ist diese Farbe milchweiß: hernach wird sie grün, und endlich purpurroth. Andere pressen den Saft aus, ohne das Thier zu tödten. Sie ziehen es nicht ganz aus dem Hause heraus, sondern drücken es nur, bis es einen gewissen Saft, oder eine gewisse Feuchtigkeit, von sich speyet, womit man die Fäden färbet. Hernach leget man die Schnecken wiederum an eben die Steine, wovon man sie hinweg genommen hat. Sie erholen sich daselbst von neuem, und geben, nach einiger Zeit, wiederum etwas Saft von sich: aber doch nicht so viel, als das erste mal. Wiederholet man eben dieses zum dritten- oder viertenmale: so bekömt man nur etwas sehr wenig von Saft aus den Schnecken; diese Thiere verlieren endlich ihre Kräfte, können sich nicht wieder erholen, und müssen unkommen. Im Jahre 1744, da ich mich in dem Bezirke Santa Elena befand, eräugete sich eine bequeme Gelegenheit für mich, solche Thiere zu untersuchen, und die erstere Art mit anzusehen

sehen, wie man den Saft heraus zieht, und die Fäden färbet. Dieses ist nichts so gar gemeines, wie sich einige Schriftsteller eingebildet haben, auch nicht einmal in denen Gegenden, wo sich die Indianer mit Sammlung solcher Schnecken zu beschäftigen pflegen. Es ist zwar gewiß, daß an der See ziemlich viel davon gezeuget wird, indem man schon eine große Menge nöthig hat, um nur einige Unzen Fäden zu färben: allein eben deswegen bekömmet man sehr wenig davon zu sehen. Weil nun diese Farbe so selten, und so theuer ist: so wird sie auch um so viel höher geschäzet. Deswegen, und wegen der besondern Eigenschaft der Farbe, suchte ich, einige solche Schnecken an mich zu bringen. Ich bekam einige, und eine davon wird noch von mir aufgehoben, und verwahret, wie es ihre Seltenheit verdienet. Zu den übrigen Umständen, weswegen diese Farbe alles Lob, und alle Achtung verdienet, kömmt auch noch die seltene Eigenschaft, daß die damit gefärbte Baumwolle zu verschiedenen Stunden des Tages auch ein verschiedenes Gewicht, und eine verschiedene Farbe hat. Auf der Landspitze **Santa Elena** konnte ich nichts von dieser Eigenschaft entdecken. Die dasigen Einwohner sind, dem Ansehen nach, nicht so aufmerksam, als andere, und sind daher mit ihren Untersuchungen noch nicht so weit gekommen, daß ihnen ein so besonderer Umstand hätte bekannt werden sollen. In **Nicoya** weis man dieses gar wohl. Diejenigen, welche damit handeln, setzen daher allemal, als einen notwendigen Umstand, um sich vor Betrüge zu verwahren, die Stunde fest, wenn die Purpursäden gewogen, und ausgeliefert werden sollen: denn der Käufer, und der Verkäufer, wissen schon die Stunden, wenn der Purpur am schwersten wiegt, oder am leichtesten ist. Wir können sicher urtheilen, daß eben dieses, was in Ansehung der Verschiedenheit des Gewichtes, zu **Nicoya** geschieht, auch von dem Purpur auf der Landspitze **Santa Elena** gelten müsse: denn die Schnecken sind an beyden Orten einerley, und die Farbe, welche sie geben, ist im geringsten nicht unterschieden. Noch ein anderer Umstand verdienet angemerket zu werden, der sich, nach der Aussage einiger Personen, die allen Glauben hierinnen verdienen, bey dieser Farbe findet. Leinwandene Fäden sollen nämlich diese Farbe nicht so annehmen, wie Fäden von Baumwolle. Wegen dieser Eigenschaft wäre es nöthig, daß man, so wohl mit Leinwand, als mit Seide, und mit Wolle, allerhand Versuche anstellete.

Gerichtsbarkeit von Guayaquil.

Ist nichts gemeines.

Besondere Eigenschaft der damit gefärbten Wolle.

Einige haben vorgegeben, das Thier, von welchem man diese Farbe bekömmet, wachse in einer Muschel. Es kann seyn, daß man unter diesem Namen so wohl platte, als schneckenförmige und gedrehte Schalen versteht. Damit nun alle Zweydeutigkeit vermieden werde: so will ich hiermit erinnern, daß man die letztere Art verstehen müsse. Daher nennet man auch die Fäden, die mit diesem Saft gefärbet sind, **Caracolillos**.

Thier, von dem man ihn bekömmet.

Dieser Bezirk hat auch einen großen Ueberfluß an Früchten, Rindviehe, Maul- Dieser Bezirk eselt, Wachse, und Fischen. Damit können sich die Einwohner mit Nutzen beschäftigen. ist sehr volkreich. Daher ist auch dieser Bezirk sehr volkreich. Die Anzahl der Flecken und bewohnten Plätze ist zwar nicht groß, sie haben aber viel Einwohner, wenn man sie mit den Flecken des vorhergehenden Corregiments vergleicht. Der Hafen **la Punta** wird stark von Fahrzeugen besucht. Diese kommen entweder von **Panama**, gehen nach den übrigen peruanischen Häfen, und versehen sich hier mit den schönen Kälbern, Ziegen, Federviehe, und allerhand Lebensmitteln, die sie hier um einen leichten Preis haben können; oder sie laden hier Salz. Damit handeln verschiedene Fregatten von hundert bis zweyhundert

Gerichts- hundert Tonnen, die den Einwohnern von **Guayaquil** zugehören; und weil sie das Salz
Guayaquil. um einen mäßigen Preis einkaufen: so gewinnen sie viel dabey.

Statthalter- **Puna** ist die dritte Statthalterschaft, die auf die vorhergehende nach Süden zu
schafft Puna. folget. Es ist eine Insel, die gleichen Namen führet, und ungefähr in der Mitte des
Meerbusens liegt, den die Mündung des Flusses **Guayaquil** bildet. Ihre Länge von
Nordosten nach Südwesten beträgt sechs bis sieben Meilen. Sie stellet beynah ein läng-
lichtes Viereck vor. Einer alten Sage zu Folge ist sie sonst so stark bewohnt gewesen,
daß sich die Anzahl ihrer Einwohner auf zwölf bis vierzehn tausend Personen erstrecket hat.
In den gegenwärtigen Zeiten aber ist nur ein ganz kleiner und schwach bewohnter Flecken
auf der nordöstlichen Seite übrig geblieben, wo ihr Hafen ist. Die wenigen Einwohner,
die sich darinnen befinden, bestehen größtentheils aus vermischten Geschlechtern, wozu noch
einige Spanier, und sehr wenig Indianer, kommen. Unter diese Statthalterschaft ge-
höret der Flecken **Nachala**, der auf der Küste **Tumbez** liegt. Unter eben dieselbe ge-
höret auch der Flecken **el Naranjal**. Hier ist eine Schiffslände, am Flusse gleiches Na-
mens, der auch den Namen **Suya** führet, und worauf man nach den Bezirken **Cuenca**
und **Aleusi**, auf dem Gebirge, kommen kann. Beyde sind eben so schwach bewohnt,
als der Flecken auf der Insel. In diesem haben der Statthalter, und der Pfarrer, ihre
ordentliche Wohnung, unter denen die übrigen Flecken, in weltlichen und geistlichen Sa-
chen, stehen; weil nicht nur dieser Flecken das Haupt der übrigen ist, sondern auch, weil
die großen Fahrzeuge, wegen der Bequemlichkeit des Hafens, hier ihre Ladung einneh-
men, welches sie, wegen einiger Sandbänke in dem Flusse, in **Guayaquil** drinnen, nicht
thun können. Andere Fahrzeuge versehen sich hier mit Holze.

Was darin- Die Bezirke von **Nachala** und **Naranjal**, bringen im Ueberflusse **Cacao** hervor.
nen hervorge- Der **Cacao** von **Nachala** ist der auserlesenste, den man in dem ganzen Corregimiento
bracht wird. **Guayaquil** findet. In denen Gegenden, die an das Ufer dieses Bezirkes stoßen, wie
auch auf allen Küsten der Insel **Puna**, findet man eine große Menge von **Manglebäu-**
men. Diese sperren, mit ihren in einander eingeschlungenen Aesten, und mit ihren dichten
Stämmen, alle die dasigen Flächen, welche, weil sie so eben, und so niedrig sind, von
den Meereswellen überschwemmet werden. Weil diese Art von Bäumen in Europa wenig
bekannt ist: so will ich hier eine Beschreibung davon beysügen.

Mangle- Der **Manglebaum** unterscheidet sich von andern Bäumen, die auf der Erde wach-
baum. sen, dadurch, daß er auf solchem Boden hervorkömmt und wächst, der täglich von der
Fluth des Meeres überschwemmet wird. Ueber dieses erfordert er auch, daß der Boden
schlammicht, und zur Verfaulung geneigt sey. So bald also das Wasser abläuft: so
duftet der ganze Platz, worauf **Manglebäume** wachsen, einen widrigen Geruch aus,
der von dem Schlamme herrühret. So bald dieser Baum aus der Erde hervorbricht: so
fängt er an, sich in sehr knotichte, krumme, und knorrichte Aeste zu theilen, und also auf-
zuwachsen. Aus jeden Knoten wachsen unzählige andere Aeste hervor; und auf solche
Weise wird nach und nach der ganze Platz damit angefüllet, bis sich endlich die so vielen
Aeste dergestalt in einander einschlingen und verwirren, daß sie nicht wiederum aus einan-
der gebracht werden können, wenn der Baum groß gewachsen ist. Man kann auch nicht
unterscheiden, was für Aeste zu einem jeglichen Hauptaste gehören. Denn außer dem,
daß sie einander in einer so grausamen Verwirrung durchkreuzen, sind auch die Aeste vom
fünften oder sechsten Wuchse in der Dicke von dem ersten nicht unterschieden. Sie haben
fast

fast alle anderthalb oder zwey Zoll im Durchschnitte. Diese Nester sind so biegsam, daß sie nicht zerbrechen, ob man sie schon doppelt zusammen leget, und auf allerhand Art drehet und winder; man müßte sie denn durch ein scharfes Werkzeug zerhauen. Sie laufen mit der Oberfläche der Erde fast gleich fort. Dieses hindert aber nicht, daß nicht der Stamm, oder Hauptast, immer mehr in die Höhe und Dicke wachsen sollte. Laub hat dieser Baum, in Ansehung so großer Nester, sehr wenig. Ein Blatt ist etwan anderthalb bis zwey Zoll breit, bey nahe zirckelrund, und dick. Die Farbe ist bleichgrün, und fällt in das Aschenfarbige. Die Stämme, oder Hauptäste der Manglebäume erreichen ordentlich eine Höhe von achtzehn bis zwanzig Varas, und auch noch mehr. Die ordentliche Dicke beträgt alsdenn acht, zehn, bis zwölf Zoll im Durchschnitte. Sie haben eine dünne Rinde, die nicht über eine Linie dick, aber rauh ist. Das Holz ist so schwer, hart, fest, und unverweslich, daß es im Wasser untersinkt. Es zersplittert sich nicht; es nißet sich auch auf der See in sehr langer Zeit nicht ab.

