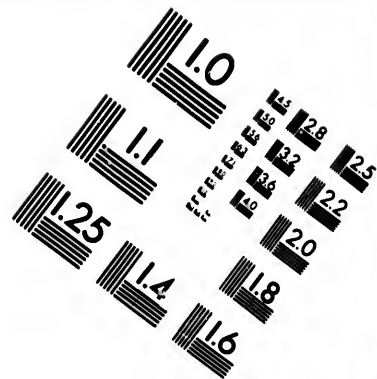
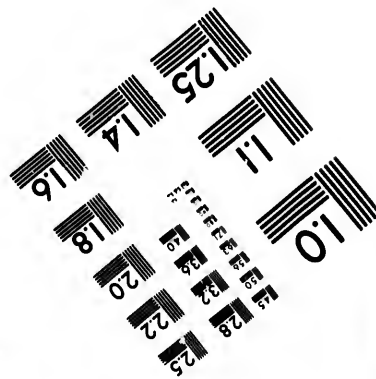
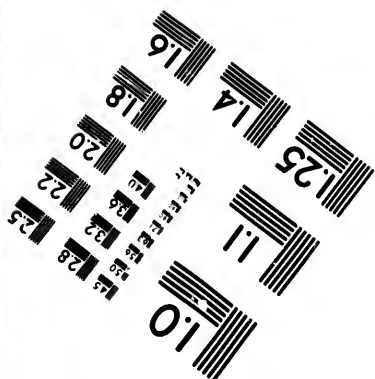
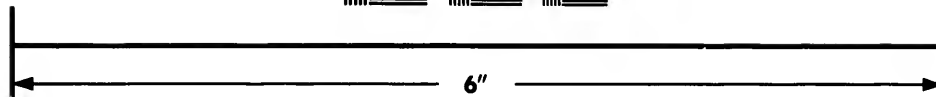
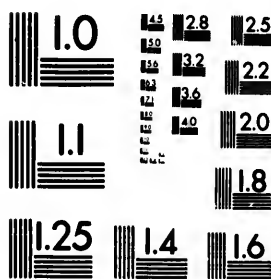




# IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)



# Photographic Sciences Corporation

**23 WEST MAIN STREET  
WEBSTER, N.Y. 14580  
(716) 872-4503**

**CIHM/ICMH  
Microfiche  
Series.**

**CIHM/ICMH  
Collection de  
microfiches.**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

**© 1987**

# Technical and Bibliographic Notes/Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- ☐ Coloured covers/  
Couverture de couleur
- ☐ Covers damaged/  
Couverture endommagée
- ☐ Covers restored and/or laminated/  
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- ☐ Cover title missing/  
Le titre de couverture manque
- ☐ Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur
- ☐ Coloured ink (i.e. other than blue or black)/  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- ☐ Coloured plates and/or illustrations/  
Planches et/ou illustrations en couleur
- ☐ Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents
- ☐ Tight binding may cause shadows or distortion  
along interior margin/  
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la  
distorsion le long de la marge intérieure
- ☐ Blank leaves added during restoration may  
appear within the text. Whenever possible, these  
have been omitted from filming/  
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées  
lors d'une restauration apparaissent dans le texte,  
mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont  
pas été filmées.
- ☐ Additional comments:/  
Commentaires supplémentaires:

- ☐ Coloured pages/  
Pages de couleur
- ☐ Pages damaged/  
Pages endommagées
- ☐ Pages restored and/or laminated/  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- ☒ Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- ☐ Pages detached/  
Pages détachées
- ☒ Showthrough/  
Transparence
- ☐ Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression
- ☐ Includes supplementary material/  
Comprend du matériel supplémentaire
- ☐ Only edition available/  
Seule édition disponible
- ☐ Pages wholly or partially obscured by errata  
slips, tissues, etc., have been refilmed to  
ensure the best possible image/  
Les pages totalement ou partiellement  
obscurcies par un feuillet d'errata, une pelure,  
etc., ont été filmées à nouveau de façon à  
obtenir la meilleure image possible.

This item is filmed at the reduction ratio checked below/  
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

|                          |                          |                          |                          |                                     |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 10X                      | 14X                      | 18X                      | 22X                      | 26X                                 | 30X                      |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12X                      | 16X                      | 20X                      | 24X                      | 28X                                 | 32X                      |

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

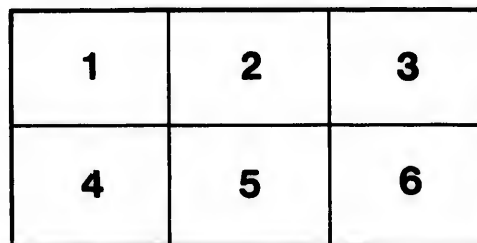
National Library of Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol  $\longrightarrow$  (meaning "CONTINUED"), or the symbol  $\nabla$  (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

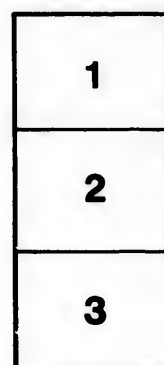
Bibliothèque nationale du Canada

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole  $\longrightarrow$  signifie "A SUIVRE", le symbole  $\nabla$  signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.







*Cadu.*

Entdeckungs-Reise  
in die  
Süd-See und nach der Bering's-Strasse  
zur  
Erforschung einer nordöstlichen Durchfahrt.

---

Unternommen in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818,  
auf Kosten

Er. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzlers Grafen Rumanzoff  
auf dem Schiffe Kurick  
unter dem Befehle des Lieutenant's der Russisch-Kaiserlichen Marine  
Otto von Kozebue.

Dritter Band.

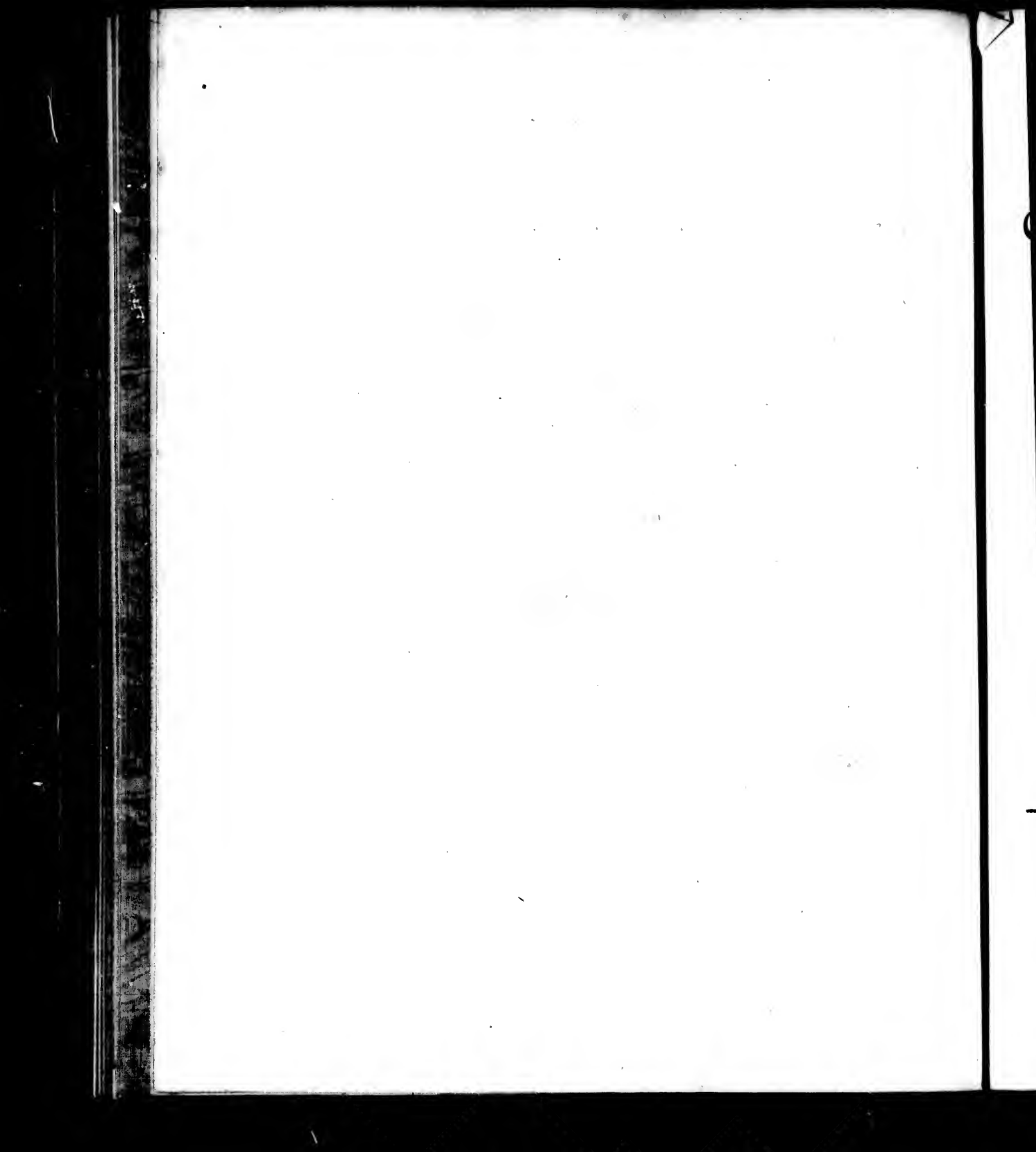
Mit dreizehn Kupfern und einer Landkarte.

Enthält die Bemerkungen und Ansichten

von dem Naturforscher der Expedition, Adelbert v. Chamisso, nebst Beiträgen von andern  
Gefährten.

---

Weimar,  
verlegt von den Gebrüdern Hoffmann.  
1821.



Bemerkungen und Ansichten  
auf einer  
E n t d e c k u n g s - R e i s e

Unternommen in den Jahren 1815 — 1818

auf Kosten

Er. Erlaucht des Herrn Reichs-Kanzlers Grafen Romanzoff

auf dem Schiffe Kuria

unter dem Befehle des Lieutenants der Russisch-Kaiserlichen Marine

Otto von K o s e b u e

von dem Naturforscher der Expedition

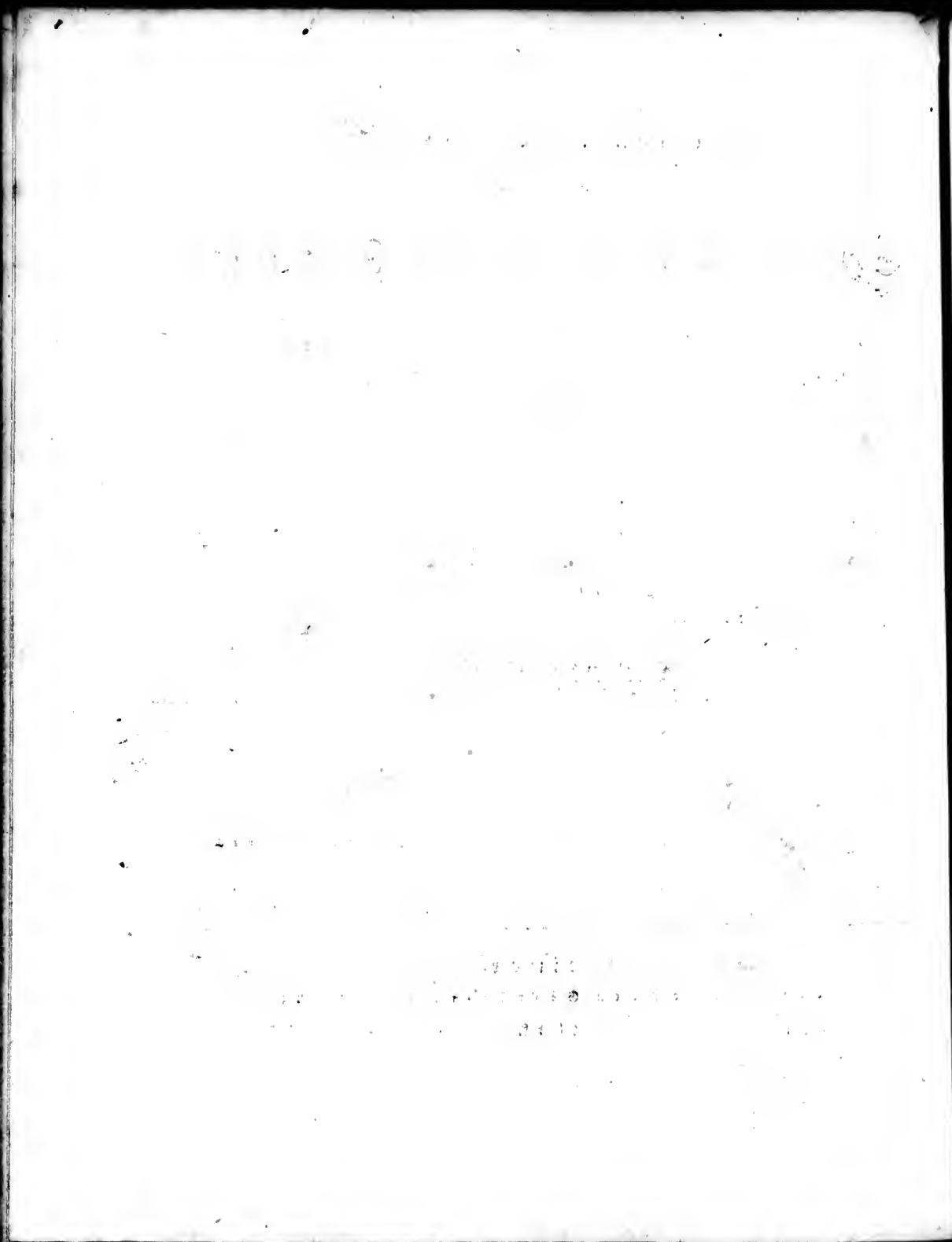
Adelbert v. Chamisso

Der Philosophie Doctor, der Kaiserlich Leopoldinischen Akademie der Naturforscher, wie auch der Gesellschaften  
der Naturforscher zu Berlin, zu Moskau, zu Petersburg u. s. w. Mitglied.

Τὸ τοῦ πάλου ἀρχαίου.

---

Weimar,  
verlegt von den Gebrüdern Hoffmann.  
1821.



37

200

# Bemerkungen und Ansichten

von dem

Naturforscher der Expedition, Adelbert von Chamisso.

Der Philosophie Doctor.

Der Kaiserlich-Geopoldinischen Akademie, wie auch der Gesellschaften der Naturforscher  
zu Berlin, zu Moskau, zu Leipzig u. s. w. Mitglied.

---

τὸ τοῦ πλοῦ δαγρον.

---

23

84

2

90

22

DO

DI

D

e

e

---

## V o r w o r t.

---

Der Naturforscher der Expedition ist ausdrücklich beauftragt worden, diese Aufsätze zu verfassen, die, wie es die Natur der Dinge mit sich bringt, Untersuchungen, Bemerkungen, Berichtigungen, Entdeckungen, enthalten sollen, an denen jedes Mitglied der Expedition Antheil gehabt hat, und die als die Früchte ihrer gemeinsamen Bemühungen anzusehen sind. Verfasser verwahrt sich ausdrücklich gegen den Verdacht, fremdes Verdienst sich aneignen zu wollen.

Er wird dagegen für die Redaction und für die Ansichten, die er ausspricht und die nicht jeder mit ihm theilen möchte, allein verantwortlich seyn.

Er erkennt übrigens nur den Deutschen Text für sein an. Er hat bei manchen der fremdartigen Gegenstände, die er zu behandeln hatte, zu wohl gefühlt, wie schwer es sey, der Kürze beflissen, die Dunkelheit zu vermeiden, um für Uebersetzungen, die er nicht beurtheilen kann, sich verbürgen zu können.

Berlin im December 1819.

Dr. Adelbert v. Chamisso.



2  
p  
G  
n  
l  
8  
ri  
G  
8  
fo  
e  
9  
C  
f  
a  
t  
C  
i

---

## T e n e r i f f a.

---

Viele Gelehrte haben Teneriffa besucht und beschrieben. Alexander von Humboldt und Bonpland waren auf dieser Insel, und haben den Pic de Teyde bestiegen. Leopold von Buch und Christian Schmidt, haben die gesammte Kette der Canarischen Inseln zum Schauplatz und Gegenstand ihrer wissenschaftlichen Forschungen erwählt, und den Pic zu verschiedenen Malen bestiegen, zuletzt noch kurz vor unserer Ankunft in späterer Jahreszeit, um die darauf wachsenden Pflanzen mit reifer Frucht einzusammeln. Wir können nur nach dem flüchtigen Blicke der uns vergönnt ward, Wißbegierige auf das gelehrte Werk von Bory de Saint Vincent, auf Humboldts Reise und auf die Ernte der berühmten Männer verweisen, welche wir nicht mehr hier anzutreffen, bebauern mußten. Die gelehrte Welt erwartet nun die Mittheilung dieser Ernte von Herrn von Buch allein, nachdem der Professor Schmidt in der Expedition am Zaire ein theures Opfer den Wissenschaften gefallen ist, denen er diente. \*)

Die Insel Teneriffa erstreckt sich von Nordost nach Südwest. Den südwestlichen Theil nimmt der Pic mit seinen Grundlagen ein, den nordöstlichen ein zackiges hohes Gebirge. Beide scheidet ein breiter Col oder Paß, dessen Höhe die Hauptstadt Laguna einnimmt und unter welchem Santa Cruz an der südöstlichen Küste, dem östlichen Gebirge angelehnt, liegt. Die Stadt und der Hafen Oratava, liegen auf der entgegengesetzten Küste am Fuße des Pies, mitten unter reizenden Wein- und Palmengärten, die uns die Insulas fortunatas vergegenwärtigen. Der Weg von St. Cruz dahin geht über Laguna (eine elende Stadt mit sieben Klöstern) und die Dörfer Matanza und Vittoria, Namen, die hier, wie in andern spanischen Besitzungen, das Schicksal der Eingebornen bei der Eroberung bezeichnen: „Sieg und Gemethel!“

---

\*) Narrative of an Expedition to explore the river Zaire. London 1818. 4.

Erschienen ist bereits: Allgemeine Uebersicht der Flora auf den Canarischen Inseln, eine Abhandlung von L. v. Buch, in den Mem. der Akademie. Berlin 1819.

Die Erde ist um St. Cruz nackt und bbe, nur wenige Palmen und Pifang, die aus den Gärten über den weißen Mauern der Stadt hervorragen, verheissen den anlandenden Europäern eine südlichere Natur. — Die Flora ist wie die aller Inseln, arm. Sie schließt sich zunächst durch gemeinschaftliche oder nah verwandte Pflanzenarten, Gattungen und Formen, der Flora des großen Beckens an, dessen Gewässer das mittelländische Meer aufnimmt. Wenige Pflanzenarten geben ihr jedoch mit üppigem Wachstum das Gepräge einer heißen Zone. Fremdlinge sind auf diesem Boden wie in Spanien und Sicilien, die Dattelpalme, der Pifang, die amerikanische Agave und gemeine Fackelbistel, nach Humboldt auch der Drachenbaum. Aber die riesige, säulensförmige *Euphorbia canariensis* gehört mit wenigen andern saftigen Pflanzen, der *Cacalia Kleinia*, der *Euphorbia balsamifera* u. a. m. diesen Felsen an, die sie einnimmt, und verkündet ohne Falsch die afrikanische Pflanzenwelt.

Man fragt jetzt vergeblich in dem Garten des Marquis de Nava zu Laguna nach dem Brodfruchtbaum (*Artocarpus incisa*), den Broussonet daselbst gepflanzt, und den noch Humboldt gesehen hat.

Der Dr. Eschscholz fand unter den Insekten, die wir sammelten, nur bekannte Europäische Arten. Verderbliche Heuschreckenzüge (*Gryllus tataricus*?) fallen zu Zeiten vom Continent her über diese Inseln. Man erzählte uns, daß im Jahre 1811 die Gegend von Laguna von ihnen verheert wurde, und wir hatten selbst zur See, 2 bis 3 Grad nördlich von Teneriffa, 4 bis 5 Grad im Westen vom festen Lande, die Trümmer eines solchen Zuges um unser Schiff schwimmen sehen. Später flog zwischen Teneriffa und Canaria eins dieser Thiere an unserm Bord.

Das Volk erschien uns im Allgemeinen äußerst arm und häßlich, dabei heiteren Gemüthes und von großer Neugierde. Die Spanische Würdigkeit, die es, in Lumpen gehüllt, bewahrte, gebot uns eine gewisse Achtung. Ueberall, wo wir hinkamen, mußte unser Führer unsere Geschichte erzählen, unsere Insekten und Pflanzen vorgeigen. Wir hörten in einer elenden Hütte zu Matanza Menschen von der untersten Klasse sich über die vulkanische Natur ihrer Gebirge verständig unterhalten.

Zu unsern gemeinen Hausthieren kommt hier das Kameel oder vielmehr der Dromedar hinzu. Er wird zum Lasttragen gebraucht, aber auf diesem felsigen Grunde geschont. Es gibt auf Teneriffa zwei Gasthäuser, das eine wird in St. Cruz von einem Eingebornen, das andere in Oratava von einem Engländer gehalten.

Während den Kriegen mit Frankreich wurden 3000 Kriegsgefangene auf Teneriffa verwahrt. Etliche sind auf der Insel geblieben, und besonders die Kinder haben von ihnen etwas Französisch gelernt.

## B r a s i l i e n.

Wenn man in den Canal von Sancta Catharina einläuft, glaubt man sich beim ersten Anblick in das Reich der noch freien Natur versetzt. Die grün bewaldeten Berge, die sich in ruhigen Linien von den Ufern der Insel und des festen Landes erheben, gehören nur ihr an, und man gewahrt kaum an ihrem Fuß die Arbeiten des neu angesiedelten Menschen. Im Innern ragen höhere Gipfel empor, deren etliche sich als Knippen oder Kegel gestalten, und ein Bergrücken des festen Landes, den in den Wintermonaten der Schnee flüchtig berühren soll, begränzt gegen Süden die Aussicht.

Die Inseln Teneriffa und St. Catharina liegen unter einer gleichen Breite, diese in der südlichen Halbkugel, jene in der nördlichen. Welch einen andern Anblick gewährt jedoch auf beiden die Natur. Dort ist der felsige Grund nur stellenweise, nur dürrig begrünnet, und fremdartige Pflanzenformen sind den europäischen nur beigemengt. Hier umfängt eine neue Schöpfung den staunenden Europäer, und in ihrer gedrängten Fülle ist alles auffallend und riesenhaft.

Die Gebirgsart, die man an den Klippen, die im Canal aus dem Wasser hervorragen, und an dem Gestade erkennt, und die sonst nur selten die Dammerde durchbricht, ist überall grobkörniger Granit.

Die Buchten begrenzen unzugängliche Moräste, die Wälder von grünem Mangle (*Rhizophora*) und lustigen Palmen überziehen. Ein undurchdringlicher Wald, der die Berge bekleidet, verbreitet sich fast ununterbrochen über das Land. Die Form der Schotenbäume mit vielfach gefiederten Blättern, hohen Stämmen und fächerartig ausgebreiteten Aesten, scheint die herrschende zu seyn; ihr gesellen sich jedoch fast alle ordentliche Baumformen in reicher Abwechslung. Die baumartigen Farrenträuter mit zierlicher Palmengestalt erreichen nur eine Höhe von 15 bis 20 Fuß, und bleiben in dem Dickicht verborgen. Lianen aller Art (und es nehmen hier alle Pflanzenklassen und Familien diese Form an), ziehen zwischen der Erde, den Stämmen und den Wipfeln ein dichtgeschlungenes, wunderbares Netz. Am Boden wuchern unter umgestürzten Bäumen, weit über Mannshöhe, Farrenträuter, Gräser, Cyperaceen, Heliconien u. s. w. Hoch auf den Aesten wiegt sich eine andere Pflanzenwelt aus Orchideen, Bromeliaceen, Cactus, Piper, Farrenträutern, und die *Tillandsia Usneoides* hängt das Haupt veralteter Bäume mit Silberlocken.

Die ausgehauenen Pfade verlassen bald den, der durch diese dunkle Wildniß bringen will, und die Gipfel selbst der nächsten Hügel sind unerreichbar.

Die Krioden wuchern am Abfluß der Bäche, die sich in den Schluchten der Berge ansammeln. Riesenhafte Cactus bilden stellenweise seltsame Gruppen. Bromeliaceen, Orchideen, Pfefferarten bedecken die Felsen, und Farrenträuter und Lichene bedecken dürre Sandstriche. Den Boden, den die Agriculturn verläßt, überzieht gleich ein dichtes Gesträuch, worunter schöne *Melastoma*-Arten sich auszeichnen.

Die Ansiedelungen der Menschen liegen unter Orangenhainen am Fuße der Berge und am Gestade, umringt von Pflanzungen, von Pifang, Kaffee, Baumwolle u. s. w. und von Gehegen, worin manche unserer Gartengewächse, denen viele Europäische Unkrautarten parasitisch gefolgt sind, unscheinbar bebant werden. Der Melonenbaum (*Carica Papaya*), der hier einen hohen Stamm treibt, und der

Coquero \*), eine Art von der Cocosgattung, mit spikelförmigem Stamm und unansehnlichen Früchten, überragen sie. Die ächte Cocospalme, die zwischen den Tropen sich hält, kommt hier nicht mehr fort. Das Brasilien- oder Fernambuchholz (Caesalpinia echinata) bereichert nur nördlichere Provinzen, und die Pilifera testiculata Bress. möchte auch nur nördlicher zu suchen seyn. Es ist die interessante, nur noch mangelhaft bekannte Pflanze, deren Spatha die natürlichen Mägen abgibt, die in Seb a (I. Tab. 3. fig. d) abgebildet und in manchen Sammlungen zu sehen sind.

Das Thierreich bietet nicht minderen Reichthum, nicht mindere Fülle dar, als das Pflanzenreich. In Harmonie mit dem Character der Vegetation, herrscht unter den Vögeln die Form der Kletterer vor, und viele Gattungen der Säugethiere sind mit Wickelschwänzen versehen.

Die hier gemeinste Affenart ist Callitrix capucina. Man erzieht sie oft unter dem Namen Macaco. Ihre Stimme ist der eines Singvogels ähnlich. Wir sahen außerdem an Säugethiere den Aguti und ein Gürtelthier (Dasypus gilvipes, Sex cinctus auct.).

Unter den Vögeln sind viele Papagaien und Tucanarten die ausgezeichnetsten und häufigsten. Es kommt aber außerdem eine reiche Mannigfaltigkeit an Gattungen und Arten vor, ein großer Tinamu (Crypturus) ist häufig. Die Geier (Cathartes Ill.) reinigen den Strand, und Colibri wetteifern mit den Schmetterlingen um die Blumen.

Von Amphibien (die Schildkröten etwa ausgenommen) kommt eine große Mannigfaltigkeit von ausgezeichneten Arten vor.

Wir bemerkten unter den Fischen einen kleinen Zitterrochen (Torpedo) ohne Flecken, dessen elektrische Kraft wenigstens sehr gering seyn mußte, da unser Fischer sie nicht wahrnahm, und unter den Mollusken des Meeres eine große Aplysia, deren Tinte zum Rothfärben benutzt wird.

Der größte Reichthum und die größte Pracht herrschen aber unter den Insekten. Von denen, die wir sammelten, sind mehrere Arten neu, und kommen unter denen, die man aus Rio Janeiro erhält, nicht vor. Wir fanden unter andern die Vogelspinne (Aranea avicularia), deren Biß hier als tödtlich gefährdet wird. Die Natur lehrt den Menschen nicht, was er wirklich zu fürchten hat.

Sobald die Sonne über Brasilien untergeht, entzünden leuchtende Geschöpfe aller Arten Lust \*\*), Meer \*\*\*), und Erde †). Ihr flimmernder Schein, das Gebell und Gepolter der froschartigen Amphibien und der helle Ton der Heuschrecken beleben mährchenhaft diese grüne Welt.

Die erste Kenntniß der Naturgeschichte von Brasilien verdankt man dem Prinzen Mauriz von Nassau, Margrafen, Piso'n, deren Manuscripte und Original-Zeichnungen in der Berliner

\*) Es soll in der Gegend einen Palmbaum dieser Art geben, dessen Stamm sich theilt und eine doppelte Krone trägt; die Zeit erlaubte es uns nicht, diesen Baum zu besuchen.

\*\*) Elater noctivagus und E. phosphoreus mit zwei Punkten beständigen Lichtes auf dem Brustschilde, und mehreren Arten Lampyrus mit in gleichen Zwischenräumen wiederkehrendem Schimmer des Unterleibes. Ihre Zahl scheint jedoch, nach der Bemerkung des Dr. Eschscholtz in Fabricius System vergrößert zu seyn, indem Varietäten als Arten aufgeführt werden. Das Leuchten oder Schwärmen dieser Käfer scheint durch näher zu untersuchende Umstände bedingt zu werden. Bald ist die Luft damit angefüllt, und bald vermißt man sie ganz.

\*\*\*) Insektenlarven und kleine Scolopendra-Arten.

†) Besonders Nebusen, deren wir einige am Strande aufnahmen, die aber zu sehr gelitten hatten, um näher bestimmt zu werden. Das Leuchten war besonders in einem Kranz von Punkten um den Rand des Körpers sichtbar, und erhöhte sich bei der Berührung wie bei jedem Netz. Die mit dem Mucus des Thieres beschriebenen Hände behielten eine Zeitlang ihre Phosphoreszenz.

Bibliothek aufbewahrt werden. In neuerer Zeit hat der Graf von Hoffmannsegg durch Jäger und gelehrte Correspondenzen \*), die er dort unterhalten, vieles zur Bearbeitung dieses Feldes gethan, und seine Sammlungen, die meist dem Berliner Museum einverleibt worden, waren die vorzüglichsten Quellen zu dessen Studium. Die Reise des Prinzen Max von Reuviel und viele jetzt sich beeifern, die deutsche Gelehrte und Sammler vollenden endlich das Werk, und so wird durch deutschen Geist und Fleiß dieser Portugiesische Theil der Welt den Wissenschaften gewonnen, wie sie schon den Deutschen, dem Grafen von Hoffmannsegg und dem Professor Link die Kenntniß der Flora und Fauna von Portugall verdanken.

Das Gouvernement der Insel St. Catharina enthält, nach den Nachrichten, die wir eingezogen, ungefähr 30,000 Einwohner, von denen man zwei Schwarze auf einen Weißen rechnen kann. Wir fanden hier noch den Sklavenhandel, und dieß Gouvernement bedarf allein jährlich fünf bis sieben Schiffsladungen Neger, jede zu hundert gerechnet, um die zu ersetzen, die auf den Pflanzungen aussterben. Die Portugiesen führen solche aus ihren Afrikanischen Niederlassungen in Congo und Mosambique \*\*) selber ein. Der Preis eines Mannes in den besten Jahren beträgt 2 bis 300 Piaſter. Ein Weib ist viel geringeren Werthes, und die ganze Kraft eines Menschen schnell zu verbrauchen, ihn dann durch einen neuen Ankauf zu ersetzen, scheint noch vortheilhafter zu seyn, als selbst Sklaven in seinem Hause zu erziehen. Wir lassen hier mit Bedacht die schlichten Worte eines Pflanzers der neuen Welt in das ungewohnte Ohr des Europäers tönen.) Der Anblick dieser Sklaven in den Mühlen, wo sie den Reis in hölzernen Mörsern mit schweren Stampfstoßen von seiner Hülse befreien, indem sie den Last zu der Arbeit auf eine eigenthümliche Weise ächzen, ist peinvoll und niederbeugend. Solche Dienste verrichten in Europa Wind, Wasser und Dampf. Wir sahen hier auch im Dorfe St. Michel eine Wassermühle, deren Krusenstern schon erwähnt. Die Anzahl der Sklaven ist auf der mehr bevölkerten Insel verhältnismäßig geringer, als auf dem festen Lande. Ihre Nahrung ist Fleisch und Manioc. Die im Hause der Herren, und die in ärmeren Familien überhaupt gehalten werden, wachsen dem Menschen näher hinan, als die, deren Kraft bloß maschinenmäßig in Anspruch genommen wird. Wir waren jedoch nie Zeugen grausamer Mißhandlungen derselben.

Die Stadt Nostra Senhora de deshero, die Residenz des Gouverneurs, liegt auf der Insel selbst, an der engsten Stelle des Kanals. Der Unterplay größerer Schiffe ist in dessen nördlicher Einfahrt in einer Entfernung von mehreren Meilen von der Stadt. Sie enthält ein Mannskloster, und von den Mönchen soll keiner seine Muße irgend einer Wissenschaft widmen. Schmetterlingehändler heißen hier Naturalisten.

Der Handel dieser Colonie ist gering. Ihren Hafen besuchen nur, um Erfrischungen einzunehmen, Amerikanische Schiffe, die Cap Horn umfahren, oder auf den Wallfischfang nach Süden gehen. Ihre Erzeugnisse sind Zucker, Rum, Reis und Kaffee. Taback, Mais, Manioc (Jatropha Manihot),

\*) Wir nennen hier mit Erkenntlichkeit den Vater Francisco Agostinho Gomez, in Bahia.

\*\*) Die Sklaven aus Mosambique machen die Minderzahl aus; von ihnen unterscheiden sich die guineischen Neger durch den geringern Gesichtswinkel bei mehr hervorspringenden Kinnladen, durch die höhere Schwärze der Haut, und viele außerdem durch eigene Figuren, die ihnen daheim in ihrer Kindheit in die Haut des Gesichts und Körpers mit einem scharfen Instrument eingerissen worden; Zeichen, woran sich die verschiedenen Stämme erkennen.

Obst u. s. w. nur zum eignen Bedarf; Getreide wird auch gebaut, aber mit geringem Erfolg. Der Weinstock gebeihet nicht. Blätter und Trauben sind mit den schwarzen Flecken krankhaft befaßt, die man bei uns dem Hagel zuschreiben pflegt.

Die beträchtlichsten Pflanzungen liegen auf dem festen Lande, in der Entfernung einiger Meilen hinter dem Gebirge.

Mit den Indianern findet kein Verkehr statt; man greift, wo man einander begegnet, zu den Waffen. Land erhält, sich anzusiedeln und anzubauen, jedweder, ohne Unterschied der Religion, unentgeltlich. Mehrere Engländer sollen sich auf der Insel angepflanzt haben, wo eine Ortschaft nach ihnen heißt.

Der Walfischfang gehört der Krone. Der Name Armaçao bezeichnet die königlichen Fischereien, die ihn ausüben, und deren es vier in diesem Gouvernement gibt. Der Fang geschieht in den Wintermonaten vor dem Eingange des Kanals. Es gehen bloß offene gezimmerte Böte aus, die mit sechs Rudern, einem Stenermann und einem Harpunier bemannt sind, und der erlegte Fisch wird ans Land gezogen und da zerschnitten. Jede Armaçao bringt deren in jedem Winter nah an hundert ein, und die Zahl könnte, wie man uns versicherte, viel höher anwachsen, wenn die Auszahlung der Gehalte, die jetzt um drei Jahre verspätet ist, pünktlicher geschähe. Der Walfischfang gehört in Brasilien nicht ausschließlich diesem Gouvernement an, nördlicher gelegene haben auch Theil daran. In diesem Meere scheinen die Walfische des Südens weiter gegen den Aequator vorzubringen, als die des Nordens; man soll ihnen schon unter dem zwölften Grad südlicher Breite begegnen.

Die einzigen Fuhrwerke, die in der Colonie üblich sind, und womit die Früchte aus entlegenen Pflanzungen herbeigeführt werden, sind sehr unbeholfen. Zwei Holzscheiben, welche sich mit der Achse zugleich drehen, woran sie befestigt sind, tragen ein Stück Holz, das zugleich Wagenkorb und Deichsel bildet, und Ochsen werden vorgespannt. Pferde werden bloß zum Reiten gebraucht. Die Canots, womit der Kanal, die Hauptstraße der Colonie, befahren wird, sind nicht vorzüglicher. Sie sind lang und schmal, und bestehen aus einem bloß ausgehöhlten Baumstamme, ohne Ausleger; jede Baumart wird dazu gebraucht.

Wir sahen auf unsern Streifzügen längs der Küste, Heiterkeit, Reinlichkeit und Gastfreiheit unter einem wenig bemittelten Volke herrschen. Wir wurden in die ärmlichsten Hütten gezogen, wo man uns Früchte gab, Fleisch und Manioc anbot, und Bezahlung anzunehmen sich weigerte.

## C h i l i.

Die Küste von Chili gewährte uns, als wir ihr nahten, um in die Bucht de la Concepcion einzulaufen, den Anblick eines niedrigen Landes. Die Halbinsel, die den äußern Rand dieses schönen Wasserbehälters bildet, und der Rücken des Küstengebirges hinter demselben, bieten dem Auge eine fast wagerechte Linie dar, die durch keine ausgezeichnete Gipfel unterbrochen wird, und nur die Brüste des Vibio erheben sich zwischen der Mündung des Flusses, nach dem sie heißen, und dem Vord San Vincent als ein anmuthiges Hügelpaar. Walfische, Delphine, Robben belebten um uns das Meer, auf welchem der Fucus pyriforus und andere gigantische Arten, die wir zuerst am Cap Horn angetroffen, schwammen. Heerden von Robben, sonnten sich auf der Insel Quiquirina, am Eingange der Bucht, und in ihr

ngem Erfolg. Der  
ntfahst befaßt, die  
ung einiger Meilen

egnet, zu den Waf-  
Religion, unentgelt-  
aft nach ihnen heißt.  
glichen Fischeien,  
ieht in den Winters-  
, die mit sechs Ru-  
isch wird aus Land  
ndert ein, und die  
g der Gefalte, die  
Brasilien nicht aus-  
diesem Meere schei-  
Nordens; man soll

s entlegenen Pflan-  
t der Achse zugleich  
Deichsel bildet, unt-  
womit der Kanal,  
g und schmal, unt-  
rd dazu gebraucht.  
Gastfreiheit unter  
gen, wo man uns

Conception einzu-  
s schönen Wasser-  
e eine fast woge-  
Brüste des Bio-  
ord San Vincent  
eer, auf welchem  
troffen, schwam-  
bucht, und in ihr

selbst umringten uns dieselben Säugethiere, wie im offenen Meer, aber ihre Segel, kein Fahrzeug ver-  
sündete, daß der Mensch Besitz von diesen Gewässern genommen. Wir bemerkten nur an den Ufern,  
zwischen Wäldern und Gebüsch umkante Felder und Gehege und niedrige Hütten lagen unscheinbar  
am Strande und auf den Hügeln zerstreut.

Das niedrige Gebirg der Küste aus welchem der Biobio bei der Stadt Mocha oder Concepcion  
breit und ohne Tiefe herausfließt, verdeckt die Ansicht der Cordillera de los Andes, welche sich in Chili  
mit ihren Schneen und Vulkanen, in einer Entfernung von mindestens vierzig Stunden vom Meer hin-  
ter einer breiten und fruchtbaren Ebene erhebt und der wissenschaftlichen Forschung ein noch unversuch-  
tes Feld darbietet. Molina, der die Cordillera in Peru und in diesem Reiche gesehen, glaubt, daß  
die hiesigen Gipfel, die um Quito an Höhe übertreffen.

Der Berg an dessen Fuß die Stadt und auf dessen Höhe das Fort liegen, ist verwitterter Granit,  
der kernförmige unverwitterte Massen derselben Gebirgsart einschließt. Die Hügel, welche die Halb-  
insel bilden, sind Thonschiefer, über welchen roth und dunkelgefärbter Thon liegt, und die niedrigen  
Hügel an welchen Talcaguano gegen den Port von San Vincent zu lehnt, bestehen nur aus Lagern sel-  
den Thons, deren etliche und vorzüglich die obern mit den in diesen Meeren noch lebenden Muschel-  
arten (*Concholepas peruviana*, ein großes *Mytilus* u. s. w.) in unverändertem Zustande, angefüllt  
sind. Der Sand des Strandes und der Ebene ist durch Schiefertrümmer grau gefärbt.

Die hier berühmten Steine des Rio de las Cruces bei Arauco sind Geschiebe von Chistolith.

Die Natur hat auf dieser südlichen Grenze Chilis, des Italiens der neuen Welt, die wilberzeugen-  
de Kraft nicht mehr, die uns ins Santa Catharina mit Staunen erfüllte und es scheint nicht der bloße  
Unterschied der Erdbreite die Verschiedenheit der beiden Floren zu bedingen. Die Gebirge sind die Kü-  
stenseiden. Anmutige Myrten-Wälder und Gebüsch überziehen die Hügel, andere beerentragende  
Bäume schließen sich mit verwandten Formen dieser vorherrschenden Gattung harmonisch an. Die schöne  
*Guevina avellana*, aus der Familie der Protaceen, gesellt sich den Myrten, und von den Vögeln aus-  
gesät, zieren Lorantus-Arten, Bäume und Gesträuche mit dem fremden Schmuck ihren roth und weißen  
Blumentrauben. Die *Fuchsia coccinea*, erfüllt zumeist die bewässerten Schluchten, wenige Pflanzen rau-  
fen im dichteren Wald empor. Eine Bromeliacee, die ausgezeichnete *Pitairinia coarctata* besetzt mit  
liegenden Schlangensköpfen und starrenden Blätterhäuptern, die sonst nackten dürren Höhen. Die  
schöne *Lapageria rosea*, umfließt das Gesträuch, dessen lichtere Stellen andern Liliaceen, *Amaryllis*,  
*Alotrameria*, *Sisyrinchium* u. a. zieren.

Den Oenotheren, Calceolarien, Acaenen u. s. w. mischen sich manche europäische Gattungen  
mit neuen Arten ein, und die feuchten Wiesen des Thals prangen, wie bei uns, mit goldblütigen Ma-  
nunkeln. \*)

Der Winter ist hier nicht ohne Frost, und es ist nicht ohne Beispiel, daß Schnee im Thale fällt. Die  
Palme von San Jago (*Cocos chilensis* Mol.) kommt so südlich nicht mehr vor. Die Frucht der Drac-

\*) Die Familie der Protaceen und die Gattung *Arancaria* aus der Familie der Strobilaceen, gehören der südlichen  
Halbkugel an. Die Arten die in Chili vorkommen und an Australien erinnern könnten, sind eigenthümliche. Wir  
sammelten die *Gouardia repens*, die nach Brown's Bemerkung auf Neuhoiland und in Chili wächst; sie kann  
als eine Strobilacee angesehen werden, eben wie die *Mesembrianthemum*-Arten, die wir hier und in Galis-  
fornien fanden und die den Arten gleich, die auf Neuhoiland und auf Neuseeland wachsen, dem *Mesembrianthe-  
mum edule* vom Cap sehr nachkommen. Wir müssen unsere Bemerkungen über die geographische Verbreitung  
der Pflanzen, auf die Zeit aufsparen, wo wir unsere botanische Sammlungen verarbeitet haben werden.



gen und Citronen reist zwar in den geschützten Gärten von Mocha, aber man sieht hier nicht die hohen reizenden Drangenhaine die uns in Brasilien entzückten. Man zeigte uns in einem dieser Gärten, einen jungen Dattelbaum, der in gesundem Wachsthum fortzukommen schien, und neben dieser Palme wuchs die *Arancaria imbricata*, der schöne Lannenbaum der Anden, den man nur in den Cordillera wildwachsend antrifft, wo er ganze Wälder bildet, und mit seinen Samenfrüchten die Bewohner ernährt. Die Chilische Erdbeere hatte zur Zeit unsers Aufenthalts weder Blüthe noch Frucht.

Der Name des *Gnemul* oder *Gnemul* (*Equus hisuleus* Mol.) nachdem wir uns zu erkundigen eilten, war Niemanden bekannt, und selbst der würdige Missionar, dessen Umgang uns so lehrreich gewesen, wußte von diesem Thiere nichts. So müssen wir die wichtige Streitfrage, die Molina in dessen Vtref in der Zoologie angeregt hat, glücklichen Naturforschern zu beantworten überlassen. Aber dieser Schriftsteller scheint uns wenig Autorität in der Naturgeschichte zu verdienen. Wir sahen in Conception keine der Kamelarten der neuen Welt; sie sind im wilden Zustand nur im Gebirge anzutreffen, und man verschmäht bei gänzlichem Mangel an Industrie, sie als nuzbare Thiere zu erziehen. Wir sahen überhaupt keine wilde Säugethiere.

Lärmende Papagaien durchziehen in zahlreichen Flügen die Luft; *Colibris* verschiedener Arten summen die Blumen, ein Ribi mit gespornten Flügeln (*Parra chilensis* Mol.) erfüllt mit gelbem Gespinn die Ebene, welche die Bay von dem Port Sanct Vincent trennt, einzelne Geier (*Chartartes* L.) suchen an dem Strande ihre Nahrung, und häufige Fischervögel und Enten bedecken das Meer, sich auf die Bänke niederlassend die bei Talcaguano aus den Wellen hervorragen.

Wir sahen von Amphibien einen kleinen Frosch und eine kleine Eidechse, glauben aber auch außerdem eine Schlange, obgleich Molina deren keine aufzählt, wahrgenommen zu haben.

Unter den Muscheln waren uns *Concholepas peruviana* und *Picus Psittacus* merkwürdig.

Wir fanden unter andern Insekten den kleinen *Scorpio chilensis*, der nach Molina keine Ausnahme von der Regel macht, daß Chili kein einziges giftiges Gewürm innerhalb seiner Grenzen hegt. \*)

Es bleibt nach Feuillée und Molinas Vorarbeiten, nach Ruiz und Pavon, nach Cavanielle, der manche Chilische Pflanzen nicht immer ohne Verwechslung beschrieben hat, für die Naturgeschichte dieses Landes noch viel zu thun und zuvörderst viele Irrthümer wegzuräumen. \*\*)

Wir haben, was die Sitten der Einwohner, die zuvorkommende, unvergleichliche Gastlichkeit der obern Klasse, und den Zustand der Colonie überhaupt anbetrifft, nur an die Berichte von Laperouse und Vancouver zu erinnern. Wir fanden nur die Tracht der Frauen, die der erste beschreibt und

\*) Die Scorpione sind im Allgemeinen minder gefährlich als gefürchtet. Am Vorgebirge der guten Hoffnung, sind zwei große Arten gemein, deren jegliche vorzugsweise in verschiedenen Gegenden vorkommt. An jedem Orte gilt die seltenere Art für die giftigere und die Wahrheit ist, daß der Stich von keiner gefährlichere Folgen nach sich zieht, als der Stich einer Wespe. — Die uns belehrten, sprachen aus eigener Erfahrung. Die Scorpione sind eine Lieblingspeise der Affen.

\*\*) Louis Feuillée, journal des observations physiques, mathematiques et botaniques, faites dans l'Amerique meridionale. Paris 1714 — 1723 4.

Molina, Saggio sulla storia naturale del Chili. Bologna 1782. 8. Secunda Edizion Bologna 1810. 4. klärt nicht auf was in der ersten Ausgabe dunkel gelassen worden.

Ruiz et Pavon, Florae Peruvianae et Chilensis prodromus. Mañriti. 1794. Romae 1799, Systema vegetabilium Fl. Per. et Chil. Madrit. 1798.

Flora Peruviana et Chilensis. Mad. 1798 et 99. Daß *Eryngium rostratum* Cav. ist das *Eryngium* nicht, das bei Talcaguano wächst.

die man im Atlas zu seiner Reise abgebildet findet, verändert; sie hat seit acht bis zehn Jahren unsern Europäischen Moden Platz gemacht, nach deren neuesten sich die Damen angelegentlich erkundigen, und es zeichnen sich bloß in der Männer-Tracht der areucanische Poncho und der breitrandige Strohhut aus \*)

Aber wir konnten uns nicht bei der freien und anmuthigen Geselligkeit, die wir in Concepcion genossen, ernster und trüber Betrachtungen über die politische Krisis, worin dieser Theil der Welt begriffen ist, erwehren.

Wer mitten in einem Bürgerkriege nüchtern zwischen die Parteien tritt, gewahrt auf beiden Seiten nur beim Haufen blinde wilde Trunkenheit und Haß. Wir sahen nur die königliche Partei, die Mauren, wie die Geschichte des Mutterlandes eingedenk, die Freigesinnten sie nennen. Wir sahen im Gegensatz mit zahlreichen glänzenden Frauenvereine, nur wenige Männer, nur Offiziere und Beamte des Königs, und ein zerlumptes, elendes, kümmerlich zusammengebrachtes Soldatenvolk.

Von den zur Zeit unterdrückten Patrioten, saßen viele in den Stadtgefängnissen, deren Raum durch eine Kirche erweitert worden, und wurden zum Bau des Kastels gebraucht, das die Stadt in Zaum zu halten, erbaut wurde. Andere waren nach der Insel Juan Fernandez abgeführt worden, andere und unter ihnen viele Geistliche, hatten sich in Buenos-Ayres unter der Fahne des Vaterlandes gesammelt, die man uns nach dem Falle von Carthagena, den wir mit enthusiastischer Freude feiern sahen, als gänzlich überwunden darstellte.

Und Chili, das uns Molina als ein irdisches Paradies beschreibt, dessen fruchtbarer Boden jeder Cultur angeeignet ist, dessen Reichthum an Gold und Silber, Korn, edlem Weine, Früchten, Produkten aller Arten, an Bauholz, an Rinder-, Schaaf- und Pferdezug übermäßig ist, darbt in gefesselter Kindheit ohne Schifffahrt, Handel und Industrie. Der Schleichhandel der Amerikaner, deren Vermittler die Mönche sind, versteht es allein gegen gemünztes Geld, ohne daß es seine Produkte benutze, mit allen Bedürfnissen, und dieselben Amerikaner treiben allein den Walfischfang auf seinen Küsten.

Die Geschichte hat über die Revolution geurtheilt, der die Freistaaten von Amerika ihr Daseyn, ihren Wohlstand, ihre rasch zunehmende Bevölkerung und Macht verdanken, und alle Völker Europas schauen dem Kampfe der minderjährigen spanischen Besitzungen mit unverholtem Glückwunsch zu. Die Trennung vom Mutterlande ist vorauszu sehen, aber es ist zweifelhaft, wann weise ruhige Entwicklung den Uebergang von der Unterdrückung zur freien Selbstständigkeit besiegeln werde.

Die Stadt Mocha ist regelmäßig und groß angelegt, die Häuser aber niedrig und weitläufig, nur nach den innern Hofräumen mit Fenstern versehen. Die Bauart ist wohl auf häufige und starke Erdbeben, keinesweges aber auf Witterkälte eingerichtet. Man kennt weder Kamine noch Ofen. Aermere besitzen sogar keine Küchenherde, und bereiten ihre Speisen im Freien oder unter der Vorhalle. Abends brennen auf den Straßen von Talcaguano häufige Feuer, bei welchen sich die Menschen wärmen, und wir waren Zeuge einer Feuersbrunst, die dadurch entstanden war und ein Haus in Asche verwandelte.

\*) Der Poncho ist eine längliche, viereckige, mit bänderähnlichen Verzierungen, der Länge nach gestreifte Decke, von eigenem wollenem Gewebe, in deren Mitte ein Schlitze eingeschnitten ist, durch die man den Kopf steckt. Die zwei Enden hängen nach vorn und hinten. Chili empfängt sonst die Moden aus Lima, aber man trägt den Chilitischen Pongo auch in Peru.

hier nicht die hohen dieser Gärten, einen dieser Palme wuchs n Cordillera wild. Bewohner ernährt.

zu erkundigen eil- und so lehrreich ge- die Molina in des- überlassen. Aber Wir sahen in Con- Gebirge anzutreffen, zu erziehen. Wir

lebener Arten um- füllt mit gellendem Geier (Chartartes) decken das Meer, sich

aber auch außer-

terkürdig.

Molina keine Ausnah- (Grenzen hegt. \*)

von, nach Ca- ben hat, für die dumen. \*\*)

ge Gastlichkeit der von Laperouse ste beschreibt und

uten Hoffnung, sind in jedem Orte gilt re Folgen nach sich Die Scorpionen sind

faites dans l'Ame- Bologna 1810. 4.

799. Systema ve-

ist das Eryngium

Die Weinberge, die den geschätzten Conception-Wein hervorbringen, sind in beträchtlicher Entfernung von der Stadt gelegen. Der Wein wird wie das Korn in lebernen Schläuchen hereingebracht, und man verwahrt ihn in großen irdenen Gefäßen, Tonnen gibt es nicht; Lastthiere, Esel, deren Race vorzüglich schön ist, und Maulthiere vertreten die Stelle der Fuhrwerke, deren es nur wenige gibt, und von derselben Art wie in St. Catharina. Der Gouverneur-Intendant besitzt allein eine in Lima verfertigte Galese und gebraucht sie selten oder nie. Die Pferde sind schön und gut und das Reiten allgemein; die Frauen reiten ebenfalls oder gebrauchen auf ihren Reisen Karren, die unsern Schäferhütten ähnlich sind und von Ochsen gezogen werden.

Der Creol ist immer nur zu Pferde, der Aermste besitzt wenigstens ein Maulthier, und selbst der Knabe reitet hinter den Eseln her, die er treibt. Die Wurfschlinge ist im allgemeinen Gebrauch.

Wir erwähnen einer Sitte, die felsam auf religiösen Begriffen begründet, unser Gefühl beleidigte. Wenn ein Kind nach empfangener Taufe stirbt, wird am Abend vor der Beerdigung, die Leiche selbst wie ein Heiligenbild aufgezupft und im erleuchteten Hausraume aufrecht über eine Art Altar ausgestellt, der mit brennenden Kerzen und Blumenkränzen prangt. Die Menge findet sich dann ein und man vergnügt sich die Nacht über mit weltlichem Gesang und Tanz. Wir waren zweimal in Talcaguano Zeuge solcher Feste.

Einzelne Araucaner, die wir in Conception sahen und die den Aermern ihres Volks angehörten, welche sich den Spaniern als Tagelöhner verdingen, konnten uns kein wahres Bild jener kriegerischen, wehrtreuen, starken und reinen Nation geben, deren Freiheitsinn und gelehrte Kriegskunst ein unüberwindliches Bollwerk den Waffen erst der Incas und sodann der vernichtenden Eroberer der neuen Welt entgegensezten. Die Peruvianer drangen nicht südlicher in Chili vor, als bis zum Flusse Mapo, und der Biobio ist die eigentliche Grenze der Spanier geblieben, die südlicher nur die Plätze S. Pedro, Aranco, Valdivia, den Archipelagus Chiloe und unbedeutende Grenzposten besaßen, zu denen der Weg durch das unabhängige Land der Indianer führt.

Wir werden über die Geschichte von Chili und seine Völker Bücher nicht aufschreiben, die jeder zur Hand nehmen kann. \*) Ovalla ist getreu, ausführlich und weitschweifig. Molina schreibt mit Vorliebe für sein Vaterland eine Geschichte, die man nicht ohne Vorliebe lesen kann, und wahrlich die Geschichte eines Volkes, das noch auf der Stufe steht, wo der Mensch als solcher gilt, und in selbst-

\*) Ovalla (P. Alonzo) Breve relacion del Reyno de Chili 1646. Molina, Saggio sulla storia civile del Chili. 1787. 8.

Der Abate Gioranni Ignazio Molina, ein geborner Chilese, wird zu den vorzüglichsten Schriftstellern der Italiänischen Literatur gerechnet. Wir bebauern, daß sein historisches Werk nicht wie sein naturhistorisches ins Deutsche übertragen worden. Man kann in demselben ein Catalogo di scrittori delle cose del Chili nachsehen; einen Nachtrag zu demselben im Mithridates, 3r Thl. 2te Abthl. p. 391. und folgende und in Linguarum totius orbis index J. S. Pater Ber. 1815. p. 18.

Unter den Hülfsmitteln zur Erlernung der Araucanischen Sprache, heben wir aus: B. Havestadt Chilidugu Monast. 1777. welches zugänglicher als die verschiedenen in Lima erschienenen Ausgaben von Louis de Valdivia, allen Sprachforschern wie uns zu Gebote stehen wird. — Molina selbst gibt im Saggio sulla storia civile ein sehr bestimmtes und klares Bild dieser schönen Sprache. Wir werden am andern Orte Veranlassung finden, die Völker und Sprachen von Südamerika, mit denen der Inseln des großen Oceans und des östlichen Asiens zu vergleichen und erwähnen, und daß uns unsere Forschung davon entfernt hat, eine Gemeinschaft unter ihnen anzunehmen.

beträchtlicher Entfern-  
ungen hereingebracht,  
thiere, Esel, deren  
eren es nur wenige  
besitzt allein eine in  
en und gut und das  
Karren, die unsern

hier, und selbst der  
en Gebrauch.  
er Gefühl beleidigte.  
g, die Reiche selbst  
trt Altar ausgestellt,  
un ein und man ver-  
Talcaguano Zeuge

Volks angehört, den  
fener kriegerischen,  
Kriegskunst ein un-  
Froberer der neuen  
zum Fluße Napel,  
die Pläge S. Pedro,  
zu denen der Weg

schreiben, die jeder  
olina schreibt mit  
und wahrlich die  
ist, und in selbst-

la storia civile del

vorzüglichsten Schrift-  
st wie sein naturhis-  
tori delle cose del  
1. und folgende und

Havestadt Chididugu  
on Boud de Bal  
Saggio sulla storia  
Orte Veranlassung  
nd und des stlichen  
Gemeinschaft unter

ständiger Größe und Kraft hervortritt, muß anziehender seyn, als die polizirten Staaten, wo Rechen-  
kunst obwaltet, der Charakter zurücktritt und der Mensch nur abwägt oder abgewogen wird.

Unter den Quellen zu der Geschichte von Chili, werden mehrere spanische Heldengebichte auf-  
zählt, worunter die Araucana von Don Alonso de Ercilla den ersten Rang behauptet. Dieß  
Wert wird im Don Quixote rühmlich erwähnt; Voltaire hat es gelobt, und eine Ausgabe da-  
von ist in Deutschland (Gotha 1806 — 7) erschienen. Dieses schön versificirte historische Fragment,  
dessen Verfasser Kriege besingt, worin er selber gekochten, verdient weniger die Aufmerksamkeit der deut-  
schen Literatoren als die der Geschichtsforscher. Die Geschichtschreiber beziehen sich mit Zutrauen dar-  
auf und es ist in Chili, wo es für ein nationales Gedicht gilt, das Buch, das am meisten gelesen  
wird.

Wir werden die Notizen, die wir dem Pater Alday, einem Missionär, der einen Theil seines  
Lebens unter diesen Völkern zugebracht hat, verdanken, als einen Nachtrag zu den Geschichtschreibern  
von Chili, mittheilen und nur noch wenig erinnern.

Der letzte Vertrag zwischen den Spaniern und Indianern ward Anno 1773 geschlossen. Letztere  
unterhalten seit der Zeit einen Residenten beim Capitain-General von Chili in San Iago und der  
Friede hat ungestört bestanden. Laperouse scheint geflissentlich getäuscht worden zu seyn, um ihn  
oder die Gelehrten seiner Expedition von einer Excursion ins Innere des Landes abzuhalten. Man spie-  
gelte ihm einen Krieg vor, von dem die Geschichte nichts weiß. Man sagte uns, daß unter den jetzi-  
gen Umständen, die Indianer treu an dem König von Spanien hingen, und die Bergpässe gegen die  
von Buenos-Ayres besetzt hielten. Die directe Communication der Colonie mit dem Mutterlande, die  
sonst über die Cordillera bei Mendoza, die Pampas und Buenos-Ayres ging, ward zu unserer Zeit  
über Lima und Carthagera wiederhergestellt. Ein Parlament, feierliche Volksversammlung der Indianer,  
zu welchen, spanischer Seits der Capitain-General selber erscheint, wo die Interessen beider Nationen  
erwogen und der Freundschaftsbund besiegelt wird, sollte binnen wenigen Wochen am gewohnten Oren-  
orte Los angeles gehalten werden, und es war uns schmerzlich diese Gelegenheit zu verfehlen, die große  
Versammlung eines freien Volkes zu sehen, dessen Geschichte, selbst von seinen Erbfeinden aufgezeichnet,  
an großen Männern und Thaten so reich erscheint.

## C a l i f o r n i e n. \*)

Ein niederes Gebirg umsäunt, wo wir sie sahen, die Küste von Californien und verhindert dem Blick  
in das Innere zu dringen. Es hat nicht ein vulkanisches Ansehen. \*\*) Der Hafen von San Francisco,

\*) Ueber Californien sind nachzusehen: Noticia de la California y de su Conquista, por el P. Miguel Venegas.  
Madrid 1775. 4. wovon: A Natural and civil history of California. London 1769 eine Uebersetzung ist.

Diario historico de los Viages de mar y tierra hechos al Norte de la California. D. Vicente Vila.  
Mexico 1769. Nachrichten von der Amerikanischen Halbinsel Californien, von einem Priester der Gesellschaft Jesu,  
welcher lang darin diese letzten Jahre gelebt hat. Mannheim 1772. Und die Reise von Laperouse, Man-  
couver und Langsdorff.

\*\*) Bei St. Barbara (34° n. B.) erhebt sich von der Küste ein noch wirksamer Vulkan, dessen Fuß das Meer bes-  
pült, und noch an andern Orten der Halbinsel, offenbart sich vulkanische Natur.

in welchem Burney (Zhl. 1. p. 354.) mit gelehrter Kritik den Hafen von Sir Francis Drake erkennt, dringt durch ein enges Thor ein, nimmt Flüsse aus dem Innern auf, verzweigt sich hinter den Höhen und macht eine Halbinsel aus dem südlich des Eingangs gelegenen Lande. Das Präsidio und die Mission von San Francisco, liegen auf dieser Landzunge, die mit ihren Hügeln und Dünen das wenig günstige Feld war, welches sich zunächst unsern Untersuchungen eröffnete.

Die Höhen auf der nördlichen Seite des Hafens, sind Kiefelschiefer-Gebirg. Der Hügel, der ihnen auf der südlichen Seite entgegensteht, und worauf das Fort liegt, ist von Serpentin. Wenn man den Strand nach der Punta de los Lobos gegen Süden zu verfolgt, hört der Serpentin auf, und man trifft auf etliche fast senkrechte Lager Kiefelschiefer, die gegen grobkörnigen Sandstein mit Kalkspathgängen schildförmig anliegen, und dieser Sandstein, aus dem die südlichen Hügel bis zu der Punta de los Lobos bestehen, scheint die tiefer liegende Gebirgsart zu seyn. — Flugsand liegt an manchen Orten in einer beträchtlichen Höhe über dem Stein, und es hat sich stellenweise ein neuer Sandstein erzeugt.

Die Gegend um St. Francisco, bietet in der nördlichen Halbinsel eine bei weitem ärmere Natur dar, als unter gleicher Breite die Küste von Chili in der südlichen. Im Frühjahr, nachdem der Winter der Erde einige Feuchtigkeit gegönnt, schmücken sich zwar die Hügel und Fluren mit prächtigen Schwerdliken und andern Blumen, aber die Dürre zerstört sie bald.

Die Nebel, die die herrschenden Seewinde über die Küste herwehen, lösen sich im Sommer über einer erhitzten und durstenden Erde wieder auf, und das Land zeigt im Späthjahr nur den Anblick kahler braungebraunter Büsche, die mit kümmerlich dem Boden angedrückten Gebüschen, und stellenweis mit blendenden Trieb sandwüsten abwechseln. Dunkle Fichtenwälder zeigen sich hier und da auf dem Rücken der Berge, zwischen der Punta de los Reyes und dem Hafen von St. Francisco. Hier selbst ist eine fachelblättrige Eiche \*), der gemeinste und der stärkste Baum. Mit zackig gekrümmten Ästen, dicht gedrängten mit Ulneen behängten Zweigen, liegt sie gleich dem andern Gesträuch landeinwärts gebogen, und die belaubten Flächen, die der Seewind bestreicht, scheinen wie von der Schwere des Gärtners gebeugt. Die hiesige Flora ist arm, und wird von keinen der Pflanzenformen geziert, die eine wärmere Sonne erzeugt. Sie bietet aber dem Botaniker vieles Neue dar. Bekannten nordamerikanischen Gattungen \*\*) gefellen sich eigenthümliche \*\*\*) und die meisten Arten sind noch unbeschrieben. Nur Archaibald, Menzies und Langsdorff, haben hier gesammelt und die Früchte ihres Fleißes sind noch der Welt nicht mitgetheilt. Uns war die Jahreszeit nicht die günstigste. Wir sammelten aber den Samen mancher Pflanzen und dürfen uns versprechen, unsere Gärten bereichern zu können.

Diese Wüsten dienen vielen Thieren zum Aufenthalt, deren manche noch unbeschrieben seyn mögen. Sie tragen hier den Namen bekannter Arten: kleiner Löwe, Wolf und Fuchs, Hirsch, Ziegen und Kaninchen. Ihr furchtbarster Gast ist aber der Bär, der nach den Berichten der Jäger, von außerordentlicher Größe, Kraft, Wildheit und Lebensfähigkeit seyn soll. Er fällt Menschen und Thiere an, ob es ihm gleich an vegetabilischer Nahrung nicht fehlt und versammelt sich in zahllosen Schaaren, bei todt ausgeworfenen Wallfischen am Strande. Sein Fell ändert ab, von dem Braunen ins sehr Helle und zeigt oft stellenweise andere Farben. Es scheint nicht der weiße Bär von Lewis und Clarke zu seyn, und ist der

\*) *Quercus agrifolia*.

\*\*) *Ceanothus*, *Mimulus*, *Oenothera*, *Solidago*, *Aster*, *Rhamnus*, *Salix*, *Aesculus* ? u. s. w. Wilde Weinarten, die wir selbst nicht angetroffen, sollen weiter im Innern häufig seyn und wohlriechende Früchte tragen.

\*\*\*) *Abronia*, *Eschscholzia*, *Chama*. und neuzubeschreibende.

Francis Drake  
weigt sich hinter den  
das Präsidio und die  
Dünen das wenig

Der Hügel, der ih-  
ent. Wenn man  
ntin auf, und man  
mit Kalkspatghän-  
zu der Punta de  
an manchen Orten  
Natur erzeugt.  
tem ärmere Natur  
nachdem der Winter  
ungen den Schwerdt-

im Sommer über  
den Anblick sahler  
und stellenweis mit  
a auf dem Rücken  
Hieselbst ist eine  
en Nesten, dicht ge-  
eindrückt gebogen,  
des Gärtners ge-  
die eine wärmere  
merikanischen Gat-  
rieben. Nur Ar-  
s Fleißes sind noch  
elten aber den Sa-  
nen.

rieben seyn mögen.  
gen und Kaninchen.  
ordentlicher Größe,  
b es ihm gleich an  
odt ausgeworfenen  
zeigt oft stellens-  
seyn, und ist der

f. w. Witbe Weins  
nde Früchte tragen.

bekannte Amerikanische schwarze nicht. Wir können ihn nicht nach dem Exemplar, das wir gesehen (eine junge Bärin), von dem Europäischen braunen unterscheiden, und der Schädel den der Professor Rudolphie untersucht hat, hat ihm auch zu dieser Art zu gehören erschienen. Der Spanier ist wohl geübt, dieß gefährliche Thier mit der Schlinge zu fangen und ergöht sich gern an seinem Kampfe mit dem Stiere. Die Walfische und Robben des Nordens besuchen diese Küste. Der Seeotter ist gemein, die Seeotter jetzt nirgends häufiger als hier.

Die Vögel sind in großer Mannigfaltigkeit und Menge, der Oriolus phanicus, ist in unendlichen Flügen besonders häufig. Wir bemerkten keine einzige Art aus der Familie der Kletterer, und ein glänzend befiederter Colibri, schien wie ein Fremdling aus dem Süden, der in diese Natur sich verirrt.

Mit traurigem Gefühl schicken wir uns an, ein Wort über die spanischen Ansiedelungen auf dieser Küste niederzuschreiben. \*) Mit neidischer Besizsucht breitet sich hier Spanien aus, nur um andern den Raum nicht zu gönnen. Es erhält mit großem Aufwand seine Präsidios und will durch Prohibition alles Handels, das baare Geld nach seiner Quelle zurückzufließen zwingen. Ein wenig Freiheit würde aber bald Californien zu dem Kornboden und Markt der nordischen Küsten dieser Meere und der sie besuchenden Schiffe machen. Korn, Rinder, Salz (zu St. Quentin, Alt-Californien) Wein, dessen Erzeugung Nachfrage vermehren würde, geben ihm in mancher Hinsicht den Vortheil über die Sandwich-Inseln, deren Lage auf der Handelsstraße zwischen China und der Nordwestküste, freilich die vorzüglichere ist. Und wer, mit Industrie und Schifffahrt, Töchtern der Freiheit, könnte an diesem Handel vortheilhafter Antheil nehmen, als eben Californien, das vor allen Küsten jetzt die Seeotter besitzt. \*\*)

Aber Californien liegt ohne Industrie, Handel und Schifffahrt öde und unbewohnt \*\*\*). Es hat 6 bis 7 Jahre während der innern Kriege Spaniens und seiner Kolonien, ohne alle Zufuhr von Mexiko vergessen, geschmachtet. Jetzt erst während unsers Hierseyns, ist in Monterey das Schiff aus St. Blas eingelaufen, welches sonst jährlich die Ansiedelungen versorgte. Im Hafen von St. Francisco, besizen die Missionen einzelne schlechte Barcassen, die fremde Gefangene gebaur. Das Präsidio selbst hat kein Boot und andere Hafen sind nicht besser versehen. Fremde fangen die Seeotter bis im Innere der spanischen Häfen, und ein Schleichhandel, dem erst seit seinem Antritt (14 Monate) der jetzige Gouver-

\*) Jeglicher Mission stehen zwei Franciscaner, Mönche vor, die sich verbindlich gemacht, zehn Jahr in dieser Welt zuzubringen. Sie sind von der Regel ihres Ordens dispensirt und erhalten Jeder 400 Piafter von der Krone. Mehrere Missionen stehen unter einem Präsidio. Der Commandant des Präsidio, Capitain der Compagnie, hat unter sich einen Artillerie-Offizier, einen Commissar (Officier payeur), einen Lieutenant, einen Alferes (Zahnbrich) und achtzig Mann, davon jeder 200 Piafter jährlich bekommt. Der Spanier ist immer zu Pferd. Pferde und Rinder werden hier Heerdenweis gehalten, und sind fast verwildert; man fängt sie zum Gebrauch mit dem Laço (Wurfschlinge). Die Waffen sind Lanze, Schild und Muskete. Die Präsidios haben keinen Ackerbau, kaum legen die Offiziere Gärten an, sie betrachten sich wie Verbannte, die ihrer baldigen Zurückberufung harren. Die Pueblos, deren es wenige gibt, sind Dörfer der Spanier. Einige anfangs ausgesickte Kolonisten und ausgeübte Soldaten, machen die Bevölkerung aus. Ihre Weiber sind meistens Indianerinnen. Der Gouverneur von Neu-Californien in Monterey, steht wie der von Alt-Californien in Loreto unter dem Vizekönig von Mexiko. Zu St. Francisco war zur Zeit der Lieutenant, nach dem Tode des Capitains Commandant ad interim, der Alferes abwesend.

\*\*) Die Californischen Seeotterfelle, stehen wirklich den nördlichen nach, der Unterschied ist aber so sehr beträchtlich nicht.

\*\*\*) Man urtheilt: Der Centner Wehl, der in den hiesigen Missionen 6 Piafter kostet, kostet in St. Blas 40 Piafter und in Acapulco 50 Piafter.



neur von Neu-Californien sich zu widersetzen strebt, versorgt allein diese Provinz mit den unentbehrlichsten Bedürfnissen. Spanien hat in der Sache von Nootka nachgegeben; jetzt verhandeln ohne Rücksicht auf seine eiteln Gebietsansprüche England und die Freistaaten von Amerika, über die Ansiedelungen am Ausfluß der Columbia und die russisch-ameritanische Compagnie, hat noch eine Niederlassung wenige Meilen nördlich von St. Francisco.

Man schiebt aber der Erhaltung dieser Ansiedelungen einen andern Grund unter, als einen politischen. Die fromme Absicht, nämlich der Verbreitung des Glaubens Christi und der Bekehrung der heidnischen Völker. Diesen Gesichtspunkt gab uns selbst der Gouverneur dieser Provinz, als den richtigen an. Wohl an, hier wird also ein gutes Werk zweckwidrig begonnen und schlecht vollführt.

Die frommen Franziskaner, welche die Missionen in Neu-Californien halten, sind in keiner der Künste und Handwerke unterrichtet, die sie hier ausüben, lehren sollen, in keiner der Sprachen, die die Völker sprechen, an welche sie gesandt sind. Es sind Mönche wie eben in den Klöstern Europas.\*) Sie stehen je Zwei in jeder Mission einer beträchtlichen Landwirthschaft vor, halten den Gottesdienst, und unterhalten sich durch Dolmetscher, die selbst Indianer sind, mit ihren Pflichtbefehlen. Alles Eigenthum gehört der Gemeinde der Mission an, und wird von den Vätern verwaltet. Der Indianer bezieht selbst unmittelbar keine Frucht von seiner Arbeit, keinen Lohn, wenn er etwa auf dem Präsidio als Tagelöhner vermietet wird. Die Mission, dieses Vernunftwesen, bezieht den Pfennig den er verdient. Er lernt das Eigenthum nicht kennen und wird durch dasselbe nicht gebunden. Wir verkennen nicht die Milde, die väterliche Sorgsamkeit der Missionarien \*\*) deren wir verschiedentlich Zeuge gewesen. Das Verhältniß bleibt aber das aufgestellte, und würde, wie uns dünkt, fast nur dem Namen nach ein anderes seyn, wenn der Herr von Sklaren sie zur Arbeit anhielte und nach Willkühr vermiethe, ernähren würde er sie ebenfalls.

Der Wilde kommt unbedachtsam in die Mission \*\*\*) empfängt da gern gereichte Nahrung, hört der Lehre zu; noch ist er frei, hat er aber erst die Taufe empfangen, gehört er der Kirche an, so schaut er mit vergeblicher Sehnsucht hinfort nach seinen heimatlichen Bergen zurück. Die Kirche hat ein unveräußerliches Recht auf ihre Kinder und vindicirt hier dieses Recht mit Gewalt. Kann dieß befremden,

\*) Eine in der Mission von St. Francisco am Namenstage des Heiligen, in spanischer Zunge gehaltene Predigt, worin der Schutzpatron, Christo an die Seite gestellt ward, gereichte uns mehr zum Aergerniß, als zur Erbauung.

\*\*) Ein Beispiel unter Andern: Die Väter schickten ihre Indianer auf ihrem Boote nach unserm Ankerplatz her, bloß damit sie sich unser Schiff, ein neues Schauspiel für sie, ansehen möchten. Der Indianer in der Mission tanzt am Sonntage, unter den Augen der Väter, seine Nationaltänze, spielt (immer um Gewinn) seine gewohnten Haszardspiele, es ist ihm nur sein Kleid, ein Stück grobes wollenes Gewebe aus der Fabrik der Mission, zu verspielen unterlagt, er kann das gewohnte Schwitzbad genießen. Die Tänze sind wild, verschieden bei jedem Volke, die dazu gesungen oder gezischte Melodie, meist ohne Worte. Das Spiel wird von zwei Gegnern mit rasch vorgezeigten Stöben, paar oder unpaar gespielt, ein Richter sitzt dabei und führt mit andern Stöben die Rechnung. Das stüchtige Bad der Indianer, ähnlich dem der meisten nordischen Völker, ist folgendes: Am Eingang einer Höhle am Meeresufer, darin sich die Badernden befinden, wird Feuer geschürt, sie lassen es, wenn sie genugam geschwitzt, ausgehen und laufen dann darüber weg sich in die See zu stürzen. Dampfbäder, den russischen ähnlich, waren sonst bei den meisten Völkern Europas gebräuchlich. Erasmus Roterodamus Coll. Diversoria. Atqui ante annos viginti quinque nihil receptius erat apud brabantos quam thermae publicae, cae nunc frigent ibique, scabies enim nova docuit nos abstinere.

\*\*) Den verschiedenen Missionen ist kein Gebiet angewiesen. Der Indianer geht nach Willkühr in diese oder jene. —

wo das Mutterland noch die Inquisition hegt? Der Wilde ist unbedachtsam, er ist unbeständig wie das Kind. Ungewohnte Arbeit wird ihm zu schwer, er bereut den Schritt der ihn bindet, er begehrt nach seiner angeborenen Freiheit. Mächtig ist in ihm die Liebe zur Heimath. Die Väter gewähren ihren Pflegebefohlenen meist zweimal im Jahre einige Wochen Urlaub, ihre Angehörigen und den Ort ihrer Geburt zu besuchen. \*) Bei Gelegenheit dieser Reisen, die Truppenweis unternommen werden, fallen Apostate ab und kommen Neophyten ein, Erstere aus denen den Spaniern die ärgsten Feinde erwachsen, suchen die Missionaren erst auf Verusereisen mit Güte wieder zu gewinnen, und vermögen sie es nicht, so wird die bewaffnete Macht gegen sie requirirt. Daher mehrere der feindlichen Vorfälle, zwischen den Spaniern und den Indianern.

Die Indianer sterben in den Missionen aus, in furchtbar zunehmendem Verhältniß. Ihr Stamm erlischt. St. Francisco zählt bei Tausend Indianer, die Zahl der Todten überstieg im vorigen Jahr 300, sie beträgt in diesem schon (bis October) 270, wovon bloß im letzten Monat 40. Die Zahl der Profelyten muß jedoch die der Apostaten und den Ueberschuß der Aussterbenden übersteigen. Man nannte uns fünf Missionen, die in dieser Provinz seit Vancouver's Zeit begründet worden. Dagegen sind von den Missionen der Dominikaner im alten Californien bereits etliche eingegangen und dort sind die zum Glauben gewonnenen Völker, fast schon als ausgestorben zu betrachten.

Hier findet keine medicinische Hilfe statt, nur den Ueberlaß soll einmal ein Schiffsarzt gelehrt haben, und dieses seitdem bei jeder Gelegenheit angewandte Mittel den Tod fördern. Besonders eine Krankheit, die, obgleich die Meinungen getheilt sind, die Europäer wohl hier verbreitet haben mögen, raßt ohne Gegenwehr ihre Opfer dahin. Sie herrscht unter den wilden Stämmen ebenfalls, diese jedoch verschwinden nicht mit gleich furchtbarer Schnelligkeit von der Erde. Die Anzahl der Weißen nimmt dagegen zu.

Die Verachtung, die die Missionaren gegen die Völker hegen, an die sie gesandt sind, scheint uns bei ihrem frommen Geschäft ein unglücklicher Umstand zu seyn. Keiner von ihnen scheint sich um deren Geschichte, Bräuche, Glauben, Sprachen bekümmert zu haben. „Es sind unvernünftige Wilde, und mehr läßt sich von ihnen nicht sagen! Wer besaßte sich mit ihrem Unverstand, wer verwendete Zeit darauf?“

In der That, diese Stämme stehen tief unter denen, die die nördliche Küste und das Innere von Amerika bewohnen. Sie sehen im Ganzen einander ähnlich, die Tcholovonen etwa ausgenommen, die wir bald an ihrer ausgezeichneten Physionomie, unterscheiden lernten, (was die Väter selbst nicht vermochten.) Alle sind von sehr wildem Ansehen, von sehr dunkler Farbe. Ihr flaches breites Gesicht, aus dem große wilde Augen hervorleuchten, beschattet, schwarz und dicht, ein langes flaches Haar. Die Abstufung der Farbe, die Sprachen, die, den Wurzeln nach, einander fremd sind, Lebensart, Künste, Waffen verschiedentlich bei einigen am Kinn und Hals tatuirte Linien, die Art wie sie sich zum Krieg oder zum Tanz den Körper malen, unterscheiden die verschiedenen Stämme. Sie leben unter sich und

\*) Zwei Kranke, Mann und Weib, die sich ihrem nahen Ende entgegen zu neigen schienen, waren ansäßig die Reise zu vollenden, aus der Schaar der Beurlaubten zurückgeblieben. Sie waren nach der Mission nicht zurückgekehrt, sie hatten sich am Ufer neben unsern Zelten, ohne Schirm bei den stürmischen regnigten Nächten, nackt wie sie waren, auf die feuchte Erde gelagert. Ihre Blicke hafteten hinüber auf jenen blauen Bergen, sie sahen ihr Vaterland und sie trösteten ihr Herz, da sie es zu erreichen nicht vermochten. Der Vater, nach einigen Tagen auf sie aufmerksam gemacht, schickte sie, milde zurebend, nach der Mission zurück.



den Spaniern in verschiedenem, freundlichem oder feindlichem Verhältnisse. Die Waffen sind bei vielen Bogen und Pfeile, diese sind bei einigen von außerordentlicher Zierlichkeit, der Bogen leicht und stark, am äußern Bug mit Thiersehnen überzogen, bei andern ist er von bloßem Holz und plump. Einige besitzen die Kunst (eine Weiberarbeit), zierliche wasserdichte Gefäße aus farbigen Grasshalmen zu flechten, meist aber vergiftet der Indianer in der Mission seine Industrie. Alle gehen nackt, alle sind ohne Pferde, ohne Rähne irgend einer Art. Sie wissen nur Bündel von Schilf zusammen zu fügen, die sie durch ihre spezifische Leichtigkeit über dem Wasser tragen. Die an den Flüssen wohnen, leben vorzüglich vom Fachs, dem sie Fangkörbe stellen; die in den Bergen von wilden Früchten und Körnern. Keiner aber pflanzt oder säet, sie brennen nur von Zeit zu Zeit die Wiesen ab, ihre Fruchtbarkeit zu vermehren.

Die Insulaner der Südsee, weit von einander geschieden und zerstreut über fast ein Drittel des heißen Gurtes der Erde, reden Eine Sprache; in Amerika, wie namentlich hier in Neu-Californien, sprechen oft bei einander, lebende Völkerschaften eines Menschenstammes, ganz verschiedene Zungen. Jedes Bruchstück der Geschichte des Menschen hat Wichtigkeit. Wir müssen unsern Nachfolgern, wie uns unsere Vorgänger überlassen, befriedigende Nachrichten über die Eingebornen von Californien und deren Sprachen einzusammeln \*). Wir hatten es uns auf einer vorgehabten Reise nach einigen der nächstgelegenen Missionen zum Zweck vorgelegt. Geschäfte einer andern Art fesselten uns in S. Francisco, und der Tag der Abfahrt kam heran, ohne daß wir zu dieser Reise Zeit abmüßigen konnten.

Wir berufen uns im Uebrigen auf die Berichte von Laperouse und Vancouver, die wir treu erfunden haben. Seit ihrer Zeit hat sich nur wenig in Californien verändert \*\*). Das Präsidio ist neu aus Kufsteinen erbaut und mit Ziegeln gedeckt. Der Bau der Kapelle noch nicht angefangen, in den Missionen ist gleichfalls gebaut worden, und die Kasernen der Indianer zu S. Francisco sind von gleicher Bauart. Ein Artillerist hat Mühlen, die von Pferden getrieben werden, in den Missionen angelegt, sie sind jetzt meist außer Stand, und können nicht wieder eingerichtet werden. Zu S. Francisco ist noch ein Stein, den ohne Mechanik ein Pferd über einen andern Stein drehet, die einzige Mühle im Gange. Für eiliges Bedürfniß zerreiben Indianer-Weiber das Korn zwischen zwei Steinen. Eine Windmühle der Russisch-Amerikanischen Ansiedelung erregt Bewunderung und findet keine Nachahmung. Als vor etlichen Jahren Handwerker mit großen Unkosten hierher gezogen wurden, die verschiedenen Künste, deren man bedarf, zu lehren, benutzten die Indianer den Unterricht besser, als die Gente racional (das vernünftige Volk), Ausdruck, womit sich die Spanier bezeichnen; sie selbst sprachen ihnen das Zeugniß.

Wir bemerkten mit Bedauern, daß nicht das beste Verhältniß zwischen den Missionen und den Präsidios zu herrschen scheint. Die Väter betrachten sich als die ersten in diesem Lande, zu deren Schutz bloß die Präsidios beigegeben sind. Ein Militär, das die Waffen führt und oft gebraucht, trägt unwillig die Vormundschaft der Kirche. Die Präsidios, bloß von ihrer Besoldung lebend, hängen für ihre Bedürfnisse von den Missionen ab, von denen sie sie für baares Geld erhandeln; sie darben während dieser letzten Zeit, und sie beschuldigen die Missionen, daß sie sie darben gelassen.

\*) De Lamanon hat in Laperouse Reise schätzbare Beiträge über die Sprachen der Acastier und Celes; machs bei Monterey geliefert. Was sonst geschieht siehe Mitribates 3, 3, p. 182.

\*\*) Ein Fort an gutgewählter Stelle angelegt, sperrt nun den Hafen von S. Francisco.

Wir müssen schließlich der edlen Gastfreundschaft erwähnen, womit Militär und Missionen unsern Bedürfnissen zuvorzukommen sich bestreht, und der gern geduldeten unbeschränkten Freiheit, die wir hier auf Spanischem Boden genossen. Wir widmen diese Zeilen der Erinnerung und des Dankes unsern Freunden in Californien.

Man hat uns folgende Stämme der Californier genannt, als solche, die im Bereich der Mission von San Francisco wohnen:

|                                                                                            |   |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die Guymen                                                                                 | } | Neben alle Eine Sprache; sie machen in der Mission von San Francisco die Mehrzahl aus.                                                                                                             |
| • Utschian                                                                                 |   |                                                                                                                                                                                                    |
| • Olumpali                                                                                 |   |                                                                                                                                                                                                    |
| • Soelan                                                                                   |   |                                                                                                                                                                                                    |
| und • Sonomi                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                    |
| Die Chulpun                                                                                | } | Wohnen am Rio del Sacramento und sprechen alle nur Eine Sprache. Sie führen die besten Waffen. Die Cholovones, ein kriegerischer Stamm, sind mit den Spaniern gegen die andern Indianer verbunden. |
| • Umpin                                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                    |
| • Kosmitas                                                                                 |   |                                                                                                                                                                                                    |
| • Bolbones                                                                                 |   |                                                                                                                                                                                                    |
| • Chalabones                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                    |
| • Pitom                                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                    |
| • Lamam                                                                                    | } | Sie tatuiren sich, reden dieselbe Sprache, und wohnen gegen Norden, die Lamal gegen Nordwesten.                                                                                                    |
| und • Apalamn                                                                              |   |                                                                                                                                                                                                    |
| • Cholovones                                                                               |   |                                                                                                                                                                                                    |
| Die Suysum                                                                                 | } | Sie tatuiren sich, reden dieselbe Sprache, und wohnen gegen Norden, die Lamal gegen Nordwesten.                                                                                                    |
| • Numpali                                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                    |
| und • Lamal                                                                                |   |                                                                                                                                                                                                    |
| Die Ululata; wohnen nördlicher als die Suysum, und deren kommen nur Wenige in die Mission. |   |                                                                                                                                                                                                    |

Waffen sind bei vielen  
ogen leicht und stark,  
d plump. Einige be-  
schaffen zu flechten,  
alle sind ohne Pfer-  
u folgen, die sie durch  
leben vorzüglich vom  
örnern. Keiner aber  
keit zu vermehren.

fast ein Drittel des  
Neu-Californien, spre-  
ebene Zungen. Jedes  
folgern, wie uns un-  
Californien und deren  
einigen der nächste-  
ns in S. Francisco,  
n gekannt.

ouver, die wir treu  
). Das Presidio ist  
nicht angefangen, in  
S. Francisco sind von  
in den Missionen an-  
n. Zu S. Francisco  
die einzige Mühle im  
zwei Steinen. Eine  
et keine Nachahmung.  
en, die verschiedenen  
t, als die Gente ra-  
selbst sprachen ihnen

ssionen und den Prä-  
zu deren Schutz bloß  
ucht, trägt unwillig  
hängen für ihre Be-  
arbeiten während dieser

## Notizen des Missionars, Pater Alday.

(Aus dem Spanischen Manuscript übersetzt.)