Die Indianer, die unter dieser Gerichtsbarkeit stehen, liefern, an statt der Abgaben, die sie jährlich bezahlen müssen, eine gewisse Anzahl Manglebäume, welche hernach zu solchen Sachen gebrauchet werden, wozu sie, wegen ihrer Eigenschaften dienlich sind.

Die Statthaltertschaft Yaguache liegt an dem Ufer des Flusses gleiches Namens, der sich, gegen Süden, in den Fluß Guayaquil ergießt. Sie nimmt ihren Anfang am Gebirge, auf der südlichen Seite des Flusses Bamba. Unter ihre Gerichtsbarkeit gehören drey Flecken. Der vornehmste darunter, wo das königliche Zollamt ist, führet den Namen San Jacinto de Yaguache. Die beyden übrigen sind Nausa, und Alonche. Diese Flecken werden, im Geistlichen, von zween Pfarrern besorget. Der eine wohnt in dem Hauptflecken, und der andere zu Nausa. Die Anzahl der Einwohner ist geringe. Hingegen ist viel Volk auf dem Lande, und in den Chacaren, oder Hütten der armen Leute, zerstreuet.

Das vornehmste, was der Bezirk von Yaguache hervorbringt, besteht in Holze. Es wächst zwar hier auch etwas Cacao, aber nur wenig. Hingegen findet man hier mehr Baumwolle, und Vieh; und daraus besteht das Vermögen der Einwohner auf dem Lande.

Der Name Babahoyo ist in allen diesen Ländern ziemlich bekannt: denn hier befindet sich das vornehmste königliche Zollamt; und hierdurch muß alles, was nach, oder von dem Gebirge gebracht wird. Die Gerichtsbarkeit dieser Statthaltertschaft erstreckt sich sehr weit. Außer dem Hauptflecken gehören dazu die Flecken Usibar, Caracol, Quilca, und Mangaches. Die beyden letzten liegen dicht an dem Gebirge, und etwas weit von dem vornehmsten Flecken darunter, welches Usibar ist. In diesem wohnt der Pfarrer, den Winter über. Im Sommer aber begiebt er sich nach dem Flecken Babahoyo, weil hier viel Volk zusammen kömmt, so wohl von denen, welche Handlung treiben, und mit ihren Waaren, von einem Orte zum andern hierdurch gehen, als auch von denen, welche sich hier aufhalten, und hier wohnen.

Das Land dieser Statthaltertschaft ist sehr eben und niedrig. So bald daher die Flüsse Caluma, oder Osibar, und der Caracol, nach dem ersten Regen, anzuschwellen anfangen: so findet das Wasser zwischen den Ufern dieser Flüsse nicht mehr Platz. Es ergießt sich folglich auf die weiten Felder, und machet daraus eine See, die an einem Orte

Gerichts-
barkeit von
Guayaquil.

Statthal-
terschaft Ya-
guache.

Was sie
hervor bringt.

Gerichts-
barkeit der-
selben.

Ist der Ue-
berschwem-
mung ausge-
setzt.

Gerichtsbarkeit von Guayaquil. tiefer ist, als an dem andern; sonderlich in der Gegend von Babahoyo. Das Wasser steigt bis an das andere Stockwerk der Häuser. Sie stehen also halb unter dem Wasser und können nicht bewohnt werden. Deswegen ist dieser Ort, den Winter hindurch, gänzlich von Einwohnern entblößet.

Was es sonst hervorbringt.

In den Gegenden dieser Statthalterschaft, und der folgenden **Baba**, findet man sehr viel **Cacao**. Diese Bäume wachsen hier so häufig, und erstrecken sich so weit, daß man sie nicht achtet, und die Früchte davon den Affen, oder andern solchen Thieren überläßt; welche dasjenige allein einsammeln, was die Fruchtbarkeit der Erde, ohne Wartung, von sich selbst hervorbringt. Hier wird auch viel Baumwolle erbauet, wie auch Reis, **Mi**, und Obst. Man findet hier auch viele große Heerden von Rindviehe, Pferden, und Maulseeln. Diese werden von den Ebenen, wenn dieselben überschwemmet werden, an das Gebirge hingetrieben. Wenn das Wasser nachgehends wiederum abläuft: so kömmt auch das Vieh wiederum auf die Felder, und weidet auf dem häufigen **Gama-**

Kraut Gamalote.

lote. Dieses ist ein Kraut, welches so geil wächst, daß es das ganze Land bedeckt. Es erreicht eine Höhe von mehr, als drittehalb **Varas**. Es wächst und treibt so dicht hervor, daß man nicht hindurchkommen, oder von denen Fußsteigen, welche die Kaufleute gemacht haben, hinweg, und in dasselbe hinein gehen kann.

Blätter desselben.

Die Blätter dieses **Gamalote** gleichen der grünen Gerste: doch sind sie länger, breiter, dicker, und rauher. Sie haben eine etwas dunkelgrüne, doch lebhaftere, Farbe. Das Rohr hat allemal, wo ein Blatt hervor wächst, einen merklichen Knoten. Es ist hart, und im Durchschnitte, etwas mehr, als zwei Linien, dick. Wenn das **Gamalote** seine größte Höhe erreicht hat, und hernach das Land überschwemmet wird, so, daß die Höhe des Wassers die Höhe dieses Grases übersteigt: so erfäuft es gleichsam, und verfaulet. So bald also die Ueberschwemmung aufhört: so sieht man, daß die Erde davon befreyet ist. Kaum aber fängt die Sonnenhitze an zu wirken: so treibt es wiederum hervor; wächst in wenig Tagen, in die Höhe; und erfüllet die Felder. Man findet dabey folgende besondere Eigenschaft. So gesund und nützlich es dem Viehe dieser Gegenden ist: so schädlich ist es dem Viehe, welches mit den Kaufleuten, von dem Gebirge hieher kömmt. Dieses hat man erfahren, wenn man solches Vieh einige Tage hinter einander auf diesem Grase hat weiden lassen.

Bezirk von Baba.

Baba hat unter den Statthalterschaften des Corregiments **Guayaquil**, einen von den größten Bezirken. Er erstreckt sich bis an die **Cordillera**, oder das Gebirge **Angamarca**, welches zu dem Corregimente **Latacinga**, oder **Latacinga**, wie es die Indianer aussprechen, gehört. Außer dem Hauptflecken gleiches Namens gehören dazu auch noch andere. Sie werden alle von einem einzigen Pfarrer besorgt, der seine beständige Wohnung zu **Baba** hat. Hier wohnet auch der Statthalter des Corregidors. Sonst ließ das Wasser des Flusses gleiches Namens unmittelbar vor diesem Flecken vorbeihern. Da aber **Don N. Vincas** eine Wasserleitung graben ließ, um die Cacaobäume auf seinen Gütern zu wässern: so fand der Fluß diesen neuen Weg leichter, als den alten, und strömte so stark hieher, daß es nicht möglich war, ihn wiederum in seinen vorigen Gang zu bringen, da man ihn dämmen, und zwingen wollte, den Weg wiederum zu verlassen, den er jeso genommen hatte. Der Fluß läuft also jeso in einer ziemlichen Entfernung von dem Orte, wo er zuvor strömte. Die Flecken, die dazu gehören, sind **San Lorenzo**, und **el Palenque**. Sie liegen sehr weit von dem Hauptflecken, nämlich an dem Gebirge; und die Indianer, welche dieselben bewohnen, sind ziemlich rohe Leute.

Der

Der **Cacaobaum**, welcher, wie ich schon gesagt habe, in diesem Bezirke so häufig gefunden wird, erhebet sich mit seinem Wipfel ordentlich achtzehn bis zwanzig Schuh von der Erde, und nicht nur vier bis fünf Schuh, wie einige Schriftsteller vorgegeben haben. Hierinnen haben sie entweder geirret, oder sie haben solche Bäume nur beschrieben, wenn sie noch jung sind, und erstlich zu wachsen anfangen. Dieser Baum wächst in vier bis fünf Stämmen, oder Aesten, von der Erde auf. Manchmal sind ihrer mehr, manchmal auch weniger, nachdem die Wurzel geil und munter ist, woraus sie alle hervorwachsen. Ein jeglicher solcher Stamm hat vier bis sieben Zoll im Durchschnitte, manchmal mehr, manchmal weniger. Sie wachsen aber gleich anfangs etwas schief, oder krumm, in die Höhe. Daher sind ihre Aeste und Zweige zerstreuet, und von einander abgetrennt. Die Blätter sind vier bis sechs Zoll lang, und drey bis vier Zoll breit. Sie sind sehr glatt, weich, und forne spitzig. In ihrer Gestalt gleichen sie den Blättern des Pomeranzenbaumes, den man in Spanien unter dem Namen des chinesischen, und in Peru unter dem Namen des portugiesischen kennet. In der Farbe sind sie aber etwas von ihnen unterschieden. Die Blätter des Cacao sind dunkelgrün, zugleich etwas aschensfarbig, und nicht glänzend, wie die Pomeranzenblätter. Er hat auch nicht so viel Blätter, wie der Pomeranzenbaum. Aus dem Stamme, und auch aus allen Aesten wächst die Frucht hervor, worinnen der Cacao enthalten ist. Vorher geht eine weiße, nicht allzu große, Blüte; und mitten in derselben ist die Frucht im Kleinen enthalten. Sie wächst sechs bis sieben Zoll lang, und vier bis fünf Zoll dicke. Sie hat die Gestalt einer spitzigen Melone, und ist in Fächer abgetheilet, die vom Stiele bis an die Spitze, nach der Länge hinunter gehen, aber doch etwas tiefer sind, als bey den Melonen. Nicht alle Früchte sind gerade von der angezeigten Größe. Ihre Größe richtet sich auch nicht allemal nach der Dicke des Astes, oder Stammes, woraus sie hervorwachsen, und an welchen sie so hart anliegen, daß sie Knorren oder Warzen derselben zu seyn scheinen; sondern man findet viel kleinere. Manchmal befindet sich eine ganz kleine am Hauptstamme, und hingegen eine sehr große an einem schwachen Aste, der an demselben hervorgewachsen ist. Doch habe ich bemerkt, daß ordentlich, wenn zwei Früchte neben einander stehen, die eine wächst, groß wird und genugsamen Nahrungsfaß an sich zieht: die andere hingegen bleibt klein, und will nicht fortwachsen.

Wenn die Frucht noch wächst: so hat sie fast eben die Farbe, wie die Blätter. So bald sie aber zu ihrer völligen Größe gelangt ist: so fängt sie an, blaßgelb zu werden, bis sie endlich ganz eine solche, etwas helle, Farbe bekommt. Die Schale, womit sie bedeckt wird, ist dünne, glatt, und glänzend. Wenn man die Frucht zu solcher Zeit abschneidet, und quer hindurch in runde Schnitte theilet: so findet man inwendig ein weißes und saftiges Mark, und Kerne, die nach den Fächern eingetheilet, und mit dem Marke umgeben, oder daraus entstanden sind. Diese Kerne sind zu der Zeit noch klein, und nicht härter, als das Mark. Doch sind sie weißer. Sie bestehen aus einer sehr zarten und dünnen Haut, worinnen sich ein milchähnlicher Saft befindet, der aber durchsichtig, und etwas klebricht ist. Als denn kann man die Frucht essen, wie alle andere Früchte. Sie ist schmackhaft, und hat einen nicht unangenehmen sauer-süßlichen Geschmack. Sie soll aber, nach dem Vorgeben der dasigen Einwohner, ungesund seyn, und Fieber verursachen. Wenn die Frucht auswendig blaßgelb ist: so fängt der Cacao inwendig, welches die Kerne sind, an, sich von dem Marke der Frucht zu nähren, und immer fester zu werden.

Gerichtsbarkeit von Guayaguil.

Beschreibung des Cacaobaumes.

Die Frucht.

Der Kern darin.

Der

Gerichtsbarkeit von Guayaquil. Der Kern wird voll, und wächst immer größer. Als denn wird die äußere Farbe immer dunkler. Wenn endlich die innern Kerne zur Reife gelangen: so bekommt die äußere Schale eine dunkelbraune Farbe; und dieses ist das Zeichen, daß man die Früchte nunmehr einsammeln kann. Die Schale ist als denn nicht viel über zwei Linien dick. Ein jeglicher Kern ist in eine von denen Abtheilungen eingeschlossen, die von denen Fasern gebildet werden, welche so wohl nach der Länge der Fächer, als auch nach den Eintheilungen der Frucht selbst, durch dieselbe hindurch gehen.

Wie die Kerne verkauft werden.

So bald die Frucht von dem Baume abgebrochen ist: so bricht man sie von einander, und schüttet die Kerne auf ein dazu vorhandenes trockenes Kuhfell, oder wie ordentlich geschieht, auf *Vijahuablätter*. Hierauf läßt man sie an der Luft trocken werden. So bald sie trocken sind: so sacket man sie in ein anderes Kuhfell, und schaffet sie dahin, wo sie verkauft werden sollen. Man verkauft sie nach Lasten; und eine jegliche Last hält ein und achtzig Pfund. Ihr Preis ist sehr verschieden. Manchmal, wenn keine Käufer vorhanden sind, wird eine Last für sechs bis acht Realen hingegeben, und dieses ist viel weniger, als was das Einsammeln kostet. Wenn aber der *Cacao* abgeht: so ist der ordentliche Preis drey bis vier Pesos. Zu der Zeit, wenn die Flotte zugegen ist, und in andern solchen Fällen, da viele Käufer vorhanden sind, steigt der Preis, nach Gelegenheit, noch höher.

Fruchtbarkeit des Baumes.

Dieser Baum trägt jährlich zweymal Früchte, beyde male gleich häufig, und von gleicher Güte. In allen Bezirken der ganzen Gerichtsbarkeit *Guayaquil*, wo *Cacaobäume* wachsen, sammelt man ordentlich vierzig bis funfzigtausend Lasten zusammen ein.

Was er für Erdreich erfordert.

Die *Cacaobäume* erfordern so viel Wasser, daß das Land nothwendig zu einem Sumpfe, oder *Moraste* gemacht werden muß, wo sie stehen sollen. Fehlet es ihnen daran: so tragen sie keine Früchte, verdorren, und gehen ein. Ueber dieses müssen sie auch einen beständigen Schatten haben, so, daß die Sonnenstrahlen nicht unmittelbar auf sie fallen. Wenn man also *Cacaobäume* pflanzet: so pflanzet man neben sie noch andere größere Bäume, unter deren Schatten sie wachsen und fortkommen können. Der Boden in *Guayaquil*, ist sehr geschickt zu solchen Bäumen, weil man daselbst beydes findet, was dazu erfordert wird. Erstlich besteht er, wie schon gesagt worden ist, aus lauter *Savannen*, oder weiten Ebenen, die im Winter überschwemmet werden, und im Sommer durch Wasserleitungen aus den Flüssen gewässert werden können. Hernach wachsen daselbst auch andere Bäume ganz leichtlich, und sehr groß.

Wartung desselben.

Die ganze Wartung und Besorgung dieser Bäume besteht darinnen, daß man die kleinern Pflanzen ausjätet, welche das Erdreich, durch Hülfe der Feuchtigkeit, hervorreibt. Unterläßt man diese Vorsicht: so wachsen solche Pflanzen in wenig Jahren groß; rauben den *Cacaobäumen* die Nahrung, wodurch ihr Fortkommen, und ihre Fruchtbarkeit befördert werden sollte; und verursachen also, daß dieselben eingehen.

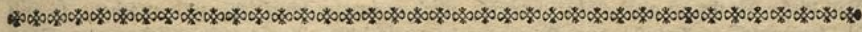
Statthaltererschaft Daule.

Die letzte Statthaltererschaft, wovon noch etwas zu sagen ist, ist *Daule*. Der Hauptsteden, gleiches Namens, ist groß; liegt an dem Flusse, der eben diesen Namen führet; und hat sehr viele geraume Häuser, welche den Einwohnern in *Guayaquil* zugehören. Hier wohnet der Statthalter, und ein Pfarrer; und unter denselben stehen die beyden Steden *Santa Lucia*, und *Dalsar*. In diesem Bezirke findet man viele Landgüter, wo entweder *Taback* oder *Zuckerrohr*, oder *Cacao*, erbauet wird. Man sieht hier auch viele *Chacaras*, oder *Indianerhütten*, wo man *Baumwolle*, *Obst*, und *Gesäme*, erbauet.

Der

Der Fluß **Daule**, der sich auf gleiche Weise, wie der vorhergehende, **Baba**, in den **Guayaquil** ergießt, ist ziemlich groß. Auf beyden Flüssen wird starke Handlung mit der Stadt **Guayaquil** getrieben. Auf dem Fluße **Daule** werden dieser Stadt, im Sommer, sehr häufige und mannigfaltige Früchte zugeführt, wie auch ein großer Theil von denen Plantanen, welche den dasigen Einwohnern zu allen Zeiten, an statt des Brodtes dienen. In andern Theilen des Corregiments **Guayaquil** wird zwar auch Taback gebauet, und eingesammelt: er ist aber nicht so gut, wie der hiesige.

Fast in allen diesen Statthalterschaften geht die Rindviehzucht gut von Statten; nur mit dem Unterschiede, daß man solches Vieh an einigen Orten häufiger findet, als an andern, nachdem der Boden, worauf es sich befindet, gut beschaffen, oder geraum ist; nachdem gute Gelegenheit vorhanden ist, das Vieh, im Winter, in höhere Gegenden zu bringen, wo es vor den Ueberschwemmungen gesichert ist.



Das IX Capitel.

Nachrichten von dem Fluße Guayaquil, und von den bewohnten Plätzen an seinen Ufern. Bau der Fahrzeuge, deren man sich auf demselben zur Handlung bedienet. Fischfang daselbst.

Da der Fluß **Guayaquil** der Weg ist, worauf die Handlung der Stadt dieses Namens getrieben wird: so ist es notwendig, daß wir, ehe wir die Handlung selbst beschreiben, eine Nachricht von diesem Fluße, und von den Merkwürdigkeiten desselben, ertheilen, damit man das Folgende, was die Handlung betrifft, hernach um so viel besser verstehen könne.

Die Länge dieses Flusses, so weit er schiffbar ist, nämlich von der Stadt **Guayaquil**, bis an das Zollhaus **Babahoyo**, wo die Schiffslände ist, rechnen diejenigen, welche darauf Handlung treiben, nach seinen Krümmen oder Wendungen. Da nun sein Lauf ganz schlängelförmig ist: so hat er, bis an das gedachte Zollhaus, zwanzig solche Wendungen: bis an den **Caracol** aber, wo die Schiffe im Winter anlanden, vier und zwanzig. Die längsten sind die drey Wendungen, welche der Stadt am nächsten sind, und ungefähr drittehalb Seemeile lang seyn mögen. Die Länge der übrigen beträgt ungefähr eine Meile. Daraus folget, daß die ganze Länge des Flusses, von **Guayaquil** an, bis an das Zollhaus **Babahoyo**, nach seinen verschiedenen Krümmen und Wendungen, fünf und zwanzigsteilbe und bis an den **Caracol** neun und zwanzigsteilbe Meile betragen mag. Die Zeit, die man darauf zubringen muß, ist, nach Beschaffenheit der Jahreszeit, und der Fahrzeuge, deren man sich bedienet, sehr verschieden. Im Winter, wenn man auf einer **Chata** darauf fährt, bringt man von **Guayaquil** bis an den **Caracol**, acht bis neun Tage zu. Herunter aber kann man in zweenen Tagen kommen. Im Sommer fährt man, auf einem leichten Rahne, in einer Zeit von drey Fluthen hinauf; und herunter in einer Zeit von etwas mehr, als zwe Fluthen. In gleichem Verhältnisse verrichtet man diese Reise auch mit andern Fahrzeugen. Herunter kömmt man allemal in einer kürzern Zeit, als hinauf. Dieses rühret von dem natürlichen Laufe des Stromes in

Fluß Guayaquil. denen Wendungen her, welche dem Zelhause am nächsten sind, und wo die Fluth keine andere Wirkung hervorbringt, als daß sie das herabströmende Wasser aufhält.

Deffen Breite.

Von **Guayaquil** an, bis an die **grüne Insel**, wo die Mündung des Flusses in dem Meerbusen **Puna** ist, rechnen die Lootsmänner ungefähr sechs Seemeilen. Bis dahin sind eben solche Krümmen und Wendungen, wie zuvor. Von der **grünen Insel**, bis nach **Puna** sind drey Seemeilen. Der ganze Weg von dem **Caracol**, als dem innersten Hafen des Flusses, so weit die Schiffe kommen, bis nach **Puna**, beträgt also acht und dreyßigste halbe Seemeile. Von der **grünen Insel** bis nach **Puna**, wird der Fluß so breit, daß man gegen Norden und Süden das Ende desselben nicht mehr entdecken kann, und den bloßen Himmel sieht. Doch erblicket man noch auf der erstern Seite, an einigen Orten, die **Manglebäume**.

An der Mündung, bey der **grünen Insel**, wird dieser Fluß ungefähr eine Meile breit seyn. Eben so breit, oder noch etwas breiter, ist er auch bey der Stadt **Guayaquil**. Von dieser Stadt an aber, hinaufwärts, wird er immer schmaler, und machet, so weit sein Lauf geht, noch außer dem Hauptcanale, verschiedene Arme, oder **Esteros**. Einer davon befindet sich bey der Schiffslände vor der Stadt, und führet den Namen **Estero de Santay**. Der andere ist nicht weit von dem Zollhause **Babahoyo** entfernert, und wird **Estero de Lagartos** genennet. Dieses sind die merkwürdigsten, wegen ihrer Größe, und weil sie sich so weit von dem Hauptflusse entfernen, daß sie damit sehr große Inseln bilden.

Fluth darinnen.

Bis an das Zollhaus **Babahoyo** erstrecken sich, im Sommer, wie schon gedacht worden ist, die Wirkungen der Fluth, welche das Wasser des Stromes daselbst aufhält, und folglich verursacht, daß es daselbst merklich anschwillt. Im Winter hingegen ist die Gewalt des Stromes stärker; und man bemerket solchen Anwachs nur in denen Krümmen, welche der Stadt **Guayaquil** am nächsten sind. Drey- bis viermal merket man auch gar nichts von der Fluth, wegen des häufigen Wassers, welches in den Strom kömmt. Das erste mal geschieht dieses um Weihnachten herum.

Ursache seines Anwachs.

Die vornehmste Ursache dieses Anwachsens, oder Aufschwellens des Flusses ist das Wasser, welches in denselben von dem Gebirge herab kömmt. Es fällt zwar auch viel Regen auf dieses weite Land: ein großer Theil davon aber bleibt auf den Ebenen, und in den Sümpfen. Folglich geschieht dadurch keine Veränderung in dem Flusse, wenn sie nicht durch das Wasser von dem Gebirge verursacht wird.