Die Geschichte des Reiches Chili ward vom Anfange an durch Garcilaso de la Vega, seiner Geschichte von Peru beigemischt, aufgeschrieben. Unser berühmte *Excella* verherrlichte sie bis zu dem Ende seiner eigenen Sendung in heroischen Versen. Auf das treffendste schrieb in Rom der Pater *Davalle* die Thaten und Schicksale dieses Reiches von dessen Begründung an bis zu seiner Zeit, und endlich der Abate *Molina* vollendete das Werk und führte diese Geschichte in allen ihren Theilen aus. Dieser gelehrte Erjesuit handelt, was das Mineral- und Pflanzenreich anbetrifft, auf das vorzüglichste, so daß dem, was er darüber sagt, nichts hinzugefügt werden kann. Uner schöpflig sind die Reichthümer, die Chili hegt, sein Boden ist der angemessenste für jedes der Erzeugnisse, die Europa bereichern, indem es an seinen äußersten Grenzen einer gleichmäßigen Temperatur genießt, und weder die Gewitter kennt, die dem Seidenwurm feind sind, noch den Hagel, der die Früchte der Erde gefährdet. Kein reißendes Thier hält sich in seinen Gebirgen auf, das den Menschen bedrohen könne, und kein einziges giftiges Gewürm kommt innerhalb seiner Grenzen vor.

Die Indianer, die das Land von dem Flusse *Diobio* an bis zu *Osorno* bewohnen, sind in vier Provinzen eingetheilt, die sich wie vier Streifen vom Norden zum Süden erstrecken. Ihre Anzahl kann sich auf ungefähr 80,000 Seelen belaufen. Sie sind im Allgemeinen von mehr als mittlerer Statur, kräftig und stark und von großer Behendigkeit. Alle sind außerordentlich dem Trunk ergeben\*), und dieß ist der Hauptgrund der Verminderung, die wir unter ihnen bemerken, wenn wir ihre jetzige Volksmenge mit der vergleichen, welche uns die Geschichte zu der Zeit der Eroberung zeigt. Deshalb sagt auch ein scharfsinniger Beobachter, *Don Garcia Hurtado de Mendoza* habe den ärgsten Krieg gegen sie geführt, als er ihnen den Apfelbaum gegeben. Diese Bäume bilden nun ganze Wälder in ihrem Gebiete. Das Blut der Indianer findet sich heut zu Tage nirgends mehr rein. Es rühret her theils von den vielen Spaniern, die eine Zuflucht vor der Gerechtigkeit unter ihnen gesucht, theils von den Spanierinnen, die sie bei Zerstörung von sieben Colonien in verschiedenen Ereignissen des Krieges zu Sklavinnen gemacht, theils von den Holländern, die in so großer Anzahl von der Holländischen Expedition desertirten, welche unter der Regierung *Philipp IV.* bei *Valdivia* landete, daß deren Führer bei seinem Rückzug zwei Galeonen zu Grunde bohren mußte, die zu bemannen er nicht stark genug mehr war. Man sieht jetzt die Nachkömmlinge dieser Holländer von *Villarica* und *Tolten* bis zu den Ufern des *Rio de la Imperial* \*\*).

Das Land der Indianer ist, nach Maßgabe der Polhöhe, von gleicher Fruchtbarkeit mit dem der Spanier. Aber man sieht darinnen, wegen der beträchtlich verminderten Bevölkerung, viele mit hohen

\*) Ihr berauschendes Getränk ist Kesselwein; auch kermere Creolen bereiten und trinken ihn. Uebers.

\*\*) Die Nachrichten, die wir haben von der Expedition der Holländer nach Chili im Jahre 1643 unter *Hendrick Bronwer* sind im entschiedenen Widerspruch mit den hier angeführten Thatfachen. Man vergl. *Burney's chronological history* T. 3. p. 113. *Molina* berührt nur flüchtig dieses Ereigniß.

Bäumen und niedrigem Gesträuch bewachsene Felder, deren ebener Boden bezeugt, daß sie einst dem Feldbau angehört, und von denen es sich aus vielen Zeichen darthun läßt, daß sie ihre ehemaligen Bewohner verloren.

Die zahlreichen Baumarten, die im Lande der Indianer, sowohl in der Ebene, als auf dem Abhänge der Cordillera wachsen, kommen in dem Spanischen Gebiet auch vor. Der *Taijo* nur macht eine Ausnahme. Die Rinde dieses Baumes, die glatt ist und von der Dicke einer Linie, ist für die Heilung innerlicher Aposteme und jeder Art Fistel oder Wunde von besonderer Kraft. Man trinkt für innerliche Aposteme und Geschwüre Wasser, worin sie gekocht worden, und man badet und wäscht sich für solche äußerliche Uebel mit diesem Wasser, und überstreut sich sodann mit dem Pulver derselben Rinde, die getrocknet und zerrieben worden. Die übrigen Pflanzen und Kräuter dieses Landstriches sind von gleicher Eigenschaft mit denen, die das Spanische Gebiet hervorbringt.

Man trifft in den Gebirgen Löwen an, die sich von andern Thieren ernähren, den Menschen aber, die sie meiden, unschädlich sind. Dasselbst kommen auch etliche Bergziegen und Rehe, von der Größe eines Lammes, vor; ihr Fleisch ist von gutem Geschmack. Die Flüsse sind an guten Forellen und minderen Fischarten reich. An ihren Ufern kommt ein Thier vor, jedoch nicht häufig, welches von Fischen lebt, von den Spaniern *Wasserkatze* und von den Indianern *Guillin* genannt wird. Sein Fell gibt ein schätzbares Pelzwerk ab, und das äußerst feine Haar hat seines Gleichen nicht für die Verfertigung von Hüten \*).

Wir kehren zu den Indianern zurück. Sie gebrauchen, um die Freiheit ihrer Staaten zu bewahren, eine gar behutsame Politik. Sie lassen keinen Spanier noch Fremden durch ihr Gebiet reisen, geschweige denn dasselbe durchforschen, ohne Vorwissen und Erlaubniß des *Caziken* des Distriktes, welche Erlaubniß er nie ertheilt, ohne den wohl zu kennen, dem er sie gibt. Dieses wird auch in Ansehung der Missionaren beobachtet, die im Innern des Landes von einer Mission zur andern reisen, ohne von dem Missionare des Distriktes selbst begleitet zu seyn; denn gegen diesen besondere Vorsichtsmaßregeln zu gebrauchen, so weit erstreckt sich das Mißtrauen des Indianers nicht. Ich werde das Maß ihrer mißtrauischen Bedächtlichkeit angeben. Die meisten Indianer sind Christen, und alle, ohne Ausnahme, mögen und wollen, daß ihre Kinder getauft werden; aber sie weigern sich, sobald als solche in dem Alter sind, den christlichen Unterricht zu empfangen, sie der Kirche zu überantworten, weil, sagen sie, die Missionaren, falls sie sich der Kinder bemächtigten, sich auch der Aeltern bemächtigten würden, und sie also die politische Freiheit ihrer Väter einbüßen würden. Es werden daher in den Tabellen, die ich einreichte, nur die Indianer aufgeführt, die in den bestehenden Missionen als Kinder der Kirche leben, und nicht solche, die sich mit den Heiden des Distriktes vermengt.

Man kann im Uebrigen die Relation von *Thomas Falkner*, gedruckt in London Anno 1774, nachlesen; dieser geborne Engländer brachte in Paraguay, dem Reiche Chili und an den Paragonischen Küsten vierzig Jahre zu.

Die Eintheilung der Indianer in vier Provinzen ist bereits erwähnt worden. Namentlich die *Araucaner*, die *Kanistas* oder Bewohner der Ebene, die *Huplliches* und die *Pehuenches*. Die *Araucaner* be-

\*) Castor Huldobrius. Molina.

wohnen die Küste, eingetheilt in folgende Gouvernements: Arauco, das der ganzen Provinz den Namen gibt; Tucapen, aus welchen sie stets zu ihren größten Unternehmungen ihre Feldherren erwählt, Melulcu, Tirua, Imperial bara, Boroa, Tolten, wo die Gerichtsbarkeit von Baldivia anfängt, Marignirra, Baldivia, Cubico, Cumcos. Jedes Gouvernement hat seinen ersten Caziken, der allen Bezirken befehlt, die sein Gebiet umfaßt. Jedem Bezirke steht ein Indianer von Ansehen vor, mit dem Namen Guilmen. Die Würden von Caziken und Guilmen sind erblich. Dieselbe Eintheilung in Gouvernements und Bezirke, und dieselben Namen von Cazike und Guilmen, finden in den drei andern Provinzen statt, bei den Manistas, Bewohner der Ebene, den Huylliches, Bewohner des Abhanges der Cordillera, den Pehuenches, Bewohner ihrer Thäler und ihrer Höhen und innern Thäler. Kein Cazike oder Guilmen mischt sich in eines andern Gebiet ein. Sie berufen, um wichtige Geschäfte abzuhandeln, Provinzialversammlungen, die der Küste von Arauco bis zu Tolten, in Chili und die von Tolten bis zu Cumcou in Baldivia. Unter ihnen herrscht die größte Eintracht. Die Caziken kommen allein mit wenigen Kriegsheuten zu den Provinzialversammlungen; betrifft aber das Geschäft das ganze Land, so nehmen Beauftragte der andern Provinzen Antheil an den Rathschlägen, nachdem die Sache in der Versammlung Einer jeglichen erwogen worden. Alle Indianer, bis auf die Pehuenches, bauen das Getreide und säen Weizen, Mais, Gerste, Bohnen verschiedener Arten und Lein, dessen Samen sie essen und dessen Stroh sie zu Besen benutzen. Sie besitzen Alle Pferde, Rinder, Schafe, Schweine und Hühner; die Maulthiere sind selten. Sie pflanzen oder säen weder Gartengewächse noch Fruchtbäume. Rinder und Pferde verbreiten allein den Samen des Apfelbaumes. Die Pehuenches besitzen viele Stutereien, die sie durch Fleisch und Milch mit Speisen versorgen, und ob sie gleich Rinder und Schafe halten, so essen sie doch nie deren Fleisch. Sie verarbeiten selbst die Wolle ihrer Schafe, und verhandeln die Rinder an die Spanier. Die Frauen sind im Allgemeinen sehr arbeitsam, sie helfen ihren Gatten bei den Arbeiten des Feldes, und leben dem Manne dergestalt unterwürfig, daß die Buße, die Gott dem ersten Weibe auferlegte, sich an ihnen in ihrer ganzen Fülle offenbart.

# T a b e l l a r i s c h e U e b e r s i c h t

der Missionen des Collegii de propaganda fide de san Il de fonso, der Stadt Chilian im Reiche Chili und der durch dieselben gewonnenen Früchte, seit sie durch besagtes Collegium besorgt worden, mit Bemerkung des Jahres ihrer Stiftung und der Zahl der in jeglicher beschäftigten Missionarien.  
Entworfen im Jahre Christi 1815.

| Missionen      | Stiftungs-<br>jahr | Zahl<br>der<br>Miss. | Tausen |                 | Ehen         |            | Begräbnisse |                 | Christen<br>aller Stde.<br>Geschl. Alt. | Seiden als<br>ler Stände<br>Geschl. Alt. |
|----------------|--------------------|----------------------|--------|-----------------|--------------|------------|-------------|-----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
|                |                    |                      | Kinder | Er-<br>wachsene | geschlossene | bestehende | Kinder      | Er-<br>wachsene |                                         |                                          |
| B. † Valdivia  | 1769               | 3                    | 1113   | 361             | 460          | 79         | 469         | 465             | 465                                     | 20                                       |
| † Mariquina    | 1769               | 2                    | 1039   | 147             | 342          | 130        | 243         | 140             | 775                                     | 466                                      |
| Arique         | 1776               | 2                    | 1016   | 79              | 235          | 88         | 410         | 246             | 487                                     | 45                                       |
| Niebla         | 1777               | 2                    | 445    | 50              | 123          | 48         | 170         | 120             | 364                                     | 4                                        |
| Naniqué        | 1777               | 2                    | 406    | 68              | 137          | 58         | 97          | 105             | 264                                     | 20                                       |
| Quinchilca     | 1778               | 2                    | 1035   | 167             | 246          | 120        | 265         | 163             | 622                                     | 200                                      |
| Rio Bueno      | 1778               | 2                    | 991    | 241             | 239          | 181        | 186         | 80              | 1086                                    | 500                                      |
| Dailipulli     | 1787               | 2                    | 1219   | 248             | 245          | 260        | 250         | 113             | 1216                                    | 303                                      |
| Endico         | 1787               | 2                    | 1406   | 185             | 215          | 159        | 326         | 80              | 1231                                    | 275                                      |
| D. Quilacahuin | 1794               | 2                    | 730    | 157             | 106          | 90         | 102         | 30              | 667                                     | 377                                      |
| Eynurco        | 1794               | 2                    | 882    | 272             | 180          | 171        | 150         | 77              | 964                                     | 890                                      |
| Costa          | 1806               | 2                    | 635    | 130             | 96           | 85         | 166         | 40              | 949                                     | 450                                      |
| E. † Arauco    | 1768               | 2                    | 1016   | 66              | 201          | 106        | 282         | 202             | 540                                     | 2300                                     |
| Tucapén        | 1779               | 2                    | 108    | 12              | 17           | 5          | 18          | 8               | 15                                      | 6400                                     |
| St. Barbara    | 1758               | 2                    | 80     | 16              | 10           | 2          | 26          | 54              | 8                                       | 150                                      |
|                |                    | 31                   | 12121  | 2167            | 2852         | 1632       | 3160        | 1787            | 9644                                    | 12400                                    |

## K u r z e N a c h r i c h t

der Missionen, die sich verloren haben, mit Bemerkung des Jahres, worin sie gestiftet und eingezogen, und der durch sie gewonnenen Früchte.

| Missionen.        | Jahr        |              | Tausen | Ehen | Begräbnisse |
|-------------------|-------------|--------------|--------|------|-------------|
|                   | d. Stiftung | d. Verlustes |        |      |             |
| P. Culiaco        | 1758        | 1766         | 59     | 6    | 26          |
| P. Morinlern      | 1758        | 1766         | —      | —    | —           |
| P. Polio          | 1766        | 1766         | 52     | —    | —           |
| E. Imperial bara  | 1768        | 1787         | 4      | —    | —           |
| B. Tolten el baro | 1776        | 1787         | 179    | 6    | 6           |
|                   |             |              | 294    | 12   | 32          |

| Missionen.   | *) Geographische Lage. |          | Ausdehnung. |     | Entfernung<br>vom<br>Collegio. | Bezirke. |
|--------------|------------------------|----------|-------------|-----|--------------------------------|----------|
|              | Breite.                | Länge.   | NS.         | OW. |                                |          |
| Valdivia .   | 39° 47'                | 302° 28' | 6           | 7   | 160                            | 10       |
| Mariquino    | 39° 24'                | 302° 31' | 6           | 7   | 140                            | 10       |
| Trique . .   | 39° 49'                | 302° 48' | 4           | 5   | 155                            | 8        |
| Niebla . . . | 39° 49'                | 302° 32' | 9           | 2   | 160                            | 6        |
| Kanhué .     | 39° 32'                | 302° 48' | 10          | 8   | 145                            | 9        |
| Quinchilca   | 39° 42'                | 303° 18' | 13          | 10  | 179                            | 12       |
| Rio bueno    | 40° 29'                | 303° 24' | 7           | 8   | 190                            | 12       |
| Dallipulli   | 40° 18'                | 303° 21' | 7           | 8   | 187                            | 8        |
| Cudico . .   | 40° 15'                | 303° 18' | 4           | 4   | 185                            | 7        |
| Quilacahum   | 40° 27'                | 303° 18' | 6           | 4   | 193                            | 6        |
| Cuyunca .    | 40° 36'                | 303° 21' | 8           | 7   | 199                            | 7        |
| Costa . .    | 40° 37'                | 302° 47' | 7           | 4   | 201                            | 6        |
| Arauco .     | 37° 21'                | 302° 30' | 20          | 4   | 50                             | 16       |
| Lucapén .    | 37° 56'                | 302° 30' | 18          | 6   | 70                             | 24       |
| St. Barbara  | 36° 41'                | 304° 2'  | —           | —   | 40                             | —        |

ist allein ein Hospitium ohne Seelsorge.

\*) astronomisch bestimmt durch Ceditlon.

#### Bemerkungen zum leichtern Verständniß.

Die mit † bezeichneten Missionen verdanken ihre Stiftung den Jesuiten und kamen in die Hände der Franziskaner, in dem Jahre, welches in die Tabelle eingetragen ist. Die unter dem Buchstaben B angeführten, liegen in der Gerichtsbarkeit von Valdivia, die unter dem Buchstaben D in der Gerichtsbarkeit von Osorno, die unter dem Buchstaben C in der Gerichtsbarkeit von Chili. Alle sind eigentliche Missionen, St. Barbara ausgenommen, welche ein Hospitium für die ist, die zur geistlichen Gewinnung der Nation Pehuenche, welche die Cordillera bewohnt, bestimmt sind. Dasselbst hatten die Franziskaner drei Missionen, die in der zweiten Tabelle unter dem Buchstaben P aufgeführt sind, mit Bemerkung des Jahres, worin sie verloren gingen. Sie sind aus Mangel an Missionaren nicht wiederhergestellt worden, obgleich im Jahre 1803 die Indianer darum angehalten, da sie wohl erkennen, zu welchem Nutzen es ihnen gereicht, Missionaren unter sich zu haben, die ihnen helfen und Einhalt thun in der Wuth ihres thörichten Heidenthums. Die in derselben Tabelle mit dem Buchstaben C bezeichnete Mission gehörte zu Chili, die mit dem Buchstaben B. zu Valdivia.

Die drei ersten Missionen der zweiten Tabelle, liegen in den Boralpen der Cordillera de los Andes, woselbst von dem Ursprunge des Flusses Maipo an, bis zu dem Archipelagus Chiloe sich folgende Vulkane befinden: Chillan, Antuco, Callagui, Chandel, Villa rica, Huanchue, Copi, Manguihue und Puraranco. Es ist zu bemerken, daß sich am Fuße jeglichen Vulkans, ein großer See befindet, und

daß die Hauptflüsse dieses weiten Landstriches aus diesen Seen entspringen. Namentlich vom Chilian oder aus seinem See fließt der Fluß Ruble, vom Antuco die Lara, vom Callagui der Biobio, vom Chandel der Imperial, vom Villa rica der Tolten, vom Huanchue der Fluß von Valdivia, vom Copi der Rio bueno, von Manguihue der Pilmaguen, und von Puraranco der Fluß Ranhue, der das Gebiet von Oforno bewässert und auf dem halben Wege nach Chiloe einen zweiten Arm bildet, der den Namen Maypuhue erhält.

Die Indianer, die die Cordillera bewohnen, heißen Pehuenches, Name, der sich von den Tannen herleitet, die daselbst in großer Menge vorkommen. Sie sind äußerst rüstig und über allen Begriff gegen die Hitze und die Kälte abgehärtet, sie sind gleich tapfer und kühn, und die Bewohner des Thales fürchten sie. Ihre gewöhnliche Nahrung ist Pferdefleisch und Tannenerne, die das Gebirge im Ueberfluß hervorbringt. Sie säen keinerlei Saaten, und wenn sie Gemüse begehren, so tauschen sie solche von den Indianern der Ebene gegen Salz und Tannenerne ein; sie treiben denselben Tauschhandel mit den Spaniern aus dem Gebiete der Cordillera. Sie besitzen äußerst reiche Salinen, die sich zwei Tagereisen weit von Osten nach Süden erstrecken, ohne daß man in dieser Ausdehnung einen einzigen Tropfen süßen Wassers anträte. Das Salz ist sehr gesund, weiß wie Schnee, und läßt sich leicht so fein als Mehl zerreiben. Die Weiber, die sehr arbeitssam sind, weben viele Ponches, und die Männer verfertigen zu Zeiten, und gleichsam zur Erholung, Tröge und andere Holzarbeiten. Diese Industrie ist die Frucht ihres Verkehrs mit den Spaniern. Die Tanne ist unter den wenigen Baumarten, die die Cordillera hervorbringt, die vorzüglichste. Dieser Baum wächst bis zu der Höhe von 25 Varas (ungefähr 75 Fuß), und seine Stärke ist seiner Höhe angemessen. Es ist zu glauben, daß, wenn man ihm nur einige Aufmerksamkeit schenkte, er als Schiffsbauholz alle übrige Holzarten übertreffen würde. Die Pehuenches verkehren mit den Spaniern jenseits der Cordillera bis Buenos ayres. Sie führten ehemals Raubzüge durch die Pampas aus, plünderten die Reisenden, brachen in die geringern Dörfer und Ansiedelungen der Spanier ein, mordeten die Männer, und entführten die Weiber und Kinder, die sie als Sklaven behandelten. Die Missionaren haben einige dieser Unglücklichen losgekauft und befreit. Jetzt werden die Pehuenches im Zaum gehalten durch die zwei Forts S. Juan und S. Carlos, welche die aus Mendoza an angemessenen Orten errichtet.

### Ueberblick des großen Oceans, seiner Inseln und Ufer.

An der Westseite des großen Oceans bildet eine Reihe von Inseln und Halbinseln einen Vordamm vor den vielfach eingerissenen Küsten des festen Landes. Neuholand erscheint hinter diesem Bollwerk als die S O Spitze der Ländermasse der alten Welt. Der Zusammenhang der Länder ist zwischen Neuholand und Asien durch verschiedene Durchfahrten unterbrochen, aber leicht im Gedanken wieder herzustellen, und so erscheint in natürlicher Verbindung die Insel Borneo, die man sonst als ein eigenes Continent betrachten müßte.

Bezirke.

10

10

8

6

9

12

12

8

7

6

7

6

16

24

men in die Hände  
dem Buchstaben W  
in der Gerichts-  
Alle sind eigent-  
ur geistlichen Ge-  
aselbst hatten die  
geführt sind, mit  
aren nicht wieder-  
wohl erkennen,  
ffen und Einhalt  
Buchstaben E be-

era de los Andes,  
ch folgende Bu-  
Kanguihue und  
e befindet, und



Der indische Ocean bringt vom südlichen freien Meer zwischen beide Vorgebirge unseres Welttheils, Afrika und Neuhollland, als ein geräumiger Meerbusen, scheidend ein.

Wir kehren zu dem Becken des großen Oceans zurück, welches man mit gleich unpassenden Namen das stille Meer und die Südsee zu nennen pflegt.

Die Philippinen bilden sein Ufer in dessen äußerstem Westen zwischen dem Aequator und dem nördlichen Wendekreis; sie liegen vor den Landmassen, die wir als Fortsetzungen des festen Landes betrachten, und schließen sich an dieselben, und namentlich an Borneo, durch vermittelnde Inseln und Inselgruppen an.

Von Mindanao, der südlichsten der Philippinen, aus, erstreckt sich die Kette der Vorlande nach Südosten über die Molukken und Gilolo, Neuguinea und verschiedne sich daran anschließende Archipelagen bis nach Neucaledonien und den davor liegenden Neuen Hebriden unter dem südlichen Wendekreise. Die abgesonderte Ländermasse von Neuseeland kann als das südliche Ende dieses Vornalles angesehen werden, und die Norfolk-Insel deutet auf deren Verbindung. Von Luzon, der nördlichsten der Philippinen, aus, erstreckt sich die Kette der Vorlande nach Nordosten über Formosa, kleinere Inselgruppen, Japan, die Kurilen, die Halbinsel Kamtschatka, die Aleutischen Inseln, die Amerikanische Halbinsel Alaska, und verbindet sich mit dem festen Lande der neuen Welt unter dem 60° nördl. Breite.

Brennende Vulkane erheben sich überall längs diesem Ufer, wenigstens von den Neuen Hebriden an bis nach dem festen Lande Amerikas. Man hat auch auf Neuseeland vulkanische Produkte angetroffen und Erberschütterungen verspürt. Landwärts des beschriebenen Saumes kommt das vulkanische nur stellenweise und insularisch vor. Es ist zu bemerken, daß die Erdsöße, die die Philippinen-Inseln erschüttern, auf der Insel Paragua (Patawan der Englischen Karten), die im SW von Luzon, zwischen Mindoro und der Nordspitze von Borneo, liegt, keineswegs verspürt werden.

Die Westküste beider Amerika bildet das östliche Ufer des großen Oceans. Es läuft rein und ununterbrochen fort, nur im äußersten Norden und Süden zu etlichen Inseln eingerissen, und bildet nur einen Einlaß, den Californischen Meerbusen, gegen den nördlichen Wendekreis.

Ein brennender Vulkan erhebt sich im Neuen Californien am Meeresufer, und die Halbinsel verräth vulkanische Natur. Der dem großen Ocean zugekehrte hohe Rücken der neuen Welt bietet von Neu-Spanien an bis zu der Südspitze Amerikas eine Reihe brennender Vulkane dar.

Die Inseln des so begrenzten Meerbeckens sind in zwei Hauptprovinzen und eine abgesonderte Gruppe vertheilt.

Zu der ersten Provinz gehören die Inseln, die im Osten der Philippinen zwischen dem Aequator und dem nördlichen Wendekreis bis gegen die Mitternachtslinie von Greenwich liegen. Die zweite Provinz liegt im Süden der Linie gegen den Wendekreis, welchen sie auf einigen Punkten überschreitet, und erstreckt sich von Westen nach Osten, von den Vorlanden bis zur Osterinsel und dem Felsen de Sales y Gomez in einer Ausdehnung von mehr als 100 Längengraden. Abgesondert liegt die Gruppe der Sandwichinseln gegen den nördlichen Wendekreis. Die Inseln der zweiten Provinz, die Sandwichinseln und Neuseeland sind in Hinsicht der sie bewohnenden Völker zu vereinigen.

Diese Inseln gehören in geognostischer Hinsicht zweien verschiedenen Bildungen an. Die hohen Inseln, die im großen Ocean die Minderzahl ausmachen, obgleich sie die Hauptgruppen bilden, sind allgemein, wie in andern Meeren, und namentlich im Atlantischen Ocean, vulkanischer Natur. — Die Marianen bilden in der ersten Provinz eine mit den Philippinen parallel laufende Bergkette, die man

mit den Vorlanden, die das Meerbecken begränzen, vergleichen möchte; sie enthält, wie diese, und besonders gegen Norden fortwährend wirksame Vulkane, während die Inseln, die abge sondert inmitten des Meeresbeckens liegen, zumeist erloschen scheinen. Im Westen der zweiten Provinz, brennt auf To sua ein Vulkan; und Mauna Wororay auf O. Waihi, Sandwich-Inseln, hat noch im Jahre 1801 durch einen Seitenausbruch einen Lavaström ergossen. Auf den Freundschafts- und Marguesos-Inseln kommen Urgebirgsarten vor, wir haben auf O. Wahu nur Porphyr und Mandelstein gesehen.

Die niedern Inseln, die sogenannten Koralleninseln und Riffe, stellen uns eine ganz eigenthümliche Bildung dar, die genau zu untersuchen, es uns nicht an erwünschter Gelegenheit gefehlt hat und die wir in unserm Aufsatz über Raback, nach unsern vorzüglich dort gesammelten Erfahrungen und Beobachtungen genauer beschrieben. Es sind diese Inseln und kreisförmige Inselgruppen, Tafelberge die sich steil aus dem Abgrunde erheben und bei denen das Senkblei keinen Grund findet, die Oberfläche der Tafel ist unter Wasser; nur ein breiter Damm um den Umkreis derselben, (der Riff) erreicht bei niederem Wasserstande den Wasserspiegel, und trägt auf seinem Rücken, die Sandbänke (die Inseln) die das Meer besonders auf der Windseite und an den auspringenden Winkeln des Umkreises aufwirft. Riffe und Inseln umschließen also ein inneres Becken, eine Lagune. Nur bei sehr geringem Umfang der Tafel, wird solche ausgefüllt, in welchem Falle dann eine einzelne Insel anstatt einer Inselgruppe gebildet wird. Was von dem Damm untersucht werden kann, besteht aus waagerechten Lagern eines aus Korallenrand oder Madreporentrümmern gebildeten Kalksteins. Auf dem Damm ausgeworfene oft klastergroße Felsenblöcke, (Gefchiebe) sind von demselben Steine, der nur oft größere Madreporentrümmern einschließt als die oberen an dem Tage liegenden Lager, und wir halten dafür, daß der ganze Bau, der Tafelberg der die Grundfeste der Inselgruppe bildet, aus dieser selben Gebirgsart besteht. Es ist eine Gebirgsart neuerer Bildung und die noch fortwährend erzeugt wird. Dieser selbe Stein, diese selbe Gebirgsart lagert sich unter demselben Himmelsstriche am Fuße aller hohen Inseln, wenigstens stellenweise an und bildet die Korallenriffe von denen manche gänzlich umringt sind.

Die Ebenen, die um den Fuß solcher Berge, den Saum der Inseln bilden, scheinen gleiche Riffe zu seyn, die bei sonst höherem Wasserstand das Meer welches sie gebildet hat, überdeckte. Diese an hohem Land anliegenden Korallenriffe, senken sich abschüssig ins Meer, so daß die Welle auf einer schrägen Fläche sich entrollend, brandet, und nicht wie bei jenen gegen das obere Gefsimms eines Felsenwalses anschlägt und bricht. \*) Es ist dieß derselbe Stein, worin man an der Küste von Guadeloupe Menschenbelette versteint eingeschlossen findet. Wir haben das berühmte Exemplar davon im brittischen Museum gesehen und die Steinart in der Berlinischen Mineralogischen Sammlung genau zu vergleichen Gelegenheit gehabt. \*\*)

\*) Wir haben dieß vorzüglich genau auf O. Wahu zwischen Hana, ruru und Pearl river beobachtet, wo wir in einem Boote der Eingebornen, längs dem Riffe und zu verschiedenen Malen hin und wieder durch die Brandung fuhren. Außerhalb derselben, waren etliche Boote mit dem Fischfang beschäftigt, in einer Tiefe von drei bis vier Faden.

\*\*) Wir haben im Jahre 1817 zu O. Waihi am Fuße der Lava, die im Jahre 1801 vom Wororay gestossen, und wo kein eigentlicher Riff ist, diesen Riffstein angetroffen. Hier enthält er Fragmente von Lava, sonst ist er identisch mit dem auf den niedern Inseln gesammelten. Der Stein von Guadeloupe, ist mit den feinkörnigen Abänderungen desselben vollkommen eins und dasselbe. Wir haben auch diesen Riffstein und stellenweise Riffe auf Guajan und Manila angetroffen. In Hinsicht der aus größern Trümmersücken zusammengesetzten Abänderungen, möchte aus der Verschiedenheit der Madreporarten, aus welchen sie vorzüglich bestehen, eine beträchtliche Verschiedenheit sich ergeben. Wir meinen, daß die Arten, die am Orte selbst leben, die Elemente zu dem Steine der gebildet wird, barreichen.

Diese Korallenriffe, niedere Inselgruppen und Inseln, sind im großen Ocean zwischen den Wendekreisen und besonders innerhalb der oben, den beiden Inselprovinzen angewiesenen Grenzen, ausnehmend häufig. Man trifft sie bald einzeln an, bald in Reihen, die einen Vergrüßten des Meeresgrundes anzudeuten scheinen, bald in der Nähe der hohen Inseln und den Gruppen die sie bilden, gleichsam beigesellt. Diese Bildung gehört aber nicht ausschließlich diesem Meerbecken an. Das berühmte Meer zwischen der Küste von Neuhoiland und der Reihe der Vorlande von Neucaledonien an, bis über die Torresstraße hinaus, (das Meer wo *La Perouse* untergegangen und *Flinders* kaum einem gleichen Schicksal entging) ist angefüllt mit Rissen und Bänken dieser Art. Im Indischen Ocean liegen manche meist unbewohnte Inseln und Riffe zerstreut, die derselben Bildung angehören. So sind die *Chagos*, *Juan de Nova*, *Cosmolebo*, *Assumption*, die *Amirante*, die *Cocos-Inseln* u. a. m. Die *Maladiva* und *Laccadiva*, insofern wir aus Nachrichten zu schließen wagen, die vieles zu wünschen lassen, möchten auch hieher zu rechnen seyn, und es zeigt uns endlich der Stein von *Guadeloupe* die Elemente dieser Bildung im Atlantischen Ocean, in welcher engen Meeresstraße sie sich jedoch nicht bis zur unabhängigen Ländererzeugung aufgeschwungen hat.

Im großen Ocean und im Indischen Meer, liegen die hohen und niedern Inseln gegen Westen, den begrenzenden Küsten der festen Landen gleichsam angelehnt, die alle von Osten gegen Westen mehrfach eingerissen sind und wir können im Atlantischen Ocean dieselbe Bemerkung nur auf beschränkterem Felde wiederholen. Der Mexicanische Meerbusen vergegenwärtigt uns das Chinesische Meer mit den Archipelagen die es begrenzen auf das treffendste; dem Incatan ist das getrennte Land Borneo zu vergleichen und nur zwischen Timor und dem Cap van Diemen von Neuhoiland ist der Isthmus durchgerissen, der in Amerika den Isthmus von Darien bildet.

Auf der Westküste der alten Welt, macht Europa mit der Afsee, dem Mittelländischen Meere und den daran liegenden Halbinseln und Inseln, die einzige namhafte Ausnahme zu dem Gesetz, das aus der Betrachtung der Erdkugel sich ergibt.

Ob wir gleich in den Korallenriffen und der Gebirgsart aus der sie bestehen, das Skelet der Lithophyten nirgends an ihrem ursprünglichen Standort und an der Stelle wo und wie sie lebten und fortwuchsen, erkennen, und darin von *Flinders* abweichen, dessen Beobachtungen uns sonst die größte Achtung einflößen \*) so müssen wir doch glauben, daß in den Meerestrichen, wo die enormen Massen dieser Bildung sich erheben, selbst im kalten und lichtlosen Meeresgrund, Thiere fortwährend geschäftig sind, durch den Proceß ihres Lebens den Stoff zu deren nicht zu bezweifelnden fortwährenden Wachsthum und Vermehrung zu erzeugen, \*\*) und der Ocean zwischen den Wendekreisen, scheint uns eine große chemische Werkstatt der Natur zu seyn, wo sie den Kalkerzeugenden, niedrig organisirten Thieren, ein

\*) In dessen Reisepossum. Er nimmt an, daß die Skelette der Madreporen, am Orte selbst wo sie gewachsen, durch Ausfüllung ihrer Zwischenräume, durch hinzugeführten Korallenfand und anderer Madreporentrümmer in Kalkstein übergehen, während ihre oberen Zweige fortwachsen und andere auf den so erhöhten Grund fortbauen. — *Forster* ist über diesen Gegenstand flüchtig und was er davon sagt, ist der Beachtung nicht werth. — Anzunehmen, daß die Kalkerzeugende Polypen bloß an den Wänden der schon bestehenden Riffe und deren innern Lagunen leben, würde das erste Entstehen dieser Riffe nicht erklären, deren senkrechte Höhe man nicht unter 100 Faden annehmen kann.

\*\*) *Capitain Ross*, hat bei Rossession Bay unter dem 73° 39' nördlicher Breite, lebendige Würmer in dem Schlamm des Grundes gefunden, den er aus einer Tiefe von 1000 Faden heraufgeholt und dessen Temperatur unter dem Gefrierpunkt stand.

in ihrer Deconomie wichtiges Amt anvertraut. Die Nähe des Gesichtspunktes vergrößert freilich die Gesenstände, und es mag geneigt seyn, wer mitten unter diesen Inseln ihre Bildung betrachtet, dieser Bildung in der Geschichte der Erde ein größeres Moment beizumessen, als der Wirklichkeit entspricht. Die genaue Vergleichung des Zustandes eines dieser Riffe zu verschiedenen Zeiten, etwa nach dem Verlauf eines halben Jahrhunderts, müßte, falls sie möglich und wirklich unternommen würde, über manche Punkte der Naturwissenschaft Licht zu verbreiten, beitragen.

Es ist zu bemerken, daß die niedern und geringen Landpunkte, die dieser Bildung angehören, keine Einwirkung über die Atmosphäre äußern. Die beständigen Winde bestreichen sie unverändert wie den ununterbrochenen Wasserspiegel. Sie bewirken keinen Wasserniederschlag, keinen Thau und wir haben bei großer Aufmerksamkeit das Phänomen des Kimmings (Mirage) welches dem Auge besonders auffallend zu machen, ihre flachen Profile sich vorzüglich eignen, an denselben nie wahrgenommen. Wir müssen als einer Ausnahme zu dieser Regel, des donnernden Gewitters erwähnen, welches sich über die großen und hoch mit Palmen bewachsenen Penrhyn-Inseln niedergelassen, zur Zeit wo wir sie sahen.

Die organische Natur auf den Cunga-Inseln, entspricht vollkommen durch Reichthum und Fülle, Großartigkeit und Mannigfaltigkeit ihrer Erzeugnisse, der Erwartung, die wir von einem unter dem Aequator gelegenen Continent hegen. Doch ist sie leider wenig bekannt. Seit Kumpf und Bonnières, haben sie nur flüchtige Reisen mit wissenschaftlichem Auge angeblickt, und jetzt eilen Gelehrte und Sammler mehrerer Orten der reifen Ernte zu. Sie schließt sich der Natur des südlichen Asiens an, von der sie sich jedoch durch vieles eigene auszeichnet. Neu-Holland scheint uns eine eigenthümliche Schöpfung darzubieten, die sich weigert, sich von den nächst gelegenen Landen bereichern zu lassen. Die organische Natur hat sich anscheinlich von den festen Landen auf die Vorlande und Inseln, dieß ist gegen den Lauf der Winde, von Westen gegen Osten, über den aus dem großen Ocean hervorragenden Erdpunkten verbreitet.

Die Ansicht der Natur auf den östlichen Inseln der Südsee, erinnert an Süd-Asien zugleich und an Neu-Holland und ist von Amerika völlig entfremdet. Manche Pflanzengattungen breiten sich über den indischen und großen Ocean, von der Africanischen Küste bis auf diese Inseln aus, und man sucht umsonst nach ihnen auf der entgegengesetzten Küste Amerikas.

Auf der dieser Küste zunächst gelegenen und von den übrigen abgesonderten hohen Insel Pascha hat Forster, außer den angebauten nützlichen Pflanzen, die dem Menschen von Westen her dahin gefolgt sind, nur noch neun wildwachsende Arten gezählt.

Forster hat auf Neu-Caledonien drei Amerikanische Pflanzen gefunden.\*) Wir könnten diesen etliche weitverbreitete Arten, meist Strandpflanzen beizählen: *Ipomaea maritima*, *Dodonaea viscosa*, *Suriana maritima*, *Guilandina Bunduc*, die wir sämmtlich unter andern auf Kabaß, *Portulaca oleracea* die wir auf Komangoff gefunden und a. m.; doch was beweisen diese gegen das Zeugniß der gesammten Pflanzenwelt. Wir heben als Beispiel einige ausgezeichnete charakteristische Gattungen aus.

Die fünfzehn Arten der Gattung *Dracaena* die wir kennen (*Dracaena borealis* ist *Convalaria* Pursch) sind von der Ostküste und Südspitze Afrikas an, über Indien und die Inseln des Indischen und großen Oceans zerstreut. Keine kommt auf Neu-Holland vor, zwei werden auf Neu-Seeland gefunden und *D. Terminalis* ist von Indien an bis auf die östlichen Inseln des großen Oceans allgemein verbreit-

\*) *Murucua aurantia*, *Ximenesia encelioides* und *Waltheria americana*.

tet. Zwölf *Amomum*-arten (außerdem kommt eine eigene auf Jamaica vor) und beide *Curcuma* sind über denselben Weltstrich verbreitet, und die Arten die auf den Bergen der Sandwich-Inseln wachsen, sind gleichfalls in Indien einheimisch. Diese Gattungen kommen in Neu-Holland nicht vor.

Man findet von der Gattung *Pandanus* eine Art in Africa, eine in Arabien, eine auf Mauritius. Brown hat deren zwei in Neu-Holland gezählt, wir auf Luzon vier bis fünf, auf Guajan zwei bis drei, und eine derselben ist auf allen Inseln des großen Oceans allgemein verbreitet. Eine dieser Gattung verwandte Pflanze kommt auf der Insel Norfolk (F. Bauer in Brown *Podromus* p. 341) und auf O-Wahu vor.

Eine Sagopalme wächst auf Madagascar, die andere Art auf den Inseln des malayischen Archipels und den Philippinen. Die Cocospalme überschreitet nicht die Torresstraße und kommt auf Neu-Holland nicht vor. Die *Tacca pinnatifida*, ist in Süd-Asien, Neu-Holland und den Inseln des großen Oceans einheimisch. Das *Phormium tenax* kommt einzig auf Neu-Seeland und der Insel Norfolk vor. Die *Barringtonia speciosa* gehört den Küsten Asiens und den Inseln des großen Oceans an. Zwei Arten *Aleurites*, kommen auf den Molukken-Inseln vor, eine dritte Art macht auf den Südsee-Inseln einen Haupttheil der Vegetation aus. — Eine Art *Casuarina* kommt in Africa, eine in Indien und auf den Inseln des großen Oceans; die übrigen sind auf Neu-Holland ausschließlich einheimisch.

Von den Neu-Holländischen zahlreichen Gattungen *Metrodendros*, *Melaleuca* und *Leptospermum*, kommen nur eine Art in Indien, mehrere in Neu-Seeland, Neu-Caledonien, O-Tahiti und den Sandwich-Inseln vor, die Gattung *Eucalyptus* scheint auf Neu-Holland beschränkt. Von der Neu-Holländischen Form der blätterlosen *Acacia*, kommt eine Art auf Mauritius und eine in Cochinchina vor. Eine solche ist auf den Sandwich-Inseln der Stolz der Wälder und der vorzüglichste Baum. Das *Santalum*, (Sandelbaum) eine indische Gattung zu der Brown fünf neue Arten auf Neu-Holland gefunden hat, kommt auf den Fidje- und Sandwich-Inseln vor.

Wir beschränken uns hier auf diese wenigen Züge:

Die Vorherrschenden Pflanzenfamilien sind auf Luzon, die *Urticeae*, die *Leguminosae* in vielfach wechselnden Gestalten, die *Contortae* und *Rubiaceae*. Wir haben an zwölf Arten Palmenbäume gezählt und es mögen deren mehrere vorkommen, sie sind indeß nur untergeordnet. *Nipa* bleibt in den Sümpfen, andere Zwergarten im Schatten der Feigenwälder verborgen, und nur der Cocosbaum wo er angepflanzt, schöne Wälder bildet, entspricht der Erwartung, die diese Pflanzenform in uns erweckt. \*) Das schönste der Gräser, das Bambusrohr, dessen es mehrere Arten gibt, die bereits *Lourcira* (*Flora cochinchinensis*) unterscheiden, gibt der Landschaft einen eigenthümlichen und lieblichen Character.

Diese reiche Flora scheint auf den Inseln des großen Oceans, von Westen gegen Osten zu verarmen. Die Palmen verschwinden zuerst, bis auf den Cocos, der den niedern Inseln anzugehören scheint und namentlich die Penrhyn mit einem lustigen Baldachin überschattet, unter welchem das Auge zwischen den schlanken Stämmen, den Himmel durchscheinen sieht; der Bambus tritt zurück, die andern Elemente

\*) Wir haben gleichfalls auf den schön begränzten Ufern der Caspar- und Sunda-Straße die Palmen nirgends vorherrschend gesehen.

der Flora mischen sich anders. D. Tahiti hat manche Pflanzen, die den Sandwich-Inseln zu fehlen scheinen und diese andere die auf D. Tahiti nicht vorkommen \*).

Die dem ewigen Schnee angrenzenden Höhen von D. Waiki, bleiben in ihrer Abgeschlossenheit die geheimnißreichste, reizendste Aufgabe für die Botaniker, so lange die Ernte die Menzies darauf sammelt, der gelehrten Welt vorenthalten wird.

Am dürftigsten begabt ist, am nächsten der Amerikanischen Küste, die Oster-Insel, die freilich über den Wendekreis hinaus liegt.

Assomption (ein unwirthbarer Vulkan im Norden der Ladronen, gegen den 20° nördlicher Breite gelegen) bot eine reichere Ernte den Gelehrten der Laperoussischen Expedition dar.

Die Vegetation scheint nur spät und zögernd sich auf den niedern Inseln anzusetzen. Sandbänke von einer beträchtlichen Ausdehnung, schimmern häufig weiß und nackt über den Wellen. Einmal begonnen, mag sie schnelle Fortschritte machen, doch zeigt sie sich auf den verschiedenen Inseln und Inselgruppen auf sehr ungleicher Stufe.

Wo der Cocosbaum sich eingefunden, ist die Erde für den Empfang des Menschen bereit, und der Mensch fehlt in der Südsee selten wo er leben kann.

Die Fauna der Sunda-Inseln, bietet uns meist dieselben Familien und Gattungen dar, die im südlichen Asien einheimisch sind, aber viele der Arten sind eigenthümliche.

Unter einer reichen Manigfaltigkeit von Affen, zeichnet sich der Orang-Utang, die dem Menschen ähnlichste Art aus, deren nächste Verwandte man in Afrika antrifft. Man findet den asiatischen Elephanten, eine eigene Art Rhinoceros, mehrere Hirsche, Schweine u. s. w.

Die Säugethiere, die auf Neu-Holland gefunden worden, haben fast durchgängig neue Arten und Gattungen, neue auffallende Formen gezeigt. Die größte der untersuchten Arten, ein Ganguru, ist, mit den Thieren der übrigen Continente verglichen, nur klein, aber das Daseyn größerer noch unbekannter Arten, ist durch das Zeugniß mehrerer Reisenden beglaubigt. Die Vögel zeigen auf beiden Landen eine minder auffallende Verschiedenheit. Von zwei Arten Casuar, kommt die eine auf den Sunda-Inseln, die andere auf Neu-Holland vor.

Der größere Reichthum herrscht auf den Inseln; die Papagaien, Hühner und Tauben, die Gattung Bucerotus zeichnen sich aus.

Der Psittacus formosus und die Menura, machen zwei eigenthümliche neuholländische Gattungen aus. Die Paradiesvögel scheinen dem uns so unbekannten Lande Neuguinea ausschließlich anzugehören.

Die Inseln und das feste Land, sind nach Maaßgabe des Himmelsstriches unter dem sie liegen, an größern Amphibien gleich reich und namentlich Crocodile kommen auf beiden vor.

Mehrere Thierarten haben sich von der Nordspitze von Borneo auf die nächst gelegenen Inseln verbreitet. Man findet auf Solo (Sooloo der englischen Karte) noch den Elephant und auf Mindanao mehrere der größern Affenarten. Wenigere Säugethiere sind von der Nordspitze derselben Insel auf Paragua übergegangen, und die Zahl der Arten ist auf Luzon, der nördlichsten der Philippinen-Inseln, schon sehr beschränkt.

\*) Auf D. Tahiti die Baringtoma speciosa und Casuarina equisetifolia, auf den Sandwich-Inseln das Santalum.



Auf den westlichsten der Inseln, in der nördlichen Provinz bis auf die Marianen, in der südlichen bis auf die Freundschafts-Inseln, hat sich die große Fledermaus (*Vesperilio Vampyrus*) verbreitet. Eine kleine Art kommt noch auf den Sandwich-Inseln vor. Das am weitesten verbreitete Säugethier, ist eine Ratte, die sich überall und selbst auf der Oster-Insel gefunden hat.

Die Landvögel finden sich auf den hohen Inseln in ziemlicher Menge und Manigfaltigkeit, und manche Arten derselben scheinen sogar kein anderes Vaterland anzuerkennen.

Eine Crocodillenart ist bis auf die Pelew-Inseln verbreitet. Nur einmal hat ein solches Thier auf Cap sich gezeigt, und in der südlichen Provinz auf den Fidje-Inseln (*Mariners Tonga* 1. p. 327.) Ein Ignon wird weiter bis auf den Marianen-Inseln und Cap gefunden.

Alle Inseln sind an Insekten ausnehmend arm. Es ist merkwürdig, daß der Floh dem Hunde und Menschen auf die Inseln des großen Oceans nicht gefolgt war und erst von den Europäern dahin gebracht ist. Nach unserer Erfahrung gilt diese Bemerkung von den Inseln der ersten Provinz ebensowohl als von Neu-Seeland und den Sandwich-Inseln.

Der gemeine Erdwurm scheint ein allgemein verbreitetes Thier zu seyn, wir haben ihn auf den niedern Inseln gefunden, wo sich nur Humus gebildet hatte.

Wir erheben uns von der Ansicht der Natur zu der Betrachtung des Menschen.

Die erste Menschenrace die unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht, ist die der Papuas oder Australneger mit wolligen Haaren, vorspringenden Kinnlaben, wulstigen Lippen und schwarzer Haut. Diese Neger erscheinen uns vor Einwanderung anderer Völker und Anbeginn der Geschichte als Eingeborne der ostindischen Inseln und eines Theils der nächsten Continente und Vorlande. Sie sind auf den meisten Punkten von eingewanderten Völkern verdrängt worden und haben sich vor ihnen in die Berge des Innern geflüchtet, die sie als vereinzelte wilde Stämme bewohnen.

Wir treffen zuerst im Westen auf der Insel Madagascar, wie auf den ostindischen Inseln, zwei bestimmt verschiedene Menschenrassen an. Die uns bekannteren Madagassen, die in verschiedene, einander feindliche Reiche getheilt, alle Küsten behaupten, sind Ein Volk und reden Eine Sprache. Drury nennt sie eben auch Neger. Ihr Haar ist lang und glatt; einzelne Fürstenfamilien zeichnen sich durch hellere Farbe aus. Ihre Aehnlichkeit mit dem Malayischen Menschenstamm, und in ihrer Sprache die Gemeinschaftlichkeit vieler Wurzeln mit den übrigen Dialekten, sind auffallend. Die Einwirkung des Islam auf ihre Sitten ist gleich unverkennbar. Von jeher standen die Araber in Handelsverkehr mit ihnen. Die Binjimbers mit fast wolligem Haare, mit künstlich verbildetem Hirnschädel, mit eigenthümlichen Sitten und Sprachen, scheinen, jetzt zerstreut und unstät, die Urbewohner der Insel gewesen zu seyn.

Sollen wir die Madagassen von Ostindien, die Binjimbers aber von Afrika herleiten, oder sollen wir sie mit den Papuas, denen sie zu vergleichen sind, vereinigen? \*)

Die kleinern Inseln des indischen Meeres waren vor den Europäern unbewohnt.

Wir erkennen die Australneger in den Urbewohnern von Cochinchina, den Moys oder Moyes, die gegen den Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts Ausgewanderte aus Tongquin von tatarischer Race, in die Berge zwischen Cochinchina und Cambogia, ihren jetzigen Aufenthalt, zurückscheuchten, \*\*) und

\*) Wir haben besonders benutzt: *Madagascar* or Robert Drury's Journal. London 1729, dessen *Vocabularium* und das von Hieronimus Megiffers u. s. Leipzig 1723.

\*\*) Chapman im *Asiatic Journal*.

in den Bergbewohnern der malayischen Halbinsel, welche Samang Vila und im südlichen Theile Dayack genannt werden. Die Völker von den Andaman-Inseln, sind auscheinlich von gleicher Race. Die Papuas sind unter verschiedenen Namen im Innern mehrerer der malayischen Inseln noch vorhanden, und es scheint, daß sie sich sonst auf allen vorgefunden. In den ältern Reisebeschreibungen der Araber wird ihrer verschiedentlich erwähnt. \*)

Die Aetas oder Negritos del Monte, die Papuas des Innern der Philippinen-Inseln, sind gleichfalls die Urbewohner dieses Archipelagus, Los Indios der Spanier, die Weißeren sind fremde Eroberer, und die Ortsbenennungen, die längs der Küste noch in den Sprachen der Papuas bestehen, sind Monummente, die diese von ihrem Besigrechte hinterlassen haben. Wir finden dieselbe Menschenrace unter ähnlichen Umständen auf Formosa wieder, und die Geschlechter von Japan gebührt schwarzer Einwohner, welche man auf den Inseln an der südlichen Küste von Nippon angetroffen. \*\*)

Wir finden die Australneger in meist ungestörtem, ungetheiltem Besiz von Neu-Guinea oder dem Lande der Papuas und den östlicher gelegenen Inseln, die mit den Neuen Hebriden und Neu-Caledonien, die Kette der Vorlande bilden, und erkennen sie in den Völkerschaften, die Forster zu seiner zweiten Hauptgattung der Südländer rechnet. \*\*\*)

Sie bestehen auf etlichen der östlichen dieser Inseln mit der andern Hauptrace zugleich, und erscheinen durch Vermischung mit ihr an manchen Orten sehr verändert.

Grozet im Nouveau voyage à la mer du Sud hat diese Neger unter den Bewohnern der Nordspize von Neu-Seeland angetroffen, woselbst sie spätere Reisende nicht wieder gefunden haben.

Die Westküste von Neu-Holland und von Diemen's Land, sind von eigentlichen Papuas, von Negern mit wolligem Haar, bewohnt. Die übrigen Völkerschaften dieses Continents, scheinen zu einer eigenthümlichen Race zu gehören, die überall auf der untersten Stufe der Bildung steht. Sind auch hier die Neger die Ureinwohner und haben es jene Armseeligen dennoch vermocht, sie vor sich her in die äußersten Winkel ihres ehemaligen Landes zu treiben? Oder sind sie später und auf Schiffen eingewandert? — Wir erkennen in ihnen kein Schiffervolk.

Wir wissen fast nichts von den Haraforas, Alfurier oder Alfbirs, die von vielen mit den Papuas verwechselt worden, von denen sie jedoch verschieden scheinen. Sie gehören nach Leyden †) zu den wildesten und ältesten Bewohnern dieser Inseln, und sind eine eigenthümliche Menschenrace, von langem Haarwuchse und öfters von hellerer Farbe als die Malayen.

Wir finden in den Geschichtschreibern von Manila keinen Grund, eine Dritte von den Negern und den gebildeten hellfarbigen Küstenbewohnern verschiedne Race auf diesen Inseln anzunehmen.

Die Sprache der Papuas, die mitten unter andern Völkern in vereinzelteten Stämmen außer aller Gemeinschaft und Verbindung leben, müssen sich in viele ganz abweichende Mundarten gespalten haben; die Malayen der Halbinseln Malacca betrachten die Dialecte der Neger des Gebirges als bloßes Zwitschern, der Stimme größerer Vögel allein vergleichbar, und es herrscht auf manchen der Inseln keine günstigere Vorstellung davon. — Die Sprache der Haraforas gilt eben auch für eine ganz besondere,

\*) J. Leyden Asiatic Researches, Vol. 10. p. 218.

\*\*) Mithridates, 1r Theil p. 569.

\*\*\*) J. R. Forster Observations p. 238.

†) L. c. p. 217.



die mit den Sprachen der übrigen Völker nichts gemein hat. \*) Von den Aetas der Philippinen behaupten dagegen die Spanier, daß in der Regel ihr Idiom eine große Uebereinstimmung mit dem der Küstenbewohner habe, (Fraujan de la conception) und daß sie Dialecte derselben Sprache reden, als die Indianer (Zuiniaa.)

Nach Forster sind die Sprachen der Völkerschaft seiner zweiten Menschenrace nicht nur von der gemeinsamen Sprache der Südländer gänzlich verschieden, sondern auch unter einander völlig fremd und unähnlich. Die von ihm mitgetheilten Proben enthalten jedoch, außer den Zahlwörtern, noch einige wenige Wurzeln, die gemeinschaftlich sind und dieselbe Bemerkung ist auch auf die Vocabularien anwendbar, die Lemaire und Schuten auf Neu-Guinea und der Isle de Moise gesammelt haben.

Die Sprachen auf Neu-Holland scheinen unter sich und von den Dialecten der andern Menschenrace abweichend, jedoch sind die Wörterfassungen, die man davon hat, unzulänglich, ein Urtheil zu begründen. Sir Robert Brown hat uns versichert, daß die Völkerschaften mit denen er verkehrt nicht über Vier zu zählen vermögen und daß Fünf und Viel für sie zusammenstießen.

Wir kommen nun zu der vorherrschenden Menschenrace von schöner Gesichtsbildung, langem lockigem Haar und weißer, jedoch von Einwirkung des Klimas mehr oder weniger gebräunter Farbe, die von Madagascar im Westen bis zu der Oster-Insel im Osten verbreitet ist.

Wir müssen mit Marsden die Identität des Sprachstammes anerkennen, zu dem alle Dialecte gehören, die die verschiedenen über so unermesslichen Raum zerstreuten Völkerschaften reden. Die Uebereinstimmung der Zahlwörter in allen Mundarten von Madagascar bis zu der Oster-Insel \*\*) kann strenge genommen, nur gemeinschaftliche Verührung, nicht gleiche Abstammung, beweisen. Die Zahlen werden leichtlich von einer fremden Sprache angenommen, wir finden sie dieselben in manchen Mundarten der Papuas, deren Stammverwandtschaft zweifelhaft bleibt, und die Einwohner der Marianen, haben zuerst in ihrer Sprache zu zählen vergessen, indem sie sich die spanischen Zahlen angewöhnt.

Man findet in allen Mundarten, außer den gleichen Zahlwörtern, eine beträchtliche Anzahl gemeinschaftlicher Wurzeln, die meist die nächsten, einfachsten Dinge und Begriffe bezeichnen, und die von einem Urstamm ererbt, nicht aber von einem fremden Volk erlernt scheinen. Wir können diese Wurzeln in den Vocabularien von Madagascar wie in den der Inseln des großen Oceans nachweisen.

Endlich ist die Sprachlehre in den mehr bekannten Dialecten Malaga, Tagalog, Tonga, mehr oder minder ausgebildet, im Wesentlichen dieselbe und nichts berechtigt uns anzunehmen, daß es sich in den minder bekannten anders verhalte. — Das sehr einfache Sprachsystem ist bei Mehrsilbigkeit der Wurzeln ungefähr dieselbe, als in den einsilbigen Sprachen. Es findet keine Wortbiegung statt, die Wurzeln stehen entweder wie im chinesischen schroff bei einander und erhalten von der Stellung ihren Werth oder werden in den ausgebildeteren Dialecten durch verschiedentlich angehängte oder eingeschaltete Partikeln bedingt.

Es bewohnen viele verschiedene und verschiedenredende Völkerschaften dieser Menschenrace die Inseln des ostindischen Archipelagus. Leyden stellt uns die reinere im Innern der Insel gesprochene Mundart des Javanischen dar, als mit dem Sanscrit nahe und innig verwandt. Die einfachsten Gegenstände und Begriffe, werden durch Wörter ausgedrückt, die vom Sanscrit nur in der Aussprache ab-

\*) Leyden I. c. p. 218 u. 217. Marsden Grammar. Introduction p. 22.

\*\*) Siehe Hervas Arithmet. d. nat. und die vergleichende Tabelle in Coole's dritter Reise Appendix. 4.

zuweichen scheinen, wie es der Gebrauch eines minder vollkommenen Alphabets nothwendig bedingt \*). Sprache, Monumente und Geschichte weisen auf Indien zurück.

Die Geschichte zeigt uns zuerst im zwölften Jahrhundert eine dieser Völkerschaften, die Malayen von der Gegend Manangkabau im Südwesten von Sumatra, ihrem ersten Wohnsitz aus, ihre Eroberungen und das Geseß Mohamed, welches sie von handelnden Arabern empfangen, sowohl auf dem festen Lande der Halbinsel Malacca, als an den Küsten der übrigen Inseln ausbreitend. Die bekehrten Völker werden oft mit ihnen verwechselt und die Ausdrücke: Malayen, Mauren und Mohamedaner ohne Critik als gleichbedeutend gebraucht.

Wir finden im dritten Buch des Marco Polo ein Bild dessen, was dieser Archipelagus am Ende des 13ten Jahrhunderts war, und dieses Bild ist noch heute treffend; die Bemerkungen dieses Reisenden sind im Bereich seiner eigenen Erfahrungen immer treu, und die Fabeln, die er auf Autorität erzählt, sind an den Orten, wo er sie gesammelt hat, noch nicht verschollen. Pigafetta verdient ein gleiches Lob. Marco Polo fand, daß die Menschen, so im Reiche Felech auf der Insel Klein-Java am Meere wohnten, Mohamedaner waren, die das Geseß Mohamed von den Kaufleuten gelernt, die dahin verkehrten. Pigafetta, der im Jahre 1521 auf Tidori war, berichtet, daß die Mauren seit etwa fünfzig Jahren die Molukken erobert und ihren Glauben dahin verpflanzt hätten. Die Wörterammlung, die er dort machte, stimmt mit dem jetzigen Malayischen überein.

Das Malayische ist in diesem Theile der Welt zur allgemein vermittelnden Sprache geworden, zur Sprache aller Handels und Verkehrs, und es wird im Innern der Häuser der Europäer, bis am Vorgebirge der Guten Hoffnung, geredet. Diese Sprache ist uns vollkommen bekannt; Marsden Dictionary und Grammar, London 1812, lassen uns nichts in dieser Hinsicht zu wünschen. Man findet in der Introduction zur Grammar die Geschichte der Sprache und die Literatur der Quellen zu deren Erlernung.

Das Malayische ist ein später aufgeblüheter Zweig des gemeinsamen Sprachstammes. Es enthält zu einem Theile gemeinsamer Wurzeln einen beträchtlichen Theil indischer Wörter, und der Islam hat eine spätere Einwirkung gehabt, die oberflächlicher geblieben ist. Das Arabische Schriftsystem hat das Indische verdrängt, welchem die heidnischen Völker in eigenthümlicher Ausbildung noch anhängen. Die vier Arten des Styls und des Ausdrucks in der gemeinsamen Malayischen Sprache, die dem Range und den Verhältnissen derer, die sie reden, sich aneignen, die Sprache des Hofes, der Großen, des Landvolkes und des Marktes, sind nur von Unkundigen für Dialekte angesehen worden. In der Malayischen Grammatik ist uns ohne Wahl ein Vergleichungspunkt für die übrigen minder bekannten Zungen dieses Sprachstammes gegeben.

Wir verdanken dem Forschungssinn der Engländer unsere zunehmende Kenntniß der Völker und Sprachen der Ostindischen Inseln, und verweisen für deren Studium auf die bereits angeführten Schriften: Marsdens Sumatra, Raffles Java, die Asiatic Researches, das Asiatic Journal u. s. w. Es wird ihrer Gelehrsamkeit gelingen, die Monumente verschollener Geschichten auf Java zu entziffern, Sprachen und Sitten in ihrem Zusammenhange mit denen anderer Völker zu erhellen, das Stammvolk, das uns beschäftigt, von dem hohen Asien herzuweisen, und den Weg nachzuzeichnen, auf dem es zu seinen jetzigen Meeresspülten Wohnsitz gewandert ist.

\*) Leyden L. c. p. 190.

Die Philippinen bieten uns eine eigenthümliche Familie desselben Volkes und derselben Muttersprache dar. Wir finden hier die Sprache auf dem höchsten Standpunkt ihrer eigenthümlichen selbstständigen Ausbildung, und die Lehrbücher der verschiedenen Dialekte, die wir den Spanischen Missionaren verdanken, eröffnen uns einen linguistischen Schatz, in welchen wir einen Blick zu werfen versuchen werden\*).

Die Küstenbewohner dieser Inseln, die man als ihre ersten Eroberer betrachten kann, los Indios der Spanier, reden nach ihren Völkerschaften sieben verschiedene Hauptdialekte, namentlich: im Norden von Luzon die Pampangos, Zambales, Pangasinanes, Ilocos und Capayanes; in der Gegend von Manila die Tagalos und auf allen südlichen Inseln mit einigen Idiotismen die Bisayas\*\*).

\*) Vocabulario de la lengua Tagala por el Padre Ivan de Noceda y el Padre Pedro de San Lucas de la Comp. de Jesus. Impreso en Manila en la Imprenta de la Comp. de Jesus. Fol.

Vocabulario Tagalog por Fr. Pedro de Buenaventura. 1613.

Vocabulario de la lengua Tagala por nuestro Hermano Fr. Domingo de los Santos de Religiosos menores descalzos. Impresa en la muy noble villa de Tabayos. A. D. 1703. Fol.

Idem Reimpreso en la imprenta de N. S. de Loreto. Sampaloc 1794.

Arte Tagalog por el Padre Fr. Francisco de San Joseph. 1610.

Arte de la lengua Tagala por el Padre Augusto de la Magdalena. 1669. 8.

Arte y reglas de la lengua Tagala. Thom. Ortiz. 4.

Compendio de la Arte de la lengua Tagala por el Padre Fr. Gaspar de San Augustin, Religioso de el mismo Orden. 1703.

Idem Secunda Impression en la imprenta de N. S. de Loreto Sampaloc. 1787. 8.

Tagalismo elucidado y reducido (en lo posible) a la latitud de Nebrija con su Syntaxis, tropos, prosodias, posesiones etc. y con la alusion, que en su uso, y composition tiene con el Dialecto Chinico Mandarin, con las lenguas Hebrea y Griega. Por N. H. Fr. Melchor Oranguren de Santa Ynes, Religioso descalzo. Mexico en la imprenta de D. Fr. X. Sanchez. 1742. 4.

Arte de la lengua Tagala y Manual Tagalog por Fr. Sebastian de Totanes de Religiosos descalzos de San Francisco. Impreso en la imprenta de N. S. de Loreto Sampaloc extra muros de la Ciudad de Manila. 1746. 4.

Idem. Reimpreso en Sampaloc. 1796. 4.

Vocabulario de Pampango por el muy R. P. Lector Fr. Diego Bergaño de la Orden de los Hermitanos en Manila en el Convento de N. S. de los Angeles. Fol.

Arte de la lengua Pampanga por Fr. Diego Bergaño en la imprenta de la Comp. de Jesus. Manila 1729. 4.

Idem. Sampaloc 1736. 4.

Vocabulario de la lengua Bisaya compuesto por el R. P. Matheo Sanchez de la Comp de Jesus. al Colegio de la S. C. de Jesus. Manila 1711. Fol.

Arte de la lengua Bisaya de la Provincia de Leyte, compuesta por el P. Domingo Erguerra de la Comp. de Jesus. Tiene enxeridas algunas advertencias de la lengua de Zebu y Bool 1662.

Idem. Reimpresa en Manila en la imprenta de la Comp de Jesus 1747. 4.

Arte de la lengua Iloca por Fr. Lopez. Manila 1617. 4.

Vocabulario de las lenguas de Philipinas por Alonso de Meatrada 1637. 4.

Arte de la Lengua Bisaya y Vocabulario Español Bisaya de lengua Sugbuana compuesto por Fr. Thomas de San Geronimo de los descalzos de San Augustino. Reducido a ma exaeto orden etc. por uno individuo de la misma Provincia. Manuscript in unserm Besig.

\*\*) Zu Marigondon, am Ufer der großen Bucht von Manila, wurden in alter Zeit Eingeborne der Molukken-Inseln versetzt, ihre Nachkommen reden bei dem Tagalog und Spanischen noch ihre Sprache, die sie mit Vorliebe bewahren. F. Juan de la concepcion, T. 7. p. 102.

Die Spanier sind Fremde auf den Philippinen-Inseln. Viele Stämme der Indianer haben im Innern selbst von Luzon ihre Unabhängigkeit behauptet, und die der Küsten, die mit dem Christenthum das fremde Joch übernommen, haben die fremde Sprache nicht erlernt. Die Mönchsorden, die die geistliche Eroberung der Völker vollbrachte und die politische Herrschaft sichern, haben sich deren Sprache angeeignet. Das Tagalog besonders, welches durch den Umstand, daß es um die Hauptstadt gesprochen wird, zur Hauptsprache geworden, hat durch sie nicht nur an Hilfsbüchern zu dessen Erlernung, sondern auch an erbaulichen Schriften aller Art, beides in Prosa und Versen, eine ansehnliche Literatur erhalten. Fr. Francisco de San Joseph wird el Ciceron, Fr. Pedro de Herrera, el Horacio Tagalo genannt, und es fehlt selbst an Tragödien nicht, die den Dionysius Areopagita übersetzt. Die Artes und Vocabularios der Pampango, Bisaya, und Yloco-Sprachen sind im Drucke erschienen. Die Hilfsbücher der übrigen Mundarten sind Manuscript, und die Abschriften, durch welche sie vervielfältigt werden, befinden sich meist nur in den Provinzen in den Händen der Padres.

Die sieben angeführten Mundarten kommen nach dem Zeugniß aller Tagalisten im Wesentlichen der grammatischen Formen, wie in den Wurzeln, überein. Wir haben selbst die Lehrbücher der Tagala, Pampango und Bisaya-Sprache verglichen und nur unbedeutende Abweichungen bemerkt. Wenn die Verschiedenheit der Aussprache den Eingebornen einer Provinz, sich in einer andern gleich zu verständigen hindert, reicht eine kurze Frist doch hin, den Abstand auszugleichen, und er lernet bald die eigene Sprache erkennen. Was mithin von dem Tagalog gesagt wird, ist gleichfalls auf die übrigen Dialekte anwendbar.

Reyden hat in den Asiatic researches p. 207 die Tagalische, Malayische, Bugis und Javanische Sprache als Schwestersprachen aufgestellt, den künstlichen Bau der Tagalischen auf die Elemente der Malayischen zurückgeführt, und in beiden die Identität der Partikeln erwiesen, worauf in einem Sprachsystem, dem jede Wortbiegung fremd ist, alle Grammatik beruhet.

Reyden scheint uns den verdienstlichen Fleiß nicht genug zu würdigen, womit die Tagalisten das mit allen Partikeln, die es bedingen, verschiedentlich verbundene Zeitwort, bei einfacher, gedoppelter oder halbgedoppelter und außerdem euphonisch veränderter Wurzel, in eine Conjugationstabelle gebracht haben, die wenigstens einen leichten Ueberblick gewährt. Es ist unstreitig, daß bei diesem Vorzuge ihre Darstellung des Tagalischen Zeitwortes, der ursprünglichen Einfachheit der Sprache nicht entspricht, und unser Sprachsystem da zu vergegenwärtigen strebt, wo wirklich ein anderes vorhanden ist.

Durch Artikel und Proposition werden an dem Hauptwort meist nicht mehr als ein direkter und indirekter Fall bezeichnet. Der Plural, und nicht, wie im Malayischen, der Singular, wird besonders durch eine getrennte Partikel bezeichnet. Die Pronomina sind dieselben, wie im Malayischen, nur vollständiger. Es gibt außer den zwei Pluralen der ersten Person, von denen der eine die angerebete Person mit inbegreift und der andere sie ausschließt \*), noch einen Dual, jeder drei Personen. Die Pronomina haben im direkten und indirekten Fall verschiedene Formen. Der Wurzel, die die Handlung ausdrückt, werden Partikeln vor und nachgehängt und eingeschaltet, die den Präpositionen unserer Sprachen entsprechen, und an ihr die Zeit und die Beziehungen bezeichnen, welche wir an den Haupt- und Fürwörtern entweder durch Beugung derselben, oder durch sie begleitende Präpositionen auszudrücken

\*) Diese zwei Plurale der ersten Person finden sich, außer in gegenwärtigem Sprachstamme, noch in der Quichua oder peruvianischen Sprache.

pflegen; daher die drei Passiva, deren Sinn und Gebrauch zu lehren die schwierigste Aufgabe der Tagalisten ist. Wir können in einem Satze nur Subjekt oder Objekt der Handlung im Nominativ setzen, und die Beziehung an dem Zeitwort selbst bezeichnen. Activ und Passiv, *amo et amor*, dänisch *Jeg elsker og elskes*. Die Tagalen vermögen das Subjekt, das Objekt, den Zweck oder das Werkzeug und den Ort der Handlung im direkten Fall zu setzen, und die Beziehung am Zeitwort auszudrücken. Der Sinn entscheidet, was als Nominativ der Phrase hervorgehoben und vorangestellt werden soll, und die Form des Zeitwortes richtet sich darnach. Man kann auf die Weise in dem Satze: „Petrus hieb dem Malchus das Ohr ab mit dem Schwerdt,“ auf Petrus (das Subjekt) was schneidet (active Form), das Ohr (das Objekt) was geschnitten wird (erste Passivform mit *y*), das Schwerdt (das Werkzeug) womit geschnitten wird (zweite Passivform mit *in*) und auf Malchus (den Ort) woran geschnitten wird (dritte passive Form mit *an*) den Nachdruck beliebig legen. Die Feinheit und die Schwierigkeit der Sprache liegen in dem Gebrauch. Dieselben Partikeln, die die Wurzeln als Zeitwort bedingen, bedingen sie auch in ähnlichen Verbindungen als Haupt- und Eigenschaftswort. Das bereits zusammengesetzte Wort wird als einfaches behandelt fürder zusammengesetzt, der Reichthum erwächst aus dem Reichthum, aber es findet keine eigentliche Wortbengung statt.

Die Tagalen brauchen in ihrer Poesie Verse, die, obgleich eigenthümlich, durch die Zahl der Sylben und eine Art Reim oder Halbreim an Spanische Sylbenmaße erinnern. Sie haben jedoch die künstlichen Canzonen und Sonette, die ihnen der Padre Francisco de San Joseph zu geben versucht, aufzunehmen sich geweigert. Wir haben uns vergeblich bemüht, Proben von ihren ursprünglich heidnischen Liedern, deren es noch welche gibt, an uns zu bringen. Wer beachtet in dem Lande selbst Geschichte, Kunst und Alterthümer eines unterdrückten Volkes?

theilten im Anfange, und zwar aus drei verschiedenen Quellen, das Tagalische Alphabet mit, welches dem älteren Schriftsystem der Völker der Ostindischen Inseln sich anschließt, und verweisen auf die Bemerkungen, womit wir dasselbe begleiten.

Die Küstenbewohner der Insel Formosa, im Norden der Philippinen, scheinen uns zu demselben Volksstamm, ihre Sprache zu derselben Stammsprache zu gehören.

Wir kommen zu den im Osten der Philippinen gelegenen Inseln, die wir als die erste Provinz von Polynesien betrachtet haben. Wir finden in ihren Bewohnern eine Völkerverfamilie, die dieselben Sitten und Künste, eine mit großer Kunst ausgebildete Schifffahrt und Handel vielfach verbinden. Ein friedliches, anmuthiges Volk, betet keine Bilder an, lebt, ohne Hausthiere zu besitzen, von den Gaben der Erde, und opfert unsichtbaren Göttern nur die Erstlinge der Früchte, wovon es sich nährt. Es baut die kunstreichsten Fahrzeuge, und vollbringt bei großer Kenntniß der Monsoons, der Ströme und der Sterne weite Seereisen. — Auf den westlichen Inseln, den Pelew-Inseln, Cap, den Marianen, finden sich Brauche der ostindischen Insulaner, wie das Räuen des Betels, eingeführt.

Bei einer großen Aehnlichkeit der mehrsten Völkerverfamilien (andere, wie die der Pelew-Inseln, die durch Schamlosigkeit der Sitten und mindere Kunde der Schifffahrt sich auszeichnen, möchten fremd in die Familie getreten seyn), und bei dem vielfachen Verkehr, der sie unter sich verbindet, herrscht unter ihnen eine große Verschiedenheit der Zungen. Wir waren berufen, Sprachproben ihrer Mundarten zu sammeln, indem wir mit ihnen selbst in näherer Verbindung gestanden, als andere wissenschaftliche Reisende vor uns, und wir theilen im Anhang ein vergleichendes Wortverzeichnis von den Marianen, Cap, Ulea und Raback mit.

Die Völker der Marianen gleichen nach Fra Juan de la Concepcion den Bisayas, wie an Ansehen, so auch an Sprache, welche letztere jedoch in einigen Dingen abweicht (in algunas cosas alterado). Diese Chamori- oder Mariana-Sprache ist aber fast mit dem Volke, das sie sprach, verschwunden, und die neue Generation redet die Sprache der Eroberer, und die eigene nur noch durch deren Einmischung entsteht. Es ist zu bemerken, daß nur noch Spanisch gezählt wird, und es uns Mühe gekostet hat, die Zahlwörter der Mariana-Sprache zu erhalten. — Es scheinen anderer Seits Benennungen aus den Philippinen-Sprachen für manche der eingeführten fremden Thiere und Gegenstände abgestreift zu haben. — So haben auch auf den Pelew-Inseln Thiere, die die Engländer eingeführt, Malayische Namen erhalten. (Die Ziege Gaming, Malayisch Kambing.)

Ein Vocabulario de la lengua Mariana, in der Form der Vocabularien, die wir von den Sprachen der Philippinen haben, und namentlich des Vocabulario Tagalog von Fr. Domingo de los Santos befindet sich noch, von den Jesuiten herrührend, in Agaña; eine Art scheint zu fehlen. Es vermuthet dieses Manuscript unbenutzt, da die Spanische Sprache den jetzigen Seelsorgern zu ihrem Amte genügt. Wir haben uns bemüht, dem grammatischen Bau der Chamori-Sprache nachzuforschen, und haben in Manila die Padres aufgesucht, die den Missionen auf Guajan vorgestanden. Etliche hatten die Sprache eigentlich nicht erlernt, und ein Greis war unermögend, Rechenschaft davon zu geben. Die Dr. Benennungen endigen auf den Marianen, wie auf den Philippinen, meist in an, Partikel, die in den Sprachen der Philippinen die örtliche Beziehung bezeichnet und das dritte Passivum bedingt, und wir finden noch andere Merkmale der Analogie, welche alle in den Mundarten der Carolinen-Inseln wegfallen. Don Luis de Torres hat uns versichert, daß in der Marianen-Sprache und in der von Ulea keine Wortbeugung statt findet. Wir bemerken, daß wir die Wörter der Marianen-Sprache, welche wir zur Vergleichung mittheilen, nicht aus dem Vocabulario ausgezogen, wozu wir keine Zeit gehabt, sondern mit eigener Orthographie nach der Aussprache von Don Luis aufgeschrieben haben.

Ein Vocabularium des auf den Pelew-Inseln gesprochenen Dialekts wird uns in Wilson mitgetheilt \*), welches uns nur zu wünschen läßt, man hätte, die Sprachlehre zu beleuchten, denselben Fleiß angewandt, oder uns nur etliche Proben, etliche Lieder mitgetheilt, die uns einen Blick darin zu werfen gegönnt hätten.

Diese Arbeit hat für uns mehr Autorität, als eine geringe, flüchtig hingeworfene Wörterammlung, die uns ein Spanier in Manila mitgetheilt, und die wir aus diesem Grunde unterdrücken. Sie würde nur darthun, wie derselbe Laut von verschiedenen Nationen anders aufgefaßt und anders aufgezeichnet werden kann.

Wir müssen uns selbst-über die Unzugänglichkeit der Wörtersammlungen von Cap, Ulea und Nadac, die wir gleichfalls, ohne in den Bau der Sprache einzugehen, mittheilen, entschuldigen. Man erwäge, wie unverhofft und plötzlich unser Freund und Lehrer Radu von uns schied. Es hatte sich unter uns, indem diese Sammlungen entstanden, ein Mittel der Verständigung eingestellt, welches sic nach und nach vervollkommnete, und wir hatten unsere Arbeit wieder durchzugehen, sie zu berichtigen, vervollständigen, uns über abstrakte Begriffe zu unterhalten und die Sprachlehre zu berühren, auf Zeiten aufgespart, die wir nicht mehr zusammen erlebt haben.

\*) An account of the Pelew-Islands from the journals of Captain Henry Wilson by George Keate the fifth edition. London 1803. Supplement p. 63.

Die Eingebornen von Radaʻ haben, den Engländern gleich, bei einer schwer zu treffenden Aussprache kein Geschick, Fremde leicht zu verstehen und sich ihnen wiederum verständlich zu machen. Wir glauben diese Dialekte minder einfach in ihrem Bau, als die Mundart des östlichen Polynesiens. Man erkennt in verschiedenen Sätzen die Wurzeln nicht wieder, die man in ihnen erwartet, und die Schwierigkeit des wechselseitigen Verstehens scheint auf dasselbe zu deuten. Die Mundart der Pelew-Inseln scheint uns die abweichendere zu seyn, die von Radaʻ sich am nächsten der gemeinschaftlichen Sprache der östlichen Südländer anzuschließen, und wir finden auch zuerst da das Rechnungssystem auf die Skala von Zwanzig begründet, wie auf Neu-Seeland und den Sandwich-Inseln, indeß die westlicheren Caroliner, die Malayen und die Tagalen die reine Decimalskala brauchen, die auch auf Tonga üblich ist.

Wir finden schon innerhalb der diesen Provinzen angewiesenen Grenzen, und zwar im Südwesten am nächsten den Wohnsitzen der Papuas und den Molukken etliche Inseln, deren Bewohner von Eingebornen der Sandwich-Inseln verstanden wurden, und deren Boote den D. Baihischen gleich waren, nämlich die Mawils-Inseln \*). Eine Erscheinung, die uns Aufmerksamkeit zu verdienen scheint.

Auf Neu-Seeland, den Inseln der zweiten Provinz, bis fern im Osten auf der entlegenen Oster-Insel und auf der abgesonderten Gruppe der Sandwich-Inseln finden sich bekanntlich nur Ein Volk, das überall fast auf gleicher Stufe der Bildung steht, ähnliche Sitten und Bräuche hat, und eine gemeinsame Sprache redet, deren Mundarten fast nur durch örtliche Abweichungen der Aussprache bedingt sind, so daß oft Reisende mit Wörtern, die, auf einer Insel gesammelt, sich auf andern weit entlegenen verständigen, die Eingebornen der Sandwich-Inseln mit denen der Freundschafts-Inseln, und Tupeia, ein Insulaner dieser letzten Gruppe, sich mit den Neu-Seeländern unterreden konnten.

Wir verdanken den Herren Mariner und L. Martin eine vollständige Grammatik der Mundart von Tonga \*\*), die uns in den Stand setzt, die Sprache des östlichen Polynesiens näher zu beleuchten. Wir erkennen darin das Malaische Sprachsystem in möglichster Einfachheit, und, nach unserer Ansicht, auf dem Standpunkt unentwickelter Kindheit. Es ist ein liebliches Kinderlallen, das kaum erst eine Sprache zu nennen ist.

Die Tonga-Sprache schließt sich dem unendlich künstlichen Tagalog unmittelbar an, als dem Malayu, sie hat den häufigern Gebrauch des Artikels und zeichnet vorzugsweise den Plural durch Partikeln aus. Die Fürwörter sind unverkennbar dieselben, und sie hat bei den zwei Pluralen der ersten Person noch den Dual. Die Wurzeln werden ohne Unterschied für das Hauptwort, die Eigenschaft oder die Handlung gebraucht. Bei der Handlung werden, wie im Malayischen, die drei Zeiten durch bloße getrennte Partikeln (adverbia) bezeichnet. Von zwei bei einander stehenden Wurzeln ist, wie in andern Mundarten, die erste Hauptwort und die andere Eigenschaft.

Bei dieser Einfachheit möchte dennoch die Mundart von Tonga, wie eine der abweichenderen, so auch eine der ausgebildeteren des östlichen Polynesiens seyn. Tonga liegt an der westlichen Grenze zunächst

\*) Siehe Arrowsmith Chart of the Pacific Ocean 1798 und Meares Voy. p. 293.

\*\*) An account of the Natives of the Tonga Islands from the communications of M. W. Mariner, by T. Martin. MD. London 1818.



an den Vorlanden und das Zahlensystem, wie wir bereits bemerkt haben, ist nicht das von Neu-Seeland und den Sandwich-Inseln.

Es hat uns wirklich die Sprache der Sandwich-Inseln viel kinderhafter noch erschienen, als uns die Mundart von Tonga in deren Sprachlehre erscheint. Wir haben in derselben nur zwei Pronomina entdeckt, Wau für die erste Person, Hos für die zweite und nur zwei Adverbien zur Bestimmung der Zeit der Handlung. Mamuro für die Zukünftige, Mamoa für die vergangene Zeit. Die fragende oder zweifelnde Partikel Paha, die nachgesetzt wird, ist von häufigem Gebrauch. — Nus u. Nus Nus sehr und groß, bilden den Comparativ und Superlativ. Etliche Partikeln, bezeichnen als Praepositionen die Beziehungen der Hauptwörter. \*)

Die nach Art der Kinder aus der Wiederholung eines Lautes gebildeten Wörter, bei welchen die Wurzel bald denselben bald einen andern, und bald gar keinen Sinn hat, die in der gemeinsamen Sprache der östlichen Inseln viel häufiger vorkommen, als in den westlichen ausgebildeteren Dialecten, denen sie jedoch nicht fehlen, ertheilen ihr einen ganz eigenen lieblichen Charakter. \*\*)

Die D-Baihi haben bereits von den fremden Nationen, mit denen sie verkehren, viele Wörter angenommen, die nach ihrer Aussprache, bei dem Mangel etlicher Buchstaben und der Gleichgültigkeit anderer schwer zu erkennen sind. Die Zahl derselben wächst täglich an und sie verdrängen die Eigenthümlichen. \*\*\*)

Die Sprache der Liturgie, ist auf den Sandwich-Inseln eine eigene, von der jetzt gesprochenen abweichende, die der gemeine Mann nicht versteht, wahrscheinlich die ältere unveränderte Sprache des

\*) Wir können zwar nicht die Grenzen unserer erlangten Kenntniß der Sprache der Sandwich-Inseln für die der Sprache selbst ausgeben, finden aber in sonstigen Sprachproben Polynesiens und namentlich in Nicolas Voyage to new Seeland. London 1817 keine Andeutung eines weiteren Berichtes, wir finden da auch nur zwei Pronomina. Pronomen 1te Person D-Baihi Wau, Neu-Seeland, Aou, Tonga Au, vielleicht das Tagalog Aco, Malayu, Ku. (Tonga hat außerdem und unter Andern auch Gita; Tagalog, Quita, Malayu Kita. Pronomen 2te Person. D-Baihi Hoe, Neu-Seeland Eakoe oder Acquoi, Tagalog Yeuo, Malayu Ankau. Was uns beim Studium dieser Sprachen am meisten verwirrt, ist die Verschiedenheit der Rechtschreibung bei den verschiedenen Wortsammlern und Linguisten. Man muß oft das Wort kennen, um es zu erkennen.

\*\*) Moku - moku Krieg. Moku Insel und Europäisches Schiff.  
Make - make lieben, mögen. Make oder Mata tödten, schlagen.  
Mire - mire schauen, sehen.  
Moe - moe und moe schlafen.  
Nome - nome sprechen, sagen.  
Hane - hane machen.  
Para - para zeichnen.  
Mi - mi mingere.  
Wite - wite schnell, rasch.  
Rike - rike gleichwie, ebenso.

\*\*\*) Gleichen Werthes sind die Buchstaben R, L und N, K und T. Beispiele solcher Wörter sind: Kau - kau, chinesisch, Tschau - tschau, für Pa'ioi essen. Pane - pane, chinesisch für Ai'ui, Coitus, welches fremde Wort noch euphemisch zu seyn scheint, da bei der allgemeinen Entbindung lästigere Matronen das andere doch vermeiden. Pihī, englisch. Fish, für Hai'ina Fisch.  
Neipa, englisch. Knife Messer.

Pikenene spanisch pequeño für Kēa klein. Wir wundern uns nicht nur auf Neu-Seeland (Nicolas) das selbe Wort wieder zu finden, sondern auch noch unter den angeblich grönländischen die Bernard O'reilly (Greenland the adjacent seas and the Northwest passage. London 1818.) mittheilt.



Volked, die eines der ersten Gegenstände der wissenschaftlichen Forschungen des Gelehrten seyn mußte, dem das Schicksal einen längeren Aufenthalt auf diesen Inseln vergönnte. Mit dem stimmen die Nachrichten aus D. Tahiti überein \*) und es mag wohl vermöge dieser älteren liturgischen Sprache gewesen seyn, daß sich der Gelehrte Tupéa mit den Neuseeländern verständigte, da es anderen gemeinen Menschen seines Volkes nicht wie ihm gelang.