Wirkung desselben.

Mit diesem Anschwellen des Flusses erhalten zugleich die Sandbänke eine Bewegung, die sich zwischen der Stadt, und der **grünen Insel** befinden. Daher ist es höchst nöthig, daß man sie mit einem Senkbleye untersuche, und sie durch eine Sonde bemerke, damit die großen Fahrzeuge, ohne Gefahr zu stranden, daselbst einlaufen können.

Landhäuser und Dörfer an demselben.

An dem Ufer des **Guayaquil**, wie auch an den Ufern der Flüsse **Aguaque**, **Baba** und **Dauke**, und an den Armen, oder **Esteros**, dieses Flusses, findet man viel Landhäuser, und Dörfer; wo arme Leute von allerhand Geschlechtern wohnen, weil sie hier in dem Flusse fischen, und auf dem daran stoßenden Lande säen können. In den kleinen Entfernungen dazwischen findet man so viele, und so mannigfaltige Bäume und Gebüsche, daß es dem fleißigsten Künstler schwer fallen würde, eine so schöne und anmuthige Landschaft nachzuahmen, wie die Natur hier angeleget hat. Die hier befindlichen Häuser, die so etwas wildes an sich haben, tragen hierzu nicht wenig bey. Weil ihre Ein-

rich:

richtung so sonderbar ist: so würde es unbillig seyn, wenn wir ihre Beschreibung weg-
lassen wollten. Fluß Guayaquil.

Der vornehmste und gemeinste Stoff zu denen Häusern, die man an dem Ufer dieses Flusses, von **Guayaquil** hinaufwärts, so häufig sieht, ist Rohr. Von der Größe und übrigen Beschaffenheit desselben wird an seinem Orte geredet werden. Von diesem Rohr bauet man die ganze innere Decke, die Wände, den Fußboden, die Treppen in kleinen Häusern, das Geländer, und was sonst nöthig ist. Die großen Häuser sind von solchen kleinern nur darinnen unterschieden, daß das Hauptgebälke, und die Treppen, von Holze sind. Die Art, solche Häuser zu bauen, ist folgende. In den Boden stecket man acht, zehn, bis zwölf Pfosten, die oben wie Gabeln gestaltet sind; bald mehr, bald weniger, nachdem das Haus groß werden soll. Sie haben eine ziemliche Länge: denn die ganze Wohnung ist in die Höhe gebauet. Quer darüber, von einer Gabel zur andern, leget man Querbalken, um die in die Erde gesteckten Gabeln zusammen zu halten, damit sie um so viel fester stehen mögen. Diese Querbalken liegen vier bis fünf **Varas** hoch über den Boden. Darüber leget man Rohr von gleicher Dicke mit den Querbalken. Oben darauf kommen hernach Tafeln, oder Bretter, von eben diesem Rohre, die anderthalb Schuh breit sind. Solchergestalt wird der Fußboden so fest, und so schicklich, als ob er vom Holze wäre. Auf gleiche Weise bauet man die Wände, welche die innern Abtheilungen ausmachen. Die äußern Abtheilungen sind entweder ganz offen, damit die frische Luft frey hindurch streichen könne; oder sie sind mit einem Gitterwerke, wie ein Geländergang, versehen. Das Dach bey großen Häusern wird folgendergestalt gebauet. Der Gabel oben ist, was den vornehmsten Theil anberührt, von Holze. Alles übrige Gebälke, oder die Latten, die davon schief herunter gehen, sind von Rohre. Quer darüber leget man wiederum andere Latten, ebenfalls von Rohre. Alles dieses wird endlich auswendig mit **Vijahuablättern** bedeckt. Ein solches Gebäude wird mit wenigen Kosten aufgeführt. Es kostet nicht viel Arbeit; und ist doch so geräum, und so bequem, als man verlangen kann. Bey armen Leuten bestehen die ganzen Kosten in ihrer persönlichen Arbeit. Wenn sie sich ein Haus bauen wollen: so setzen sie sich in einen kleinen Nachen, fahren auf einem Arme des Flusses, bis an den nächsten Berg, und schneiden, bloß mit ihrem Messer, so viel Rohr, **Vijahua**, und **Bejucken**, ab, als sie nöthig haben. Wenn sie nun alles dieses an das Ufer gebracht haben: so bauen sie aus dem mitgebrachten Rohre eine **Balze**, und laden darauf die übrigen Sachen. Damit fahren sie den Fluß hinunter, bis an den Ort, wo sie ihr Haus bauen wollen. Hier fangen sie nun den Bau an; legen gleichsam den Grund dazu; und binden dasjenige mit **Bejucken** zusammen, was sonst hätte mit Nägeln an einander befestigt werden sollen. In wenig Tagen ist das Haus, mit allen Gemächern und Abtheilungen, die sie nöthig haben, fertig. Einige solche Häuser sind so geräum, daß sie den hölzernen nichts nachgeben.

Der untere Theil so wohl von diesen, als auch von den meisten übrigen Häusern in allen Flecken des **Corregiments Guayaquil**, die auf gleiche Art gebauet sind, steht allen Winden offen. Er hat keine Wand, Mauer, oder sonst etwas, außer den Pfosten, oder geraden Pfälen, auf welchen das ganze Gebäude ruhet. Denn weil der Boden, den ganzen Winter über, ein lauterer Sumpf und Morast ist: so kann eine solche Wand, oder Bedeckung, zu gar nichts gebraucht werden. An denenjenigen Orten, wo die Ueberschwemmung

Fluß Cuzcuyaguil. Schwemmung des Wassers nicht hinkömmt, umgiebt man diesen untern Theil ebenfalls mit einer Wand von Rohre. Als denn ist das unterste Stockwerk sehr dienlich zu Gewölbern, zu Aufbehaltung des Cacao, und anderer Früchte und Waaren. Die übrigen Häuser aber, wo die Ueberschwemmungen hinreichen, bleiben gleichsam in der Luft schweben, und das Wasser läuft darunter hin. Diejenigen, welche darinnen wohnen, haben ihre Rähne; und daran läßt es keiner fehlen. Damit fahren sie von einem Hause zum andern, und besorgen ihre Angelegenheiten. Sie können mit diesen Rähnen sehr geschickt umgehen. Ein einziges Mägdchen setzt sich ganz allein in einen so kleinen, leichten, und zarten Rahn, daß ein anderer, der nicht so erfahren wäre, damit schwanken, und umkehren würde, so bald er nur hinein getreten wäre. Ein solches Mägdchen aber fährt damit durch die gewaltigen Ströme so sicher hindurch, als ob es sich auf einem sehr festen Fahrzeuge befände. Dieses ist ein Unternehmen von nicht geringer Schwierigkeit, auch für die besten Seeleute, wenn sie dessen nicht gewohnt sind.

Sie müssen oft gebauet werden. Durch den beständigen Regen im Winter, und durch die schlechte Festigkeit dieser Häuser, wird man genöthigt, sie alle Sommer auszubessern, damit sie nachgehends um so viel mehr dauern können. Die Häuser der Armen, die sehr armfelig angelegt sind, müssen, was das Rohr, die Bejucken, und die Vijahua, anbelangt, fast alle zwey Jahre von neuem gebauet werden. Die vornehmsten Pfosten, oder Säulen, aber, worauf das ganze Gebäude ruhet, bleiben beständig dauerhaft, und im Stande, ein neues Obergebäude zu tragen.

Bau der Fahrzeuge. Ist die Einrichtung der Häuser werth gewesen, überall bekannt gemacht zu werden: so verdienet der Bau der Fahrzeuge solches nicht weniger. Wir übergehen die gemeinen Fahrzeuge, die Chaten, und die Rähne, und gedenken nur der Balsen, wie sie in den dasigen Gegenden genennet werden. Aus diesem Namen erkennt man zwar gar wohl ihren Bau, aber nicht die besondere Art, damit umzugehen. Die Nothwendigkeit hat den rohen Indianern diese Art zu schiffen gezeiget: und durch die Erfahrung sind sie davon belehret worden.

Balsen oder Jangden. Diese Balsen, oder Jangden, bestehen aus fünf, sieben, bis neun Pfählen, von einem Holze, welches zwar hier nur unter dem Namen Balsa bekannt ist, von den Indianern am Darien aber Pucro genennet wird. Allem Vermuthen nach ist es eben dasjenige, was die Lateiner durch *Serula* verstehen, wovon *Columella*, im 7ten Buche, Meldung thut. *Plinius* saget, im 13ten Buche, und dessen 22sten Hauptstücke, daß man davon zwey Gattungen habe. Die eine, welches die kleinere ist, wird von den Griechen *Nartechia* genennet: die größere aber, die viel höher wächst, *Narthel. Nebrija* nennet sie im Spanischen *Canja beja*, oder *Canja heja*. *Don Georg Juan* hat sie in Malta gesehen, wo sie wächst, und keinen größern Unterschied zwischen ihr, und der Balsa, oder dem Pucro, gefunden, als daß die *Canja beja*, welche die Malteser ebenfalls *Serula* nennen, viel kleiner ist, als die Balsa. Die Balsa ist ein weißliches, weiches, schwammichtes, und sehr leichtes Holz. Ein Stück davon, welches drey bis vier Paras lang, und einen Schuh dick ist, kann also von einem Knaben aufgehoben, und, ohne Mühe, von einem Orte zum andern getragen werden. Aus diesem Holze fertigt man die Jangden, oder Balsen, wie sie in der Figur, auf der 8ten Tafel abgebildet sind. Darüber geht ein Boden, oder Berdeck, L, aus Brettern, oder Tafeln von Rohre. Auf demselben wird ein Dach, C, mit zwey Seiten, aufgeführt. An
statt

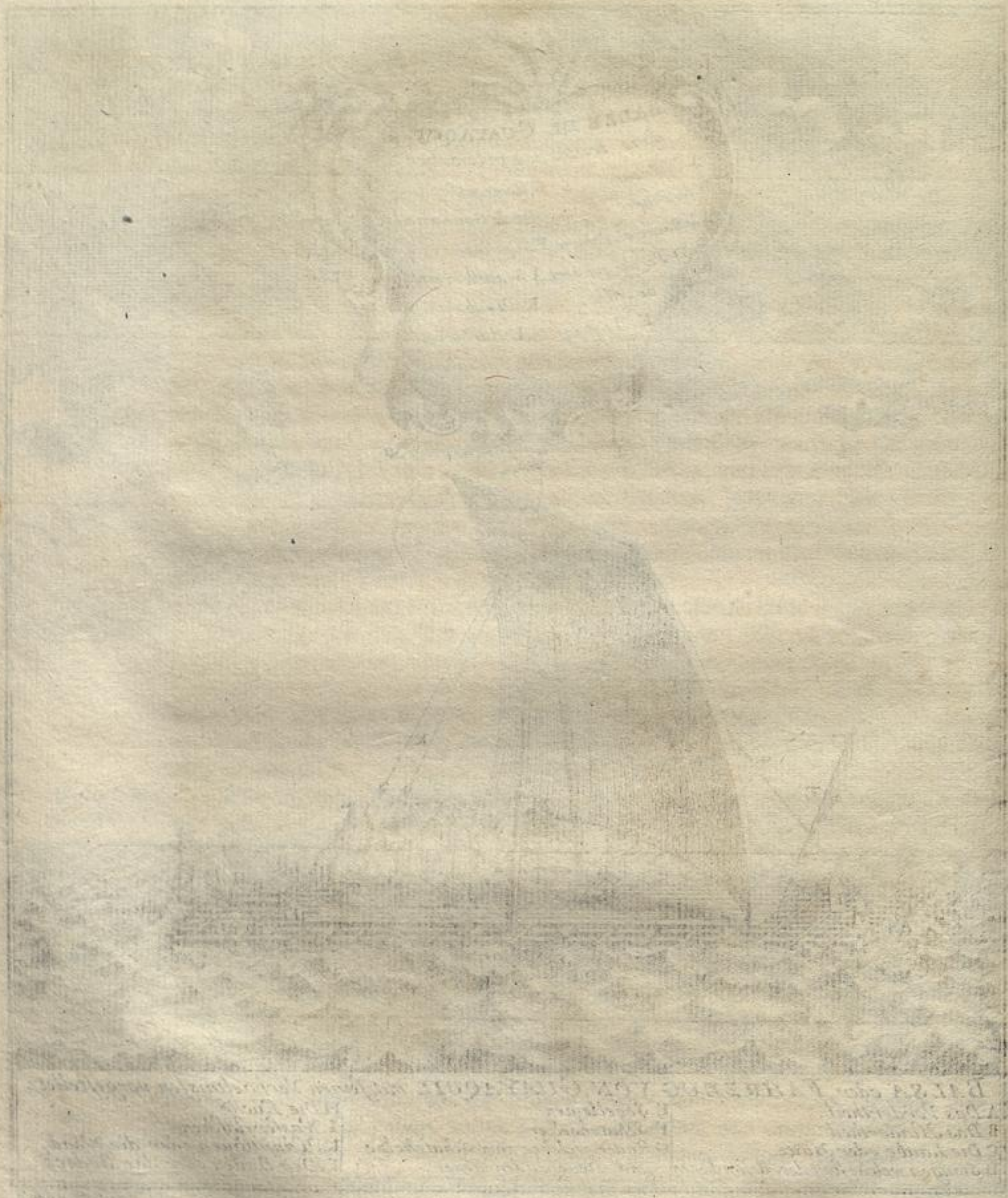


BALZE DE GUAYAQUIL
 dans toutes ses proportions
 A. la Proue. G. Rame qui sert de B.
 B. la Poupe. et de Gouvernail.
 C. la Ramee ou Cabane. H. Cuisine.
 D. Perche qui sert I. Bouteilles d'aigu.
 de Mat. K. Haubans.
 E. Boulne. L. Barbacoa.
 F. Bigues. ou Couvert.

BALSA oder FAHRZEUG VON GUAYAQUIL mit seinen Verhaeltnissen vorgestellt.
 A. Das Vordertheil. E. Segelleinen. H. Die Küche.
 B. Das Hintertheil. F. Schutzhoelker. I. Wasserflaschen.
 C. Die Laube oder Huette. G. Ruder, welches zum Schutzholze K. Haupttauen oder die Wand.
 D. Stangen, welche statt des Mastes dienen und Steuerruder dienen. L. Der Boden oder das Bedeck.

F. de Bakker Sculp.





DERSA DER VERBREITUNG DER
 WISSENSCHAFTEN IN
 DER UNIVERSITÄT
 VON
 HALLE
 UND
 IN
 DEN
 ANDEREN
 UNIVERSITÄTEN
 VON
 DEUTSCHLAND
 UND
 ANDERER
 LÄNDER
 VON
 DEN
 HERREN
 DER
 UNIVERSITÄT
 VON
 HALLE
 UND
 DEN
 ANDEREN
 UNIVERSITÄTEN
 VON
 DEUTSCHLAND
 UND
 ANDERER
 LÄNDER
 VON
 DEN
 HERREN
 DER
 UNIVERSITÄT
 VON
 HALLE
 UND
 DEN
 ANDEREN
 UNIVERSITÄTEN
 VON
 DEUTSCHLAND
 UND
 ANDERER
 LÄNDER



statt der Kaa setzet man darauf eine Stange von Mangleholze, wie sie bey D vorge-
 stellet ist. Anstatt des Hofmastes hat man eine andere Stange, von gleicher Gestalt.

Mit den Balsen schiffet man nicht allein auf dem Flusse, sondern auch auf der See, Fluß Gua-
yaquil.
 bis nach Payta. Sie sind verschieden, nicht allein in Ansehung der Größe, sondern auch Ihr Ge-
brauch und
ihre Größe.
 in Betrachtung ihres Gebrauches. Einige dienen zur Fischey, andere zur Handlung
 auf diesem Flusse, worauf allerhand Waaren und Früchte von dem Zollhause nach Gua-
 yaquil, und von hier nach Puna, Salto de Tumbes, und Payta, verführet werden.
 Andere, welche prächtiger gebauet sind, dienen zu Fortbringung vornehmer Häuser und
 Geschlechter, welche Landgüter und Landhäuser haben. Dieselben schiffen auf solchen
 Balsen den ganzen Fluß hinauf, mit aller Bequemlichkeit, die sie in einem Hause haben
 könnten. Die Bewegung kömmt ihnen nicht fremde vor; und es fehlet ihnen auch nicht
 an Raume und Vergnügen. Dieses kann man aus ihrer Länge leicht urtheilen. Die
 Ducros, woraus sie gebauet werden, sind zwölf bis dreyzehn Toisen lang, und zween bis
 drittelhalb Schuh dicke. Die neun Stangen, oder Balken, woraus eine solche Balse be-
 steht, betragen folglich in der Breite zwanzig bis vier und zwanzig Schuh von einer pa-
 riser Toise. Dieses machet drey bis vier solche Toisen aus, welche acht bis neun castilla-
 nischen Varas gleich kommen. Nach solchem Verhältnisse kann man auch die Größe der
 verjenigen Balsen berechnen, welche nur sieben, oder noch weniger Balken haben.

Die ganze Befestigung der Balsen an einander, woraus solche Fahrzeuge bestehen, Befestigung
der Balsen in
denselben.
 geschieht durch **Bejuten**. Damit bindet man die Balken stark an einander, und durch
 die Knoten, die oben darüber geknüpft werden, bekommen sie eine so feste Haltung, daß sie den
 gewaltigen Wellen auf der Fahrt nach der Küste Tumbes, und Payta, widerstehen können.
 Diese **Bejuten** haben die Eigenschaft, daß sie, wenn sie einmal gut zusammen geknüpft
 sind, sich durch die beständige, ob wohl kurze Bewegung, die alle solche Fahrzeuge noch
 wendig haben müssen, nicht von einander geben. Doch geschieht es oftmals, daß es die
 Indianer unterlassen, die **Bejuten** durchzugehen, und nachzusehen, ob sie nicht etwan
 durch die Zeit, und durch die Bewegung, wandelbar geworden sind. Wenn sie nun als-
 denn die **Bejuten** nicht ausbessern, und an ihrer statt nicht andere neue anknüpfen, ehe sie
 eine Fahrt unternehmen: so geschieht es hernach, daß sie von einander gehen, wenn das
 Fahrzeug mit Lasten, oder Waaren, beschweret wird, und mit den Wellen zu kämpfen
 hat. Die Ladung geht alsdenn verloren, und die darauf befindlichen Reisenden kommen
 um. Mit den Indianern hat es diese Bewandniß nicht. Sie ergreifen alsdenn hurtig
 einen Balken; und dieses ist für sie schon ein zulängliches Fahrzeug, womit sie in den
 nächsten Hasen kommen können. Ein oder zween solche Fälle eräugeten sich zu der Zeit,
 da wir uns in dem Corregimiente Quito aufhielten. Sie rühreten bloß von einer Nach-
 läßigkeit her. Es entstand daher ein beklagenswürdiges Trauerspiel; und dieses war
 bloß der wilden Sorglosigkeit der Indianer zuzuschreiben, welche nicht so viel Vernunft
 besizen, daß sie solchen Folgen vorbeugeten.

Den dicksten Balken von denen, woraus die Balse besteht, läßt man in der Länge, Wie viel Last
am hintern Theile des Fahrzeuges, über die übrigen Balken hervor gehen. An jegliche sie tragen
Seite desselben bindet man einen andern, und so fort, bis die Anzahl dererjenigen voll ist, können.
 können.
 woraus die Balse bestehen soll. Der mittelste Balken dienet den übrigen gleichsam zum
 Grunde; und deswegen ist die Zahl ungleich. Die Last, welche große Balsen ordentlich
 tragen können, ist vier hundert bis fünf hundert Zentner. Die Nähe des Wassers ver-
 ursachet

Fluß Guayquil. ursachet hier keine Verhinderung. Die Meereswellen bringen nicht hinein; und das Wasser, welches an die Balken anstößt, kann die Ladung nicht erreichen: denn das Fahrzeug folget der Bewegung und dem Laufe des Wassers.

Wie man damit fährt.

Bis hieher haben wir von dem Baue solcher Fahrzeuge, von der Handlung, die darauf getrieben wird, und von dem übrigen, was dazu gehöret, geredet. Nunmehr ist noch übrig, daß wir das merkwürdigste beschreiben, welches sich hierbey findet. Dieses ist folgendes. Eine solche **Balse** geht so gut, und laviret auch so gut, bey widrigem Winde, als irgend ein Schiff, welches einen Kiel hat. Sie geht so sicher in der Richtung des Laufes fort, den sie nehmen soll, daß sie sehr wenig davon abweicht. Dieses bewerkstelliget man vermittelst eines gewissen Kunstgriffes, der von dem Steuerruder unterschieden ist. Man hat nämlich hierzu einige Bretter, die drey bis vier **Varas** lang, und eine halbe **Vara** breit sind. Man nennet sie **Guares**. Diese werden an das Vordertheil und Hintertheil der **Balse**, zwischen die vornehmsten Balken, senkrecht angefüget. In dem nun hernach einige in das Wasser gestossen, und andere heraus gezogen werden: so kann man solchergestalt das Fahrzeug auf die Seite wenden, den Wind gewinnen, sich wenden, das Fahrzeug in die Runde drehen, und es also allemal in die erforderliche Stellung bringen, nachdem es die Absicht des Schiffenden erfordert. Diese Erfindung ist bis hieher den gesittetsten europäischen Völkern unbekannt gewesen. Die Indianer haben zwar die handwerksmäßige Einrichtung erfinden: allein den Grund davon hat ihr ungeübter Verstand nicht einsehen können; sie verstehen davon auch noch jeso nichts. Wäre diese Sache zuvor in Europa bekannt gewesen: so würden viele Schiffbrüche nicht so traurig gewesen seyn; und es würden wenigstens die Menschen geborgen worden seyn, welche ihr Leben eingebüßet haben, weil ihnen dieses Mittel nicht bekannt gewesen ist. Ein solcher Fall eräugete sich im Jahre 1730 mit der königlichen Fregatte, die **Genueserim**, welche in der **Vibora** Schiffbruch litt. Diejenigen, welche sich auf eine **Jangade** begaben, welche man gebauet hatte, und sich retten wollten, konnten ihre Absicht dennoch nicht erreichen, weil sie sich der Willkühr der Wellen überlassen hatten, und weiter durch nichts, als durch den Strom, und die Winde, regieret und gelenket wurden. Die Erwägung so trauriger Beyspiele hat mich ermuntert, hier den Grund, und die Lehrsätze dieser Schiffahrt anzuzeigen, damit sich diejenigen solcher Nachricht bedienen können, welche sie nöthig haben möchten. Damit dieses um so viel richtiger geschehen möge: so will ich hier eine kleine Nachricht herfetzen, welche **Don Georg Juan** hiervon aufgesetzt hat.