Es ist bekannt wie auf D. Tahiti beim Antritt eines neuen Regenten und ähnlichen Gelegenheiten Wörter aus der gemeinen Sprache gänzlich verbannt und durch neue ersetzt werden. Solche willkürliche Veränderungen haben in neuerer Zeit die Sprache dieser Insel, die sonst von der von D. Baihi wenig abwich, sehr von ihr entfremdet und die Eingebornen beider Inseln, verstehen einander nicht mehr.

Folgende Thatsache aus der Geschichte von D. Baihi, die wir der Mittheilung eines glaubwürdigen Zeugen, eines denkenden und unterrichteten Mannes, des Herrn Marin, eines dort angesiedelten Spaniers verdanken, und welche uns die Eingebornen bestätigt haben, läßt uns unerwartet, diese befremdende Sitte auch auf den Sandwich-Inseln wiederfinden, und zwar auf die auffallendste Weise.

Gegen das Jahr 1800 erkannte Tamemea bei Gelegenheit der Geburt eines Sohnes, eine ganz neue Sprache und fing an selbige einzuführen. Die neuerfundenen Wörter, waren mit keinen Wurzeln der gangbaren Sprache verwandt, von keinen hergeleitet, selbst die Partikeln, welche die Formen der Sprachlehre ergeben, und das Bindungsmittel der Rede sind, waren auf gleicher Weise umgeschaffen. Es heißt, daß mächtige Häupter, denen diese Umwälzung mißfiel, das Kind welches dazu Veranlassung gegeben, mit Gift aus dem Wege räumten. Bei dessen Tode ward dann aufgegeben, was bei dessen Geburt unternommen worden war. Die alte Sprache ward wieder angenommen und die neue vergessen. Die Neuerung ging von Hanna-ruru auf D. Baihi aus, wo sich Tamemea zur Zeit aufhielt. Herr Marin besand sich auf D. Baihi, wo sie kaum einzudringen begann. Als wir Herrn Marin fragten, wie das eine oder das andere Wort in der neuen Sprache geheißen habe, besprach er sich deshalb mit anwesenden Eingebornen von Hanna-ruru, denen allen die Sache wohlbekannt, die neu eingeführten Wörter aber meist entfallen waren. \*\*) Herr Marin wußte kein anderes Beispiel willkürlicher Sprachveränderung auf diesen Inseln; Kadu hatte auf den Carolinen-Inseln keinen Begriff von deren Möglichkeit geschöpft.

Der Mensch ist von den großen, zwischen Asien und Neu-Holland liegenden Ländermassen aus, von Westen gegen Osten, gegen den Lauf der Winde gewandert und hat von allen Erdpunkten, die aus dem großen Ocean austreten, bis zu der entlegenen einzeln im Osten abgeordneten Insel Pascha Besitz genommen. Seine Sprache zeugt von seiner Herkunft. Seine Sitten, Bräuche und Künste deuten darauf,

\*) Wir berufen uns auf das Zeugniß des Herrn Marin, von dem wir weiter unten reden werden.

\*\*) So können wir auch nur unzugängliche Belege dieser gänzlichen Spracherschaffung beibringen, die obgleich für uns hinlänglich beglaubigt, das Maas unserer Einbildungskraft dergestalt übersteigt, daß wir Glauben zu bezeugen uns nicht vermaßen.

#### Gangbare Sprache.

Kanaka  
Waheini  
Kokine  
Irio

Herr Marin spricht Irio aus, man hört sonst Lio.

#### Neue Sprache.

Auna Man.  
Kararu Weib.  
Amid gehen.  
Japapa Hund.

seine Hausthiere und nugharen Gewächse die ihm überall gefolgt sind und die sämmtlich der alten Welt angehören, sagen uns aus die Küste von der er sie mitgebracht. \*)

Es finden sich das Zuckerröhr, der Pifang, der Papier-Maulbeerbaum, der Hibiscus populneus, die Gilbwurz, der Flaschenkürbiß, die Arumarten, Jambuwurzeln und süßen Batatten, unter den Thieren endlich das Huhn auf der Oster-Insel, der Brodfruchtbaum und andere Gewächse, das Schwein und der Hund bis auf den Gesellschafts-Marquesas- und Sandwich-Inseln. Das Schwein scheint nicht auf den niedern Inseln sich erhalten zu können. Neu-Seeland hatte nur den Hund, die Freundschafts-Inseln nur das Schwein, aber der Hund war dem Namen nach (Ghuri nach Forster, Wooli nach Mariner) daselbst bekannt, und wir glauben in dem Worte Viru auf Rapaak denselben Namen und eine ähnliche überlieferte Kenntniß desselben Thieres gefunden zu haben. Das Schwein und der Hund fehlen auf allen Inseln der ersten Provinz.

Die Vereitung des auf allen Inseln üblichen Waßzeug, hat zuerst Pigasetta auf Fidor (Molukken-Inseln) beschrieben und derselbe zeigt uns die Bisaya's seiner Zeit mit den durchbohrten und erweiterten Ohrlappen, wie Forster die Bewohner der Oster-Insel gefunden, eine Mode, die diese zu unserer Zeit bereits verlassen und die wir auf Rapaak und den Carolinen-Inseln noch herrschend gefunden haben.

Man wird wohl vergeblich versuchen, die heiligen vielfach verwehrenden Sitte und Gesetze des Tabu, die die Geschlechter absondern, zwischen den Klassen des Volks unumstößliche Scheidewauern erheben und bei den verschiedenen Völkerschaften verschieden, bei allen in demselben Geist die Grundfesten der geselligen Ordnung sind, zu einem Princip und einer Quelle zurückzuführen, und diese Menschen-Sagungen in ihrem Zusammenhang zu verstehen oder sie von dem Religiösen und Civilsystem anderer bekannten Nationen herzuleiten. — Hier fehlt die Schrift und wer vermöchte, hätten wir nicht das geschriebene Document zur Hand, aus den ähnlichen Verböten und Bräuchen der Juden, den milden Geist der mosaischen Gesetzgebung wieder zu finden, die auch dem Thier ein wohl abgemessenes Recht anerkennt, und worin uns übrigens noch die Idee von rein und unrein unbegründet erscheint. \*\*) Wir sind außerdem weit entfernt anzunehmen, daß jede civil oder religiöse Ordnung als ein vollendetes Ganze aus einem Geist hervorgegangen sei, solchen Bau führt öfters die Geschichte aus, die vom Zufall die Steine zu demselben empfängt. Und sehen wir nicht selbst den bloßen Menschen aus einer rein geistigen Religion zum Polytheismus zurückkehren, und sein eitles irdisches Vertrauen, dem materiellen Gegenstande, dem Stein, dem Holze zuwenden? Wird es uns nicht selbst, wie andern Völkern der Welt, leichter an der Zauberei, der Lüge und dem Wort zu glauben, als dem Geiste anzuhängen?

Die unter den Insulanern der Südsee so tief eingewurzelte Ungleichheit der Volksklassen, die besondere Heiligkeit etlicher Familien und Personen, die von Vermögen und Civilmacht unabhängig sind,

\*) Es ist unentschieden ob das Schwein und der Hund nicht in Chili vorgefunden worden, und Humboldt hat bewiesen, daß die Musa (der Pifang) in Mexico einheimisch war, bevor die Afrikanische von den Canarischen Inseln (im Jahre 1516) nach Westindien überbracht wurde. Der Brodfruchtbaum und der Papier-Maulbeerbaum, gehören entschieden ausschließlich Ostasien an, wo die verwandten Arten noch allein vorkommen. Das indische Zuckerröhr ist von den Alten nach Sicilien, von uns nach Amerika verpflanzt worden. Verschiedene Arten Arum Dioscorea Convolvulus und Ipomoea (Taro, Jamb und Bataten) kommen in beiden Welttheilen vor und erfordern eine schärfere Untersuchung, in die sich einzulassen, der Raum hier verbietet.

\*\*) Wir erinnern beiläufig, ohne etwas daraus zu folgern, daß das Wort Tabu mit gleichem Sinn als auf den Südsee-Inseln in den mosaischen Büchern vorkommt, welches von den Gelehrten nicht unbeachtet geblieben ist.

erinnern unwillkürlich an Indien. Der Einwurf ist unzulässig, daß die besonderen Rassen Indiens besonderen Gewerben, Lebensweise u. s. w. ergeben sind. Solche Ausscheidung kann auf diesen Inseln nicht statt finden.

Der freiwillige Tod der Gattin bei der Bestattung des Gatten auf den Fize-Inseln und die ähnliche Sitte in der Familie des Locitonga zu Longa, deutet eben auch auf Indien. \*)

Bringt man nun die Frage in Anregung, wie und zu welcher Zeit ein ursprünglich asiatisches Volk sich gegen den Lauf der Winde, seine Hausthiere und nützlichen Gewächse mit sich bringen, auf die entlegenen Inseln des großen Oceans verstreut hat, wie da in ihrer Abgeschiedenheit die verschiedenen Völkerschaften noch ähnliche Sitten und gleiche Künste bewahren, und bei dem Mangel der Schrift, die allein die Sprache in ihrer Wandelbarkeit festzuhalten im Stande scheint, und dem Brauche willkürlicher Sprachneuerungen, dennoch nur eine gemeinsame Mundart reden, so stehen wir in unserer Unwissenheit bloß. Die erwähnten Umstände beweisen eine gleichzeitige Auswanderung, von einem Punkte aus, und scheinen auf eine neuere Epoche zu deuten, die Kindheit aber der Sprache und in mancher Hinsicht des Volkes selbst, scheinen den Zeitpunkt in ein graues Alterthum zu tauchen. Unsere ersten Seefahrer haben die Völker der Südsee in dem Zustande gefunden, worin sie noch sind.

Monsoons und Stürme verschlagen die Seefahrer der Carolinen wie nach Westen, so nach Osten und häufig bis nach Madag gegen den 180° der Länge von Greenwich. Wir können uns leicht von der Bevölkerung dieser Insel Rechenschaft geben. Aber wir finden in dieser Provinz verschiedne redende Völkerschaften, die eine ausgebildete Schiffahrt auszeichnet und die keine Hausthiere besitzen. Es ist nur auf Madag der Name des Hundes in dem östlichen Dialecte bekannt. \*\*) Diese Völkerschaften scheinen bei sonstiger Ähnlichkeit und vielleicht bezeichnetem Uebergang der Sprachen, die östlichen Inseln des großen Oceans von den westlichen Landen eher abzusondern, als zu verbinden.

Die Meinung Zuniga \*\*\*) und derer, die die Bevölkerung der Inseln des großen Oceans nach dem Laufe der Passatwinde von Osten gegen Westen, von Amerika gegen Asien herzuleiten und zu erklären versucht haben, ist widerlegt.

Falls es sich aus der Untersuchung ergeben sollte, daß hinreichende Gründe wirklich vorhanden sind, in den Bewohnern von Süd-Amerika und den Insulanern des großen Oceans oder den Völkern von Ost-Asien, dasselbe Urvolk und in ihren Sprachen dieselbe Stammsprache zu erkennen, so würden vielmehr nach Molina's Meinung die Bewohner der Neuen Welt von der Alten Welt über das Meer herzuleiten seyn — sey es über die Inselkette der zweiten Provinz und gegen den Lauf der Passat, sey es über Neu-Seeland und unter dem Reiche der wechselnden Winde.

Wir beseitigen zunächst die Vergleichung die man anzustellen versucht hat, zwischen den kolossalen Statuen der Insel Pascha und den Monumenten der peruvianischen Baukunst. Wir erkennen in jenen Figuren, die aus einem leichten vulkanischen Stein gebildet sind, nur die gewöhnlichen Idole die auf den Morai der mehrsten Inseln zu finden sind und die auf den Sandwich-Inseln Akua-Götter, und auf den Gesellschafts-Inseln Tighi-Geister Seelen, genannt werden.

\*) Mariner's Tonga 1. p. 330.

\*\*) Siru und Ghuri lassen sich nicht bestimmt von Kuyuk Malayu, Iro, Bisaya, Aso oder Ayam, Tagalog ableiten. Irio oder Rio der Sandwich-Inseln sind dem Bisaya näher.

\*\*\*) Im zweiten Kapitel der Historia de las Philipinas.

Wir bemerken, daß die zunächst an der Amerikanischen Küste gelegenen Inseln, die Galepagos, Juan Fernandez u. a. m., wie alle im atlantischen und indischen Ocean gelegenen, weit von dem festen Lande zerstreuten Landpunkte, ohne Bewohner waren, kein Amerikanisches Volk war ein Schiffervolk.

Zuñiga stellt die Vermuthung auf, daß die Sprache der Araucaner und Patagonier \*) mit der Sprache der Philippinen-Inseln im Wesentlichen übereinkommen müsse und baut, aller Mittel der Untersuchung entblößt, auf diese Voraussetzung fort. Dem ist es aber nicht also. \*\*)

Wir haben zwischen den Wurzeln der Araucanischen Sprache und denen der Stammsprache die uns beschäftigt hat, keine Uebereinstimmung gefunden. Die Zahlwörter, die Pronomina sind andere. Man könnte wohl die Conjugation des Zeitwortes und die Declination des Hauptwortes auf die Wurzel zurückführen, die stets unverändert bleibt und welcher nur Partikel angehängt werden, diese werden aber stets nachgesetzt und in der Art wie in dem Sinn der Zusammensetzung, waltet ein ganz eigenthümlicher Geist, der mit dem malayischen und tagalischen nichts gemeinschaftliches hat. Die Person wird an dem Zeitwort und zwar an dessen Endung bezeichnet, die Personalendungen bleiben sich durch alle Zeiten vollkommen, und durch alle Moden im Wesentlichen gleich. Es entstehen durch Einschaltung verschiedener Partikeln nach der Wurzel (nur wenige Präpositionen werden vor dieselbe gesetzt) eine Menge Conjugationen, worin die Bedeutung verschiedentlich bedingt erscheint. So negativ, frequentativ u. s. w. Es wird auch verschiedentlich in den transitiv Conjugationen (Transiciones der spanischen Grammatiker) das Object der Handlung, das Pronomen accusativ, in das Zeitwort aufgenommen. Es wird gern ein Satz als Wurzel eines Zeitwortes behandelt, und mit der Partikel der Zeit, der Endung, der Person u. s. w. versehen, so daß sich der Sinn in einem einzigen Worte drängt. Aus so zusammengesetzten Zeitwörtern werden wie aus einfachen durch verschiedene Endungen abgeleitete Wörter gebildet. Das Araucanische hat in der Declination und Conjugation einen Dual, aber es hat den doppelten Plural der ersten Person nicht, welchen die Quichua-Sprache in Peru mit den Sprachen Ostindiens gemein hat. Dieses Zusammentreffen ist aber auch in dem Quichua bloß zufällig und auf keine innere Verwandtschaft gegründet. Das Quichua ist dem Sprachstamme der uns beschäftigt hat, eben so fremd als das Chilidugu mit dem es bei auffallender Verschiedenheit der Wurzeln, wesentlich in der Grammatik übereinkommt, und unverkennbar zu demselben Sprachsystem gehört.

Die vollkommene Regelmäßigkeit der Araucanischen Sprache die ohne alle Anomalie dem Gesetz wie der Nothwendigkeit folgt, zeugt von einer ruhigen, ungestörten, selbstständigen Entwicklung, der keine fremde Beimischung oder Einwirkung Gewalt gethan hat. Die Endung an, die in der Araucanischen Sprache öfters gehört wird und Zuñiga zu täuschen beigetragen hat, ist von dergleichen Endung im tagalischen völlig verschieden.

Völlig verschieden scheinen uns, wie die Sprachen so die Völker, und wir halten dafür, daß diese mit Recht zu verschiedenen Menschenrassen zu zählen sind. Gemeinsame Züge vereinigen die Araucaner mit den übrigen Amerikanischen Völkern, wie die Insulaner des großen Oceans mit den übrigen Völkern

\*) Die Patagonier, die Puelci oder Puelchi, die Morgenländer, wie sie die Araucaner nennen, gehören bekanntlich zu dem Chilesischen Volk und reden dieselbe Sprache.

\*\*) Wir haben über die Araucanische Sprache benützt:

Bern, Havestadt, Chilidugu. Monast. 1777.

Molina Saggio sulla storia civile del Chili. Bologna 1787.

Mithridates 3. p. 403. und über die Quichua-Sprache. Mithridates 5. p. 519.

fern der ostindischen Inseln, und es bleiben bei der Verschiedenheit der geselligen Ordnung, Sitten und Bräuche nur zwei Punkte zu berücksichtigen, die allerdings die Aufmerksamkeit angeregen geeignet sind, und worüber wir, um den Standpunkt der Frage nicht zu verrücken, was uns überliefert ist, mittheilen.

Das Schwein und der Hund haben in der araucanischen Sprache eigene Namen, da die übrigen von den Spaniern eingeführten Thiere, mit fremden Wörtern auch bezeichnet werden. Das Schwein heißt nach spanischer Rechtschreibung Chanco, nach italiänischer Cancio, zwei verschiedene Arten Hunde Quiltho und Thega, und Molina ist anzunehmen geneigt, daß sie vor dem Einfall der Spanier einheimisch gewesen, und von den Urbewohnern von Westen her über das Meer gebracht worden. Der P. Acosta der bald nach der Eroberung schrieb, wagt nicht zu entscheiden, ob das Schwein sich in Peru vorgefunden oder von den Europäern dahin gebracht worden sey; wir bemerken nur, daß die angeführten Namen den Sprachen der Südsee und Ostindiens völlig fremd sind. \*)

Burney in seiner *Cronological History of the discoveries in the Sudsea* V. 3. ch. 5. p. 187. bringt eine Stelle von Hendrick Brouwer's *voyage near de Costen van Chili* p. 72. in Anregung, wo eines Trankes der Chileser bei Valdivia erwähnt wird, Cawau auch Schitie, und von andern mit italienischer Orthographie Cici genannt, welcher wie der Kava oder Ava der Südsee bereitet wird und nur einer längeren Gährung bedarf. Die Wurzel aus der man ihn bereitet wird Inilie geheißen. Das Trinken des Kava ist eine den Bewohnern der östlichen Inseln eigenthümliche Sitte, die auf den Inseln der ersten Provinz wie auf den ostindischen Inseln völlig unbekannt ist, obgleich die Pflanze daselbst vorkommt. Wir haben *Piper Methysticum* auf Guajan, und das sehr ähnliche *Piper latifolium* auf Luncan gesammelt. Es ist nicht anzunehmen, daß dieß verderbliche Kraut in Chili wachsen könne, und möchten es jedoch andere ersetzen, und wir gestehen, daß die Uebereinstimmung des Namens auffallend ist. Wir finden übrigens in Molina nichts über diesen Trank.

Burney am angeführten Ort, sucht zwischen dem Araucanischen Poncho und der Kleidertracht der Insulaner des großen Oceans eine Aehnlichkeit, die wir nicht finden, und wir können kein größeres Gewicht auf eine schwankende Sage der Araucaner legen, nach der sie vom Westen herkommen, indem sie eine andere vom Norden herwandern läßt, und wieder eine andere, sie als Eingeborne der Erde schildert, die sie bewohnen.

Das Resultat unseres Studiums, sowohl der Geschichte als der Natur ist, uns den Menschen sehr jung auf dieser alten Erde vorzustellen. In den Schichten der Berge liegen die Trümmer einer ältern Welt wie Hyarophyphen begraben, die Gewässer ziehen sich zurück, Thier und Pflanzen verbreiten sich von verschiedenen Punkten aus, in verschiedene Richtungen über die Oberfläche der Erde, die Berge werden die Länder scheiden. Der Mensch steigt von seiner Wiege, dem Rücken von Asien herab, und nimmt nach allen Seiten vorschreitend, das feste Land in Besitz; er verbreitet sich im Westen über Afrika, wo die Sonne den Neger färbt, und über Europa, wo später eingewanderte Stämme in dreifacher Zunge unverkennbar die Sprache Indiens reden. \*\*) Der Papua auf den östlichen unter der Linie gelegenen

\*) Das Schwein heißt Malayu Babi, Tagalog und Bisaya Babui, in den Sprachen der Südsee Bua, Buacea, Bu-aha und Pua. Für den Namen des Hundes vergleiche eine vorhergehende Note. —

\*\*) Autochthonen kann man in Europa nur die Cantabrer und Kelten nennen, und nur in sofern sich ihre Einwanderung und Abstammung nicht nachweisen läßt. — Der Aschubische Volksstamm läßt sich auf andere asiatische zurückführen.

Ordnung, Sitten und  
sitten geeignet sind,  
überliefert ist, mit-

nen, da die übrigen  
erden. Das Schwein  
ei verschiedene Arten  
in Einsall der Spanier  
gebracht worden. Der  
das Schwein sich in  
erken nur, daß die

V. 3. ch. 5. p. 187.  
p. 72. in Anregung,  
und von andern mit  
re bereitet wird und  
milie geheißen. Das  
, die auf den Inseln  
die Pflanze daselbst  
Piper latifolium auf  
wachsen könne, und  
Namens auffallend

der Kleidertracht der  
nennen kein größeres  
herstammen, indem  
ungeborne der Erde

as den Menschen sehr  
immer einer ältern  
ungen verbreiten sich  
Erde, die Berge  
Asien herab, und  
Westen über Afrika,  
in dreifacher Zunge  
der Linie gelegenen

see Bua, Buacea, Bu-

a sich ihre Einwander  
andere asiatische zurück

Ländern erleidet unter gleicher Einwirkung dieselbe Veränderung, als der Afrikaner, oder gehört viel-  
leicht mit ihm zu einem Stamm. Der Chinese bleibt in Ost-Asien unwandelbar. Andere Stämme ver-  
breiten sich im Norden von Asien, die ND Spitze der Alten Welt bahnet zu der Neuen die Straße, —  
hier zerstreuen und entfremden sich die Völkerschaften, eine gewisse Aehnlichkeit läßt uns einen gemeinsa-  
men Menschenstamm annehmen, aber die Sprachen haben sich völlig von einander gerrennt. Die Ge-  
schichte zeigt uns noch in frischem Andenken einen Völkerstrom, der über die Ebene von Mexiko, von  
Norden gegen Süden sich fortergießt, andere Stämme vor sich her verschleucht, Monumente seines Ueber-  
ganges hinter sich läßt, und Erinnerungen seines Geburtslandes, des hohen Asiens, treulich bewahrt \*).  
— Ein anderer Stamm, die Esquimaux, deren Gesichtsbildung und die Mongolische und Chinesische  
Menschenrace verräth, ergießt sich von Nord-Asien über den nördlichen Saum von Amerika bis Grön-  
land hin, und bewahrt in beiden Welttheilen eine gleiche Sprache, gleiche Lebensweise und gleiche Rün-  
ste. Endlich ergießt sich von der SD Spitze Asiens ein kühnes Schiffervolk, die Malayische Race, über  
die Wohnsitze der Papuas hin, bis über die östlichsten, abgelegenen Inseln des großen Oceans, und die  
Frage wird in Anregung gebracht: ob auch im Süden der Linie der Mensch sich auf Schiffen von der  
Alten nach der Neuen Welt den Uebergang gebahnt?

Wir ahnen, daß, wer mit gehörigen Kenntnissen gerüstet, alle Sprachen des lebenden Menschen  
überschauen und vergleichen könnte, in ihnen nur verschiedene, aus Einer Quelle abgeleitete Mundarten  
erkennen würde, und Wurzel und Formen zu Einem Stamme zurückzuführen vermöchte.

### Das Tagalische Alphabet.

Das Erste ist entlehnt aus dem Compendio de la Arte de la lengua Tagala por el padre Fr. Gas-  
par de San Augustin. Segunda impresion. Sampaloc 1787.

Das Zweite aus der Arte de la lengua Bisaya de la provincia de Leyte por el P. Domingo  
Ezguerra de la comp. de Jesus, reimpressa en Manila 1747.

Das Dritte aus einer Arte de la lengua Bisaya. Manuscript. Die Tagalisten stimmen darin  
überein, diese Schriftzüge seyen von den Malayen erborgt. Die Malayen haben mit dem Islamismus  
die Arabische Schrift angenommen, aber die unbelehrten Völker vom Innern von Sumatra und Java  
bedienen sich noch der Alphabete, die auf den Grundsätzen des Sanscrit oder Deva-nagri beruhen, und  
nach Marsden \*) gleich dem Sanscrit und den europäischen Sprachen von der linken Hand zu der  
rechten geschrieben werden. Dem widerspricht Leyden; das Alphabet von Java wird nach ihm von der  
Rechten zur Linken geschrieben, und das Batta-Alphabet auf Sumatra von unten nach oben, in einer

\*) Humboldt Vues de Cordilleres p. 152. etc.

\*\*) Grammar of the malayan Language by W. Marsden. London 1812. 4. p. 2.

der der Chinesen völlig entgegengesetzten Ordnung. Die Battaschrift wird auf Bäume oder Stäbe mit dem Eiß eingeschnitten; das Lampung und Rajang sind Abänderungen davon, die auf andere Materialien in anderer Ordnung geschrieben werden. Das Bugis auf Celebes scheint im Betreff der Ordnung, in der es geschrieben wird, mit dem Javanischen überein zu kommen \*).

Wir haben uns nichts von dem verschaffen können, oder auch nur zur Ansicht bekommen, was mit Tagalischen Charakteren gedruckt worden ist, und nichts geschriebenes. Obgleich diese Schrift in entlegenen Provinzen noch nicht außer Brauch ist, hat uns niemand in Manila darüber Auskunft geben können, und die Tagalisten lassen uns in Zweifel über die Ordnung, in der sie geschrieben wird. \*\*)

In welcher Ordnung auch die erwähnten Alphabete geschrieben werden, ist das Indianische Schriftsystem in ihnen nicht zu verkennen. Die Schrift der Tagalen scheint, in Hinsicht auf Vocale, die einfachste und unvollkommenste zu seyn. \*\*\*)

---

\*) Asiatic researches Vol. 10. Lond. Edit. p. 158. on the Languages and literature of the Indo-Chinese Nations by T. Leyden p. 190. p. 193. p. 205.

\*\*) El modo de escribir era formando los renglones de alto abajo empezando por la izquierda, y acabando por la derecha al modo de los Hebreos y Chinos sus caracteres eran enteramente diversos de los nuestros, no tenían vocales etc. Historia de Philippinas por Fr. J. Martínez de Zuñiga. Sampaloc 1803. p. 30. „Die Art zu schreiben war bildend, die Zeilen von oben nach unten, anfangend von der Linken und endigend zur Rechten, nach Art der Hebräer und Chineser; ihre Charaktere waren von den unsern ganz verschieden, sie hatten keine Vocale u. s. w.“ (ohne Punctuation.) — Solian antes de agora (y aun muchos oy día) escribir de abajo hacia arriba, poniendo el primer renglon hacia la mano izquierda. Er guerra l. c. p. 1. „Sie pflegten in vorigen Zeiten (wie viele jetzt noch thun) von unten nach oben zu schreiben, setzend die erste Zeile zur linken Hand.“ „Sie schreiben auf Bambus, Palmen; oder Pifangblätter“ Poblacion de Manila.

\*\*\*) Siehe Vergleichungstafeln der Schriftarten verschiedener Völker von G. B. Wüttner. 2te Aufl. Göttingen 1779, wo das Tagalische auf den fünf ersten Tafeln die 43ste Säule, auf der 6ten die 23ste, und auf der 7ten die 21ste einnimmt. Der darauf Bezug habende Text fehlt.



Bäume oder Stäbe  
die auf andere Ma-  
im Betreff der Ordo

bekommen, was mit  
iese Schrift in entle-  
Auskunft geben könn-  
ben wird. \*\*)

Indianische Schrift-  
auf Vocale, die ein-

of the Indo-Chinese

erda, y acabando por  
de los nuestros, no  
1803. p. 30. „Die  
und endigend zur Rech-  
rieben, sie hatten keine  
ia) escribir de abajo  
p. 1. „Sie pfleg-  
die erste Zeile zur links  
Manila.

1799, Göttingen  
auf der 7ten die 24ste

|    | A. | E. I. | O. U. |
|----|----|-------|-------|
| 1. | ᄒ  | ᄒ     | 3     |
| 2. | ᄒᄒ | ᄒ ᄒ   | 3     |
| 3. | ᄒ  | ᄒ     | 3     |

|    | B. | K.C. | D.R. | G. | N.G. | H. | L.   |
|----|----|------|------|----|------|----|------|
| 1. | ᄒ  | ᄒ    | ᄒ    | ᄒ  | ᄒ    | ᄒ  | ᄒ    |
| 2. | ᄒ  | ᄒ    | ᄒ    | ᄒ  |      | ᄒ  | ᄒ    |
| 3. | ᄒ  | ᄒ    | ᄒ    | ᄒ  | ᄒ    | ᄒ  | ᄒ    |
|    | M. | N.   | P.F. | S. | T.   | V. | Y.J. |
| 1. | ᄒ  | ᄒ    | ᄒ    | ᄒ  | ᄒ    | ᄒ  | ᄒ    |
| 2. | ᄒ  | ᄒ    | ᄒ    | ᄒ  | ᄒ    |    |      |
| 3. | ᄒ  | ᄒ    | ᄒ    | ᄒ  | ᄒ    | ᄒ  | ᄒ    |

ᄒBa. ᄒBi, be. ᄒBu, bo. ᄒKa. ᄒKi, ke. ᄒKu, ko. etc.



# V o c a b u l a r i u m

der Dialekte Chamori (Marianen-Inseln) und von Cap, Ulea und Radaa.

## A n m e r k u n g.

Wir haben den Laut mit unsern deutschen Buchstaben, so weit sie hinreichten, zu malen versucht. Einen Mittellaut zwischen A und O haben wir Ä, ein sehr offenes o (das französische ai-j'aimais) Å, eine den französischen Nasen-Lauten sehr nah kommende Endung — ng geschrieben. Wir haben für das Deutsche W das einfache V gebraucht, und aus dem Englischen Alphabet das W und das th für verwandte Laute entlehnt. Das j oder g der Franzosen, ж der Russen, kommt bloß in dem Worte Nagen vor.

Der Accent fällt meist auf die letzte Sylbe. Wo sonst Mitlauter sich begegnen oder häufen würden, scheint ein gleitender Selbstlauter anphoniſch eingeschaltet zu werden.

Daß übrigens keiner der Fehler, denen wir in ähnlichen Arbeiten mit Rücksicht begegnen, umgangen werden konnte, brauchen wir wohl nicht erst zu erinnern. Unvermeidlicher Mißverständnisse nicht zu gedenken, ist unsere Rechtschreibung schwankend, wie selbst die Aussprache unseres Lehrers in ihm fremder Sprachen unzuverlässig war. Wir hörten auf Radaa, Medid, Irud, Dilé, — Ka du sprach Mesid, Irus, Thilé aus. Wir waren stets zwischen D, th und s, zwischen ch, k und g u. s. w. zweifelhaft. Von letzteren Buchstaben scheinen ch oder k am Ende eines Wortes hart zu klingen, und in der Verbindung in ein weiches g überzugehen. Ingach. — Ingaga, Gamelate Rossa. Ich verstehe nicht. — Ich verstehe nicht die Sprache Anſland.

# V o c a b u l a r i u m

der Dialekte Chamori (Marianen-Inseln), und von Cap, Ulea und Rabac.

## Z a h l e n.

Zur Vergleichung und zur Ergänzung der Tafel in Cooks dritter Reise.

| Tagalog             | Pampango | Bisaya       | Palew-Inland | Item nach einem Spa- |
|---------------------|----------|--------------|--------------|----------------------|
| nach den Spanischen | Artes.   | nach Wilson. | nier Misp.   |                      |
| 1. Ysa              | Isa      | Usa und Sayo | Tong         | Dita                 |
| 2. Dalva und Dalava | Adua     | Duhà         | Oroo         | Teru                 |
| 3. Tatlo            | Atlo     | Tolo         | Othey        | Tedey                |
| 4. Apat             | Apat     | Upat         | Oang         | Oa                   |
| 5. Limà             | Lima     | Lima         | Aeen         | Oim                  |
| 6. Anim             | Anam     | Unum         | Malong       | Malo                 |
| 7. Pitó             | Pitu     | Pito         | Oweth        | Vis                  |
| 8. Való             | Valo     | Valo         | Tei          | Yay                  |
| 9. Siyàm            | Siam     | Siam         | Etew         | Ytiu                 |
| 10. Poló und Povó   | Apulo    | Polo         | Mackoth      | Magot                |

| Chamori       | Zahlen eines gewissen Fängenmaßes (Faden) in derselben Sprache. | Cap     | Carolinenseln Ulea (Ulea) nach J. Wilson im Duff 1797. Nach Deutscher Rechtschreib. | Rabac. |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. Hatijjai   | Tac natjuu                                                      | Rep     | Etota (Pota)                                                                        | Eoth   |
| 2. Huguijai   | Tac lugua                                                       | Ru      | Ruo                                                                                 | Rii    |
| 3. Totguijai  | Tac tuluu                                                       | Thalep  | Tolu                                                                                | Al     |
| 4. Fatfatai   | Tac fatum                                                       | Eninger | Teia                                                                                | Fahn   |
| 5. Limijai    | Tac lima                                                        | Lahl    | Lima                                                                                | Lia    |
| 6. Gommijai   | Tac gonuu                                                       | Nel     | Honu                                                                                | Ol     |
| 7. Fedguijai  | Tac guijai                                                      | Medelip | Feizu                                                                               | Fis    |
| 8. Gnalguijai | Tao gualum                                                      | Meruk   | Warto                                                                               | Oeil   |
| 9. Siguijai   | Tac siquan                                                      | Merep   | Hivo                                                                                | Alu-u  |
| 10. Manutai   | Tao mauud                                                       | Ragach  | Segga                                                                               | Seik   |

Tjabudjet u. Tjongaul

| Chamori              | Cap          | Ulea         | Kabadd.                 |
|----------------------|--------------|--------------|-------------------------|
| 11.                  |              | Seikamethéo  | Tjabudjetmeduon         |
| 12.                  |              | Seikemeruo   | Tjabudjetmeruo          |
| 13.                  |              | Seikemesilu  | Tjabudjetmedilla        |
| 14.                  |              | Seikemesao   | Tjabudjetmeeminen       |
| 15.                  |              | Seikemelimo  | Tjabudjetmelallim       |
| 16.                  |              | Seikeméoeo   | Tjabudjetmedildinu      |
| 17.                  |              | Seikemefiso  | Tjabudjetmedildinmeduon |
| 18.                  |              | Seikemeolo   | Tjabudjetmeedinu        |
| 19.                  |              | Seikemetheuo | Tjabudjetmeidinmeduon   |
| 20. Huguafafulu      | Repudegach   | Rueg         | Tjagoren                |
| 30. Tulungafulu      | Thalepauath  | Selig        | Tjagorenmetjabudjet     |
| 40. Fatfatnafulu     | Eningenath   | Faig         | Ruager                  |
| 50. Limaugafulu      | Lahlonath    | Limeg        | Ruagormetjabudjet       |
| 60. Gonnunafulu      | Nelonath     | Oleg         | Dillagor                |
| 70. Fitinafulu       | Medelipenath | Fisig        | Dillagormetjabudjet     |
| 80. Gualungafulu     | Merugenath   | Oalig        | Eagor                   |
| 90. Siguanafulu      | Merebenath   | Théuég       | Eagormetjabudjet        |
| 100. Maund und Gatus | Raai         | Semaui       | Limmager                |
| 120.                 |              |              | Dildinu                 |
| 140.                 |              |              | Dildinmeduon            |
| 160.                 |              |              | Eidinu                  |
| 180.                 |              |              | Eidinmeduon             |
| 200.                 |              |              | Tjabugi                 |
| 1000. Tjalan         | Wubiu        | Theongoras   |                         |
| Allein               | Tarep        | Theotog      | Duonot                  |

Anmerkung. Im Kabaddischen Rechnungssystem ist die Skale von 20, wie auf Neu-Seeland und den östlichen Inseln. Die einfachen Zahlen gehen nur bis 5. 6 wird aus 3 gebildet, 7 ist 6 und 1, so wird 8 aus 1, und 9 aus 8 und 1. Tjabudjet ist die gewöhnliche 10. Tjongaul wird von Menschen, Schiffen, Pandanusfrüchten u. a. m. gesagt.

|                          | Chamori | Cap         | Ulea                 | Kabadd.                                 |
|--------------------------|---------|-------------|----------------------|-----------------------------------------|
| Der Name. Wie heißt das? | Nahan   | Waoresingen | Ätan                 | Ätan                                    |
| Ausruf der Verwunderung  |         | Eretam      | Ilomaut              | Irio                                    |
| „ des Unwillens          |         | Wutävan     | Tamauei              | Epada                                   |
| Ich                      | Gualio  | Igak        | Ngang                | Nga                                     |
| Du                       | Hago    |             |                      |                                         |
| Ja                       | Huu     | Ier         | Illa                 | Inga (und auf den südlichen Gruppen) Ja |
| Nein, auch Verbot.       | Ahe     | Matamat     | Tabu zu Bulnath Ebiu | Eno und Ap                              |
| Es gibt keins, es fehlt  |         | Tari        | Tor                  | Eitolok                                 |
| Gott                     |         | Tautup      | Tautup               | Jageach                                 |

b a d.

djetmeduon  
djetmeruo  
djetmedilla  
djetmoeinnen  
djetmelallin  
djetmedildin  
djetmedildinmeduon  
djetmoeidin  
djetmoeidinmeduon  
en  
enmetjabudjet  
r  
rmetjabudjet  
or  
ormetjabudjet

metjabudjet

ngor

u

meduon

meduon

i

t

und den östlichen Zu-  
6 und 1, so wird 8  
wird von Menschen,

a b a d.

tan

tio

pada

ga

ga (und auf den südli.

en Gruppen) Ja

mo und Ap

itolok

geach

## Ghamori

Der Name des Gottes

Muruf beim Defern

Das Volk wiederholt:

Die Seele

Der Mann — Mensch

Der Körper

Das Blut

Der Schweiß (i. warm)

Der Kopf

Das Haupthaar

Was überhaute Haaren  
alsicht, Tatern

Haar

Der Bart

Die Augen

Zehen

Die Ohren

Horen

Die Nase

Niesen

Der Mund

Die Zähne

Die Zunge

Der Hals

Die Brust

Der Bauch

Der Arm }

Die Hand }

Die Finger

Der Daumen

Das Bein }

Der Fuß }

Das Weib

Die Brüste

Die Milch

Säugen

Schwanger

Gebären, auch Eier legen

Der Vater }

Die Mutter }

III. Ethel.

Anti

Lahi

Tatautau

Haga

Ulu

Gapunulu

Gapu

Pulu

Atschai, auch das Sinn

Mata, auch das Gesicht

Atan

Talanja

Hungog

Guthin

Patjud

Niliu

Hula

Hagaga

Haul

Tudjan

Kanei

Kalulud

Tawagath

Addling

Palauau

Susu

Tschugususu

Pogai

kein Wort vorhanden

## Gap

Engalap beruhte zu Ngoli, Mogemug und Ulea.  
zu Feis: Rongala, zu Lamureck und Elath:  
Fuss, zu Fojo: Lagé.

Pimolin

Kainim

Ratta

Äthu

Elingeng

Lalügel

Rüp

Eauteg

Mutangarangai

Ilig

Gorungar

Busemun

Foloboun

Langach

Mulech

Athaen

Lügünag

Nüerungoren

Thugunem

{ Pach

{ Karovinarinepagh

{ Pugelipagh

{ Wagulinegah

{ Ai

{ Garovereven

{ Wupin

{ Thithi

{ Lengirén

{ Kaithien

{ Korgoel

{ Tamangen

{ Langelin

## Ulea

Wareganaam gure Tautup!

Tautup!

Mamoan

Kagel

Ta

Läs

Methackitum

Timui

Elsal

Matai

Kolomethoa

Talengel

Erungernug

Wathel

Easangi

Eol

Nir

Luel

Uel

Uwal

Siel

Bäi

Humutel

Kasthel

Kasthelep

Petehl

Patepatelpetehl

Gora, zu Feis: Feivil

Thithi

Fäll

Sasiel

Sasiemclau

Taman

Rehn

## Haba d.

Gidien Anis mne jeo

Jeo!

Mamoan

Goen

Wothlagedig

Mnagaru

Emethackworra und

Methackwarr

Worra

Koriak

Medja

Medimedi

Talengel

Rungerung

Wathu

Easangi

Langin

Nir

Luel

Wuruwen

Ugel

Sien

Bän

Laperinepei

Thanetheri

—

Nen

Leporinen

Gora und Redini

Thithi

Fäll

Eliipsien (vgl. Groß)

Emesalesal

Taman

Rehn

| Chamori.                                                   | Gap                                                                   | Ulea                                                                             | Kabad                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Das Kind                                                   | Vagk                                                                  | Nagen                                                                            | Nagen                                                                                                                     |
| Der Knabe                                                  | Taraman                                                               | Taraman                                                                          | Taraman                                                                                                                   |
| Das Mädchen                                                | Wulil                                                                 | Tarvével                                                                         | Lerrick                                                                                                                   |
| Zwillinge (??)                                             | Tathangen                                                             | Usi                                                                              |                                                                                                                           |
| Der älteste Sohn                                           | Ngani                                                                 | Molles                                                                           | Sün                                                                                                                       |
| Die jüngeren                                               | Wain                                                                  | Uset                                                                             | Sathen                                                                                                                    |
| Die Tochter                                                | Olagen                                                                | Moengel                                                                          | Inéu                                                                                                                      |
| An Kindesstatt annehmen                                    | Fagk (siehe Kind)                                                     | Lá-eul                                                                           | Nasi                                                                                                                      |
| Die Freunde (die verbrie-<br>den)                          | Atjama, legt meist nur<br>für Liebende, der, die<br>Geliebte, üblich. | Tafaveil                                                                         | Sera                                                                                                                      |
| Der Greis                                                  | Pelewider                                                             | Malellap                                                                         | Elallap                                                                                                                   |
| Der Jüngling                                               | Waitiketihk                                                           | Oaétit                                                                           | Enning                                                                                                                    |
| Ein Chef                                                   | Tjamoro                                                               | Pilu                                                                             | Irud od. Irus. Tamohn                                                                                                     |
|                                                            |                                                                       | Zu Lamuniur, Kathegube und Meur, Ratulweli.<br>Zu Pelli, Ruwach (Rupack Wilson.) | schon eingeführt. Inhier.<br>dem scheinen verschiede-<br>ne Benennungen eine<br>Rangordnung unter den<br>Irus anzudeuten. |
| Der aus dem Bosse                                          | Tonepinan                                                             | Malegaffagen                                                                     | Armesuan                                                                                                                  |
| Leut., Menschen                                            |                                                                       |                                                                                  | Loina                                                                                                                     |
| Eine Mißgeburt, natür-<br>liche Mißbildung, ein<br>Krüppel | Botalip                                                               | Emmate                                                                           | Ruwéwé                                                                                                                    |
| Eine Sprache, ein Wort                                     | Rewemaringach                                                         | Säckapatapat                                                                     | Gamelat                                                                                                                   |
| Verstehest Du?                                             | Komenang                                                              | Kogela                                                                           | Kosalage                                                                                                                  |
| Ich verstehe                                               | Kümenang                                                              | Ügüla                                                                            | Üsala                                                                                                                     |
| Ich verstehe nicht                                         | Thajonang                                                             | Ittagela                                                                         | Ingach                                                                                                                    |
| Neben, versetzen                                           | Marangach                                                             | Kapatapat                                                                        | Tattigalai                                                                                                                |
| Schweigen                                                  | Fahwach                                                               | Tangiel                                                                          | Riap                                                                                                                      |
| Schreien                                                   | Taulul                                                                | Tataul                                                                           | Lamuit                                                                                                                    |
| Essen                                                      | Thannunemun                                                           | Mogai                                                                            | Mogai                                                                                                                     |
| Trinken                                                    | Thachu                                                                | Por                                                                              | Bogai                                                                                                                     |
| Einen Cocos trinken                                        |                                                                       |                                                                                  | Gaga                                                                                                                      |
| Zu Essen fordern                                           | Piwotuguai                                                            | Tattegalai                                                                       | Gisäsirick                                                                                                                |
| Beschreiben andere Dinge                                   | Pigofanai                                                             | Kassiso                                                                          | Läsoch                                                                                                                    |
| Nehmen                                                     | Mugol                                                                 | Bulii, zu Feis: Choli                                                            | Kabudri                                                                                                                   |
| Geben                                                      | Areganam                                                              | Kalamuje                                                                         | Kalamuje                                                                                                                  |
| Raufen, tauschen                                           | Uaraifanam                                                            | Eamuje                                                                           | Mojamuje                                                                                                                  |
| Ich will nicht                                             | Mungajo                                                               |                                                                                  |                                                                                                                           |
| Jegendwo sein, bleiben,<br>sich aufhalten                  |                                                                       |                                                                                  |                                                                                                                           |
| Gehen                                                      | Humanan                                                               | Wairi                                                                            | Eberi                                                                                                                     |
|                                                            |                                                                       | Mahn                                                                             | Wailok                                                                                                                    |
|                                                            |                                                                       | Emelega                                                                          |                                                                                                                           |
|                                                            |                                                                       | Galloch                                                                          |                                                                                                                           |

Nur auf Kabad  
unter Geschwi-  
stern üblich —  
Bruder, Schw-  
ster.

Er ißt, trinkt  
Mogit  
Bogit  
Gagit

**N a b a d**

**Nagen**  
**Taraman**  
**Lerrick**

**Sün** } Nur auf Nabad  
**Sathen** } unter Geschwi.  
**Luéu** } stern üblich —  
} Bruder, Schw.  
**Nasi** } ster.  
**Sera**

**Elallap**  
**Enning**  
**rud od. Irus.** Tamohn  
schon eingeführt. Nufv.  
dem schenken verschiede-  
ne Benennungen eine  
Rangordnung unter den  
Brüdern anzudeuten.  
**Armesuan**  
**loina**  
**luwéwé**

**amelat**  
**osalage**  
**sala**  
**agach**  
**attigalai**  
**iap**  
**amuit**  
**ogai** } Er ißt, trinkt  
**ogai** } Mogit  
**oga** } Bogit  
**isäsirick**  
**isoeli**  
**abudri**  
**alamuje**  
**ojamuje**

**eri**  
**ailok**

**Chamori.**

**Kommen**  
**Jemanden holen, rufen**

**Wo gehst Du hin?**

**Dabin (den Weg zu wei-  
sen)**

**Klettern**

**Laufen**

**Springen**

**Schreiten**

**Straucheln, fallen, im  
Gehen.**

**Stehen**

**Sitzen**

**Liegen**

**Wohnen**

**Sich recken**

**Schlafen**

**Träumen**

**Aufwachen**

**Erwecken (ist. ein umge-  
schlagenes Boot wieder  
umwenden)**

**Rachen**

**Weinen**

**Er weint**

**Niesen**

**Husten**

**Stutzen**

**Sich fürchten**

**Sich schämen**

**Zittern**

**Einer der zittert**

**Zucken**

**Kragen, auch Kaskeln**

**Tatueren, zeichnen**

**Verlobung durch Verhe-  
rathung der Nasen**

**Biegen**

**Rechen**

**Reißen**

**Schneiden**

**Gut**

**Mamaila**

**Maila, kommt her! mai-  
la quini**

**Adju**

**Malago**

**Mamockat**

**Tumotughe**

**Matatju**

**Umassum**

**Mahigu**

**Manguifi**

**Magnata**

**Panguu**

**Tschali**

**Tangis**

**Tumatangis**

**Laulau**

**Laulaulau**

**Makaka**

**Kassass**

**Mauli**

**Cap.**

**Meongrai**

**Mahucupinning**

**Thingamanangan**

**Manangolang**

**Mumill**

**Mooch**

**Idol**

**Tüling**

**Perimowut**

**Mäl (und schlafen)**

**Pigesill**

**Dhadha**

**Mäl**

**Lickai**

**Minimin**

**Thingejur**

**Oingut**

**Tautol**

**Poghovan**

**Kogethigau**

**Ettamera**

**Gatal-gitigit**

**Kotan**

**Farai**

**Mogawornack**

**Mutar**

**Mukuruv**

**Mithap**

**Jertam**

**Ulea.**

**Maiga**

**Vosangahsog**

**Kowalaia**

**Theusagk**

**Therr**

**Ludi**

**Täparack**

**Süsach**

**Mathothi**

**Ülloch**

**Mauloch**

**Reloch**

**Mädur**

**Thal**

**Malikowot**

**Kawasing**

**Mussi**

**Tagesach**

**Nassetairack**

**Resumith**

**Emma**

**Moé und Ethat, zu Feis: Irir**

**Rub**

**Möck**

**Feissong**

**Kowaru**

**Kopi**

**Katarra**

**Kutovi**

**Ilamout**

**N a b a d**

**Waidok**

**Gollali**

**Cathigit**

**Resach**

**Tieser**

**Güloch**

**Ewong**

**Süsach**

**Sithiet**

**Wawu**

**Mö**

**Mädur**

**Thauack**

**Lea**

**Ätang**

**Mussi**

**Pogepoch**

**Menuna**

**Ilubüch**

**Essoeli**

**Äo**

**Agomit, auf Nabad un-  
ter Männern nicht üblich.**

**Gehli**

**Kosai**

**Epeosach**

**Mutemut**

**Eidara**

|                                       | Ghamori. | Cap.                               | Ule a.                          | Rab a d.    |
|---------------------------------------|----------|------------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Schlecht, von Menschen                | Abbale   |                                    |                                 |             |
| " von Sachen.                         | Tailage  |                                    |                                 |             |
| Wenig                                 | Diddini  | Thaueior                           | Teitolop                        | Ejet        |
| Wiel                                  | Meggai   | Wéor                               | Etolop                          | Eor         |
| Groß                                  | Dankulu  | Poga                               | Eolep, zu Feis: Malli-<br>lop.  | Eliip       |
| Klein                                 | Dikiki   | Wätich                             | Edigit, zu Feis: Tara-<br>man.  | Irick       |
| Hoch                                  |          | Otoliang                           | Etageet                         | Etageet     |
| Niedrig                               |          | Otawut                             | Ottatal                         | Ottatal     |
| Oben, über                            |          | Mungelang                          | Theusach                        | Resach      |
| Unten, unter                          |          | Mulu                               | Theusi                          | Thuseni     |
| Gesund                                |          | Kaitii                             | Sahtii                          | Eljaglu     |
| Krank                                 | Malango  | Vaisamith                          | Enmedack                        | Enmedack    |
| Nichts                                | Agapa    | Wanegilei                          | Gilimera                        | Rear        |
| Leicht                                | Akagui   | Wanemetau                          | Giltschägil                     | Jeridili    |
| Schwer                                |          | Wowaut                             | Eppel                           | Emmera      |
| Jung                                  | Paggun   | Tomal                              | Eitan                           | Irro        |
| Alt                                   | Amku     |                                    |                                 |             |
| Seht                                  |          | Bogha                              | Eculip, zu Feis: Epal-<br>ling. | Eghasur     |
| Schwächlig                            |          | Poetiketik                         | Egetigeth                       | Egoirick    |
| Trocken                               |          | Mallick                            | Epellepell                      | Emora       |
| Feucht                                |          | Wogarda                            | Öllö                            | Eée         |
| Kalt                                  |          | Ollüm                              | Isaleu                          | Päo         |
| Warm (siehe Schwelß)                  |          | Eatho                              | Lass                            | Mnagaru     |
| Weiß                                  |          | Umira                              | Ewuet                           | Emous       |
| Schwarz                               |          | Alit                               | Wol                             | Raran       |
| Carminroth                            |          | Eria                               | Lap                             | feßt        |
|                                       |          | Für die Farben fehlen Benennungen. |                                 |             |
| Walsenformig                          |          | Otapalo                            | Eulul                           | Eülethilith |
| Nierförmig                            |          | Emetavan                           | Emetavan                        | Eurevan     |
| Flach                                 |          | Bogarathan                         | Etoilep                         | Erilep      |
| Gemug                                 |          | Kaivel                             | Laimai                          | Emuit       |
| Weit in Zeit oder Raum,<br>fern, alt, |          | Wutaurel und Taurcl                | Esaolog                         | Eddo        |
| Hier                                  |          | Eroi                               | Iga                             | Idi         |
| Jetzt                                 |          | Tharu                              | Igala                           | Gihn        |
| Nähe                                  |          | Utuwur                             | Egarep                          | Ebeágk      |
| Siehe da (ecce)                       |          | Waram                              | Mathailai                       | Juéo        |
| Schelten, zürnen, einen<br>raufen     |          | Tabuel                             | Susegh                          | Emadirdir   |

| Or a b a d. | G h a m o r i.              | G a p.      | u l e a.    | Or a b a d.    |
|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|----------------|
| Ejet        | Echlagen, verwunden         | Mliéau      | Kauli       | Mani           |
| Eor         | Töden                       | Mliesunguin | Kauliwoimes | Mauimaniimütch |
| Ellip       | Erben                       | Kainu       | Imütch      | Imütch         |
|             | h. Krieg                    | Matimul     | Maul        | Meidar         |
|             | Der Krieger, die ganze      | Thillagk    | Tilleg      | Mari           |
|             | Derseibe umgepicht, it. die | Fudfud      |             |                |
|             | Schärfe abstumpfen,         |             |             |                |
|             | Werfen                      | Mun         | Kattevi     | Kave           |
| Etageet     | Treffen                     | Ikan        | Jel         | Ellil          |
| Ottatal     | Vorsetzen                   | Theikan     | Tarami      | Tjapomele      |
| Resach      | Die Schlenker               | Kaul        | Kaul        | W'nath         |
| Thuseni     | Der zweigespitzte Wurf-     | Tauwalach   |             | Gilibilip      |
| Edjaghu     | stab                        |             |             |                |
| Einmedack   | Die Trommel                 | fehlt       | fehlt       | Adi            |
| Rear        | Der Trommelschlag wenn      | fehlt       | fehlt       | Ringesipinen   |
| Seridili    | der Feind noch fern ist     |             |             |                |
| Sammera     | It. zum Handgemenge         | fehlt       | fehlt       | Pinneneme      |
| Terro       | Singen und Tanzen           | Turu        | Wvaruk      | Eüp            |
|             | Ein besonderer Kreistanz    | Walebong    | Walebong    | fehlt          |
|             | Ein anderer Tanz            | Kapangach   | Kapangach   | fehlt          |
| Eghasur     | Das Haus                    | Guma        | Ihm         | Ihm            |
|             | Floßholz                    | Eal         | Kapepe      | Gaimed         |
| Egoirick    | Floßholz mit Eisen          | Marauasai   | Waleparang  | Gaithoga       |
| Emora       | Eisen                       | Lulu        | Uasai       | Mäl            |
| Eée         | Das Eisen der Art (ein      | Uasai       | Parang      | Mäl            |
| Päo         | Stück Eisenrest)            |             |             |                |
| Mnagaru     | Der Meißel (ein Nagel od.   | Matai       | Tété        | Miré           |
| Emous       | ähnliches Eisenstück)       |             |             |                |
| Ataran      | Die Art                     | Kol         | Moil        | Sisür          |
| fehlt       | Das Messer (eine geschärf-  | Ear         | Sar         | Bogebog        |
|             | te Wundelschaale und        |             |             |                |
|             | unsere M.)                  |             |             |                |
| Bülethilith | Der Schleißstein (vergl.    | Guasauu     | Tamathelai  | Fasitte        |
| Eurevan     | Stein)                      |             |             | Ragäloll       |
| Erilep      | Schleifen                   | Guasa       | Musum       | Taité          |
| Emuit       | Scharf                      | Malagdus    |             | Timetim        |
| Eddo        | Zimmern                     |             | Mutoi       | Falla          |
|             | Nähen                       |             | Munevit     | Thigi          |
|             | Ein schifförmiges hölzern-  | Thawi       |             | Tapi           |
|             | ernes Gefäß                 |             |             |                |
|             | Ein rundes dlo.             | Sahádjan    |             |                |
|             | Kerstampfen                 |             | Boagil      | Lovis          |
|             | Ein Kranz                   |             | Iljan       | Kabulipeu      |
|             |                             |             |             | Komällis       |
|             |                             |             |             | Pellepel       |



| Chameri                                                             | Gap                                                            | Utea       | Nabach.      |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Ein Halsband                                                        | Maremar                                                        | Maremar    | Maremar      |
| Ohrschmuck                                                          | Tharau                                                         | Wot        | Worr         |
| Matte von Pandanus-<br>blättern                                     | War                                                            | Mang       | Mang         |
| Die Schlafmatte                                                     | War                                                            | Sagi       | Sagi         |
| Eine Art Zeug aus den<br>Fasern der Bananen-<br>pflanze             | Waigi                                                          | Kou        | fehlt        |
| Die Waischürze der Män-<br>ner                                      |                                                                |            | Mudirdir     |
| Die Mattenschürze der<br>Frauen                                     |                                                                |            | Thibidja     |
| Das Männerkleid                                                     | Thou                                                           | Kapellepel |              |
| Das Weiberkleid                                                     | Platu und Jong                                                 | Kapellepel |              |
| Das Curcuma-Pulver                                                  | Rahu                                                           | Rahu       |              |
| Fischauge                                                           | Lam                                                            | Gau        | Gäth         |
| Fischauge                                                           | Teu                                                            | Uch        | Kabiul       |
| Das Boot, ein Schiff                                                | Mu                                                             | Oa         | Oa           |
| Der Mastbaum                                                        | Olian                                                          | Gkeus      | Gisu         |
| Das Segel                                                           | Lai                                                            | Üi         | Usala        |
| Was den Ausleger oder<br>das Balancier trägt                        |                                                                |            |              |
| Der Ausleger, das Ba-<br>lancier                                    | Litja                                                          | Tham       | Gubach       |
| Ein Seil                                                            | Tal                                                            | Tal        | Tho          |
| Die Schnur                                                          |                                                                | Kologol    | Kologol      |
| Die tierische Schnur, wo,<br>mit die Schürze umge-<br>bunden wird   |                                                                |            | Iruck        |
| Der Vordertheil, und<br>Der Hintertheil des Boo-<br>res unter Segel | Wukämu                                                         | Muril      | Tjabogon     |
| Steuern, Steuerer                                                   | Mitämu                                                         | Mol        | Moan         |
| Nudern, Nuder                                                       | Bogailäut                                                      | Ekailioth  | Djudjuve     |
| Das Land aus dem Ge-<br>sichte verlieren                            | Mamauu                                                         | Fathell    | Girgagi      |
| Treiben mit dem Strome                                              | Kaiau                                                          | Sasol      | Esisäalog    |
| Scheitern                                                           | Obogail                                                        | Eckail     | Emarungerung |
| Drehen                                                              | Mup                                                            | Thou       | Ribadi       |
| Waviren                                                             | Teltel                                                         | Tattagul   | Arbuluul     |
| Stücke Schildkröten, eine<br>Art Münze                              | Lailai u. daher wegen des<br>stehen u. dahin Gehens.<br>Lailai |            |              |

|                         | Ghamori. | Gap.            | Ulea.           | Kaback.     |
|-------------------------|----------|-----------------|-----------------|-------------|
| Dünne Schelben Schilde. |          |                 |                 |             |
| Freie an einer Schnur,  |          |                 |                 |             |
| eine andere Net Münze   | Alas     |                 |                 |             |
| Naden und Schwimmen     | Numango  | Monong          | Evoloch         | All         |
| von Menschen            |          |                 |                 |             |
| tauchtauchen            | Lumuuf   | Mulit           | Esulong         | Esuloch     |
| tauchtauchen            | Kalulu   | Farangalang     | Ewilsach        | Oaloch      |
| Die Sonne               | Addau    | Al              | Al              | Al          |
| Der Mond (ein Monat     | Pulan    | Pul             | Moram           | Alling      |
| von 30 Tagen)           |          |                 |                 |             |
| Die Sterne              | Putiun   | Tuv             | Fiss            | Idiu        |
| Der Polarstern          |          | Fissimogediglit | Fissimogediglit | Lemannemana |
| Der Schatten            | Aninnig  | Vahn            | Eangal          | Allil       |
| Der Morgen              | Aggaan   | Kairagan        | Eral            | Eral        |
| Der Mittag              | Talluani | Kaimesü         | Tajet           | Tajet       |
| Der Abend               | Pupoeni  | Kaiiau          | Thasuleal       | Thalog      |
| Die Nacht               | Poeni    | Kainep          | Ehong           | Ehong       |
| Ein Tag                 | Haani    |                 |                 |             |

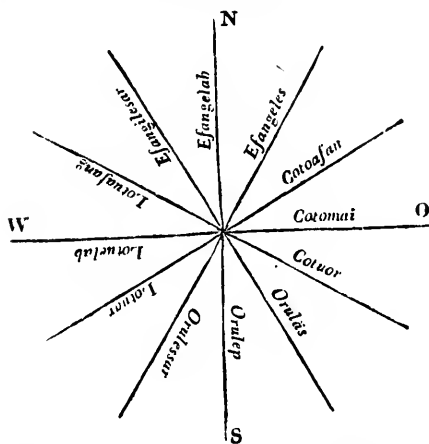
Anmerkung. Die Zeit wird auf Kaback, Ulea und Gap durch die Zahl der Nächte und Monde (auf den Marias  
nen-Inseln durch die der Tage und Monde gerechnet. (Die Sandwicher zählen gleichfalls die Nächte  
Po.) Ebong wird auf Kaback auch für Heute gebraucht. Das Wort, welches wir für ein Jahr  
(12 Monate) heraus bekommen haben, ist uns sehr zweifelhaft geblieben.

| Ein Jahr?        |           | Wosu     | Sewarak        | Sewarak   |
|------------------|-----------|----------|----------------|-----------|
| Vorgestern       | Nigabrija |          | Talanginlallau |           |
| Gestern          | Nigab     | Fanop    | Lallau         | Inné      |
| Heute            | Paagu     |          | Rulai          | Ehong     |
| Morgen           | Agupa     | Chabul   | Lao            | Ildiu     |
| Heberrnorgen     | Agupanja  | Langelat | Lao            | Tjagahut. |
| Der dritte Tag   |           |          | Salangin       |           |
| Der siebente Tag |           |          | Watalangia     |           |
|                  |           |          | Ranalal        |           |

#### Die Tage des Monats auf Ulea nach Kabu.

|                   |                 |                  |                    |                |
|-------------------|-----------------|------------------|--------------------|----------------|
| Der 1te Lingiling | Der 7te Mesevel | Der 13te Olomoal | Der 19te Sopatemir | Der 25te Ereve |
| - 2te Sigaur      | - 8te Mesavol   | - 14te Alat      | - 20te Ortevalan   | - 26te Eii     |
| - 3te Mesul       | - 9te Mesadu    | - 15te Ir        | - 21te Olabugi     | - 27te Erevi   |
| - 4te Meseven     | - 10te Tjabong  | - 16te Ladi      | - 22te Olahué      | - 28te Enu     |
| - 5te Neselim     | - 11te Alabugi  | - 17te Gilei     | - 23te Olamahé     | - 29te Evan    |
| - 6te Mesaul      | - 12te Oloboa   | - 18te Kaira     | - 24te Tamalaval   | - 30te Etav    |

Die zwölf Haupt- und Nebenwinden auf Ulea nach D. Louis de Torres.



Der Cours der Schiffe auf Ulea nach demselben.

Zwischen W und O nach Norden Puc.  
Zwischen O und W nach Süden Puitung.  
Zwischen N und S nach Osten Puitag.  
Zwischen S und N nach Westen Puitug.

Die Himmelsstriche nach dem Standpunkt der Sonne zu den verschiedenen Tageszeiten zu Ulea nach demselben.

Der Morgen Nissur.  
Der Mittag Egwol.  
Der Abend Eppong.

Halbe Winden bringen die Anzahl auf 24. Sie werden nach den zweien, zwischen welchen sie liegen, auf folgende Weise benannt:

Efangelab, caululor, Efangelab, Efangelab, caululor Cotoasfan etc.

|                          | Chamori. | Cap.     | Ulea.    | Kabaf.         |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------------|
| Nord                     | Timi     | Laélot   | Maéran   | Wasogien       |
| Süd                      | Seplun   | Inunt    | Majürr   | Wasogrick      |
| Ost                      | Manuu    | Ngaüek   | Mattaral | Kasu           |
| West                     | Fauüpan  | Ngal     | Mäleso   | Kasusogepiling |
| Der Himmel               | Langin   | Lang     | Lang     | Lang           |
| Der Wind                 | Mangeu   | Niveng   | Aang     | Githu          |
| Die See                  | Tahsi    | Näo      | Lao      | No             |
| Die Flut                 |          | Fasach   | Fasach   | Aüthagk        |
| Die Ebbe                 |          | Eisowil  | Eisowil  | Aütho          |
| Der Strom                |          | Eatsch   | Eath     | Aüthagk        |
| Branden                  |          | Tanna    | Faleram  | Thiwanegelingi |
| Anschauen                |          | Kaipalit | Sapat    | Eothack        |
| Vand, eine Insel, ein    | Tahno    | Wunau    | Valli    | Enni           |
| Gebiet in einer Insel    |          |          |          |                |
| Eine niedere Inselgruppe | Tahno    | Lügüling | Lügüling | Aülong         |
| Das Innere, der Strand   |          |          |          |                |
| am innern Meer           |          |          |          | Iar            |
| Das Aeußere, der Strand  |          | Illüch   | Illüch   | Ilgieth        |
| am äußern Meere          |          |          |          |                |
| Eine Durchfahrt          |          | Thibutol | Thau     | Tjer           |

Schiffe auf Ulea  
emselben.

ch Norden Puc.  
ch Süden Puitug.  
den Puitag.  
Westen Puitug.

nach dem Standpunkt  
erschiedenen Tageszeiten  
h demselben.

r.

g.

S a b a d.

Wasogien

Wasogrick

Kasu

Kasusogepiling

Lang

Githu

No

Aäthagk

Aätho

Aäthagk

Thiwanegelingi

Eothock

Enni

Aälong

Iar

Iligieth

Tjer

# Ghamori.

|                                                                     |                                 |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Ein Berg                                                            | Alumtano                        |
| Ein Fluss                                                           | Saddug                          |
| Eine Wassergrube                                                    |                                 |
| Süßes Wasser                                                        | Hanum                           |
| Feuer                                                               | Guafi                           |
| Ansünden                                                            |                                 |
| Rauch                                                               | Assu                            |
| Wolken                                                              | Mapagalis                       |
| Nebel                                                               |                                 |
| Regen                                                               | Utjan                           |
| Der Regenbogen                                                      | Issa                            |
| Der Donner                                                          | Hulu                            |
| Der Blitz                                                           | Lammlamm (d. i. teuch.<br>rend) |
| Das Erdbeben                                                        | Linan                           |
| Ein Pfad, Weg                                                       | Tjalan                          |
| Ein Stein                                                           | Atju                            |
| Fallen, von Dingen gefagt                                           |                                 |
| Ein Gewächs, Baum oder<br>Kraut, auch der Walb                      |                                 |
| Ein Baum                                                            | Uddunhadju                      |
| Baumstamm, Holz                                                     | Hadju                           |
| Die Wurzel                                                          | Hali                            |
| Das Blatt                                                           | Hagun                           |
| Die Blume                                                           | Tschinali                       |
| Pflanzen oder Säen                                                  |                                 |
| Die Wurzel ausgraben                                                | Haali                           |
| Arbeit                                                              |                                 |
| Ein Kraut                                                           | Papaguan                        |
| Der Pandanus und dessen<br>Frucht                                   |                                 |
| Die Basthülle der Cocos-<br>nuss, auch die Nuss da-<br>von befreien |                                 |
| Cocos, der Baum und die<br>Nuss                                     | Nidju                           |
| III. Theil.                                                         |                                 |

# Cap.

|                |
|----------------|
| Tait           |
| Lull           |
| Rahn           |
| Muauum         |
| Nevi           |
| Muruweg        |
| Athancenevi    |
| Tharami        |
| Thap           |
| Nu             |
| Lauliior       |
| Hirru          |
| Ua             |
| Malang         |
| Emul           |
| Fan            |
| Likangèn       |
| Iann oder Iuan |
| Oamangin       |
| Miong          |
| Ner            |
| Thaiwu         |
| Niu            |

# Ulea.

|          |
|----------|
| fehlt    |
| fehlt    |
| Tahl     |
| Eliimi   |
| Eaf      |
| Fissigi  |
| Oath     |
| Tharami  |
| Thap     |
| Uth      |
| Lauliior |
| Fellamar |
| Ical     |
| Vas      |
| Eponloch |
| Oluel    |
| Oagar    |
| Teul     |
| Ual      |
| Fasagi   |
| Engang   |
| Fah      |
| Pajül    |
| Ni       |

# Sabad.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| fehlt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| fehlt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Raulibul                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ira                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gidieg                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dilé oder Thilé                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Oath                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tharami                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Thap                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Uth                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tamäluh                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| fehlt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ragha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ewonloch                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Mar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Oagar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Pellepel                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Länn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Galluh                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mariliir                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Wob, der männl. Baum<br>Digar, der weibl. Eruan,<br>cultivirte Abarten: Bu-<br>ger, Bugien, Eilugk,<br>Undaim, Erugk, Ler-<br>ro, Adiburik, Eidebo-<br>ton, Eremamugk, Ta-<br>benebogk, Radilebil,<br>Tumulisien, Lugulu-<br>gubelan, Aodian, Uli-<br>dien u. a. m. Das aus<br>der Zeit bereitete Confect<br>Moghan. |
| Aé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                               | Chamori.                           | Cap.       | Ute a.    | Kadad.                                                  |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------|
| Der Brodfruchtbaum und Frucht                                 | Lemmai                             | Ethau      | Mä        | Mä                                                      |
| Die Janane                                                    | Tjodha                             | Pao        | Ut        | Kaibaran                                                |
| Arum esculentum                                               |                                    | Mal        | Eoth      | Kadack                                                  |
| Arum sagittifolium                                            |                                    | Ulaek      | Wulach    | Jerat                                                   |
| Arum macrorhizon                                              |                                    | Lai        | Villa     | Woth                                                    |
| Tacca pinnatifida                                             | Ein Ort auf Guajan heißt Mungemung | Mogemug    | Mogemug   | Mogemug                                                 |
| Hibiscus populneus                                            |                                    | Gahl       | Giliven   | Lo                                                      |
| Ein Strauch mit nugharem Bast                                 |                                    | Aromä      | Aromä     | Aromä                                                   |
| Eine Pflanze Triumsetta procumbens                            |                                    | Korach     | Karach    | Alahat                                                  |
| Curcuma                                                       |                                    | Gutol      | Eong      | fehlt                                                   |
| Bambus                                                        |                                    | Mor        | Wowau     | fehlt                                                   |
| Areca catechu                                                 |                                    | Bu         | fehlt     | fehlt                                                   |
| Caryophylla aromatica                                         |                                    | Tongath    | fehlt     | fehlt                                                   |
| Eine Art süße Kartoffel                                       |                                    | Rämot      | fehlt     | fehlt                                                   |
| Unsere Säugethiere                                            |                                    |            |           |                                                         |
| Nota auf den Felsen Inseln heißen Kinder Ming, Stegen Gaming. |                                    |            |           |                                                         |
| Schweine                                                      | Babui wie im Tagalog.              |            |           |                                                         |
| Kapen (Spanisch)                                              |                                    | Gato       | Gato      |                                                         |
| Ratten                                                        |                                    | Warro      | Git       | Gidirik                                                 |
| Der Schweif od. Schwanz eines Thieres                         |                                    | Wuck       | Patal     | Logon                                                   |
| Die Seeschildkröte                                            |                                    | Woel       | Woal      | Uen                                                     |
| Große Eidechse                                                | Iguana                             | Kaluv      | fehlt     | fehlt                                                   |
| Eidechse                                                      |                                    | Athavarun  | Purupur   | Uise                                                    |
| Ein Fisch                                                     | Guihan                             | Nich       | Igk       | Igk                                                     |
| Schwimmen                                                     | Nunangpo                           | Kajen      | Illoch    | Illoch                                                  |
| Ein Delphin                                                   |                                    | Gätich     | Gui       | Gui                                                     |
| Ein Haifisch                                                  |                                    | Kojong     | Paghu     | Paghu                                                   |
| Ein Roggen (Raga Pastiaaca oder R. Aquila ähnlich)            |                                    |            |           | Samuso                                                  |
| Der fliegende Fisch                                           |                                    | Kogk       | Mongar    | Thotho                                                  |
| Tritonshorn = Muschel                                         |                                    | Eabul      | Tani      | Sillimaré, für Muschel fehlt eine allgemeine Benennung. |
| Ere = Vogel                                                   |                                    |            | Mugol     | Mugol                                                   |
| Ein Vogel                                                     | Gaga                               | Erelä      | Girigagk  | Waö.                                                    |
| Fliegen                                                       | Gnumpu                             | Gaitomgagk | Elsoch    | Gäsoch                                                  |
| Feder                                                         |                                    | Fath       | Ullelmell | Emmerim                                                 |
| Neß                                                           |                                    | Taggil     | Fa        | Rong                                                    |

Giru, zu verwechseln mit Gh-uri, der Hund auf Neu-Seeland und den Freundschafts-Inseln.

N a d a c f.

Mä

Kaibatan

Kadack

Jerat

Woth

Mogemug

Lo

Aromä

Alahat

fehlt

fehlt

fehlt

fehlt

fehlt

Giru, zu vergleichen mit  
Glu-uri, der Hund auf  
Neu-Seeland und den  
Freundschafts-Zusatz.

Gidirik

Logon

Uen

fehlt

Uioe

Igk

Illoch

Gni

Paghu

Samuso

Thotho

Silimaré, für Mischel  
fehlt eine allgemeine Be-  
zeichnung.

Mugol

Waó,

Gäsoch

Emmering

Rong

Chamori.

Sier

Brüten

Der Hahn

Die Henne

Die Fregatte

Eine Ansicht

Cap.

Fagk

Bernasakein

Nümen

Nümenewupin

Molov

Ulea.

Fathiel

Eponfathiel

Mallich

Malugoseivil vgl. Weib

Gutaf

N a d a c f.

Lip

Wavulerong

Kahu

Lula

Agk

Kallep

## Lieder von N a d a c f.

### 1.

(Von Weibern gesungen.)

Esülog o no logo dildinu

Oalog o no logo dildinu

dildinemuon!

Untertauchen in die See sechs Mal.

Auftauchen aus der See sechs Mal. (Wird sechs Mal wiederholt)

Seben Mal!

### 2.

Wongusagelig, der Chef von Egipt, führte seine Räte und Mannen dem Samary auf Kur zu, als  
die von Meduro und Arno den Krieg dahin gebracht. Der erste Theil des Liedes vergegenwärtigt seine Ausfahrt  
aus Egipt, der zweite seine Einfahrt in Kur.

Wónguságelig

Agaratéragerig

Iligiéth a lomá

„Wágeság diwón.

„Ribadi ailénginé!

Esisásalóg!

Aäthó! Aäthó!

Wónguságelig!

Eaafnewarasach:

„Sellesi inneso!

„Eyewapwesog

„Tjabogén djudjuvé! djudjuvé!

djudjuvé! djudjuvé! djudjuvé!

„Emarúngerúg aäthagin!“

Wongusagelig

Gehet unter Segel.

Stützen am Strande das Volk.

„Setzt das Segel um.

„Scheitern wir nicht an der Riff!

Land aus der Ansicht verloren!

Ebbe! Ebbe!

Wongusagelig :: (wiederholt)

Und es erschallet der Nachruf:

„Die Schiffe zusammen gehalten!

„Es schlägt die Welle wohl ein!

„Am Schiff vorn, feure! feure! feure!

feure! feure! feure!

„Reißet hinein und die Futh!“

## Die Philippinen, Inseln.

Cavite auf der äußersten Spitze einer Landzunge gelegen, die sich in die schöne und wohlbefahrene Bucht von Manila verlängert und einen Theil derselben absondert, ist der ungünstigste Standpunkt für einen Reisenden, der die kurze Dauer seines Aufenthalts auf Luzon, die Natur des Landes zu erkunden anwenden will. Die Landzunge und das schön bebaute Ufer der Bucht bis nach Manila hin, gehören dem Menschen an. Man steht zwischen den Dörfern und Häusern nur Reisfelder, Gärten und Pflanzungen, worin sich die Gewächse beider Indien vermischen.

Wir hatten nur eine achttägige Excursion in das Innere nach Taal und dem Vulkan gleichen Namens in der Laguna de bonborig zu machen Gelegenheit. Die uns beige stellte militärische Bedeckung, worin sich die spanische Grandeza ausdrückte, belästigte uns sehr unnützerweise, und vermehrte die Kosten einer Reise, wobei unter den milden und gastfreundlichen Tagalen nur ein Führer nöthig gewesen wäre. Die Insel Luzon ist durchgängig hoch und bergigt, die höchsten Gipfel scheinen jedoch die Region der Wälder nicht zu übersteigen. Drei Vulkane erheben sich auf derselben. Erstens im Norden der Urin-guay im Gebiete der Ygorotes in der Provinz von Ilocos, welcher am 4ten Januar 1641 gleichzeitig mit dem Vulkan von Jolo und dem Sanguil im Süden von Mindanao ausbrach, wodurch diese Inseln eine der furchtbarsten Scenen darstellten, deren die Geschichte erwähnt; \*) das Getös ward bis auf das feste Land von Cochinchina vernommen. Zweitens der Vulcan de Taal, besonders bedrohlich der Hauptstadt, von welcher er ungefähr eine Tagereise entfernt ist, und endlich der weitgeschene Mayon in der Nähe der Embocadera de San Bernardino zwischen Albay und Samarines.

Gold-, Eisen- und Kupferminen, die reichhaltig aber vernachlässigt sind, beweisen das Vorkommen anderer Gebirgsarten als eben vulkanischer. Wir haben auf dem Wege, den wir zurückgelegt, nur einen leichten aus Asche, Bimstein und Schlacken bestehenden vulkanischen Luff angetroffen, und in Manila, Cavite, Taal, Balayan u. s. w. keinen andern Baustein gesehen, als diesen selbst Luff und den Kalkstein, der dem Meere abgewonnen wird. Den Granit den man in den Bauten von Manila anwendet, wird als Ballast von der chinesischen Küste hergebracht.

Wenn man von Cavite südwärts gegen Taal reiset, erhebt sich das Land allmählig und unmerklich, bis man zu Höhen gelangt, die jenseits schroff abschüssig sind und von denen man zu seinen Füßen die Laguna de Bongbong und den rauchenden weiten Krater, der darin eine traurige nackte Insel bildet, übersieht.

Der See (die Laguna) mag ungefähr sechs deutsche Meilen im Umfange haben, er entladet sich in das chinesische Meer, durch einen jetzt nur noch für kleine Rachen fahrbaren Strom, der ehemals Champa-panes und größere Fahrzeuge trug; er fließt stark und die Länge seines Laufes beträgt über eine deutsche Meile. Taal ist seit der Zerstörung von 1754 an seine Mündung verlegt worden.

Das Wasser der Laguna ist brackisch aber doch trinkbar. In ihrer Mitte soll das Erbklei keinen Grund finden. Sie soll von Hayfischen und Kaimanen wimmeln, deren sich uns jedoch keiner gezeigt hat.

---

\*) Die Jahrbücher von Manila erwähnen der zerstörenden Erdbeben in den Jahren 1645 und 1648.

Als wir uns zur Ueberfahrt der Laguna nach der Insel einschifften, ermahnten uns die Tagalen an diesem unheimlichen Orte wohl alles anzuschauen aber zu schweigen, und durch kein unbedachtames vorwitziges Wort den Unhold zu reizen. Der Vulkan bezeige sich unruhig jedesmal, wenn ein Spanier ihn besuche, und sey nur gegen die Eingebornen gleichgültig.

Die Insel ist nur ein Haufen von Asche und Schlacken, der in sich selbst eingestürzt, den weiten, unregelmäßigen Krater bildet, der so viel Schrecken verbreitet. Es scheint nie eine Lava daraus geflossen zu seyn. Vom Ufer wo spärlich und stellenweise noch ein wenig Gras wächst und etliches Vieh zur Weide gehalten wird, erklimmt man auf der Ostseite auf kahlem steilen Abhang in ungefähr einer viertel Stunde den Rand, von wo man in den Schlund hinab sieht, wie in den Raum eines weiten Circus. Ein Pfuhl gelben Schwefelwassers nimmt gegen zwei Drittheil des Grundes ein. Sein Niveau ist anscheinlich dem der Laguna gleich. Am südlichen Rande dieses Pfuhls befinden sich etliche Schwefelhügel, die in ruhigem Brande begriffen sind. Gegen Süden und Osten derselben fängt ein engerer innerer Krater an sich innerhalb des großen zu erzeugen. Der Bogen den er bildet, umspannt wie die Moraine eines Glätschers, die brennenden Hügel, durch die er entsteht, und lehnt mit seinen beiden Enden an dem Pfuhl. Der Pfuhl kocht von Zeit zu Zeit am Fuße der brennenden Hügel.

Man kann an der innern Wand des Kraters die Lagerung der verschieden gefärbten Schlacken, aus denen er besteht, deutlich erkennen; Rauch steigt von einigen Punkten derselben auf.

Wir bemerkten von dem Standpunkte von wo aus wir den Krater gezeichnet haben, an der uns gegenüberliegenden Seite desselben eine Stelle, wo ein Einsturz nach innen, einen Abhang darzubieten schien, auf den in den Grund hineinzusteigen möglich seyn könnte. Es kostete uns Zeit und Mühe diesen Punkt zu erreichen, weil wir die scharfe und zackige Kante, auf der wir wanderten, an manchen Stellen unwegsam fanden, und öfters outwärts fast bis zu dem Strande hinab zu steigen gezwungen waren. Wir wurden unter dem Winde des Brandes nur mäßig von dem Schwefeldampfe belästigt.

Die bezeichnete Stelle ist die, an welcher in den letzten Ausbrüchen das ausgeworfene Wasser sich ergossen hat. Wir versuchten in mehrere der sich darbietenden Schluchten hinabzusteigen, und mußten von unserm Vorhaben abstehen, nachdem wir ohngefähr zwei Drittheile der Tiefe erreicht hatten. Wir waren in Laal nicht mit den Seilen versehen worden, die wir begehrt hatten und vermöge derer wir vielleicht die senkrechte Wand von etlichen Faden Höhe, die sich zuerst darbot, hinabgekommen wären, ohne darum bis auf den Grund gelangen zu können, denn der Absturz wurde nach der Tiefe zu immer jäher. Wir fanden in dieser Gegend den Boden mit kristallisirten Salzen überzogen. \*) Die Zeit erlaubt uns nicht mehrere Hügel zu besuchen. Die andern Krater sind am Fuße des Hauptkraters.

Der furchtbarste Ausbruch des Vulcan de Laal, war im Jahre 1754. Dessen Hergang wird im 12ten Kapitel des 13ten Theils der Geschichte von Fr. Juan de la Concepcion ausführlich erzählt. Der Berg ruhte zur Zeit von früheren Ausbrüchen (der letzte hatte im Jahre 1716 statt gefunden) und es wurde Schwefel aus dem anscheinlich erloschenen Krater gewonnen. Er begann im Anfang August aufzuneuen zu rauchen, am 7ten wurden Flammen gesehen und die Erde bebte. Das Schrecken nahm vom 3ten November bis zum 12ten December zu; Asche, Sand, Schlamm, Feuer und Wasser wurden ausgeworfen. Finsterniß, Ertane, Blitz und Donner, unterirdische Getöse und lang anhaltende heftige Erdererschütterungen wiederholten sich in furchtbarer Abwechselung. Laal, damals am Ufer der Laguna gele-

\*) Nach Dr. Mitscherlich's Untersuchung: Feder: Alaun.



gen, und mehrere Ortschaften wurden gänzlich verschüttet und zerstört. Der Vulkan hatte zu solchen Ausbrüchen den Mund zu klein, der ward sehr dabei erweitert und es eröffnete sich ein zweiter, aus dem gleichfalls Schlamm und Brand ausgespien ward. Ja noch mehr, das Feuer brach aus manchen Orten der Laguna, bei einer großen Tiefe des Wassers aus, das Wasser siedete. Die Erde eröffnete sich an manchen Orten und es gähnte besonders ein tiefer Spalt, der weit in die Richtung von Calabong sich erstreckte. Der Berg rauchte noch eine lange Zeit hinfort. Es haben seither noch Ausbrüche statt gefunden, jedoch mit abnehmender Gewalt.

Die schönen Wälder, die in üppiger Grüne die Berge und einen Theil des Landes bekleiden, breiten sich bis zu dem Meere aus, in das Rhizophoren und andere Bäume noch hinabsteigen. Wir haben diese Wälder zu flüchtig, auf gebahnten Wegen berührt, sind in dieselben nicht tief genug eingedrungen um sie gehörig schildern zu können. Die Feigenbäume scheinen uns darin vorzuherrschen. Etliche Arten sitzen als mächtige Bäume auf ein seltsames Netz von Stämmen und Laufwurzeln, welches die Felsen umklammert und sich über sie ausbreitet. Andere erheben sich schlankstämmig zu einer erstaunlichen Höhe und man sieht am untern Stamm von Bäumen, deren Krone sich über das Laubdach des Waldes verliert, die räthselhafte Frucht herausbrechen. Andere Arten bleiben strauchartig und andere ranken. Wir haben in den Wäldern die schöne Form der Acacien-Bäume mit vielfach gefiederten Blättern vermischt. Die zahlreichen Gattungen der Schotengewächse, nehmen sonst hier alle erdenkliche Formen an. Die Farrenkräuter und besonders die baumartigen, die Fianen, die Orchideen, die Pflanzenformen, die in Brasilien lustig getragene Gärten auf den Wipfeln der Bäume bilden, scheinen sehr zurückzutreten, oder wie Cactus oder die Bromeliaceen, ganz zu fehlen. Die Natur trägt einen andern ruhigeren Charakter. Die Palmenarten sind zahlreicher wie in San Catharina. Mehrere derselben sind unscheinbar, der schlanke niederliegende Rotang ist wohl von allen die wunderbarste. Unter den Aroiden ist der *Pothos Scandens*, der mit grasähnlichen in der Mitte verengten, zweizeiligen Blättern, an den Baumstämmen hinaufkriecht, eine auffallende Pflanzenform.

In den Gründen und an den Ufern der Bäche wächst das zierliche *Bambusrohr* \*) dessen schlanke Halme in dicht gedrängten Büschen aus der Wurzel geschossen, tönend im Spiel der Winde an einander gleiten, und ein dichtes Gebüsch bietet da die reichste Mannigfaltigkeit von Pflanzen dar.

Auf den Ebenen wechseln mit den Wäldern Savanen ab, deren Flora die allerdürftigste ist. Ein Paar Grasarten, deren Halme gegen acht Fuß Höhe erreichen und welche die Sonne ausdörret, scheinen Saten zu seyn, die der Ernte entgegen reifen. Sehr wenige Zwergpflanzen, meist Schotengewächse, verbergen sich in deren Schatten und eine baumartige *Bauhinia*, raget hie und da einzeln daraus hervor.

Diese Savanen werden in Brand gesteckt, sey es um sie zur Cultur vorzubereiten, sey es um den Heerden jüngeren Graswuchs zu verschaffen. Das Feuer geht prasselnd darüber hin und kleinere Falckenarten und andere Vögel, umkreisen mit geschäftigem Fluge die Rauchwolken, die sich vor dem vorschreitenden Brande wälzen, anscheinlich den Insekten nachjagend, die sich davor aufschwingen.

\*) Der Palm des *Bambus* schießt in einer einzigen Regenzeit zu der völligen Höhe die er erreichen kann, und verholzt nur in den folgenden Jahren, und treibt Seitenzweige ohne zu wachsen. Der junge Sproßling ist wie der des Spargels genießbar. Etliche der von *Pourcira* beschriebenen Arten sind hier einheimisch, wir haben die Blüthe von keiner gesehen.