Richtung, die ein Schiff hält.

Er spricht also: die Richtung, in welcher sich ein Schiff beweget, welches von dem Winde fortgetrieben wird, ist eine gerade Linie, welche sich zu den Segeln als eine Perpendicularlinie verhält. Dieses erweisen die Herren **Renau**, in der Theorie des **Manoeuvres**, Cap. 2. Art. 1.; **Bernoulli**, Cap. I. Art. 4.; und **Bitot**, Sec. 2. Art. 13. Da nun die Zurückwirkung der Wirkung gleich, und ihr entgegen gesetzt ist: so muß die Gewalt, mit welcher das Wasser der Bewegung des Fahrzeuges widersteht, sich wie eine Perpendicularlinie zu dem Segel verhalten, unter dem Winde anfangen, und über dem Winde aufhören. Diese Gewalt treibt einen größern Körper stärker fort, als einen kleinern, und zwar in zusammengesetztem Verhältnisse ihrer Oberflächen, und der Quadrate der Sinus von den Einfallungswinkeln; wenn nämlich gleiche Geschwindigkeit voraus gesetzt wird. Wenn folglich ein **Guare** am Vordertheile des Fahrzeuges untergetaucht wird: so muß sich das Fahrzeug auf die Seite wenden: und hingegen muß es über den Wind

Wind kommen, wenn man es herauszieht. Tauchet man es am Hinterteile unter: so muß das Fahrzeug über den Wind kommen, und sich hingegen auf die Seite wenden, wenn man es heraus zieht. Diese Art beobachten die hiesigen eingebohrnen Einwohner, wenn sie ihre Balsen regieren wollen. Sie haben vier, fünf, bis sechs Guaren, damit sie sich über dem Winde erhalten können. Denn es ist klar, daß, je mehrere Guaren untergetauchet werden, um so viel größer auch der Widerstand seyn müsse, den das Fahrzeug findet, das Wasser auf der Seite durchzuschneiden: denn die Guaren vertreten die Stelle der Orsen, oder Oursen, deren sich die Seeleute auf kleinern Fahrzeugen bedienen. Diese Guaren können so leicht regieret werden, daß, wenn das Fahrzeug einmal auf seinen Strich gebracht worden ist, nur ein einziges Guare gebraucht, und ein oder zween Schuß weit eingetauchet, oder heraus gezogen werden darf, nachdem es für nöthig befunden wird.

Dieser Fluß, und seine Esteros, oder Arme, sind sehr fischreich, wie schon angedeutet worden ist. Die Indianer, oder die braunen Leute, die ihre Wohnungen an dem Ufer haben, wenden einige Zeit zum Fischen an. Wenn der Sommer zu Ende geht, da sie gesät, und auch schon die Früchte von ihren kleinen Chacaren eingeerntet haben: so machen sie sich dazu geschickt. Ihre ganze Zurüstung und Vorbereitung besteht darin, daß sie die Balsen, deren sie sich zum Fischen bedienen wollen, befestigen, sie untersuchen, ob etwas schadhast daran sey, sie fest binden, und sie von neuem mit *Vijahuablättern* bedecken, damit sie dem Wasser widerstehen können. Sie versorgen sich mit Salz, damit sie die Fische gleich einsalzen können. Sie holen ihre Haken und Wurfspieße herzu, und versehen sich mit denen lebensmitteln, die sie auf die Zeit nöthig haben, so lange sie mit der Fischerey beschäftigt sind. Diese lebensmittel bestehen in *Mais*, *Plantanen*, und etwas wenigem Fleische. Wenn alles in Bereitschaft ist: so setzen sie auf die Balsen die Rähne, die sie haben, ihre Weiber, ihre Kinder, und ihren wenigen Hausrath. Wer einige Kühe oder Pferde besitzt; wie denn keiner seyn wird, der nicht einige Stücke Vieh, so wenig ihrer auch seyn mögen, haben sollte, der treibt sie an den Berg, wo sie den Winter über bleiben müssen, stößt alsdenn mit seinem Fahrzeuge ab, und geht in die Mündung eines Estero, wo er glaubet, daß er viel Fische finden werde. Hier hält er sich auf, so lange die Fischerey währet. Befindet er es für nöthig: so geht er an einen andern Ort, bis er genug hat. Alsdenn kehret er um, begiebt sich wieder in sein Haus, und holet zugleich *Vijahuablätter*, *Besuken*, und *Rohr*, um die Balsen, wenn sie Schaden gelitten hat, auszubessern. Wenn der Weg nach dem Gebirge wiederum offen wird, und Kaufleute, in Caravanen, von dem Gebirge herunter kommen: so begiebt er sich mit seinen Fischen nach dem Zollhause *Babahoyo*, verkauft sie daselbst, und erhandelt für das gelbfete Geld, *Friß*, der im Lande verfertigt ist, *Tucuyo*, und andere Dinge, die er zur Kleidung, für sich und seine Leute, nöthig hat.

Die Art, wie die Indianer fischen, ist folgende. Wenn sie an der Mündung eines Estero sind: so binden sie ihre Balsen an das Ufer an, nehmen einen von den Rähnen, nebst einigen Wurfspießen, und Haken, herunter, und verfolgen hierauf den Fisch, so bald sie denselben zu sehen bekommen, bis auf eine erforderliche Weite. Hierauf schießen sie ihn, oder werfen ihn mit der Harpune, ziehen ihn zu sich, und bedienen sich hernach ihres Pfeiles noch zu vielen andern Fischen. Sie sind hierinnen so geschickt, daß sie sehr selten

Fluß Guayaquil. selten fehlen. Sind sie in einer fischreichen Gegend: so beladen sie ihren Kahn in drey bis vier Stunden, fahren damit an die Bälse, laden ihn ab, und salzen die Fische ein.

Mit einem Kraute.

Sie fischen auch mit einem gewissen Kraute, mit Namen **Barbasco**. Sie bedienen sich desselben an solchen Orten, wo der **Estero** eine Art von einer Einbucht, oder einem Teiche, macht. Erstlich verstopfen sie die Mündung dieser Einbucht; hernach querschen und zerreiben sie das Kraut, vermischen es zugleich mit etwas Unschlitte, damit es der Fisch verschlingen möge, und werfen es alsdenn in das Wasser. Der Saft dieses Krautes hat eine solche Kraft, daß der Fisch, so bald er davon frißt, davon gleichsam in eine Trunkenheit geräth, und oben schwimmt, als ob er todt wäre. Man hat also hierbey weiter keine Mühe, als daß man die Fische einsammelt, die theils auf dem Wasser schwimmen, theils ganz betäubt nach dem Ufer zutreiben. Die kleinen Fische sterben zwar alle von der gewaltigen Wirkung dieses Krautes: die großen aber bleiben nur eine geraume Zeit lang als todt liegen, und erholen sich nachgehends wieder; es wäre denn, daß sie viel davon gefressen hätten. Man sollte zwar glauben, die auf solche Weise gefangenen Fische müßten der Gesundheit schädlich seyn: die Erfahrung lehret aber das Gegentheil. Man ißt sie daher ohne Bedenken. Außer diesen beyden Arten zu fischen bedienet man sich auch der **Chinchorros**, oder **Neße**. Man bedienet sich derselben aber nur alsdenn, wenn mehrere Fischer in eine Gesellschaft zusammen treten, und sie also das Neß zusammen leichter regieren können.

Fisch Bagre u. Meerwolf. Der **Bagre** ist der größte unter denen Fischen, welche man hier fängt, indem seine Länge zuweilen anderthalb **Varas** beträgt. Er ist aber schleimicht, unschmackhaft, und ungesund. Daher pfleget man ihn nicht frisch zu essen. Der **Meerwolf** hat einen bessern und angenehmern Geschmack. Weil er sich aber nur in dem **Estero** weit über **Guayaquil** hinauf findet: so kann man ihn in dieser Stadt nicht bekommen.

Beschreibung des Caymans. Es würden sich hier noch viel mehr Fische finden, wenn die vielen **Caymanen**, oder **Zyderen**, wie man sie hier nennet, die übrigen nicht verzehrten. Der **Cayman** ist ein Thier, welches so wohl im Wasser, als auf dem Lande lebet. Es hält sich in den Flüssen, und auf den Feldern am Flusse auf. Ordentlich aber entfernt es sich nicht weit von seinem Ufer. Man sieht eine so große Menge davon an dem Ufer, daß man sie nicht zählen kann. Wenn sie satt sind: so gehen sie ans Ufer, um sich an der Sonne zu trocknen; und es scheint alsdenn, als ob der Fluß viele Stücke halb verfauletes Holz an das Ufer geworfen hätte. So bald sie aber ein Fahrzeug in der Nähe sehen: so springen sie in das Wasser, und erfüllen den ganzen Raum daselbst. Einige sind so abscheulich groß, daß ihre Länge über fünf **Varas** beträgt. Wenn sie am Ufer sind: so halten sie das Maul aufgesperret, und bleiben in dieser Stellung lange Zeit, bis sich eine genugsame Menge von **Moskiten**, **Fliegen**, und andern solchen Ungeziefer, darinnen gesammelt hat. Alsdenn thun sie das Maul plötzlich zu, und verschlingen dieses Ungeziefer. Es ist vieles von diesen Thieren geschrieben worden. Was aber ich, nebst unserer ganzen Gesellschaft, davon erfahren habe, besteht darinnen, daß sie vor den Menschen auf dem Lande fliehen. So bald sie jemanden merken: so fahren sie in das Wasser. Ihr ganzer Körper ist mit so harten Schuppen bedeckt, daß sie durch keine Kugel beschädigt werden können, es wäre denn, daß man sie im Gelenke eines Beines oben träfe: denn dieses ist der einzige Ort, wo sie nicht bepanzert sind.

Die

Die Fortpflanzung dieser Thiere geschieht durch Eyer. Wenn das Weibchen im Stande ist, Eyer zu legen: so geht es an ein Ufer des Flusses, macht ein großes Loch in den Sand, und leget sie dahinein. Ein solches Ey ist ungefähr so groß, als ein mäßiges Straußeney. Die Schale ist eben so weiß, wie bey einem Hühnereye, aber viel stärker und fester. In ein solches Loch leget das Weibchen, in einem, oder in zweenen Tagen, hundert und noch mehr Eyer, ohne sich von der Stelle zu bewegen, bis es fertig ist. Nachgehends bedecket es dieselben wiederum mit Sande, und brauchet die Vorsicht, daß es sich darauf herumwälzet, damit der Ort verborgen bleibe. Deswegen thut es dieses nicht nur an dem Orte, der die Eyer bedecket, sondern auch in der ganzen umliegenden Gegend. Wenn dieses geschehen ist: so geht das Weibchen wieder in das Wasser, und läßt die Eyer so lange an ihrem Orte, als es, durch einen natürlichen Trieb weis, daß es zu Ausbrütung der Eyer nöthig ist. Hierauf kömmt es, in Begleitung des Männchens, wieder, scharret den Sand hinweg, daß die Eyer bloß liegen, und zerbricht sie. Hierdurch kommen denn nun die jungen Caymanen in so großer Menge hervor, wie man sich leicht einbilden kann: denn es wird kaum ein einiges Ey taub seyn. Die Mutter leget hierauf die jungen Caymanen auf die Schuppen ihres Halses, und Rückens, und geht mit ihnen in das Wasser. Indessen aber kommen die Gallinassen, welche diese Gelegenheit nicht versäumen, und rauben einige davon. Das Männchen, welches in eben der Absicht herzu gekommen ist, strät davon gleichfalls, so viel es kann, bis endlich das Weibchen mit denen wenigen, die noch übrig sind, in das Wasser kömmt: und hier frist es diejenigen selbst, welche herunter fallen, und nicht schwimmen. Von einer so fürchterlichen Brut kommen also kaum fünf oder sechs junge Caymanen davon.

Fluß Guayaquil.
Ihre Fortpflanzung.

Die Gallinassen, von denen schon in der Beschreibung von Cartagena geredet worden ist, sind die größten und vornehmsten Feinde der Caymanen. Sie gehen den Eyer derselben mit einer besondern List nach. Einer von ihnen beobachtet das Weibchen, zu der Zeit, wenn es leget. Dieses geschieht im Sommer, wenn das Ufer des Flusses trocken ist. Der Gallinasse stellet sich, in der Gegend unter einen Baum; verbirgt sich unter die Blätter und Aeste desselben, und hält sich ganz stille, damit ihn das Weibchen, welches die Eyer leget, nicht entdecke. Er läßt dasselbe auslegen, und gönnet ihm auch das Vergnügen, sie zuzuscharren, und zu verbergen. Kaum hat sich aber das Weibchen wiederum in das Wasser begeben: so überfällt der Gallinasse das Nest, scharret mit dem Schnabel, den Füßen, und den Flügeln, den Sand hinweg, frist die Eyer, wenn er sie gefunden hat, und läßt nur die Schalen davon übrig. Dieses würde für denjenigen Gallinassen ein herrlicher Schmaus seyn, der auf die Gelegenheit hierzu so lange gewartet hat, wenn nicht eine große Menge von andern Gallinassen herzu käme, um ihm zu helfen, und ihm also einen Theil von der ihm für seine Arbeit gebührenden Belohnung raubete. Ich habe dieses Verfahren der Gallinassen einige male mit Vergnügen angesehen, da wir auf dem Guayaquil nach dem Zollhause fuhren. Damals nahm ich auch einige Eyer, als eine Seltenheit zu mir. Viele von denenjenigen, die auf dem Flusse zu thun haben, essen diese Eyer, und sonderlich Leute von vermischten Geschlechtern: aber nur, wenn diese Eyer noch frisch sind. Es ist eine bewundernswürdige Vorsicht der Natur, daß diese Thiere so wohl durch die Gefräßigkeit der Eltern, als auch durch solche Vögel, so sehr vermindert werden. Der Fluß würde sie sonst nicht fassen, und sie würden

Gallinassen
Feinde der
Caymanen.

Fluß Guayquil. würden auch nicht einmal auf den Feldern Raum haben. Und dem ungeachtet, ob sie schon durch die erwähnten Mittel so sehr getilget werden, kann man kaum beschreiben, wie groß ihre Menge ist.

Caymanen fressen die Fische: Die **Hydren**, oder **Caymanen**, verfolgen die Fische in diesem Flusse. Sie fischen beständig in demselben, und vertilgen also die Fische: denn diese sind ihre sicherste und gemeinste Nahrung. Die Art, wie sie dieselben fangen, ist folgende. Acht bis zehn **Caymanen** stellen sich an der Mündung eines Flusses, oder **Estero**, in einer geschlossenen Reihe, von einem Ufer zum andern. Solchergestalt kann ihnen kein Fisch entgehen, oder sich in diesem Raume erhalten: denn andere **Caymanen** verfolgen die Fische indessen in diesem ganzen Bezirke. Ein **Cayman** kann nicht unter dem Wasser freffen. So bald er also etwas erbeutet hat: so strecket er den Kopf aus dem Wasser hervor, und stopfet das erbeutete, nach und nach, von dem äußersten Theile des Mauls an, bis innerwendig in die Kinnbacken, wo das Kaueu geschieht. Alsdenn schlingt er es hinunter. Wenn sie mit ihrer Fischey zu Ende sind: so begeben sie sich an das Ufer, ruhen daselbst aus, und schlafen. In dieser Arbeit werden sie durch die Finsterniß der Nacht nicht gehindert.

Noch lieber aber die Thiere, Wenn sie vom Hunger getrieben werden: so begeben sie sich an das Land, und laufen auf den **Savanen** an einem Flusse, oder Bache, herum. Alsdenn sind Kälber, Züllen, und andere solche Thiere, vor ihrer Verfolgung nicht gesichert. Sie werden gleich das erstemal, wenn sie das Fleisch kosten, dadurch dermaßen angelockt, daß sie die Fische nachgehends nicht mehr achten. Aus Vorsicht, damit sie ihren Endzweck um so viel sicherer erreichen mögen, bedienen sie sich der Dunkelheit, um ihren Raub fortzusetzen, und das Vieh an denen Orten aufzusuchen, wo es schläft. Diejenigen, welche zum Fleische solchergestalt einmal angelockt sind, verschonen auch die Menschen nicht, wenn sie Gelegenheit finden, sie in ihren Rachen zu bekommen. Dieses widerfährt sonderlich zum öftern kleinen Knaben, wenn man sie unvorsichtig von den Häusern hinweg laufen läßt. Die **Caymanen** greifen sie alsdenn mit einer unerschrockenen Kühnheit an; bemächtigen sich ihrer mit dem Rachen, und laufen mit ihnen nach dem Wasser zu, damit man das Geschrey des unglücklichen Kindes nicht höre, und ihm zu Hülfe eile. Damit sie nun ihren Endzweck völlig erreichen mögen: so ist das erste, was sie thun, dieses, daß sie das Kind unter das Wasser tauchen, bis es eräuft. Hernach kommen sie mit ihm wiederum hervor, und freffen es.

auch größere Menschen. Man hat zuweilen gesehen, daß sie auf gleiche Weise mit den Fischern verfahren sind, die sich auf ihren Rähnen befunden haben. Wenn dieselben etwan, allzu sorglos, auf den Planken ihres Rähnes eingeschlafen sind, und einen Arm oder ein Bein haben heraus hängen lassen: so haben sie diese Unvorsichtigkeit mit dem Leben bezahlen müssen. Denn wenn eines von solchen Thieren sich des Mannes bemächtigt, und ihn aus dem Fahrzeuge heraus gezogen hat: so hat es ihn gefressen. Diejenigen **Caymanen**, die einmal solchergestalt angeködert worden sind, pflegen allemal die gefährlichsten zu seyn. Die Besitzer derer Häuser, in deren Gegenden sie sich am häufigsten finden lassen, suchen daher dieselben zu fangen, und zu tödten. Dieses geschieht auf folgende Weise. Sie werfen ihnen ein so genanntes **Casonete** hin, das ist, ein Stück hartes Holz, welches an beyden Enden zugespizet,

gespißet, und mit der Lunge von einem Thiere unwickelt ist. Dieses Casonete wird an einen ledernen Riemen gebunden, und in der Erde befestigt. Wenn nun der Cayman die betrügliche Lunge verschlucken will, und sie mit offenem Rachen ergreift: so drückt er sich beyde Spizen in die Kinnbacken ein, und ist nicht vermögend, das Maul auf oder zu machen, oder irgend einigen Schaden anzurichten. Als denn zieht man ihn ans Land. Hier fällt er ganz wütend die Leute an. Diese belustigen sich damit, daß sie mit ihm, wie mit einem Stiere, kämpfen, weil sie versichert sind, daß der größte Schaden, den er anrichten kann, darinnen besteht, daß er denjenigen zu Boden wirft, der sich nicht hurtig genug von seinem Anfalle befreien kann.

In Ansehung ihrer Gestalt, und ihres Baues, haben diese Thiere sehr viel Ähnlichkeit mit den Landendern. Dieses ist die Ursache, weswegen man ihnen gemeinlich, in den dasigen Gegenden, diesen Namen beyleget. Doch ist der Kopf etwas unterschieden. Er ist, wie man in allen Abbildungen sehen kann, sehr lang, und hat einen Rüssel, wie bey den Schweinen. Diesen hält das Thier ordentlich aus dem Wasser, wenn es im Flusse ist. Daraus kann man schließen, daß es nöthig hat, häufig etwas von der äußern gröbern Luft einzuathmen. Die Kinnbacken sind mit sehr gleichen Reihen von festen und spizigen Zähnen besetzt. Einige haben ihnen besondere Tugenden zuschreiben wollen. Ich kann nichts gewisses davon sagen, weil ich niemals etwas in diesem Lande davon gehöret habe. Es hat auch keiner von meinen Reisegefährten etwas davon erfahren können; ungeachtet wir uns alle Mühe gegeben haben, besondere Nachrichten davon einzuziehen.

Das X Capitel.

Handlung der Stadt, und auf dem Flusse Guayaquil zwischen den Provinzen Peru, Terra firma, und der Küste von Neuspanien. Handlung des dasigen Corregimientos mit einheimischen Früchten.

Die Handlung, die in Guayaquil getrieben wird, kann auf zweyerley Art betrachtet werden. Die eine wird in dem Lande selbst, unter den Einwohnern desselben, mit einheimischen Früchten und Waaren getrieben. Die andere ist eine Handlung mit andern Ländern. Dieser Ort dienet den ganzen Provinzen, Peru, Terra firma, und Guatemala, gleichsam zu einem Landungsplatze, und zu einem Hasen, wo alle Güter ausgeschifft werden, die über das Meer kommen, und nach dem Gebirge zu gehen sollen. Diejenigen hingegen werden hier zu Schiffe gebracht, und fortgeschafft, welche von den gebirgichten Landschaften herunter kommen, wenn sich eine bequeme Gelegenheit zeigt, sie nach den Häfen einer andern Küste hinüber zu führen. Da nun diese beyden Handlungen von so verschiedener Beschaffenheit sind: so will ich erstlich von derjenigen reden, welche die Einwohner unter einander selbst treiben, und hernach von der Handlung mit andern Ländern.

Handlung
in Guayaquil.

Mit Cacao.

Der Cacao, den man als eine von den vornehmsten Früchten des Landes betrachten muß, wird so wohl nach Panama, als auch nach den Häfen Sonsonate, el Realejo, und andern an dieser Küste, verführet, die zu den Königreichen Neuspanien gehören. Auf gleiche Weise wird er nach allen peruanischen Häfen verführet, obgleich daselbst sehr wenig davon verthan wird. Es ist merkwürdig, daß in dieser Stadt, und dem dazu gehörigen Bezirke, wo doch so viel davon wächst, am wenigsten verthan wird, weil der Gebrauch desselben unter den Einwohnern nicht viel eingeführet ist.

Mit Holze.