Die Umstände haben unsere Forschungen im organischen Reiche der Natur fast ausschließlich auf die Botanik und die Entomologie beschränkt. Wir finden jedoch hier Gelegenheit über ein Meerergewürm, das der gelehrten Welt minder bekannt ist, als der handelnden, ein Wort zu sagen.

Unter dem gemeinsamen Namen *Biche de mer*, malayisch *Trepang*, spanisch *Balate*, werden auf dem Markte zu Canton getrocknete und geräucherte *Holothurien* von sieben und vielleicht mehreren verschiedenen Arten gebracht, deren jede ihren besondern Werth und Namen hat. Dieselbe Küsternheit der Chineser, welche den bis in Europa bekannten *Vogelneestern* einen hohen Preis setzt, erhält auch bei der großen Concurrenz den *Trepang* in Werth. Die Malayen suchen ihn bis auf der Küste von Neu-Holland im Golf von *Carpentaria*, die Malayen und Chinesen bis auf den Küsten von Neu-Guinea, die Engländer lassen ihn auf den *Pelew-Inseln* sammeln, wo sie mit diesem Geschäft beauftragte Matrosen zurückschaffen. Die Spanier bringen ihn von den *Marianen-Inseln* herbei, und da er von den Küsten, wo er gesucht wird, allmählig verschwinden mag, wird darnach auf Entdeckungsfahrten, deren wir an anderem Orte erwähnen werden, nach den *Carolinen-Inseln* gegangen. Der *Trepang* scheint auch im indischen Ocean und namentlich auf der Insel *Mauritius* für den Handel eingesammelt zu werden. Man findet diese *Holothurien* besonders auf den Korallenriffen, wo einige Arten, wie die auf *Nadac* vorkommende, trocknes Fußes bei der Ebbe aufgefunden werden können, während andere sich in tieferem Wasser aufzuhalten scheinen. Wir haben diese eine Art genauer zu untersuchen und abzubilden Gelegenheit gehabt. Es ist eine der kleinern und mindergeschätzten, die andern sind ihr ähnlich. Alle wahre *Holothurien* möchten als *Trepang* genossen werden. Dieser kostbare Wurm wird in manchen Orten auf den *Philippinen-Inseln* gesammelt.

Die Insektenwelt ist auf diesen Inseln reich. Die Schmetterlinge, Käfer und Wanzen besonders schön. Ein *Scorpion* scheint dieselbe Art zu seyn, die auch auf den Inseln des großen Oceans vorkommt, und die wir auf *Nadac* gleichfalls gesammelt, wir fanden aber hier die Exemplare viel größer. Termiten und *Mosquitos* sind eine Plage der Einwohner. Eine große *Mantisart*, die bei *Manila* häufig ist, mag zu der Erzählung *Pigafetta's* von den lebendigen Blättern eines Baumes auf der Insel *Cimbonbon* Veranlassung gegeben haben. Dieselbe Sage und die ähnlichen von dem lebendigen Seetang, dem Liebeskraut, den Schlangenbrüdern, den Menschen mit Schweifen, die *Fr. Juan de la Concepcion* in seiner Geschichte aufgezeichnet hat, werden noch von den Spaniern nachgezählt; denn Niemand hat hier für die Naturgeschichte, wie überhaupt für irgend eine Wissenschaft Sinn, und jeder fragt nur nach dem, was ihm nützt, oder was ihm in seinem Beruf nothwendig ist. Die naturgeschichtliche Sammlung von *D. Gonzales de Caragual*, Intendanten der Philippinen zur Zeit *Laprouse's* (1787) ist seitdem von *Manila* nach dem Mutterlande überbracht worden.

Der gelehrte *Cuelar*, der von Spanien ausgesandt, mit der Beförderung verschiedener ökonomischer Zwecke, der Cultur der Baumwolle, der Gewinnung des Zimmts u. s. w. beauftragt war, und nach einem längern Aufenthalt auf diesen Inseln, vor wenigen Jahren in *Manila* starb, hatte einen botanischen Garten bei *Cavite* angelegt, es ist keine Spur mehr davon vorhanden. *Cuelar* sandte Naturalien aller Art nach Madrid, besorgte den Einkauf chinesischer Bücher, bereicherte die Gärten von Madrid und Mexico mit den Samereien hiesiger Pflanzen und unterhielt gelehrte Verbindungen mit beiden Welten. Wir haben dessen nachgelassene Papiere untersucht, und uns überzeugt, daß alles was die Wissenschaft betreffen konnte, dem Untergang entzogen und nach Spanien gesendet worden ist. Es scheint,

daß Cavanille dessen gesammelte Pflanzen, wie die von der Malespinal'schen Expedition, die hier einen ihrer Gelehrten verlor, herrührenden, beschriebenen hat.

Die reiche Ernte einzusammeln, die hier noch die Naturkunde einzufordern hat, erfordert einen längeren Aufenthalt und Reisen auf die verschiedenen und besonders auf die mehr versprochene den südlichen Inseln und in das Innere derselben. Es gibt hier vieles und für Viele noch zu thun.

Die Philippinen-Inseln haben mehrere und ausführliche Geschichtsschreiber aufzuweisen, als manches europäische Reich. \*) Wir wissen es dem Uebersetzer des Zuñiga Dank, uns der Pflicht überhoben zu haben, uns bei dieser eckeln Geschichte zu verweilen, die nur in einem Gewebe von Mönchszwistigkeiten und von Fehden der geistlichen Macht mit der Weltlichen besteht, worauf die Berichte der Missionen in China, Japan u. s. w. aufgetragen in einem ungünstigen Lichte erscheinen. Fr. Juan de la Concepcion bringt die Geschichte bis zur Regierung des Gouverneurs Aranda, vor dem Einfall der Engländer im Jahr 1762. Zuñiga bis zu deren Abzug im Jahre 1764. Wir werden über den jetzigen Zustand dieser spanischen Besitzung einen flüchtigen Blick zu werfen und begnügen.

Die Spanier rechnen zu dem Gebiete dieses Gouvernements die Marianen-Inseln, die Carolinen-Inseln von denen verschlagene Boote ihnen frühe die Kunde überbracht, und auf welche sie ihren Glauben und ihr Joch zu verbreiten beabsichtigt haben, und endlich die südlichen Inseln der Philippinen, Mindanao, Solo u. s. w., Sitz ihrer Erbfeinde der Mauren, oder mohamedanischen Indianern, welche im Pyratentreibe Schrecken und Verheerung über alle Küsten der Christen zu verbreiten nicht aufhören.

\*) Antonio de Morga. Sucesos de Philipinas. Mexico 1603. Pedro Murillo Velarde. Historia de la provincia de Philipinas de la Compañia de Jesus. Manila en la Imprenta de la Comp. de Jesus 1749. 2 Vol. fol.

Juan de la Concepcion, Recoleta Augustino descalzo. — Historia general de Philipinas. Manila 1788 — 92. 14 Vol. 4. Joaquin Martinez de Zuñiga del orden de San Agustin. Historia de las Islas Philipinas. Sampaloo 1803. 1 Vol. 4. Wovon eine englische Uebersetzung bereits die zweite Auflage erlebt hat. An historical View of the Philippine Islands from the Spanish of Martinez de Zuñiga by John Maver. London 1814.

Poblacion de Philipans. Fol. Eine mangelhafte statistische Tabelle mit vielen Fehlern in den Zahlen, gedruckt zu Cavite en S. Jermo 1817. Es scheint, daß ähnliche früher und etwa von 1734 an, von Zeit zu Zeit erschienen sind.

Carta edificante o viage a la provincia de Taal y Balayan por el Abate Don Pedro Andres de Castro y Amoedo 1790. 4. Manuscript in unserm Besig.

Es werden außerdem noch folgende Geschichtsschreiber angeführt, die wir nicht Gelegenheit gehabt haben, zu benutzen.

Fr. Gaspar de San Augustin.

Colin. Historia de Philipinas Ein Auszug aus dem folgenden, Pedro Chirino, Historia de Philipinas. 4 Vol. fol. Manuscript der Bibliothek des Colegio und verschiedene Kroniken und Geschichten mehrerer Mönchsorden, oder vielmehr ihrer Provinz der Philippinen-Inseln, die als Manuscript in den Kisten dieser Orden zu Manila aufbewahrt werden.

Geschichte der Marianen.

Charles Gobien. Historie des Isles Marianes nouvellement converties à la religion chretienne, et de la mort glorieuse des premiers missionnaires qui y ont prêché la foi. Paris 1700.

Geschichte der Entdeckung der Carolinen-Inseln und der darauf beabsichtigten Missionen.

Lettres edificantes. V. 1. 2te Auflage. V. 11. 16. 18. Murillo Velarde und Juan de la Concepcion scheinen keine andere Quellen als eben die hier enthaltenen Briefe und Berichte benutzt zu haben.

Ueber die Palaos insbesondere.

George Keate Esq. An account of the Pelew Islands from the journal and communications of Capt. Henry Wilson. 5. Edition. London 1805. 4.

Das Präsidio von Sanboangan auf der Westspitze von Mindanao, soll dieses Gezücht im Zaum halten, ist aber in der That, so wie das Gouvernement der Marianen-Inseln, nur eine Pfründe die den Commandanten auf die Jahre seines Amtes berechtigt, sich durch ausschließlichen Handel mit allen für Besatzung und Beamte ausgesetzten Gehalten zu bereichern. Die Expeditionen aufbewaffneten Booten, die von Manila ausgesandt werden um gegen den Feind zu kreuzen, sind nicht zweckmäßiger. Sie fröhnen nur dem Schleichhandel, und Christen und Mauren weichen dabei einander aus mit gleichem Fleiß. Nur die Bucht von Manila, die nach Laperouse als unsicher geschildert ward, scheint jetzt den Seeräubern gesperrt zu seyn.

Es gibt auf den Philippinen-Inseln, außer den Spaniern, die als fremde Herrscher anzusehen sind, und den Chinesen, ihren Parasysten, zwei einheimische Menschenrassen: Papuas im Innern, und Malayen im weitem Sinn oder Südländer an den Küsten.

Der Spanier sind nur wenige. Die Chinesen, die man Sangleyes, dieß ist wandernde Kaufleute, nennt; die Juden dieses Welttheils, sind in unbestimmter, bald größerer, bald minderer Anzahl. Ihr bürgerliches Verhältniß beruht auf keinem festen Vertrage, und die Geschichte läßt sie bald als geduldet, bald als verfolgt, bald als Aufrührer erscheinen. Manche von ihnen nehmen, um sich sicherer anzusiedeln, die Taufe an, und schicken nicht selten, wenn sie Manila mit ihrem erworbenen Reichthum auf heimischen Schiffen verlassen, ihr weißes Neophytenkleid und ihr Kreuz dem Erzbischoff, von dem sie es empfangen haben, zurück, damit er solche anderen ihrer Landsleute ertheilen könne.

Die Papuas, erste Besitzer der Erde, die Actos oder Negritos der Spanier, sind Wilde, die ohne feste Wohnsitze, ohne Feldbau, im Gebirge das sie durchstreifen, von der Jagd und von wilden Früchten und Honig sich ernähren. Sie lassen sich zu keiner andern Lebensart verlocken. Selbst solche die von ihrer Kindheit an unter den Spaniern erzogen worden, sind unsichere Christen und flüchten nicht selten von ihren Pflegern zu den Menschen ihrer Farbe in die Wildniß zurück. Sie scheinen feindlich gegen die Indianer von denen sie verdrängt worden, als gegen die Spanier, die ihre Rächer sind, gesinnt zu seyn. Man weiß von ihnen sehr wenig, und es ist uns nicht geglückt, bestimmtere Nachrichten einzuziehen. Sie werden im Allgemeinen als ein sanftes und argloses Volk geschildert und sind namentlich der Sitte, Menschenfleisch zu essen, nie beschuldigt worden. Sie gehen, bis auf eine Schürze von Baumrinde, nackt; wir haben uns vergeblich bemüht dieses Kleidungsstück, oder nur etwas von ihrer Handarbeit zu sehen, und müssen unentschieden lassen, ob diese Baumrinde roh oder nach Art der südländischen Stoffe bearbeitet sey. Wir haben von diesem Menschenstamme nur zwei junge Mädchen gesehen, die in Manila und Cavite in spanischen Familien erzogen wurden. Es befanden sich außerdem zwei Männer als Festungsgefangene in Cavite.

Es gibt der Malayen, der Indios der Spanier, verschiedene und verschiednen redende Stämme und Völkerschaften, welche die Geschichte aus Borneo und Mindanao einwandern läßt. Manche Stämme die im Innern wohnen, haben ihre Freiheit bewahrt, die Küstenbewohner sind Christen in den Händen der Mönche, und der spanischen Krone unterthan.

Die freien Stämme verdienen vorzüglich unsere Aufmerksamkeit, wir haben jedoch genauere Kunde von ihnen nicht einzuziehen vermocht. Sie weichen in manchen Dingen von einander ab, und was von dem einen gilt, ist nicht auf alle auszubehnen. Es ist zu bemerken, daß bei einigen die Menschheit nicht nur der Weiber, sondern auch der Jungfrauen in hohen Ehren steht und durch strenge Satzungen geschützt

tet wird. Eine Art Beschneidung soll bei anderen eine ursprüngliche Sitte und nicht von dem Islam herzuweisen seyn.

Die Indianer der Philippinen-Inseln, sind im allgemeinen ein freundliches, harmloses, heiteres und reinliches Volk, dessen Charakter mehr an die Bewohner der östlichen Inseln als an die eigentlichen Malayen oder an die grausamen Vattas erinnert. Verderbtheit herrscht blos unter dem Pöbel, der sich in Manila und Cavite um die Fremden drängt. Wir verweisen, was die Sitten, Bräuche, den vielfachen Aberglauben dieser Völker anbetrifft, auf die angeführten Quellen und auf Pigafetta's Reisebeschreibung. Die Bevölkerungstabelle auf das Jahr 1815, bringt die Zahl der Unterthanen Spaniens im Bereich dieses Gouvernements auf beiläufig Zwei und eine halbe Million Seelen. \*) Das Empfangen der Taufe bezeichnet in der Regel die Unterthänigkeit. In dieser Zahl sind nicht einbegriffen Zweitausend Familien der unbekehrten Indianer Linguianes der Provinz de Mocos im Norden von Luzon, gegen Tausend Familien der unbekehrten Indianer Igorrotes \*\*) im Gebirge derselben Provinz. Zwölfhundert Familien der Negritos desselben Gebirgs und endlich über Neunhundert Familien der unbekehrten Indianer der Provinz Calamianes, welche alle in verschiedenen Waaren und namentlich die Negritos in Jungfern-Wachs Tribut bezahlen. Die Bevölkerung von Manila wird mit Einschluß der Klerisei, der Besatzung, der angesiedelten Spanier und Europäer und die Chinesen, Vier bis Sechstausend an der Zahl, auf Neuntausend Seelen gerechnet.

Manila scheint mit seinem Hafen Cavite die einzige namhafte Spanierstadt auf den Philippinen-Inseln zu seyn. In den Provinzen erheben sich nur die prachtvollen Bauten und Tempel der Klerisei, zwischen den reinlichen und leichten Hütten der Eingebornen, die wie zur Zeit Pigafetta's auf Pfählen erhöht, aus Bambusrohr und Notang geflochten und mit Repablättern gedeckt, zierlichen Vogelbauern zu vergleichen sind. Das Feuer verzehrt oft solche Dörfer leicht und schnell wie das kahle Gras der Savannen, und sie erstehen nach wenigen Tagen versüngt aus ihrer Asche empor.

Die Spanier in Manila bewohnen vorzüglich die eigentliche besetzte Stadt am linken Ufer des Flusses. Die Vorstädte der Chineser mit Kaufläden und Buden und die der Tagalen von schönen Gärten umringt, breiten sich am rechten Ufer aus. Die Straßen der Stadt sind grad angelegt. Die Häuser massiv, von einem Stockwerk auf einem unbebauten Gefchoß erhöht. Die Feuchtigkeith der Regenzeit gebietet in dieser Hinsicht dem Beispiele der Eingebornen zu folgen. Sie sind nach allen Seiten mit äußeren Gallerien umringt, deren Fenster anstatt Glases, mit einer durchscheinenden Muschelschale ausgelegt sind. Man befindet sich in den geräumigen luftdurchzogenen und schattigen Zimmern gegen die Hitze wohl verwahrt. Die Klöster und Kirchen die die Hauptgebäude der Stadt ausmachen, sind von nicht schlechter Architektur. Die Mauern werden, der Erdbeben wegen, von einer außerordentlichen Dicke aufgeführt und durch eingemauerte Balken gesichert. Etliche dieser Kirchen besigen Gemälde von guten Meistern; einige Altäre sind mit hölzernen Statuen verziert, die nicht ohne Kunstwerth und das Werk von Indianern sind. Was aber der Indianer gemacht hat wird nicht geschätzt. Wir haben die

\*) Die gewöhnliche Weise der Volkszählung geschieht durch Tribut, welcher von jeder Familie erhoben wird. Tribut oder Familie werden im Durchschnitt zu fünf Seelen gerechnet. In derselben Tabelle wird angegeben, daß die Volkszahl sich seit dem Jahre 173; um beiläufig Eine Million, und Sieben Tausend Seelen vermehrt habe.

\*\*) Die Gesichtsbildung dieser Igorrotes de Mocos und ihre hellere Farbe zeigen, daß sie sich mit den Gefährten des Limahon vermisch haben, die zu ihren Bergen flüchteten, als Juan de Salcedo die Chinesen in Pangasinan belagerte.

von dem Islam

umloses, heiteres  
an die eigentlichen  
im Pöbel, der sich  
räuche, den viel-  
igafetta's Rei-  
rhanen Spaniens  
Das Empfangen  
begriffen Zweitau-  
orden von Luzon,  
n Provinz. Zwölf  
lien der unbekehr-  
entlich die Negri-  
schluß der Klerisei,  
Sechstaufend an

den Philippinen  
pel der Klerisei,  
fetta's auf Pfäh-  
ichen Vogelbauern  
fahle Gras der

inken Ufer des  
von schönen Gär-  
gelegt. Die Häu-  
gkeit der Regen-  
ach allen Seiten  
en Muschelschale  
immern gegen die  
machen, sind von  
außerordentlichen  
en Gemälde von  
stwerth und das  
Wir haben die

oben wird. Tribut  
gegeben, daß die  
mehrt habe.  
den Gefährten des  
sen in Pangasinon

wenigen flüchtigen Stunden, die wir in Manila verlebt haben, meist in den Klöstern zugebracht, wo wir über uns wichtige Gegenstände Belehrung zu finden hofften. Wir haben in diesen Pflanzschulen der Chinesischen und Japanischen Missionen keinen Mönch angetroffen, der mit der Wissenschaft und Literatur dieser Völker vertraut gewesen wäre. Die Fremdlinge erlernen am Orte ihrer Bestimmung selbst die ihnen nothwendigen Sprachen und das, wonach man in den nicht unbeträchtlichen Bibliotheken von Manila zu fragen eilt, ist eben was in denselben gänzlich fehlt. Das Fach der inländischen Sprachen und Literaturen und der Sprachen und Literaturen der Völker, die man von hier aus zum Glauben zu gewinnen sich bemüht.

Die Inquisition scheint jetzt zu schlummern, aber die Gewohnheit der Vorsicht gegen sie besteht, und man merkt den Menschen an, daß es unheimlich ist und daß ein Gespenst gefürchtet wird, das man nicht sieht.

Die Spanier entfalten hier einen großen Luxus. Die Equipagen sind zahlreich und elegant. Die Prostitution der Speisen auf ihren Tischen, bei der Zahl der Mahlzeiten, die sie an Einem Tage halten, gereicht fast zum Ueberbrus. Geld und Gut zu erwerben ist der Zweck den sich jeder vorsetzt, und ein gemeines spanisches Sprichwort sagt: „Ich bin nicht nach Indien gekommen, bloß um eine andere Luft zu athmen.“

Erweiterte Freiheit wird den Handel in Manila blühen machen, und die Bedrückungen, denen er in Canton unterliegt, können den Markt zwischen China und der übrigen Welt hierher versetzen. Jeder handelt und die Mönche, die das baare Geld besitzen, sind bereitwillig, den Speculanten Kapitalien gegen bestimmten Gewinn, für bestimmte Unternehmungen, deren Gefahren sie sich unterziehen, anzuvotreuen. Zucker und Indigo scheinen bis jetzt die vorzüglichsten Waaren zu seyn, die hier für Europa gesucht werden. Baumwolle und Zeuge eigener Fabrik, werden nach Mexico ausgeführt. Die Chinesen kaufen Treppang und Vogelneßter ein. Die Muschel, die in manchen Gegenden Indiens als Münze gilt und die diese Inseln liefern, Perlen, Perlenmutter, Ambra u. s. w. können wohl kaum in Betracht kommen. Diese Inseln könnten viel mehr Erzeugnisse dem Handel liefern, als sie wirklich thun; der Kaffee, der von vorzüglicher Güte ist, wird wie der Cacao nur für den eigenen Bedarf angebaut. Der Zimmt der an manchen Orten in den Wäldern wild vorkommen soll, den Sagu u. s. w. scheint die Industrie noch nicht zu Quellen des Reichthums gemacht zu haben.

Wenn die Geschichte den Abfall beider Amerika von dem Mutterlande besiegelt haben wird, werden die Philippinen-Inseln der spanischen Krone verbleiben und können ihr durch weisere Administration den Verlust eines unermesslichen Gebietes ersetzen, von dem sie die Vortheile die es verhiess, zu ziehen nicht verstand.

Die Indianer sind Eigenthümer und freie Menschen und werden als solche behandelt. Die Kastele, die in jeder Ortschaft der Küste gegen die Mauern erbaut sind, befinden sich in ihrer Macht und werden von ihnen besetzt. Die Vorrechte ihrer abligen Familien sind verschollen, jeder Bezirk, jedes Dorf erwähnt seine Häupter und die Wahl wird nur bestätigt. Bei diesen Governadoreillos, Capitanos u. s. w. die von den Spaniern Don angerebet werden, beruht die gesetzliche Autorität, aber das Ansehen, der Reichthum, die Macht sind ganz auf der Seite der Padres. Die Mönche, die das Volk beherrschen, fangen es auf vielfache Weise aus, und nachdem der Kirche ihr Recht gezollt worden, und sich der Priester das Beste angeeignet hat, trägt noch der Verarmte sein letztes Ersparniß für Scapularien und Heiligenbilder hin.



Der Tribut, der dem König gezahlt wird, ist nur eine billige Last; aber die Administration des Tabacks, der allen ohne Unterschied des Alters und Geschlechts, zum ersten Lebensbedürfnis geworden, ist eine drückende. Die Felder, wo er sonst für eigene Rechnung angebaut ward, liegen jetzt brach. Der Indianer befürchtet, daß ein neues Erzeugnis derselben, eine neue Bedrückung zur Folge haben möchte. Von der Areca-Palme, deren Ruß mit dem Betelblatt (*Piper betel*) und Kalk gekaut wird, ist nur eine geringe Abgabe zu entrichten.

Die Volksernährung ist der Reis, und zu dem kommen alle Früchte, womit die Natur diese wirthbare Erde so verschwenderisch begabt hat und worunter wir nur die vielgepriesene Manga \*) zwei Arten Brodfrucht, die gemeinsame der Südsee-Inseln und die eigenthümliche der Philippinen, den Pissang und den Cocos, ausheben wollen.

Die Hausthiere die sich ursprünglich auf diesem Archipelagus befanden, waren das Schwein, die Ziege, der Hund, die Kage, das Huhn, die Gans und nach Zuniga auch der Carabao oder der ost-indische Büffel \*\*) den man von dem südeuropäischen unterscheiden muß und über welchen wir auf Marsden's Nachrichten zurückweisen. \*\*\*) Der Carabao befindet sich in den Bergen auch wild oder verwilbert. Die Spanier haben erst unsere Rinderart, das Pferd und Schaf eingeführt.

Der Hahnenkampf, dessen Pigafetta schon erwähnt, ist die größte Ergötzung der Indianer. Ein guter Streithahn ist der Stolz und die Lust seines Herrn, der ihn überall mit sich auf dem Arme trägt. Er wird im Wohnhause, an einem Fuße gebunden, auf das sorgfältigste gehalten. Die Kampflust und der Muth dieser Thiere, erwächst aus der Enthaltensamkeit zu der man sie verdammt.

Der Palmenwein oder vielmehr der Brantwein ist, wie zu Zeit Pigafetta's, ein Lieblingsstrank der Indianer. Wir finden die Art ihn zu gewinnen zuerst in Marco Polo beschrieben. Die Blumenspatha der Cocospalme, wird, bevor sie sich erschließt, zusammengeknüpft, die Spitze wird abgesehnitten und man befestigt daran ein Gefäß von Bambus, worin der austretende Saft aufgenommen wird. Man sammelt diesen Saft zweimal im Tage ein, und wenn ein solcher Quell versiegt, reißt auf demselben Baum eine andere Spatha, ihn zu ersetzen. Aus diesem Saft, der frisch genossen, kühlend ist, wird durch angemessene Behandlung, Wein, Essig, Brantwein oder Zuckersyrup bereitet. †) Manche Cocosbäume werden anscheinlich durch zu üppigen Wuchs, unfruchtbar, welche Krankheit zu vermeiden man tiefe Einschnitte in ihren Stamm einzuhauen pflegt. Ist aber ein Baum auf diese Weise unnütz geworden, so fället man ihn und hat an dem Kohl, den unentwickelten Blättern in der Mitte der Krone, ein wohlschmeckendes Gemüse. ††)

\*) Zuniga setzt in Zweifel, ob die Manga ursprünglich einheimisch sey, oder ob sie die Spanier von der Küste des festen Landes herübergebracht. Derselbe rechnet unbegreiflicher Weise das Zuckerrohr unter die Gewächse die die Spanier eingeführt haben. Pigafetta erwähnt ausdrücklich des Zuckerrohrs in Sebu. Don San Jago de Chapa rre hat vergeblich versucht, den Rußbaum und den Kastanienbaum einheimisch zu machen. Er hat beide zu verschiedenen Malen an den Bergen des Innern und am Saum der Wälder ausgepflanzet, aber ohne Erfolg.

\*\*) Pigafetta scheint nicht den Carabao auf den Inseln dieses Archipelagus, wo er gewesen ist, angetroffen zu haben. Er nennt den Büffel nur auf Borne mit dem Elephanten und dem Pferde. Das Wort Carabao, Karabau ist malayisch.

\*\*\*) Marsden. Sumatra. Seite 94. die erste Ausgabe.

†) Der süße Syrup der Pelen-Inseln, wird nur von der Cocospalme auf diesem Wege gewonnen. Gegohrnes oder gebranntes Getränk, scheint dort nicht Eingang gefunden zu haben.

††) Wir haben das Unfruchtbar oder mit dem spanischen Ausdruck Ausbruch Tollwerden (*tornar loco*) des Cocosbaumes und das dagegen angewandte Mittel besonders auf Guajan bemerkt.

Eine besondere Art Musa (Pisang, Banano) die keine genießbare Frucht trägt, wird des Flachses wegen angebaut, der aus ihrem Stamm gewonnen wird, und der vor vielen andern den Vorzug zu verdienen scheint. Die Fasern, (Rängengefäße der Blattstiele) haben die volle Länge des Stammes (gegen acht Fuß) und sind nach ihren äußeren oder inneren Lagen, von verschiedener Feinheit, so daß aus derselben Pflanze der Flachs gewonnen wird, aus dem man die vorzüglich guten Anfertauerefertigt, die hier meist die spanische Marine anwendet, und aus dem man die feinen streifigen Zeuge webt, die zu den zierlichen Hemden angewendet werden, die zu der Tracht dieses reinlichen Volkes gehören. \*)

Ein Palmbaum (Palma de Cabello negro) liefert einen festen schwarzen Bast, der ebenfalls zu Seilen und Anfertauen verarbeitet wird (die Chinesischen aus Rotang geflochtenen Anfertauere, die manche Seefahrer des großen Oceans gebrauchen müssen, gelten für die schlechtesten und unzuverlässigsten.) Dieser Palmbaum wird wegen seiner Nützbarkeit angepflanzt und vermehrt.

Endlich müssen noch der Bambus und der Rotang unter den nützlichsten Gewächsen dieses Reiches aufgeführt werden.

Der Tagal mit seinem bolo (ein Messer das er stets wohlgeschliffen in der Scheide bei sich führt, und das ihm als einziges Werkzeug bei allen mechanischen Künsten und zugleich als Waffe dient) baut selbst aus Bambus und Rotang sein Haus, und versieht es mit den meisten der erforderlichen Geräthschaften und Gefäße. Die Erde gönnt ihm Speise und Trank, Stoffe zu seiner Kleidung, den Taback, die Arecanuss und den Betel zu seinen Genüssen. Ein Streithahn macht ihn glücklich. — Die Erde ist hier so reich, der Mensch so genügsam! Er bedarf so wenig zu seiner Erhaltung und zu seinen Freuden, und hat oft dieß wenige nicht.

## Die Marianen-Inseln. — Guajan.

Die Marianen-Inseln bilden eine vulkanische Kette, die in der Richtung von Norden nach Süden liegt; die Vulkane und der Sitz der unterirdischen Feuer sind im Norden der Kette, wo unfruchtbare verbrannte Felsen unter den Inseln gezählt werden.

Auf Guajan der südlichsten derselben, und zugleich der größten und vorzüglichsten, werden nur leise Erderschütterungen verspürt. Guajan erscheint von der N D Seite als ein mäßig hohes, ebenes Land, dessen Ufer schroffe Abstürze sind. Die Gegend um die Höhen und die Stadt, trägt einen andern Character und hat hohe Hügel und schöne Thäler.

Wir haben keine andere Gebirgsart angetroffen als Madreporen, Kalkstein und Kalkspath.

Die Insel ist wohl bewaldet, die Flora anscheinend reich, die Vegetation üppig. Der Wald steigt an den steilen Ufern bis zum Meere herab und verschiedene Rhizophoraarten haben an geschützten Orten ihr Land in der Fluth. Nichts ist den Wohlgerüchen zu vergleichen, die, als wir bei der Ankunft den

\*) Die Caroliner bereiten auch ihre mattenähnlichen Zeuge aus den Fasern der Musa, die nach Kadus Aussage zu diesem Behuf, bevor sie Früchte getragen hat, abgeschnitten wird. Sollten sie auch die oben erwähnte Art besitzen?



Aufkerplatz suchten, uns über die Brandung herüber zu wehen. Die Drangenbäume sind wie andere Frucht bäume verschiedener Arten, Andenken einer sonst blühenderen Cultur, verwildert. Viele eingeführte Pflanzen haben die Flora wuchernd vermehrt, wie z. B. die stachlichte *Limonia trifoliata*, der nicht mehr Einhalt zu thun ist, und die *Indigofera tinctoria*, die niemand zu benutzen versteht. Der Brodfruchtbaum, der Cocos, der Pifang sind im Ueberflus da; die *Mangnifera indica* ist angepflanzt, aber noch nicht einheimisch geworden. Wir fanden hier nur verschiedene der Pflanzenarten, die dem Continent von Asien und den Inseln des großen Oceans gemein sind, z. B. die *Barringtonia speciosa* und die *Casuarina equisetifolia*. Aber wir vermiften die Pflanzenformen von Neu-Holland, die *Protea*-*ceen*, *Ephirideen*, *Myrtoideen* und *Acacien* mit einfachen Blättern. Wir trafen die meiften der auf Madag wachsenden Pflanzen wieder an, deren wir nachher etliche auf Luzon vermiften, so zum Beispiel die *Tacca pinnatifida*, die obgleich in Cochinchina einheimisch und angebaut, bei Manila zu fehlen scheint. Es kommen zwei verschiedene *Pandanus*-arten vor, und mehrere Feigenbäume.

Außer den Fledermäusen (wir fanden den *Vampyrus*) ist das einzige ursprünglich einheimische Säugethier, die auf allen Inseln der Südsee so allgemein verbreitete Ratte. Die Spanier haben außer unsern gemeinen Hausthiereu, deren sich keines hier vorfand, den Guanaco aus Peru und einen Hirsch aus den Philippinen eingeführt. Den Hirsch zur Zeit des Gouverneurs D. Thomas. Mehrere dieser Thiere sind jetzt auf verschiedenen dieser Inseln verwildert. Verschiedene Arten der Landvögel, kommen vor und unter andern ein Falke. Wir bemerken unter den Amphibien ein Iguan und eine große Seeschildkröte: unter den Zoophyten einige der *Holothuria*-Arten, die unter dem Namen Trepang (*Chelydon*, *balate*) einen so wichtigen Handelszweig für China abgeben.

Die düstere Geschichte der Marianen-Inseln ist in Europa hinreichend bekannt. Wir verweisen auf die *Histoire des Isles Mariannes nouvellement converties à la Religion chretienne et de la mort glorieuse des premiers missionnaires, qui y ont prêché la foi, par le Père Charles Gobien. Paris 1700.* und auf deren beurtheilenden Auszug in *Burney Chronological history. T. 3. p. 271.*

Diese Inseln wurden von Magalhães entdeckt, sie hießen unter den Eingebornen *Laguas*, die Spanier nannten sie *Las Islas de los ladrones, de las Vilas latinas*, und endlich *Marianas*. Der fremde Missionär Don Diego Luis de San Vitores landete auf Guajan im Jahre 1667; er bekehrte den Völkern das Heil zu bringen, aber es folgten ihm Soldaten und Geschütz. Noch vor dem Schluß des Jahrhunderts war das Werk vollbracht und diese Nation war nicht mehr! *Pacificar* nennt die Spanier.

„Diese so sehr beträchtliche Verminderung rührt von der Unterwerfung her, zu der sie die Waffen zwangen. Sie konnten, ihre Freiheit liebend, kein fremdes Joch erdulden, und es ward ihnen so drückend, daß, unvermögend es abzuschütteln, sie lieber sich erhängten, oder auf andere Weise, sich verzweifelnd um das Leben brachten. Die Weiber machten sich vorsätzlich unfruchtbar und warfen ihre eigene Frucht in das Wasser, überzeugt, daß sie durch solchen frühen Tod, der sie von Mühseligkeiten und Elend erlösete, sie glücklich und selig machte. So hielten sie die Abhängigkeit für das auferste und erbärmlichste Elend. Auch trug eine epidemische Krankheit dazu bei, die im Anfange des Jahrhunderts die übriggebliebenen fast gänzlich hinraffte.“ \*)

\*) Esta disminucion tan considerable viene de la Succion a que los obligaron las armas, amantes de su libertad, no podian tolerar ageno yugo: Se les hizo este tan pesado, que no pudiendo des echarle de sus

Don Pedro Murillo Bellarde führt dasselbe Bild mit denselben Zügen aus. Wir überlassen es gern den Spaniern hier zu reden.

Die ursprüngliche Volkszahl belief sich nach Fra. Juan de la Concepcion auf 40000, nach Murillo Bellarde auf 44000. (Es heißt im *Nouveau voyage à la mer du Sud* (Marion) daß die Menschenzahl sonst über 60000, zu 8 — 900 geschmolzen sey.) Die Ueberreste der Eingebornen wurden Anno 1695 auf den Inseln Saypan und Guajan und nach der gleich darauf erfolgten Krankheit, auf letzterer Insel allein gesammelt. Nach der Volkszählung ohne Jahreszahl die Murillo Bellarde (gedruckt zu Manila 1749) als neueste Nachricht mittheilt, waren 1738 Einwohner vorhanden. Die zunehmende Bevölkerung war Anno 1783 auf 3231 und Anno 1816 auf 5389 Seelen gestiegen. \*)

Aber die christlichen Nachkommen derer die dem Untergang ihres Volkes entkommen, und ihrer Unabhängigkeit überlebt, haben alle Eigenthümlichkeit ihrer Väter verloren, alle ihre Künste und zum Theil ihre Sprache selbst verlernt.

Obi en scheint zuerst die unsinnige Behauptung aufgestellt zu haben, daß die Bewohner der Marianen-Inseln das Feuer erst durch die Europäer kennen gelernt. Die Geschichtschreiber von Manila wiederholen diesen Satz, Belarde wendet auf sie an das: *Nulla Getis toto gens truculentior orbe* und man wundert sich, daß sich dadurch achtbare Schriftsteller, von denen man gesündere Kritik erwartet hätte, leichtsinnig zu unverantwortlichen Irrthümern verleiten lassen. \*\*)

Diese Völkerschaft gehört zu der Völkerfamilie, die, durch Character, Sitten und Künste verwandt, durch Handel und Schifffahrt verbunden, die östlich von den Philippinen bis zum 1860 der Länge gelegenen Inseln bewohnt. Diese sanftmüthigen und lieblichen Völker, stehen auf keiner geringen Stufe der Bildung und die Bewohner der Marianen standen in nichts ihren Brüdern nach.

Sie waren in der Schifffahrt den kunstreichsten der Caroliner wenigstens gleich. \*\*\*) Die noch bestehenden Werke ihrer Baukunst auf Tinian und Saypan bezeugen, daß sie in dieser Hinsicht den übrige

lumbros, teniam en menos perder con lazos, y de otros modos de desesperamente las vidas. Las mugeres se esterilis aban de proposito, y arrojaban a las aguas sus propios partos; persuadidas, a que con aquella temprana muerte; que les remedia de trabajos, y de una vida penosa, los hocien dichosos, y felices: en tanta tenian la sugeccion, que lesparecia la ultima y mas lamentable miseria: Tambien ajudo una epidemia en los principios de este siglo, que casi despoblo el resto. Tra Iman de la Concepcion. Historia de Philipinas T. 7. p. 348.

\*) Man vergesse nicht, daß man in früherer Zeit, um die Mission zu verstärken, Hunderte von Philippinen nach Guajan versetzt hatte und daß deren Nachkommen in diesen Zählungen mitrechnen.

\*\*) Burney zeigt auch hier, in wie guten Händen sich bei ihm die gründlichste Gelehrsamkeit befindet l. c. p. 312. Wie hätten Bewohner von Inseln, auf welchen häufige Vulkane brennen, das Feuer nicht gekannt. Pigafetta rechnet unter den Dingen wovon sie sich ernähren, das Fleisch der Vögel, ohne zu bemerken, daß es roh gegessen wurde. — Wir bemerken beiläufig, daß das Mutter Schwein, welches nach diesem Reisebeschreiber Magalhães bei seiner Ankunft auf Summu Philippinen-Inseln schlachten ließ, die unverbürgte Behauptung veranlaßt zu haben scheint, Magalhães habe Schweine von den Labronen-Inseln mitgenommen; davon schweigen sowohl Maximiliano Transilvano als die Breve narratione di un Portugese (bei Ramusio) und Herrera, Historia de los Indias. T. 2. Cap. 3 erwähnt nichts davon. Alle Autoritäten stimmen darin überein, daß sich bei der Besichtigung keine vierfüßige Thiere auf derselben befanden. Herrera l. c. schreibt diesen Inseln den Reis zu (v poco arroz), anscheinlich ohne allen Grund.

\*\*) Wir müssen hier in Dampier's Bericht von den Proas der Marianen-Inseln eine Unrichtigkeit rügen. Die Jahrgänge der Caroliner segeln wirklich nur, wie es in Anson's Reise angegeben wird und wie schon Pigafetta

gen überlegen waren und wir haben unter ihren Antiquitäten etwas entdeckt, daß einen unermesslichen Schritt in der Civilisation zu bezeichnen scheint, den sie allen Inselbewohnern des großen Oceans vorausgethan hatten. Wir reden von der Erfindung der Münze. Wir haben die Gegenstände die wir beschreiben, selbst gesehen und wir erläutern sie nach der befugtesten Autorität, nach Don Luis de Torres, dem Freunde der Indianer, dem Kenner ihrer Sitten und unserm Freunde.

An einer groben Schnur von Cocosbast sind Scheiben von Schildkröte von der Gestalt einer Knopfform, aber dünn wie Papier dicht an einander gepreßt, eingefädelt, und durch Reibung äußerlich geglättet. Das ganze bildet eine biegsame Walze von der Dicke eines Fingers und von der Länge einiger Fuße.

Diese Schnüre sollen als ein Mittel des Handels in Umlauf gewesen seyn, und sie zu verfertigen und auszugeben, war das Recht nur weniger Häuptlinge.

Schildkrötenfelder von der großen Seeschildkröte, sind verschiedentlich in der Mitte von einem größeren und an dem breitem, dünnern Rande von mehreren kleinern Löchern durchbohrt, oder haben nur ein einziges Loch in der Mitte.

Wer, vermutlich im Schwimmen, eine Schildkröte getödtet hatte, (wohl ein schweres Bagestück) brachte ein Feld ihres Panzers dem Häuptlinge, der nach den Umständen der That und der dabei erhaltenen Hülfe, die Löcher darein bohrte; je weniger derer, desto größer der Werth. Solche Thronen sollen dann dem Eigener ein gewisses Zwangsrecht gegeben haben, sie nach hergebrachten Bräuchen, gegen Anderer Eigenthum auszutauschen, und in gewisser Hinsicht als Mittel des Handels und Zeichen des Werthes gegolten haben.

Indem die Insulaner von Guajan, sagt Crozet, durch die Civilisation neue Kenntnisse erworben, haben sie in dem Bau ihrer Boote, die Kunst, die sie von ihren Vätern ererbt, vollkommen erhalten; sie hatten in dieser Hinsicht nichts zu gewinnen. \*)

Sollten wir dieses Zeugniß wie das, früherer Seefahrer gelten lassen? verhält es sich doch jetzt weit anders als zur Zeit von Anson (1742) und Duclèsmeur (1772). Die jetzigen Bewohner von Guajan, kennen nicht mehr die See, sind keine Schiffer, keine Schwimmer mehr, sie haben aufgehört Boote zu bauen. Kaum höhlen sie noch Baumstämme ungeschickt aus, um innerhalb der Brandungen auf den Fischfang zu gehen. Es sind die Bewohner der Carolinen (Kamureck, Ulea u. s. w.) die, nachdem der Pilot Luito, aus Kamureck im Jahre 1788 die Wiederentdeckung von Baghal (Guajan) für seine Inseln vollbracht, seit dem Jahre 1805 jährlich mit einer Handelsflotte gegen Guajan kommen, und die Spanier gegen Eisen, mit den ihnen nöthigen Fahrzeugen versehen, die sie für dieselben auf ihren In-

bemerkt, mit dem Ausleger auf der Windseite und der flachen Seite des Boots unter dem Winde. Es ist auch nach Anson, daß man diese Fahrzeuge in England nachgeahmt hat; der Lauf von 24 Knoten, den Dampier denselben zuschreibt, muß übertrieben scheinen, obgleich sie leicht, schnell und besonders viel geschickter sind, als unsere Schiffe, scharf bei dem Winde zu segeln. Wir müssen ferner bemerken, was sich obenhin von selbst versteht, daß das Steuerruder stets unter dem Winde geführt wird, welches in Betreff der Boote von Baghal in den zu diesem Werke gehörigen Zeichnungen, nicht immer beachtet worden.

\*) Nouveau voyage à la mer du Sud, par Marion et Duclèsmeur rédigé sur les plans et les journaux de Mr. Crozet p. 204. „Les insulaires de Guam acquerant par la civilisation de nouvelles connoissances, ont parfaitement conservé l'art, qu'ils tiennent de leurs ancêtres pour la construction de leurs bateaux, ils n'avoient rien à acquérir dans cette partie.“

selt erbauen. Sie sind es auch, die auf ihren eignen Booten die Sendungen des Gouverneurs nach Linslan und Sappan befördern und die sonst schwierige Verbindung der Marianen-Inseln unterhalten.

Dieser carolinischen Boote gibt es jetzt hier 10 — 12 und man erinnert sich nicht daß je ähnliche auf Guajan gebaut worden. — Haben nicht auch in der Fremde gebaute Boote die früheren Seefahrer gekauft? Zu allen Zeiten sind Boote der Caroliner hierher verschlagen worden, und namentlich noch im Jahre 1760 — 70 ein Boot aus Cap, denn so weit gehen unsere auf Erinnerung gegründete Nachrichten zurück.

Die jetzigen Bewohner von Guajan sind zu Spaniern umgebildet, \*) sie wohnen und kleiden sich wie die Tagalen um Manila, bauen den Reis für den nächsten Bedarf, bereiten und trinken den Cocowein, kauen den Betel und rauchen den Taback, und genießen trüg, bis in ein hohes Alter \*\*) der Früchte des Waldes, der Gaben der willigen Erde und der Milde des Himmels.

Und wie könnte Industrie sich regen! Dem Gouverneur dieses entlegenen Theils der Welt, ist auf eine kurze Dauer sein Amt als eine Pfründe verliehen.

Er hat den alleinigen Handel der Colonie, das heißt, daß er das beträchtliche baare Geld \*\*\*) das Spanien für Gehalte hinschickt, behält, und dafür die Verpflichtung hat, seinen Unterbeamten, so wenige und so schlechte Waare als er nur immer will, zu geben; †) dagegen zahlt der Indianer keinen Tribut, bauet selbst seinen Taback, und hat der Kirche keinen Zehnten zu entrichten.

Selten legen jetzt die Galionen von Acapulco in Guajan an, und nur gelegentlich die den Handel der Nordwestküste treibenden Amerikaner. Der jetzige Gouverneur der Marianen besitzt ein eigenes Schiff, eine hübsche Wigg, womit er die Verbindung und den nöthigen Handel mit Manila unterhält und außerdem den Handel der biche de mer treibt. Er hat angefangen die Caroliner zu ermuntern, ihm diesen Handelsartikel zuzuführen, da er auf ihren Inseln häufig ist und sein Pilot, ein Engländer, sich wegen Gefahr der Risse geweigert hat, ihn von dort her zu holen. Es kann dieser Schritt großen und wohlthätigen Einfluß auf die fernere Entwicklungsgeschichte dieser Insulaner erlangen.

Die Jesuiten sind bis zu der Aufhebung des Ordens im Besitz der Missionen geblieben, die sie auf den Marianen begründet hatten.

Sie verbrannten einen Theil ihrer Papiere und Bücher, als die Augustiner sie ablöseten und räumten ihnen das Feld. Da es in der letzten Zeit an Missionaren gemangelt, ist die Seelsorge der Marianen, Weltgeistlichen übertragen worden. Die Inseln sind in zwei Kirchspiele eingetheilt, das von Agaña und das von Rota, welches letztere einen Theil der Insel Guajan in sich begreift; beide stehen eigentlich unter dem Bischof von Zebu, der aber wegen zu großer Abgeschiedenheit die Administration derselben dem Erzbischof von Manila überläßt.

Die Pfarrherren sind junge Tagalen aus Manila, denen die spanische Sprache zur Beschickung ihres Amtes hinreichend ist; sie wohnen in Agaña das Gebäude der Mission.

\*) Wir äußerten den Wunsch mit den eigenthümlichen Sitten, Spielen, Tänzen der Eingebornen bekannt zu werden, und der Gouverneur ließ sie vor uns ein Opernballet von Montezuma, in Theatercostümen aufführen, welche sich aus alten Zeiten her im Collegio, den Schulgebäuden der Jesuiten vorfinden.

\*\*) Ein rüstiger Greis von 86 Jahren und 4 Monaten lebt in Agaña mit seinem gleich bejahrten Weibe, der einzigen Gefährtin seiner Jugend und seines Alters; sie zählen jetzt um sich 135 Nachkommen und die 6te Generation.

\*\*\*) Wegen 18000 Piafter jährlich, Angabe die wir jedoch nicht verbürgen.

†) Zuniga p. 6.

III. Theil.

Auf der Insel Rota ist jetzt eine feste Ansiedelung unter Aufsicht eines Offiziers, hingegen sind keine Wohnungen auf der Insel Tinian. Es wird dieselbe nur besucht um den Anbau von Reis zu betreiben. Man sagte uns, daß auf Tinian sich Rinder, Schweine und Ziegen, auf Saypan Rinder und Schweine, und auf Agrigan Schweine und Ziegen verwildert befänden.

Es haben sich etliche Caroliner, die die Taufe empfangen, auf Guajan angesiedelt, wir fanden nur wenige von ihnen gegenwärtig. Mehrere hatten Urlaub vom Gouverneur erhalten, die übrigen auf ihren Inseln zu besuchen und waren im vorigen Jahre mit der Flotille von Ramurek dahin abgegangen.

Es bleibt noch übrig zu erläutern, weshalb auf der beigefügten Tafel Eingeborne der Sandwich-Inseln unter den Bewohnern von Guajan aufgezählt werden können.

Der Leser wird in einem andern Theil dieses Werkes einen umständlichen Bericht über den Menschenraub gefunden haben, den zum Behuf einer Ansiedelung auf den Galepagos ein amerikanischer Schiffscapitain mit bewaffneter Hand und Blutvergießen auf der Oster-Insel verübte.

Der Handel dieses Oceans macht den Seefahrern, in deren Besitz er sich befindet, ähnliche Ansiedelungen auf östlichen Inseln wünschenswerth. Die Verhältnisse auf den Sandwich-Inseln erleichtern dort den Menschenraub und die Insel Agrigan, eine der nördlichsten der Marianen, scheint zu einer solchen Niederlassung sich vorzüglich zu eignen, ob sie gleich gebirgigt und zur Cultur unfähig, selbst keine Rinder ernähren kann und keinen geschügten Unterplatz darbietet.

Der Capitain Brown war im Jahre 1809 oder 10 mit dem Schiffe Derby aus Boston auf Maui. Auf dieser Insel gesellte sich ihm Herr Johnson, Schiffsbaumeister des Königs, welcher eines Unfalls wegen, der ein Schiff betroffen hatte, in Ungnade gefallen war. Man lichtete die Anker während der Nacht, und entführte fünfzehn Weiber, die sich an Bord befanden. Man näherte sich der Insel Ouhéan. Ein Boot brachte Erfrischungen vom Lande. Es wurde erwartet, sieben Mann, die sich auf demselben befanden, wurden in das Schiff aufgenommen; dann das Boot selbst heraufgezogen und man richtete den Cours auf Agrigan. Diese Insel wurde verfehlt, sie befand sich im Norden, man suchte um nicht mit Zeitverlust gegen den Wind anzunehmen, auf eine der südlichen Inseln zu landen. Es geschah auf Tinian. Hier blieben zwei Parteien. Einer Seits der Johnson mit vier Mann und den Sandwichern, (diese sollten sich ein Fahrzeug bauen, um nach Agrigan überzugehen) andrer Seits der zweite Master des Schiffes mit drei Mann, die vom Dienst entlassen, eine Barcasse, die sie vom Capitain erstanden zu einem Schiff umarbeiten wollten, geneigt diese Meere auf Handels speculationen zu befahren. Das Sandwicher Boot ward den Ausgesetzten zurückgelassen, beide Parteien gingen nach Saypan über, welche Insel ihnen besseres Bauholz darbot und betrieben da ihr Werk. Aber die Sandwicher gedachten der Freiheit, der Rache und ihrer Heimath. Als der Master sein Fahrzeug zu Stande gebracht, welches sie zur Heimath zu benutzen gedachten, erfaßen sie die Gelegenheit, die Vetreunten und Wehrlosen zu überfallen, der Master und ein Weißer wurden so getödtet; der Krieg wüthete.

Man hatte indeß auf Guajan erfahren, daß sich Fremde auf Saypan und Tinian aufhielten; der Gouverneur D. Alexandro Parreño schickte dahin und es war mitten in diesen blutigen Zwischen daß im Juni 1810 Johnson mit vier Weißen, zwei Negern, den sieben Sandwichern und fünfzehn Sandwicherinnen nach Guajan, woselbst er sich noch befindet, abgeführt wurde.

Im Mai 1815 wurde auf Befehl des Capitain-General der Philippinen, D. Gose Garboque, eine Ansiedelung auf Agrigan aufgehoben und beiläufig vierzig Menschen, worunter ein Amerikaner, drei Engländer und die übrigen Sandwicher waren, nach Guajan eingebracht.

Man weiß aus verschiedenen zuverlässigen Nachrichten, daß sich bereits eine neue Ansiedelung auf Agrigan befindet. Nach dem nunmehrigen Befehl des Capit. General in diesem Betreff, wird den Ansiedelungen daselbst kein Hinderniß mehr entgegengestellt, die Ansiedeler sollen nur die Oberherrschaft der Spanier anerkennen, und ein Spanier soll als Oberer hingesendet werden. Man hat bis jetzt noch unterlassen, Jemand dahin zu schicken.

Guajan erinnert an den in Europa bekannt gewordenen Namen des Gouverneur D. Thomas.

Im Nouveau voyage à la mer du Sud wird seiner mit hohem Lob erwähnt und der Abbé Raynal weihte ihn auf seine Weise zur Unsterblichkeit ein. Laperouse fand ihn bald darauf zu Manila in den Händen der Inquisition und maß dieß den Lobreden des Philosophen zu. Wir bezweifeln jedoch mit besserer Ortskenntniß, daß die Schuld dieses Unrechts lediglich dem französischen Aufklärer beizumessen sey.

Die Inquisition trifft, gleich dem Zufall, unter den Hohen und Reichen, Jedem den nur Angaben bezeichnen, und es ist Brauch, daß die Weiber in häuslichen Mißverhältnissen, den Arm des heiligen Gerichts für ihre eigene Sache bewaffnen. Die Güter der Verurtheilten fallen dem Gericht anheim, und nur der arme und obscure Mensch genießt Sicherheit.

**A u s s u g**  
aus den Archiven von San Ignacio de Aña.

|         |                                                        | Zahl<br>der Einwohner. | Zunahme. | Abnahme. |
|---------|--------------------------------------------------------|------------------------|----------|----------|
| Im Jahr | 1783 dem ersten der Regierung von D. Felipe de Cerain. | 3231                   | —        | —        |
| " "     | 1784 . . . . .                                         | 3213                   | —        | 18       |
| " "     | 1785 . . . . .                                         | 3292                   | 72       | —        |
| " "     | 1786 . . . . .                                         | 3301                   | 9        | —        |
| " "     | 1787 dem ersten der Reg. von D. Jose de Arlegui y Leoz | 3344                   | 43       | —        |
| " "     | 1788 . . . . .                                         | 3433                   | 89       | —        |
| " "     | 1789 . . . . .                                         | 3501                   | 68       | —        |
| " "     | 1790 . . . . .                                         | 3564                   | 63       | —        |
| " "     | 1791 . . . . .                                         | 3630                   | 66       | —        |
| " "     | 1792 . . . . .                                         | 3680                   | 50       | —        |
| " "     | 1793 . . . . .                                         | 3584                   | —        | 96       |
| " "     | 1795 dem ersten der Reg. von D. Manuel Muro . . .      | 3500                   | —        | 84       |
| " "     | 1796 . . . . .                                         | 3643                   | 143      | —        |
| " "     | 1797 . . . . .                                         | 3789                   | 146      | —        |
| " "     | 1798 . . . . .                                         | 3935                   | 146      | —        |
| " "     | 1799 . . . . .                                         | 4001                   | 66       | —        |
| " "     | 1800 . . . . .                                         | 4158                   | 157      | —        |
| " "     | 1801 . . . . .                                         | 4245                   | 87       | —        |
| " "     | 1802 . . . . .                                         | 4249                   | 4        | —        |
| " "     | 1803 dem ersten der Reg. von D. Vicente Blanco . . .   | 4303                   | 54       | —        |
| " "     | 1804 . . . . .                                         | 4308                   | 5        | —        |
| " "     | 1805 . . . . .                                         | 4354                   | 46       | —        |
| " "     | 1806 dem ersten der Reg. von D. Alejandro Parreño . .  | 4442                   | 88       | —        |
| " "     | 1807 . . . . .                                         | 4545                   | 103      | —        |
| " "     | 1808 . . . . .                                         | 4690                   | 145      | —        |
| " "     | 1809 . . . . .                                         | 4804                   | 114      | —        |
| " "     | 1810 . . . . .                                         | 4845                   | 41       | —        |
| " "     | 1811 . . . . .                                         | 4958                   | 113      | —        |
| " "     | 1812 dem ersten von D. Jose de Medina y Pineda . .     | 4921                   | —        | 37       |
| " "     | 1813 . . . . .                                         | 5049                   | 128      | —        |
| " "     | 1814 . . . . .                                         | 5232                   | 183      | —        |
| " "     | 1815 . . . . .                                         | 5315                   | 83       | —        |
| " "     | 1816 . . . . .                                         | 5389                   | 74       | —        |
|         |                                                        | Zunahme                | 2393     | 234      |
|         |                                                        | Abnahme                | 234      |          |
|         |                                                        | Reine Zunahme          | 2158     |          |

San Ign. de Aña, Hauptstadt der Marianen - Inseln am 27ten Nov. 1817.

# d Einwohner.

Entworfen von dem Militair und Capitain-General derselben und ihrer Gerichtsbarkeit  
Klassen.

| Insel Guaja              | Indianer<br>en Sandiego-Inseln und<br>aus den Carolinen. |         | Summa im<br>Jahre 1816. | Summa im<br>Jahre 1815. | Zunahme. | Abnahme. |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|---------|-------------------------|-------------------------|----------|----------|
|                          | anner.                                                   | Frauen. |                         |                         |          |          |
| Hauptstadt:              |                                                          |         |                         |                         |          |          |
| San Ygnacio de Ag        |                                                          |         |                         |                         |          |          |
| Deren Biertheile.        |                                                          |         |                         |                         |          |          |
| Santa Cruz               | } . . . . . 23                                           | } 29    | 3115                    | 3062                    | 53       | —        |
| San Ygnacio              |                                                          |         |                         |                         |          |          |
| San Nicolas              |                                                          |         |                         |                         |          |          |
| San Roman                |                                                          |         |                         |                         |          |          |
| Gilliale.                |                                                          |         |                         |                         |          |          |
| Anigua . . . . .         | —                                                        | —       | 238                     | 233                     | 5        |          |
| Asan . . . . .           | —                                                        | —       | 116                     | 112                     | 4        |          |
| Tepungan . . . . .       | —                                                        | —       | 71                      | 67                      | 4        |          |
| Mungmung . . . . .       | —                                                        | —       | 84                      | 90                      | —        | 6        |
| Sina Sana . . . . .      | —                                                        | —       | 184                     | 183                     | —        | 4        |
| Getrennte Ortschaften    |                                                          |         |                         |                         |          |          |
| Agat . . . . .           | —                                                        | —       | 241                     | 244                     | —        | 3        |
| Villa de Umata . . . . . | —                                                        | —       | 189                     | 184                     | 5        | —        |
| Merizo . . . . .         | —                                                        | —       | 292                     | 288                     | 4        | —        |
| Unarasan . . . . .       | —                                                        | —       | 204                     | 201                     | 3        | —        |
| Pago . . . . .           | —                                                        | —       | 200                     | 204                     | —        | 4        |
| Inseln.                  |                                                          |         |                         |                         |          |          |
| Rota und                 | } . . . . .                                              | } —     | 455                     | 442                     | 13       | —        |
| Tinian.                  |                                                          |         |                         |                         |          |          |
| 23                       | 23                                                       | 29      | 5389                    | 5315                    | 91       | 17       |

Die mit größter Genauigkeit 1816 bis dato eine Zunahme von 74. Die Anzahl der Häuser war 102.

San Ygnacio de Agat

Villa y Pineda.

III. Theil.

Justo de la Cruz.



# Tabelle der auf den Marianen-Inseln befindlichen D

Entworfen von dem Lieutenant des Königl. Infanterie-Regiments de Lima, Don José de Medina y Pineda, Justicia Mayo  
in diesem Jahre 1816. Mit Bemerkung der Zu- und Abnahme seit dem

| Insel Guajan.                               | Häuser.    | Beamte und Militair. | Spanier und Mestizen. |            | Philippiner und deren Nachkommen. |            | Indianer.   |           |
|---------------------------------------------|------------|----------------------|-----------------------|------------|-----------------------------------|------------|-------------|-----------|
|                                             |            |                      | Männer.               | Frauen.    | Männer.                           | Frauen.    | Männer.     | Frauen.   |
| <b>Hauptstadt:</b><br>San Ygnacio de Agaña. |            |                      |                       |            |                                   |            |             |           |
| <b>Deren Viertel.</b>                       |            |                      |                       |            |                                   |            |             |           |
| Santa Cruz                                  | 448        | 147                  | 535                   | 568        | 670                               | 764        | 188         | 172       |
| San Ygnacio                                 |            |                      |                       |            |                                   |            |             |           |
| San Nicolas                                 |            |                      |                       |            |                                   |            |             |           |
| San Roman                                   |            |                      |                       |            |                                   |            |             |           |
| <b>Gilliale.</b>                            |            |                      |                       |            |                                   |            |             |           |
| Anigua                                      | 44         | — —                  | — —                   | 1          | 1                                 | 2          | 116         | 118       |
| Asan                                        | 28         | — —                  | — —                   | —          | —                                 | 4          | 64          | 48        |
| Tepungan                                    | 14         | — —                  | — —                   | —          | —                                 | 1          | 36          | 3         |
| Mungmung                                    | 15         | — —                  | — —                   | —          | 1                                 | 3          | 44          | 36        |
| Sina Sana                                   | 36         | — —                  | — —                   | 1          | —                                 | 2          | 99          | 84        |
| <b>Getrennte Dörfer.</b>                    |            |                      |                       |            |                                   |            |             |           |
| Agat                                        | 45         | — —                  | — —                   | —          | 4                                 | 5          | 118         | 11        |
| Villa de Umata                              | 34         | — —                  | — —                   | 1          | 6                                 | 5          | 86          | 8         |
| Merizo                                      | 52         | — —                  | — —                   | —          | 7                                 | 3          | 144         | 13        |
| Unarasan                                    | 43         | — —                  | — —                   | 1          | —                                 | —          | 99          | 10        |
| Pago                                        | 40         | — —                  | — —                   | 2          | —                                 | 2          | 93          | 8         |
| <b>Inseln.</b>                              |            |                      |                       |            |                                   |            |             |           |
| Rota und<br>Tinian.                         | 103        | — —                  | — —                   | —          | 2                                 | 2          | 228         | 22        |
| <b>Summa</b>                                | <b>902</b> | <b>147</b>           | <b>535</b>            | <b>574</b> | <b>691</b>                        | <b>793</b> | <b>1320</b> | <b>12</b> |

Die mit größter Genauigkeit und Ausführlichkeit geschehene Nachsuhung und Zählung von beiden Geschlechtern und allen Casten, ergab die Seelen

San Yguacio de Agaña, Marianen-Inseln am 4. März 1817.

# inseln befindlichen Ortschaften, Häuser und Einwohner.

Villa y Pineda, Justicia Mayor, Lieutenant-Gouverneur Civil und Militair und Capitain-General derselben und ihrer Verordbarkeit  
der Zu- und Abnahme seit dem vorigen Jahre, und der verschiedenen Klassen.

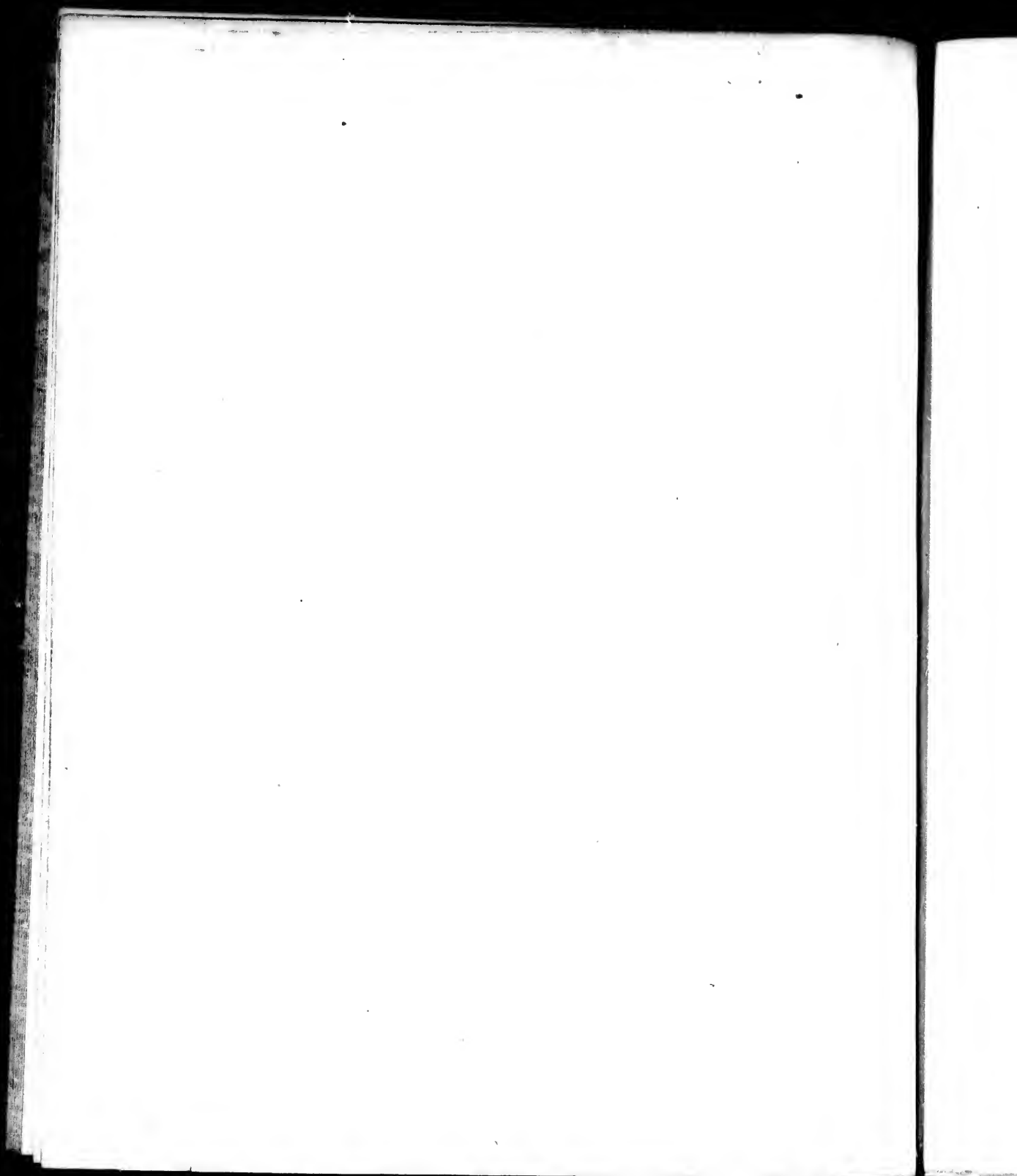
| und deren<br>men. | Indianer. |         | Mulatten. |         | Indianer<br>aus den Sandwich-Inseln und<br>aus den Carolinen. |         | Summa im<br>Jahre 1816. | Summa im<br>Jahre 1815. | Zunahme. | Abnahme. |
|-------------------|-----------|---------|-----------|---------|---------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|-------------------------|----------|----------|
|                   | Männer.   | Frauen. | Männer.   | Frauen. | Männer.                                                       | Frauen. |                         |                         |          |          |
| 764               | 188       | 172     | 10        | 9       | 23                                                            | 29      | 3115                    | 3062                    | 53       | —        |
| 2                 | 116       | 118     | —         | —       | —                                                             | —       | 238                     | 233                     | 5        | —        |
| 4                 | 64        | 48      | —         | —       | —                                                             | —       | 116                     | 112                     | 4        | —        |
| 1                 | 36        | 34      | —         | —       | —                                                             | —       | 71                      | 67                      | 4        | —        |
| 3                 | 44        | 36      | —         | —       | —                                                             | —       | 84                      | 90                      | —        | 6        |
| 2                 | 99        | 82      | —         | —       | —                                                             | —       | 184                     | 188                     | —        | 4        |
| 5                 | 118       | 112     | —         | 2       | —                                                             | —       | 241                     | 244                     | —        | 3        |
| 5                 | 86        | 84      | 4         | 3       | —                                                             | —       | 189                     | 184                     | 5        | —        |
| 3                 | 144       | 138     | —         | —       | —                                                             | —       | 292                     | 288                     | 4        | —        |
| —                 | 99        | 104     | —         | —       | —                                                             | —       | 204                     | 201                     | 3        | —        |
| 2                 | 98        | 88      | 4         | 6       | —                                                             | —       | 200                     | 204                     | —        | 4        |
| 2                 | 228       | 223     | —         | —       | —                                                             | —       | 455                     | 442                     | 13       | —        |
| 793               | 1320      | 1239    | 18        | 20      | 23                                                            | 29      | 5389                    | 5315                    | 91       | 17       |

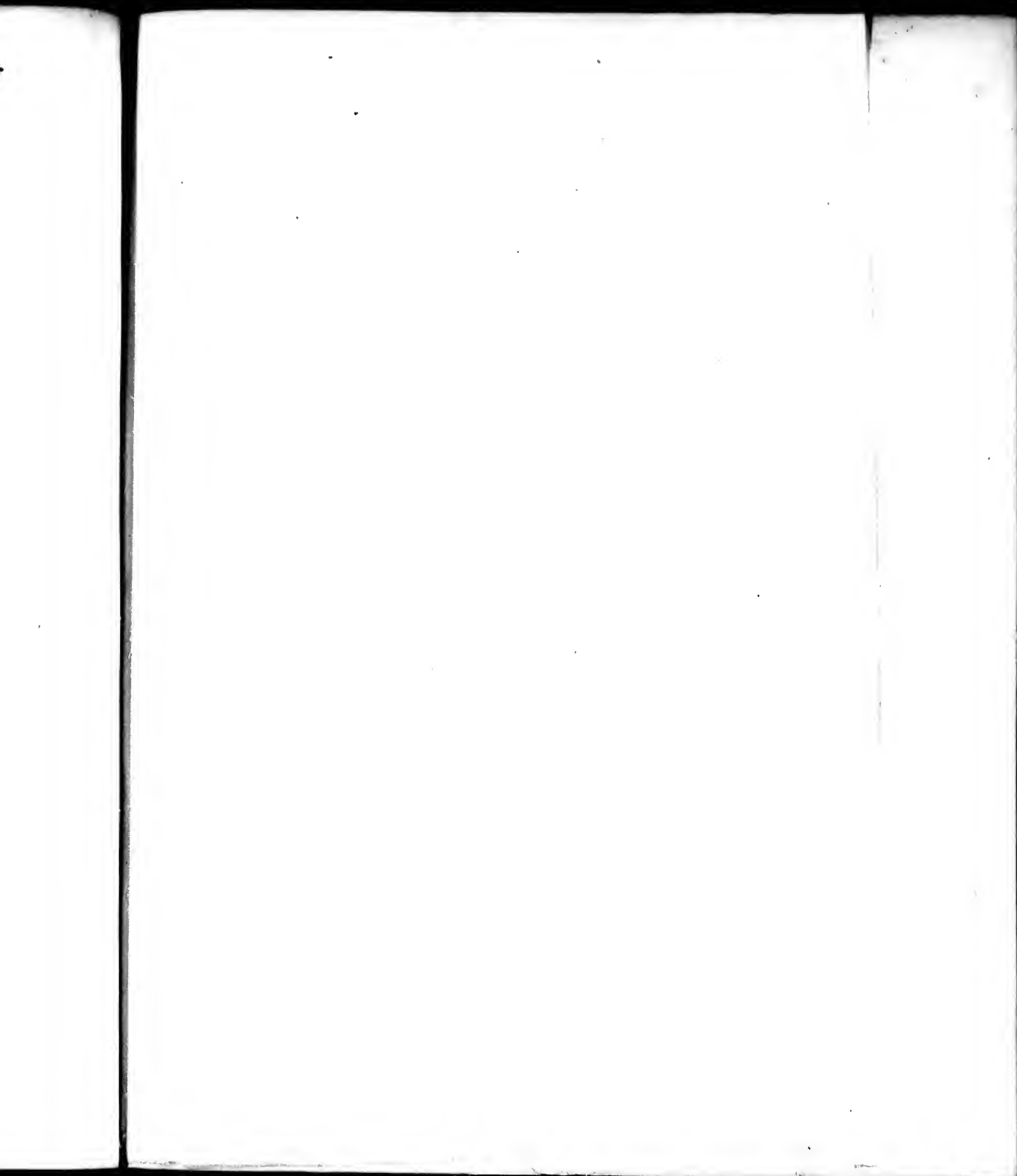
und allen Gassen, ergab die Seelenzahl von 5389, und seit dem 1. Februar 1816 bis dato eine Zunahme von 74. Die Anzahl der Häuser war 902.

unterschieden

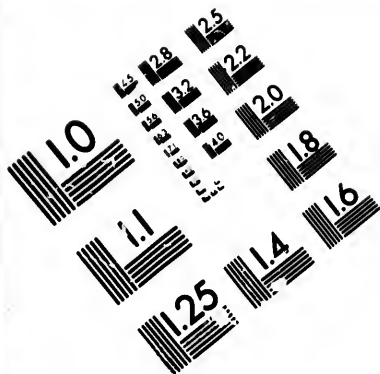
José de Medinilla y Pineda.

Justo de la Cruz.

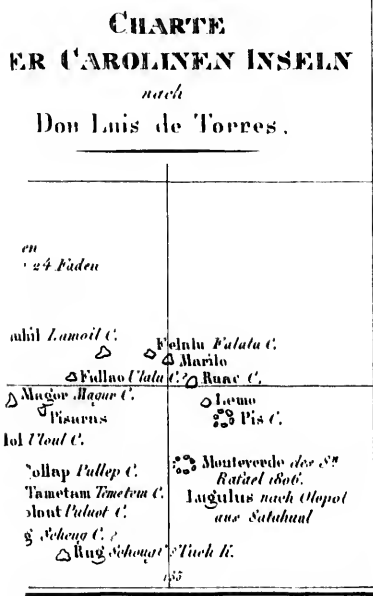
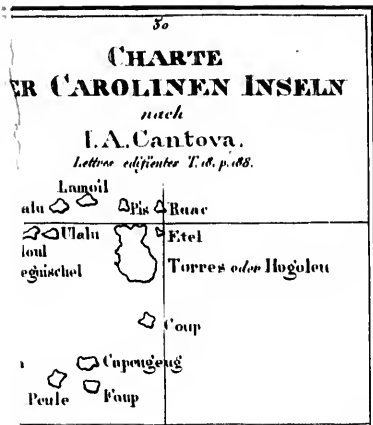












v. Chamorro



## Ueber unsere Kenntniß der ersten Provinz des großen Oceans.

Neue Quellen. — Rada, Don Luis de Torres. Geographischer Ueberblick.

(Mit einer Karte.)

Nach den verschollenen Entdeckungen von Saavedra 1528, Villalobos 1542, Legaspi 1565 und anderer. Nach der Entdeckung der Carolina, (vielleicht Cap) durch Razeano 1686 sammelte auf den Philippinen der Jesuit Paul Clain 1697. die ersten bestimmten Nachrichten über die Inseln die nachher Carolinen genannt wurden, von Eingebornen dieser Inseln, welche der Sturm auf Samal verschlagen hatte. Wir erfahren zugleich, daß jene Insulaner öfters, bald zufällig, bald vorsätzlich, diese Küsten besucht.

Lettre du P. Paul Clain, lettres édifiantes T. 1. p. 112. Aux Jesuites de France Charles Gobien T. 6. mit der Karte von Serrano, welche keine Aufmerksamkeit verdient.

Der Missionseifer erwacht, alle Monarchen der Erde werden aufgefordert, die Verbreitung der Lehre Christi förderlich zu seyn. Verschiedene Schiffe werden in Manila ausgerüstet, die ein, den Völkern freundliches Schicksal, deren Glück und Unabhängigkeit bewahrend, von ihrem Ziel abhält. Endlich landen die Väter Cortil und Duperon auf Sonforol 1710. Wind und Strom entfernen als bald das Schiff; die Missionarien sind verlassen und vereitelt wird jede fernere Unternehmung, ihnen zu Hülfe zu kommen.

Aux Jesuites de France. J. B. du Balde, T. 6. — Relation en forme de Journal T. 6. p. 75. — Lettre du P. Cazier T. 16.

Der Pater Jean Antonie Cantova, sammelt auf Guajan 1722 von dort verschlagenen Insulanern aus Ulea und Lamurea die vollständigen Nachrichten über die Carolinen, und entwirft eine Karte von diesen Inseln, die alle Beachtung verdient; sein Herz entbrennt, das Evangelium auf denselben zu verbreiten.

Lettre du Père J. A. Cantova T. 18. pag. 188 mit der Karte

Die Geschichtschreiber von Manila haben diese Geschichten sorgfältig aus den Quellen zusammengetragen.

Historia de la provincia de Philipinas de la Compania de Jesus por el P. Pedro Murillo Velarde. Manila 1749. T. 2. — Historia general de Philipinas por Fr. Juan de la Concepcion T. 9, c. 4, p. 151 und T. 10, c. 9, p. 239.

Wir entlehnen was folgt aus dem letzteren:

Cantova gelingt es, an die Völker der Carolinen gesandt zu werden. Er wird 1731 mit dem P. Victor Uvaldec von Guajan nach Mogmug überbracht und eine Mission wird auf der Insel Jalalep begründet. Der P. Victor macht eine Reise nach den Marianen; als er mit neuer Hülfe für die Mission 1733 wiederkehrt, ist die Stelle, wo selbige gestanden hatte, verheert und verödet. Er setzt seine mühselige Fahrt nach Manila fort. „Sie erfuhren von einem Gefangenen, den sie entführten, daß zehn Tage nach Abfahrt des P. Victor am 9ten Juli 1731. der P. Cantova berufen ward, vorgeblich einen Erwachsenen auf Mogemug zu taufen. Er ging mit zwei Soldaten da-



|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>30</p> <p><b>KARTE</b></p> <p><b>PHILIPPINEN INSELN</b></p> <p>nach</p> <p>Cantova.</p> <p>(Hinter T. 8. p. 188.)</p> | <p>is Buac</p> <p>Fitel</p> <p>Torres oder Hugoleu</p> <p>oup</p> <p>geug</p>                                                                                                                                |
| <p><b>KARTE</b></p> <p><b>PHILIPPINEN INSELN</b></p> <p>nach</p> <p>de Torres.</p>                                       | <p>Polalu Fatale C.</p> <p>Marilo</p> <p>bu C. Buac C.</p> <p>o Lomo</p> <p>Pis C.</p> <p>Monteverde des C.</p> <p>Ratual 1806.</p> <p>Angulus nach Olopol</p> <p>aus Sakihual</p> <p>Tach R.</p> <p>185</p> |

Geibel v. Chancero

# Ueber unsere Kenntniß der ersten Provinz des großen Oceans.

Neue Quellen. — Kadu, Don Luis de Torres. Geographischer Ueberblick.

(Mit einer Karte.)

Nach den verschollenen Entdeckungen von Saavedra 1528, Villalobos 1542, Legaspi 1565 und anderer. Nach der Entdeckung der Carolina, (vielleicht Cap) durch Razeano 1686 sammelte auf den Philippinen der Jesuit Paul Clain 1697. die ersten bestimmten Nachrichten über die Inseln die nachher Carolinen genannt wurden, von Eingebornen dieser Inseln, welche der Sturm auf Samal verschlagen hatte. Wir erfahren zugleich, daß jene Insulaner öfters, bald zufällig, bald vorsätzlich, diese Küsten besucht.

Lettre du P. Paul Clain, lettres édifiantes T. 1. p. 112. Aux Jesuites de France Charles Gobien T. 6. mit der Karte von Serrano, welche keine Aufmerksamkeit verdient.

Der Missionseifer erwacht, alle Monarchen der Erde werden aufgefordert, die Verbreitung der Lehre Christi förderlich zu seyn. Verschiedene Schiffe werden in Manila ausgerüstet, die ein, den Völkern freundliches Schicksal, deren Glück und Unabhängigkeit bewahrend, von ihrem Ziel abhält. Endlich landen die Väter Cortil und Duperon auf Sonforol 1710. Wind und Strom entfernen als bald das Schiff; die Missionarien sind verlassen und vereitelt wird jede fernere Unternehmung, ihnen zu Hülfe zu kommen.

Aux Jesuites de France. J. B. du Balde, T. 6. — Relation en forme de Journal T. 6. p. 75. — Lettre du P. Cazier T. 16.

Der Pater Jean Antoine Cantova, sammelt auf Guajan 1722 von dort verschlagenen Insulanern aus Ulea und Lamurea die vollständigsten Nachrichten über die Carolinen, und entwirft eine Karte von diesen Inseln, die alle Beachtung verdient; sein Herz entbrennt, das Evangelium auf denselben zu verbreiten.

Lettre du Père J. A. Cantova T. 18. pag. 188 mit der Karte

Die Geschichtschreiber von Manila haben diese Geschichten sorgfältig aus den Quellen zusammengetragen.

Historia de la provincia de Philipinas de la Compania de Jesus por el P. Pedro Murillo Velarde. Manila 1749. T. 2. — Historia general de Philipinas por Fr. Juan de la Concepcion T. 9, c. 4, p. 151 und T. 10, c. 9, p. 239.

Wir entnehmen was folgt aus dem letzteren:

Cantova gelingt es, an die Völker der Carolinen gesandt zu werden. Er wird 1731 mit dem P. Victor Uvalde von Guajan nach Mogmog überbracht und eine Mission wird auf der Insel Jalalep begründet. Der P. Victor macht eine Reise nach den Marianen; als er mit neuer Hülfe für die Mission 1733 wiederkehrt, ist die Stelle, wo selbige gestanden hatte, verheert und verödet. Er setzt seine mühselige Fahrt nach Manila fort. „Sie erfuhren von einem Gefangenen, den sie entführten, daß zehn Tage nach Abfahrt des P. Victor am 9ten Juli 1731. der P. Cantova berufen ward, vorgeblich einen Erwachsenen auf Mogmog zu taufen. Er ging mit zwei Soldaten das

„hin und fand alles in Waffen. Sie gaben vor, er wolle ein neu Gesetz gegen das alte und ihre Bräuer einführen, und durchbohrten ihn mit drei Lanzenstichen, zwei in die Seiten und eins in das Herz, sie tödteten gleichfalls die zwei Soldaten und warfen sie in die See. Sie entblößten aber den Pater, bewunderten, daß er so weiß sey und beerdigten ihn unter einem kleinen Dach. \*) Sie fielen nachher die auf Salalep zurückgebliebenen unversehens an, diese konnten nur in Eile ihre kleinen Kanonen!! abfeuern, tödteten also vier Indianer und verwundeten andere mit dem Schwert, aber ihre Vertheidigung war umsonst. Sämmtliche Spanier, welche auf der Insel waren, vierzehn an der Zahl, wurden getödtet und verschont ward nur ein junger Tagal, der Sacristan des Pater, den der Chef der Insel an Sohnesstatt angenommen hatte.“

„Derselbe Gefangene sagte aus: daß der Vertraute des Pater, einer Namens Digal, den er auf Guajan getauft hatte, der vorzüglichste Anstifter dieses Aufruhrs gewesen sey.“

Also endigt die Geschichte der Missionen auf den Carolinen.

Mit einer einzelnen Gruppe dieser Inseln macht uns später bekannt: An account of the Pelew Islands from the journals and Communications of Capt. Henri Wilson by George Keate Esq. fifth Edition, London 1803.

Burney im ersten Kapitel des fünften Bandes seiner chronologischen Geschichte der Reisen, berichtet ausführlich aus den Quellen, was die Carolinen anbetrifft. — Er führt beim Tode Cantova's eine Denkschrift des Gouverneurs der Philipinen an, welche uns nicht zu Gesicht gekommen ist. Es enthält dieses fünfte Capitel eine vollständige Darstellung unsrer geographischen Kenntniß der Inseln, die die Spanier unter dem Namen las Carolinas begreifen.

Wir finden uns veranlaßt, die Carolinen, denen die Pelew-Inseln und die westlicher gelegenen Gruppen beizuzählen sind, mit den fast unter gleicher Breite östlicher gelegenen Inseln, bis zu denen, die Krusenstern nach den Haupt-Entdeckern derselben, die Gilbert- und Marshalls-Inseln nennt, und mit den Marianen im Norden der Carolinen unter einem Gesichtspunkt und unter der Benennung der westlichen oder ersten Provinz des großen Oceans zu vereinigen.

Krusenstern hat in seinen Beiträgen zur Hydrographie, Leipzig 1819, die Entdeckungen, welche die neuern Seefahrer in diesem Meerstrich gemacht haben, unter verschiedenen Hauptstücken, von Seite 94 bis 121 gesammelt und mit großer Gelehrsamkeit abgehandelt. Er hat dabei besonders die Memorias por Don Josef Espinosa y Tello. Madrid 1809 benutzt.

Luthey (maritim geography and Statistics, London 1815.) hat, indem er die Quellen, nach welchen er die Lage streitiger Inseln (Lamurca, Hogolen) festsetzt, anzugeben unterlassen, seine Arbeit aller Zuverlässigkeit beraubt und

Arrowsmith's Chart of the pacific ocean mit den additions to 1817 scheint uns von größerer Autorität.

Es ist hier der Ort, da wir uns nach eigenen Erfahrungen und gesammelten Nachrichten besonders über die Inseln und Völker dieser Provinz mitzutheilen anschicken, über die neuen Quellen, die wir zu deren Kenntniß darbringen, Rechenschaft abzulegen.

Es sind diese Quellen die Mittheilungen unsres Freundes und Gefährten Kadu, und die von D. Luis de Torres auf Guajan, welche sich an Cantova's Brief und Karte anschließen.

\*) So bestatten sie ihre eigenen Todten; der Pater ward als ein Fürst, die Soldaten als Männer vom Volke, behandelt.

Wir hatten zu Anfang 1817 im äußersten Osten dieser Provinz auf der Gruppe Othia und Rawen der Inselkette Raback mit dem lieblichen Volke, welches sie bewohnt, Bekanntschaft gemacht und Freundschaft geschlossen. Als wir darauf in die Gruppe Aur derselben Inselkette einfuhren, die Eingebornen auf ihren Booten uns entgegen kamen und, sobald wir Anker geworfen, an unser Bord stiegen, trat aus deren Mitte ein Mann hervor, der sich in manchen Dingen vor ihnen auszeichnete. Er war nicht regelmäßig tatuirte wie die Rabacker, sondern trug unbedeutliche Figuren von Fischen und Vögeln, einzeln und in Reihen um die Knie, an den Armen und auf den Schultern. Er war gedrungeneren Wuchses, hellerer Farbe, krauseren Haares als sie. Er redete uns in einer Sprache an, die, von der Rabackischen verschieden, uns völlig fremd klang und wir versuchten gleich vergeblich, die Sprache der Sandwich-Inseln mit ihm zu reden. Er machte uns begreiflich, er sey gesonnen, auf unserm Schiffe zu bleiben und uns auf unsern ferneren Reisen zu begleiten. Sein Besuch ward ihm gern gestattet. Er blieb von Stunde an an unserm Bord, ging auf Aur nur einmal mit Urlaub ans Land und verharrete bei uns, unser treuer Gefährte, den Offizieren gleich gehalten und von allen geliebt, bis zu unserm Rückkehr auf Raback, wo er mit schnell verändertem Entschlusse erkohr, sich anzusetzeln, um der Bewohner und Ausgeber unsrer Gaben unter unsern dürftigen Gastfreunden zu seyn. Es könnte Niemand von dem menschenfreundlichen Geiste unsrer Sendung durchdrungener seyn als er.