Das Holz, dem wir die zweyte Stelle einräumen können, wird am häufigsten nach dem Hafen Callao verführet; manchmal auch nach denen Häfen, die zwischen diesem, und Guayaquil befindlich sind. Den hiesigen Einwohnern kostet es weiter nichts, als daß sie es fallen, behauen, und an den nächsten Estero, oder Fluß, bringen, auf welchem es alsdenn hinunter nach Guayaquil geführet wird. Und entweder hier, oder in dem Hafen Puna, so weit nämlich die Schiffe leer fahren, damit sie nicht zu tief im Wasser gehen mögen, wird das Holz auf die Schiffe geladen. Dieses geschieht ordentlich bey denen Schiffen, welche in der Absicht nach diesem Hafen gekommen sind, um daselbst gekalfatert zu werden; und bey solchen Schiffen, welche man nur erstlich hat vom Stapel laufen lassen, wenn ihre Abfahrt nicht in einer andern Absicht geschieht, woraus man größern Vortheil zu erhalten hoffet. Durch dieses Mittel ersparen sie nicht nur entweder gänzlich die Kosten der Kalfatierung, und gewinnen noch dabey; oder ein großer Theil von den Baukosten wird damit bezahlt.

Mit Salze,
Baumwolle,
Reiß und Fi-
schen.

Wenn die beyden vorhergehenden Dinge, womit Guayaquil zur See handelt, so viel einbringen, wie man aus ihrer Menge urtheilen kann: so sind die Einkünfte von dem Salze nicht geringer; ob dasselbe schon nur nach den innern Flecken der Provinz Quito verführet wird. Dazu kommen noch Baumwolle, Reiß, und eingesalzene und getrocknete Fische. Die ersten beyden Waaren gehen durchgängig ab, so wohl in den innern Provinzen, als auch an der Seeküste.

Mit Viehe.

Viertens, und leztens, handelt dieser Bezirk sehr stark nach dem Gebirge mit Rindviehe, Mauleseln, und Füllen. Diese werden auf den hiesigen weiten Savanen häufig gezogen, und also nach dem Gebirge geführet, welches damit nicht so stark versehen ist, als es nöthig hat.

Geringere
Handlung.

Außer den vier bisher gemeldeten Dingen, womit Handlung getrieben wird, finden sich auch noch andere, die aber, in Vergleichung mit jenen, von schlechter Wichtigkeit sind; nämlich Tabak, Wachs, Mani, Aji, Ceibowolle, und einige andere Dinge, wovon ein jegliches an sich selbst nicht so viel Aufmerksamkeit verdienet. Alle zusammen aber betragen doch nicht weniger, als eines von den vorhin gemeldeten Dingen.

Ceibowolle.

Die Ceibowolle ist die Frucht eines sehr großen Baumes, der einen breiten Wipfel hat, und gleichen Namen führet. Der Stamm ist gerade, und nicht sehr ungleich. Die Blätter sind rund, und von mittelmäßiger Größe. An demselben wachsen schöne weiße Blüthen in Sträußern, oder Büscheln. Daraus kömmt ein Knopf hervor, der endlich anderthalb oder zwey Zoll lang, und ein Zoll dicke wird. In demselben ist dasjenige

jenige enthalten, was man die Wolle zu nennen pfleget. So bald der Knopf reif und trocken geworden ist: so öffnet er sich, und entblößet die darinnen enthaltene Wolle. Diese breitet sich aus, und bildet einen Busch, wie die ordentliche Baumwolle, sieht aber etwas röhrlisch aus. Diese Wolle läßt sich weicher und sanfter anföhlen, als die ordentliche Baumwolle, **Algodon**. Die Haare sind auch kleiner und zärter. Unter den dasigen Einwohnern hält man daher gemeiniglich dafür, daß sie nicht gesponnen werden könne. Ich glaube aber, dieses rühre nur davon her, weil man nicht fleißig genug bemühet gewesen ist, solches zu bewerkstelligen. Brächte man es dahin: so würde man diese Frucht, ohne Zweifel, weil sie so weich und zart ist, noch eigentlicher **Ceboside**, als **Cebowolle**, nennen können. Das einzige, wozu man sie bis hieher hat brauchen können, ist dieses, daß man Matten oder Küssen, daraus versertiget hat. Dazu schicket sie sich auch besser, als irgend etwas anderes, so wohl weil sie an sich selbst so weich ist, daß man ungemein wohl darauf ruhen kann; als auch deswegen, weil sie sich an der Sonne so leicht ausdehnet, dermaßen aufläuft, und das Tuch, oder die Leinwand, worinnen sie eingepresset ist, so stark ausdehnet, daß sich das Küssen wie eine gespannete Pauke anföhlen läßt. In diesem Zustande bleibt es auch, ob man es schon in den Schatten bringt, es wäre denn, daß es alsdenn an einen feuchten Ort käme: denn durch die Feuchtigkeit fällt die Wolle zusammen. Man glaubet hier, diese Wolle sey, von Natur, im höchsten Grade kalt; und daher bedienet man sich derselben nicht so sehr, als man thun könnte. Ich habe aber verschiedene Personen gekannt, welche Zeit lebens darauf geschlafen, und doch keine widrige Wirkung, in Ansehung ihrer Gesundheit, davon gespüret haben.

Handlung
in Guayaquil.

Für die Waaren, womit dieser Bezirk die entferntern Gegenden versteht, erhält er aus **Peru**, Wein, Branntwein, Oele, und getrocknete Früchte; aus **Quito**, Fries, der in dem Lande versertiget wird; **Tucuyo**, Mehl, **Papas**, eingesalzenes Schweinefleisch, Schinken, Käse und so auch andere Eßwaaren; aus **Panama** solche Waaren, welche, zur Zeit der Messe, aus Europa gebracht werden; und aus **Neuspanien** Eisen, welches in den dasigen Gegenden gegraben wird. Dieses Eisen ist zwar nicht so gut, als das europäische, weil es von einer glasartigen Beschaffenheit ist, und leicht springt: doch kann man es nützlich zu solchen Dingen brauchen, wo dieser Mangel keine Hinderung verursacht. Zu denen Schiffen, welche hier gebauet werden, wird daher sehr wenig davon gebraucht. Für solche Schiffe, und für diejenigen, welche hier gefalferet werden, wird von der Küste Theer und Pech gebracht. Von hier, oder aus **Peru** kommen auch hänsene Laue. Allein diese letztern Dinge, wie auch das europäische Eisen, nehmen die Schiffer auf ihre Rechnung mit, und unter den Einwohnern dieser Stadt wird damit keine Handlung getrieben.

Einlaufen
de Waaren.

Die Handlung in andere Länder ist nicht weniger stark, als die vorhergehende. Die Königreiche **Quito**, und **Lima**, überschicken einander dasjenige, was in ihnen durch die Kunst zubereitet, und gebauet wird. Aus **Lima** kommen die Früchte von den Weinstöcken, und Oelbäumen; und aus **Quito** erhält man Tuch, Fries, **Tucuyo**, Scharsche, Hüte, Strümpfe, und viele andere wöllene Sachen. Weil man in **Quito**, zur Vollkommenheit des Schönfarbens, die blaue Farbe nöthig hat, welche man hier nicht findet:

Handlung
in andern
Ländern.



Handlung in Guayaquil. so wird dieselbe von der Küste von Neuspanien nach Guayaquil gebracht; und damit werden die Fabriken auf dem Gebirge, und in der Provinz Quito, versehen.

Wenn sie vornehmlich geht.

Diese Handlung geht vornehmlich im Sommer im Schwange, zu welcher Zeit die Güter, welche das Gebirge hervorbringt, von demselben herunter gebracht werden können. Zu eben der Zeit gehen hinwiederum die Güter nach dem Gebirge, welche von Guayaquil, und den übrigen Häfen und Küsten, kommen, und nothwendig hierdurch geführt werden müssen. Indessen fehlet es niemals an Fahrzeugen auf diesem Flusse; und die Waaren, welche diesem Bezirke eigen sind, finden allemal Gelegenheit, aus demselben in die See zu kommen. Die beständige und große Handlung hätte dieses Land allein wider die Plünderungen der Seeräuber, die es erduldet hat, und wider die Wirkungen des Feuers, wodurch so viele Verwüstungen daselbst angerichtet worden sind, unterstügen können; und jezo ist es ebenfalls bloß der Handlung, und den Vortheilen derselben, zuzuschreiben, daß sich dieses Land in solchen Glanze, und in solcher Größe befindet, als ob sich von seinem ersten Anfange an alles Glück zu seiner Vergrößerung vereinigt hätte, so viel solches die Beschaffenheit des Bodens, die Witterung, und die Plagen, zulassen wollen, denen sich das Land, wie schon gemeldet worden ist, im Winter ausgesetzt befindet.



Das V Buch.

Reise von Guanaquil nach der Stadt Quito. Messung der Mittagslinie in dieser Provinz; Beschwerlichkeit bey den Standplätzen für die Punkte zu den Triangeln. Beschreibung und Merkwürdigkeiten dieser Stadt.

Das I Capitel.

Reise von Guanaquil nach dem Flecken Caracol; Schiffslände im Flusse zur Zeit des Winters. Reise von hier nach der Stadt Quito. Reise nach Quito 1736.

So bald wir Nachricht erhielten, daß sich das Lastvieh, welches der Corregidor von Guaranda abschickte, auf dem Wege nach dem Flecken Caracol befände: so machten wir uns fertig, unsere Reise dahin auf dem Flusse anzutreten. Den 2ten May setzten wir uns daher auf eine große Chate, und verließen Guanaquil. Die gewöhnlichen Behinderungen, welche der Strom, die verschiedenen Unbequemlichkeiten, und andere widrige Zufälle, verursacheten, verzögerten das Ende dieser Reise bis den 1ten dieses Monats. An diesem Tage stiegen wir am Caracol an das Land. Sie gehen nach Quito ab.

Die Verfolgung, die wir auf diesem Flusse von den Mücken zu erdulden hatten, ist kaum auszusprechen. Ob wir uns schon mit Stiefeletten, Gezelten, und Mückenwedeln versehen: so war doch alles dieses nicht zureichend, uns von solcher Plage zu befreien. Den Tag über mußten wir in einer beständigen Bewegung seyn, und die Nacht hindurch eine unerträglich Pein erdulden. Ob man schon die Hände mit Handschuhen verwahrte: so war doch für das Gesicht kein solches Mittel vorhanden; und der Rock war auch nicht zulänglich, daß man den Leib von dieser Marter befreien konnte. Der Stachel drang durch denselben hindurch, und erregte in dem Fleische ein nicht geringes Brennen. Die verdrüßlichste unter allen Nächten, die wir auf diesem Flusse zubrachten, war diejenige, da wir vor einem ziemlich geräumen und hübschen, aber unbewohnten Hause Halte machten. Raum hatten wir von dieser verlassenen Wohnung Besitz genommen, so wurden wir von einer so großen Menge von Mücken überfallen, daß nicht nur keiner von uns einschlafen konnte: sondern daß es auch nicht möglich war, sich nur einen Augenblick dawider zu schützen. Derjenige, der sich unter einem Gezelte befand, und erstlich bemühet gewesen war, daß keines von diesem verdrüßlichen Ungeziefer unter demselben bleiben möchte, wurde, in sehr kurzer Zeit, von so vielen Mücken gepeinigt, daß er es für eine geringere Unbequemlichkeit hielt, das Gezelt zu verlassen, und aus demselben heraus zu gehen. Ein anderer, der in dem Hause war, glaubte, wenn er aus dem Hause heraus gieng, so würde er nicht so viel Mücken antreffen. Er verachtete die Gefahr, die er von den Schlangen Werden sehr von Mücken verfolgt: sonderlich in einem Hause bey Nacht.