Kadu, ein Eingeborner der Inselgruppe Ulea, im Süden von Guajan, von nicht edler Geburt, aber ein Vertrauter seines Königs Loua, der seine Aufträge auf andern Inseln durch ihn besorgen ließ, hatte auf früheren Reisen die Kette der Inseln, mit denen Ulea verkehrt, im Westen bis auf die Pelew-Inseln, im Osten bis auf Setoan kennen gelernt. Er war auf einer letzten Reise von Ulea nach Feis, mit zweien seiner Landleute und einem Chef aus Cap, welcher letztere nach seinem Vaterlande zurückkehren wollte, begriffen, als Stürme das Boot von der Fahrstraße abbrachten. — Die Seefahrer, wenn wir ihrer unzuverlässigen Zeitrechnung Glauben beimessen, irrten acht Monde auf offener See. Drei Monde reichte ihr kärglich gesparter Vorrath hin; fünf Monde erhielten sie sich, ohne süßes Wasser, bloß von den Fischen, die sie fingen. Den Durst zu löschen, holte Kadu, in die Tiefe des Meeres tauchend, kühleres, und ihrer Meinung nach, auch minder salziges Wasser, in einer Cocoschale herauf. Der Nordost-Passat trieb sie endlich auf die Gruppe Aur der Kette Raback, wo sie sich im Westen von Ulea zu befinden wädhnten. Kadu hatte von einem Greise aus Cap, Kunde von Raback und Rakik vernommen: Seefahrer aus Cap sollen einst auf Raback, und zwar auf die Gruppe Aur versetzt worden seyn und von da über Rugor und Ulea den Rückweg nach Cap gefunden haben. Die Namen Raback und Rakik waren ebenfalls einem Eingebornen aus Lamurek, den wir auf Guajan antrafen, bekannt. Es werden oft Boote aus Ulea und umliegenden Inseln, auf die östlichen Inselketten versetzt, und noch leben auf der südlichen Gruppe Arno der Kette Raback, fünf Eingeborne aus Lamurek, die ein gleiches Schicksal auf gleicher Bahn dahin geführt.

Die Häuptlinge von Raback schützten die Fremden gegen Niedriggestimmte ihres Volks, deren Habsucht das Eisen, welches jene besaßen, gereizt hatte. — Man trifft die edelmüthigern Gesinnungen stets bei den Häuptlingen an.

Die Einwohner von Ulea, die in größerem Wohlstand und in ausgedreiteterem Verkehr als die Rabacker leben, sind ihnen in mancher Hinsicht überlegen. — Kadu stand in einem gewissen Aufsehn auf Raback. Er mochte, als wir diese Inseln besuchten, seit etwa vier Jahren auf dieselben angelangt seyn. Er hatte zwei Weiber auf Aur und von der Einen eine Tochter, die bereits zu sprechen begann.

Unsere Erscheinung verbreitete in Auk, wo die Kunde von uns noch nicht erschollen war, Schrecken und Bestürzung. Der vielgewanderte, der vielerfahrene Kadu, der sich zur Stunde auf einer entlegenen Insel der Gruppe befand, ward alsbald herbeigeholt, und man beehrte seinen Rath, wie man den mächtigen Fremden begegnen sollte, die man für böse Menschenfresser anzusehen geneigt war.

Kadu hatte von den Europäern vieles erfahren, ohne daß er je eines ihrer Schiffe gesehen. Er sprach seinen Freunden Muth ein, warnte sie vor Diebstahl, und begleitete sie an unser Schiff mit dem festen Entschluß, bei uns zu bleiben und in der Hoffnung, durch uns zu seinem lieben Vaterlande wieder zu gelangen, da einmal ein Europäisches Schiff in Ulea gewesen, zu einer Zeit, wo er selbst abwesend war.

Einer seiner Landleute und Schiffsfahrten der bei ihm war, bemühte sich umsonst, ihn von diesem Vorhaben abzubringen; und seine Freunde bestürmten ihn umsonst mit ängstlichen Reden: er war zur Zeit unerschütterlich. — Ein anderer Gefährte Kadus, der Häuptling aus Cap, den wir im Gefolge des Königs Lamari bei Ubiak antrafen, faßte denselben Entschluß, dieselbe Hoffnung, als unser Freund. Er war ein schwächlicher Greis, sein Gesuch fand kein Gehör. Es war schwer ihn zu vermögen, unser Schiff zu verlassen, worauf er in Thränen in der ruhigen Lage beharrte, durch welche er seinen Vorfaß uns zu versinnlichen gesucht. Wir stellten ihm sein Alter und die Mäßseligkeiten unsrer Fahrt vor, er blieb bei seinem Sinne; wir stellten ihm vor, daß unser Vorrath nur auf eine gewisse Anzahl Menschen berechnet sey. Er muthete uns zu, unsern Freund Kadu hier auszuweisen und ihn an dessen Stelle aufzunehmen.

Wir müssen die leichte und schickliche Weise rühmen, womit Kadu sich in unsre Welt zu fügen gewußt. Die neuen Verhältnisse, worin er sich versetzt fand, waren schwer zu beurtheilen, zu behandeln. Er, ein Mann aus dem Volke, ward unversehens unter den an Macht und Reichthum so sehr überlegenen Fremden, gleich einem ihrer Edeln angesehen und das niedere Volk der Matrosen diente ihm wie dem Oberhaupt. Wir werden Mißgriffe nicht verschweigen, zu welchen er Anfangs verleitet ward, die er aber zu schnell und leicht wieder gut machte, als daß sie strenge Rüge verdiente. — Als kurz nach seiner Aufnahme unter uns, Häuptlinge von Nabad an unser Bord kamen, erhob er sich gegen sie und nahm die Gebehrden an, die nur jenen ziemen. Eine arglose Verhöhnung ihrerseits, ward sein wohlverdienter Lohn. — Es geschah nicht ein zweites Mal. — Er suchte Anfangs den Gang und die Arten des Kapitäns nachzuahmen, stand aber von selbst davon ab. Es ist nicht zu verwundern, daß er die Matrosen erst für Sklaven ansah. Er befahl einst dem Aufwärter, ihm ein Glas Wasser zu bringen, dieser nahm ihn still am Arme, führte ihn zu dem Wasserfaß und gab ihm das Gefäß in die Hand woraus andre tranken. Er ging in sich, und studirte unsre Verhältnisse und den Geist unsrer Sitten, worin er sich bald und leicht zu versetzen und zu finden lernte, wie er eben unsern äußern Anstand im Leben und bei der Tafel sich anzueignen gewußt.

Kadu lernte erst nach und nach die Kraft unsrer geistigen Getränke kennen. Man will bemerkt haben, daß er sich anfangs Brantwein von den Matrosen geben ließ. Als darauf ein Matrose bestraft wurde, ward ihm angedeutet, solches geschehe wegen heimlichen Trinkens des Feuers (Name womit er den Brantwein bezeichnete). Er trank nie wieder Brantwein, und Wein, den er liebte, nur mit Mäßigung. Der Anblick betrunkenen Menschen den er auf Unalaska hatte, machte ihn mit Selbstgefühl über sich selber wachsam. — Er beschwor im Anfang den Wind zu unsern Gunsten, nach der Sitte

von  
und  
  
nen  
die  
müß  
zieh  
indem  
an d  
entge  
Die  
wir  
merk  
denen  
sam  
  
Diese  
Rech  
  
Gesta  
Befah  
die  
schwe  
völlig  
bei  
  
Küsch  
chen  
gut  
dient  
und  
unter  
  
sich  
und  
drang  
folche  
  
ihm  
ihn  
III.

von Cap; wir lächelten, und er lächelte bald über diese Beschwörungen, die er fortan nur aus Scherz und uns zu unterhalten wiederholte.

Ra du hatte Gemüth, Verstand, Wiß; je näher wir einander kennen lernten, je lieber gewannen wir ihn. Wir fanden nur bei seinem lieblichen Charakter eine gewisse Trägheit an ihm zu bekämpfen, die sich unsern Absichten entgegensetzte. — Er mochte nur gerne singen oder schlafen. Als wir uns bemühten, über die Inseln die er bereist oder von denen er Kenntniß hatte, Nachrichten von ihm einzuziehen, beantwortete er nur die Fragen, die wir ihm vorlegten, und dieselbe Frage nicht gern zweimal, indem er auf das, was er bereits ausgesagt hatte, sich bezog. Wenn im Verlauf des Gesprächs Neues an das Licht gefördert ward, welches verschwiegen zu haben, wir ihm verwiesen, pflegte er gelassen zu entgegnen: „Das hast Du mich früher nicht gefragt.“ Und dabei war sein Gedächtniß nicht sicher. Die Erinnerungen lebten nach und nach in ihm wieder auf, so wie das Ereigniß sie hervorrief, und wir glaubten zugleich zu bemerken, daß die Menge und Vielfältigkeit der Gegenstände, die seine Aufmerksamkeit in Anspruch nahmen, frühere Eindrücke in ihm verlöschten. Die Lieder, die er in verschiedenen Sprachen sang und von den Völkern, unter welchen er gelebt, erlernt hatte, waren gleichsam das Buch, worin er Auskunft oder Belege für seine Angaben suchte.

Ra du hielt unter uns sein Journal nach Monden, wofür er Knoten in eine Schnur knüpfte. Dieses Journal schien uns aber unordentlich geführt zu werden und wir konnten uns nicht aus seiner Rechnung finden.

Er war nicht ungelehrig, nicht ohne Wißbegierde. Er schien wohl zu verstehen, was wir über die Gestalt der Erde und unsre nautische Kunst ihm anschaulich zu machen uns bestrebten; aber er war ohne Beharrlichkeit, ermüdete durch die Anstrengung und kehrte ausweichend zu seinen Liedern zurück. Er gab sich die Schreift, deren Geheiß er begriffen hatte, selbst zu erlernen einige Mühe, war aber zu diesem schweren Versuch ohne Geschick. Was man ihm, in der Absicht ihn zu befeuern sagte, mochte ihm wohl völlig den Muth benehmen, er unterbrach und nahm das Studium wieder vor und legte es endlich gänzlich bei Seite.

Er schien, was wir ihm von der geselligen Ordnung in Europa, von unsern Sitten, Bräuchen, Künsten berichteten, mit offenem Sinne aufzufassen. Am empfänglichsten war er aber für den friedlichen Abenteuerersinn unsrer Reise, mit der er die Absicht verband, den entdeckten Völkern, was ihnen gut und nützlich sey, mitzutheilen, und er verstand allerdings darunter hauptsächlich was zur Nahrung dient, erkannte aber auch wohl, daß unsre Ueberlegenheit auf unserm größern Wissen überhaupt beruhe, und er ehrte und diente nach Möglichkeit unserm Forschn, wo derselbe auch manchem Gebildeteren unter uns sehr mäßig geschienen hätte.

Als wir auf Unalaska angekommen, und er diese verwaisste, von allen Bäumen entblößte Erde sich beschauet hatte, eilte er geschäftig uns aufzufordern, etliche Cocos, die wir noch an Bord hatten, und zu welchen er noch ihm eigens gehörige zugeben wolle, hier an angemessenen Orten zu säen. Er drang, uns das Elend der Einwohner vorhaltend, auf den Versuch und ließ sich ungern überreden, daß solcher vollkommen überflüssig sey.

Die Natur fesselte zumeist seine Aufmerksamkeit und Neugierde. Die Kinder auf Unalaska, die ihm erst ins Gedächtniß wiederriefen, daß er welche früher auf den Pelew-Inseln gesehen, beschäftigten ihn anhaltend, und er ging ihnen täglich, betrachtend, auf der Weide nach. Nichts auf der ganzen



Reise hat ihn freudiger angeregt, als der Anblick der Seelöwen- und Seebären-Heerden auf der Insel St. George. \*)

Wie K a d u, während der Reise, vernachlässigte Eisenstücke, Glascherben und alles von uns Uebersehene, was für seine Landsleute Werth haben mochte, sorgfältig aufgelesen und aufbewahrt, so suchte er sich auf Unalaska unter den Geschieben des Ufers vorzüglich zu Schleifsteinen taugliche Steine aus. Wir haben diesen sanftmüthigen Mann nur einmal in zurückgehaltenem Zorne, in Ingrimme gesehen; das war, als im Verlauf der Reise er diese Steine, am Orte, wo er sie auf dem Schiffe verwahrt, vergeblich suchte und die Beschwerde, die er darüber führte, wenig Gehör fand. Er war in seinem Rechtsinn gekränkt.

K a d u war in seiner Armuth freigebig und erkenntlich in seinem Herzen. Er diente denen von uns, von welchen er beschenkt worden und benutzte auf D. Wahu die Gelegenheit, durch den verständigen Handel, den er mit den kleinen Waaren, womit wir ihn bereicherte, trieb, uns und den Matrosen, die ihm gedient hatten, Gegengeschenke darzubringen, wie sie jedem nach eigenem Sinn angenehm seyn mochten. Er legte für sich selber nichts zurück, als das, womit er einst seine Landsleute zu bereichern oder zu erfreuen hoffte. So hatte er seinen Freunden auf Katak alles, was er besaß, hinterlassen, und nur ein einziges Kleinod sich vorbehalten, einen Halschmuck, den er lange noch unter uns getragen hat. Er vertraute uns einst mit feuchten Augen lächelnd die Heimlichkeit dieses Halsbandes. Er focht im Kampf auf Tabual (Insel, der Gruppe Nur von Katak) in den Reihen seiner Gastfreunde, gegen den aus Meduro und Arno eingefallenen Feind; da gewann er über seinen Gegner den Vorthail, und war im Begriff, den zu seinen Füßen Gestürzten zu durchbohren: als dessen Tochter rettend vorsprang und seinen Arm zurückhielt. Sie erhielt von ihm das Leben ihres Vaters; dieses Mädchen verließ ihm ihre Liebe, er, der Mann, trug ihr heimlich ansehnliche Geschenke hinüber und er trug, ihr zum Andenken das Liebespfand, das sie auf dem Schlachtfelde ihm verehrt.

Wir müssen in K a d u's Charakter zwei Züge vorzüglich herausheben: seinen tief eingewurzelten Abscheu vor dem Krieg, den Menschenmord und die zarte Schaamhaftigkeit, die ihn zierte, und die er unter uns nie verleugnet hat.

K a d u verabscheute das Blutvergießen und er war nicht feig. Er trug vorn auf der Brust, die Narben der Wunden, die er im Vertheidigungskrieg auf Katak erhalten hatte, und als wir uns zu einer Landung auf der St. Laurentz-Insel mit Waffen rüsteten, und er belehrt war, solches geschehe nicht zu einem feindlichen Angriff, sondern zur Selbstvertheidigung im Fall der Nothwehr unter einem Volke, dessen Gesinnung uns unbekannt und mit dem wir bloß zu wechselseitigem Vorthail zu handeln gesonnen seyen, begehrte er Waffen, einen Säbel, womit er uns im nöthigen Fall beistehen könne, da er sich noch im Schießen auf Unalaska nicht hinreichend eingeübt. — Er hegte die Meinung fest, die er auf Cap sich eingeprägt, daß graue Haare nur daher erwachsen, daß man der Mannerschlacht in ihrem Gräuelfeld bewohnt.

\*) Als von der Insel St. George ans. Schiff zurückgekehrt, wir uns von den Seelöwen unterhielten, deren Gang und Stimme mit launigem Geschick nachzuahmen, K a d u sich und uns ergötzte, ward er mit anscheinlichem Ernste gefragt, ob er auch deren Nester und Eier unter dem Felsen am Strande in Augenschein genommen? Wie unwandert er auch in der Naturgeschichte der Säugethiere war, befreumdete ihn doch diese Frage, deren Scherz er gleich entdeckte und herzlich belachte.



Kadu trug im Verhältnisse zu dem andern Geschlechte eine musterhaft schonende Zartheit. Er hielt sich von dem Weibe, das im Besiz eines andern Mannes war, entfernt. Er hatte überall ein richtiges Maas für das Schickliche. Was er auf D. Wahu erfuhr, widerstand ihm und er sprach frei darüber, wie über die Sittenlosigkeit, die er auf den Pelew-Inseln herrschend gefunden. In das freie Männergespräch gezogen, wußte er in dasselbe dergestalt einzugehen, daß er immer innerhalb der ihm angezeigten Grenzen blieb.

Man findet den regsten Sinn und das größte Talent für den Witz unter den Völkern, die der Natur am wenigsten entfremdet sind, und besonders wo die Milde des Himmels dem Menschen ein leichtes genussreiches Leben gönnt. Kadu war besonders witzig, verstand aber wohl in arglosem Scherz geziemende Schranken zu beobachten, und er wußte mit großem Geschick sich durch leichte Dienste oder Geschenke, die zu versöhnen, über die er sich mit Ueberlegenheit erlustigte.

Unser Freund bezeugte uns wiederholt im Verlauf unsrer Reise, er sey gesonnen, bis an das Ziel derselben bei uns zu verharren, und sollten wir selbst sein vielgeliebtes Vaterland Ulea auffinden, von uns nicht abzutreten, sondern uns nach Europa zu begleiten, von wo aus wir ihm die Rückkehr nach Ulea verheissen durften, da der Handel unsre Schiffe regelmäßig nach den Pelew-Inseln führt, wo die Boote von Ulea gleich regelmäßig verkehren. Wir waren selbst noch des andern Weges über Guajan unkundig. Aber er hegte den Wunsch, und dieser würde ihm auf Guajan in Erfüllung gegangen seyn, Gelegenheit auf einer der ihm bekannten Inseln zu finden, nach Cap über das Schicksal und den jetzigen Aufenthalt des Hauptlings dieser Insel, seines Unglücksgefährten auf Kadak berichten zu lassen, damit, meinte er, die Seinen ein Schiff bauten und ihn dort auffuchten. Er beschäftigte sich angelegentlich mit diesem Gedanken.

Wir bemüheten uns auf D. Wahu nughare Thiere und Gewächse, Seplinge und Samen verschiedener nützlicher Pflanzen zusammen zu bringen, deren Arten wir auf Kadak einzuführen versuchen wollten. Kadu wußte, daß wir dort anzugehen gedachten, und beharrte auf seinem Sinn. Wir fordereten ihn auf, sich hier in allem was auf Kadak nützen könne, zu unterrichten, da er unsre Freunde unterweisen und sie belehren könne, welcher Vortheil ihnen aus unsern Gaben erwachsen sollte, und wie sie ihrer pflegen müßten. Er ging wohl in unsre Absichten ein, aber der Zweck lag ihm noch zu fern und Leichtsin und Trägheit ließen ihn in diesem wollüstigen Aufenthalt eine Lehrzeit saumselig benutzen, deren Versäumnis er später selbst bereuete. \*)

Wir kamen nach Kadak und landeten auf Otdia, unter dem Jubel der wenigen unsrer Freunde, die nicht mit in den Krieg gezogen. Von dem Augenblicke an war Kadu unermülich auf das ämstigste beschäftigt, beim pflanzen, säen und der Besorgung der Thiere uns mit Rath und That an die Hand zu gehen, und den Eingebornen das Erforderliche zu erklären und einzuschärfen. — Noch war er festen Sinnes, bei uns zu bleiben.

Als auf Otdia alles Nöthige besorgt war, ging Kadu nach Dromed, der Insel des alten Hauptlings Paergaß, dort auch einen Garten anzulegen. Auf diese Excursion, die in Booten der Kadaker ausgeführt ward, begleitete ihn nur der Verfasser dieser Aufsätze. — Auf Dromed gingen die Stunden des Tages in Arbeiten, die des Abends in anmüthiger Geselligkeit hin. Die Frauen sangen und

\*) Kadu hatte sich leicht mit den D. Walher verständigen gelernt, und er machte uns selbst auf die Ähnlichkeit verschiedener Wörter in ihrer Sprache, und in den Sprachen der Inseln der ersten Provinz aufmerksam.

die vielen Lieder vor, die während unsrer Abwesenheit auf uns gedichtet, und worin unsere Namen der Erinnerung geweiht waren. Ra du berichtete ihnen von seinen Reisen und mischte scherzhafte Märchen seiner Erzählung bei; er theilte Geschenke aus, die er im Verlauf der Reise für seine Freunde bereitet. Sobald am andern Tag, dem letzten unsers Aufenthalts auf Kadack, das Boot, das uns zum Schiffe zurückführte, unter Segel war, erklärte Ra du, dessen heitere Laune in ruhigen Ernst überging, er bleibe nun auf Oidia und gehe mit dem Kurick nicht weiter. Er beauftragte seinen Freund ausdrücklich, diesen neuen unveränderlichen Entschluß dem Capitain zu verkündigen, und Gegenvorstellungen ablehnend, setzte er die Gründe, die ihn bestimmten, auseinander. Er bliebe auf Oidia, Hüter und Pfleger der Thiere und Pflanzungen zu seyn, die ohne ihn aus Unkunde verwarlost, ohne Nutzen für die unverständigen Menschen verderben würden. Er wolle bewirken, daß unsre Gaben den dürftigen Kadackern zu hinreichender Nahrung gereichten, daß sie nicht fürder brauchten aus Noth ihre Kinder zu tödten, und davon abließen. — Er wolle dahin wirken, daß zwischen den südlichen und nördlichen Gruppen Kadacks, der Friede wieder hergestellt werde, daß nicht Menschen Menschen mehr mordeten; — er wolle, wenn Thiere und Pflanzen hinreichend vermehrt wären, ein Schiff bauen und nach Kallik übergehen, unsere Gaben auch dort zu verbreiten; — er wolle von dem Capitain, indem er ihm alles, was er von ihm empfangen, wiedergebe, nur eine Schaufel, die Erde zu bearbeiten, und dieses und jenes nützliche Werkzeug sich erbitten. Sein Eisen wolle er gegen den mächtigen Lamari verheimlichen und nöthigenfalls verteidigen. Er rechne bei seinem Unternehmen auf die Mitwirkung seines Landmanns und Schicksalsgefährten, den er aus Aur, wo er sich jetzt befände, zu sich berufen wolle. Dieser solle ihm auch sein Kind, seine Tochter, mitbringen, die, wie er nun erfahren, seit seiner Abreise traurig war, nach ihm verlangte, nach ihm schrie und nicht schlafen wollte. — Seine Weiber hatten andre Männer genommen, nur sein Kind beschäftigte ihn auf das zärtlichste.

Ra du bereuete, zu dieser Frist vieles Nützliche, die Bereitung der Bastzeuge auf D-Wahu, u. a. m. zu erlernen vernachlässigt zu haben, und er begehrte in diesen letzten Augenblicken noch über vieles Rath, den er mit großer Aufmerksamkeit aufsaßte.

Daß Boot, worauf wir diese Fahrt gegen den Wind anringend, vollbrachten, war ein schlechter Segler, die Sonne neigte sich schon gegen den Horizont als wir an das Schiff kamen, worauf sich glücklicherweise der Capitain befand. — Als der Entschluß Kadus bekannt geworden, sah er sich bald und unerwartet in dem Besiz unendlicher Schätze, solcher, die in diesem Theile der Welt die Begehrlichkeit der Fürsten und der Nationen erregen. \*) Die Liebe ward kund, die er unter uns genoß, und man sah jeden stillschweigend geschäftig, den Haufen des Eisens, der Werkzeuge und der nugharen Dinge, die für ihn zusammengebracht wurden, aus dem eignen Vorrath zu vermehren (Proben von Matten und Zeugen aus D-Wahu, Proben von Strohspäten u. dgl. m. wurden nicht vergessen.)

Als Ra du sein Bett, seine Kleider, seine Wäsche, die er nun behielt, zu einem Bündel zu schnüren sich beschäftigte, sonderte er seine Winterkleider sorgfältig ab und brachte dieselben dem Matrosen, der ihm gedient hatte, als ein Geschenk dar, welches jedoch sich dieser anzunehmen weigerte.

Die Sonne war bereits untergegangen, als Ra du mit seinem Reichthume ans Land übergebracht wurde. Die Zeit erlaubte nicht, ihm irgend ein geschriebenes Zeugniß auszufertigen und zu hinterlassen.

\*) κρητον δὲ σιδῆρον.

Nur ei  
men de  
R  
unsere  
beauftr  
Zeit zu  
Verheir  
schaft g  
und ein  
M  
Thieren  
G  
men S  
das eu  
hal ers  
und au  
woher  
M  
nes Rie  
mit inn  
L  
nen Lan  
wieder  
Erfolg  
ten wie  
als sie  
ten sich  
D  
In  
Boll  
den G  
in der  
zu erse  
M  
Ein  
Die  
G

\*) R

Nur eine Inschrift auf einer Kupferplatte an einem Cocosbaum auf *Idbia* geschlagen, enthält den Namen des Schiffs und das Datum.

*Kadu* wurde vor den versammelten Einwohnern von *Idbia* als unser Mann eingefest, dem unsere Thiere, unsere Pflanzungen anbefohlen, und der außerdem mit unsern Geschenken an *Lamari* beauftragt sey. Verheissen ward, daß wir, die wir bereits dreimal auf *Kadad* gekommen, nach einer Zeit zurückkehren würden, nach ihm zu sehen und Rechenschaft zu begehren. Zur Belästigung dieser Verheissung und zum Zeichen unsrer Macht (wir hatten bis dahin nur Zeichen unsrer Milde und Freundschaft gegeben), wurden, als wir bei dunkler Nacht an das Schiff zurückgekehrt, zwei Kanonenschüsse und eine Rakete abgefeuert.

Als wir am andern Morgen die Anker lichteten, war unser Freund und Gefährte am Ufer mit den Thieren beschäftigt, und er blickte oft nach uns herüber.

Eins der Lieder, die *Kadu* oft unter uns sang, verherrlichte in der Sprache von *Ulea*, die Namen *Samuel*, *Bormann*, (er sprach *Moremal aus*), und *Luis*. Dieses Lied bezog sich auf das europäische Schiff, welches *Ulea* besucht, zu einer Zeit, wo *Kadu* selbst auf Reisen war. *Waghäl* erschien in den Erzählungen von *Kadu* als ein großes Land, woselbst Kinder vorhanden, Eisen und andre Reichthümer in Ueberfluß, wohin der König *Toua* einmal eine Reise gemacht und von woher er namentlich drei zweipfündige Kanonenkugeln heimgebracht hatte.

Wir erkannten, sobald wir auf *Guajan* gelandet, jenen *Waghäl* in dieser Insel und der *Luis* jenes Liedes trat uns freundlich entgegen in der Person von *Don Luis de Torres*, dem wir hier mit inniger Liebe und Erkenntlichkeit seiner gedenkend, folgende Nachrichten nachschreiben.

*Luíto* \*) ein Seefahrer, der im Süden von *Guajan* gelegenen Inseln, dessen Ruhm unter seinen Landsleuten fortlebt, fand im Jahr 1788 mit zwei Booten den Weg von *Waghäl* oder *Guajan* wieder, wovon ein Lied aus alter Zeit die Kunde aufbewahrt zu haben scheint. Er kam, durch den Erfolg der ersten Reise, und den Empfang, den er gefunden, ermuthigt im Jahr 1789 mit vier Booten wieder und beehrte vom Gouverneur Urlaub, jährlich wieder zu kommen. Die vier Fährmänner, als sie zur Rückreise sich anschickten, entzweiten sich über den Rumb den sie steuern sollten, — sie trennten sich. Die See gab keinen ihrer seinem Vaterlande je zurück.

Darauf ward der begonnene Verkehr unterbrochen.

Im Sommer des Jahres 1804 ging das Schiff *Maria* aus *Boston*, Capt. *Samuel Williams* Doll, Supercargo *Thomas Bormann*, von *Guajan* aus, auf Entdeckung, den Trepan auf den *Carollinen-Inseln* zu suchen. *Don Luis de Torres* stieg als Passagier an Bord der *Maria*, in der Hoffnung, die Insulaner die er lieb gewonnen hatte, wieder zu sehen, ihnen Gutes zu erzeigen, zu erfahren, warum sie *Guajan* zu besuchen unterlassen, und sie zur Wiederkehr zu bewegen.

Auf dieser Reise wurden geographisch bestimmt, nach dem Tagebuch von *Don Luis*:

Eine Untiefe von 24 Faden in 8° 20' N. Br. und 149° D. L. von *Greenwich*.

Die wüste Insel *Piguelao* (D. l. d. L.) *Bigellé* (R.) in 8° 6' N. B. und 147° 17' D. L. (fehlt bei *Cantova*.)

\*) Vergleiche *Espinosa*, bei *Krusenstern*: Beiträge zur Hydrographie p. 92. angeführt.

Die Untiefe Dr. Tillip von 12 Faden unter gleicher Breite auf dem halben Wege nach der wüsten Insel Gallao, (D. L. d. L.) Fajuen, (Cantova) Fayo (R.), in 8° 5' N. B. und 146° 45' D. L.

Die kleine niedere Gruppe Farruelap, (D. L. d. L.) Fariolep, (Cantova) Fatoilep, (R.) in 8° 3' N. B. 144° 30' D. L. und endlich

die Gruppe Gullai, (D. L. d. L.) Ulee, (Cantova) Ulea, (R.) Oia, (nach der Aussprache von Raback) in 7° N. B. und 144° D. L. in welche Gruppe die Maria eindrang und woselbst sie sich einige Zeit verweilte.

Don Luis de Torres, hat auf Ulea, dessen Sprache er versteht und dessen liebenswerthes Volk er hochschätzt, bei den Unterrichteten dieses Volks, gründlich und sinnig über dasselbe und die verwandten Völkerschaften, mit denen es verkehrt, sich zu belehren die Gelegenheit benützt. Er hat auf Ulea nach Angabe der erfahrensten Seefahrer der Eingebornen, mit Berücksichtigung der Runen nach welchen sie segeln, eine Karte aller ihnen bekannten Inseln entworfen, deren Uebereinstimmung mit der ihm unbekannten Karte von Cantova auffallend ist. Er hat seither auf Guajan in fortwährendem Verkehr mit seinen dortigen Freunden gelebt, und jährlich die geschickten Fährmänner die das Handelsgeschwader aus Lamureck nach Guajan führen, gesehen. — Wir bedauern, daß wir aus dem Schatz seiner Erfahrungen und Nachrichten, welchen er uns so lieblich eröffnet hat, zu schöpfen, nur so flüchtige Augenblicke gehabt, und wir erwarten von der französischen Expedition unter dem Capt. Fraycinet, der ein längerer Aufenthalt auf Guajan versprochen wird, und mit deren gelehrten Theilnehmer wir uns am Cap über diesen Gegenstand unterhalten, eine Nachlese, die weit reicher als unsre Ernte ausfallen kann.

Don Luis de Torres erfuhr auf Ulea, daß das Ausbleiben von Nuito im Jahr 1789 den Spaniern auf Guajan mißdeutet worden war. Die Insulaner, eines Besseren belehrt, versprachen den unterbrochenen Handel wieder anzuknüpfen, und hielten Wort.

Ein Passagier an Bord der Maria, ein Engländer, den D. Luis Juan nennt, siedelte sich auf Ulea an. Kadu, nach seiner Rückkehr, hat ihn dort unter dem Namen Lisol gekannt, er hatte ein Weib genommen und ein Kind mit ihr gezeugt. Nach seinen Nachrichten, ist später zu einer Zeit wo Kadu abermals verreist gewesen, dieser Lisol von Schiffen wieder abgeholt worden. Nach den Erkundigungen die D. Luis über ihn eingelesen, ist derselbe auf Ulea verstorben.

Don Luis de Torres, hatte auf dieser Reise die Art der Rinder und Schweine und verschiedener nützlicher Gewächse auf Ulea einzuführen gesucht. — Die Eingebornen haben in der Folge die Rinder und Schweine geflissentlich ausgerottet, weil sie ihnen nicht nur unnütz, sondern schädlich waren. Die Rinder weideten die jungen Cocosbäume ab, die Schweine gefährdeten die Taro-Pflanzungen. — Von den Gewächsen war nur die Ananas fortgekommen; wie sie Frucht getragen und sich die Menschen darüber gefreuet, haben sie die Pflanze, die jeder besitzen wollte, so oft umgepflanzt, daß selbige zuletzt ausgegangen ist.

Seit der Reise von D. Luis, hat kein neuer Unfall den wiederangeknüpften Verkehr unterbrochen. Die Caroliner kommen jährlich zahlreicher gegen Guajan. Ihr Geschwader, aus Booten aus Ulea und umliegenden Gruppen, aus Lamureck und Setoan bestehend, versammelt sich in Lamureck. Die Reise wird von da aus im Monat April unternommen, man zählt bis nach Fayo, der wüsten Insel, auf welcher man sich ein paar Tage verweilt, zwei Tage Ueberfahrt, von Fayo nach Guajan drei Tage.

Die Rückreise geschieht ebenfalls über Jayo und Lamurea. Ihre Zeit ist im Mai, spätestens im Juni, bevor die West-Monsoon, die zu befürchten ist, eintreten kann.

Kadu erwähnte eines Unternehmens des Chefs auf Jatoilep, von dieser Gruppe aus direkt nach Baghal (Guajan) zu segeln. — Er irrte lange zur See, und kam, ohne diese Insel aufgefunden zu haben, endlich auf Moge-Mug an, von wo aus er wieder heimkehrte.

Das Geschwader verfehlte einmal Guajan, und trieb unter dem Winde dieser Insel. Die Fährmänner gewahrten bei Zeiten ihren Irrthum und erreichten gegen den Wind anringend, nur mit einigem Verzug ihr Ziel.

Diese weite Reise vollbrachte einst ein ganz kleines Boot, welches nur drei Menschen trug. Es segelte besser, als die zwei größern Fahrzeuge mit welchen es kam. Der Fährmann Olopol aus Etoan, brachte solches dem D. Luis als Geschenk. Olopol verstarb in Ugaña, wir haben das Boot selbst noch gesehen.

Loua, \*) der König von Ulea, kam selber im Jahr 1807 nach Guajan.

Es war auch in diesem Jahr, oder in dem folgenden, daß ein Boot aus der östlichen Insel Luch auf Guajan verschlagen ward. Es hatte fünfzehn Menschen an Bord, der Pilot hieß Kulingan. Die Fremden wurden gut empfangen, aber eine Prozession die in diesen Tagen statt fand, und Artillerie-Salven veranlaßte, verbreitete Furcht und Schrecken unter ihnen. Sie verbargen sich in dem Walde und gingen in derselben Nacht, von allem Vorrath entblößt, wieder in die See. — Zu ihrem Glück begegneten sie auf dieser Flucht der anlangenden Flotille aus Lamurea, die sie mit Lebensmitteln versorgte und ihnen die zu ihrer Heimkehr nöthigen Unterweisungen gab.

Das Geschwader war im Jahr 1814 achtzehn Segel stark.

Die Caroliner tauschen in Guajan Eisen, Glaskörner, Lächer u. s. w. gegen Boote, Muscheln \*\*) und Seltenheiten ein, der Trepan kann zu einem wichtigeren Zweig ihres Handels werden. — Sie selbst werden während der Zeit ihres Aufenthalts auf Guajan auf das gastfreundlichste von den Eingebornen aufgenommen.

Don Luis de Torres hat mit Freude übernommen, den Freunden von Kadu auf Ulea sein Schicksal und seinen Aufenthalt berichten zu lassen und ihnen in seinem Namen unsre Gastgeschenke zu übersenden.

Don Luis de Torres hat uns ferner Kunde gegeben von einer hohen großen Insel unbekannten Namens, die von dem Brigantin San Antonio de Manila, Capt. Manuel Dublon auf der Reise von Manila nach Guajan am 10ten December 1814 in 7° 20' N. B., 151° 55' D. L. gesehen worden. Ein sehr hoher Berg erhebt sich auf derselben.

Wir hatten Kadu ein Lied von Feis singen gehört, welches sich auf ein Schiff bezog, womit die Insulaner in Ansicht ihrer Insel, ohne daß es sich aufgehalten habe, gehandelt hatten. Es besang die Namen Jose Maria und Salvador. Wir erfuhren auf Guajan, daß im Jahre 1808 oder 1809 der Modesto aus Manila, Capt. Jose Maria Fernandez, welches Trepan einzusammeln die Pelew-Inseln aufsuchte, dieselben verfehlte und in Ansicht von Feis lag. Als darauf der Mo-

\*) Don Luis de Torres nennt ihn Moua, wie er Mug die Insel nennt, die wir nach Kadu Luch schreiben.

\*\*) Diese Muscheln, worunter die schönsten Arten vorkommen, schickt der Gouverneur von Guajan nach Manila, woher sie unsre Museen und Sammlungen erhalten.

desto die Pelew-Inseln erreichte, fand sich dort einer der Eingebornen aus Feis, mit denen man zur See verkehrt hatte; dieser war, den Handel fortzusetzen, dem Schiffe dahin vorausgeeilt. — Der Gouverneur der Marianen, D. Jose de Medinilla y Pinedo, befand sich am Bord des Robusto. — Wir haben uns auf Manila vergeblich bemüht, fernere Nachrichten von dieser Reise einzuziehen.

Wir erzählen noch hier unserm Freunde Radu eine Begebenheit nach, die Interesse erwecken kann. — Auf Cap sind einmal sechs weiße Kleidertragende Menschen, auf einem, mit hölzernen Eisten, ohne Eisen, zusammengefügtten Boot, angelangt. Dieses Boot war sonst nach Art der Europäischen gebaut. Die Fremden wurden gastlich empfangen. Einer von ihnen, Boëls genannt, ward von Lamam, dem Häuptling des Gebietes Rattepar, an Kindesstatt angenommen. Dieser blieb auf der Insel, als die übrigen fünf nach einem Aufenthalt von wenigen Monaten, wieder in die See gingen. Radu, der kurz darauf nach Cap kam, hat diesen Boëls gekannt. Er ging auf der Insel nackt und war oben an den Lenden tatuirt.



Die Insel-Kette Kadak wird uns zuvörderst beschäftigen. Wir werden, was uns die eigene Anschauung gelehrt hat, durch Radu's Berichte ergänzen, deren Zuverlässigkeit zu bewähren, der letzte Besuch, den wir unsern Freunden abgestattet, uns die Gelegenheit gegeben hat.

An Kadak reihen sich natürlich an:

Die Insel-Kette Kalik, die nahe in Westen gelegen, den Kadakern vollkommen bekannt ist.

Die Inseln Repith Urur und

Bogha, von denen zur See verlorene Menschen ihnen die Kunde überbracht haben, und

Die Inseln, von der Fregatte Cornwallis im Jahr 1809 entdeckt, die Arrow-smith für Gasparrico der alten Karten anzusehen geneigt ist. Eine nördlich von Kadak gelegene wüste Gruppe, welche wir wieder aufgesucht haben.

Die Insel-Ketten Kadak und Kalik, liegen in dem Meerstrich, den die Marshall-Inseln (Lord Mulgrave's range und nächst gelegenen Inseln) einnehmen.

Capt. Marshall im Scarborough und Capt. Guilbert in der Charlotte, haben im Jahre 1788 dieselben Inseln gesehen. Der erste, dem Krusenstern folgt, gibt ihnen (Voyage of Governor Phillip. London 1790. p. 218. u. f.) eine westlichere Lage als der zweite thut, dessen Original-Karten und Journale Arrow-smith's besitzt und befolgt. Man kann keine geographisch-wissenschaftliche Arbeit über die Inseln dieses Meerstrichs unternehmen, ohne diese Documente zu benutzen. Es ist bei den abweichenden Bestimmungen beider Capitains und bei den andern Namen, die jeder den Inseln beilegt, ihre Angaben unter sich, und mit den hier eingreifenden Entdeckungen andrer Seefahrer zu vergleichen, eine schwere Aufgabe, welche befugteren Geographen aufgespart bleibt. Die mögen entscheiden, welche von den Inseln, die hier nur unter dem Namen der Eingebornen (diese haben Bestand), aufgeführt werden, früher unsern Seefahrern bekannt geworden, und welche der von ihnen gesehenen Inseln, obgleich in der Nähe von Kadak, den Kadakern dennoch unbekannt geblieben. Der Seefahrer, der die Inseln, die er auffindet und deren Lage er bestimmt, willkürlich zu benennen sich begnügt, zeichnet seinen Namen in den Sand. Der die wirklichen Namen seiner Entdeckungen erfährt und bewahrt, sichert sein Werk und hilft das Gebäude wirklich auführen, zu welchem der Andre bloß Steine reicht.

Wir haben unter den Kadackern keine Kenntniß von den Gilberts-Inseln, das ist, von Inseln im Süden von Kadack, angetroffen. Man wolle denn, wie uns aus manchen Gründen (der Lauf der Winde u. s. w.) unzulässig scheint, Repith Urur dahin verlegen.

In Marshall's Berichte erscheinen uns die südliche und die nördliche Kette der von ihm entdeckten Inseln in allem ähnlich und von demselben Volke bewohnt, nur daß die südlicheren Inseln fruchtreicher und volkreicher sind als die nördlicheren, wie wir es auf Kadack selbst befunden haben und wie uns alles anzunehmen einladet, es sey auf allen Archipelagen dieses Meerstrichs der Fall.

Los pintados und los buenos jardines von Alvaro de Saavedra 1529 sind unter der Breite von 7° — 8° oder 10° N. anscheinlich fern in Osten von Kadack gelegen. Die Beschreibung dieser Inseln, die von unsern Karten verschwunden sind, und die ihrer Bewohner, mahnt uns ihrer hier zu gedenken.

Wir haben auf Kadack die Natur selbst beobachtet und mit dem Volke gelebt. Vertraut mit dieser Natur und mit diesem Volke, werden die Nachrichten, die wir von den Carolinen mitzutheilen haben, anschaulicher vor unsern Blick treten.

Die Carolinen-Inseln werden den Gegenstand eines eigenen Aufsatzes ausmachen. Wir werden mit unsern Freunden Kadu und D. Luis de Torres von Ulea aus, die umliegenden Inseln zu überschauen uns bemühen, und ein liebliches Volk, das nur in Ränken des Friedens bewandert ist, auf seinen muthigen Fahrten verfolgen. Wir werden dabei unsre Nachrichten mit den der Jesuiten und besonders mit den achtungswerthen Berichten von Cantova sorgfältig vergleichen.

Wir zählen hier diese Inseln nur auf und theilen die sich uns darbietenden geographischen Bemerkungen mit. Dieser Theil unsrer Arbeit kann, wie die Karte von Tupaya und die Nachrichten, die Quirós von den Eingebornen von Taumaco und andern Inseln einsammelte, Winke enthalten, die künftigen Seefahrern nicht ganz unwürdig der Beachtung scheinen möchten.

Die hier beigefügten Karten von Cantova und D. Luis de Torres, werden unsere Nachrichten zu erläutern beitragen. Die angeführten Entdeckungen der Neuern, sind in den Quellen oder in den vorbenaunten hydrographischen Werken und namentlich auf den Karten von Arrowsmith und Krusenstern nachzusehen.

Ulea (R.) Da nach der Aussprache von Kadack, Ulee (C.), Guliai (L.) und nach ihm 7° N. B. und 144° D. L. gelegen. (Die dreizehn Inseln von Wilson in Duff 1797. 7° 16' N. B. 144° 30' D. L. (?).

Eine Hauptgruppe niederer Inseln. — Der Name von elf Inseln, ist in Cantova's Original-Karte aufgezeichnet; Kadu hat uns vier und zwanzig genannt und die geringeren unbewohnten übergangen. Namentlich:

Nach Kadu.

Ulea  
Kaur  
Peliau  
Marion  
Thageiliip  
Engeligarail  
Tarreman  
Falalis

Nach Cantova.

Ulee  
Kaur  
Peliao  
Mariaon  
Tajanlep  
Algrail  
Termet  
Falalis



## Nach Radu.

Futalis  
Füsagä  
Falelegala  
Falelemoriet  
Faleelepalap  
Faloetif  
Follipellich  
Woefaso  
Fugalop  
Jefang  
Seliep  
Pügel  
Tabogap  
Tarrematt  
Piel und

Ulimiré, Wohnsig von Toua dem Oberhaupte der Inselkette und Vaterland von Radu.

Fatoilep, (R.) Farroilep, (E.) Farruelap, (X.) und nach ihm  $8^{\circ} 30' \text{ N. B. } 144^{\circ} 30' \text{ D. L.}$  gelegen. Nach Cantova von Juan Rodriguez im Jahr 1696 zwischen den  $10^{\circ}$  und  $11^{\circ} \text{ N. B.}$  gesehen.

Eine kleine niedrige Gruppe von drei Inseln.

Die Bank von St. Rosa, nahe der Südküste von Onajan, deren Daseyn vorzüglich Dampier im Signet 1686 und wiederholt Juan Rodriguez 1696 beweisen, wird nicht mehr gefunden, und es segelte namentlich die Maria 1804 über die Stelle weg, die sie in den Karten einnimmt.

Uetafich ist, nach Radu, eine Untiefe im Norden von Ulea, die den Seefahrern, welche von Feis kommen, zum Wahrzeichen dienen kann, Ulea nicht zu verfehlen. Man sieht jedoch auf dieser Fahrt Uetafich nicht, so man nur richtig steuert. Das Wasser ist weiß gefärbt. Das Meer brandet nicht.

Eurupig (R.), Currupuc (E.), Xurupig (X.) Eine geringe niedere Gruppe von drei Inseln, von denen zwei sehr klein sind, in nicht großer Entfernung von Ulea, nach R. und E. gegen Westen nach X. gegen Süden gelegen.

Die two Islands 1791 auf Arrowsmiths Karte, scheinen uns, obgleich entlegen, hier wenigstens erwähnt werden zu müssen. Vergleiche auch Sorol.

Die vier folgenden bilden eine Kette, die von Ulea aus nach E. gegen Osten, nach X. gegen Süd-Ost, nach R. gegen Sonnenaufgang läuft.

Folig (R.), Ifeluc (E.), Ifelug (X.) (die dreizehn Inseln oder die zwei niederen Inseln von Wilson?)

Niedere Inselgruppe.

Elat (R.), Elato, (E.) Elat (X.) (die zwei niedern Inseln von Wilson?)

Eine kleine niedrige Gruppe, wo nur die Insel, nach der sie heißt, beträchtlich ist. Geringere sind vier bis fünf an der Zahl.

Lamurec, (R.) Lamurrec, (E.) Mugnat, (X.) Lamursee bei Krusenstern, oft auch Lamurca genannt, Lamuirec oder Fali bei Goben und auf der Karte von Servano. (Swedes islands die sechs Inseln von Wilson?) Ruyto (bei Krusenstern) gibt die Zahl der Inseln auf 13 an.

## Nach Cantova.

Faralies  
Dtagu  
Falelmelo



Eine Hauptgruppe niederer Inseln. Die Namen Puc, Falait (Falu, Serrano?) Loas und Uleur auf der Karte von Cantova, müssen auf einzelne Inseln der Gruppe bezogen werden, vielleicht auch Ulutel, obgleich bei Elato niedergelegt.

Der banc de Salippy von Cantova kommt weder bei Radu noch bei D. Luis de Torres vor. Setoan, (R.) Setoel, (C.) Satahual, (X.) Luchers Insel Wilson in  $7^{\circ} 22' \text{ N. B. } 146^{\circ} 48' \text{ D. L. ?}$

Eine niedrige große einzeln liegende Insel.

Olimirau, (R.) Olimarau, (C.)

Eine geringe niedere Gruppe, die auf der Karte von D. Luis de Torres fehlt. Radu legt sie im Osten von Setoan, Cantova im NW von Lamureck, auf dem halben Wege nach Fayo, Lage die unrichtig seyn muß, da sie auf der Fahrt von Lamureck nach Fayo und Guajan nicht berührt wird, und es bleibt, falls unsre Deutung von Wilsons Inseln richtig ist, zwischen Lamureck und den nördlicheren wüsten Inseln für eine andre Gruppe kein Raum. Wir würden Olimirau östlich oder nordöstlich von Setoan suchen.

Fayo, (R.) Faye, (C.) Fallao, (X.) und nach ihm in  $8^{\circ} 5' \text{ N. B. } 146^{\circ} 45' \text{ D. L.}$  gelegen. \*)

Eine unbewohnte Insel ohne Fruchtbäume und süßes Wasser, welches nur nach dem Regen in den Gruben quillt. Die von Fatoile, Ulea, Swillig, Elath, Lamureck und Olimirau besuchen sie des Schildkröten- und Vögelgefanges wegen.

Pigellé (R.) Piguelao, (X.) und nach ihm in  $8^{\circ} 6' \text{ N. B. } 147^{\circ} 17' \text{ D. L.}$  fehlt bei Cantova.

Andre ähnliche Insel, die ebenfalls wegen der Jagd, von Elath, Lamureck und Olimirau aus, besucht wird.

Drautlipé, (X.) ist eine Untiefe von 12 Faden zwischen beiden vorerwähnten Inseln in  $8^{\circ} 6' \text{ N. B.}$

Eine andre Untiefe von 24 Faden, hat D. Luis de Torres in  $8^{\circ} 20' \text{ N. B. } 149^{\circ} \text{ D. L.}$  bestimmt.

Die bisher genannten Inseln bilden die zweite Provinz von Cantova, die zu seiner Zeit in die zwei Reiche von Lamureck und Ulea getheilt war, jetzt aber den Lamon oder Fürsten von Ulea als alleiniges Oberhaupt anerkennt. Dieser Lamon, mit Namen Loua, wird außerdem noch auf etlichen der östlicheren Inseln, die Cantova zu seiner ersten Provinz rechnet, anerkannt, und namentlich nach Radu, auf Saugt, Buluath und dem hohen Lande Luch. Nach D. Luis de Torres werden diese Inseln nach dem Ableben von Loua nicht seinem Erben auf Ulea anheim fallen und dieses neptunische Reich zerfällt.

Auf allen Inseln der zweiten Provinz von Cantova wird eine und dieselbe Sprache gesprochen.

Die Nachrichten über die östlicheren Inseln, die bei Cantova, unter dem Fürsten von Torres oder Hogolen die erste Provinz Cittaé genannt, ausmachen, sind am schwankendsten und am unzuverlässigsten und es wird ihre Geographie zu beleuchten schwer.

Radu war selbst auf keine dieser Inseln gewesen; er läßt, immer nach der aufgehenden Sonne von Ulea, oder in etwas nach Süden hinneigender Richtung, fünf Inselgruppen oder Inseln folgen.

\*) Fayo würde demnach  $43' \text{ N. und } 3' \text{ W.}$  von Luchers Insel liegen und sind die Swedes-Inseln Lamureck, so würde die Fahrt von dieser Gruppe über Fayo nach Guajan in zwei und drei Tagen unrichtig eingetheilt seyn, man müßte Fayo in Einem Tage erreichen. Wir bemerken, daß die Reise von Fayo nach Guajan, eine Entfernung von beiläufig 7 Grad oder 360 Meilen, in drei Tagen oder 72 Stunden zurück zu legen, einen Lauf von 5 Knoten voraussetzt, dieß ist 5 Meilen oder 5 Viertel deutsche Meilen die Stunde.

Saugt, (K.) Sog, (L.) Schoug, oder die Lage nach Schoug, (E.)?

Niedere Gruppe.

Buluath, (K.) Buluot, (E.) Poluat, (L.)

Ein Riff, auf dem nur die Insel dieses Namens bewohnt ist. — Saugt und Buluath haben noch die Sprache von Ulea.

Luch, (K.) Rug, (L.) Schoug oder der Lage nach Schoug, (E.)?

Das einzige hohe Land von dem Kadu's Nachrichten im Osten erwähnen. Luch hat sehr hohe Berge, einen Pic nach D. Luis de Torres. Die Einwohner leben im Kriege mit den von entfernten Inseln, (Giep und Bageval) Ihre Sprache ist von der von Ulea sehr abweichend, D. Luis de Torres nennt sie eine eigene. Kadu hat mit Einwohnern von Luch und Buluath auf Ulea verkehrt, wo sie den Tribut bringen und handeln.

Savonnemuso und

Rugor, reiche niedere Inselgruppen, die Kadu in weiter Entfernung nach derselben Himmelsgegend hin verlegt. Jede soll eine eigene Sprache haben. Man könnte in dem Namen Rugor, Magor (L.) Magur (E.) erkennen.

Toroa und

Fanopé sind, nach Kadu, niedrige Inselgruppen, die durch häufig von dort her auf Buluath verschlagene Seefahrer, den Bewohnern dieser letzten Insel wohl bekannt sind. Nach einem kurzen Aufenthalt auf Buluath, haben etliche dieser Fremden den Weg nach ihrer Heimath wieder zu finden versucht. Sie waren nach einer Irrfahrt von einem Monat auf Buluath angelangt. Die Sprache von Ulea wird auf Toroa und Fanopé gesprochen.

In einem Liebe dieser Insulaner, welches Kadu auf Ulea von Menschen aus Buluath erlernt, wird die Kunde von

Malilegotot, einer weit entlegnen niedern Inselgruppe aufbewahrt, die ihnen eben wohl durch ein von dort her verschlagenes Boot bekannt geworden. Eine eigene Sprache wird da gesprochen und die Bewohner sollen Menschenfleisch essen. (Wir werden an Nepith-Urur der Kadaker erinnert.)

Wuguietsagerar, ist ein sehr gefährlicher Riff, den von Buluath wohl bekannt und nach welchem sie sich in ihren Fahrten zu richten scheinen. Er soll in beträchtlicher Entfernung von ihrer Insel seyn. Er bildet einen halben Kreis, in den man nur mit großer Gefahr sich eingefangen fände. Man muß den Eingang vermeiden und den ganzen Riff zur Seite lassen.

Giep, (Guop (E.?) und

Bageval, sind niedere Inselgruppen in großer Entfernung von Luch und im Kriege mit dieser Insel. Kadu hat keine weitere Nachricht darüber.

Pomuil und

Pullop, sind Namen von Inseln die er sich einmal erinnert hat, in Ulea vernommen zu haben. Die Karte von D. Luis de Torres stimmt in der Hauptanordnung der Inseln dieser östlichen Provinz, wie in den meisten ihrer Namen, mit der von Cantova überein. Als er sie zuerst entworfen, fehlte darauf die Haupt-Insel Torres oder Hogoleu, (E.) die auch auf der Karte von Serrano unter dem Namen Torres aufgezichnet ist und wovon die Nachrichten von Kadu nichts erwähnen. Nachdem er aber die 29. Inseln von Monteverde (im S. Rafael 1806.) nach ihrer angegebenen Länge und Breite auf dieselbe nachgetragen, wo sie denn im Kreis, den die Provinz Citta bildet, die östliche

Stelle ungefähr ausgefüllt, die Hogoleu bei Cantova einnimmt, hat der erfahrene Fährmann Dlopol aus Setoan diese Inseln mit dem Namen Evgulus belegt, worin man vielleicht Hogoleu erkennen muß.

Cantova hat 19 Inseln, Don Luis mit Evgulus nur 16; ihm fehlen die, so bei Cantova den Kreis im Silbosten schließen, fünf an der Zahl, und er hat im übrigen Umkreis drei neue, gegen eine die ihm abgeht, Namentlich:

nach Cantova:

1. Torres oder Hogoleu im Osten und von da nordwärts den Kreis verfolgend.
2. Eitel.
3. Ruac (4 L.)
4. Pis (2 L.)
5. Lamoil (7 L.)
6. Falalu (6 L.)
7. Ulatu (8 L.)?
8. Magur (9 L.)
9. Uloul (11 L.)
10. Pullep (12 L.)
11. Pulnot oder Leguifchel, im Westen zunächst gegen Setoan gelegen (14 L.)
12. Temetem (13 L.)
13. Schoug (16 L.)
14. Scheng (15 L.)
15. Pata
16. Peule
17. Foup
18. Capengeng
19. Cuop.

nach D. Luis de Torres:

1. Evgulus
2. Pis (4 E.)
3. Lemo.
4. Ruac (3 E.)
5. Marilo.
6. Felalu (6 E.)
7. Namuhil (5 E.)
8. Fallao (7 E.)?
9. Magor (8 E.)
10. Pisaras
11. Dlol im Westen zunächst gegen Setoan gelegen (9 E.)
12. Pollap (10 E.)
13. Tametam (12 E.)
14. Pololat (11 E.)
15. Sog (14 E.)
16. Rug im Süden, von wo der Kreis offen bleibt.

Der dergleichende Ueberblick, den die beigelegten Karten gewähren, überhebt uns einer weiteren Auseinandersetzung.

Cantova schreibt seiner Provinz Cittac eine einzige Sprache zu, die von der von Ulea verschiedene ist. Dagegen ist Kadu's Zeugniß wenigstens in Betreff von Buluath und Tuch überwiegend.

Cantova läßt uns noch fern im Osten von Cittac eine große Menge Inseln unbestimmt erblicken, unter denen er nur Falupet (Fanope R.?) nennt und genauer bezeichnet. Der Hayfisch soll da angebetet werden! Seefahrer von diesen Inseln, welche auf die westlicheren verschlagen worden, haben die Kunde davon verbreitet.

Wir kehren nach Ulea zurück, von da aus die Kette der westlicheren Inseln zu überzählen.

Feis, (R. und E.) Weir nach der Aussprache von Raback, Fais, (L.) Pais, Karte von Serrano — von der Nassauischen Flotte 1625 gesehen? liegt im Nordwesten von Ulea und die Reise dahin, die eine der Mühslichsten zu seyn scheint, erfordert, nach Kadu's Zeugniß, dem wir übrigens hierin nicht blinden Glauben beimesse, vierzehn Tage Zeit. Feis, obgleich von derselben Bildung als

die übrigen niedern Inseln, ist erhöhter und bei weitem fruchtreicher als alle. Drei Inseln oder Gebiete heißen: Kitidö, Sofo und Baneo. Der Chef von Kitidö ist unabhängiger Fürst von Feis.

Mogemug, (K.) Mugmug, (L.) Egoi oder Lumululu, (E.) (Er gibt den ersten Namen den westlichen Inseln der Gruppe oder den Inseln unter dem Winde, und den andern den östlichen oder Inseln über den Wind.) Los Garbango auf seiner verbesserten Karte und bei F. Juan de la Concepcion, Uithi auf Cap geheißen, von Bernard de Egui 1712 entdeckt, die Gruppe auf welcher Cantova als Missionar ging und den Tod fand.

Eine Hauptgruppe niederer Inseln und anscheinlich größer als Ulea. Sie liegt zwischen Feis und Cap in geringer Entfernung von beiden und erkennt ein eigenes Oberhaupt.

Cantova schreibt den Namen von drei und zwanzig Inseln auf, Radu nennt sechs und zwanzig derselben, worunter die meisten von Cantova zu erkennen sind. Namentlich:

## nach Cantova.

Mogmog  
Sagaleu  
Diescur  
Fasalep  
Guilep  
Gaur  
Lusiep  
Alabul  
Pugelus  
Pig  
Faleimet  
Faitahun  
Faddo  
Fantarai  
Caire  
Pigileilet  
Sein  
Troilem  
Pam  
Eli  
Petasaras  
Medencang  
Marurul

## nach Radu.

Mogemug  
Thagaleu  
Effer  
Fasalep  
Galap  
Cor  
Lussiep  
  
Pugulus  
Pig  
Faleiman  
Zeitawal  
  
Fasara  
  
Pigileili  
  
  
Pam  
Eli  
  
Malauli  
Longroß  
Malemata  
Larembag  
Song  
Elipig  
Eo  
Eoo  
Laf.

ge  
geschrie  
geredet  
E  
merkun  
von der  
Ei  
hat.  
Hauptl  
Ka  
Tugor  
Toauw  
Maloa  
Meit,  
Namen  
Ca  
N  
  
nach P  
nicht üb  
auf die  
ne y) o  
Zu  
Saaved  
nen In  
Isas d  
westlich  
P  
und Pa  
Islands  
E  
Polem  
Sprach  
D  
Andres  
  
P  
E  
gebener  
R

Feis und Mogemug machen nach Cantova die dritte Provinz aus, der eine eigene Sprache zugeschrieben wird. Es wird aber daselbst die Sprache von Ulea nur mit sehr wenigen Abänderungen geredet.

Cap, (R.) Yap (E.) Yapa (L.) Ala-cap Account of the Pelew islands p. 21. in der Anmerkung. Gesehen von der Rassa'schen Flotte 1625, von Funnel und seinen Gefährten 1705 und von dem Crester 1793 nach dessen Bestimmung sie jetzt auf die Karten niedergelegt wird.

Eine hohe und beträchtliche Insel, die jedoch, wie die Pelew-Inseln keine sehr ansehnliche Berge hat. Sie stand sonst unter einem Oberhaupt und genoss des Friedens. Jetzt waltet Krieg zwischen den Häuptlingen der verschiedenen Gebiete, deren uns Kadu 46 gezählt hat. Namentlich:

Kattepar, Sigel, Sumop, Samuel, Sitol, Suomen, Palao, Runnu, Girrigai, Athebuë, Tugor, Urang, Maloai, Rumu, Gilisith, Inif, Ugal, Umalai, Sawuith, Magetagi, Elauth, Toauwai, Ngari, Gurum, Tabonesi, Summaki, Sabogel, Samusalai, Tainefar, Thorta, Unau, Maloai, Taumuti, Sul, Sütömil, Täp, Ulienger, Wutel, Laipilau, Süllang, Thelta, Urieng, Meit, Feidel, Tumunaupilau, Sop u. a. m. Kleinere Inseln längs der Küste von Cap, sind ohne Namen und Einwohner.

Cap hat eine eigene Sprache, die nur noch auf der folgenden Gruppe geredet wird.

Ngoli, (R.) Ngolog, (L.) Ngoly, (E.)

Eine kleine niedere Gruppe in geringer Entfernung von Cap gegen Süden und auf dem Wege nach Velli. Sie hat nur drei Inseln, von denen bloß die, nach der die Gruppe heißt, bewohnt ist, und nicht über dreißig Einwohner zählt. Die Namen Petangaras und Labdo bei Cantova beziehen sich auf die anderen Inseln der Gruppe und der Name Labdo hat auf manchen neueren Karten (z. B. Burney) obgeleget.

Zwischen Cap und den Pelew-Inseln, sind mit Ngoli zu vergleichen: Die Inseln de los Reyes Saavedra 1528, de los Matalotes. Villalobos 1542, die von Hunter 1791 und die 1796 gesehenen Inseln. Die von Hunter scheinen uns der Lage von Ngoli am meisten zu entsprechen. — Die Islas de Sequeira 1526 bezieht Burney mit Wahrscheinlichkeit auf los Martires der Spanier 1802, westlicher als die Pelew-Inseln gelegen.

Velli, (R.) nach der Aussprache von Ulea, und nach ihm richtiger Malau; Pannog (L.) Palen und Palaos (E.) Die Pelew-Inseln H. Wilson. — Los Arrecifes von R. L. de Villalobos 1542. Islands of thives von Sir Francis Drake 1579?

Ein Archipelagus hoher Inseln, in zwei Reiche getheilt, welche fortwährend im Kriege sind. Die Pelew-Inseln sind uns vollkommen bekannt und werden regelmäßig von unsern Schiffen besucht. — Die Sprache ist eine eigene, und selbst das Volk scheint in mancher Hinsicht von den Carolinern verschieden.

Die Karte von Don Luis de Torres ist hier begränzt, und Cantova hat nur noch die St. Andres-Inseln im Südwesten der Palaos.

Kadu zählt noch in dieser Richtung:

Lamuniur, (R.) Lamuliur P. Elain.

Man vergleiche die zweifelhaften Inseln St. Johannes.

Sonforol (R.) und Relation et Lettres edifiantes T. 11. p. 75, wie auch auf der dort beigegebenen Karte steht; Sonrol bei Cantova, beide Namen in Fr. Juan de la Concepcion beibehalten.

Kathogube, (R.) Codocopnei, (E.)

Beide letzteren sind die Inseln St. Andres, auf deren erster die Missionarien Cortis und Dupéron im Jahre 1710 zurück gelassen wurden und verschollen. Sie erscheinen in den Missionsberichten als Inseln einer und derselben Gruppe, und Kadu der sie trennt und ihre Entfernung von einander in Tagereisen angibt, hat wohl hier, bei Inseln, die er selbst nicht bereist hat, keine Autorität.

**Wull, (R.)** Poulo und Pulo der Missions-Berichte, nach welchen sie S  $\frac{1}{2}$  S W von Sonforol liegt.

**Vergleiche Current island von Carter et.**

**Mexico, (R.)** Mexisches der Missions-Berichte, nach welchen sie  $6\frac{1}{2}$  QD von Conforol liegt.

**Verleihe Warren Hastings-Insel.**

Die Namen beider letzten Inseln, Pulo Maria und Pulo Ana auf der Karte zu Fr. Juan de la Concepcion. T. 9. p. 150. Pulo Anna und Pulo Mariere auf andern Karten, sind aus verschiedenen Sprachen verderbt zusammengesetzt. Das Malayische Wort Pulo für Insel, ist den Europäern im Malayischen Archipelago geläufig.

Alle benannten Inseln im Südwesten der Palaos, sind niedrige Inseln oder Inselgruppen, deren friedlich freundliche Bewohner, die Sprache von Ulea reden. Die Ereignisse bei Sonsorol, wo Insulaner aus Ulea und Lamurel den Spaniern als Dolmetscher dienten, bestärken hierin R a d u's Aussage.

Nach Kadu gehen die Rauffarth-Boote aus Ulea nach diesen Inseln und namentlich bis nach Merir über die Kette der nördlicheren Inseln, wie wir sie von Ulea an verfolgt. Sie kommen aber von Merir nach Ulea auf einen andern Weg zurück, nämlich über

Sorol oder Sonrol, (R.) (nicht das Sonrol der St. Andres-Inseln.) Zaroal, Cantova, nach welchem sie unter der Botmäßigkeit von Mogemug steht und fünfzehn Stunden davon entfernt liegt. Sie ist auf seiner Karte gezeichnet, aber der Name ausgelassen.

Eine kleine niedere Gruppe von zwei Inseln im Süden und in keiner großen Entfernung von Mo-  
gemua.

Vergleiche die Phillip-Inseln vom Capit. Hunter 1791, und die two Llands 1791, die wir bereits mit mehr Wahrscheinlichkeit bei Eurapiag angeführt haben.

Sorol scheint nach den Sagen von Radu von Mogemug aus bevölkert worden zu seyn, und unter deren Herrschaft gestanden zu haben. Jetzt ist sie schier entvölkert. Diese Sagen erwähnen noch:

**Fúgúlot**, eine niedere Inselgruppe, von welcher ein Boot, welches nach

Umaluguoth, einer entlegenen wüsten Insel, auf den Schildkrötenfang fuhr, auf Sorol ver-  
schlagen wurde. Die Fremden übten den Raub aus. Der Zwist, der sich daher entspann, wurde blut-  
tig geführt. Der Häuptling von Sorol und gegen sieben Mann und fünf Weiber von den seinen, wur-  
den getödtet; von Seiten der Fremden gegen vier Mann. Später gingen noch etliche der Einwohner  
von Sorol zu Schiff, die nicht dahin zurückgekehrt. Auf der Gruppe blieben zuletzt nur ein Mann und  
etliche Weiber zurück.

Wir können über die Lage dieser Inseln eine Vermuthung aufstellen.

Don Luis de Torres hat uns in den Stand gesetzt, die Entdeckungen Wilsons am Bord des Duff's 1797 unter den Carolinen aufzusuchen und wir neigen dahin, in seiner vollreichen und wohlhabenden dreizehn Inseln-Gruppe, obgleich die Zahl der Inseln, worunter er nur sechs größere zählt, nicht eintrifft, Ulea zu erkennen. Wenn wir in unserer Voraussetzung nicht irren, läuft die Inselkette von Ulea nach Setoan, (dreizehn Inseln-Gruppe und Luffers Insel) unter dem siebenten Grad nördlicher Breite, von Westen nach Osten, in der Richtung die sie in Cantova's Karte hat, und nicht

von MW nach OSO, wie sie D. Luis de Torres gezeichnet hat. Diese Kette nimmt ferner nur ohngefähr drei Längengrad ein, anstatt sich über mehr als fünf Grad zu erstrecken.

Es läßt sich von den Aussagen der Eingebornen, die relative Lage der Inseln gegen einander leichter als ihre Entfernungen abnehmen. Die Nomben lassen sich mit Bestimmtheit angeben, die Entfernungen nur nach der Zeit, die zu der Reise erfordert wird, und selbst darin fehlt hier alles Maas der Zeit. Cantova scheint beim Entwurf seiner Karte, wie D. Luis de Torres, von Ulea, die er richtig im Süden von Guajan niedergelegt hatte, ausgegangen zu seyn. Beide hatten für den westlichen Theil bestimmte Punkte, zwischen welchen ihnen nur blieb, die übrigen Inseln anzuordnen. Nicht also für den östlichen Theil, wo sich ihnen der Raum unbegrenzt eröffnete. Es ist nur die zufällige Uebereinstimmung des Maasstabes, den sie angelegt, zu bewundern. Wenn wir nun die Verjüngungs-Skale, die uns die Entdeckungen von Wilson an die Hand geben, auf die Provinz Cittac anzulegen, ein Recht haben, so wird dieselbe ungefähr zwischen dem  $148^{\circ}$  und  $152^{\circ}$  D. L. von Greenwich, und dem  $5\frac{1}{2}$  und  $8\frac{1}{2}$  N. B. zu suchen seyn. Und wir finden in der That, daß mehrere Inseln von unsern Seefahrern binnen der angegebenen Gränzen aufgefunden worden sind. Namentlich:

Die vom Capit. Mulgrave in der Sugar lane 1793. und von Don J. Ibargoitia 1801 gefundene Insel, die letzterer, (ohne Gründe anzugeben) und Arrowsmith für die Quirosa oder St. Bartolome halten, eine große mäßig hohe Insel, die Quiros nach dem Tode von Mendana 1595 entdeckte. Wir bemerken, daß niedrige Inselgruppen sich nah im Westen der Quirosa befinden müssen.

Die Insel Cota 1801.

Eine niedere Insel, gesehen 1796.

Los Martires.

Die Untiefe von D. Luis de Torres in der Maria 1804.

Die Anonima von Espinosa's Karte.

Und das hohe Land von M. Dublon im St. Antonio 1814.

Das Zusammentreffen von Monteverde mit Eugulus in der Karte von D. Luis de Torres, ist lediglich für eine Täuschung zu halten. Wir sind dagegen nicht ungeneigt mit Burney Hogolen und die Quirosa zu vereinigen, wir glauben aber diese Insel von dem Orte, wo er sie setzt, und wo die niedere Gruppe St. Augustin von F. Tompson 1773 wirklich liegt, westwärts verrücken zu müssen. Die Lage von der Insel Dublon, die wie Luch mit einem hohen Pic beschrieben wird, scheint uns der Quirosa oder Hogolen zu entsprechen, indem Ibargoitia die Quirosa in einer Insel erkennt, die uns den Ort einzunehmen scheint, worin wir Luch eher gesucht hätten.

In Osten von Cittac bleibt bis zu den Inselketten Nalick und Nabad, ein Zwischenraum von beiläufig 15 Grad, worin uns die unbestimmten Nachrichten von Cantova noch manche Inseln vermuthen lassen, und worin unsere Seefahrer wirklich schon mehrere entdeckt haben. Wir bemerken bloß, daß sich darunter und zwar gegen Osten, noch hohe Inseln finden als da sind Strong Island, (Xeyoa von Arrowsmith) die sich zu einem hohen Berg erheben soll und Hope 1807. Die St. Bartolome Insel von Loyasa 1526, liegt nördlicher. Ebenfalls ein hohes Land, in dessen Westen sich niedrige Inseln befinden. Man hat irrig die von der Massanischen Flotte gesehenen Inseln darauf bezogen.

Die Boote von der Provinz Ulea und Cap, die auf Nabad verschlagen werden, lehren uns, daß die Monsoon viel weiter nach Osten reichen, als wir es geglaubt.

Die Seefahrer dieser Inseln, die von Raback den Weg nach ihrem Vaterlande wieder finden, und andrer Seits nach den Philippinen fahren, und von da zurückkehren, zeigen uns, daß ihre Schifffahrt einen Raum von ungefähr fünf und vierzig Längengrad umfaßt, welches fast die größte Breite des Atlantischen Oceans beträgt.

### Raback, Kallik, Neplith, Urur, Bogha, die Cornvallis-Inseln.

Wir hatten auf Raback Gelegenheit, die Bildung der niedern Korallen-Inseln genauer zu untersuchen, und unsere früheren Beobachtungen über diesen Gegenstand zu ergänzen und zu berichtigen.

Wir denken uns eine Inselgruppe dieser Bildung als eine Felsenmasse, die sich mit senkrechten Wänden aus der unermesslichen Tiefe des Oceans erhebt und oben, nahe an dem Wasserspiegel, ein überfluthetes Plateau bildet. Ein von der Natur rings um am Rande dieser Ebene aufgeführter breiter Damm, wandelt dieselbe in ein Becken um. Dieser Damm, der Riff, ist meistens auf der Seite des Umkreises, die dem Winde zugewendet ist, etwas erhöht und ragt da bei der Ebbe, gleich einer breiten Kunststraße, aus dem Wasser hervor. Auf dieser Seite und besonders an den auspringenden Winkeln, sammeln sich die meisten Inseln auf dem Rücken des Damms an. Unter dem Winde hingegen taucht derselbe meist unter das Wasser. Er ist da stellenweis unterbrochen und seine Lücken bieten oft selbst größeren Schiffen Fahrwege dar, durch welche sie mit dem Strome in das innere Becken einfahren können. Innerhalb dieser Thore liegen öfters einzelne Felsenbänke, die wie Bruchstücke der eingerissnen Mauer oder Andeutungen derselben sind. Andere ähnliche Bänke liegen hie und da im Innern des Beckens zerstreut. Sie scheinen von gleicher Beschaffenheit als die Ringmauer zu seyn, überragen aber den Wasserspiegel nie. Das innere Meer, die Laguna, hatte in der beträchtlichern Gruppe Raben 25 — 32 Faden Tiefe, in der geringeren Eclu, bei häufigen Untiefen gegen 22 Faden. Der Grund ist feinerer oder gröberer Korallensand und stellenweise Korallen. Das Meer ist schon bei dieser Tiefe mit dem tiefen dunklen Blau gefärbt, das die reinen Gewässer dieses Oceans auszeichnet. Das Auge erkennt die Untiefen von Weitem und das Senkblei wird entbehrlich.

Der Theil des Riffes, der aus dem Wasser ragt, oder untersucht werden kann, besteht aus fast wagerechten Lagern, eines harten, schwerzerbrechlichen Kalksteins, der aus bald gröberen, bald feineren Madreporentrümmern mit beigemengten Muscheln und Echinus-Stacheln zusammengefest ist und der in großen Tafeln bricht, welche stark unter dem Hammerschlag erklingen. Der Stein enthält die Lithophyten nur als Trümmer und nirgends in der Lage worin sie gewachsen sind und gelebt haben.

Die Oberfläche des Damms, ist gegen seinen, dem äußern Meere zugekehrten Rand, durch das Anrollen der brandenden Welle gefegt und ausgeglätet. Auf dem äußersten Rande selbst, wo die Brandung aufschlägt, sind Blöcke des Gesteins außer Lage aufgeworfen.

Solche Blöcke finden sich wieder auf der Seite, die nach der Laguna liegt, hin und wieder zerstreut. Diese Seite ist abschüssig und der minder scharf bezeichnete Rand liegt unter dem Wasser. — Es scheint die Lagerung nach innen zu abschüssig zu seyn, und die oberen Lager nicht so weit als die, auf welchen

sie ru  
Haupt  
verdar  
unmit  
Boote

med.  
Grund  
Stein  
die wi  
blühen  
Castro  
Farbe  
gen,  
Seide  
beizun  
ser au  
gewiss  
ihren  
music  
letzter  
werth  
des ni  
scheine  
ander  
Sand  
ter un  
man  
den r  
von g  
lische  
vor,

Bänke  
von  
Grup  
innen



sie ruhen, zu reichen. Die Unterplätze, die man in der Laguna, im Schutze der windwärts gelegenen Hauptinseln, der Gruppen bei 4 — 6, 8 Faden Tiefe findet, sind solcher Abhäufung der Steinlager zu verdanken. Meist aber fällt, innerhalb und längs dem Riffe das Senfblei von 2 bis 3 Faden Tiefe unmittelbar auf 20 bis 24, und man kann eine Linie verfolgen, auf welcher man von einer Seite des Bootes den Grund sieht und von der andern die dunkle blaue Tiefe.

Ein feiner weißer Sand, aus Madreporentrümmern, bedeckt den wasserbespülten Abhang des Dammes. Wenige Arten zierlich ästiger Madreporen oder Milleporen, erheben sich stellenweis aus diesem Grunde, in welchem sie mit knollenförmigen Wurzeln haften. Andere und mehrere wachsen an den Steinwänden größerer Klüfte, deren Grund Sand erfüllt, unter diesen auch die Tubipora musica, die wir in lebendigem Zustande gesehen, und deren Erzeuger wir für einen sternförmig achttheilig ausblühenden Polypen erkannt haben. Arten, die den Stein überziehen oder sich kuchenförmig gestalten (astrea) kommen in stets bewässerten Ausböhlungen des Bodens zunächst der Brandung vor. Die rothe Farbe des Rifses unter der Brandung, rührt von einer Nullipora her, die, überall wo Wellen schlagen, das Gestein überzieht, und sich unter günstigen Umständen stalactitenartig ausbildet. Farbe und Seidenglanz, die an der Luft vergänglich sind, bestimmten uns gleich, diesem Wesen thierische Natur beizumessen, und die Behandlung des gebleichten Skelets mit verdünnter Salpetersäure, bewährte unsfer auf Analogie gegründetes Urtheil. Der flüchtige Blick unterscheidet nur an der Färbung und einem gewissen sammetartigen Ansehen die Lythophyten-Arten mit feineren Poren im lebendigen Zustande von ihren todtten, ausgebleichten Skeletten. Wir haben bloß die Millepora caerulea und die Tubipora musica und eine gelblich röthlich bräunliche Distichopora mit an sich gefärbten Skeletten gefunden, letztere aber nie lebend beobachtet. Die Arten mit größeren Sternen oder Lamellen, haben größere bemerkbarere Polypen. Es überzieht die Endzweige einer Art Caryophyllia, die wir auch über der Linie des niedrigsten Wasserstandes lebendig angetroffen, ein Actiniendähnliches Thier, Stämme und Wurzel scheinen ausgebleicht und erstorben. Man sieht an den Lythophyten oft lebendige Nester oder Theile bei anderen erstorbenen bestehen, und die Arten, die sich sonst kugelförmig gestalten, bilden an Orten, wo Sand zugeführt wird, flache Scheiben mit erhöhtem Rande, in dem der Sand den obern Theil ertödtet und sie nur an dem Umkreise leben und fortwachsen. Die enormen Massen aus einem Wuchs, die man hie und da auf den Inseln oder auf den Rifsen als gerollte Felsenstücke antrifft, haben sich wohl in den ruhigen Tiefen des Oceans erzeugt. Oben unter wechselnden Einwirkungen können nur Bildungen von geringer Größe entstehen. Eine breitgliedrige Corallina hat im lebendigen Zustande eine vegetabilische grüne Farbe, die sie ausgetrocknet, verliert. Es kommt nur eine kleine unansehnliche Art Fucus vor, welche noch unbeschrieben ist. (Fucus radaccensis Mertens.) \*)

Der Sand, der auf dem innern Abhang des Rifses abgesetzt wird, häuft sich da stellenweis zu Bänken an. Aus Sandbänken werden Inseln. Diese sind, wie wir bereits bemerkt haben, häufiger, von größerem Umfang und reicher an Humus auf der Windseite und an den auspringenden Winkeln der Gruppe. Uringere, gleichsam anfangende Inseln, sind auf dem Riffe nach innen gelegen, und das innere Meer bespült stets ihren Strand. Einige Inseln ruhen auf Steinlager, die sich gegen das in-

\*) Die Algen, die den Nieder-Inseln gänzlich zu fehlen scheinen, finden sich auf den Rifsen, am Fuße des hohen Landes wieder ein. Wir haben auf den Rifsen von O. Wahu, Fucus natana und andere, mehrere Algen u. s. w. gesammelt.

nere Meer abschüssig senken. Dann bemaantelt meist diese Lager, wo sie gegen das äußere Meer an das Licht kommen sollten, ein anderes Lager desselben Gesteins, welches aus gröberen Madreporentrümmern besteht, und an seiner obern Fläche ungleich und angefressen erscheint. Dieses äußere Lager ist oft zertrümmert und liegt in großen Tafeln außer Lage. Man beobachtet bei andern Inseln auf äußerer und innerer Seite nur mantelförmige Lagerung, die Bildung erscheint neu, und Lager von Sand wechseln meist mit denen des Kalksteins ab. Dieses ist am Strande des innern Meeres immer der Fall.

Eine auf diesem Grunde aufgeworfener Damm großer Madreporenengerolle, bildet nach der Brandung zu, den äußerlichen Rand der Inseln. Das innere derselben begreift Niederungen und geringe Hügel. Gegen den Strand des inneren Meeres, ist der Boden etwas erhöht und von feinem Sande. Auf der Insel Oidia, Gruppe gleiches Namens, greift das innere Meer an einer Stelle auf das Land wieder ein, und *Lythrum Pemphis* erhält sich mit entblößten Wurzeln auf dem Wasser bespülten Felsen. Auf Oidia befindet sich im Innern ein Süßwassersee, und auf Tabnal, Gruppe Aur, morastiger Grund. Auf den größern Inseln ist an süßem Wasser kein Mangel, es quillt hinreichend in die Gruben, die man zu dem Behufe gräbt.

Auf dem Trümmerdamm, der die Inseln nach außen umsäumt, wachsen zuerst *Scaevola Königii* und *Tournefortia sericea*, diese schirmenden Gesträuche erheben sich allmählig, und bieten nach außen dem Winde mit gedrängt verschlungenem Gezweig eine abschüssige Fläche dar, unter deren Schutz sich der Wald oder das Gesträuch des Inneren erhebt. Der *Pandanus* und mit ihm, wo der Humus reicher ist, eine *Cerbera* machen den Hauptbestandtheil der Vegetation aus. *Guettarda speciosa*, *Morinda citrifolia*, *Terminalia Moluccensis* sind auf allen Inseln gemein; *Hernandia sonora* fehlt auf den reicheren selten, *Calophyllum inophyllum*, *Dodonea viscosa*, *Cordia sebestena* n. f. w. kommen einzeln vor. Auf den nördlichen dürftigern Gruppen wachsen *Lythrum Pemphis* und *Suriana Maritima* am Strande des innern Meeres auf dürrem Sande. Sie fehlen auf Raben und Aur. Das Ufer des innern Meeres allein ist wirthbar für den Menschen und er baut da seine Hütten unter den *Cocosbäumen*, die er gepflanzt hat.

Die Flora dieser Insel ist dürftig, wir haben auf der Kette Rabat nur 59 Pflanzenarten gefunden, die, welche nur angebaut vorkommen, sieben an der Zahl mit eingerechnet. Drei und zwanzig von dieser Zahl, worunter Fünf cultivirte, hatten wir bereits auf O-Bahu angetroffen, und Zwölf, den *Cocosbaum* mit eingerechnet, auf der Insel Romanzoff, wo überhaupt nur Neunzehn Arten gesammelt wurden. Wir fanden gegen Zwanzig derselben auf Guajan wieder. Wir bemerkten, daß weder Drangen noch Kopalmen, Erzeugnisse, die man auf zweifelhafte Anzeigen, den Inseln zugeschrieben hat, auf der Kette Rabat, so weit wir sie kennen gelernt, vorkommen. \*)

Wir sind nicht der Meinung, daß die Flora von Rabat, auf die oben angeführte Pflanzenzahl beschränkt sey, wir glauben vielmehr, daß selbst auf den Gruppen, die wir besucht, und auf welchen wir nicht alle Inseln durchforschen konnten, etliche Arten unserer Bemühung entgangen sind. Vorzüglich aber daß die südlichen Gruppen, die wir nicht gesehen (Arno, Meduro und Milla), bei älterer Vegetation und reicheren Humus, mehrere Gewächse hervorbringen müssen, die auf den dürftigern nörd-

\*) Siehe The voyage of Governor Phillip, second edition. London 1790. p. 218. die Reise von dem Scarborough Capt. Marshall.

lichern gänzlich fehlen. Die Vegetation scheint auf dieser Inselkette im Süden begonnen zu haben und der Mensch ihren Fortschritten nach Norden gefolgt zu seyn.

Bygar, noch wüst und ohne süßes Wasser, wird nur des Vogel- und Schildkrötenfanges wegen besucht. Udirick, ein Riff von geringem Umfang und arm an Land, hat nur zwei bewohnte Inseln. Auf ihnen erhebt sich zwar der Cocosbaum über den übrigen Wald empor, dennoch scheint die Vegetation dürftig und der Brodfruchtbaum ist selten. Legi bei Udirick, wüst und spärlich begrünt, ist kaum dem Namen nach unter dem Volke von Raback bekannt. Silu (vielleicht richtiger Silug) ist die ärmlichste der Gruppen auf denen wir gelandet sind. Udirick und Silu beziehen ihren Bedarf an Aromä, Pflanze die ihnen fehlt, von der westlicher liegenden Gruppe Ligiep. Auf Ligiep fehlt der Brodfruchtbaum, und der Cocosbaum erhebt sich nicht über den Wald. Lemo, auf dem halben Weg nach Ligiep, ist eine kleine wüste Insel, auf welcher auf der Reise dahin übernachtet wird. Mesid, eine ostwärts, abseits von der Kette liegende einzelne Insel, von beiläufig zwei Meilen in ihrem größten Durchmesser, gewährte uns nicht auf der Seite unter dem Winde, wo wir ihr nahen, den Anblick einer sonderlich üppigen Vegetation. Man sieht nur einzelne Cocosbäume sich aus ihrer Mitte erheben und das süße Wasser, das uns zum Trinken angeboten ward, war ausnehmend schlecht. Nichts destoweniger zeichnete sie sich vor allen Gruppen Raback, die wir besucht, durch ihre stärkere Bevölkerung aus. Wir schätzten auf mindestens Hundert die Zahl der bei unserem Nahen auf Boten und am Strande versammelten Menschen. Die beträchtliche Gruppe Dtdia, die wir am genauesten kennen gelernt, hat, Weiber und Kinder mit eingerechnet, kaum eine gleiche Anzahl Bewohner. Man sieht auf Dtdia nur auf einer Insel alte hochstämmige Cocosbäume, und nur auf dieser einen mehrere Wurzeln und Spuren früher ausgegangener Bäume. Erigup bei Dtdia, ist eine ärmliche unbedeutende Gruppe nur von fünf Männern und etlichen Weibern bewohnt. Wir fanden Kaben, die größte der von uns gesehenen Gruppen in älterer Kultur und blühenderem Zustande. Die Flora bereicherte sich um mehrere Pflanzen, und wir entdeckten da zuerst den Pifang, welcher jüngst angepflanzt worden zu seyn schien. Die Insel Tabual, die einzige der Gruppe Aur auf die wir gelandet, zeigte sich uns in ungewohntem Flor. Hinter einem gedrängten Wald hochstämmiger Cocospalmen, sind in den Niederungen Pflanzungen von Bananen und Arum, und etliche Pflanzen wachsen da, die den andern Gruppen fremd sind. Die südlichen Gruppen Meduro, Arno und Mille, sollen an Bananen und Wurzeln reicher seyn und beide ersten vergleichen sich allein den übrigen der Kette zusammengenommen an Bevölkerung und Macht. Limosakulu im Norden von Arno, ist ein Riff, eine Klippe, worauf das Meer brandet, und die den Seefahrern von Raback zum Wahrzeichen dient.

Die Ansicht aller dieser Gruppen und ihrer einzelnen Inseln, hat eine ermüdende Einförmigkeit. Man möchte schwerlich vom äußern Meere, da wo die Cocospalme sich nicht über den Wald erhebt, die Gegenwart des Menschen ahnen. Man sieht vom Innern keine Ansiedelungen und die Fortschritte seiner Kultur. Eine Insel nur der Gruppe Dtdia, zeichnete sich aus, und zog schon am äußern Meer unsere Aufmerksamkeit auf sich, durch den Anschein erhöhten Landes. Sie wölbte sich wie ein schön begrünter Hügel über den Spiegel der Wellen. Diese Insel nimmt einen ausspringenden Winkel des nördlichen Riffes ein. Sie hat, von andern Inseln an Gestalt verschieden, eine geringere Breite und mehr Tiefe, indem sie sich auf einer Spitze erstreckt, die da den Riff nach dem innern Meere zu bildet. Strömungen dieses Meeres bewirken auch an dem Strande, den es bespült, eine starke Brandung. Das Berg erscheint, ist Wald. Ein Baum, den zu bestimmen die Umstände nicht erlaubten, erreicht

dort auf niederm Grunde von großen Madreporengerollen, eine erstaunliche Höhe und Stärke. Auf andern Inseln, wo er ebenfalls vorkommt, gelangt er zu keiner beträchtlichen Größe. Umgestürzte Bäume haben häufig ihre emporgerichtete Wurzeln wieder zu Stämmen umgewandelt, indem ihr niederliegendes Gezwerg Wurzel gefaßt, eine Erscheinung, die auch sonst auf Rabak nicht selten ist, und auf Orfane schließen läßt. Der gegen den Rand der Insel zu, niedrige Wald, scheint deren fortschreitende Erweiterung anzudeuten. Der Pandanus ist verdrängt, nichts zieht an diesen Ort den Menschen an. Eine Eereschwalbe *Sterna stolidus*, nistet in unendlichen Schaaren in den hohen windgeschlagenen Wipfeln. \*)

Das nugharste Gewächs dieser Inselkette, ist der gemeine Pandanus der Südsee-Inseln (Wob). Er wächst wild auf dem dürrsten Sande, wo erst die Vegetation anhebt, und bereichert den Grund durch die vielen Blätter die er abwirft. Er wuchert in den feuchten Niederungen reicherer Inseln. Er wird außerdem mit Fleiß angebaut, zahlreiche Abarten mit veredelter Frucht, die der Cultur zuzuschreiben sind, werden durch Ableger fortgepflanzt. Ihr Samen bringt die Urform der Art (der Eruan) wieder hervor. \*\*) Die Frucht des Pandanus macht auf Rabak die Volksnahrung aus. Die zusammengefügten faserigen Steinfrüchte, aus denen die kugelförmige Frucht besteht, enthalten an ihrer Basis, dem Punkte ihrer Anheftung, einen würzigen Saft. Man klopft erst, diesen Saft zu genießen, die Steinfrucht mit einem Stein, lauet sodann die Fasern, und drehet sie in dem Munde aus. Man backt auch die Früchte in Gruben, nach Art der Südsee, nicht sowohl um sie in diesem Zustande zu genießen, als um daraus den Mogan zu bereiten. Ein würziges trocknes Confect, das, ein köstlicher Vorrath, sorgfältig aufbewahrt, für Seereisen aufgespart bleibt. Zur Bereitung des Mogan sind alle Glieder einer oder mehrerer Familien geschäftig. Aus den Steinfrüchten, wie sie aus der Backgrube kommen, wird der verdickte Saft über den Rand einer Muschel ausgekragt, dann auf ein mit Blättern belegtes Rost ausgebreitet, über ein gelindes Kohlenfeuer der Sonne ausgesetzt und ausgedörrt. Die dünne Scherbe, sobald als sie gehörig getrocknet, wird dicht auf sich selbst zusammengerollt, und die Walze dann in Blättern des Baumes sauber eingehüllt und umschnürt. Die Mandel dieser Frucht ist geschmackvoll aber mühsam zu gewinnen, und wird öfters vernachlässigt. Aus den Blättern des Pandanus, verfertigen die Weiber alle Sorten Matten, sowohl die zierlich umrandeten, viereckigen, die zu Schürzen dienen, als die, die zu Schiffsseegeln verwendet werden, und die dickeren, woraus das Lager besteht.

\*) Zu Trigup sahen wir auch über einer Insel, die sich übrigens vor andern nicht auszeichnet, denselben Vogel in gleich unzählbaren Flügelschwärmen.

\*\*) Man zählt dieser Abarten über zwanzig, und unterscheidet sie an der äußern Gestalt der Frucht, oder der zusammengefügten Steinfrüchte die sie bilden, und an der Zahl der in jeglicher enthaltenen einfachen Früchte oder Keime. Der männliche Baum heißt Digar, der wildwachsende weibliche Eruan, Abarten sind: Buger, Bugien, Eilugk, Undaim, Erugk, Lerro, Adiburik, Eideboton, Eromamugk, Tabenehogk, Rabilebil, Tumulisien, Lugulugubilan, Uliadien &c. (Die Frucht die wir 1816 von Ubrick erhielten, war Lerro, der Pandanus auf der Insel Romanzoff Eruan). Der Theil der Frucht, woraus auf Rabak und Rakik, die Menschen ihre Nahrung ziehen, wird auf den Sandwich, Marquesas, und Freundschafts-Inseln, zu wohriechenden gottblühenden Kränzen angewandt. Wir bemerken beiläufig, daß die Gattung Pandanus, eine fernere schwierige Untersuchung erfordert, da die Charactere, die die meisten Botaniker gewählt haben, die Arten, die sie aufgestellt, zu unterscheiden, von keinem Gewicht sind. Loureiro flor. Cochlin, bemerkt ausdrücklich, daß die Frucht des *P. odoratissimus* ungenießbar sey.

Nach  
Trank un  
auch und  
Pandanus  
der Schm  
beschäftig  
und gerei  
dem jeglic  
cosbanm  
wird in  
die einzig  
längliche  
verwahrt  
mehr, a  
Inseln fr  
in den Kü  
Der  
nern bew  
Sein Hol  
ken werde  
und die  
ches versch  
mehrere  
ist klein,  
Aus  
Bast gew  
Aromä,  
Die  
(Triump  
mein und  
Männerse  
sehen. I  
Bast des  
selben Ge  
verfertigt.  
Aus  
gewonnen  
Drei  
und die K  
gebaut.  
tragen.

Nach dem Pandanus gehört dem Cocosbaum (Ni) der zweite Rang. Nicht nur seine Nuß, die Trank und Speise, Gefäße und Del zum häuslichen Gebrauch gewährt, macht ihn schätzbar, sondern auch und hauptsächlich der Bast um dieselbe, woraus Schnüre und Seile verfertigt werden. Auf dem Pandanus beruht die Nahrung, auf dem Cocosbaum die Schifffahrt dieses Volkes. Die Verfertigung der Schnüre und Seile, ist eine Arbeit der Männer und man sieht selbst die ersten Häuptlinge sich damit beschäftigen. Die Fasern des Bastes werden durch Macerazion in Süßwasser-Gruben ausgeschieden und gereinigt. Die Schnur wird zugleich mit den zwei Fäden, aus welchen sie besteht, gesponnen, in dem jeglichem vorläufig bereitete gleiche Bündel Fasern hinzugesetzt werden. Das Holz des alten Cocosbaum zu Pulver gerieben und mit dem Saft der Hülle der unreifen Nuß zu einem Teige gemischt, wird in Cocoschalen gekocht oder auf dem Feuer geröstet, zu einer Speise bereitet. Cocoschalen sind die einzigen Gefäße worin die Menschen Wasser mit sich zu tragen vermögen; sie werden in geflochtenen Kugeln, eigends dazu bestimmten Körben, mehrere, das Auge nach oben, an einander gereiht, verwahrt. Der Cocosbaum wird überall auf bewohnten und unbewohnten Inseln angepflanzt und vermehrt, aber bei den vielen jungen Pflanzschulen, auf die man trifft, sieht man ihn nur auf bewohnten Inseln Früchte tragen und nur auf wenigen und auf den südlicheren Gruppen seine lustige Krone hoch in den Lüften wiegen. Der Cocosbaum trägt auf Raback nur sehr kleine Nüsse.

Der Brodfruchtbaum (Mü) ist auf Raback nicht sehr gemein, man findet ihn nur im feuchteren Innern bewohnter Inseln angepflanzt. Alte Bäume befinden sich jedoch selbst auf etlichen der ärmeren. Sein Holz ist wie seine Frucht schätzbar, daraus wird der Kiel zu den Boten gelegt, die übrigen Planken werden meist aus Flößholz gearbeitet. Sie werden mit Schnüren von Cocosbast zusammengefügt, und die Fugen mit Pandanusblättern kalfatert. Der Brodfruchtbaum liefert außerdem ein Harz, welches verschiedentlich gebraucht wird. Es gibt vom Brodfruchtbaum wie von allen kultivirten Gewächsen mehrere Abarten. Die einzige hier vorkommende, ist von der Urform wenig abgewichen, ihre Frucht ist klein, und die Samenkörner darin öfters ausgebildet.

Aus der Rinde von drei verschiedenen Pflanzenarten, die nur wild vorkommen, wird ein nützbarer Bast gewonnen. Die vorzüglichste ist ein Strauch aus der Familie der Nessel (eine Boemeria?) der Aromä, der nur auf besserem feuchterem Grunde wächst.

Die Aromä liefert einen weißen Faden von ausnehmender Feinheit und Stärke. Der Atahat (*Triumphetta procumbens* Forst.) ist eine kriechende Pflanze, aus der Familie der Linden, sie ist gemein und überzieht mit der Cassya die dürrsten Sande. Aus ihrem braunen Bast werden meist die Männereschürzen verfertigt, die aus freihängenden Baststreifen, um einen Gürt von Matte genäht, bestehen. Daraus werden auch Wandverzierungen in die feineren Matten eingeflochten. Der feine weiße Bast des *Hibiscus populneus* (Lo) den wir auf Raback nur auf der Gruppe Nur gefunden, hat denselben Gebrauch. Auf den Sandwich-Inseln und an andern Orten werden Seile aus diesem Baste verfertigt.

Aus der knolligen Wurzel, der hier sehr häufigen *Tacca pinnatifida* wird ein nährendes Mehl gewonnen, welches aber selten bereitet und wenig benutzt zu werden scheint.

Drei Arumarten (*Caladium*) *A. esculentum*, *marcorhizon* und *Sagittifolium*, die Banane und die *Rhizophora gymnorhiza* werden einzeln hier und da auf verschiedenen Gruppen und Inseln angebaut. Wir fanden die Bananen auf Raben erst angepflanzt, und sahen sie bloß auf Nur Früchte tragen. Die Arumarten finden hier nirgends den tiefen Moorgrund, der ihnen nöthig ist, ihre Wur-

zel auszubilden, und eignen sich auf diesen Inseln nicht dazu, einen wesentlichen Theil der Volksernährung auszumachen.

Außer diesen Gewächsen werden noch zwei der seltner wild vorkommenden allgemein um die Wohnungen angepflanzt, zwei Zierpflanzen, eine *Sida* und ein *Crinum*, deren wohlriechende Blumen mit denen der *Quettarda speciosa*, der *Volcameria inermis*, und auf Nur der *Ixora coccinea* (?) in anmuthigen Kränzen um das lange aufgebundene Haar und in den Ohren getragen werden. Sinn für Wohlgerüche und Zierlichkeit zeichnet das dürftige Volk von Nabal aus.

Das Meer wirft auf die Riffe von Nabal nordische Fichtenstämme und Bäume der heißen Zone, (Palmen, Bambus) aus. Es versteht die Eingebornen nicht allein mit Schiffbauholz, es führet ihnen auch auf Trümmern europäischer Schiffe, ihren Bedarf an Eisen zu. Wir trafen bei ihnen, das Holz zu bearbeiten, keine andere Werkzeuge an, als das auf diesen Weg gewonnene kostbare Metall, und fanden selbst, als wir noch die Aussage unserer Freunde über diesen Punkt bezweifeln, ein solches Stück Holz mit eingeschlagenen Nägeln am Strande, einer unter dem Winde liegenden Insel der Gruppe *Otdia*. Sie erhalten noch auf gleiche Weise einen andern Schatz, harte zum Schleifen brauchbare Steine. Sie werden aus den Wurzeln und Höhlungen der Bäume ausgesucht, die das Meer auswirft; Eisen und Steine gehören den Hauptlingen zu, denen sie gegen eine Belohnung und unter Strafe abgeliefert werden müssen.

Das Meer bringt diesen Inseln den Samen und die Früchte vieler Bäume zu, die meist auf denselben noch nicht aufgegangen sind. Die meisten dieser Samen scheinen noch die Fähigkeit zu keimen nicht verloren zu haben, und wir haben oft dem Schooße der Erde das ihr zugebachte Geschenk fromm anvertraut. Wir haben dieselben gesammelt, und darunter die Früchte von Pandanusarten gefunden, die nur auf den größern im Westen gelegenen Landen vorkommen, die der *Barringtonia speciosa*, der *Aleurites triloba* und anderer Bäume, die der gemeinsamen Flora Polynesiens angehören und die wir zunächst im Westen auf den Marianen-Inseln angetroffen haben. Der größte Theil dieser Samen gehört den baumartigen oder rankenden Schotenpflanzen an, die überall zwischen den Wendekreisen gleich häufig sind. Der Samen der *Guilandina Bonduc*, kommt darunter häufig vor, und wir haben die Pflanze selbst nur einmal auf der Gruppe *Otdia* und zwar auf einer unter dem Winde gelegenen Insel angetroffen. Wir bemerken, daß Samen, die mit der Fith über den Riff getrieben, auf die innere Seite einer Insel unter dem Winde anlangen, mehr Schutz, bessere Erde und zu deren Aufkommen günstigere Umstände antreffen, als die, so die Brandung auf das Neuere der Insel auswirft.

Man findet häufig gerollte Bimsteine unter dem Auswurf des Meeres, und dichtgeballte Massen der *Cassia*, ähnlich denen, die die *Zostera marina* auf einigen unserer Küsten bildet, und die man in Frankreich am Mitteländischen Meere *Platte de mer* nennt.

Außer den Säugethieren die das Meer ernährt, den Delfinen, die die Nabal nur selten und einzeln erlegen, da sie nicht zahlreich und mächtig genug sind, sie wie andere Inselaner Heerdenweise zu umringen, in ihre Riffe einzutreiben und zu erjagen. Den Kaschot \*) und den seltneren Waltschen, wird auf Nabal nur die allgemein verbreitete Ratte gefunden, welche sich, da ihr kein Feind an die Seite gesetzt ist, auf eine furchtbare Weise vermehrt hat. *Rabu*, der die Ratte nur im Gefolge des Menschen zu denken scheint, behauptet, sie befände sich auf *Bygar* nicht. Man stellt auf den

\*) Wir haben im Jahre 1817 einen *Physeter macrocephalus* bei Nabal gesehen.

bewohnte  
bei Rocksp  
das man  
Didia ha

Die  
werden a  
nen zu zie  
am Fuß  
her wird  
men nur  
zahl. M

Die  
vier klein

Die  
Riffe und  
diese Abi  
niten gesa  
ter stellen  
gessen we  
giftungen  
ausgenom  
ledere D  
eine aus  
Stachel  
diese Ste  
Man gro  
nachgesu

Ma  
werden  
dient als  
Gefäße,  
schärft u  
getragen

Un  
bunten G

Un  
einen T  
len Gr  
berlauf  
rig sind  
füllen.

bewohnteren Gruppen und namentlich auf Nur diesen lästigen Thieren zuweilen nach. Man läßt sie bei Kochspeisen sich versammeln, die halb von Feuergruben umringt sind und treibt sie dann in das Feuer, das man für sie geschürt hat. — Die Katte wird auf Ubidia von den Weibern gespeiset, und auch auf Dibia haben unsere Matrosen Weiber, sie essen sehen.

Die Hühner finden sich auf Nabad wild oder verwildert, sie dienen nur auf Ubidia zur Speise, und werden auf andern Gruppen nur zur Lust einzeln gefangen und gezähmt, ohne daß man Nutzen aus ihnen zu ziehen verstünde. Man findet hier und da um die Wohnungen einen Hahn, der mit einer Schnur am Fuß an einen Pfahl gebunden, an den Streithahn der Tagalen erinnert. Ein kleiner weißer Hahn wird gleichfalls gezähmt. Außer dem Huhn und der Taube der Südsee (*Columba australis*) kommen nur Wald- und Wasservögel vor, und diese sind auf den bewohnten Gruppen nicht in großer Anzahl. Am häufigsten ist die *Sterna stolidus*, die sich gern in der Nähe der Brandung aufhält.

Die Seeschildkröte wird auf Bygar gefangen; aus der Klasse der Amphibien kommen außerdem vier kleine Arten Eidechsen auf Nabad vor.

Die Lagunen im Innern der Inselgruppen, sind an Fischen nur arm. Man trifft außen um die Riffe und an deren Eingängen Schaaren von Haien, die nur selten in das innere Meer dringen; diese Thiere sollen bei Bygar den Menschen unschädlich seyn. Wir haben beim Eingange in Eilu Boniten gefangen. — Der fliegende Fisch ist in der Nähe der niedern Inseln am häufigsten. Die Nabadker stellen ihm Nachts bei Feuerchein nach. Es kommen mehrere Arten von Fischen vor, die nicht gegessen werden, und deren Genuß für tödtlich gilt. Kadu führte uns Beispiele von also erfolgten Vergiftungen an. Dieselben Arten werden auf Ulea, nachdem man einen innern Theil (die Leber?) herausgenommen hat, verspeiset und etliche (namentlich Diobon- und Tetradonarten) gelten da sogar für leckere Bissen. Unter den giftigen Fischen von Nabad, werden zwei Roggen, (*Raja*) angeführt, welche eine ausnehmende Größe erreichen; die eine hat, wie *Raja Aquila* und *R. Postinaca*, einen großen Stachel am Schwanz, die andere hat deren Fünf. Beide sollen nach Kadu, zu ihrer Verteidigung diese Stacheln von sich schießen und sie nach deren Verlust, binnen zwanzig Tagen wieder erzeugen. Man greift sie nur von vorn an. Sie werden der Haut wegen, die die Trommeln zu bespannen dient, nachgesucht. Beide Arten werden auf Ulea gegessen.

Man trifft eine reiche Mannigfaltigkeit sowohl einschaliger als zweischaliger Muscheln an. Manche werden gespeiset, und die Schalen von manchen werden verschiedentlich benutzt. Das Tritonshorn dient als Signalstumpete. Die *Chamagigas* und andere große zweischalige Muscheln, dienen als Gefäße, und werden auch Schneidewerkzeuge daraus verfertigt, die Perlemutter wird zu Messern geschärft und kleinere Schneckenarten, werden zum Schmuck in zierlichen Ketten um Haupt und Nacken getragen.

Unter den Krebsen, machen sich verschiedene kleine Pagurus-Arten bemerkbar, die in erborgten bunten Gehäusen von allerhand Seeschnellen, in das Innere der Insel ihrer Nahrung nachgehen.

Im nackten Molusken, Würmern und Zoophyten, ist die Fauna vorzüglich reich. Wir bemerkten einen Tintenfisch, etliche schöne Arten von Seeigeln und Seesterne, etliche Medusen, diese nicht in allen Gruppen, etliche Holothurien. Die dürstigen, um Nahrung bekümmerten Nabadker haben in Ueberfluß auf ihren Riffen, eins der Thiere (Trepang), nach welchem die chinesischen Wollüstlinge so gierig sind, und darben oft, ohne noch versucht zu haben, den Hunger mit diesem elckastischen Wurm zu stillen. Das Meer wirft häufig eine kleine *Physalis* (*Physalis pelagica* Tiles) auf die Riffe aus. Ein



Wurm durchbohrt den Felsen unter der Linie des höchsten Wasserstandes, und lebt im Innern des Kalksteines und unser gemeiner Regenwurm ist auch auf diesen entlegenen Inseln einheimisch.

Insekten gibt es nur sehr wenige, wir bemerkten die *Scolopendra morsitans* und den *Scorpio austral asiae*, vor dem die Eingebornen keine Scheu bezeugten, und dessen Stich, nach Kadu, eine örtliche vorübergehende Geschwulst verursachen soll.

Die Einwohner von Kadak sind weder von großer Statur noch von sonderlicher körperlicher Kraft. Sie sind, obgleich schwächlich, wohlgebildet und gesund, und scheinen ein hohes Alter mit heiterer Mühsigkeit zu erreichen. \*) Die Kinder werden lange gesäugt und nehmen noch die Brust wenn sie schon zu gehen und zu sprechen vermögen. Die Kadacker sind von dunklerer Farbe als die D-Wahier, von denen sie sich vortheilhaft unterscheiden durch größere Reinheit der Haut, die weder der Gebrauch der Kava noch sonst dort herrschende Hautkrankheiten entstellen. Beide Geschlechter tragen ihr langes schönes schwarzes Haar, sauber und zierlich hinten aufgebunden. Bei Kindern hängt es frei und lockig herab. Die Männer lassen den Bart wachsen, welcher lang obgleich nicht sonderlich dicht wird. \*\*) Sie haben im allgemeinen die Zähne von der Art ihrer Volksnahrung, von dem Rauhen der holzig faserigen Frucht des Pandanus, verdorben und die vorderen oft ausgebrochen. Es ist bei den Häuptlingen weniger der Fall, für die gewöhnlich der Saft der Frucht über den Rand einer Muschel ausgekratzt und ausgeschleiden wird. Mann und Weib tragen in den durchbohrten Ohrclappen ein gerolltes Pandanusblatt. Die Rolle hat bei den Männern drei bis vier Zoll im Durchmesser, bei den Weibern unter der Hälfte. Sie wird zuweilen von einer feinen Schildpattlamelle überzogen. Etlliche ältere Leute hatten außerdem den obern Rand des Ohrknorpels, zum Durchstecken von Blumen durchbohrt.

Die kunstreich zierliche Tatuierung \*\*\* ist nach dem Geschlecht verschieden, bei jedem gleichförmig. Sie bildet bei den Männern über Schulter und Brust, ein am Nabel zugespitztes Dreieck, das aus kleineren verschiedentlich verbundenen Strichen besteht. Ähnliche wohlgeordnete Horizontalstriche, nehmen den Rücken und den Bauch ein. Bei den Weibern sind nur die Schultern und die Arme tatuiert. Außer dieser regelmäßigen Zeichnung, die am Erwachsenen erst ausgeführt wird und nur bei wenigen fehlt, haben alle als Kinder schon an Lenden, Armen, aber seltener im Gesicht, Gruppen von Zeichen oder Strichen tatuiert. Wir bemerkten etliche Mal unter diesen Zeichen das Bild des römischen Kreuzes. \*\*\*\*) Die tatuierte Stelle ist sehr dunkel, scharf gezeichnet und über der Haut erhaben.

\*) Wir müssen einer natürlichen Mißbildung erwähnen, die wir an verschiedenen Weibern der Häuptlinge auf verschiedenen Gruppen und an einem jungen Häuptling der Gruppe Gila bemerkt haben, sie betrifft die Vorderarme. Die Ulna erscheint im Bug der Hand nach oben ausgerenkt und der gekrümmte in seinem Wachsthum mehr oder minder gehemmte Vorderarm, ist in einigen Fällen kaum Spannienlang; die Hand ist klein und nach außen geworfen. — Ein Kind auf Ochia hatte eine doppelte Reihe Zähne im Mund. Noch ist ein Beispiel von Taubstummheit anzuführen.

\*\*) Man erzählte uns von einem im Kampf auf Tabual gebliebenen Mann aus Meturo, dessen voller Bart ihm bis auf die Knie hing.

\*\*\*) Wir hatten im Frühjahr 1816 auf Ubrick (den Kutusoff's, Inseln) diese Tatuierung übersehen.

\*\*\*\*) Eingeborne der Mulgraves Inseln die an Bord der Charlotte flogen, trugen nach Art der Spanier ein Kreuz, am Hals gehangen. Wir haben diesen Schmuck auf Kadak nicht angetroffen und uns vergeblich bemühet in dem Zeichen, dessen wir erwähnten, irgend eine Beziehung auf Christen und Europäer zu entdecken.

Das edige Ma nach.

den auch Schmut einer gro Die des Körper meinen W

Die das mit e eine viere sem Bode sondernten Streu vo dient zum

Wir lungen de lie, bald freundet r

Der dieses Ban der sie en Gruppen, bäume sin

Rüssen bel Blättchen den volltr einer Sch

Auß Ihr liebste chen. S den Kieder Diese Riel

Wellen de

\*) Der

\*\*) Der

Prou



Das Kleid der Männer besteht im Gürtel mit hangenden Baststreifen, den öfters eine kleinere vieredrige Matte als Schürze begleitet; Knaben gehen, bis sie das männliche Alter erreicht haben, völlig nackt. Die Weiber tragen zwei längere Matten mit einer Schnur über die Hüften befestigt, die Mädchen frühe schon eine kleinere Schürze. Die Männer tragen öfters außer den Blumen- und Muschelkränzen, womit sich beide Geschlechter zieren, einen Halschmuck von gereihten Delphinenzähnen, mit vornhängenden Platten von Knochen desselben Thieres oder von Schildkröten. Zu diesem Schmuck werden auch dünne runde Muschel- und Cocoschaalenscheiben gebraucht. Wir haben auch unter ihrem Schmuck die Schwanzfedern des Tropicvogels, die Federn der Fregatte und Armbänder aus der Schale einer größeren einschaligen Muschel geschliffen, angetroffen.

Die Iruu oder Häuptlinge zeichnen sich oft durch höheren Wuchs aus, nie durch unförmliche Dicke des Körpers. \*) Die Tätuirung verbreitet sich meist bei ihnen über Theile des Körpers, die beim gemeinen Mann verschont bleiben, die Seiten, die Lenden, den Hals oder die Arme. —

Die Häuser der Rabacker bestehen blos in einem von vier niedern Pfosten frei getragenen Dache, das mit einem Hängeboden versehen ist. Man kann unter demselben nur sitzen. Man klettert durch eine viereckige Oeffnung in den obern Raum, worin die kleine Habe verwahrt wird. Man schläft auf diesem Boden oder unten in der offenen Halle und etliche zeltförmige offene Hütten umher, dienen zu abgesonderten Schlafgemächern. Die Dächer sind von Cocos- oder Pandanusblättern, der Estrich ist eine Streu von feinen am Strande aufgefundenen Korallen und Muscheltrümmern. Eine bloße grobe Matte dient zum Bett und ein Holzstamm zum Kopfstück.

Wir hielten anfangs nicht diese Häuser, die wir auch oft verlassen fanden, für die stetigen Anstedenlungen der Menschen. Diese Schiffer ziehen auf ihren kunstreichen Booten \*\*) mit Habe und Familie, bald auf die eine bald auf die andere Insel, und so versammelte sich, als wir erst mit ihnen befreundet waren, immer der größte Theil der Bevölkerung einer Gruppe in unserer Nähe.

Der wildwachsende Pandanus, scheint ein gemeinschaftliches Gut zu seyn. Ein Bündel Blätter dieses Baumes (Zeichen des Eigenthums) an den Ast gebunden, woran eine Frucht reift, sichert dem, der sie entdeckt hat, ein Recht darauf. Wir haben oft und besonders auf den ähnlichen nördlichen Gruppen, diese Frucht, fast alleinige Nahrung der Rabacker, ganz unreif verzehren sehen. Die Cocosbäume sind ein Privateigenthum. Man sieht öfters die, so in der Nähe der Wohnungen mit reisenden Rüssen beladen sind, mit einem um den Stamm derselben, durch Zusammenknüpfen der entgegengesetzten Blättchen befestigten Cocosblatt, das durch Rauschen das Hinanklettern verrathen soll, verwahrt. Auf den volkreicheren Gruppen Raben und Auer, sind oft Bezirke und Baumgärten an Umzäunungsstätt mit einer Schnur umzogen.

Außer ihrer Sorge für Nahrung, beschäftigen unsere Freunde nur ihre Schifffahrt und ihr Gesang. Ihr liebtes ihr einziges Gut sind ihre Boote und ihre Trommel, welche schon ihre Kinderspiele ausmachen. Sie führen besonders am Abend, im Kreis um ein helloderndes Feuer versammelt, ihre sitzenden Liedertänze auf. Berausende Freude ergreift dann Alle und Aller Stimmen mischen sich im Chor. Diese Lieder gleichen denen der O-Waihier, sie sind aber roher, verzerrter, die allmählig gesteigerten Wellen des Gesanges arten zuletzt in Geschrei aus.

\*) Der Häuptling der Gruppe Igiep, soll hierin eine Ausnahme machen und ein ausnehmend kräftiger Mann seyn.

\*\*) Der Verfasser dieser Aufzüge übertreibt befügter, diese Fahrzeuge die im wesentlichen mit den oft erwähnten Prouss der Marianen-Inseln übereinkommen, kunstgerecht zu beschreiben.

Wir lernten zuerst und hauptsächlich auf der Gruppe Otdia das anmuthige Volk von Raback kennen. Die Menschen, die uns freundlich einladend entgegen kamen, schienen uns eine Zeit lang, im Gefühl unserer Ueberlegenheit, zu scheuen. Die Häuptlinge bewiesen den stärkeren Muth, die größere Zuversicht. Vertrauen machte unsere Freunde nie zudringlich, nie überläßig. Die Vergleichung unseres überschwänglichen Reichthums und ihrer Dürftigkeit, erniedrigte sie nie zum Betteln, verführte sie selten zum Diebstahl, ließ sie nie die Treue brechen, wo ihnen getraut ward. Wir durchwandelten täglich einzeln, ohne Waffen ihre Inseln, schliefen bei weggelegten Schätzen (Messer, Eisen) unter ihren Dächern, entfernten uns auf längeren Zügen auf ihren Booten und vertrauten ihrer Gesinnung, wie wir bei uns dem wachenden Schutze der Gesetze vertrauen. Wir tauschten mit ihnen, von ihnen zuerst aufgefordert, unsere Namen. Die Menschen kamen uns, wo wir erschienen, gastfreundlich entgegen, und reichten uns Cocosnüsse dar. Wir handelten auf Otdia nicht, wir beschenkten und wurden beschenkt. Einzelne schienen zu geben, eine gleiche Lust zu haben als wir und brachten uns noch mit feiner Sitte Geschenke, wann Gegengeschenke nicht mehr zu erwarten waren. Andere betrugen sich eigennütziger. Wo unerhörte Ereignisse nie überdachte Verhältnisse herbeiführen und die Sitte schweigt, muß der eigenthümliche Character der Menschen sich selbstständig offenbaren. Die Frauen verhielten sich schamhaft und zurückhaltend, sie entfernten sich, wo wir uns zuerst zeigten, und kamen nur in dem Schutze der Männer wieder hervor. Gegen unsere kleinen Geschenke, Ringe, Glasperlen, die sie weniger als wohlriechende Holzsplitter von englischen Bleistiften zu schätzen schienen, reichten sie uns mit zierlicher Art den Schmuck den sie eben trugen, dar, ihre Muschel- und Blumenkränze. — Kein Weib von Raback ist je an unsern Bord gekommen.

Uns trat überall das Bild des Friedens bei einem werdenden Volke entgegen, wir sahen neue Pflanzungen, fortschreitende Cultur, viele aufwachsende Kinder bei einer geringen Menschenzahl, zärtliche Sorgfalt der Väter für ihre Erzeugten, anmuthige leichte Sitten, Gleichheit im Umgang zwischen Häuptlingen und Mannen, keine Erniedrigung vor Mächtigen und bei größerer Armuth und minderem Selbstvertrauen, keine der Laster durchblicken, die die Völkerschaften des östlicheren Polynesiens entstellen.

Wir erfuhren zuerst auf Aür, daß diese kümmerlich sich nährenden Menschen, auch ihre Kriege führen, daß Herrsch- und Eroberungssucht auch über sie diesen Fluch gebracht. Sie forderten uns auf mit unserm fürchtbaren Eisen (die verderblichere Wirkung anderer Waffen, hatten sie durch uns nicht kennen gelernt) in ihre blutigen Fehden wie Schicksalsmächte einzugreifen.

Der gewaltige Kama'ri ist von Meduro ausgegangen, sich alle nördlicheren Inselgruppen Rabacks mit den Waffen zu unterwerfen. Er herrscht nun über Aür, Raben und dem Norden der Kette, und hat auf Aür seinen Sitz. Die von Meduro und Arno führen gegen ihn und sein Reich den Krieg. Ihre Streifzüge auf dreißig Booten, jedes mit Sechs bis Zehn Menschen bemannt, haben sich bis Otdia erstreckt. Der neuliche Kampf auf Labual, hat vier Menschen das Leben gekostet, dreien von Seiten Meduros, einen von Seiten Aür. In einem frühern Kriegszug waren auf derselben Insel gegen Zwanzig von jeder Seite geblieben.

Kama'ri bereiste zu Anfang von 1817 die Inseln seines Gebietes, sein Kriegsgeschwader, eben auch an dreißig Boote stark, auf Aür zusammen zu berufen, von wo aus er gegen Meduro ziehen wollte. Wir erwarteten diesen Fürsten auf Eilu anzutreffen, er war bereits auf Udirick, bei welcher Gruppe er uns in seinem Boote auf offener See besuchte. Als wir gegen das Ende desselben Jahres nach Otdia wiederkamen, war die Kriegsmacht in Aür versammelt. Kama'ri hatte die Insel Mesid verfehlt und auf andere Gruppen verschlagen, Verzicht auf die Verstärkung geleistet, die er von da her zu erwarten hatte.

Wi  
ferer Fre  
Die  
Tempel  
Name de  
Opfer Ra  
dem Got  
lechte Wa  
was ihm  
ge Baum  
sind vier  
sen, zu t  
Die  
darf ohn  
ren, brin  
soll, den  
bleibt di  
Im Fall  
Meere b  
über die  
den Fuß  
zurück.  
Die  
zwei jung  
lange sie  
Anis dar  
heit und  
dargebra  
rungsfor  
nicht rech  
thun, C  
die aus  
hinfahren  
von dem  
kröten,  
ist auf P

\*) un  
und  
Ege  
ber  
\*\*) Ma

Wir werden, was uns von der Religion, der geselligen Ordnung, den Sitten und Bräuchen unserer Freunde kund geworden ausführlich berichten.

Die Bewohner von Raback verehren einen unsichtbaren Gott im Himmel, und bringen ihm ohne Tempel und Priester, einfache Opfer von Früchten dar. In der Sprache bedeuten Jagonch Gott, der Name des Gottes ist Anis. Bei zu unternehmenden Kriegen und ähnlichen Gelegenheiten finden feierliche Opfer statt; die Handlung geschieht im Freien. Einer aus der Versammlung, nicht der Chef, weiht dem Gotte die Früchte durch Emporhalten und Anrufen; die Formel ist: Gidion Anis mus joo, das letzte Wort wiederholt das versammelte Volk. Wenn ein Hausvater zum Fischfang ausfährt oder etwas ihm wichtiges unternimmt, so opfert er unter den Seinen. Es gibt auf verschiedenen Inseln heilige Bäume, Cocospalmen, in deren Krone sich Anis niederläßt. Um den Fuß eines solchen Baumes, sind vier Balken im Viereck gelegt. Es scheint nicht verboten zu seyn, in den Raum, den sie einschließen, zu treten, und die Früchte des Baumes werden von den Menschen gegessen.

Die Operation des Tatuirens, steht auf Raback in Beziehung mit dem religiösen Glauben, und darf ohne gewisse göttliche Zeichen nicht unternommen werden. \*) Die welche tatuirt zu werden begehren, bringen die Nacht in einem Hause zu, auf welches der Chef, welcher die Operation vollziehen soll, den Gott herab beschwört; ein vernehmbarer Ton, ein Pfeifen, soll seine Zustimmung kund geben. Bleibt dieses Zeichen aus, so unterbleibt auch die Operation. Daher sie an Etllichen nie vollführt wird. Im Fall der Uebertretung, würde das Meer über die Insel kommen und alles Land untergehen. Vom Meere bedroht wohlbekannte Gefahr allein den Inseln, und der religiöse Glaube verhängt oft diese Noth über die Menschen. Dagegen helfen aber Beschwörungen. Kadu hat auf Raback das Meer bis an den Fuß der Cocosbäume steigen sehen, aber es wurde bei Zeiten besprochen und trat in seine Grenzen zurück. Er nannte uns zwei Männer und ein Weib, die auf Raback diese Beschwörung verstehen.

Die wüste Inselgruppe Bygar, hat ihren eignen Gott. Der Gott von Bygar ist blind, er hat zwei junge Söhne, Namens Rigabuil, und die Menschen, die Bygar besuchen, nennen einander, so lange sie da sind, Rigabuil, damit der blinde Gott sie für seine Söhne halte und ihnen Gutes thue. Anis darf auf Bygar nicht angerufen werden, der Gott würde den, der es thäte, mit schwerer Krankheit und mit Tod schlagen. Unter einem Baume von Bygar werden Opfer von Früchten, Cocos u. s. w. dargebracht. Daß in die Gruben Wasser quelle, helfen wohl und ohne Fehl ausgesprochene Beschwörungsformeln, denn, ist der Erfolg ungünstig, so ist etwas versehen worden und die Worte wurden nicht recht gesagt. Es ist überall wie bei uns. \*\*) Bei Bygar dürfen die Haysische dem Menschen nichts thun, Gott läßt es nicht zu. Von allen Gruppen Rabacks aus, wird Bygar über Udirick besucht, nur die aus Eilu dürfen es nicht unmittelbar. Sie müssen einen Monat auf Udirick verweilen, bevor sie hinfahren, und müssen nach der Rückkehr einen andern Monat auf derselben Gruppe verharren, bevor sie von dem mitgebrachten Vorrath genießen. — Dieser Vorrath besteht in Fleisch von Vögeln und Schildkröten, welches erst gebacken und sodann an der Sonne getrocknet worden. Der Gebrauch des Salzes ist auf Raback unbekannt.

\*) Unsere Freunde weigerten sich stets unter verschiedenen Vorwänden uns diese Pierde zu ertheilen. Sie schühten uns oft die bedenklichen Folgen, das Aufschwellen der Glieder, das schwere Erkranken vor. Einst beschied ein Chef auf Kur einen von uns, die Nacht bei ihm zuzubringen, daß er ihn am andern Morgen tatuire; am andern Morgen wich er wiederholt der Zubringlichkeit seines Gastes aus.

\*\*) Als Beispiel der Glaube an die Arznei, der Letzte woran der Ungläubige noch hängt.

Die Ehen, die Bestattung der Todten, die Gelage die bei verschiedenen Gelegenheiten angestellt werden, scheinen außer Beziehung mit der Religion zu seyn. Ueber den Begriff der Fortdauer nach dem Tode, ist es uns nicht geglückt, uns mit Kadu zu verständigen.

Obgleich den Häuptlingen keine besondere Ehrfurchtsbezeugung gezollt wird, so üben sie doch über alles Eigenthum ein willkürliches Recht. Wir sahen selbst von uns beschenkte Häuptlinge, gegen Mächtiger unsere Gaben verheimlichen. Sie scheinen in mehreren Graden, einander untergeordnet zu seyn, ohne daß wir recht diese Verhältnisse durchschauen konnten. Karik war der mächtigste auf Oidia, sein Vater Sauraur, vielleicht der wirkliche Häuptling der Gruppe, lebte auf Aur. Karik und sein Sohn, ein Knabe von ungefähr zehn Jahren, trugen allein etliche Streifen von Pandanusblättern, worin Knoten geknüpft waren, um den Hals und es schien ein Vorrecht zu seyn. Wir haben ähnliche Streifen in Häusern von Häuptlingen hängen sehen, die, wie geborrte Fischköpfe, unreife Cocos und Steine, das Ansehn geweihter Gegenstände hatten. Die Erbfolge ist nicht unmittelbar von dem Vater auf den Sohn, sondern von dem ältern Bruder auf den Jüngeren, bis nach Ableben Aller, der Erstgeborene Sohn des Ersten wieder an die Reihe tritt. — Frauen sind ausgeschlossen. — Wo ein Chef auf eine Insel anfährt, wird von seinem Boote aus ein Zeichen gegeben und seinen Bedürfnissen wird sofort mit dem besten Vorhandenen zuvorgekommen. Dieses Zeichen gibt wer am Vorderstische sich befindet, indem er den rechten Arm schwenkt und ruft. Dieses wurde, wo Offiziere der Expedition, auf Böden der Eingebornen fußen, auch beobachtet. Die Häuptlinge zeichnen sich durch freiere Bewegungen in ihrem Gange aus, die der gemeine Mann nicht nachahmen darf.

Zum Kriege berufen die Fürsten ihre Mannen, der Häuptling jeglicher Gruppe, stößt mit seinen Booten zu dem Geschwader, man unternimmt mit vereinter Macht eine feindliche Gruppe zu überfallen, man landet. Nur auf dem Lande wird gekämpft. Die Weiber nehmen Antheil an dem Kriege, nicht nur wo es dem Feinde auf eignem Boden zu wehren gilt, sondern auch beim Angriff und sie machen auf dem Geschwader, obgleich in Minderzahl, doch einen Theil der Kriegsmacht aus. Die Männer stehen in der Schlacht voran. Ihre Waffen sind zum fernem Kampf, die Schleuder, die sie ohne Geschick handhaben, und ein an beiden Enden zugespitzter Stab, der in Bogen geschleudert, wie der Durchmesser eines rollenden Rades sich in der Luft schwingt, und mit dem Ende, womit er voran fällt, sich einbohrt. Zum nahen Kampf, der Wurfspeer, ein fünf Fuß langer Stoch, der gespißt und mit Widerhakten oder Hayfischzähnen versehen ist; wir haben ein kurzes krummes hölzernes Schwerdt, dessen beide Schärfen mit Hayfischzähnen versehen sind, nur auf Mesid gesehen. Die Weiber bilden unbewaffnet ein zweites Treffen. Etliche ihrer, rühren nach dem Geheiß des Führers die Trommel, erst in langsamen abgemessenem Takt (Ringesipinem) wenn von fern die Streiter Wurf auf Wurf wechseln, dann in verdoppelten raschen Schlägen (Pinnonemo) wenn Mann gegen Mann im Handgemenge ficht. Die Weiber werfen Steine mit der bloßen Hand, sie stehen im Kampfe ihren Lieben bei und werfen sich süßend und rettend zwischen sie und den obliegenden Feind. Gefangene Weiber werden verschont, Männer werden nicht zu Gefangenen gemacht. Der Mann nimmt den Namen des Feindes an, den er in der Schlacht erlegt. Eingenommene Inseln werden aller Früchte beraubt, aber die Bäume werden geschont.

Die Ehen beruhen auf freier Uebereinkunft und können wie geschlossen auch aufgelöst werden. Ein Mann kann mehrere Weiber haben. Das Weib ist die Gefährtin des Mannes und scheint in billigem Verhältniß zu dem Haupt der Familie sich ihm selbstständig und frei unterzuordnen. Beim Wandernge-

hen die  
ner zuer  
Frieden  
Freude e  
Das Ma  
über alle  
Männern  
Berührun  
lichkeit st

Das  
ersten Pr  
sein Weib

Wir  
genden W  
nur drei  
vergraben  
den übrig  
Wo kein  
anderes

Die  
Häuptling  
bezeichnet  
geworfen.  
Ein einge  
durften.

Vor  
Landung  
freund au  
hieß, ind  
tette Nali  
diesem Se  
erinnerte  
Vied hat t

Wir  
Wir habe  
ses Volk  
unsere Fr  
gepflanzt

\*) Man  
wirklich

hen die Männer beschützend voran und die Weiber folgen ihnen. Wo gesprochen wird, reden die Männer zuerst, die Weiber nehmen, aufgefördert, Antheil am Gespräch, und auf sie wird gehört. Im Frieden ist ihnen bloß, was wir weibliche Arbeiten nennen, auferlegt. Die Trommel, die in Allen die Freude erweckt, ist in ihrer Hand. Unverheirathete genießen unter dem Schutze der Sitte ihrer Freiheit. Das Mädchen bedingt sich Geschenke von dem Manne aus — aber der Schleier der Schamhaftigkeit ist über alle Verhältnisse, die beide Geschlechter vereinigen, gezogen. Wir bemerken, daß die selbst unter Männern auf den Carolinen, wie auf den Inseln des östlichen Polynesiens übliche Liebkosung durch Berührung der Nase, auf Rabak nur zwischen Mann und Weib und nur im Schatten, worin Vertraulichkeit sich verbirgt, gebräuchlich ist.

Das Band der ausschließlichen Freundschaft zwischen zweien Männern, welches auf allen Inseln der ersten Provinz sich wiederfindet, leget auf Rabak dem Freunde die Verbindlichkeit auf, seinem Freunde sein Weib mitzutheilen, verpflichtet ihn aber nicht zur Blutrache.

Wir erwähnen zögernd und mit Schauern eines Gesetzes, dessen Grund uns Kadu in dem drängenden Mangel, und der Unfruchtbarkeit der stiefmütterlichen Erde angegeben hat. Jede Mutter darf nur drei Kinder erziehen, das Vierte, das sie gebiert und jedes darauf folgende, soll sie selbst lebendig begraben. Diesem Gräucl sind die Familien der Häuptlinge nicht unterworfen. Uneheliche Kinder werden übrigens, wie die Ehelichen erzogen. Wenn sie zu gehen vermögen, nimmt sie der Vater zu sich. Wo kein Vater sein Kind anerkennt, behält es die Mutter. Wenn die Mutter stirbt, nimmt sich ein anderes Weib des Kindes an.

Die Leichen der Verstorbenen werden in sitzender Stellung mit Schnüren ganz umwickelt. Die Häuptlinge werden auf den Inseln begraben. Ein mit großen Steinen abgemessener viereckiger Raum, bezeichnet unter den Palmen am innern Strand den Ort. Die aus dem Volke werden in das Meer geworfen. Gegen in der Schlacht gefallene Feinde findet nach ihrem Range dasselbe Verfahren statt. Ein eingepflanzter Stab mit ringsförmigen Einschnitten, bezeichnet das Grab der Kinder die nicht leben durften. Wir haben selbst beide Arten der Begräbnisse gesehen.

Vor langer Zeit hat sich ein Europäisches Schiff bei Raben gezeigt und einen Tag lang ohne eine Landung zu versuchen, in der Nähe dieser Gruppe verweilt. Der Häuptling Sauraur, unser Gastfreund auf Tabual, ist an Bord dieses Schiffes gestiegen. (Wir bemerken, daß er zur Zeit Laelidju hieß, indem er seither seinen jetzigen Namen durch freundlichen Tausch von einem Häuptling der Inselkette Nalik erhalten hat, welcher nun nach ihm Laelidju genannt wird.) Die Eingebornen haben von diesem Schiff Eisen und Glascherben erhandelt. Kadu besaß selbst auf Nur zwei dieser Scherben und erinnerte sich dessen bei Gelegenheit ähnlicher, die er unter uns für seine Freunde aufhob. \*) Kein Vieh hat das Andenken dieses Schiffes aufbewahrt. Keine Namen sind der Vergessenheit entrissen.

Wir sind die ersten Europäer, die auf Rabak gelandet und dessen anmuthiges Volk kennen gelernt. Wir haben aus Grundsatz und aus Neigung, aus wirklicher inniger Liebe, von dem, was wir für dieses Volk zu thun vermochten, nichts zu unterlassen uns bestrebt. Wir hatten bei unserm ersten Besuch unsere Freunde auf Otdia in Besiß von Schweinen, Ziegen, zahmen Hühnern gesetzt, Ignam waren gepflanzt und Melonen und Wassermelonen waren aufgegangen und in gutem Gedeihen. Wir fanden,

\*) Man kann das Holz mit Glascherben schaben, und sie ungefähr wie wir den Hobel gebrauchen. Sie haben einen wirklichen Werth.

als wir nach wenigen Monaten zurückkehrten, die Stelle des Gartens auf der Insel Ochia verödet und leer. Nicht ein fremdes Unkraut war, unsere fromme Absicht zu bezeugen, zurück geblieben. Die Schweine waren verdurket, die Hühner waren nicht mehr vorhanden, der Fürst Lamy hatte die Ziegen nach Kur überbracht, und so auch die Igname von der Insel Ochia, die allein der feindlichen Rasse widerstanden, dahin verpflanzt. Der alte Häuptling Laergaß hatte auf einer Insel seines Gebietes andere von uns dort gepflanzte Igname entdeckt. Er hatte diese Wurzeln wohlschmeckend gefunden, und nachdem er sie gegessen, das Kraut sorgfältig wieder gepflanzt. Dieses Verfahren, welches bei der Cultur der Taro beobachtet wird, hatte sein Vertrauen getäuscht.

Der eigentliche Zweck unseres zweiten Besuches war, unsern Freunden wohlthätig zu seyn. Wir brachten ihnen Ziegen, Schweine, Hunde, Katzen, zahme Hühner, Bataten aus den Sandwich-Inseln (*Ipomoea tuberosa* Lour. Coch.), die Melone, die Wassermelone, Kürbisse verschiedener Arten, solche, wovon die Frucht zu schätzbaren Gefäßen benutzt, und andere, wovon sie gegessen wird, das Zuckerrohr, die Weinrebe, die Ananas, den Apfelbaum der Sandwich-Inseln (nicht eine *Eugenia*), die Toa root (*Dracaena terminalis*), den Citronenbaum, und den Samen verschiedener auf den Sandwich-Inseln nutzbarer Bäume, des Kutui (*Aleurites triloba*), dessen Nüsse als Kerzen gebrannt werden und Del und Farbstoff gewähren, zweier der Sträucherarten, deren Saft zur Verfertigung von Zegen dient u. a. m.

Wir haben mit frommem Sinn den Samen ausgestreut, dessen zu warten unser Freund Kabu übernommen hat.

Möge Kabu in seinem schönen Beruf mit Weisheit und Kraft verfahren, möge ihm gelingen, was ohne ihn nicht zu hoffen stand. Möge der Gute das Gute, was er will, bewirken, möge er, der Wohltäter eines liebenswerthen Volkes, dessen Wohlstand begründen, es friedlich und volksthümlich zum Besseren leiten, und es bald bewegen, ein Natur empörendes Weses abzuschwören, welches nur in der Noth begründet war.

Wir müssen es uns gestehen, unser Freund steht allein dem Reid seiner Ebenbürtigen, der Begehrlichkeit und Macht seiner Fürsten bloß, und die Schätze, womit ihn unsere Liebe überhäuft, ziehen das Gewitter über sein Haupt zusammen. Unsere Besorgniß kann noch weiter gehen. Der wirkliche Reichtum an Eisen, welchen wir mit Lust auf Raback vergeudet, kann zwischen dem Süden und dem Norden dieser Kette, und zwischen ihr und Kalia einen verderblichen Krieg schüren, und Blut die Frucht unserer Milde seyn.

Die dürstigen und Gefahr drohenden Nisse Rabacks haben nichts, was die Europäer anziehen vermöchte, und wir wünschen unsern kindergleichen Freunden Glück, in ihrer Abgeschiedenheit zu beharren. Die Armuth ihrer Sitten, die holde Schaam, die sie ziert, sind Blüten der Natur, die auf keinem Begriffe von Tugend gestützt sind. Sie würden sich unsern Lastern leicht bildsam erweisen, und wie das Opfer unserer Lüfte, unsere Verachtung auf sich ziehen.

Kalia ist nah im Westen von Raback eine ähnliche Kette niederer Inselgruppen, deren Geographie selbst Weibern auf Raback geläufig ist. — Kalia ist fruchtreicher und bevölkerter als Raback. Das Volk, die Sprache, die Tatuierung sind dieselben. Es werden keine Kinder gemordet, die Frauen ziehen nicht mit in den Krieg. Die Menschen sind wohlhabender, wohlgenährter als auf Raback, sie

tragen ei  
terten D  
Zu  
ling von  
den Krie  
ward wi  
Es  
(angebli  
Wi  
Erzeugn

R  
fize von  
die Trac  
die Tatu  
der Lend  
und, wie

Die  
während  
zu seiner  
gegessen.

Auf  
auf einer  
teten ein  
Die Ben

Auf  
zwei M  
Weib, i

ben. D  
zwei B  
ein Man

Monate  
Mensche  
hat eine

B  
Creigni  
fer Gru  
zu einem  
III. 21



tragen einen noch größeren Ohrenschmuck. Etliche Männer werden namentlich angeführt, die die erweiterten Ohrlappen über den Kopf zu ziehen vermögen.

Zwischen beiden Inselketten finden Reisen, feindliche und freundliche Verührungen statt. Ein Häuptling von Eilu zeigte uns Narben von Wunden, die er auf Kallik empfangen; Kallik hat auf 50 Booten den Krieg in Kadack geführt, Häuptlinge von Kadack fuhrten hinüber, ein freundschaftliches Verhältniß ward wieder hergestellt.

Es ist einmal ein Europäisches Schiff nach Kallik gekommen. Dieß Schiff soll eine längere Zeit (angeblich ein Jahr) in D b i a (einer Hauptgruppe dieser Kette) vor Anker gelegen haben.

Wir vermuthen, daß gleichfalls auf Kallik die südlicheren Gruppen die reicheren sind. Nicht alle Erzeugnisse, Bananen, Wurzeln u. a. m. kommen auf allen Gruppen vor.

K e p i t h - u r u r wird uns als eine beträchtliche Gruppe niederer Inseln geschildert; durch häufige von dorther auf ihre Riffe verschlagene Boote den Einwohnern von Kadack bekannt. Die Bäte und die Tracht der Menschen sind auf Kepith-urur dieselben als auf Kadack. Die Sprache ist eine eigene, die Tatuierung ist verschieden. Sie nimmt die Seiten des Körpers ein und erstreckt sich auf das Aeußere der Lenken und Beine. Hausthiere sind da nicht, die Brobfrucht, der Cocos, die Bananen, Wurzeln und, wie auf Kadack, die Frucht des Pandanus, dienen zur Nahrung.

Die Eingebornen von Kepith-urur leben in fortwährendem Kriege unter sich. Der Mann hat fortwährend die Waffen in der Hand, und wenn er sich, um zu essen, niedersetzt, so legt er einen Wurffpieß zu seiner Rechten und einen andern zu seiner Linken neben sich. Menschenfleisch wird auf Kepith-urur gegessen.

Auf die Insel Kallik der Kette Kallik kamen einmal vor langer Zeit fünf Menschen aus Kepith-urur auf einem Boote an. Sie fischten, und fingen keine Fische, an Früchten war kein Mangel, sie schlachteten einen aus ihrer Zahl, backten und aßen ihn. Ein Zweiter ward eben so geschlachtet und verzehrt. Die Bewohner von Kallik bezwangen und tödteten die drei Uebrigen.

Auf der Insel Mirick, der Gruppe Raben, leben ein Mann und ein Weib, auf der Gruppe Arno zwei Männer und ein Weib aus Kepith-urur, die auf Booten auf Kadack getrieben sind. Ein zweites Weib, welches letztere noch bei sich gehabt, war zur See während der langen Irrfahrt vor Durst gestorben. Diese fünf Menschen waren schon vor Kadu's Ankunft auf Kadack. Zu seiner Zeit sind noch zwei Bäte zugleich aus Kepith-urur auf der Gruppe Uur, wo er sich befand, angelangt, in jeglichem ein Mann und ein Weib. Sie waren, nach ihrer Angabe, seit neun Monaten zur See und hatten fünf Monate vom Fischfange ohne frisches Wasser gelebt. Die Eingebornen von Kadack wollten gegen diese Menschenfresser zu den Waffen greifen. Die Häuptlinge beschützten die Fremden, ein Chef auf Labual hat einen Mann und ein Weib aufgenommen, ein Chef auf Uur die anderen.

B o g h a ist der Name einer geringen niederen Inselgruppe, welche den Kadackern durch folgendes Ereigniß bekannt geworden. Ein Weib von Bogha ward, als sie längs dem Riffe von einer Insel dieser Gruppe zu der andern eine Ladung Cocos zog, von der Fluth weggespült. Ihre Cocos dienten ihr zu einem Floß und trugen sie; sie trieb mit Wind und Strom an Bygar vorüber und ward am fünften

Tag auf Udirick ausgeworfen. Dieses Weib lebt noch auf der Insel Tabual, der Gruppe Aur. Bogha erscheint uns in seiner Abgesondertheit als der Sitz einer verschollenen Kolonie von Raback, deren Sprache daselbst gesprochen wird.

Die von Capit. Johnstone auf der Fregatte Cornwallis im Jahre 1807 gesehenen und von uns wieder aufgesuchten Inseln im Nordosten von Raback (dieselben nach Krusenstern Beiträge zur Hydrographie p. 114 No. 24 und p. 119, die Ferdinand Quintana auf dem Schiffe Maria 1796 und die Rassauiische Flette 1625 gesehen, wie auch das Gasparico der alten Karten) bilden eine niedere sichelförmige Gruppe geringen Umfangs, deren Rundung gegen den Wind gekehrt ist. Nur auf der Windseite hat sich Erde auf dem Riffe angesammelt. Es ragt meist unter dem Winde nackt aus den Wellen hervor und senkt sich zu seinem Eingange in das innere Meer. Die Inseln bilden eine dicht gedrängte Reihe, auf ihnen erscheint aber die Vegetation dürftig und der Cocosbaum ragt nirgends empor.

Das wüste Ansehen dieser Gruppe und die Menge der Seevögel, der Fregatten, die uns in deren Nähe umschwärzten und auf die rothe Wimpel unseres Schiffs wie auf eine Beute schossen, überführen uns, daß sie wirklich unbewohnt sind, und wir können nicht unserem Gefährten Radu beistimmen, der in derselben Bogha erkennen gewollt. Der Nordostpassat und die starke westliche Strömung, die wir auf der Fahrt von Udirick dahin empfanden, wie sie in diesem Meerstrich mit Beständigkeit zu erwarten ist, weisen bei der Geschichte des Weibes auf Tabual eine östlichere Lage der Gruppe Bogha an. Sie müßte vielleicht noch östlich von der durch Udirick und Bygar angegebenen Richtung in geringerer Entfernung von Raback zu suchen seyn.

Daß auf Bogha die Cocosbäume nur niedrig seyen und die Menschen keine Boote besäßen, mag aus der vorgesezten Meinung unseres Fremdes, die vor ihm liegenden Inseln seyen eben Bogha, in seiner Schilderung dieser Gruppe übergegangen seyn, von der er erst bei dieser Gelegenheit zu erzählen begann.

### Die Carolinen-Inseln.

Der scharfsinnige Pedro Fernandez de Quiros 1605 wollte südwärts nach der Mutter so vieler Inseln forschen (en demanda de la madre de tantas Islas), die man schon damals im großen Ocean entdeckt hatte. Wir haben diese Mutter in dem Continent erkannt, in dessen Osten man sie antrifft, wie man die Seevögel über dem Winde der Klippen antrifft, die ihr Mutterland sind und zu welchen sie Abends mit der sinkenden Sonne nach ihren Nestern zurückkehren.

Dieses Bild, welches besonders treffend auf die Inseln der ersten Provinz paßt, hat sich uns wieder aufgedrungen, als wir von dem östlichen entfernten Raback auf die westlicheren Carolinen, von dem sich verlierenden Kinde zu den Kindern im Schooße der Mutter zurückgekehrt. Uns empfängt eine reichere Natur, und dasselbe Volk ist bei gleicher Lieblichkeit gebildeter.

Der Meerstrich, den die Carolinen einnehmen, ist heftigen Stürmen unterworfen, die meist den Wechsel der Monsoons bezeichnen. Diese Orkane, die die Spanier auf den Philippinen und Marianen-Inseln mit dem Tagalischen Wort Bagyo nennen, verwüsten zuweilen auf den niederen Inseln alle Früchte, so daß die Menschen eine Zeitlang sich von dem Fischfang allein zu ernähren gezwungen sind.

Sie be-  
Orkan  
bäumen

Cap, d  
Sitz v  
ser der  
Cap die  
ren. J

— Cap  
freundl  
dort ge  
gen von  
davon g  
es ist n  
Man er  
pfertho  
kann an  
Di

die unte  
ermesse  
von Car  
aus der  
Die Ale  
tet, son  
sind, de  
und end  
rem Rei  
Raback  
oer Car  
der reich  
gekommen  
Inseln d  
weitem  
die der

M  
auf dem  
ten unte  
nahrung

\*) D  
pin



Sie befährden die Inseln selbst, gegen die sie das Meer empören. Kadu hat auf Mogemug einen Vulkan erlebt, während dem das Meer eine zwar unbewohnte, jedoch mit Cocospalmen und Brodfruchtbäumen bewachsene Insel wegschülte.

Herr Wilson gewährt uns einen Blick über die Natur der Pelew-Inseln und deren Erzeugnisse. Cap, das andere westliche hohe Land der Carolinen, erscheint uns, obgleich ohne hohe Gipfel, als der Sitz vulkanischer Kräfte. Die Erdbeben sind häufig und stark, es werden sogar die leicht gebauten Häuser der Eingebornen davon umgestürzt. Die Korallenriffe von Mogemug und Ulea werden, wenn auf Cap die Erde bebt, erschüttert, jedoch mit milderer Gewalt. Kadu hat dasselbe von Feis nicht erfahren. Nach seiner Bemerkung sind auf Cap die Nächte bei gleich warmen Tagen viel kühler als auf Ulea. — Cap bringt Schleifsteine hervor, die die östlicheren niedern Inseln von daher beziehen. Sie sind ein freundlicheres Geschenk der Natur als das Silber, welches Cantova dieser Insel auf Zeugniß des dort gebornen Cayal zuschreibt. Kadu erklärt uns diese Sage. Ein weißer Stein wird in den Bergen von Cap gefunden, worauf die Häuptlinge ein ausschließliches Recht haben. Ihre Ehrensitze sind davon gemacht. Ein Block bildet den Sitz, ein anderer die Rücklehne; Kadu hat diesen Stein gesehen, es ist nicht Silber, nicht Metall. Ein gelber Stein hat auf Pelli (die Pelew-Inseln) gleiche Würde. Man erinnere sich aus Wilson des als Kriegstrophée entführten Sitzes eines Häuptlings. Ein Töpferthon wird auf Cap wie auf Pelli benutzt, es werden längliche Gefäße daraus gebrannt. Die Kunst kann auf den niedern Inseln ohne das Material nicht bestehen.

Die verschiedenen nugharen Palmen der Philippinen (*Palma brava*, *Palma de Cabello negro*), die unter den Gewächsen der Pelew-Inseln angeführt werden, lassen uns den Reichtum ihrer Flora ermessen. Cap genießt mit Pelew die Vorrechte eines hohen Landes; wir finden unter den Erzeugnissen von Cap die Arecapalme (*Areca catheca*), den Bambus, drei in den Bergen wachsende Baumarten, aus deren Holz man Boote baut, wozu auf den niedern Inseln nur der Brodfruchtbaum gebraucht wird. Die *Aleurites triloba*, den Wüßnellenbaum (*Coryophyllus aromatica*), der nicht bloß nicht geschätzt, sondern noch verachtet wird, und nebst zwei andern Bäumen, die nutzlos und bitteren Geschmacks sind, der Schlechtigkeit und Häßlichkeit zur Vergleichung dient. Der Drangenbaum, das Zuckerrohr, und endlich der *Curcuma*, der freilich auch auf Ulea und den niedern Inseln vorkommt, aber in größerm Reichtum auf Cap. Kadu erkannte auf den Sandwich-Inseln und unter den auf die Riffe von Nabal ausgeworfenen Sämereien viele Arten, die theils auf Cap, theils auch auf den niedern Inseln der Carolinen einheimisch sind. Feis erfreut sich unter allen niedern Inseln des reichsten Bodens und der reichsten Flora. Der seines vielfachen Nutzens wegen aus Cap verpflanzte Bambus ist da gut fortgekommen. Die andern Inselgruppen beziehen ihren Bedarf aus Cap. — Ulea und sämtliche niedere Inseln dieser Meere bringen viele Pflanzenarten hervor, die auf Nabal nicht sind, und haben eine bei weitem hippigere Natur. D. Luis de Torres hat sogar Pflanzen von Ulea nach Guanjan überbracht, die der Flora dieses hohen Landes fremd waren.

Alle diese Inseln sind reich an Brodfruchtbäumen, Wurzeln, Bananen. Die Volksnahrung scheint auf den niedern Inseln auf dem Brodfruchtbaum zu beruhen, von dem verschiedene großfrüchtige Abarten unter verschiedenen Namen cultivirt werden. Die Wurzeln machen auf den hohen Landen die Volksnahrung aus. Die süße Kartoffel (*Camotes* \*), die, nebst dem Samen anderer nugharer Pflanzen,

\*) Die Spanier nennen die süßen Wurzeln *Camotes*, und es scheint, daß sie dieses Wort von den Sprachen der Philippinen entlehnt haben. Der *Camote* der Tagalen und Bisayas war auf diesen Inseln vor der Eroberung angebaut.

Capal, drei seiner Brüder und sein Vater Cerr von den Bisayas (Philippinen-Inseln), wo sie verschlagen worden, nach Cap zurück brachten und von wo sie sich auf andere Inseln verbreitet hat, (s. Cantova) kommt nach Kadu auf Ulea nicht fort. Die Wurzel der Arumarten erreicht nur auf dem hohen Lande und allenfalls auf Feis ihren vollen Wachsthum. Auf den Pelew-Inseln werden verschiedene Varietäten der einen Art angebaut, von denen etliche zu einer außerordentlichen Größe gelangen \*). — Der Pandanus wächst auf allen Carolinen, ohne daß seine Frucht gegessen oder nur zum Schmuck benutzt werde. Es kommt keine der vorzüglichsten Abarten vor. Die Agricultur von Cap muß unvergleichlich seyn. Schwimmende Arumgärten werden da auf den Wässern, auf Holz- und Bambusflößen künstlich angelegt.

Der Fisaug wird nicht sowohl der Frucht als seiner Fasern wegen cultivirt, aus welchen die Weiber zierliche mattenähnliche Zeuge oder zeugähnliche Matten zu weben oder zu flechten verstehen. Die Stücke dieser Zeuge sind in Gestalt eines türkischen Charls, eine Elle breit und etliche Ellen lang. Eingeschlagene schwarze Fäden bilden zierliche durchwirkte Muster an beiden Enden, und die Fäden des Aufzuges hängen als Franzen herans. Diese Zeuge werden zuweilen mit Curcuma gefärbt. In der Reisebeschreibung des Capit. James Wilson, der im Juss 1797 mit den Insulanern der Provinz von Ulea verkehrte, werden diese Zeuge beschrieben, und die Kunst, sie zu verfertigen, ohne allen Grund der Belehrung der Spanischen Missionarien zugeschrieben \*\*). Die Bananenpflanze wird nach Kadu meist, bevor sie Früchte getragen, zur Gewinnung der Fasern abgeschnitten.

Eine andere Pflanze, eine Malvacea, liefert einen Bast, der ebenfalls auf einigen Inseln zu ähnlichen Zeugen verarbeitet wird \*\*\*).

Der Papier-Maulbeerbaum und die Bastzeuge von D-Waibi waren Kadu gleich unbekannt †). Die Curcumawurzel wird zu einem Pulver geraspelt, welches einen beträchtlichen Handelszweig von Cap ausmacht. Sich die Haut mit diesem Pulver zu färben, ist von Luch im Osten bis Pelli im Westen eine allgemeine Sitte, die auf den südwestlich von den Pelew-Inseln gelegenen Gruppen nicht herrscht und auch auf den Marianen-Inseln nicht herrschte. So schmückten sich die Weiber jederzeit, und die Männer bei Festen, oder wo Krieg herrscht, zum Kampf, so werden die Leichen zur Bestattung geschmückt. — Die Sitte, den Betel zu kauen und die Zähne schwarz zu färben, ist ausschließlich auf Pelli, Ngoli, Cap und den Marianen-Inseln, wo sie ursprünglich auch war, beschränkt. Süßer Syrup wird aus dem Saft der Cocospalme nur auf den Pelew-Inseln gewonnen. Das Trinken des Kava und der Gebrauch des Salzes sind allen diesen Inseln gleich fremd.

\*) Im Account of the Pelew-Islands steht überall Jams, d. i. Dioscorea irrig für Taro oder Arum Lin.

\*\*) Wir erklären uns leicht, daß die Eingebornen das Eisen mit dem Namen begehrten, unter welchem Luito neun Jahre früher vieles von den Europäern auf Guajan erhalten hatte. (Lulu, Chamori, für Parang, Ulea.) Wir begreifen aber nicht, daß die mitgetheilten Zahlen aus keinem der uns bekannten Dialekte dieser Meere sind. Wir erkennen nur die allgemeinen Wurzeln des Sprachstammes darin.

\*\*\*) Eine Stelle in Cantovas Brief bestätigt uns in der Vermuthung, daß die unfruchtbare Bananenart, die auf den Philippinen eigens ihres Klages wegen cultivirt wird, gleichfalls auf den Carolinen sich vorfindet. „Mentre en oeuvre une espee de Plane sauvage et un autre arbre qui s'appelle Balibago pour en faire de la toile.“

†) Eine Stelle in Pigafetta möchte auf die Vermuthung bringen, daß die kleine Schürze der Weiber auf den Marianen-Inseln Bastzeug gewesen sey. „Toile ou plutôt d'écorce mince comme du papier que l'on tire de l'aubier du palmier. Seite 61 der franz. Ausgabe.“

die, so  
Kadu  
zurückge  
bis Ulea  
einem f  
in der  
nisch m  
(drei b  
sion von  
zurückge  
In

nen-In

Ca

Es möch  
drei Ari  
von Ulea  
See, un  
belästige  
großer  
zu beob  
lid, wo  
wird kei  
Auf den  
auf and  
versperr

Da  
hen ver  
theilt un  
Kadu

Au

Wilso

Die Ki

locken.

und ist

\*) G  
län

\*\*) Di  
nid

Es finden sich auf keiner der Inseln der ersten Provinz des großen Oceans andere Hausthiere, als die, so die Europäer dahin gebracht. Wir lassen Wilson über die Pelew-Inseln berichten. — Nach Kadu ist vor langer, langer Zeit ein großes Schiff auf Mogemug gekommen, welches daselbst Kafen zurückgelassen hat. Die Art dieser Thiere hat sich von Mogemug aus nach Westen bis Pelli, nach Osten bis Ulea verbreitet. Sie werden auf diesen Inseln mit dem Spanischen Namen Gato benannt. Von einem sehr bejahrten Greise auf Mogemug haben Menschen aus Cap und aus Ulea, hat Kadu selbst in der Sprache jener Fremden von Eins bis Zehn zählen gelernt. So weit zählt er wirklich auf Spanisch mit Geläufigkeit und reiner Aussprache. Er hat ferner auf Mogemug zwei große irdene Gefäße (drei bis vier Fuß hoch) gesehen, die von jenem Schiffe herrühren. — Wir haben sonst von der Mission von Cantova auf Mogemug kein anderes Andenken aufgespürt. Von dem auf der Insel Galalep zurückgebliebenen Gesells hat Kadu nichts vernommen \*).

Der Trichechus Dugong kommt in den Gewässern der Pelew-Inseln, wie in denen der Philippinen-Inseln, vor.

Cantova erwähnt der Jagd, die die Bewohner der niedern Inseln auf den Wallfisch machen. Es möchte vielleicht, was er davon berichtet, auf die Delfinienjagd zu beziehen seyn. Es kommen drei Arten Delfinen mit weißen, rothen, schwarzen Bändern in diesem Meerstriche vor. Wenn die von Ulea diese Thiere gewahr werden, so gehen kleine Boote, gegen achtzig an der Zahl, in die See, umzingeln die Herde, treiben selbige gegen das Land, und wenn sie sich dem hinreichend genähert, belästigen sie die Thiere mit Steinwürfen, bis sie sich auf den Strand werfen. So wird man ihrer in großer Anzahl habhaft. Ihr Fleisch wird gern gegessen. Bei dem Zerschneiden sind kunstgerechte Schnitte zu beobachten. Ein falscher Schnitt entfernt die Thiere auf eine gewisse Zeit von der Insel. Zu Eriak, wo der Riff nur einen schmalen Eingang hat, werden die Thiere in die Laguna getrieben, und es wird keines getödtet, bis sie sich in gehöriger Anzahl (gegen ein halbes Hundert) eingefangen haben. Auf den zu Ulea gehörigen Inseln wird diese Treibjagd mit besonderem Erfolg ausgeübt. Man versteht auf anderen die Kunst nicht so gut. Die Delfine steigen zuweilen in die Flüsse von Cap hinauf, man versperrt ihnen dann die Rückkehr mit Netzen und sie werden harpuniert \*\*).

Das Huhn findet sich auf allen Carolinen-Inseln, ohne daß man daraus besonderen Nutzen zu ziehen versteht. Wir müssen gegen Cantova, der uns Bericht von Eingeborenen von Cap selbst mittheilt und sagt, daß eine Art von Crocodillen daselbst angebetet oder verehrt werde, das Zeugniß von Kadu ausführlich anführen.

Auf Pelli (den Pelew-Inseln) kommt eine Art Crocodill vor, Ga-ut genannt (Ye-use nach Wilson.) Der Ga-ut hält sich beständig im Wasser auf und hat einen zusammengedrückten Schwanz. Die Kinderstimmen ähnlichen Töne, die dieses gefährliche Thier hervorbringt, möchten Unkundige verleiten. Der Ga-ut von Pelli wird auf Cap nicht angetroffen. Es hat sich nur einmal einer da gezeigt und ist getödtet worden, nachdem er ein Weib verschlungen hatte.

\*) Gaschattel, Herr von Mogemug zur Zeit des Briefes von Cantova, war Kadu dem Namen nach als ein längst verstorbener Häuptling dieser Gruppe wohl bekannt.

\*\*) Die von Cap haben zum Fischefang größere Netze, dergleichen auf den niedern Inseln nicht üblich und vermuthlich nicht anwendbar sind.

Eine große Art Eibere, Kaluv genannt, kommt auf Pelli und Cap vor, und zwar ausschließlich auf diesen Inseln, und namentlich nicht auf Feis. Der Kaluv ist viel kleiner als der Ga-ut, und sein Schwanz ist rund. Er geht zwar in das Wasser, wo er Menschen gefährlich werden kann, und frisst Fische, er hält sich aber meist auf dem Lande auf und kriecht auf die Bäume, wo er während der Tages- hitze schläft. Kadu erkannte den Kaluv in der Figur der Lacerta Monitor, die Sonini und La- treille in den Suites à Buffon geben; das Fleisch dieses Thieres gilt auf Cap für giftig und wird nicht gegessen. Die Eingebornen meinen, man stirbe davon; sie tödten aber das Thier, wo sie können. Doclé, der angenommene Sohn des Häuptlings und Priester des Gebietes Kattepar, und seine Ge- fährten (unmaßgeblich Europäer) aßen das Fleisch ohne Aergerniß, wie ohne böse Folgen.

Unter den Insekten von Cap, die auf andern Inseln nicht vorkommen, führt Kadu einen sehr gro- ßen Scorpion an, dessen angeblich tödtlicher Stich durch den Saft von Kräutern geheilt wird, und eine kleine Art Lampyris, die nur in einigen Gebieten angetroffen wird. Der Floh war Kadu, bevor er zu uns kam, völlig unbekannt.

Eisen wird von ausgeworfenen Schiffstrümmern auf Ulea, Cap und andern Inseln in reichlicher Menge als auf Raback gewonnen. Es soll auf den Inseln im Südwesten von Pelli gar nicht vorkom- men. Das Treibholz wird überall vernachlässigt.

Ca nt o v a erwähnt einer Mischung verschiedener Menschenrassen auf den Carolinen, von der un- sere Nachrichten schweigen. Wohl möchten Papuas aus den südlichen Landen durch irgend einen Zufall und etliche Europäer, Martin Lopez und seine Gefährten, oder Andere auf andern Wegen auf diese Inseln gelangt seyn, wie seit der Zeit es häufiger geschehen ist. Die Race der Eingebornen ist aber die, so auf allen Inseln des großen Oceans verbreitet ist. Ihr Haar scheint krauser-lockigt zu seyn, als das der Rabacker. Alle lassen es lang wachsen und legen auf diese natürliche Fierde einen besonde- ren Werth. Es wird nur auf Cap den Kindern abgeschnitten.

Nach Kadu's Bemerkung sind die Bewohner des Gebietes Summagi auf Cap von ausnehmend kleiner Statur. Mißgeburten und natürliche Fehler sind nach demselben auf dieser Insel merkwürdig häufig. Er führte uns als Beispiele an: einen Mann ohne Arme, dessen Kopf außerordentlich groß ist, einen ohne Hände, einen andern ohne Daumen, einen Menschen mit nur einem Bein, Hasenschar- ten und Taubstumme \*). Selbst minder auffallende Fälle sind auf andern Inseln viel seltener. Eine Krankheit, die die Europäer auf den meisten Inseln der Südsee verbreitet haben, scheint nach Kadu auf Ulea nicht unbekannt zu seyn.

Die Menschen sind im Allgemeinen auf den Carolinen wohlgenährter und stärker als auf Raback. Die Tatuierung ist überall willkürlich und in keiner Beziehung mit dem religiösen Glauben. Die HAUPT- linge sind mehr, als das Volk, tatuirt. Ein Stück Bananenzug, ungefähr wie das Maro von D-Wai- hi und D-Laheti, getragen, ist das bräunliche Kleid, nur auf Pelli gehen die Männer völlig nackt, wie es auch ehemals auf den Marianen-Inseln der Fall war. Der Ohrenschnuck der Rabacker wird nur auf Pelli nicht getragen. Der Nasenknorpel wird zum Durchstechen wohlriechender Blumen durch- bohrt. Der Armband aus dem Knochen des Trichechus Dugong, den die Häuptlinge der Pelew-In- seln tragen, ist aus H. Wilson bekannt. Die Häuptlinge von Cap tragen einen ähnlichen breiteren Armband, der aus einer Muschel geschliffen ist.

\*) Auch auf Cap hat Kadu einen monströsen Kaluv gesehen, der zwei Schwänze und zwei Zungen hatte.

Die  
gehen.  
wie auf d

Wir

Von  
Völker du  
Feis und  
unternehm  
to va zw  
schließen.  
Seegler.

Die  
nen von  
Pelli hat  
und diese

Die  
to va für  
Hauptgeg  
anderem  
gegen Eise  
pulver. I  
Boote selb  
gegen Lu  
Inseln zu  
eingehand  
eingetausch  
diese Reise

\*) Die  
Westm  
Grup  
des  
Une  
bargu  
seln u  
légere  
flab g  
fland  
gue

\*\*) Les  
autres

Die Häuser sind überall groß und geschlossen. Man kann ohne sich zu bücken, zu den Thüren eingehen. Gepflasterte Wege und viereckige Plätze vor den Häusern der Häuptlinge finden sich auf Cap wie auf den Pelew-Inseln, wo wir sie durch H. Wilson kennen gelernt.

Wir müssen dieses muthige Schiffervolk zuerst auf seinen Booten betrachten.

Von gleicher Bauart mit den Booten von Ulea sind nach Kadu, die von Rugor und Luch, deren Völker durch ihre Sprachen abgesondert sind, und die von den gleichredenden niedern Inseln bis Ulea, Feis und Mogemug. Die anders redenden Einwohner von Savonnemusoch zwischen Rugor und Luch unternehmen keine weite Seereisen und möchten andere Boote haben. Die Vergleichung welche Cantova zwischen den Booten der Carolinen und denen der Marianen anstellt, läßt uns auf diese zurückschließen. Die Boote der Marianen waren ähnlich denen von Ulea, jedoch vorzüglicher und bessere Seegler. \*)

Die Bauart der Boote von Cap und Ngoli, weicht wenig von der von Ulea ab. Die Eingeborenen von Cap gebrauchen aber gerne Boote aus Ulea, die sie sich auf dem Weg des Handels verschaffen. Pelli hat eine eigene Bauart und die niedern Inseln im Südosten von Pelli, wieder eine andere. Pelli und diese Inseln stehen in der Schifffahrt nach, und ihre Boote besuchen die östlicheren Inseln nicht.

Die kühnsten Seefahrer sind die Eingebornen von Ulea und umliegenden Inseln, die auch Cantova für gestitteter als die übrigen hält. \*\*) Das Riebrad der Schifffahrt ist der Handel. — Die Hauptgegenstände des Handels sind: Eisen, Boote, Zeuge und Curcummapulver. — Wir haben an anderem Orte von dem Handel mit Guajan gesprochen, woselbst die von Ulea hauptsächlich Boote gegen Eisen verkaufen. Die von Feis, Cap und Mogemug, holen Boote in Ulea gegen Curcummapulver. Die von den östlicheren Inseln haben den Brodfruchtbaum im Ueberfluß und bauen alle ihre Boote selbst, die von Rugor und Luch, holen in Ulea Eisen gegen Zeuge. Die von Ulea fahren auch gegen Luch und Rugor, die von Savonnemusoch werden auf diesen Reisen besucht, ohne selbst andere Inseln zu besuchen. In Pelli wird das Eisen, welches die Europäer dorthin bringen, gegen Curcuma eingehandelt. Auf den südwestlicheren Inselgruppen werden Zeuge gegen Eisen, welches ihnen fehlt, eingetauscht. Ein Geschwader von Zehn Seegeln, fünf aus Mogemug und fünf aus Cap, vollbrachte diese Reise, die Seefahrer selbst hat Kadu auf Cap persönlich gekannt.

\*) Die zwei Boote, die Cantova gesehen, waren mit vier andern auf der Reise von Fatoilep nach Ulea von dem Westwinde ergriffen und zerstreut worden. Die meisten Menschen darinnen waren Eingeborne, beider benannten Gruppen, und wir nehmen an, die Boote selbst seyen von diesen Inseln gewesen. Das erste größere Boot, welches 24 Menschen trug, drei Rajiten hatte, und seiner Merkwürdigkeit wegen sorgfältig beschrieben wird, heißt: Une barque étrangère peu différente des barques marianoi es, mais plus haute, das andere kleinere, une barque étrangère quoique semblable à celle des îles Marianes. Es heißt ferner, wo die Entfernung der Inseln unter sich geschätzt werden soll: J'ai fait attention à la constructions de leurs barques qui n'ont pas la légèreté de celles des Marianes, und wir glauben seines Ortes bewiesen zu haben, daß, wo kein anderer Maasstab gegeben war, die Entfernungen noch zu groß angenommen worden sind. Ulea ist selbst in geringerem Abstand von Guajan niedergelegt, anscheinlich wegen der falschen Bestimmung von Fatoilep durch Jean Robrisque 1696 auf die sich Cantova verlassen hat.

\*\*) Les habitants de l'île d'Uea et des îles voisines m'ont paru plus civilisés et plus raisonnables que les autres. —

Ihrer Schifffahrt dient zur Leiterin die Kenntniß des gestirnten Himmels, den sie in verschiedene Constellationen theilen, deren jede ihren besondern Namen hat. \*)

Sie scheinen auf jeder Fahrt den Auf- oder Niedergang eines andern Gestirns zu beobachten. Ein mißgeleiteter Ausdruck von *Cantova*, hat ihnen irrig die Kenntniß der Magnetnadel zuschreiben lassen. \*\*) *Cantova* meint nur die Eintheilung des Gesichtskreises, in zwölf Punkte, wie wir sie nebst anderen Benennungen der Rumpen und Winde in unserm Vocabulario nach D. Luis de Torres und Kadu mitgetheilt haben. Der Steuermann eines Bootes legt nach Don Luis, ein Stückchen Holz, einen kleinen Stab flach vor sich hin und glaubt von demselben geleitet zu werden, wie wir von dem Compass. Es ist uns nicht unbegreiflich, daß dieser Stab im Moment der Beobachtung gestellt, im Gebiet sehr beständiger Winde den gegen den Wind zu haltenden Cours zu versinnlichen dienen könne.

Man zählt auf den Carolinen-Inseln Tage und Monate und theilt das Jahr nach dem Wiedertekehr und dem Verschwinden der Gestirne in seine Jahreszeiten ein. Niemand aber zählt die Jahre. Das Vergangene ist ja vergangen, das Lied nennet die Namen die der Aufbewahrung werth geschienen, und sorglos waltet man den Strom hinab. \*\*\*)

Kadu wußte eben so wenig sein eignes Alter als jeder Insulaner des östlicheren Polynesiens. — Das Leben dieser Insulaner, unbedächtlich, entschlossen, und dem Moment gehörend, ist vieler der Qualen bar, die das unsere untergraben. Als wir Kadu von dem unter uns nicht beispiellosen Selbstmord erzählten, glaubte er sich verhöhrt, und es blieb für ihn eins der lächerlichsten Dinge, die er von uns vernommen. Aber sie sind, und aus denselben Gründen fremder planmäßiger Bedrückung unbuldsam, und die Geschichte hat den Selbstmord des Volkes der Marianen, unter den Spaniern, den Voten des C. Jellii?) in ihr Buch aufgezeichnet.

Es werden auf allen Carolinen-Inseln nur unsichtbare himmlische Götter geglaubt. — Nirgend werden Figuren der Götter gemacht, nirgends Menschenwerke, oder körperliche Sachen verehrt. Kadu war in der Theosophie seines Volkes wenig bewandert. Was wir ihm hier nach erzählen, läßt vieles zu wünschen übrig und bedarf vielleicht der Kritik. Wir haben nach ihm das Wort Tautup (Tahutup, Cant,) auf Kadu Jageach, durch das Wort Gott übersetzen zu müssen geglaubt. Nach *Cantova* sind die Tahutup abgeschiedene Seelen die als Schutzgeister betrachtet werden.

Der Gott (Tautup) von Ulea, Mogemug, Cap und Ngli heißt Engalap. Der von Feis: Rongala, der von Clath und Lamureck Fuss, der von der wüsten Insel Fajo: Lagé. —

Isi Engalap der Eliulep von *Cantova*, Aluelap von D. Luis de Torres, der große Gott?

Menschen haben Engalap nie gesehen. Die Väter haben die Kunde von ihm den Kindern überliefert. — Er besucht abwechselnd die Inseln, wo er anerkannt wird. Die Zeit seiner Gegenwart scheint die der Fruchtbarkeit zu seyn. Er ist mit Rongala, dem Gott von Feis, durch Freundschaft verbunden, sie besuchen gastfreundlich einander. Mit Fuss, dem Gott von Lamureck, scheint er in keinem Verhältniß zu stehen.

\*) Nach *Cantova* wird die Sternkunde gelehrt: Le maitre a une Sphère, où sont tracés les principaux astres.

\*\*) Ils se servent d'une boussole qui a douze aires de vent.

\*\*\*) „Carpe diem.“

Es g  
den da  
werden d

Kad  
behauptet,  
Tempel u  
Opfern d  
rufen, ein  
Volk wie  
pel wegge  
abgeschied  
schen, die  
solchen u  
abwechse  
ein Frem  
den Dyse

Ron  
sichtbar i  
nähern si  
Wir  
Cantova  
Weise, u  
Ang  
aller Din  
für die C  
der Her  
burt gew  
Die him  
sonder C

Ta  
gleich na  
er wolle  
Palmbä  
verfolgt  
selber fü

\*) Na  
ersch  
\*\*) Li  
\*\*\*) O  
In  
auf  
III. 2

Es gibt auf Ulea und den östlicheren Inseln (Samureck ic.) weder Tempel noch Priester und es finden da keine feierliche Opfer statt. Auf Mogemug, Cap und Ngoli, sind eigene Tempel erbaut, Opfer werden dargebracht und es gibt einen religiösen Dienst.

Kadu hat uns berichtet, wie er es auf Cap, wo er sich lange aufgehalten, befunden hat, und er behauptet, daß es auf beiden nächsten Gruppen sich ebenso verhält. Es haben beide Geschlechter andere Tempel und andere Opferzeiten. Bei den Opfern der Weiber ist kein Mann gegenwärtig. Bei den Opfern der Männer ist der Häuptling der Opfernde. Er weihet dem Gott durch Emporhalten und Anrufen, eine Frucht jeglicher Art und einen Fisch. Die Formel ist: Wareganam gure Tautup, das Volk wiederholt das letzte Wort. Die geopfertten Früchte werden nicht verzehrt, sondern in dem Tempel weggelegt. Die Menschen bleiben zu diesen Opfern einen Monat lang im Tempel versammelt und abgeschieden, wo sie ihre Nahrung von Außen her erhalten. Jeder weihet von allen Früchten oder Fischen, die er während der Zeit verzehrt, den ersten Bißen nach obigem Brauche ein, und wirft dann solchen ungenossen weg. Gesänge oder Tänze finden in dem Tempel nicht statt. Diese Feierlichkeit wird abwechselnd einen Monat in einem Gebiete, den folgenden in einem andern gehalten. Kadu hat als ein Fremder der Feier im Tempel nicht beigewohnt. Er ist in demselben nie eingetreten. Der ist außer den Opferzeiten jedem andern als dem Häuptling und Priester verboten. (Matamat.)

Rongala hat zu Feis keine Tempel. Es gibt aber Zeiten wo er auf die Insel herabsteigt, und unsichtbar im Walde gegenwärtig ist. Dann dürfen die Menschen nicht laut sprechen oder gehen, dann nähern sie sich dem Walde nur mit Surcumma gefärbt und festlich geschmückt.

Wir theilen die Götterlehre von Ulea nach Don Luis de Torres getreu und ausführlich mit. Cantova, den wir hier zu vergleichen bitten, erzählt die Abstammung der Götter, fast auf dieselbe Weise, und etwas vollständiger. Die liebliche Mythe von Olifat ist völlig neu.

Angebetet werden drei Personen im Himmel, Aluelap, Lugeleng und Olifat. Der Ursprung aller Dinge ist aber wie folgt. Vor allen Zeiten war ein Götterweib Ligopud geheissen. Diese wird für die Erschafferin der Welt gehalten. \*) Sie gebär Aluelap, den Herrn alles Wissens, den Herrn der Herrlichkeit, den Vater von Lugeleng. \*\*) Wer aber Lugelengs Mutter, und wie dessen Geburt gewesen, weiß man nicht. Lugeleng hatte zwei Weiber, eine im Himmel und eine auf Erden. Die himmlische hieß Hamulul, die irdische Tarrisso, die an Schönheit und andern natürlichen Gaben, sonder Gleichen war.

Tarrisso gebär Olifat \*\*\*), nach vier Tagen Schwangerschaft aus ihrer Scheitel. Olifat entlieft sogleich nach seiner Geburt, und man folgte ihm nach, um ihn von dem Blute zu reinigen. Er aber sagte: er wolle selber es thun, und litt nicht, daß man ihn berühre. Er reinigte sich an dem Stamme der Palmbäume, an denen er vorbei lief, daher sie ihre röthliche Farbe behalten. Man rief ihm zu und verfolgte ihn, um ihm die Nabelschnur abzuschneiden. Er aber biß sie sich selber ab, er sagte er wolle selber für sich sorgen und ließ sich von keinem Sterblichen berühren. Er gedachte, wie es Brauch sey,

\*) Nach Cantova Ligopud Schwester und nicht Mutter Eliulep (Aluelap T.) Erschafferin der Menschen. Die ersten der Götter sind aber Sabueur und sein Weib Hamulul, Eltern von Eliulep und Ligopud.

\*\*) Lugueileng nach Cantova, der dessen Mutter nennt Leteuhieul aus Ulea gebürtig.

\*\*\*) Oulefat, Cant. Er nennt die Weiber von Lugueileng nicht, läßt aber die irdische Mutter von Oulefat aus der Insel Salalu der Provinz von Hogoleu gebürtig seyn. — Diese Insel ist dem Kadu unbekannt; sie heißt Salalu auf der Karte von D. E. de Torres.



den Neugeborenen die Milch der jungen Cocosnuss trinken zu lassen, und kam zu seiner Mutter, die ihm den Cocos zu trinken reichte. Er trank und wandte die Augen gegen den Himmel, worin er seinen Vater Lugelang gewahrte, welcher nach ihm rief. Da folgte er dem Rufe seines Vaters und seine Mutter mit ihm. Also schieden beide von der Welt. Wie Olifat in dem Himmel angelangt war, begegnete er daselbst etlichen Kindern, die mit einem Haysfische spielten, welchem sie eine Schnur um den Schwanz gebunden hatten. Er stellte sich, um unerkannt zu bleiben, aussätzig an. Da hielten ihn die Kinder fern von sich und berührten ihn nicht. Er begehrte von ihnen den Fisch um auch damit zu spielen, und sie verweigerten ihm denselben. Einer jedoch erbarmte sich seiner und reichte ihm die Schnur, woran der Fisch gebunden war. Er spielte eine Weile damit und gab ihn sodann den Kindern wieder, sie ermahnend, sich nicht zu fürchten, sondern fort zu spielen. Der Fisch werde ihnen nichts thun. Er biß aber alle bis auf den, der sich dem Olifat gefällig erwies. Olifat hatte dem Haysfisch, der zuvor keine Zähne gehabt und unschädlich gewesen, geselacht. Also ging er fürder durch den Himmel, seinen Fluch bei ähnlichen Gelegenheiten allen Kreaturen ertheilend, weil man ihn in der Herrlichkeit reizte. Da keiner ihn kannte, und er zu seinem Vater noch nicht gekommen, der allein ihn erkennen konnte, stellte man seinem Leben nach. Er kam an einen Ort, da ein großes Haus gebaut wurde; er begehrte von den Arbeitern ein Messer, um Cocosblätter für das Dach schneiden zu helfen, sie schlugen es ihm aber ab; einer jedoch reichte es ihm und er schnitt sich eine Last Blätter, aber er verfluchte alle Arbeiter, bis auf den, der ihm behilflich gewesen, daß sie regungslos zu Bildsäulen erstarrten. Lugelen aber, der Herr des Hauses, erkundigte sich nach seinen Arbeitern, und es wurde ihm berichtet, was maßen dieselben regungslos wie Bildsäulen erstarrt seyen. Daran erkannten Lugelang und Aluelap daß Olifat im Himmel wandelte. Sie fragten den Mann, der noch bei der Arbeit geschäftig Cocosblätter zu dem Bau trug: ob er nichts umher gesehen, und er antwortete: er habe nichts gesehen denn einen Canduru (eine Art Uferläufer), in welchen Vogel sich Olifat verwandelt hatte. Sie schickten den Mann aus, den Canduru zu rufen, als er es aber that, erschrak der Vogel ob der Stimme und flog davon. — Der Mann berichtete das, und die Götter fragten ihn, was er denn dem Vogel entboten. Er antwortete: er habe ihn kommen heißen. Sie schickten ihn abermals aus, und unterwiesen ihn, den Vogel sich entfernen zu heißen, weil er den Häuptern hinderlich sey. Er that es also und der Vogel kam alsbald herbei. Er verbot ihm ferner hineinzugehen, und sich in Gegenwart der Häupter zu setzen und der Vogel that alsbald, was ihm verboten ward. Sobald derselbe sich gesetzt hatte, befahl Lugelang die Arbeiter, welche im Wald erstarrt geblieben, zusammen zu rufen, und diese kamen alsbald zur Verwunderung der Umstehenden, denn Aluelap und Lugelang wußten allein, daß jener Olifat war.

Die Arbeiter fuhren nun mit dem Bau fort, und gruben tiefe Löcher in den Boden, um die Pfosten darinnen aufzurichten. Dieses schien ihnen, die damit umgingen den Olifat zu tödten, wegen des vielen Unheils das er gestiftet, eine gute Gelegenheit zu seyn. Olifat erkannte aber ihren Vorsatz und führte bei sich versteckt gefärbte Erde, Kohlen und die Rippe eines Palmblättchens. So grub er nun in der Grube und machte unten eine Seitenhöhle, sich darin zu verbergen. Sie aber glaubten es sey nun die Zeit gekommen, warfen den Pfosten hinein, und Erde um dessen Fuß und wollten ihn so zerquetschen. Er aber rettete sich in die Seitenhöhle, spie die gefärbte Erde aus und sie meinten es sey sein Blut. Er spie die Kohlen aus und sie meinten es sey die Asche. Sie glaubten er sey nun todt. Mit der Cocosrippe machte Olifat durch die Mitte des Pfostens sich einen Weg und entwich. Er legte sich als ein Bal-

ten quer  
wert volle  
Bisleit  
biges nach  
nen Cocos  
ben geblie  
ihn ungu  
Auftrag g  
Olifat na  
rob und h  
Er gab da  
Noch. D  
und erreg  
Werksleu  
des Fische  
Essen hin  
er nach d  
worfen, f  
gel an ein  
auswarf,  
strichen,  
und mein  
voller W  
ihn getödt  
den Fisch  
Kinnlade.  
Herrliche

And  
Litefeo,

Auf  
der Glau

Win  
Velarde  
der Erde

\*) Nor

\*\*) Die



fen quer über den Pfosten aus dem er herausgekommen, und wurde nicht bemerkt. Als nun das Tageswerk vollendet war, setzten sich die Arbeitsleute zum Mahl. Olifat schickte eine Ameise hin, ihm ein Bisklein Cocos zu holen. Sie brachte ihm ein Bröckelchen davon nach ihren Kräften. Er ergänzte selbiges nach seiner Macht zu einer ganzen Nuß. Er rief sodann laut: Gebet acht da unten ich will meinen Cocos spalten. Sie wurden ihn bei dem Ausruf gewahr, und wunderten sich sehr, daß er am Leben geblieben sey. Sie hielten ihn für Alus, den bösen Geist. \*) Sie beharrten bei ihrem Vorfaß, ihn hinzubringen, und sagten ihm, er solle nur seine Mahlzeit beendigen, sie würden nachher ihm einen Auftrag geben. Sie schickten ihn nach dem Hause des Donners, demselben sein Essen zu bringen. Olifat nahm ein Rohr zu sich und ging getrost hin. Er kam zu dem Donner ins Haus, und sagte ihm roh und herrsch: Ich habe mich ermüdet, dir die Nahrung deines mißgestalteten Mundes zu bringen. Er gab das Essen ab und ging. Der Donner wollte über ihn herfallen, er aber versteckte sich in sein Rohr. Der Donner konnte ihn nicht finden und ließ ab, ihn zu verfolgen. Olifat kam wieder hervor, und erregte, da er aus dieser Prüfung ohne Unheil zurücke gekehrt, desto größere Verwunderung. Die Werkleute schickten ihn abermals aus, dem Fische Fela sein Essen zu bringen. \*\*) Olifat trat ein in des Fisches Fela Haus, und da er selbst nicht zugegen war, so warf er denen, die da waren, das Essen hin, indem er sagte: Nehmet hin für euch, und ging. Als der Fisch nach Hause kam, so fragte er nach dem, der das Essen gebracht. Die Familie erzählte ihm: Einer hätte ihnen das Essen zugeworfen, sie wüßten aber nicht wer er sey, noch wohin er gegangen. Der Fisch fing nun an, eine Angel an einer langen Leine nach allen Winden auszuwerfen, und wie er zuletzt die Angel nach Norden auswarf, so zog er den Olifat heraus. Da gab er ihm den Tod. Nachdem vier bis fünf Tage verstrichen, ohne daß Olifat wieder erschienen, so trösteten sich die, welche ihm im Himmel nachstellten und meinten er sey nun todt. Aber Lugeleng suchte seinen Sohn und fand ihn endlich entseelt und voller Würmer. Er hob ihn in seinen Armen empor und weckte ihn wieder auf. Er fragte ihn: Wer ihn getödtet, Olifat antwortete: er wäre nicht todt gewesen, sondern hätte geschlafen. Lugeleng rief den Fisch Fela zu sich, und schlug ihn mit einem Stock über den Kopf, und zerbrach ihm die obere Kinnlade. Daher die Gestalt, die er nun hat. Aluelap Lugeleng und Olifat, gingen nun in die Herrlichkeit ein, wo sie die Gerechtigkeit auszuüben sich beschäftigen.

Anderer bringen die Zahl der Himmlischen auf Sieben, als da sind: Ligopup, Hautal, Aluelap, Litefeo, Hulaguf, Lugeleng und Olifat.

Auf die Frage, ob andere Inseln einen andern Glauben hätten, antworteten Etliche: Dieses sey der Glaube der ganzen Welt, und die Welt würde untergehen, wenn es Aluelap verhängte.

Wir führen zur Vergleichung noch die Lehre der ehemaligen Einwohner der Marianen-Inseln an. Velarde T. 2. f. 291. Puntan war ein sehr sinnreicher Mann, der vor Erschaffung des Himmels und der Erde, viele Jahre in den leeren Räumen lebte. Dieser trug, als er zu sterben kam, seiner Schwes-

\*) Nombre que dan al Diablo.

\*\*) Dieß ist ein Fisch, dessen obere Kinnlade um vieles kürzer ist als die untere.

ster auf, daß sie aus seiner Brust und Schultern, den Himmel und die Erde, aus seinen Augen die Sonne und den Mond, aus seinen Brannen den Regenbogen verfertigte. \*)

Obgleich zu Ulea kein öffentlicher Dienst der Götter oder der Gottheit statt findet, sind doch nach Don Luis de Torres, die Menschen nicht ohne frommen Sinn. Der Einzelne legt zuweilen Früchte als Opfer den Unsichtbaren hin und es wird niemanden verarget, dieses Opfer aufzunehmen und zu verzehren.

Cantova erwähnt einer eignen Weise, das Loos zu befragen. Das Verfahren dabei ist folgendes. Man reißt aus einem Cocosblättchen von jeder Seite der Rippe, zwei Streifen indem man die Silbe *pué pué pué* rasch hintereinander hersagt, knüpft sodann hastig und ohne zu zählen Knoten in jeglichen Streifen indem man die Frage, die man dem Schicksal vorzulegen hat, mit vernehmbaren Wörtern wiederholt. Der erste Streifen wird zwischen dem kleinen und dem Ringfinger mit vier Knoten nach dem Innern der Hand genommen, der zweite zwischen dem Ring und mittleren Finger mit drei Knoten nach dem Innern der Hand, so wie die andere mit abnehmender Knotenzahl zwischen dem Mittlern und Zeigefinger und zwischen Zeigefinger und Daumen. — Nachdem die Zahl der nach dem Rücken der Hand herabhängenden Knoten, mit den Zahlen der Finger, eins, zwei, drei und vier zusammenreißt oder davon abweicht, spricht sich das Loos günstig oder ungünstig aus.

Es werden zu Ulea, wie unter allen Völkern, der gläubigen Bräuche viele beobachtet, und auch manche Beschwörungen sind im Schwange. Wir haben das Zerschneiden des Delfhins erwähnt. Es wird ein kleiner Fisch häufig gefangen, mit dem Kinder nicht spielen dürfen. Geschehe es, daß wer einen dieser Fische bei dem Schwanz anfaßt und aufhobe, so daß der Kopf nach unten hänge, würden bei dem nächsten Fischfange, alle Fische ebenso mit dem Kopf nach unten die Tiefe suchen, und es könnte keiner gefangen werden. Es dürfen nicht mehrere Menschen Früchte von derselben Bananentraube genießen. Wer eine der Bananen gegessen hat, nur der darf die andern verzehren.

Auf der wüsten Insel Fajo, wird, wie auf Bygar, das süße Wasser in den Wassergruben besprochen.

Es gibt eine schwarze Vogelart, die auf dieser Insel in heiligem Schutze steht, und die nicht getödtet werden darf. —

Die von Cay sind ihrer Zauberkünste wegen berüchtigt. Sie verstehen den Wind zu besprechen, den Sturm zu beschwören, daß er schweige und bei der Stille den Wind aus dem günstigen Rumb herzurufen. — Sie verstehen, indem sie mit Beschwörungen ein Kraut ins Meer werfen, die Wellen aufzuwiegeln, und unendliche Stürme zu erregen. Dem wird der Untergang vieler Fahrzeuge aus Mogenug und Feis zugeschrieben, ja die allmähliche Entvölkerung dieser Inseln. In einem süßen Wasser des Gebietes Sitenmil, befinden sich zwei Fische, nur spannenlang aber uralte, sie halten sich beständig in einer Linie mit dem Kopf gegen einander gekehrt. Wenn man den einen etwa mit einer Gerte berührt,

\*) So in unserer Nordischen Mythologie:

Or Ymis holdi  
Var iörth um scavpyth  
enn or beinam biörg,  
Himinn or havi  
ins hrinkalda iotvinn,  
Enn or sveita siör.

wörtlich:

Vasthrusdismal XXI. Edda saemundar p. 13.

Aus Ymer's Fleisch  
Ward die Erde geschaffen,  
Aber aus (seinen) Gebeir's Felsen,  
Der Himmel aus dem Schädel  
Des eiskalten Giganten,  
Aber aus seinem Blute die See.

daß er sich  
es ist des  
Fischen un  
linge, be

Ein  
tes Clea  
bereitete  
unter Bes  
davon ein  
schelförm  
sein Versa  
wiederum  
der füllte  
betrachtet  
die Ränd  
verdächtig  
lassend, k  
nicht woh

Fest  
dem Absch  
zu haben.

Gese  
aus. Ge  
eint aufg  
Gefänge  
Carolinei

Die  
erhebt sie  
zollt, die  
bekannt  
Insel M  
herab.  
hältnisse  
Hauptlin  
strafende  
Zafn.

Die  
Freunde  
weniger  
aus dem

daß er sich vorwärts bewege und beide sich kreuzen, so wird die Insel in ihrer Grundfeste erschüttert, und es ist des Erdbebens nicht Ruhe, bis beide ihre gewohnte Stellung wieder angenommen. Ueber diesen Fischen und dem Wasser worin sie sich befinden, ist ein Haus erbaut, und darüber wachen die Häuptlinge, bei deren Tode manchmal ein Erdbeben veranstaltet wird.

Ein gewisser Conopei (er ist jetzt todt, sein Sohn Lamanagad ist ein Häuptling des Gebietes Elea) zeigte einst unserem Freunde Kadu ein merkwürdiges Probestück seiner Kunst. Conopei bereitete aus Taro-Leig einen runden flachen Kuchen. Es war Nacht und Vollmondschein. Er begann unter Beschwörungen von seinem Kuchen zu essen. In dem Maße als er dessen Scheibe antastete und davon einen Einschnitt aß, ward die erst volle Scheibe des Mondes angegriffen und mehr und mehr schüsselförmig ausgeschweift. Als er so eine Zeit lang magisch an dem Monde gezeht hatte, änderte er sein Verfahren und seine Beschwörungen. Er hob an, den übrig gebliebenen weichen Teig seines Kuchens wiederum in die Form einer vollen Scheibe zu kneten, wobei denn die Mondschüssel sich gleichmäßig wieder füllte und zuletzt der Mond wieder voll erschien. Kadu saß indeß dicht neben dem Beschwörer, betrachtete alles, den Mond und den Kuchen, mit der größten Aufmerksamkeit, und bewunderte wie die Ründung beider gleichmäßig erst verlegt, und dann wieder ergänzt wurde. Wir lassen die uns unverdächtige Aussage unseres kindergleichen Freundes auf sich beruhen, es aufgeklärten Auslegern überlassend, dieselbe auf eine Mondfinsterniß zu deuten, welche jedoch auf Cap, vor Erfindung der Schrift nicht wohl als voraus berechnet angenommen werden darf.

Feste und Gelage, die bei verschiedenen Gelegenheiten, dem Durchbohren der Ohren der Kinder, dem Abschneiden ihres Haares auf Cap, dem Tatuiren u. a. m. statt finden, scheinen nichts religiöses zu haben.

Gesang und Tanz meist unzertrennlich, machen überall die Hauptergötzung, die Hauptlustbarkeiten aus. Es gibt verschiedene Arten Festspiele, die von den verschiedenen Geschlechtern oder von beiden vereint aufgeführt werden und deren jede einen anderen Character und einen eigenen Namen führt. Diese Gesänge werden aber von keinem musikalischen Instrument begleitet, und selbst die Trommel ist auf den Carolinen-Inseln unbekannt.

Die Häuptlinge scheinen nach einer Art Lehnssystem einander untergeordnet zu seyn. Die Meinung erhebt sie hoch über das niedere Volk, und es werden ihnen außerordentliche Ehrfurchtsbezeugungen gezollt, die uns aus Cantova's Briefe, und (für Pelli) aus dem Account of the Pelew islands bekannt sind. Man bückt sich vor ihnen zur Erde und kriecht nur zu ihnen hin. Im Angesicht der Insel Mogemug, Wohnsitz des Oberhauptes der Gruppe dieses Namens, lassen die Boote ihre Segel herab. Diese Verehrung der adelichen, vielleicht göttlichen Abstammung, scheint in rein menschliche Verhältnisse nicht einzugreifen, welche unbeschadet der Rangverhältnisse, denen ihr Recht geschieht, zwischen Häuptling und Mann statt finden. Die Oberhäupter haben eine große Autorität, und verwalten die strafende Gerechtigkeit nach dem Grundsatz der strengen Wiedervergeltung. Aug um Aug, Zahn um Zahn.

Die Verbrecher werden nach Cantova nur durch Verbannung gestraft. Wir erzählten unserm Freunde Kadu eine Geschichte nach, worin es sichtbar wird, wie mit großer Milde das Verbrechen weniger gesühnt, als unterdrückt werden soll. Wir wännen Fia voleur das volksthümliche Märchen aus dem Munde unserer Ammen zu vernehmen.

Auf einer Insel von Mogemug, wurden die Bäume regelmäßig ihrer besten Früchte beraubt, ohne daß die Menschen, die aufmerksam einander bewachten, eine lange Zeit hindurch den Thäter zu entdecken vermochten. Sie wurden endlich inne, daß ein anscheinlich frommer Knabe allnächtlich aufstand und den Diebstahl verübte. Sie züchtigten ihn und gaben auf ihn acht. Er aber belog ihre Wachsamkeit und ließ von seiner Sitte nicht ab. Sie sperrten ihn während der Nacht ein, sie banden ihm die Hände auf den Rücken, aber der schlaue Dieb verstand alle ihre Vorsicht zu vereiteln, und es geschah nach wie vor. Sie brachten ihn auf eine entlegene unbewohnte Insel der Gruppe, die kärglich zu der Nahrung eines Menschen genügen konnte. Sie ließen ihn da allein. Sie bemerkten aber bald, daß solches nichts gefruchtet und ihre Bäume wurden nach wie vor beraubt. Etlliche fuhren nach der wüsten Insel hinüber und fanden den jungen Menschen in großem Ueberfluß von den Früchten ihres Eigenthums schmausend. Ein Baumstamm diente ihm zu einem Boot und er fuhr allnächtlich auf seine Ernte aus. Sie zerstörten dieses Fahrzeug und überließen ihn, unschädlich gemacht, seiner Einsamkeit. Sie hatten nun Ruhe. Sie wollten nach einiger Zeit wissen wie es ihm ginge, und etliche fuhren wiederum nach der Insel. Sie sahen und hörten nichts von ihm. Nachdem sie vergeblich im Walde nach ihm gerufen und gesucht, kehrten sie nach dem Strande zurück und fanden nun ihr Boot nicht mehr. Der schlaue Dieb war damit in die See gegangen. Er segelte nach Sorol über. Er ließ auf dieser Gruppe von seiner Tücke nicht ab, sondern sann auf größere Unternehmungen. Er vermochte den Häuptling von Sorol, zu einem Anschläge gegen Mogemug. Er sollte bei einem nächtlichen Ueberfall die Häuptlinge tödten und sich der Obergewalt anmaßen. Die Verschworenen kommen bei Tage in Ansicht von Mogemug. Sie ließen die Segel nieder, die Nacht auf hoher See zu erwarten. Das Boot war dennoch bemerkt worden, und sie wurden, so wie sie landeten, umringt. Der Aufwiegeler ward getödtet. Die von Sorol zogen frei nach ihrer Insel zurück.

Die Erbfolge geht zu Ulea und Cap wie auf Raback, erst auf die Brüder sodann auf die Söhne des Erstgeborenen.

Nach Ka du sollen die Häuptlinge ihrem Erstgeborenen den Namen ihres Vaters, dem zweiten Sohn den Namen des Vaters ihrer Frau, dem dritten wieder den Namen ihres Vaters und sofort, die Leute aus dem Volke hingegen ihrem Erstgeborenen den Namen des Vaters ihrer Frau und den andern Kindern andere Namen geben, und so soll es auch auf Raback beobachtet werden. Nach D. Luis de Torres liegt in den Namen die Andeutung der Sippschaft, und es läßt sich daran erkennen, wessen Sohn und Enkel einer sey.

Der freundliche Namenstausch, eine allgemeine Sitte des östlichen Polynesiens, ist auf den Carolinen unbekannt, und Ka du läugnete anfangs daß er auf Raback gebräuchlich sey, ob er gleich selbst in der Folge Beispiele davon auführte. —

Die Ehen werden ohne Feierlichkeit geschlossen: Der Mann macht dem Vater des Mädchens, das er heimführt, ein Geschenk von Früchten, Fischen und ähnlichen Dingen. Die Anschnlichkeit dieser Gift, richtet sich nach dem Range des Brautvaters, denn Ehen finden auch zwischen Ungleichgeborenen statt. Ist nur der Vater oder nur die Mutter aus der Klasse der Häuptlinge, so werden die Kinder dieser Klasse auch gezählt. Im ersten Fall erweist der Mann und Vater seinem Weibe und seinen von ihr gezeugten Kindern, die äußerlichen Ehrfurchtsbezeugungen, die ihrem Range zukommen. Die Mehrheit der Weiber ist zugelassen. Die Ehen werden ohne Formlichkeit getrennt, wie sie ohne Formlichkeit geschlossen werden. Der Mann schickt seine Frau ihrem Vater zurück. Die Männer wohnen

ihren Weibern. Die Ehen werden bei der Trennung von den Männern ihre Tugenden in eigentümliche Weise gelegenen Unterschieden Tragödie bedrohlich auf Mogemug der im Tode Es scheint Ein Männern Häuptlinge, die wiederfinden Cap muß er gefällt neue hinzugeben die Zeit sehen, daß Die bescheidenen Den Tugenden derholte nicht nicht immer war Frieden verschiedenes das Trito Genugthuung bis von seinem blauen eine uner

ihren Weibern auch bei, wenn sie gesegneten Leibes sind, nicht aber wenn sie ein Kind an der Brust haben. Das Letztere geschieht nur auf Radaak, das Erstere wird, gegen Wilsons Zeugniß, ausdrücklich von Pelli behauptet. Dort läßt ein Häuptling, der gewöhnlich mehrere Weiber hat, seine Stelle bei der seiner Frauen, die in diesem Falle ist, von einem ausgesuchten Manne vertreten. — Wir werden von den Sitten von Pelli besonders reden. — Ehefrauen sind auf den übrigen Inseln allein ihren Männern ergeben. Sie sind in Pflicht genommen, und es scheint die Unverdorbenheit des Volkes ihre Tugend zu behüten. Unverheiratheten gewährt die Sitte, ihre Freiheit zu genießen. Sie bringen in eigenen großen Häusern die Nächte zu. Der Kindermord ist unerhört; der Fürst würde die unnatürliche Mutter tödten lassen.

Was wir von der Bestattung der Todten auf Radaak berichtet, ist auch auf Ulea und den östlicher gelegenen Inseln Brauch. Auf Feis, Mogemung und Cap werden, nach Kadu, die Leichen Aller, ohne Unterschied der Geburt, auf den Inseln beerdigt. Wir sehen jedoch auf Mogemung, nach der großen Tragödie, die die Geschichte der Carolinischen Missionen beschließt, gegen die Körper der erschlagenen bedrohlichen Fremden die Bräuche von Ulea beobachten, und müssen glauben, daß Kadu in Rücksicht auf Mogemung irrt. Auf Cap sind die Begräbnisse im Gebirge. Die Bergbewohner holen die Leichen der im Thale Verstorbenen ab, und erhalten für dieses Amt ein Geschenk an Früchten, Wurzeln u. s. w. Es scheint, daß keiner der Angehörigen zu Grabe folgt.

Ein unverbrüchlicher Freundschaftsbund wird auf allen diesen Inseln ausschließlich zwischen zwei Männern geschlossen, der mit ganz besonderer Kraft die Verbündeten gegen einander verpflichtet. Der Häuptling und der geringe Mann können auch dieses Bündniß eingehen, unbeschadet der Rangverhältnisse, denen ihr Recht fortwährend geschieht. Ob sich gleich diese Freundschaft auf allen diesen Inseln wiederfindet, ist sie doch an verschiedenen Orten mit verschiedenen Rechten und Pflichten verknüpft. Auf Cap muß bei jedem Handel der Freund für seinen Freund stehen, und wo ihm Unbill geschieht, oder wo er gekränkt wird, liegt ihm die Pflicht der Rache ob. Zu gleichen Verpflichtungen kommt auf Ulea eine neue hinzu. Wenn der Freund die Gastfreundschaft seines Freundes anspricht, so tritt ihm dieser auf die Zeit seines Besuches sein Weib ab, welches auf Feis und westlicher nicht geschieht. Wir haben gesehen, daß auf Radaak die Pflicht in erster Hinsicht unverbindlicher, in anderer dieselbe ist, als auf Ulea.

Die Verührung mit der Nase ist, wie auf den Inseln des östlichen Polynesiens, die bräuchliche Liebesbezeugung.

Den Krieg kennen unter den Carolinen nur Pelli, Cap, Tuch und die entlegneren Inseln, womit Tuch in Fehde ist. Die übrigen Inseln genießen, wie Ulea, eines ungestörten Friedens. „Da — wiederholte oft und gern unser gutherzige Gefährte — da weiß man nichts von Krieg und Kampf, da tödtet nicht der Mann den Mann, und wer den Krieg sieht, dem wird das Haar weiß.“ — Auf Cap hat nicht immer der Krieg geherrscht. Sonst erkannte die Insel die Autorität eines Oberhauptes, und es war Friede. Seit aber Urr, der letzte Alleinherrscher, nicht mehr ist, sehten häufig die Häuptlinge der verschiedenen Gebiete ihre Fehden blutig aus. Wo eine Uebertretung, eine Beleidigung geschehen, wird das Tritonshorn geblasen. Beide Partheien rücken in Waffen gegen einander. Man unterhandelt. Wo Genußgier verweigert wird und kein Vergleich zu Stande kommt, wird gekämpft. Der Krieg dauert, bis von jeglicher Seite einer aus der Klasse der Häuptlinge gefallen ist und die der Gegenparthei von seinem blutigen Fleische gekostet haben. Ein jeder führt eben nur ein Stückchen zum Munde. Dieß ist eine unerläßliche Förmlichkeit. Der Friede, wenn erst diese Bedingung erfüllt ist, tritt wieder ein, und

Ehen zwischen beiden Gebieten besiegeln ihn. Der Charakter dieser Insulaner ist demnach mild und gastfreundlich, wie auf den übrigen Inselgruppen. Der Fremde auf Cap und Pellt geht unbefährdet durch die kriegsführenden Partheien, und genießt hier und dort gleich freundlichen Empfang. — Die von Cap werfen den Wurfspeer in Bogen mit Hilfe eines rinnenförmigen Stückes Bambus, worin das unbewaffnete Ende des Geschosses gehalten wird und beim Wurf den Anstoß erhält. Sie treffen so auf einer außerordentlichen Weite. Es scheint diese Waffe mit der der Aleuten und nördlichen Esquimaux im Wesentlichen zusammenzutreffen. — Sie haben auch den zweispitzigen Wurfsstab der Kadaker. Derselbe Wurfspeer wird, wenn die Streitenden sich genähert, grad und mit der bloßen Hand geworfen. Es wird zuletzt damit Mann gegen Mann gefochten. Der Häuptling leitet mit dem Tritonshorn das Treffen. Die Kriegsmacht zieht auf Booten und Flößen von Bambus gegen das feindliche Gebiet. Der Landung sucht man zu wehren. Auf dem Lande fallen die entscheidenden Kämpfe vor.

Die von Luch gebrauchten in der Nähe den Wurfspeer, aus der Ferne aber die Schleuder. Ihr Wurf ist weit und sicher, sie handhaben diese Waffe mit bewundernswürdiger Geschicklichkeit. Sie tragen sie auch im Frieden stets um das Haupt gebunden, und gebrauchen sie, um Vögel zu tödten, Früchte von den Bäumen herabzuwerfen und dergleichen. Kadu hatte auf Ulea von Eingebornen von Luch die Schleuder brauchen gelernt, und er vertrieb sich oft unter uns die Zeit mit dieser Übung, worin er übrigens sehr ungeschickt war.

Don Luis de Torres lobte an seinen Freunden von Ulea, was an unsern Freunden von Kadak zu loben uns gestreut hat. Sie sind gut, freundlich, zierlich und schamhaft. Nie ist ein Weib an Bord der Maria gestiegen. Sie sind gemüthlich, liebevoll, freigebig und erkenntlich. Sie haben das Gedächtniß des Herzens. Das Ding, das nützliche Werkzeug etwa, das sie als eine Gabe aus lieber Hand besitzen, erhält und trägt, zum späten Angedenken unter ihnen, den Namen des Freundes, der es ihnen verehrt hat. Und so wollte Kadu auf Kadak den Thieren und Pflanzenarten, die wir eingeführt, unsere Namen, zum ewigen Gedächtniß Unserer, auferlegen.

Von den Eingebornen der Pelew-Inseln (Palaos, Panlog) entwirft uns Cantova ein abschreckendes Bild \*). Es sind nach den Nachrichten, die er eingesammelt, feindliche Menschenfresser. Dieselben erscheinen uns sodann in den Berichten des erkenntlichen Henry Wilson, der ihrer großherzigen Gastlichkeit die Rückkehr ins Vaterland verdankte, im günstigsten Lichte, dem Farbenspiele der Liebe, mit allen Tugenden ausgestattet, — und die That bewährt, daß sie die meisten dieser Tugenden ausgiebt. Wir leben mit Wilson unter diesem Volke, sehen mit eigenen Augen und urtheilen selbst. Seit Wilson haben die Engländer, Spanier, Amerikaner die Pelew-Inseln unausgesetzt besucht, verschiedene Europäer haben sich dort angesiedelt, und der Trepan wird fortwährend auf deren Risse für den Markt von Canton gesammelt. — Kadu aus Ulea war auf den Pelew-Inseln, und in seinem Urtheil geht eine Vergleichung beider Völker uns auf. Diese Vergleichung ist, wie das Urtheil unfres Freundes, den

\*) Peuple nombreux, mais inhumain et barbare; les hommes et les femmes y sont entierement nus et se repaissent de chair humaine, les Indiens des Carolines regardent cette nation avec horreur, comme l'ennemie du genre humain et avec le quelle il est dangereux d'avoir le moindre commerce. Ce rapport me paroit fidele et très conforme à ce que nous en a appris le P. Bernard Messia, comme on le peut voir dans sa relation. Dieser Bericht wird nirgends gefunden, und scheint nicht gedruckt worden zu seyn.

Eingebo  
so daß  
schweife  
vite über  
Eindring  
holt.  
keit ihre  
gönnt i  
W  
nicht m  
besser g

Die h  
fern mi  
uns den  
zu verk  
D  
derselbe  
der Ar  
ihnen d  
schiedene  
Müßigke  
W  
hören s  
anschein  
sich nur  
und sch  
Eingeln  
D  
von Ra  
:osblät  
zwei E  
\*) V  
el  
III. 2

Eingebornen von Pelli ungünstig. Kadu rügt besonders, wie er sie aller Scham entblößt befunden, so daß sie viehisch den Naturtrieb vor aller Augen befriedigten. Er erweckte in uns das Bild einer ausschweifenden Verderbtheit, wie sie auf den Sandwich-Inseln zu Hause ist.

Erläiche Blätter, die ein Spanier, der neun Monate auf den Pelew-Inseln zugebracht, uns in Cavi über diese Inseln mitgetheilt, sind schmähend und nicht beurtheilend abgefaßt. Er macht weniger Eindruck auf uns als unser reblicher Freund, dessen Beschuldigungen er unter andern umständlich wiederholt. „Der Mann erkennt das Weib im Angesichte aller Menschen. Alle sind bereit, für jede Kleinigkeit ihre Weiber Preis zu geben.“ Aber er gibt ihnen auch Schuld, Menschenfleisch zu essen, und gönnt ihnen von Menschen kaum die Gestalt.

Wir legen seine traurige Schrift aus der Hand, nachdem wir bloß ihrer erwähnt. — Es sind wohl nicht mehr die unschuldigen, arglosen Freunde von Wilson. Was sie von uns gelernt, hat sie nicht besser gemacht.

### Die Penrhyn-Inseln. \*)

Die hohen, vollen Wälder, die die Cocospalme auf den Penrhyn-Inseln bildet, täuschten uns von fern mit dem Anschein erhöhter Ufer. Rauch verkündete die Gegenwart des Menschen. Bald als wir uns dem Lande genähert, umringten uns zahlreiche Boote, und ein friedliches Volk begehrte mit uns zu verkehren.

Die Insulaner sind stark und wohl gebaut, beleibter als die Bewohner der Oster-Insel, und von derselben Farbe, als sie. Sie sind nicht tatuiert, dagegen haben viele quer in die Haut des Leibes und der Arme eingerissene Furchen, Striemen, die bei Einem noch frisch und blutend schienen. Es fehlen ihnen öfters die Vorderzähne. Ältere Leute werden feist und haben dicke Bläue. Wir bemerkten verschiedene Greise, die den Nagel des Daumes wachsen gelassen, redendes Ehrenzeichen ihres vornehmen Müßigganges. Bei Einem hatte dieser einwärts gebogene Nagel eine Länge von 2 bis 3 Zoll erreicht.

Wir zählten gegen 36 Boote. In jedem waren 7 bis 13 Männer, welche zu Einer Familie zu gehören schienen. Ein Greis (der Hausvater?) stand in der Mitte und führte das Wort. Er hatte, anscheinlich als Friedenszeichen, das Ende eines Cocosblattes um den Hals gebunden. Weiber befanden sich nur in drei Booten. In diesen nahm ein bejahrtes Weib (die Hausmutter?) den hinteren Sitz ein und schien eine gewichtige Stimme in den Angelegenheiten der Männer zu haben. Die Autorität keines Einzelnen schien sich weiter, als über sein eigenes Boot zu erstrecken.

Die Weiber tragen einen mit freihängenden Baststreifen besetzten Gürtel, welcher dem Männerkleide von Nadact ähnlich ist. Die Männer an dessen Statt nur ein durch Schnüre befestigtes Bündel von Cocosblättchen. Nur wenige hatten eine ärmliche Schulterbedeckung. Diese besteht in einer groben, aus zwei Stücken von einem Cocosblatt geflochtenen Matte. Ein Theil der Mittelrippe, der die Blättchen

\*) Voyage of Governor Phillip. Second Edition Lond. 1790. p. 233. — Lieut. Watts narrative of the return of the lady Penrhyn (Capt. Sever) p. 254 and Appendix p. 33. Table 7 p. 39.



trägt, bildet den unteren Saum dieses forbähnlichen Mantels. Zuweilen sind gebleichte Pandanusblätter, der Zierlichkeit wegen, eingeflochten. Wenige trugen einen Kopfschmuck von schwarzen Federn.

Sie drängten sich gesprächig und zutraulich an das Schiff, keiner aber unterfing sich, unsern Einladungen, auf dasselbe zu steigen, Folge zu leisten. Sie hatten gegen unsere Waaren nach denen sie sich begierig zeigten, und die sie mit einer Art Verehrung empfingen, nur wenig zu vertauschen; einige Cocosnüsse, meistens unreife, den Durst zu löschen, zufällig mitgenommene Geräthschaften und ihre Waffen. Diese sind lange Spieße von Cocosholz, an deren Fuß eine Handhabe von anderem Holze mit Schnüren von Cocosbast befestigt ist, und deren Spitze entweder erweitert und zweischneidig, oder einfach und lang zugespitzt ist. Sie weigerten sich erst, diese Waffen zu veräußern, und entschlossen sich nur dazu gegen lange Nägel oder wollene scharlachne Gürtel. Wir erhandelten von ihnen etliche Fischangeln, die aus zwei Stücken echter Perlmutter zusammengesetzt und auf das zierlichste gearbeitet, denen der Sandwich-Inseln vollkommen gleich waren.

Die Boote sind aus mehreren, mittelst Schnüren von Cocosbast wohl an einander gefügten Holzstücken gearbeitet. Beide Enden sind über dem Wasser abgerundet, und unter dem Wasser mit einem vorspringenden Sporn versehen. Sie haben einen Ausleger, und die Waffen liegen auf demselben verwahrt.

Ein Boot, welches aus einer der entfernteren Inseln der Gruppe unter Segel auf uns zu kam, wurde nicht erwartet.

Die niedere Gruppe der Pentrhyn ernährt reichlich eine starke Bevölkerung, welches das Ansehen der Menschen verbürgt. Wir kennen von ihren Erzeugnissen nur die Cocoswälder sonder Gleichen, die sie überziehen, und den Pandanus. Welche Früchte sonst und welche Wurzeln, ob auch das Schwein und der Hund, oder letzterer allein daselbst vorhanden sind, haben wir aus keinen Merkmalen abnehmen können.

Als wir uns von den Pentrhyn entfernten, überhingen sie blühend und donnernd Gewitterwolken, und gewährten uns ein erhabenes Schauspiel, dessen man selten zur See genießt.

Die niedern Inseln unter dem 15° S. B. zwischen den 138° und 149 W. B.

### Die Insel Romanzoff.

Die niedern Inseln, welche wir gegen den 15ten Grad südlicher Breite zwischen den 138sten und 149sten Grad Länge westlich von Greenwich im Jahr 1816 gesehen, namentlich in der Ordnung, in der sie von Ost in West, der Richtung unsers Courses, auf einander folgen: die zweifelhafte Insel (Summitolny Ostroff), die Inseln Romanzoff und Spiridoff, die Kurick und Dear-Ketten und die Insel Krusenstern, einerseits mit den Entdeckungen früherer Seefahrer, und besonders mit den von Le Maire und Shouten, deren Cours wir folgten, zu vergleichen, und anderer Seits ihre Namen auf der Karte von Tupaya, in deren Bereich sie sich befinden, aufzusuchen, überläßt der Verfasser dieser Aufsätze den gelehrten Hydrographen, die in Ansehung der gleichgestalteten Riffe und niedern Inseln dieses Meeresstriches der wissenschaftlichen Kritik bedürfen.

R r  
abgehand  
bäumen  
schüttern

Die  
Cocosba  
Bildung,  
wir betr  
übrigen,

Die  
schieben,  
haben sch  
ganzen W  
lenweis  
bringen

Die  
zen (ein  
viele un  
die Wege  
pulveräh  
seyn. G  
nicht geg  
Pandanus  
Speciosa  
welche al  
ein ander  
eine Buch

Gest  
ein leicht  
allein du  
ranft.

Wie  
Insel zu  
nius, S  
ben. S  
stolida  
lig feinen  
wir schen  
dem Dat  
Ein  
ner Schn



Krusenstern hat in seinen Beiträgen zur Hydrographie S. 173 u. f. die erste dieser Aufgaben abgehandelt. Wir können jedoch in der traurigen Spiridoff-Insel die wohl bevölkerte und mit Cocospalmen reich bewachsene Sondergründt nicht erkennen, was uns andre seiner Bestimmungen mit zu erschüttern scheint.

Die von uns gesehenen Inseln haben uns alle unwirthbar und wirklich unbewohnt erschienen, der Cocospalmen erhebt sich nur auf der kleinen Insel Romanzoff, der einzigen, auf der wir landeten. Die Bildung, zu der sie insgesammt gehören, ist bereits erläutert worden. Wir haben nur über die, welche wir betreten haben, einige Bemerkungen mitzutheilen. Ein Blick auf den Atlas wird, in Rücksicht der übrigen, belehrender seyn, als was wir zu sagen vermöchten.

Die Insel Romanzoff ist von geringem Umfange. Der aufgeworfene Damm von Madreporen-Geschieben, der ihren äußern Saum bildet, schließt eine Niederung ein, wo die Damm Erde mehr Tiefe zu haben scheint, und aus welcher sich schlantstämmige Cocospalmen hie und da erheben, ohne sich zu einem ganzen Walde zu drängen. — Der erhöhte, schützende Rand ist auf der Seite unter dem Winde stellenweis durchbrochen, und es scheint, daß bei sehr hoher Fluth das Meer in das Innere der Insel eindringen müsse. Das an manchen Stellen angesammelte Regenwasser war vollkommen süß.

Die Flora ist von der äußersten Dürftigkeit. Wir zählten nur neunzehn Arten vollkommene Pflanzen (ein Farrenkraut, drei Monocotyledonen und fünfzehn Dicotyledonen), und wir glauben nicht, daß viele unserer Aufmerksamkeit würdigen sind. Die niedern Acotyledonen, womit in höheren Breiten die Vegetation anhebt, scheinen zu fehlen. Die Flechte erscheinen nur an älteren Baumstämmen als ein pulverähnlicher Ueberzug, und der schwarze Anflug des Gesteins scheint nicht vegetabilischer Natur zu seyn. Ein Moos und etliche Schwämme, die wir auf Kadack gefunden, haben sich uns auf Romanzoff nicht gezeigt. — Die Pflanzen, die wir beobachteten, waren ein Polypodium, der Cocospalmen, der Pandanus, ein Gras, Scaevola Konigii, Tournefortia argentea, Lythrum Pemphis, Goettarda Speciosa, eine Cassytha, eine Euphorbia, eine Boerhavia, eine krautartige Nesseltart. Pflanzen, welche alle auf Kadack vorkommen, und an Pflanzen, die daselbst fehlen: zwei strauchartige Rubiaceen, ein anderer Strauch, Heliotropium prostratum, Portulacca oleracea, ein Lepidium (acre?) und eine Buchnera?

Gesträuche mit ganzrandigen, einfachen, meist fleischigen Blättern und farblosen Blüthen, bilden ein leicht durchdringliches Gebüsch, über welches der Cocospalmen sich erhebt, worin der Pandanus sich allein durch seine auffallende Form auszeichnet und nur die Cassytha mit blätterlosen röthlichen Fäden rankt. Der Grund scheint überall durch das lose Pflanzkleid hindurch.

Wir haben die Ratte, die freilich während der heißen Mittagsstunden (Zageszeit, die wir auf der Insel zubrachten) sich eingezogen hält, nicht wahrgenommen. Verschiedene Arten Waldvogel (Numenius, Scolopax) waren auf der Insel häufig, sie schienen nicht den Menschen fürchten gelernt zu haben. Sie wichen nur vor unsern Tritten, wie zahmes Geflügel in einem Wirtschaftshof. Die Sterna stolidus war unter den Wasservögeln am häufigsten. Der zutrauliche Vorwitz dieses Vogels hat ihm billig seinen Namen verdient. Es flogen uns in diesem Meerstrich mehrere buchstäblich in die Hände, und wir schenkten etlichen ihre Freiheit wieder, nachdem wir ihnen Zettel mit dem Namen des Schiffes und dem Datum um den Hals gebunden hatten.

Eine kleine Eiderdohle schien auf der Insel Romanzoff der einzige unbesügelte Gast zu seyn. Ein kleiner Schmetterling war gemein, und das einzige Insekt, das uns in die Hände fiel.

Die Insel Romanzoff wird von andern Inseln her besucht, welche außer Sicht von derselben liegen. — Der Landungsplatz ist auf der Seite die dem Winde zugeteilt ist. Von da aus führen glänzend in die scharfen Korallentrümmer getretene Pfade in verschiedene Richtungen durch die Insel. Wir fanden im Innern ein der Verwesung überlassenes kleines Boot, das aus einem Cocosstamm ausgehöhlt und mit einem Ausleger versehen war. An zwei verschiedenen Stellen standen leichte, zirkelförmige Hütten, die aus wenigen Stäben, groben Matten und Cocosblättern zusammengesetzt waren. Wir fanden in einer derselben ein kammähnliches Gerath von Holz mit Schnüren von Cocosbast zusammengefügt. Gruben waren zum Ansammeln des Regenwassers gehöhlt. Feuer hatte an verschiedenen Orten über der Erde gebrannt, Backgruben bemerkten wir nicht. Unter dem Winde der Insel schien längs dem Strande ein Platz zum Aufziehen von Leinen eingerichtet zu seyn, und in der Nähe dieses Ortes war ein junger Baum mit abgeschnittenen Aesten, woran Cocosnüsse und Blätter und eine Schnur von Cocosbast hingen.

Feste Wohnungen oder Morais waren auf der Insel Romanzoff nicht, und wir fanden keine Merkmale eines neulichen Besuchs der Menschen.

### Waihu oder die Oster-Insel — Sala y Gomez \*)

Wir setzten eben nur den Fuß auf den Lavastrand der Oster-Insel, und schmeicheln uns nicht die Kenntniß, die man davon hat, beträchtlich erweitern zu können. Wir beziehen uns auf die Berichte unserer Vorgänger, und suchen nur den Eindruck den diese rasche Berührung in uns hinterließ, unserm Leser zu vergegenwärtigen.

Die Oster-Insel erhebt sich mit breitgewölbtem Rücken, dreieckig, die Winkel an pyramidenförmige Berge ansehend, majestätisch aus den Wellen empor. Es wiederholen sich in ihr im kleinen, die ruhig großartigen Linien von O-Waihi. Sie schien uns durchaus mit dem frischesten Grün angethan, die Erde überall und selbst an den steilsten Abhängen der Berge, in gradlinigte Felder eingetheilt, die sich durch anmuthige Farbenabstufungen unterscheiden, und deren viele in gelber Blüthe standen. Wir staunten diese vulkanische, steinbedeckte, wegen ihres Mangels an Holz und Wasser berückte Erde verwundert an!

Wir glaubten einige der colossalen Bildsäulen, die so viel Bewunderung erregen, auf der Südostküste mit dem Fernrohr unterschieden zu haben. In Cooksbaye auf der Westküste, wo wir die Anker fallen ließen, sind diejenigen dieser Büsten, die den Landungsplatz bezeichnen, und die Lissanskoj noch gesehen hat, nicht mehr vorhanden.

Zwei Kanots, (wir sahen im Ganzen nur drei auf der Insel) waren uns, jedes mit zwei Mann bemannt, einladend entgegengekommen, ohne sich jedoch an das Schiff heran zu wagen. Schwimmende hatten unser zum Conbiren ausgesetztes Boot umringt, und den Tauschhandel mit ihm eröffnet.

\*) Krusenstern Beiträge zur Hydrographie p. 219.

Die Unter-  
suchen, ei-  
ungebuldi-  
dermensche-  
Gewiß ist  
Alles lief-  
zeugungen  
Tauschhan-  
Hö! Hö!  
die sie un-

Diese  
mer und  
Alter, be-  
als ihm d-  
die den  
nehme W-  
allgemein.  
Kopfsputz  
mit einer  
uns auf.  
in das Lo-  
nige junge  
ter, diese  
unter den  
seinem S-

Wenn  
vergleichen  
und der Z-  
lichen Kul-  
durch La-  
bezweifeln  
sehr kleine

Als  
Wir  
Insel gem-  
Menschen

Die  
taucht, si-  
die Mitte

Die Untreue eines dieser Handelnden war strenge bestraft worden. Wir ließen, eine Landung zu versuchen, ein zweites Boot in die See. Ein zahlreiches Volk erwartete uns friedlich, freudig, lärmend, ungeduldig, kindergleich und ordnungslos am Ufer. Mit Laperouse zu entscheiden, ob diese Kindermenschen zu bebauern sind, ziellos zu seyn, als andere ihrer Brüder, ist unseres Amtes nicht. Gewiß ist es, daß dieser Umstand den Verkehr mit ihnen erschwert. Wir näherten uns dem Strande. Alles lief, jauchzte und schrie, Friedenszeichen, bedrohliche Steinwürfe und Schüsse, Freundschaftsbezeugungen, wurden gewechselt. Endlich wagten sich die Schwimmenden haufenweise an uns heran, der Tauschhandel begann mit ihnen und ward mit Nebligkeit geführt. Alle, mit dem wiederholten Rufe Hôô! Hôô! begehrten Messer oder Eisen gegen die Früchte und Wurzeln und die zierlichen Fischerneze, die sie uns anboten, zum Tausch. Wir t . . . en auf einen Augenblick an das Land.

Diese als so elend geschilderten Menschen, schienen uns von schönen Gesichtszügen, von angenehmer und ausdrucksvoller Physiognomie, von wohlgebildetem, schlankem, gesundem Körperbau, das hohe Alter, bei ihnen ohne Gebrechen. Das Aug des Künstlers erfreute sich, eine schönere Natur zu schauen, als ihm die Badeplätze in Europa, seine einzige Schule, darboten. Die blaulich breitklingige Tatuierung, die den Lauf der Muskel kunstreich begleitet, macht auf dem bräunlichen Grunde der Haut eine angenehme Wirkung. Es scheint an Waffzeugen kein Mangel zu seyn. Weiße oder gelbe Mäntel davon sind allgemein. Frische Landfränze werden in den bald länger bald kürzer abgeschnittenen Haaren getragen. Kopfpuze aus schwarzen Federn sind seltener, wir bemerkten zierlich anliegende Halsbänder, die vorn mit einer geschliffenen Muschel (Patella) geschmückt waren. Keine unschöne entstellende Zierrathen fielen uns auf. Die bei einigen Greisen durchbohrten und erweiterten Ohrklappen, waren zusammengeknüpft, in das Loch wieder durchgezogen und unscheinbar. Die Schneidezähne waren öfters ausgebrochen. Einige junge Leute unterschieden sich durch eine viel hellere Farbe der Haut. Wir sahen nur wenige Weiber, diese mit dunkelroth gefärbten Gesichtern, ohne Reiz und Anmuth und wie es schien ohne Ansehen unter den Männern. Eine derselben hielt einen Säugling an der Brust. Wir halten uns deshalb zu keinem Schluß über das Zahlenverhältniß der beiden Geschlechter berechtigt.

Wenn wir die Berichte von Cook, Laperouse, Lifsiansky und unsere eigenen Erfahrungen vergleichen, drängt sich uns die Vermuthung auf, daß sich die Bevölkerung der Oster-Insel vermehrt, und der Zustand der Insulaner gebessert hat. Ob aber die wohlthätigen Absichten des menschenfreundlichen Ludwig XVI, der diesem Volke unsere Hausthiere, nutzbaren Gewächse und Fruchtbäume durch Laperouse überbringen ließ, erreicht worden, konnten wir nicht erfahren, und wir müssen es bezweifeln; wir sahen nur die in Cook aufgezählten Produkte, Bananen, Zuckerrohr, Wurzeln und sehr kleine Hühner.

Als wir am Abend die Anker lichteten, ruheten befruchtende Wolken auf den Höhen der Insel. —

Wir haben die vermuthliche Veranlassung des zweifelhaften Empfanges, den man uns auf der Oster-Insel gemacht, seither erfahren, und über uns selbst zu erröthen Ursache gehabt, wir, die wir diese Menschen Wilde nennen. —

Die Insel Sala y Gomez ist eine bloße Klippe, die nackt und niedrig aus den Wellen hervorsticht, sie erhebt sich sattelförmig gegen beide Enden, wo die Gebirgsart an dem Tage liegt, indem die Mitte anscheinlich mit Geschieben überstreut ist. Sie gehört nicht zu den Korallenriffen, die nur

weiter im Westen vorzukommen beginnen. Vermuthen lassen sich Zusammenhang und gleiche Natur mit dem hohen vulkanischen Lande der nahegelegnen Oster-Insel. Noch sind keine Anfänge einer künftigen Vegetation darauf bemerkbar. Sie dient unzähligen Wasservögeln zum Aufenthalt, die solche kahle Felsen, begrünt, obgleich unbewohnten Inseln vorzuziehen scheinen, da mit den Pflanzen sich die Insecten auch einstellen, und d. Ameisen, die besonders ihre Brut befährden.

Die Seerögel, nach unserer unmaßlichen Erfahrung, werden am häufigsten über dem Winde der Inseln, wo sie nisten, angetroffen. — Man sieht sie am Morgen sich gegen den Wind vom Lande entfernen und am Abende mit dem Winde dem Lande zustiegen. Auch schien Kadu den Flug der Vögel am Abend zu beobachten.

Man soll bei Sala y Gomez Trümmer eines gescheiterten Schiffes wahrgenommen haben; wir späheten umsonst nach denselben. Man schaudert sich den möglichen Fall vorzustellen, daß ein menschliches Wesen lebend darauf verschlagen werden könnte, denn die Eier der Wasservögel, möchten sein verlassenes Daseyn zwischen Meer und Himmel auf diesem kahlen sonnengebrannten Steingestell nur allzu sehr zu verlängern hingereicht haben.

## Die Sandwich-Inseln — die Johnstone-Inseln.

D=Waïhi steigt in großartig ruhigen Linien majestätisch aus den Wellen empor und gestaltet sich in enormer Masse zu drei verschiedenen Berggipfeln, auf deren zwei der Schnee mehrere Monate im Jahre liegt.

Wir haben beidemal die Sandwich-Inseln im Spätjahr besucht, und auf den Höhen von D=Waïhi keinen Schnee gesehen. \*)

Mauna-roa, der große Berg, La Mesa, die Tafel der Spanier \*\*) erhebt sich breit gewölbt südlich im Innern der Insel und überragt die Andern, die sich ihm anschließen. Mauna-kea, der kleine Berg, der nächste nach Mauna-roa, nimmt mit zackigen Zinnen den Norden ein. Der dritte Mauna-Wororay, ein vulkanischer Pif, befindet sich auf der Westküste. Sein Krater ist in Vancouver's Atlas abgebildet. Auf seinen nackten Abhängen erschwimmern Lavaströme, deren letzten er durch einen Seitenausbruch im Jahr 1801 nach dem Meere zu ergossen hat. Das Dorf Powarua ist am Strande auf dieser schlackenartigen Lava erbaut. Der Mauna-Puoray, der die Nordwestspitze der Insel bildet, schließt sich als ein geringerer Hügel den Grundfesten von Mauna-kea an.

\*) Im November 1816 und im September 1817.

\*\*) D=Waïhi und die Sandwich-Inseln, La Mesa oder La Mira und Loé Monges der alten spanischen Karten, (San Francisco von Ansons Karte möchte ebenfalls D=Waïhi seyn), mußten oft von den Galeonen auf der Fahrt von Acapulco nach Manila gesehen werden. Es ist zu bemerken, daß Herr Marin in den Volksagen von D=Waïhi keine Erinnerung früheren Verkehrs mit Europäern auffinden gekonnt.

Die  
Wasserbur  
Abend in  
Wo  
an den f  
Etliche G  
den Wolk  
Niesenbau  
nach Süd  
In d  
D=Waïhi  
In u g,  
über die  
gibt an  
here ist n  
zu seyn.  
Die  
lichen Sp  
wo es be  
ungleiche  
Umfang,  
begrünt  
senken sich  
säumen u  
Ebenen w  
fer, bilde  
Orte aus  
Der  
Mund, n  
rer und h  
liche Dian  
mit dem d  
Das  
höchsten  
sen die e  
das weite  
Absurz,  
Niet  
Insel. C  
den die C  
ist, besser

Die Höhen von D. Waihi erscheinen meist klar und rein während der Nacht und am Morgen; der Wasserdunst schlägt sich gegen Mittag an denselben nieder, die Wolken die sich erzeugen, ruhen am Abend in dichtem Lager verhüllend über der Insel und lösen sich gegen Mitternacht wieder auf.

Wo wir uns D. Waihi genähert haben, die Nordwestspitze umsegelnd und längs der Westküste bis an den südlichen Fuß des Wororay bei Titatna, erscheinen die Abhänge kahl und sonnengebrannt. Ellische Gegenden gehören dem Felbbau an, die meisten überzieht ein fahler Graswuchs. Hoch unter den Wolken fängt erst die Region der Wälder an und das Aug erreicht kaum die nackten Kronen des Riesenbaues. Der Strand bietet eine ununterbrochene Reihe von Ansiedelungen dar, die, wie man nach Süden fortschreitet, reicher umgrünt und von häufigeren Cocospalmen untermischt sich zeigen.

In der vulkanischen Gebirgskette der Sandwich-Inseln, scheint allein noch der Wororay auf D. Waihi wirksam zu seyn. Heiße Quellen befinden sich im Gebiete Rochala bei dem Wohnsitze des Herrn Jung, an der Küste südlich vom Puoray. — Die Kette läuft von der Nordwestspitze von D. Waihi über die Inseln Maunui Morotoi und D. Wahu nach West-Nordwest. Der östlichere Berg auf Maunui, gibt an Höhe dem Wororay, dessen großartige Formen er wiederholt, nur wenig nach. Der Westlichere ist niedriger und sein Gipfel scheint in zwei verschiedene Spalten von Nord in Süd tief eingerissen zu seyn.

Die großgezeichneten Berglinien senken sich auf Morotoi noch niedriger bis zu der ganz flachen westlichen Spitze dieser Insel. Das Gebirg erhebt sich wiederum auf D. Wahu (Waohoo der Engländer) wo es bei einem ganz verschiedenen Character, kaum ein Viertel der Höhe von D. Waihi erreicht. Zwei ungleiche Berggruppen erheben sich auf der Insel D. Wahu. Die östliche niedrige hat einen größern Umfang, als die westliche, welche die höheren Gipfel enthält. Das Gebirg von reichbewässerten, schön begrüntem Thälern tief durchfurcht, erhebt zackige Gipfel in unruhigen Linien. Tiefer als in D. Waihi senken sich die Wälder auf ihren Abhängen zu den sonnengebrannten Ebenen, die die Insel meist umsäumen und einst Korallenriffe waren, die das Meer bedeckte, und Korallenriffe erstrecken sich vor diesen Ebenen weit in das Meer. Eine Furche im Riff am Ausflusse eines Stromes angesammelter Berggewässer, bildet am südlichen Fuß der östlichen Bergmasse den sichern Hafen von Hana-ruru, von welchem Orte aus sich unsere Erkursionen in verschiedene Richtungen durch beide Theile der Insel erstrecken.

Der nächste niedrige Hügel hinter Hana-ruru ist ein alter Vulkanen-Krater, dessen verschütteter Mund, wie die äußeren Abhänge, mit dichtem Grase bewachsen ist. Ein anderer ähnlicher, aber größerer und höherer Krater, begränzt als ein Meer bespültes Vorgebirge die Aussicht nach Osten. Angebliche Diamanten, die ein Europäer, in dieser Gegend gefunden haben soll, haben den Tabu veranlaßt, mit dem dieser Berg belegt worden ist. Man hat uns als solche, gemeine Quarzkrystalle gezeigt.

Das Gebirg erhebt sich hinter diesen nackten Vorhügeln schon begrünt in ungleichen Stufen zu seinem höchsten Rücken, welcher längs der nördlichen Küste läuft. Thäler und Schluchten führen zu den Pässen die es zwischen seinen Gipfeln durchkreuzen. Das Thal Nuauu hinter Hana-ruru ist unter Allen das weiteste und anmuthigste. Jenseits gegen Norden oder Nordosten, bietet das Gebirg einen steilen Absturz, den man nur baarfuß auf schwindlichten Pfaden und Felsenstiegen erklimmen kann.

Niedere Hügel von sonnengebrannten Savanen überzogen vereinigen die beiden Bergmassen der Insel. Südlich dieser Hügel schlängelt sich mehrfach verzweigt bis an deren Fuß der Einlaß des Meeres, den die Engländer Pearl river nennen, durch eine weite Ebene, die ein meerverlassenes Korallenriff ist, dessen Oberfläche gegen zehn Fuß über den jetzigen Wasserspiegel erhaben seyn mag. — Dieser

Fjord scheint den schönsten Hafen darzubieten, doch soll eine Bank den Schiffen den Eingang versperren. Er nimmt nur vom östlichen Gebirge Wasserströme auf. — Das westliche höhere Gebirge, dessen Rücken nach dem Innern der Insel gekehrt ist, ergießt seine Gewässer in die Thäler, die es gegen Westen zwischen etliche Arme einschließt. Die Pässe zwischen den Gipfeln sind hoch und steil und nur auf gefährlichen Pfaden zu erklettern. Die Ueppigkeit der Vegetation, die in der Höhe von etwa dreihundert Toisen, zu welcher wir gestiegen, unverändert erscheint, entzieht meist dem Auge des Geognosten, den Gegenstand seiner Forschung und die Gebirgsart kommt selten an den Tag.

Wir haben in beiden Theilen der Insel nur Mandelstein und Thonporphyr beobachtet; schwarze Stellen, die wir von der See aus am östlichen Abhang und Fuße des größern alten Kraters bemerkten, schienen uns eine Lava zu seyn.

Um die Gipfel der Berge sammeln sich die Wolken an, und Regen fällt häufig im Innern der Insel, während eine brennende Sonne den Strand versengt.

Die Temperatur verändert sich merklich sobald man nur von den äußeren Ebenen in die Bergthäler tritt.

Wir besaßen bereits drei von einander sehr abweichende, ungefähre Messungen der Höhe von Maunaroa, nach King, Marchand und Horner. Die genauere Messung von Herrn von Kopebue stimmt bis auf sechs Toisen mit dem Mittleren der drei früheren überein und seine Trigonometrische Arbeit über die übrigen Gipfel der Sandwich-Inseln, bietet eine interessante Reihe dar.

Die Kürze der Frist die uns beidemal bestimmt war, erlaubte uns nur mit Betrübnis zu den Bergen von O-Waihi zu schau'n, die uns zu verdienen schienen der Zweck einer eignen Reise nach den Sandwich-Inseln zu seyn. Wir mußten am Ziele selbst darauf Verzicht thun.

Maunaroa von Titatua aus zu besteigen, erfordert eine Reise von mindestens zwei Wochen (man vergleiche Vancouver) und wenn wir zu Titatua und zu Powarna am Fuße selbst des Wororay, dessen Gipfel in kurzer Frist zu ersteigen hoffen dürften, blieb uns die Reise zum Schiff nach Hana-ruru, in einem Doppelkanot der Eingebornen, unzuverlässig, da sich auf keinen Fall über ein solches Fahrzeug gebieten läßt, häufige Tabu die Schifffahrt hemmen, und die Ueberfahrt von O-Waihi nach Mauwi und von Moretoi nach O-Wahu von den Winden erschwert und lange verzögert werden kann. Was Archibald Menzies, der gelehrte Gefährte von Vancouver, in verschiedenen Reisen auf den Höhen von O-Waihi und Mauwi an Pflanzen gesammelt hat ist mit so vielen andern Schätzen im Herbario Banks noch vergraben und obgleich der ehrwürdige Senior der Naturforscher sein Gazophylacium mit gleich unbeschränkter Gassfreiheit allen Gelehrten offen hält, hat keiner noch übernommen uns mit der alpinischen Flora von O-Waihi bekannt zu machen.

Die Flora von O-Wahu hat mit der des nächsten Continents, der Küste von Californien, nichts gemein. Die blätterlose Form der Meacien, die Gattungen Metrosideros, Pandanus, Santalum, Aleurites, Dracaena, Amomum, Curcuma, Tacca, drücken ihr den Siegel ihres Ursprunges und ihrer natürlichen Verwandtschaft auf. Vorherrschend sind die Familien der Rubiaceen, Contorten und Urticeen, aus welcher letzten viele verschiedene wildwachsende Arten, zur Verfertigung verschiedenartiger Bastzeuge benutzt werden. \*) Etliche baumartige milchige Lobeliaceen zeichnen sich aus. — Der äußere Saum

\*) Der Papiermaulbeerbaum (*Broussonetia papyrifera*) wird auf den Sandwich-Inseln wie auf den mehrsten Inseln der Südsee zur Verfertigung von Zeugen angebaut. Man irrt aber zu glauben, daß nur aus dessen Rinde Zeug gemacht werden.

der Insel  
jedoch a  
ab zu d  
um den  
ten wun  
ausgebr  
reicht an  
Eingebo  
findet sic  
Inseln g  
bau und

Die  
macht d  
von der  
ruru ist  
gen, di  
Dämme  
baut, a  
diesen is  
bereitwi  
Taback  
der Toa

De  
nen, un  
und Pf  
heerden  
die in d  
seinen  
z. B. di  
tung an  
aufgehe  
Besten,  
vielsach  
gendere  
schenfre  
Unterri

D  
die Ma  
andere  
dert, i  
die No  
III.

der Insel bringt nur wenige Arten Gräser und Kräuter hervor. Im Innern ist die Flora reich, ohne jedoch an üppiger Fülle der brasilianischen Natur vergleichbar zu seyn. Nur niedrige Bäume steigen hinab zu Thal; unter ihnen die *Aleurites triloba*, die mit weißlichem Raube sich auszeichnende Gebüsche um den Fuß und an dem Abhange der Berge bildet. Man findet hier und da in den hohen Bergschluchten wundervolle Bananenaine, die, Stamm an Stamm gepreßt, eine dunkle Nacht unter ihren großen ausgebreiteten Blättern hegen. Diese Pflanze, die am Strande cultivirt kaum fünf Fuß hoch wird, erreicht an solchen Orten eine dreifache Höhe. — Die *Acacie*, aus deren Stamm die großen Canots der Eingebornen ausgehöhlt werden, erreicht nur im hohen Gebirge die dazu erforderliche Größe, und es findet sich auch nur da der Sandelbaum, dessen in China so sehr gepriesenes Holz dem Beherrscher dieser Inseln zu Schätzen verhilft, indem das bedrückte Volk, welches dasselbe einsammeln muß, seinem Feldbau und seinen Künsten entzogen, verarmt.

Die Tarowurzel (*Arum esculentum*) zu einem zähen Brei, nachdem sie gekocht worden, gestampft, macht die Hauptnahrung des Volkes aus. Am fruchtbaren unter den Sandwich-Inseln ist O-Wahu, von der O-Waihi einen Theil seines Bedarfs an Taro bezieht. Die Cultur der Thäler hinter Hana-ruru ist bewundernswürdig. Kunstvolle Bewässerungen unterhalten selbst auf den Hügeln Taropflanzungen, die zugleich Fischweiber sind, und allerlei nützliche Pflanzungen werden auf den sie scheidenden Dämmen angebaut. Viele eingeführte Pflanzen werden nun neben den ursprünglich einheimischen angebaut, aber das Volk, welches seiner alten Lebensweise anhängt, macht von wenigen Gebrauch. Unter diesen ist hauptsächlich der Taback zu rechnen, dessen Genuß sich alle Völker der Erde gleich bereitwillig erwiesen haben. Die Wassermelone, die Melone und das Obst überhaupt haben nächst dem Taback die willigste Aufnahme gefunden. Außer dem verderblichen Kava werden gegohrne Getränke aus der Tea-root (*Dracaena terminalis*) bereitet, aber das Zuckerrohr wird noch dazu nicht benützt.

Der Betriebsamkeit des Herrn Marin, als Landwirth, haben die Sandwich-Inseln im Allgemeinen, und O-Wahu, sein jetziger Aufenthalt, insbesondere, vieles zu verdanken. Er hat unsere Thiere und Pflanzenarten unermüdlich eingeführt und vermehrt. Er besitzt bei Hana-ruru zahlreiche Rinderheerden (die Ziegen scheinen allgemeiner verbreitet). Er besitzt Pferde, und wird Esel und Maulthiere, die in diesen Gebirgen nützlicher sind, vermehren. Viele ausländische Bäume und Gewächse werden in seinen Pflanzungen gehegt. Etliche, die er eingeführt, werden bereits überall verwildert gefunden, z. B. die *Portulacca oleracea* (der einheimischen Flora gehören nur zwei andere Arten derselben Gattung an). Er hat jüngst den Reis, nach mehreren vergeblichen Versuchen, aus Chinesischem Samen aufgehen sehen. Er hat Weinberge von beträchtlichem Umfange angelegt, und die Traube gedeiht zum Besten, aber er ist in der Kunst, den Wein zu kelteren, noch ungenübt. Wir haben auf unserer Reise vielfach in Erfahrung gebracht, daß überall die Kunst, die vorhandenen Produkte zu benutzen, dringenderes Bedürfnis sey, als die Einführung neuer Erzeugnisse, und ergreifen diese Gelegenheit, menschenfreundlichen Reisenden einen nützlichen Fingerzeig zu geben. Es bedarf nur etlicher Bücher zum Unterricht.

Die einzigen ursprünglich wilden Säugethiere der Sandwich-Inseln sind eine kleine Fledermaus und die Ratte. Dieser hat sich nun unsere Hausmaus zugesellt, wie sich auch der Floh, *Platta*-Arten und andere schädliche Parasiten eingefunden haben. Die Rinder sind nun im Innern von O-Waihi verweilt, wo der König zuweilen welche für seinen Tisch erlegen läßt. Wir bemerkten unter den Landvögeln die *Nectarina coccinea*, deren geschätzte Federn einen Theil des Tributs ausmachen. Das Meer ist



reich an Fischen, deren viele mit einer außerordentlichen Farbenpracht begabt sind. Sie gehören zu den Lieblings Speisen der Eingebornen, welche verschiedene Arten in den Taropflanzungen und in Fischweihern erziehen, die auf den Riffen längs dem Strande durch Mauererhege gebildet sind.

Unter den Krebsen zeichnen sich schöne *Equilla*- und *Palinurus*-Arten aus, unter den Muscheln die kleine Perlmuttermuschel, welche nur in Pearl river gefischt wird und aus der kleine Perlen von geringem Werth gewonnen werden.

Den reichsten und interessantesten Theil der Fauna möchten die Seewürmer und Zoophyten ausmachen. Es scheinen hier im Allgemeinen andere Arten wie auf Madag vorzukommen. Der fortschreitende Wachsthum der Riffe selbst scheint den Eingebornen nicht entgangen zu seyn. Man erzählte uns, daß einmal die Menschen, welche auf Geheiß des Königs eine Mauer aufführten, wozu sie die Steine aus dem Meere holen mußten, bei der Arbeit gelaßert, es würde solche von selbst nachwachsen und sich vergrößern.

Wir besitzen über die Sandwich-Inseln nur noch die Berichte flüchtiger Reisen, welche uns in ihrer Treue nur Bilder vorführen, wo wir gründlichere Erkenntniß erwarten, und zu begehren immer mehr gereizt werden. Cook entdeckte diese Inseln, und ein unglücklich begonnener Streit ließ ihn unter den starken und kriegerischen D-Waihiern sein schönes Leben beschließen. Sie hatten ihn wie einen Gott verehrt, sie verehren noch sein Andenken mit frommem Sinn. Der Handel folgte den Spuren von Cook nach der Nordwestküste von Amerika, und die Sandwich-Inseln, die den dahin fahrenden Schiffen alle Arten Erfrischungen darboten, erhielten sofort die Wichtigkeit, die ihnen ihr Entdecker beigelegt. Wir werden mit Vancouver einheimisch auf denselben. Ein großer Mann, den wir schon bei Cook als Jüngling kennen gelernt, hatte auf D-Waihi die Zügel der Macht ergriffen, und strebte nach der Alleinherrschaft der gesamten Gruppe. *Lameiameia* versicherte sich des Schutzes von Großbritannien, indem er in die Hände seines Freundes Vancouver selbstständig, freiwillig und feierlich dem König Georg huldigte. Spätere Reisenden bis auf *Lisianskoy*, von den auf den Sandwich-Inseln angesiedelten Europäern unterrichtet, erweitern unsere Kenntniß derselben und berichten uns den Verlauf der Geschichte. Unsere gewinnstüchtigen Abentheurer schüren geschäftig den Krieg, die Waffen, womit sie bezahlen, in Preis zu erhalten. *Lameiameia* vollführt die Eroberung aller Inseln, und der König von Atuei (der im Westen abgesonderten Gruppe) eilet, sich freiwillig dem zu unterwerfen, dem er nicht widerstehen kann. Er wird zwar zur Empörung unter der Flagge der Russisch-Amerikanischen Compagnie verleitet, aber er sühnt sogleich sein Vergehen und huldigt seinem Lehns Herrn aufs Neue (1817).

*Lameiameia*, durch die Lage seines Reiches und das Sandelholz, das es hervorbringt, begünstigt, hat erstaunliche Reichtümer gesammelt. Er kauft mit barem Gelde Geschütz und Schiffe, baut selbst kleinere Schiffe, die, wenn er das Kupfer, sie zu beschlagen, erspart, auf das Land gezogen unter Schuppen zu Titatua Karakaoa und andern Orten der Insel D-Waihi verwahrt werden. Er schickt seine Schiffe aus, halb von Eingebornen, halb von Europäern bemannt, und versucht, was ihm noch nicht geglückt, seiner Flagge Eingang in Canton zu verschaffen. Er wählt mit großer Menschenkenntniß unter den Europäern, die sich seinem Dienste anbieten, aber er ist gegen die, die er braucht, mit Lehnen und Gehalten freigebig; er ist groß gesinnt und bleibt, bei der Belehrung, die er von den Fremden annimmt, dem Geiste seines Volkes und den väterlichen Sitten getreu.

Ab  
nes Reich  
Ka  
Mauwi  
schont,  
Größe  
seine H  
und Her  
selbe an  
verstand  
und ein  
Atuei wi  
geistlose  
von Tar  
darf, w  
tigiten  
einen An  
Bei  
der Freie  
sinnig  
eifersücht  
lich ange  
Fort im  
ein bloß  
spricht n  
wahren.  
äußersten  
Waffen  
ster Uebe  
nen Gra  
zu waffen  
Die  
Seite 5  
der ausd  
wird, d  
No  
bei diese  
des östli  
Ereignis  
sel frühe  
Mission



Aber nach dem Tode des alten Helden wird sein durch Gewalt gegründetes und zusammengehaltenes Reich, dessen Theilung bereits entchieden und vorbereitet ist, in sich zerfallen.

Kareimotu, sonst Raza genannt (Bill Pitt, der Engländer), aus dem königlichen Geschlecht aus Mauwi entsprossen, ward nach der Eroberung dieser Insel, noch ein Knabe, von Tameiameia verschont, lieb. Handelt und auferzog. Er hat ihm Liebe, Güter, Macht geschenkt, ihn zu einer Größe erhoben. Nie kaum der eignen weicht. Er hat das Recht, über Leben und Tod zu sprechen, in seine Hände niedergelegt. Er hat ihn stets treu befunden. Kareimotu, Statthalter von D. Wahu und Herr der Festung von Hana-ruru, auf dieser, seines Hafens wegen, wichtigsten der Inseln, ist dieselbe an sich zu reißen gerüstet, und kauft für eigene Rechnung Geschütz und Schiffe. Mit ihm ist einverstanden und in enger Freundschaft verbunden: Teimotu, der aus dem Kriegskamm von D. Waihi und ein Bruder der Königin Rahumanu, die Insel Mauwi zu seinem Antheil erhält. Der König von Atuei wird unabhängig sein angebornes Reich behaupten. Und der natürliche Reichserbe, der schwache, geistlose Liolio (Prince of Wales der Engländer), Enkel des letzten Königs von D. Waihi, Sohn von Tameiameia und der hohen Königin Rahumanu, vor dem sein Vater nur entblößt erscheinen darf, wird auf die Erbinsel D. Waihi beschränkt. Kein Ausländer, so viel ihrer auch unter den mächtigsten Häuptlingen und Reichswasallen gezählt werden, kann, über die Eingebornen zu herrschen, irgend einen Anspruch machen.

Bei diesen bevorstehenden Staatsumwälzungen werden die Sandwich-Inseln bleiben, was sie sind: der Freihafen und Stapelplatz aller Seefahrer dieser Meere. Sollte es irgend einer fremden Macht, unsinnig Besitz von derselben zu nehmen, gelüsten, so würde es nicht, die Unternehmung zu vereiteln, der eifersüchtigen Wachsamkeit der Amerikaner bedürfen, welche sich den Handel dieser Meere fast ausschließlich angeeignet, und nicht des sichern Schutzes Englands. Die Eroberung könnte zwar gelingen. Das Fort im Hintergrund des Hafens von Hana-ruru, welches Herr Jung ohne Sachkenntniß angelegt, ein bloßes Viereck von trockenem Mauerwerk, ohne Bastionen oder Thürme, und ohne Graben, entspricht nicht der doppelten Absicht des Herrschers, sich gegen äußern Angriff und innern Feind zu verwahren. Das Fort müßte, wo es steht, regelmäßig erbaut seyn, und es sollte eine Batterie auf dem äußersten Rande des Rifses den Eingang des Hafens verteidigen. Bei dem Vorrath an Geschütz und Waffen sind die Eingebornen im Artilleriebetrieb, wie in unserer Kriegskunst, noch unerfahren. Ein ernstlicher Ueberfall könnte entchieden zu haben scheinen; aber die Sieger hätten nur die Erde zu ihrem eignen Grabe erobert. Dieses Volk unterwirft sich Fremden nicht, und es ist zu stark, zu zahlreich und zu waffenfreudig, um schnell, wie die Eingebornen der Marianen-Inseln, ausgerottet zu werden.

Dieses ist die geschichtliche Lage der Sandwich-Inseln. Was im Missionary register für 1818, Seite 52 behauptet wird, daß ein Sohn von Tamori König von Atuei, welcher jetzt in der Schule der auswärtigen Missionen zu Cornwall (Connecticut, Nordamerika) nebst andern D. Waihiern erzogen wird, der natürliche Erbe aller Sandwich-Inseln sey, verräth eine unbegreifliche Unkunde.

Noch sind keine Missionarien auf die Sandwich-Inseln gekommen, und wahrlich, sie hätten auch bei diesem sinnlichen Volke wenig Frucht zu versprechen. Das Christenthum kann auf den Inseln des östlichen Polynesiens nur auf dem Umsturz alles Bestehenden sich begründen. Wir bezweifeln die Ereignisse auf D. Tahiti nicht, aber wir begreifen sie auch nicht, und Herr Marin, der diese Insel früher besucht, berichtete uns, was uns sehr anschaulich war, daß die Eingebornen meist nur die Missionarien besuchten, aus Lust, sich nachher an der Nachahmung ihrer Bräuche zu ergötzen.

Wir verdanken den Mittheilungen von William Mariner und dem rühmlichen Fleiß des D. John Martin den schätzbarsten Beitrag zur Kenntniß Polynesiens in dem befriedigenden Account of the Natives of the Tonga Islands. London 1818. Dieses wichtige Werk war zur Zeit unserer Reise nicht vorhanden, und desto dringender das Bedürfniß eines ähnlichen über die D. Waihier, die Begierde, die Sagen und die Geschichte, die gemeine und liturgische Sprache, die Religion und Bräuche, die gesellige Ordnung und den Geist dieses Volkes gründlich zu studiren, sowohl, als die Sehnsucht, auf den Höhen von D. Waiki der Geschichte der Pflanzen und ihrer Wanderungen nachzuforschen, veranlaßten bei unserem ersten Besuch auf den Sandwich-Inseln den Naturforscher der Expedition, sich zu erbieten, auf denselben bis zur Rückkehr des Kuria dahin zu verweilen. Diese Idee, die ohnehin die obwaltenden politischen Verhältnisse vereitelt hätten, ward mit den Zwecken der Expedition unvereinbar gefunden. Es ist unter dem großgefinnten Tameiameia und mit Beihülfe der in seinem Reiche angesiedelten Europäer, deren Erfahrung und Wissen dem gelehrten Forscher zu großem Vorsprung gereichen würden, jetzt an der Zeit, dieses Werk zu unternehmen, und was die D. Waihier noch von sich selber wissen, der Schrift anzuvertrauen; denn wo Monumente und Schrift fehlen, verändern sich unter fremder Einwirkung die Sprachen, die Sagen verschallen, die Sitten gleichen sich aus, und der Europäer wird einst auf den Sandwich-Inseln nur anerzogene Europäer finden, die ihrer Herkunft und Väter vergessen haben.

Herr Marin scheint unter allen dort geßißigen Europäern die umfassendste Kenntniß des Volkes von D. Waiki zu besitzen. Er hat es in vielfacher Beziehung studirt und seine Erfahrungen auf andern Inseln der Südsee, von D. Tahiti bis auf den Pelew-Inseln, zu vergleichen und zu bereichern auf verschiedenen Reisen Gelegenheit gehabt. Herr Marin hatte geschrieben, wir bedauern mit ihm den Verlust seiner Manuscripte. Er hatte uns bei unserm ersten Aufenthalt zu Hana-ruru versprochen, etliche Fragen, die wir ihm vorgelegt, schriftlich zu beantworten und uns bei unserer Rückkehr seine Aufträge zu überreichen. Aber wir wurden in der Hoffnung, zu der er uns berechtigte, getäuscht. Er hatte die Zeit zu dieser Arbeit nicht erübrigt, und er war während unseres zweiten Aufenthalts für die im Hafen liegenden Schiffe dergestalt beschäftigt, daß wir kaum in flüchtigen Momenten seines lehrreichen Gesprächs genießen konnten.

Herr Marin bedauerte den neulich erfolgten Tod eines Greises von D. Wahu, welcher in den alten Sagen seines Volkes besonders bewandert war, und mit dem bereits ein Theil der überlieferten Geschichte verklungen seyn mag. Die alten Sagen werden sehr verschieden erzählt. Es hat eine Fluth gegeben, bei welcher bloß der Gipfel von Mauna-roa aus den Wellen hervorgeragt hat. Die Menschen haben sich auf demselben gerettet. Es hat noch vor dieser Fluth eine andere Weltumwälzung gegeben, bei welcher die Erde vierzig Tage lang verbunkelt gewesen ist. — Es sind ehemals Fremde, ihr Name wird genannt, auf einem Boot auf die Sandwich-Inseln angelangt. Herr Marin hat eine Sage auf D. Tahiti vernommen, nach welcher Seefahrer dieser Insel, die zur See verloren gegangen, eben die sind, die auf die Sandwich-Inseln verschlagen worden.

Die Verhältnisse einer geselligen Ordnung, die auf keinem geschriebenen Rechte und Gesetze, sondern mächtiger als die Gewalt, auf Glauben und Herkommen beruhen, sind verschiedentlich angesehen und gedeutet zu werden fähig. Herr Marin nimmt im Volke von D. Waiki vier Kasten an. De Sangvo real, die Fürsten; de hidalguia, der Adel; de Gente media, der Mittelstand (der bei weitem die Mehrzahl der Bevölkerung ausmacht), und de baxa plebe, das niedere Volk, ein verachtetes Ge-

schlecht,  
Verhältnis  
Ma  
sten durch  
mächtige  
meia, S  
Den  
sind erbli  
empören.  
Die gre  
häufig w  
llnehmlic  
die Erde  
wird dem  
als Stat  
(Glebae  
Der Ma  
ohne Lan  
hließlich  
gang au  
seiner.  
gewissen  
bestimmt  
durch, d  
übergeht.  
das Erb  
jedem vo  
hinlängli  
bei Tag  
erblickt h  
Die men  
geschlach  
milien di  
jener vo  
geopfert  
kendes si  
noch bei  
Mutter  
Karein  
opfer sta  
ihren Ge

schlecht, welches nicht zahlreich ist. Sonst war jeder Weiße gleich dem Adel geachtet, jetzt hängt sein Verhältniß von seiner Persönlichkeit ab.

Man könnte das Wort Hiori, jeri, orih, ariki oder hariki (Chiof, Chef, Häuptling) am besten durch Herr übersetzen. Der König ist Hiori oi Moku, der Herr der Insel oder Inseln. Jeder mächtige Fürst oder Häuptling ist Hiori nuo, Großer Herr, und so werden ohne Unterschied Tameia, meia, Kareimoku, Haulhane (Herr Jung) u. a. genannt.

Dem Herrn der Insel gehört das Land, die Herren besitzen die Erde nur als Lehen, die Lehen sind erblich, aber unveräußerlich, sie fallen dem König wieder zu. Mächtige Herren mögen wohl sich empören, und was sie besitzen verteidigen. Das Recht des Stärkern macht den Herrn der Insel aus. Die großen Herren führen unter sich ihre Lehen mit den Waffen. Diese kleinen Kriege, die ehemals häufig waren, scheinen seit 1798 aufgehört zu haben. Der Herr führt im Kriege seine Mannen an, kein Uebler kann ein Lehn besitzen und Mannen anführen. Er kann nur Verwalter des Gutes seyn. Die die Erde bauen sind Pächter oder Bauer der Lehenbesitzer, oder unmittelbar des Königs. Von aller Erde wird dem Könige Tribut bezahlt. Ueber die verschiedenen Inseln und Gebiete sind vornehme Häuptlinge als Statthalter gesetzt. Das Volk steht fast in der Willkühr der Herren, aber Sklaven oder Leibeigene (Glebas adscripti) gibt es nicht. Der Bauer und der Knecht ziehen und wandern, wie es ihnen gefällt. Der Mann ist frei, getödtet kann er werden, nicht aber verkauft und nicht gehalten. Herr oder Adliche ohne Land dienen Mächtigeren. Der Herr der Insel unterhält ihrer viele, und seine Ruderer sind ausschließlich aus dieser Kaste. Es versteht sich, daß die Kasten dergestalt geschieden sind, daß kein Weitergang aus der einen in die andere möglich ist. Ein Adel, der gegeben und genommen werden kann, ist keiner. Das Weib wird nicht des Standes ihres Mannes theilhaftig. Der Stand der Kinder wird nach gewissen, sehr bestimmten Gesetzen, vorzüglich durch den der Mutter, aber auch durch den des Vaters bestimmt. Eine Edle, die einen Mann aus dem niedern Volk heirathet, verliert ihren Stand erst dadurch, daß sie ihm Kinder gebiert, in welchem Fall sie mit ihren Kindern in die Kaste ihres Mannes übergeht. Nicht die Erstgeburt, sondern bei der Vielweiberei die eblere Geburt von Mutterseite bestimmt das Erbrecht. Die Ungleichheit des Adels und der verschiedene Grad des Tabu oder der Weihe, die jedem vornehmeren Häuptling nach seiner Geburt und unangesehen seiner Macht zukommt, sind uns nicht hinlänglich erklärt. Der Vorgänger Tameia meia auf O-Waihi war dergestalt Tabu, daß er nicht bei Tag gesehen werden durfte. Er zeigte sich nur in der Nacht, wer ihn bei Tageschein zufällig nur erblickt hätte, hätte sofort sterben müssen: heiliges Gebot, dessen Vollstreckung nichts zu hemmen vermag. Die menschlichen Opfer, die herkömmlich beim Tode der Könige, Fürsten und vornehmen Häuptlinge geschlachtet und mit deren Leichen bestattet werden sollen, sind aus der niedrigsten Kaste. In gewissen Familien dieser Kaste erbt nach bestimmten Gesetzen das Schicksal mit den verschiedenen Gliedern dieser oder jener vornehmen Familien zu sterben, so daß von der Geburt an verhängt ist, bei wessen Tode einer geopfert werden soll. Die Schlachtopfer wissen ihre Bestimmung, und ihr Loos scheint nichts abschreckendes für sie zu haben. Der fortschreitende Zeitgeist hat diese Sitte bereits antiquirt, welcher kaum noch bei dem Tode des allerheiligsten Hauptes nachgelebt werden durfte. — Als nach dem Ableben der Mutter von Kahumau sich drei Schlachtopfer von selbst meldeten, ihr Verhängniß zu erfüllen, ließ Kareimoku solches nicht geschehen, und es floß kein menschliches Blut. Wohl finden noch Menschenopfer statt, die man aber mit Unrecht den O-Waihiern vorwerfen würde. Sie opfern die Verbrecher ihren Göttern, opfern wir sie doch in Europa der Gerechtigkeit. Jedes Land hat seine Sitten. Was

waren unter Christen die Autos da fe, und seit wann haben sie aufgehört? Die Sitte übrigens Menschenfleisch zu essen, hatte lange vor Cook's Tode aufgehört. Die letzten geschichtlichen Spuren davon lassen sich auf der Insel O-Wahu nachweisen.

Jeder vornehme Häuptling hat seine eigenen Götter (Akua) deren Idole in allen seinen Morai wiederholt sind. Andere haben Andere. Der Kultus dieser Idole scheint mehr vornehmer Prunk als Religion zu seyn. Das Volk muß dieser Bilder entbehren und macht verschiedene Kreaturen, Vögel, Hühner u. a. m., zum Gegenstande seines Kultus. Vielgestaltig ist auf den Sandwich-Inseln der Aberglaube. Wir wohnten als Gast Kareimoku's, der Feier eines Tabu pori bei, die von einem Sonnenuntergang bis nach dem Sonnenaufgang des dritten Tages währt. Man weiß die Art Heiligkeit, die, wer Antheil an diesem Verkehr mit den Göttern nimmt, während der Zeit seiner Dauer bekommt. Sollte er ein Weib nur zufälliger Weise berühren, so müßte es sofort getödtet werden. Sollte er ein Weiberhaus betreten, so müßte es sofort die Flamme verzehren. Wir erwarteten bei diesen Gebeten und Opfern einigen Ernst; uns befremdete die profane Stimmung, die herrschend war, der unehrbare Scherz der mit den Bildern getrieben wurde, und die Schwänke in die man uns während der heiligen Handlungen zu ziehen sich ergözte. Kinder spielen mit frommerem Sinn mit ihren Puppen.

Alle hemmende Geseze des Tabu \*) bestehen übrigens in ungebrochener Kraft. Wir sahen selbst um unser Schiff die Leiche eines Weibes schwimmen, die weil sie in der Trunkenheit das Speisehaus ihres Mannes betreten, getödtet worden war. Es sollen jedoch die Weiber, wo sie unbelauscht sich wissen, die häufigen sie betreffenden Verbote zu übertreten keinen Anstand nehmen. Der Verkehr mit den Euphorern hat bis jetzt auf die gesellschaftliche Ordnung, die Art und Weise dieses Volkes äußerlich wenig eingewirkt. Gewiß nur die Laster, die Künste der Verderbtheit, die in diesen kindergleichen Menschen empörend sind, haben wir in ihnen auszubilden beigetragen. Ingens nostratum Lupanar! Turpissimis meretricum artibus, foetidissimis scortorum spurcitiis omnis instructa est femina vel matrona. Omnis abest pudor, aperte avideque obtruditur stuprum, precio flagitato. Aperte quisque moritus uxorem offert, obtrudit solventi.

Ein Vorfall welcher sich gegen das Jahr 1807 ereignete, wird von dem Gerächte verschiedentlich erzählt. Wir folgen dem Berichte von Herrn Marin.

Ein Neffe des Königs, ward in den Armen der Königin Rahumanu angetroffen. Er selbst entsprang, sein Gewand aber blieb zurück und verrieth ihn. Er ward ungefähr drei Tage nach der That von den Großen des Reiches ergriffen und strangulirt. Ein Soldat der Wache meldet dem Könige zugleich die Strafe und das Verbrechen. Es war so in der Ordnung. Tameiameia bedauerte den armen Jüngling und weinte Thränen um ihn.

\*) Man kennt sie aus den Reisebeschreibungen (Cook, Vancouver, Turnbull, Lifsansky u. a. m.) Zu einer Familie gehören nothwendig drei Häuser, das Speisehaus der Männer ist den Frauen verboten. (tabu) Das Wohnhaus ist das gemeinschaftliche, das Haus der Frauen ist unserm Geschlechte nicht versperrt, aber ein anständiger Mann geht nicht hinein. Jedes Geschlecht muß seine Speisen selbst und bei besonderem Feuer bereiten. Auf Schiffen ist das Verbot (tabu) weniger streng. Beide Geschlechter dürfen sich nicht in das Fleisch desselben Thieres theilen. Das Schweinefleisch (nicht das Hundfleisch welches nicht minder geschätzt wird) und das Schilbkrötenfleisch, wie auch ellihe Arten Früchte, Cocos, Bananen u. a. m. sind den Weibern untersagt (tabu). Die männlichen Bedienten der Frauen, sind in vielen Hinsichten denselben Beschränkungen unterworfen als sie selbst u. f. w.

Wit  
und unre  
die natürl  
sich mit u  
aus ents  
sind von  
Frü  
sind als  
liche, ein  
sehen.  
Die  
thümliche  
und Geb  
schneiden  
Die Frau  
weißgebr  
Locke, a  
lassen etl  
Heer vor  
Lebensar  
Kleidern  
heimisch  
auch auf  
nen und  
Pfeifenko  
det, und  
Wiel  
die nicht,  
wohl kein  
sahen mi  
nen. Zu  
keiten der  
doppelte.  
terhalten  
(Australi  
Nudern

\*) Ta  
er si  
est  
ger

brigens Men-  
Spuren davon

einen Morai  
r Prunk als  
ren, Bögel,  
h Inseln der  
ie von einem  
rt Heilig-  
er Dauer be-  
erden. Sollte  
er bei diesen  
id war, der  
uns während  
hren Puppen.  
sahen selbst  
Speisehaus  
belauscht sich  
erkehr mit den  
er wenig ein-  
Menschen em-  
Turpissimis  
el matrona.  
rte quisque  
erschiedentlich

m. Er selbst  
age nach der  
t dem Könige  
ebauerte den

u. a. m.) zu  
erboten. (tabu)  
rrt, aber ein  
Feuer bereiten,  
eisch desselben  
d das Schild  
(tabu). Die  
a als sie selbst

Wir haben die D-Waibier in Vergleich mit unsern Freunden von Raback eigennützig, unzierlich und unreinlich gefunden. Sie haben im Verkehr mit Fremden, von denen sie Vortheil ziehen wollen, die natürliche Gastfreundschaft verlernt. Ihr großes mimisches Talent und die Gewohnheit, macht ihnen sich mit uns zu verständigen leicht. Sie sind ein unvergleichlich kräftigeres Volk als die Rabacker. Dar- aus entspringt größeres Selbstvertrauen, und rücksichtlosere Fröhlichkeit. Die Häuptlinge besonders sind von dem schönsten, stärksten Körperbau. Die Frauen sind schön, aber ohne Reiz.

Frühere Reisende haben bemerkt, daß auf den Sandwich-Inseln natürliche Mißbildungen häufiger sind als auf den übrigen Inseln des östlichen Polynesiens. Wir haben auf D-Wahu verschiedene Buck- liche, einen Blödsinnigen, und mehrere Menschen einer Familie mit Sechß Fingern an den Händen ge- sehen.

Die D-Waibier sind wenig und unregelmäßig tatuirt. — Es ist merkwürdig, daß jetzt diese volks- thümliche Verzierung ausländische Muster entlehnt. Ziegen, Klinten, auch wohl Buchstaben, Name und Geburtsort, werden häufig längs dem Arme tatuirt. Die Männer scheeren sich den Bart und ver- schneiden ihr Haar in die Gestalt eines Helmes, dessen Kamm öfters blond oder weißlich gebeizt wird. Die Frauen tragen es kurzgeschoren und nur um die Stirn einen Rand längerer mit ungelöschtem Kalt weißgebrannter, borstenartig aufstarrer Haare. Oft wird auch mitten auf der Stirne eine feine lange Locke, ausgespart, die violet gebeizt und nach hinten gekämmt wird. Den Europäern zu gefallen lassen etliche ihr Haar wachsen und binden es hinten in einen Zopf gleich dem, der 1800 im preussischen Heer vorschrittmäßig war. Die D-Waibier sind im allgemeinen ihrer volksthümlichen Tracht wie ihrer Lebensart weislich treu geblieben. — Ihre Fürsten erschienen nur uns zu Ehren in feinen englischen Kleidern aufs sauberste angethan, und ahmen mit Anstand unsere Sitten nach. Sie sind sonst daheim heimlich gekleidet, und nur ihr fremder Gast wird in Porcelan und Silber bedient. Die Mode herrscht auch auf D-Waibi mit wechselnden Launen besonders über die Frauen. Den Schmund den die Königin- nen und Vornehmen tragen, steigt alsbald außerordentlich in Werth. Alle tragen jetzt Spiegel und Pfeifenkopf in einem europäischen Tuch um den Hals gebunden. Die Europäer gehen europäisch geklei- det, und entblößen sich vor denen nicht, deren Rang diese Ehrfurchtsbezeugung sonst heischt.

Viele D-Waibier verstehen etwas englisch, keiner aber ist der Sprache vollkommen mächtig, selbst die nicht, die auf amerikanischen Schiffen gereiset sind, wie es sehr viele gethan. Die Buchstaben hat wohl keiner erlernt. \*) Es sind nur unsere Schiffe, die ihre ganze Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Wir sahen mit Bewunderung zu Titatua, Kinder mit einer Gerte Schiffe in den Sand des Strandes zeich- nen. Zwei- und Dreimaster waren in dem richtigsten Ebenmaaß, und mit den geringfügigsten Kleinig- keiten der Tafelage versehen. Die D-Waibier bauen indeß ihre Boote nach alter Weise, einfache und doppelte. Größere Doppelcanots des Königs, welche die Verbindung der verschiedenen Inseln zu un- terhalten dienen, sind nach europäischer Art betakelt worden. Man muß nicht mit Zimmermann (Australien) die Boote des östlichen Polynesiens (Freundschafts-Sandwich-Inseln u. s. w.) die auf Rudern gehen und auf Seegeln nur vor dem Winde, mit den kunstreichen Fahrzeugen der Insulaner

\*) Tameiameia versteht englisch ohne es zu reden. Liolio hat zwei Zeilen auf englisch schreiben gelernt, worin er sich eine Flasche Rum von dem Schiffscapitain ausbittet. Louis XIV. lernte als Kind schreiben: „L'hommage est dû aux Rois, ils sont ce qu'il leur plait.“ (Manuscript der Dubrowskischen Sammlung in der Petersbur- ger Kaiserlichen Bibliothek.)

der ersten Provinz (den Kadronen u. s. w.) welche bei allen Winden bloß auf Segeln gehen, verwech-  
selt. Die ersteren sind uns aus Cook und den neuern Reisenden, die letzteren aus Dampier, An-  
son u. a. hinlänglich bekannt.

Wie an der Schifffahrt haben die kriegerischen D. Waihier an ihren Waffen, an ihren Wurfspeeren,  
Lust. Sie erfreuen sich an Waffenspielen, die nicht ohne Gefahr sind, und üben sich als Knaben schon  
den Wurfspeer zu werfen. — Das Lieblingspiel der Knaben und Jünglinge mit kurzen leichten Rohr-  
halmen womit der Wind spielt, sicher nach einem wandernden Ziele in die Wette zu werfen, scheint auf  
diese Waffe zu deuten. Sie haben wenig andere Spiele. Das eigene Brettspiel, welches sich bei ihnen  
vorgefunden hat, wird jetzt von unserm europäischen Damenspiel verdrängt.

Poesie, Musik und Tanz, die auf den Südseeinseln noch Hand in Hand, in ihrem ursprünglichen  
Bunde einhertraten, das Leben der Menschen zu verschönen, verdienen vorzüglich beachtet zu werden.  
Das Schauspiel der Hurra, der Festtänze der D. Waihier, hat uns mit Bewunderung erfüllt.

Die Worte verherrlichen meist wie Pindarische Oden, den Ruhm irgend eines Fürsten. Unsere  
Kenntniß der Sprache, reicht nicht hin, ihre Poesie zu beurtheilen. Der Gesang ist an sich monoton.  
Er mißt mit den ihn begleitenden Trommelschlägen, die Wendungen des Tanzes ab, trägt gleichsam  
auf seinen Wellen eine höhere Harmonie. — Im wandelnden Tanze entfaltet sich nach diesem Takt die  
menschliche Gestalt aufs herrlichste, sich im Fortfluß leichter ungezwungener Bewegung in allen natur-  
mäßigen und schönen Stellungen darstellend. Wir glauben die sich verwandelnde Antike zu sehen; die  
Hüfte tragen nur den Tänzer. Er schreitet gelassen einher. Sein Körper bewegt sich, seine Arme, alle  
seine Muskeln regen sich, sein Antlitz ist belebt. Wir schauen ihm, wie dem Mimen, in das Auge,  
wenn uns seine Kunst hinreißt. Die Trommelschläger sitzen im Hintergrunde, die Tänzer stehen vor  
ihnen, in einer oder mehreren Reihen, alle mischen ihre Stimmen im Chor. — Der Gesang hebt lang-  
sam und leise an und wird allmählig und gleichmäßig beschleunigt und verstärkt, indem die Tänzer vor-  
schreiten und sich ihr Spiel belebt. — Alle führen dieselben Bewegungen aus. Es ist als stünde dersel-  
be Tänzer mehrere mal wiederholt vor uns. Wir werden bei diesen Festspielen D. Waihis an den Ehr-  
der Griechen, an die Tragödie, bevor der Dialog hervorgetreten war, erinnert, und wenden wir den  
Blick auf uns zurück, so erkennen wir auf welchen Abweg wir lächerlicherweise gerathen sind, den Tanz  
in die Bewegung der Kiste zu bannen. Diese Festspiele berauschen mit Freude die D. Waihier. Ihre  
gewöhnlichen Lieder, werden in demselben Sinn, stehend oder sitzend, getanzt; sie sind von sehr ver-  
schiedenem Character, aber stets mit anmuthigen Bewegungen des Körpers und der Arme begleitet.  
Welche Schule eröffnet sich hier dem Künstler, welcher Genuß bietet sich hier dem Kunstfreunde dar!

Diese schöne Kunst, die einzige dieser Insulaner, ist die Blüthe ihres Lebens, welches den Sinnen  
und der Lust angehört. Sie leben ohne Zeitrechnung in der Gegenwart, und ein beschränktes Weib, weiß  
bloß von ihrem Alter, daß sie über die erste Zeit des Genusses, über Zwölf Jahr hinaus, gelebt hat.

Die D. Waihier werden in der Beschuldigung mit einbegriffen, die unsere Seefahrer den Insulan-  
ern der Südsee überhaupt machen, dem Diebstahl ergeben zu seyn. Daß wir in diese Klage mit ein-  
zustimmen keine Veranlassung hatten, ist wohl bloß der uns hegenden Vorsorge Tameiameias zu  
zuschreiben, der uneigennützig und hochgesinnt, die Nachfolger Vancouver's in uns ehrte. Hier an-  
gestellte Europäer sprechen der Ehrlichkeit der Eingebornen ein ehrenvolles Zeugniß. Sie lassen Thü-  
ren und Laden unbesorgt unverschlossen. Diese Menschen erlauben sich nur den Diebstahl gegen die rei-  
chen Fremden auf den gut beladenen Schiffen. Wie sollte nicht unser Ueberfluß an Eisen, diesem köstli-

chen Me-  
deines W-  
nicht der-  
in unsere  
erreichen  
Wir sind  
schlage u  
unserem  
urtheile  
strast, d  
schaften

Der  
Zahl un-  
spanische  
handel d  
Pelzwer-  
Unterneh-  
welches  
Meuten  
der gem-  
delsgeld  
Cargo h  
beidersei-  
nachbar-  
nen, un-  
ein ange-  
Kösegelb  
haften d  
unserm  
von Cal-  
D o o r  
den Fid-  
Aufnahm  
andern  
empfan-  
ihm ges-  
wiederf-

ff  
Herrn  
III. 21



chen Metall, die Begierde der Insulaner der Südsee zeigen? „Was siehst du aber den Splitter in deines Bruders Auge, und des Balken in deinem Auge wirst du nicht gewahr?“ Wir gedenken hier nicht der verflochtenen Zeiten der Eroberungen der Spanier, sondern uns liegt nahe vor dem Blick, was in unseren Tagen noch gewinnstüchtige Abendtheurer, in diesem Meerbecken, wo unsere Gesege sie nicht erreichen, für Thaten rühben. Manche haben wir in diesen Blättern berührt, manche deckt die Nacht. Wir sind unseres Amtes Anwalt des schwächeren Theiles. Man verwerfe unser Zeugniß, aber man schlage unparteiisch die Berichte aller Seefahrer nach, die diese Meere befahren haben, seitdem sie sich unserem Handel eröffnen. Von Vancouvers Reise an bis auf Nicolaß New-Sealand. Man urtheile selbst. Indem wir richten und strafen, üben die Menschen unserer Farbe ungerichtet und ungestraft, Menschenraub, Raub, List, Gewalt, Verrath und Mord. — Diese Macht haben uns Wissenschaften und Künste über unsere schwächeren Brüder gegeben.

Der Handel dieses Meerbeckens soll Zweihundert Nordamerikanische Schiffe beschäftigen, welche Zahl uns jedoch zu stark angenommen scheint. Die Hauptmomente desselben sind der Schleichhandel der spanischen Küste beider Amerikas, welcher spanischer Seits von den Mönchen getrieben wird. Der Pelzhandel der N W Küste, die Ausfuhr der sich in den russisch-amerikanischen Factoreien ansammelnden Pelzwerke, das Sandelholz der Sandwichs-Idji und anderer Inseln. — Das Feld ist den kühnsten Unternehmungen eröffnet. Man versucht, man verfolgt neue Entdeckungen, (wir erinnern an das Schiff welches nach Macenzies Nachrichten sich gegen das Jahr 1780 im Eismeer gezeigt,) man nimmt Aleuten oder Rabiackern zum Jagen der Secotter auf der californischen Küste mit u. s. w. Canton ist der gemeinsame Markt, Hana-ruru ein Freihafen und Stapelplatz. Der Capitain steht meist den Handelsgeschäften vor und es sind keine der Zwistigkeiten zu befürchten, die zwischen Capitain und Sobres-Cargo häufig vorkommen, wo diese Aemter getrennt sind. Im gefährvollen Handel der N W Küste herrscht beiderseits keine Treue, und man hat gegen die Waffen, die man verkauft auf seiner Hut zu seyn. Benachbarte Völkerschaften sind häufig im Krieg begriffen. Man unterhandelt mit dem Anführer der einen, und liefert ihm seinen Feind, dessen man sich durch List oder Gewalt zu bemächtigen sucht, gegen ein angemessenes Blutgeld aus. Man lockt Häuptlinge an Bord, entführt sie, und gibt sie gegen ein Lösegeld wieder frei u. s. w. Auch sollen Menschen, die man auf der südlicheren Küste kauft, vortheilhaften Absatz auf der nördlichen finden. Wir haben des Menschenraubes auf den Südsee-Inseln, in unserm Aufsatze über Guajan erwähnt. Es war kein Amerikaner, der auf einer Insel längs der Küste von Californien, alle männliche Einwohner zusammentreiben und niederschießen ließ. Der Capitain Do or (mit der Jenni aus Boston) legte im Jahr 1808 auf Guajan an, nachdem er Sandelholz auf den Idji-Inseln geladen hatte. Er rühmte gegen Don Luis de Torres die gastfreie freundliche Aufnahme, die er unter den Eingebornen gefunden. Er machte im Jahre 1812 dieselbe Reise mit einem andern Schiff. Er erzählte bei seiner Rückkehr Don Luis de Torres, wie er diesesmal feindlich empfangen worden sey und einen Mast und vier Matrosen verloren habe. Die Eingebornen hatten ihm gesagt, daß sie, in der Folge der Zeiten die Weißen kennen gelernt, und fürder seinem Gnade wiederfahren zu lassen beschlossen hätten. (Ueber die Idji-Inseln siehe Maviners Tonga.)

Man liest auf dem Begräbnißplatz der Europäer nahe bei Hana-ruru diese einfache Grabchrift des Herrn Davis:

III. THEIL.

The remains  
of  
M. I s a c D a v i s  
who died at this  
Island April 1810.  
aged - 52 years.

Wir haben, als wir zuletzt von Hana-ruru segelten, Herrn J a n g sehr altersschwach zurückgelassen. Beide Freunde deren Namen vereint eine lange Zeit in der Geschichte dieser Inseln gegläntzt haben, werden beisammen ruhen. Die Kinder des Herrn J u n g, werden, obgleich Erben seiner Güter, sich ohne Ansehn unter dem Volke verlieren, weil sie von keiner edlen Mutter geboren sind.

Die Inseln welche Capt. J o h n s t o n e auf der Fregatte Cornwallis im Jahre 1807 im W S W der Sandwich-Inseln entdeckte, und die wir im Spätjahre 1817 wieder aufgesucht, sind gleich der Insel de Sala y Gomez völlig nackte Klippen, die nicht der Bildung der niedern Inseln anzugehören scheinen. Die Riffe die sich ihnen anschließen, bilden noch in großer Entfernung derselben, Untiefen, welche den Schiffen Gefahr drohen.

### M e t h o d e n F e u e r a n z u m a c h e n .

Es gibt verschiedene Weisen, daß Feuer durch Reibung hervorzubringen.

Auf den Carolinen-Inseln wird auf einem Stück Holz, das am Boden festgehalten wird, ein anderes, welches grad und wie gebrechelt, ungefähr anderthalb Fuß lang und wie ein Daumen dick seyn muß, senkrecht gehalten, mit seiner stumpf abgerundeten Spitze angebrückt, und zwischen den flachen Händen, durch quirlen wie ein Bohrer in Bewegung gesetzt. Die erst langsam abgemessene Bewegung wird bei stärkerem Druck beschleunigt, wenn der Holzstaub, der sich unter der Reibung bildet, und rings um das bewegte sich einbohrende Holz ansammelt, sich zu verkohlen beginnt. Dieser Staub ist der Zunder der Feuer fängt. In diesem Verfahren sollen die Weiber von Cap eine ausnehmende Fertigkeit besitzen.

Auf Raback und den Sandwich-Inseln, hält man auf dem festliegenden Holz ein anderes spannerlanges Stück mit abgestumpfter Spitze unter einem Winkel von etwa dreißig Grad schräg angepreßt, so daß die Schenkel des Winkels nach sich, die Spitze von sich gekehrt sind. Man hält es mit beiden Händen, die Daumen unten, die Fingern oben, zum sichern Druck aufgelegt, und reibt es sodann in dem Plane des Winkels, gerade vor sich in einer zwei bis drei Zoll langen Spur hin und her. Wenn der Staub, der sich in der entstehenden Rinne vor der Spitze des Reibers ansammelt, sich zu verkohlen beginnt, wird der Druck und die Schnelligkeit der Bewegung verdoppelt.

Es  
wozu etl  
Methode  
Da  
zu dreh  
die Sch  
Ende in  
auf Lan  
Die  
mit Sch

b i e

Wir  
feln, w  
dem Mu  
dieselben  
Wi  
hin. D  
Passats.  
die kein  
W  
De  
die das  
sich im  
Di  
rischen  
vulkanis  
Inseln  
fer der

\*) B  
er

p



Es ist zu bemerken, daß nach beiden Methoden zwei Stücke derselben Holzart gebraucht werden, wozu etliche von gleich feinem Gefüge nicht zu hart und nicht zu weich, die tauglichsten sind. Beide Methoden erfordern Uebung, Geschick und Geduld.

Das Verfahren der Aleuten ist die erste dieser Methoden, mechanisch verbessert. Sie regieren das zu drehende Holzstück, wie den Bohrer dessen sie sich in ihren Künsten bedienen. Sie halten und ziehen die Schnur, die um dasselbe zweimal gewickelt ist, mit den beiden Händen, in dem sich dessen oberes Ende in einem bearbeiteten Holz dreht, welches sie mit dem Munde halten. Wir sahen so Lannenholz auf Lannenholz in wenigen Sekunden Feuer geben, da sonst eine viel längere Zeit erfordert wird. —

Die Aleuten machen auch Feuer, indem sie zwei mit Schwefel eingeriebene Steine, über trocknes mit Schwefel bestreutes Moos zusammenschlagen.

## R a m t s c h a t k a

die Aleutischen Inseln und die Beerings-Strasse.

Wir haben mit einem Blick das Becken des großen Oceans und seine Ufer überschaut, und die Inseln, welche sich darinnen zwischen den Wendekreisen erheben, von Sibirien aus betrachtet, als von dem Mutterlande, dem sie angehören, und von woher die organische Natur und der Mensch sich auf dieselben verbreitet haben.

Wir wenden uns nun von jenen Gärten der Vollust nach dem düstern Norden desselben Meerbeckens hin. Der Gesang verhallt. Ein trüber Himmel empfängt uns gleich an der Grenze des nördlichen Passats. Wir bringen durch die grauen Nebel, die ewig über diesem Meere ruhen hindurch, und Ufer, die kein Baum beschattet, starren uns mit Schnee bedeckten Zinnen unwirthbar entgegen.

Wir erschrecken, auch hier den Menschen angesiebelt zu finden! \*)

Der Erd- und Meerstrich, den wir uns zu betrachten anschicken, begreift die Kette der Vorlande, die das Becken des großen Oceans gegen Norden begrenzen, und die Meere, Inseln und Ufer, welche sich im Norden derselben befinden.

Diese Kette zieht sich von der Halbinsel Kamtschatka auf der Asiatischen Seite aus, über die Aleutischen Inseln nach der Halbinsel Alaska auf der Amerikanischen Seite hin, über welche Halbinsel das vulkanische Ufergebirge das Continent der neuen Welt erreicht. Wir begreifen unter den Aleutischen Inseln die gesammte Insel-Kette, ohne in deren Eintheilung einzugehen, und wir rechnen dazu die außer der Reihe zunächst im Norden von Unalaska gelegenen, gleichfalls vulkanischen kleinen Inseln

\*) Homo sapiens habitat intra tropicos palmis lotophagus, hospitatur extra tropicos sub novercante Cerere carnivorus Lin. Syst. Nat.

Ipsos Germanos indigenas crediderim — Quis — Asia aut Africa aut Italia relicta, Germaniam peteret? laformem terris, asperam coelotristem cultu aspectuque, nisi si patria sit. Tacitus Germ. 2.

St. Georg und St. Paul, welche man unbegreiflicher Weise auf Arrowsmith's Karten vermißt, obgleich sie selbst englischen Reisebeschreibern, z. B. Sauer, vollkommen bekannt sind. — Wir haben im Norden der Vorlande nur Urgebirg, Eis und Schlemmsand (terres d'alluvions) angetroffen. \*)

Die Küsten beider Continente laufen: die asiatische in eine Nordöstliche, die amerikanische in eine nördliche Richtung gegen einander, und bilden zwischen hohen Vorgebirgen, dem Asiatischen Ost-Cap (Cap East — Vostotschnoi oder auch Tschukotskoy noss) und dem Amerikanischen Cap prince of Wales die Meerenge, welche die Beeringsstraße genannt wird. Das Meerbecken, welches diese Küsten und die Aleutischen Inseln einbegreifen, heißt das Kamtschatkische Meer. Die Insel St. Matthew (Chores Island) liegt in dessen Mitte.

Die Asiatische Küste ist hoch und von einem tiefen Meer bespült. Sie ist gegen Norden von dem weiten und tiefeindringenden Meerbusen von Anadir aus geraubt, welcher von der Nordseite von dem vorspringenden Tschukotskoy noss (Anadirskoy noss) begränzt wird. Sie ist zwischen diesem Noss und dem Ost-Cap noch von den Matschikma und St. Laurent's-Buchten eingerissen. Zunächst vor dem Tschukotskoy noss und im Süden der Straße liegt die Insel St. Laurentii (Clerkes Island) vor den Vorgebirgen, die des Thores Pfeiler sind, wie ein halber Mond vor zwei Bastien. Das Meer hat zwischen der Insel und dem Tschukotskoy noss mehr Tiefe als zwischen derselben und der Amerikanischen Küste, auf welcher Seite der Durchgang breiter und seichter ist. Der östliche Theil der Insel scheint eine Gruppe felsiger Inseln zu seyn, die angeschlemmte Niederungen zu einer einzigen vereinigt haben. Etlche unzugängliche Felseninseln erheben sich noch zwischen der Insel St. Laurentii und der Beeringsstraße und mitten in der Straße selbst aus dem Meere.

Die Amerikanische Küste ist zwischen der südlichen Bristol-Bay (zunächst im Norden der Halbinsel Alaska) und zwischen dem nördlichen Norton-Sound, der durch seine Lage dem Meerbusen von Anadir der entgegengesetzten Asiatischen Küste entspricht, unzugänglich. Das Meer ist ohne Tiefe, und die Welle brandet noch bevor man Ansicht des Landes hat. Ein beträchtlicher Strom soll aus dem Innern Amerikas sich in dieser Gegend entladen, und das Ufer versanden.

Wir dringen durch die Beeringsstraße nach Norden. Beide Küsten entfernen sich. Cook hat die Asiatische Küste bis zu dem Nord-Cap unter dem 68° 56' N. B., die Amerikanische bis zu dem Eis-Cap 70° 29' N. B. gesehen. Angeschlemmte Niederungen bilden vor den Hochlanden Amerikas das Ufer, und das Meer, welches es bespült, hat keine Tiefe. Die Asiatische Küste scheint nach Cook von gleicher Beschaffenheit zu seyn. Das Land scheint durch Versandungen über das Wasser zu gewinnen, und man möchte besorgen, daß sich dieses Meer allmählig ausfülle.

Das Sandufer Amerikas ist von mehreren Eingängen und Fiorden durchfurcht. Wir ließen die südlichere Schischmarew's-Bucht ununtersucht und drangen in den weiten Kogebues-Sund ein, der südlich vom hohen Cap Mulgrave in südöstlicher Richtung bis in das Urland eindringt, und dessen Hintergrund sich dem des südlich von der Beeringsstraße eindringenden Norton-Sound nähert. \*\*)

\*) Wir haben von der Glößformation, welche im höchsten Norden von Europa gänzlich vermißt wird, eben auch keine Spur an den nördlichen Küsten, die wir gesehen, bemerkt. Die Expedition des Capit. Ross hat aber das Vorkommen des Riß-Kalkes in der Baffinsbay außer Zweifel gesetzt.

\*\*) Man vergleiche die von Kobelef 1779 unter den Tschuktschi gesammelten Nachrichten und die neueren Russischen Karten, welche Arrowsmith und andere Geographen befolgen.

Ein Fiord  
und in ne  
ten Hoffm  
Landes tre  
von den C

Im  
fragen de  
einer Zeit  
unsere C

Ein  
nach Nord  
lichen Da  
faßt?

Ran  
Nordwest

Ran  
pol selbst  
ein Polar

Ein  
chem Ma  
lichen Po  
Burney  
eines und

Wir  
in seiner  
historische

Daß  
Anadir 1  
nicht wir  
mus durc  
und die  
erpresten

Sol  
sie uns I  
längliche  
das Nord

\*) A  
Am  
actio

• Lon

Ein Fiord der sich an der südlichen Seite von Kogebues-Sund in angeschlemmtem Lande eröffnet, und in neun Tagen Fahrt auf Baidaren der Eingebornen in ein offenes Meer führt, die Bucht der guten Hoffnung, möchte wirklich beide vereinigen und den Cap Prince of Wales als eine Insel vom festen Lande trennen, denn es scheint diese Einfahrt zu nah der Schischmarows-Bucht zu liegen, um ihre von den Eingebornen beschriebene Ausfahrt in dieser letzten zu erkennen.

Im Norden der Beeringsstraße liegt vor uns das noch unerforschte Feld der letzten wichtigen Streitfragen der Erdkunde, und wir werden aufgefordert, unsere Meinung über dieselben auszusprechen, zu einer Zeit, wo verschiedene Expeditionen ausgerüstet sind, die Thatsachen selbst zu untersuchen, und unsere Stimme ungehört verhallt. Wir schreiten zögernd zu diesem Geschäfte.

Sind Asien und Amerika getrennt, und ist das Meer, in welches man durch die Beeringsstraße nach Norden bringt, das große nördliche Eismeer selbst, oder ist dieses Meerbecken eine Bucht des südlichen Oceans, welche die Küste beider im Norden zusammenhängenden Welttheile begränzt und umfaßt?

Kann aus den Gewässern der Hudson's- und Baffins-Bay längs der Nordküste von Amerika eine Nordwest-Durchfahrt nach der Beeringsstraße möglich seyn?

Kann es möglich seyn, aus dem Atlantischen Ocean nordwärts von Spitzbergen und über den Nordpol selbst nach der Beeringsstraße zu gelangen, und gibt es ein offenes fahrbares Polar-Meer, oder ein Polar-Glücksfer festes anliegenden Eises?

Ein Mann, dessen Name uns die größte Ehrfurcht einflößt, den Gelehrsamkeit und Kritik in gleichem Maaße zieren, und der selbst ein Gefährte Cook's in seiner zweiten und dritten Reise, den südlichen Polar-Ocean und das Meer im Norden der Beeringsstraße wiederholt befahren hat, James Burney findet sich zu vermuthen veranlaßt, daß Asien und Amerika zusammenhängen, und Theile eines und desselben Continents sind. \*)

Wir gestehen, daß Capitain Burney uns für seine Meinung nicht gewonnen hat. Wir finden in seiner chronologischen Geschichte der nordöstlichen Reisen die auf vorliegende Frage sich beziehenden historischen Zeugnisse auf das Freimuthigste abgehandelt, und beziehen uns mit vollem Vertrauen darauf.

Daß Samoen Deschnew auf seiner berühmten Reise aus der Kolima oder Kovina nach dem Anadir 1648 das Nordost-Cap (Schelatzkey oder Swoetoy noss, das große Cap der Tschuktschi) nicht wirklich umfahren, sondern, wie später Staras Staduchin, zu Lande auf einen engen Isthmus durchkreuzt habe, dünkt uns eine willkürliche Annahme, zu welcher die Berichte nicht berechtigen, und die namentlich Deschnews Voratz, ein Schiff an der Mündung des Anadir zu bauen, um den erpreßten Tribut nach Jakut auf dem vorigen Wege zurück zu senden, hinlänglich widerlegt.

Sollten auch die Dokumente, die Müller, Core, Wallas in Händen gehabt, und aus denen sie uns Deschnews Reise berichtet, nicht mehr aufzuweisen seyn, scheinen uns diese Männer selbst hinlängliche Bürgen zu seyn, und wir nehmen auf ihre Autorität unbedenklich an: daß in diesem Einen Falle das Nordost-Cap oder Schelatkyoy noss zu Schiff umfahren worden ist.

\*) A memoir on the Geography of the north eastern part of Asia and on the Question whether Asia and America are contiguous, or are separated by the sea, by Capt. James Burney. Philosophical Transactions 1813, widerlegt in The Quarterly review, June 1818.

A chronological history of north eastern voyages of discovery by Capt. James Burney F. R. S. London 1819.

Andere Gerüchte und Sagen einer gleichen Fahrt scheinen uns selbst unverbürgt. Wir messen gern dem von Sauer mitgetheilten Zeugnisse von Dauerk in Glauben bei, daß Schalauroff 1664 im Eismeer, und nicht am Ausflusse des Anadir, umgekommen, und wir haben kein Zutrauen zu der Reise von Lapteff 1740, wie sie angeblich aus Gmelins mündlichen Bekenntnissen in den *memoires et observations geographiques et critiques sur la situation des pays septentrionaux*, Lausanne 1765 4. p. 42 erzählt wird.

Die von Hendrick Hamel auf der Küste von Korea 1653 und wiederholt von Henry Busch auf der Küste von Kamtschatka 1716 in Wallfischen gefundenen Europäischen Harpoonen scheinen uns von einigem Gewichte zu seyn. Burney nimmt, im Widerstreit gegen Müller, an, daß Busch den Hamel bloß wiederholt haben könne, und es scheint uns diese Annahme sehr willkürlich. Er meint ferner, daß die Russen lange vor der Zeit von Busch den Gebrauch der Europäischen Harpoonen auf diesen Küsten eingeführt haben möchten, und dieses ist unseres Wissens nicht der Fall. Die Russen, schwach an Zahl in diesem Theile der Welt, eignen sich die Früchte der Industrie der Völker zu, die sie sich unterwerfen, ohne ihnen neue zu bringen, und noch wird heutigen Tages auf den Aleutischen Inseln dem Wallfische nur von den Eingebornen, und nach alter Art mit ihren eigenen Harpoonen nachgestellt. Jede andere Auslegung der Thatsache schiene uns zulässiger.

Wir finden außer dem Verzeich von Burneys Werke eine andere Thatsache, die Barrow *Chronological history of voyages into the arctic regions*, Lond. 1818, unbeachtet gelassen, und die uns Aufmerksamkeit zu verdienen scheint.

Nach Mackenzie's, am Ausflusse des nach ihm benannten Stromes, gesammelten Nachrichten, hat gegen das Jahr 1780 ein Schiff, ein sehr großes Fahrzeug, welches weiße Menschen trug, diese Küste besucht, und die Esquimaux haben von demselben Eisen gegen Thierhäute eingehandelt. Mackenzie rive scheint sich zwischen zwei weit vorgestreckten Landzungen in das Meer zu entladen. Das Meer im Westen, worin sich dieses Schiff zeigte, hat davon den Namen Belhoullax Tou, Weißen-Mannes-See erhalten. Es scheint uns natürlich, vorauszusetzen, daß dieses Schiff über die Beeringstraße dahin gelangt.

Eine nördliche Strömung findet in der Beeringstraße selbst, wenigstens während den Sommermonaten, unbezweifelt statt. Wir haben diese Strömung am 16ten August auf der Asiatischen Seite der Straße hinreichend stark gefunden. Ihre Wirkung brachte uns merklich zurück, als wir, aus der Straße zu kommen, das Ost-Cap umfahren wollten, und hierin ist unsere Erfahrung mit der von Cook und Clerke vollkommen übereinstimmend. Es ist aber die Jahreszeit gerade diejenige, worin die schmelzenden Schneen der Ufer eine südliche Strömung nothwendig bedingen müßten, falls dieses Meer ein geschlossenes Becken bildete. Wie die Ströme der Schweiz, die von den Alpenglätschern herabkommen, im Sommer anschwellen und reißender werden, müßte in derselben Jahreszeit und aus denselben Gründen das Wasser sich in diesem Becken vermehren und aus dessen verhältnißmäßig engem und seichtem Thore ausströmen.

Es beweisen aber auch andere Thatsachen die nördliche Strömung der Beeringstraße. Beim Aufbrechen des Eises treiben in dem Meere von Kamtschatka die Eisberge und Felber nicht wie im Atlantischen Ocean nach Süden, sie treiben nicht nach den Aleutischen Inseln, sondern Straßeneinwärts nach Norden. Das Eis war am 5ten Juli 1817 auf der südlichen Küste der Sant Laurents-Insel aufgegangen, und wir kamen am 10ten dahin, ohne schwimmendes Eis angetroffen zu haben. Wir begegneten

erst diese  
Auf diese

Es  
schen und  
den Einf

Die

entschied

licher So

gespült

großen

daß aus

Strömung

natürlich

statt find

schwerer

Die

besitzen

ausgewo

spült wir

der St.

möchte fi

auf Treib

Die

dasjenige

Das

und Strö

herzurüh

fließt, e

Die

und wir

finden in

Ost, un

Strom a

\*) Wi  
gew  
reich  
feste  
das  
dem  
\*\*) Sie  
de n

erst diesem Eise in der Nacht zum 11ten, als wir um die Nördspitze der Insel nach Norden vorrückten. Auf dieser Seite der Insel ist das Meer minder tief und der Strom minder stark, als auf der Asiatischen.

Es ist zu bemerken, daß im Kamtschatkischen Meere die Südwinde während dem Sommer vorherrschen und die Nordwinde sich gegen September einstellen, im Spätjahr fortzudauern. Man kann nicht den Einfluß der Winde auf die Strömungen in Abrede stellen.

Die Menge des Treibholzes, die das Meer nach Norden bringt und auswirft, und worunter sich entschieden südliche Baumarten sowohl, als nordische Tannen befinden \*); die Sämereien bekannter südlicher Schotenpflanzen, die, wie auf Kaddak, so auch auf Unalaska, obgleich minder häufig, ans Ufer gespült werden \*\*), lassen uns nicht mit Bestimmtheit auf eine allgemeine Bewegung der Gewässer des großen Oceans nach dem Norden schließen. Es werden einerseits eben sowohl nördliche Bäume auf Kaddak ausgeworfen, als südliche auf Unalaska, und anderer Seite, da die Beeringsstraße einer solchen Strömung einen entschieden zu geringen Ausfluß darbietet, so schien uns, falls die Thatsache fest stünde, natürlicher anzunehmen, daß, nach der Theorie, eine doppelte Strömung im Meere wie in der Atmosphäre statt findet. Eine obere des erwärmten leichteren Wassers nach Norden, und eine untere des erkalteten schwereren Wassers nach dem Aequator.

Die Bewohner der Aleutischen Inseln, der Sanct Laurents-Insel und der Ufer der Beeringsstraße besitzen kein anderes Holz, als Treibholz. Es wird in verschiedenen Jahren in verschiedener Menge ausgeworfen. Es ist zu bemerken, daß es mehr an die Amerikanische Küste, als an die Asiatische gespült wird. Wir fanden es in Kogebues-Sund in hinreichender Menge, und es mangelte hingegen in der St. Laurents-Bucht, wo die Tschuktschi nur Moos und winzige Weidenreisige brannten. Man möchte fragen, ob ihre Berichte von Wäldern auf der entgegengesetzten Küste nicht vielleicht eben sowohl auf Treibholz, woran sie reich ist, als auf die Wälder von Norton-Sound und dem Innern zu deuten waren?

Die angeschlemmten Sandhügel der Amerikanischen Küste enthalten Baumstämme und Holz, wie dasjenige ist, welches an den Strand ausgeworfen wird.

Das Treibholz des Nordens scheint uns im Allgemeinen aus dem Innern der Continente durch Flüsse und Ströme herabgeführt zu werden, und in den Meeren, die uns beschäftigen, besonders aus Amerika herzurühren. Es möchte namentlich der Fluß, der zwischen der Bristolbay und Norton-Sound ins Meer fließt, eine der ergiebigsten Quellen desselben seyn.

Die Strömungen im Eismeere längs der Küste von Sibirien sind im Ganzen noch wenig bekannt, und wir stehen an, aus schwankenden Nachrichten Folgerungen zu ziehen. Lischoff und Schalaurow fanden im Norden der Jana und der Kolima den Strom West, Sauer mit Billig bei Westwind Ost, und bei Nordostwind West. In der Waigatzstraße und im Norden von Nowaja Semlja scheint der Strom auch West zu seyn.

\*) Wir haben auf Unalaska ausgelegte Schreinerarbeiten gesehen, zu welchen nur an den Ufern dieser Inseln ausgeworfenes Treibholz gebraucht worden war, und die sich durch eine große Mannigfaltigkeit schöner Holzarten auszeichneten; Es bringt aber der hohe Norden nur Nadelholz und Birken hervor, und hier nur weit im Innern des festen Landes. Wir haben auf derselben Insel einen großen bearbeiteten Block Kampferholz gesehen, den ebenfalls das Meer ausgeworfen hatte. Die Spur der Menschenhand schwächt allerdings sein Zeugniß. Er konnte von jenem Schiffe herrühren.

\*\*) Sie wurden sonst von den Neuten sehr begierig gesucht, da ein besonderer Aberglaube an diesen schwimmenden Steinen hing. — Sie sollen vorzüglich auf der östlichen Küste der Insel ausgeworfen werden.

Nachdem wir uns bemüht haben, darzuthun, daß ein Strom durch die Beeringsstraße nach Norden geht, müssen wir bekennen, daß solcher zu schwach ist, und nur zu wenig Wasser durch das enge Thor führen kann, um den Strömungen, die aus der Davisstraße und längs der Ostküste von Grönland nach Süden fließen, wie solche während der Jahreszeit, wo diese Meere der Schifffahrt offen sind, anerkannt statt finden, und wie mehrere Thatsachen schließen lassen, daß sie auch im Winter Beständigkeit haben \*), entsprechen zu können.

Die Anzeigen von Land im Norden der Beeringsstraße, der Flug der Vögel aus dem Norden her nach Süden, und die nach Norden nicht zunehmende Tiefe des Meeres, woraus Burney auf den Zusammenhang beider Continente schließt, scheinen uns durch die Voraussetzung hinlänglich erklärt, daß Inseln, wie die Riachoffs-Inseln gegen den Ausfluß der Jana im Eismere sind, in dieser Gegend liegen können. Das bewohnte Land von Andreef oder Andreanoff im Norden der Kolima 1762, und die Gerächte und Sagen, es erstreckte sich solches von dem Continente Amerika's bis nach dem neuen Sibirien von Samuiloff 1805 (die östlichste der Riachoffs-Inseln) scheinen uns gleich unverbürgt, und Burney selbst legt darauf kein Gewicht.

Wir sind also der Meinung, daß beide Continente getrennt sind, und halten das Nordost-Cap oder Schelatzkoy noch nicht für einen Isthmus, der beide Welttheile vereinigt, sondern, gleich dem Cap Laimura zwischen dem Jenisei und der Lena, welches nur von Chariton Laptiew 1738, und zwar nur zu Land umgangen und recognoscirt worden ist, für ein bloßes Vorgebirge Asiens, welches zu umfahren das Eis, und zu Land zu recognosciren das kriegerische ungebändigte Volk der Tschuktschi seit Deschnew verhindert haben, welche Aufgabe, zur See oder zu Land, nach seinen Instruktionen zu lösen, Billig alle Umstände günstig fand, und unverantwortlicher Weise vernachlässigte.

Wir wenden uns zu der Nordküste von Amerika.

Das Nord-Cap von Cook, Mackenzies river, Copper mine river von Hearn sind Punkte, die uns die Haupttrichtung angeben, in der sie ungefähr unter dem 70sten Grad nördlicher Breite läuft. Die Nachrichten und Karten der Indianer der Hudsonsbay, welche einmüthig die Küste von Copper mine river bis nördlich der Repulsebay fortsetzen; der Nordwest-Strom und die gleiche Richtung der Wellen (Swell) in der Baffinsbay nach älteren Auctoritäten; die Strömungen und Fluthen in Roes Welcome; alle Umstände treffen überein, uns auf Zusammenhang der Meere und Trennung der Lande schließen zu lassen, und wir suchen den Canal nordwärts von der Repulsebay bis zu Sir James Lancaster Sound \*\*). Der Capit. John Ross, dessen Reise Baffins frühere Entdeckungen bestätigt hat, behauptet den Zusammenhang der Lande um die Baffinsbay erwiesen zu haben, wogegen viele Theilnehmer derselben Expedition ihre Stimmen laut erheben (der Commandeur des anderen Schiffes, Lieut. W. E. Parry, der gelehrte Capt. E. Sabine, der Wundarzt G. Fischer u. a.) und die näher beleuchtete Frage schwebt noch unentschieden \*\*\*). Es bleibt auf jeden Fall die Küste vom Eingang der Cumberlandstraße bis zu der Repulsebay zu untersuchen.

\*) Quarterly Review June 1818 p. 446.

\*\*) Es haben anderer Seite Wallfische, die bei Eisbergen harpoont worden, und die man in derselben Jahreszeit in der Davis Strait wiedergefunden hat, so wie andere Umstände der Vermuthung Gewicht gegeben, daß Grönland eine Insel oder eine Gruppe von Inseln sey.

\*\*\*) John Ross Voyage of discovery etc. London 1819.

Es  
kann, ob  
gebirgen  
ist eine a  
wenige  
Zuverläss  
auflöst,  
Sonne m  
Wir  
untersuch  
sie gerrei  
führe, ob  
wähnte  
es sey be  
Es  
Fels  
dere Me  
jenschaft

Deff  
-  
m  
n  
Mod  
Blac  
Cap  
Deffe

\*) Wie  
und  
D  
schat  
alt g  
W  
Eing  
Tag  
Geg  
gew  
dur  
fes  
wir  
sen  
der

\*\*) Ber  
28st  
Sint

III. 26

Es aber, selbst in den günstigsten Jahren, die Durchfahrt frei von Eis und offen befunden werden kann, ob je die Nordküste Amerika's in ihrem ganzen Umfange und mit ihren etwanigen nördlichsten Vorbergen selbst, wie die Asiatische Küste streckweise und zu verschiedenen Malen, umfahren werden kann, ist eine andere Frage, die wir dahingestellt seyn lassen. Das Meer kann in diesen hohen Breiten nur wenige Tage offen seyn, und es verbinden sich alle Umstände, die Entdeckungen zu erschweren und deren Zuverlässigkeit zu vermindern. Ueber dem Meere ruht zur Sommerzeit ein dicker Nebel, welcher sich nur auflöst, wenn er von dem Winde über das erwärmtere Land getrieben wird, und man sieht zur See die Sonne nicht, die die Küste bescheint \*).

Wir bemerken, daß der Theil der Amerikanischen Küste, den wir im Norden der Beeringstraße untersucht haben, uns geschienen hat, die Hoffnung zu erregen, unter den Eingängen und Fiorden, die sie zerreißen, noch einen Kanal zu finden, der nach dem Eismeeer gegen den Ausfluß des Mackenzies führe, ohne das Eis-Cap zu umfahren, welches dann einer Insel angehören würde \*\*). Die vorerwähnte Nachricht der Erscheinung eines Schiffes in diesem Meere leitet uns sogar auf die Vermuthung, es sey bereits ein solcher Kanal befahren worden.

Es bleibt uns die letzte Frage zu erörtern.

Felsenblöcke, welche häufig auf schwimmenden Eisbergen des Nordens beobachtet werden, und andere Merkmale bekräftigen, daß sich diese Berge ursprünglich am Lande gebildet, und man hat durch wissenschaftliche und Erfahrungsgründe durchzuführen gesucht, daß Eis überhaupt nur am Lande anstehen

Deffen Recension in The Quarterly Review, May 1819 p. 313. (Barrow.) Schwerer Tadel trifft Ross, den Hoffungsverheißenden Lancaster's Sound eigentlich ununtersucht gelassen zu haben. There occur unfortunate moments in the history of a man's life, when he is himself unable to account for his actions, and the moment of putting about the Isabella would appear to be one of them, p. 351.

Modern voyages and Travels. London 1819. (Das Journal von W. Fischer.)

Blackwood Magazin, December 1818.

Capt. E. Sabine. Journal of Literature etc. April 1819.

Deffen's Remarks on the late voyage of discovery.

— die Explanation von Capt. Ross u. s. w.

\*) Wir haben dieses Phänomen besonders auf der Insel St. Laurentii, auf Unalaska, in der Bucht von Kwatscha und zu San Francisco beobachtet.

Das Phänomen der Parhellen, welches sich oft im Norden des Atlantischen Oceans zeigen soll, scheint im Rant'schattischen Meere selten. Wir selbst haben es nicht beobachtet, und ein Russe, welcher auf den Alutischen Inseln alt geworden, hatte es in seinem Leben nur einmal gesehen.

Wir haben das Phänomen des Kimmings (mirage) am auffallendsten in der Beeringstraße, und namentlich am Eingang der Schismareff's Bucht beobachtet, wo es uns auf dem Lande und auf der See, zu allen Stunden des Tages wie ein Zauber mit vielfältigen Täuschungen umrang. (Vergl. Capt. J. Ross voyago p. 147.) — Die Gegenstände, die am Horizonte liegen, scheinen sich von demselben zu trennen und über dasselbe zu erheben (in gewöhnlichen Fällen um 3 bis 5 Minuten, mit dem Sextant gemessen), sie spiegeln sich in dem Reife ab, der durch ihren Abstand vom Horizonte entsteht, und scheinen durch ihr Spiegelbild verlängert. Die Bedingungen dieses Phänomens haben uns eher in Dertlichkeiten, als in dem Wechsel der Atmosphäre zu liegen geschienen, und wir haben es unter verschiedenen Zonen mit ziemlicher Beständigkeit an denselben Orten beobachtet, z. B. im Hafen von Panaruru (an der Aussicht nach Westen), in der Bucht von Manila u. s. w., nie aber in der Nähe der niedern Inseln.

\*\*) Verschiedene Zeitschriften haben einen Brief des Verfassers dieser Aufsätze (St. Francisco, Neu Californien am 28sten Oct. 1816) mitgetheilt, worin diese Meinung ausgesprochen war. Ein Fehler des Copisten veränderte den Sinn dahin, als sey dieser Eingang wirklich von uns untersucht worden.



könne, und daß ein offenes tiefes Meer ohne Land und Inseln nicht zu gefrieren vermöge, sondern zu jeder Zeit offen und fahrbar befunden werden müßte. Wir haben dieser Meinung nur Eine That-  
sache entgegen zu setzen, welche man, unsers Erachtens, zu wenig beachtet hat. Es ist diese die Beschaffenheit des Meeres um den Südpol. Man müßte sich denn, durch eine ganz willkürliche Voraus-  
setzung, zu der nichts berechtigt, den südlichen Glätscher als einem unentdeckten, unzugänglichem Lande  
anliegend, vorstellen. Man hat aus seinem ganzen Umkreis nur in einem Punkte Land hervorragen sehen,  
das Sandwichland, und dieses ist unmaßgeblich, wie das neue Georgien, eine Insel von geringem Um-  
fang, hingeworfen in die weite Oede des südlichen Oceans.

Wir können einem nördlichen freien Polar-Meer keinen Glauben beimessen.

Die Masse der von Barrington und Beaufoy \*) gesammelten Zeugnisse, ob man gleich jegli-  
che vereinzelt anfechten könnte, scheint uns unwiderleglich darzuthun, daß in günstigen Jahren die See  
im Norden von Spitzbergen bis zu sehr hohen Breiten der Schifffahrt offen und völlig frei von Eis be-  
funden werden kann, wie sie wirklich in den Jahren 1754, 1773 und andern befunden worden ist. Es  
ist aber gleich bewährt, daß in andern Jahren und öfters das Eis den Fortgang nach Norden schon un-  
ter dem 80sten Breitengrad verhindert hat und verhindern wird.

Wenn bisweilen im Norden von Scandinavien zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja das Meer  
bis unter sehr hohen Breiten, vielleicht bis unter dem Pole selbst offen befunden wird, während es hin-  
gegen auf andern Punkten, etwa im Norden der Beeringstraße, selten unter dem 70sten Grade frei von  
Eis befunden werden dürfte; wenn im Norden von Europa der Polarglätscher, woran wir glauben,  
von einer tiefen, gegen den Pol einbringenden Bucht ausgerandet seyn möchte, scheint uns diese Anoma-  
lie örtlichen, die Temperatur bedingenden Ursachen zugeschrieben werden zu müssen, und zwar aufschei-  
nlich denselben, welche das viel wärmere Klima bewirken, dessen sich anerkannter Weise der Welttheil, den  
wir bewohnen, vor allen auf der nördlichen Halbkugel unter gleicher Breite gelegenen Landen zu erfreuen  
hat; welche Lappland mit Wäldern und Kornwuchs bis unter dem 70sten Grad begaben, und die Ve-  
getation bis unter dem 80sten Grad auf Spitzbergen unterhalten, und dieses Land für zahlreiche Renn-  
thierherden wirthbar machen, welche schon die viel südlicher gelegene Nowaja Semlja in trauriger Kälte-  
heit nicht mehr ernähren kann.

Es sey uns erlaubt, zu einer Zeit, wo Männer, wie Humboldt, Buch, Wahlenberg u. a.  
die Masse der Erfahrungen zu vermehren sinnvoll geschäftig sind, und ein Humboldt die Bruchstücke  
örtlicher meteorologischer Beobachtungen, welche noch nur als dürftige Beiträge zu einer physischen Erd-  
kunde vorhanden sind, zu überschauen, zu beleuchten und unter ein Gesetz zu bringen, isothermische Li-  
nien über den Globus zu ziehen versucht, eine Hypothese zur Erklärung der Phänomene, der Prüfung  
der Naturkundigen zu unterwerfen.

Wir fragen uns: ob die Theorie, welche die Tag und Nacht abwechselnden See- und Landwinde  
der Küsten, die örtlichen Sommer- und Winter-Monsoons und endlich die allgemeinen Passatwinde be-  
leuchtet, nicht zugleich in den mehrsten Fällen die örtliche Verschiedenheit des Klima's unter gleichen Brei-  
ten zu erklären hinreichen möchte?

\*) The possibility of approaching the Northpole asserted by Barrington, a new edition with an Appendix by  
Beaufoy. London 1818.



Es scheint uns, wenn unser Blick auf dem Globus ruht, daß die doppelte Strömung der Atmosphäre von dem Aequator nach den Polen in ihrer oberen, und von den Polen nach dem Aequator in ihrer untern Region, bedingt in ihrer Richtung durch die Achsendrehung der Erde, über Europa den Kreislauf einer über dem Sonnen-durchglühten Innern von Afrika verhältnißmäßig ungleich erwärmteren Luft unterhalten müsse, als über irgend einen anderen Theil der Welt. Wir glauben in dem südlich und südwestlich von Europa, zwischen der Linie und dem nördlichen Wendekreis gelegenen festen Land gleichsam einen Zugofen zu erkennen, der die Luft, welche es bestreicht, erwärmt und sein Klima bedingt; einen Ofen, desgleichen kein anderes Land der Erde sich zu erfreuen hat, und wir meinen, daß überhaupt zwischen dem Aequator und den Wendekreisen gelegene Continente den östlicheren Weltstrichen gegen die Pole zu, ein wärmeres Klima geben müssen, als dasjenige ist, welches andere Weltstriche unter dem Einflusse gleich gelegener Meere haben.

Es ist hier nicht der Ort, diese Idee weiter zu entwickeln und durchzuführen, oder eine neue Theorie der Berechnung zu unterwerfen und sie an dem Probiereisen der noch mangelhaft bekannten Thatsachen zu prüfen. Wir haben nur den Gedanken andeuten wollen, der in uns, flüchtigen Reisenden, beim Anblick der winterlichen Aleutischen Inseln (unter der Breite von Hamburg) und der Küsten der Beeringstraße (unter der Breite von Drontheim und Norwegen) im Norden des großen Oceans aufgestiegen ist. Wir versuchen nun, diese Lande selbst dem Blicke unseres Lesers näher zu rücken.

Die Punkte, auf welchen wir angelegt und die Natur zu erforschen uns bemüht haben, sind vom Süden gegen Norden folgende:

|                                                                                                                         |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Der geschützte Hafen von St. Peter und Paul im Innern der Bucht von Awatscha auf der Ostküste von Kamtschatka . . . . . | 53° 1' N. B. |
| Unalaskha, eine der Fuchs-Inseln, und in der Reihe der Aleutischen Inseln, östlich gegen Amerika gelegen . . . . .      | 54°          |
| Die Insel St. George . . . . .                                                                                          | 56° 42'      |
| und die Insel St. Paul im Kamtschatkischen Meere, nordwärts von Unalaskha . . . . .                                     | 57° 5'       |
| Das Süd-Cap der Insel St. Laurentii im Jahr 1817 . . . . .                                                              | 62° 47'      |
| und ein anderer Theil derselben Insel i. J. 1816 . . . . .                                                              | 63° 13'      |
| Die St. Laurentsbucht der Asiatischen Küste, bis deren Hintergrund wir landeinwärts gedrungen sind . . . . .            | 65° 35'      |
| Der Eingang der Schischmareffsbucht auf der Amerikanischen Küste . . . . .                                              | 66° 13'      |
| Die Felsen-Insel im Innern des Kogebue's-Enns . . . . .                                                                 | 66° 13'      |
| und etliche wenige Minuten nördlicher gelegene Punkte der Ufer dieses Ennsdes.                                          |              |

Wir haben zu St. Peter und Paul vom 29sten Juni bis zum 13ten Juli 1816 dem ersten Erwachen des Frühlings zugehant. Das Jahr war verspätet, die frühen Anemonen und Corydalis waren erst erblüht, der Schnee schmolz von den wohlbewachsenen Hügeln, welche den Hafen rings umschließen, und sie begrünteten sich nach und nach. Es erschlossen sich zur Zeit unserer Abfahrt die ersten Rosen, die ersten Blüten des Rhododendron, der Lilien u. a., und noch ruhte der Schnee auf den Bergen und bedeckte die Grundseilen der hohen vulkanischen Pyramiden, welche das Land überragen, und die der unermüdlche Horner trigonometrisch gemessen hat. Die Jahreszeit war uns ungünstig, und wir schmeicheln uns nicht, die mangelhafte Kenntniß, die man von der Natur dieses Landes hat, erweitern zu können. Wir verweisen auf Krascheninikoff, Pallas, Steller (Beschreibung von Kamtschatka.

Frankfurt 1774), Leffepß und die anderen Reisenden. Krusenstern ist in anderer Hinsicht über Kamtschatka erschöpfend.

Die Bucht von Awatscha liegt zwischen der Breite von Berlin und Hamburg, und der Hafen von St. Peter und Paul im Innern derselben scheint eben so wenig als das Innere der Fjorden Nordlands dem Einfluß der Seewinde ausgesetzt. Es wächst daselbst nur noch die Birke Baumartig, aber verküppelt, und ungleich dem schlanken, anmuthigen Baume, denn man im Norden von Europa und namentlich bei St. Petersburg in seiner Schönheit bewundert. *Pinus Cembra*, die sich auf unsern Alpen höher als *Pinus Abies* erhält und die Gränze der Bäume bezeichnet, *sorbus aucuparia*, *Alnus incana* und etliche Weiden bleiben strauchartig. Das Bauholz wird aus dem Innern der Halbinsel bezogen, welches sich eines mildern Klimas erfreut, als die Ost-Küste, und die Samenförner von *Pinus Cembra*, welche man auf der Tafel der Russen sieht, kommen aus Sibirien über Schok.

Gräser und Kräuter wachsen auf reichem Humus unter einem feuchten Himmel mit großer Ueppigkeit. Es kommen der Pflanzenarten wenige vor, und sie sind überall gleichmäßig vertheilt. In schattigen Orten wachsen *Spiraea kamtschatica*, *Allium ursinum*, *Mayanthemum canadense*, *Uvularia amplexifolia*, ein *Trillium obovatum*, Pursch. u. f. w. Auf den Tristen ein *Veratrum*, *Lilium kamtschaticum*, *Iris sibirica* u. f. w. Auf den felsigen Hügeln *Caprifolien*, *Spiraceen*, *Rosen*, *Atragene alpina* und alpinische Pflanzen wie *Rhododendron kamtschaticum*, *Empetrum nigrum*, *Trientalis europaea*, *Linnea borealis*, *Cornus suecica*, *Saxifragen* u. f. w. Etliche Farne und Kräuter machen durch Zahl der Exemplare einen bedeutenden Theil der Vegetation aus. Etliche *Dryadeen* kommen vor. *Urtica dioica* ist anscheinlich eingeführt, einheimisch geworden.

Wir glauben, daß Sommerforn bei St. Peter und Paul wie in Lappland unter dem 70sten Grad und in den Thälern der Savoyer Alpen (au Tour u. f. w.) gedeihen möchte. In dessen Ermangelung geräth aber die Kartoffel leidlich, ob sie gleich nur kleine Knollen ansetzt; und diese Wurzel, welche bereits in einem großen Theil von Europa die Cerealien ersetzt, müßte hier die größte Wichtigkeit erhalten. Man könnte Brauntwein daraus brennen, und einem Hauptbedürfnis dieser Colonie abhelfen. Aber es fehlt noch mehr an Händen und an Industrie als an Producten oder an productiver Kraft der Erde, und selbst, was einmal mit Mühen unternommen worden, wie das Salzkothen, unterbleibt. Krusenstern bemerkt ganz recht, daß die Erde zu spät bestellt wird. Der Hügel von Uebergangsschiefer, welcher den Hafen von der Bucht von Awatscha absondert, bietet Lager dar, welche die Stadt bequem mit Bausteinen versehen würden, und Kalk könnte aus Muscheln gebrannt werden, wenn nicht Kalkstein noch entdeckt werden sollte.

Unzählige wirksame Vulkane erheben sich längs dem Gebirge, welches sich bogenförmig zwischen beiden Continenten ziehend, die Kette der Aleutischen Inseln bildet, und ragen in Pyramidengestalt über die Wolken. Zerrißene, zackige Felsenzinnen bilden in unruhigen Linien den Rücken, welcher diese bedrohlichen Kolossen verbindet. Das Gebirge scheint sich von dem Amerikanischen Continent aus über die Halbinsel Alaska und die Kette der Inseln gegen Asien zu senken. Die Inseln werden gegen Westen geringeren Umfanges und seltener ausgestreut, und die letzte derselben, die Beeringinsel, neigt sich in sanften Flächen gegen die Kamtschatkische Küste hin.

Die zwei Pies der Halbinsel Alaska sind von einer außerordentlichen Höhe. Der erste im Norden, welcher vor einigen Jahren bei einem Ausbruch in sich versank, scheint noch, mit abgestumpftem Gipfel, der höhere zu seyn. Der Folgente, ein scharfgespitzter Kezel, ist anscheinlich beträchtlich höher als

her als  
feln auf  
1175 F  
zung in  
herab.

De  
in unser  
schwer d  
Wahle  
Loisen b  
möchte  
senken,  
neß, un  
len Orte  
Thälern  
peratur

Gr  
auf dem  
allen W  
phyr, e  
artigen

Die  
wechselu  
Porphyr  
glomerat

Aue  
und gern  
Doctor  
Hafens  
Wasser  
Wasser  
gar gek  
Quellen

\*) Au  
rüh

\*\*) W  
und  
Ref  
zu

\*\*\* Die  
w

her als der Pic auf Unimak, und dieser, welcher den Matuschkin auf Unalaska und die ähnlichen Gipfel auf den nächsten Inseln zu übertreffen scheint, hat, nach der Messung vom Herrn von Kobene 1175 Toisen Höhe. Der Schnee bekleidet ganz den Kegel und seine Grundfesten nach ungefährrer Schätzung in den zwei obern Dritteln dieser Höhe, und senket sich Stellenweis noch tiefer gegen den Strand herab.

Der Anblick dieses Gebirges hinterläßt einen außerordentlichen Eindruck. Das Auge, welches sich in unseren Alpen gewöhnt hat, die Schneelinie als ungefähren Maassstab zu gebrauchen, kann sich nur schwer der Täuschung erwehren, die Höhen dieser Gipfel zu überschätzen \*) die Schneelinie, welche Wahlenberg in den Schweizer Alpen auf 1371 Toisen und in den Lappländischen Bergen auf 555 Toisen beobachtet, und Leopold von Bueß auf Mageroe 71° N. B. auf 333 Toisen geschätzt hat, möchte sich nach unserer unmaßgeblichen Schätzung, über diesen Inseln zu 400 oder 300 Toisen herabsenken, und abgesonderte Gipfel, welche diese Höhe nicht erreichen, hegen noch Schnee unter ihren Zinnen, und in den Furchen und Höhlen ihrer Abhänge. Im Spätjahr 1817 hatte sich der Schnee an vielen Orten erhalten, von wo er im Spätjahr 1816 verschwunden war. Die Quellen in den niedern Thälern von Unalaska, welche wir gegen den Anfang Juli 1817 untersuchten, zeigten uns die Temperatur der Erde zwischen 38 und 39° Fahrenheit an. \*\*)

Granit kommt auf Unalaska vor. Die Berge des Innern, links von dem Thale, welches man auf dem Wege von der Hauptansiedelung nach Matuschkin verfolgt, sind Granit. Wir haben sonst an allen Ufern der großen Bucht, auf dem Wege nach Matuschkin und bei Matuschkin selbst nur Thonporphyr, einerseits und hauptsächlich in Mandelslein, andererseits in Grünstein übergehend, Conglomeratartigen Porphyr, und wahren Conglomerat angetroffen.

Diese Gebirgsarten liegen über einander in mächtigen, wenig geneigten anscheinig ohne Gesetz abwechselnden Lagern. Die Lagerung ist nur von Weitem an dem Profil der Berge wahrzunehmen. Diese Porphyre bieten im Großen scharfkantige, zackige, nabelsförmige Formen dar, und nur, wo sie conglomeratartig werden, abgerundete Formen (Wollenfäcke), wie es der Granit öfters thut. \*\*\*)

Aus diesen Porphyrgebirgen brechen mehrerer Orten heiße Quellen hervor, deren Wasser geschmacklos und geruchlos ist, und auf den Steinen einen Anflug von gelblich bräunlichen Kalkfäule absetzt. Der Doctor Gescholz fand die Temperatur einer dieser Quellen, die in einem gegen den Eingang des Hafens gelegenen Thale auf einer Wiese sprudelt, zwischen 93° und 94° Fahrenheit. Das stöckende Wasser etlicher Bächen auf derselben Wiese, setzt ein hellgelbliches schwefelähnliches Sediment ab. Das Wasser der erwähnten Quelle und einer andern auf der Insel Akutan, in welcher Speisen in kurzer Zeit gar gekocht werden, schien dem Doctor sich durch größeren Kalkgehalt von dem Wasser gewöhnlicher Quellen zu unterscheiden. — Bei Matuschkin quillt am Fuße eines insularisch abgesonderten Hügel von

\*) Aus derselben Ursach entsprang auf Teneriffa die entgegengesetzte Wirkung. Der Pic, den kaum der Schnee berührte, als wir ihn sahen, machte nicht auf uns den Eindruck den seine wirklich Höhe erwarten ließ.

\*\*) Wir bedauern, daß der Zustand unserer meteorologischen Instrumente, von denen wir früher mehrere eingebüßt, und deren letzte vor möglichem Unfall zu verwahren, Pflicht war, und die Beobachtungen zu wiederholen, und die Resultate zu einer befriedigenden Genauigkeit zu bringen verwehrt; so haben wir den Barometer als Höhemesser zu gebrauchen nicht vermocht.

\*\*\* Die in diesen Blättern verstreuten geognestischen Bemerkungen sind zumest dem Professor Weiß zu danken, welcher mit dem Verfasser alle mitgebrachten Proben von Gebirgsarten freundschaftlich belehrend, durchgesehen hat.

geringer Höhe am Meeresstrand unter der Linie der hohen Fluth, eine andere heiße Quelle aus einem Lager wirklichen Conglomerats hervor. Die darauf liegenden Lager, aus welchen der Hügel besteht, bieten die gewöhnliche Abwechselung von Thonporphyren dar.

Die Makuschkaia sobka rauchet ruhig fort, und die Alten holen sich Schwefel daraus. Wir sind in die abgesondert liegende, enormen Gebirgsmasse, welche diesen Feuerschlund trägt, nicht gedrungen, und haben in den Theilen der Insel, welche wir durchwandert sind, keine eigentliche Lava angetroffen.

Schwefelkies hat auf Unalaska, wie an so manchen Orten der Welt, die Habsucht der ersten Entdecker getäuscht, welche solchen für Gold angesehen haben.

Wir haben auf Unalaska versteinertes Holz, Fragmente großer Dicotyledonen, Stämme erhalten, welche angeblich aus dem Bette eines Sees auf Unnaak herrühren, der in Folge eines Erdbebens ausgetrocknet ist. Die Vulkane dieser Insel sind besonders wirksam, und von ihnen ausgeworfene Steine haben in neuerer Zeit einen Kanal ausgefüllt, welcher sonst schiffbar gewesen ist.

Die neue Insel, welche im Jahr 1793 in der Nähe von Unnaak und Unalaska aus den Wellen emporstieg, und über deren Entstehung Langsdorf uns benachrichtigt hat, fängt, dem Vernehmen nach, bereits an, sich mit Vegetation zu überziehen.

Auf der Halbinsel Alaska, und auf der zunächst gelegenen Insel Unimak, die davon nur durch eine enge Durchfahrt getrennt ist, und auf welche die Natur des Continents überzugehen scheint, kommen Bäume noch vor. Unalaska und die übrigen Inseln dieser Kette sind durchaus davon entblößt. Man hat auf Unalaska Tannen, eine Art Abies, die man aus Sitka hergebracht, anzupflanzen versucht; die Meisten sind ausgegangen, die übrigen scheinen kaum sich zu erhalten, jedoch ist die Pflanzung noch jung, und man weiß wie schwer Zapfenbäume das Umpflanzen übersehen.

Wir haben uns auf Unalaska, wo wir uns zu drei verschiedenen Malen im Früh- und Spätjahr aufgehalten, die Flora besonders zu studiren beflissen, und diese Insel wird uns zu einem Vergleichungspunkt dienen für die übrigen nördlicher gelegenen Landpunkte, welche wir berührt haben.

Auf Unalaska (unter der Breite von Lübeck) überragen die Weiden in den feuchten Gründen kaum den üppigen Gras- und Kräutervuchs. Sobald man aus diesen Niederungen tie nächsten Hügel hinansteigt, findet man eine durchaus alpinische Flora, und es erheben sich nur noch in der untersten Bergregion etliche Myrtillus ähnliche Vaccinien strauchartig über den Boden. Uebrigens unterhält ein feuchter Himmel den grünen Mantel der Erde bis zu den nackteren Felsenjinnen und dem Schnee im frischem Glanze und etliche gesellige Pflanzen schmücken diese traurige Welt mit bewunderungswürdiger Farbenpracht. (*Lupinus nootkaensis*, *Mimulus luteus*, *Pursch. guttatus* Willd. En. Sup., *Epilobium angustifolium* und *latifolium*, *Rhododendron kamtschaticum* u. a.) Das frische Grün der Matten erinnert an das Urferen Thal.

Die Flora scheint mit der von St. Peter und Paul keine andere Gemeinschaft zu haben, als die, welche sie der allgemeinen alpinischen oder arktischen Flora, und der Strand-Flora dieser nordischen Küsten verdankt. Wir haben, außer solchen Pflanzen, die sich im höheren Norden wiederfinden, nur das *Lilium kamtschaticum* (falls die Varietät auf Unalaska nicht eine eigene Art sey) und die *Uvularia amplexifolia* an beiden Orten beobachtet, und hingegen auf der amerikanischen Küste im Norden der Beeringsstraße, mehrere kamtschatische Pflanzen-Arten gefunden, die wir auf Unalaska vermisst

haben. G  
Insel hinz

Wir  
auch zu de  
tonia Una  
zu rechnen  
samen Flo

Viele  
racleum  
in Nord-  
gefähr in  
Arten als  
Wir zählte  
im Norden  
Arten vor  
dien komm  
dene Wass  
höheren N

Zwei  
eine Plant  
loch in u.  
Banksia sch  
Pflanze, d  
hielt den D  
gonum, a  
das Coma

Das  
wir nördlic  
Flora. V  
Uva ursi,  
dodendro  
Norden de  
procumb  
Anthericu  
menden an  
zwei Gea  
Pyrolae,

\*) Der G  
hergeke  
\*\*) Zwei

haben. Es ist die Flora der Nordwest-Küste von Amerika, die sich bis an den Fuß der Hügel dieser Insel hinzieht, wo sie sich mit der Arktischen vermählt.

Wir nennen als Beispiele *Rubus spectabilis*, *Lupinus nootkaensis* (welcher, jedoch verkrüppelt, auch zu den Höhen hinansteigt), *Epilobium luteum* und *minulus guttatus*, Willd. \*) Die Claytonia Unalascensis, Fisch. Siberica hort. (calcinoides, Pursch?) möchte vielleicht auch hier zu rechnen seyn. *Sanguisorba canadensis*, *Lithospermum angustifolium* u. a. gehören der gemeinsamen Flora von Amerika.

Viele Gräserarten wuchern in den Niederungen, mit ihnen etliche Umbellaten, *Angelica*, *Hieracium* u. a. Eine Dufend Carices machen kaum einen bedeutenderen Theil der Vegetation aus, als in Nord-Deutschland; etliche *Scirpus* und *Eriophorum* begleiten sie, die Junci gesellen sich ihnen ungefähr in dem Verhältniß von eins zu zwei. Die Orchideen behaupten, sowohl durch die Zahl der Arten als durch die der Exemplare in der Flora des Thales und der Höhen einen bedeutenden Rang. Wir zählten deren elf Arten, worunter sich ein schönes *Cypripedium* auszeichnete. Wir haben höher im Norden keine einzige Pflanze dieser Familie beobachtet. Von den Farrenkräutern kommen gegen acht Arten vor; wir haben nördlicher nur eine *Hilix*, und diese nur einmal angetroffen. Etliche *Lycopodium* kommen auf Unalaska, nördlicher eine einzige Art noch vor. Man findet in den Seen verschiedene Wasserpflanzen: *Potamogeton*, *Sparganium*, *Ranunculus aquatilis* u. a., wir haben in dem höheren Norden nur die zwei *Hippuris*-Arten, und die gemeine *Callitriche* beobachtet.

Zwei andere Rannunkeln, die *Prunella vulgaris*, ein *Rhinanthus*, eine *Cineraria*, eine *Achillea*, eine *Plantago*, ein *Geum*, einige *Rubiaceen*, eine *Claytonia*, die *menyanthis trifoliata*, eine *Triglochin* u. a. gehören mit den obenerwähnten Pflanzen der Thales-Flora von Unalaska an. Eine *Bartsia* scheint sich von der nördlicher vorkommenden *Bartsia pallida* zu unterscheiden. Eine schöne Pflanze, die eine neue und ausgezeichnete Gattung begründet, die *Romanzoffia unalascensis* erhielt den Namen des Beförderers aller Wissenschaften in Rußland. Die Gattungen *Rumex*, *Polygonum*, *Aconitum*, *Talictrum*, etliche *Alsiniaceen*, die *Iris sibirica*, das *Geranium pratense*, das *Comarum palustre*, die *montia fontana* sind über den ganzen Norden verbreitet.

Das *Empetrum nigrum*, welches mit *Helleborus trifolius* Lin. (eine Amerikanische Pflanze, die wir nördlicher nicht wiedergefunden) die Hügel zumeist bekleidet, eröffnet das Reich der Alpinischen Flora. Man findet etliche Arten *Vaccinium* und den gemeinen *Oxycoccus*, *Arbutus alpinus* und *Lva ursi*, eine weißblüthige *Menziesia*, welche unter *Erica caerulea* mit einbegriffen worden. *Rhododendron kamtschaticum*, *Azalea procumbens*, *Andromeda lycopodioides*, welche höher im Norden durch die *Andromeda tetragona* ersetzt wird, Alpinische *Salices*, *Sylene acaulis*, *Sibbaldia*, *procumbens*, *cornus suecica*, *Trientalis europaea*, *Linnea borealis*, *Ornithogalum striatum*, \*\*) *Anthericum calyculatum*, L. variet. *borealis*, *Königia islandica*, eine von der nördlicher vorkommenden anscheinlich verschiedene *Gymnandra*, zehn *Saxifragae*, drei *Pedicularae*, etliche *Potentillae*, zwei *Gea*, zwei *Anemoneae*, drei *Primulae*, ein *Papaver*, eine *Drosera*, eine *Pinguicula*, zwei *Pyrolae*, eine *Viola*, eine *Parnassia*, einen *Rubus*, eine *Armeria*. Es kommen nur ein Alpinischer

\*) Der Same dieser Pflanze, welche im botanischen Garten zu Berlin gezogen wird, soll von See Bailat (?) hergekommen seyn.

\*\*) Zwei Varietäten dieser Pflanze möchten wohl verschiedene Arten seyn.

Ranunculus und drei Gentianae vor, von welchen Gattungen man nördlicher mehrere Arten antrifft. Aus der Klasse der Syngenesie kommen Aster, Hieracium, Gnaphalium, Leontodon, Arthemisia u. a. vor. Diese Klasse gewinnt eine größere Ausdehnung im höheren Norden, wo besonders die Gattung Artemisia mehrere ausgezeichnete Arten aufzuweisen hat. Dagegen kommen auf Unalaska etliche Alpinische Arten der Gattungen Campanula und Veronica vor, welche man im höheren Norden gänzlich vermisst. Aus der Klasse der Kreuzblumen sind etliche Arten theils im Thale, theils auf den Höhen vertheilt.

Wir haben auf Unalaska Alnus incana, Betula nana, Ledum palustre, Dryas octopetala, Diapensia lapponica, Rhodiola rosea, die Gattungen Spiraea, Astragalus, Allium myosotis, Corydalis, Valeriana, Aretia, Androsace, Dodecatheon, Delphinium und Orobanche, vermisst, welche wir im höheren Norden angetroffen haben.

Die Strand-Flora, welche nördlicher unverändert dieselbe bleibt, bilden vorzüglich Elymus mollis, Herb. Görenk. Trinius in Sprengels Ent. 2. p. 72. Arenaria peploides, Pisum maritimum, verschiedene Formen der Pulmonaria maritima, Willd. die vielleicht eigene Arten sind, parviflora Pursh, Cochlearia officinalis, und Arnica maritima, welche, üppig und ästig auf dieser Insel, im höheren Norden einblüthig wird. — Wir möchten dieser Flora die Potentilla anserina zuzählen.

Das Meer ist längs der Küsten und in den Buchten an Algen reich, und der Tucus esculentus, der See-Kohl der angeseidelten Russen, zeichnet sich unter vielen gigantischen Fucus-Arten aus.

Die Moose und Flechte beginnen bereits zu Unalaska in der Flora den großen Raum einzunehmen, welchen sie im höheren Norden behaupten.

Die Insel St. George mit abgeflachten Rücken von Felsen-Trümmern und steilen Ufern, bildet eine Tafel von mäßiger Höhe und geringem Umkreis, an welcher sich an der Ostseite eine Niederung anschließt. Man nimmt an den Profilen der Ufer die Lagerung wahr; die Gebirgsart scheint, wie zu Unalaska Thonporphyr zu seyn, und große Blöcke einer porösen Lava, bilden zum Theil den Strand.

Die Insel St. Paul ist von größerem Umfang und niedriger als St. George. Es erheben sich nur im Innern niedrige Hügel, deren einer einen sehr stumpfen Keel bildet. Die Ufer senken sich sanft zum Meer und bilden etliche Vorgebirge und Halbinseln. Etliche Risse erstrecken sich von der Insel und einem nahegelegenen Felsen (der Weberinsel) aus, in die See, und sind für Schiffe nicht ohne Gefahr. Die Halbinsel, auf welcher die Ansiedelung liegt, ist theils aus gehäuften vulkanischen Schlacken, theils aus einer porösen Eisen-Schlacken ähnlichen Lava gebildet, deren ruzliche Oberfläche, an einigen Stellen noch unbewachsen, außer Zweifel setzt, daß sie wirklich gestossen habe. Hat sich dieser Fluß aus Meeresgrund erhoben, oder hat ihn ein Berg ausgeworfen, welcher in sich versunken ist? — Er kann sich schwerlich in dem jetzigen Zustande der Insel von den fernen und niedern Hügeln des Innern auf fast wagerechter Fläche bis zu den Ufern fortgewälzt haben. Ein Profil bei dem Landungsplatz, zeigt deutliche, wagerechte Lagerung.

Man hat zu verschiedenen Malen von St. George und St. Paul Feuer zur See brennen sehen, und in hellen Tagen Land im Südwesten von St. Paul zu unterscheiden geglaubt. Unsere Untersuchung hat erwiesen, daß die letzte dieser Erscheinungen Trugschein war; die erste möchte vulkanisch gewesen seyn.

Wir haben diese Inseln, die ungefähr unter der Breite von Niga liegen, nur mit flüchtigem Blick angeschaut: es ist auffallend, um wieviel winterlicher die Natur auf ihnen erscheint, als auf Unalaska.

Es liegen nicht, wie dort, geschützte Thäler und Gründe eine üppigere Vegetation und südlichere Pflanzen. Eine durchaus alpinische Flora schließt sich, wie im höheren Norden, unmittelbar an die Flora des Strandes an. Die erhöhten Rücken von Felsentrümmern sind von schwarzen und fahlen Lichenen, die vom schmelzenden Schnee bewässerten Stellen, von Sphagnum Moosen und wenigen Carices bewachsen. Die Erde hat keine Quellen mehr. Die verschiedenen arktischen Pflanzen wählen sich, nach ihrer Natur, Felsen- oder Moorgrund, und keine erhebt sich über den Boden, dem sie angedrückt sich schmiegen. Der Lupinus auf St. George, die Achillea auf St. Paul erinnern noch an Unalaska, mehrere Pflanzen aber, die auf Unalaska nicht vorkommen, an den höheren Norden. Ranunculus, Pallasii und Gmelini, eine Androsace, eine Claytonia u. a. Wir haben eine einzige Pflanze (eine Cochlearia?) ausschließlich auf diesen Inseln gefunden, wo sie häufig und charakteristisch ist.

Beide Inseln waren, bevor sie die Russen entdeckten, den nachbarlichen Völkern unbekannt, ein befriedeter Aufenthalt der Wasservögel und Robben (Phoca leonina und ursina). Auf beiden sind nun Meuten unter russischer Aufsicht angesiedelt, und die Thiere sind wie die Völker hörig worden. Die Insel St. Matwey ist noch unbewohnt, man weiß das Schicksal der dort beabsichtigten Ansiedelung. Die Menschen fanden sich während des Winters von den Thieren, auf die sie für ihre Nahrung angewiesen waren, verlassen, alle verhungerten bis auf drei, welche ihr Leben mit einem mageren Thon, den sie entdeckten, fristeten. Wir haben auf Unalaska Proben von diesem Mineral erhalten, welches bereits von früheren Reisenden gebracht, in den Europäischen Sammlungen vorhanden ist.

Solche Inseln, und in solcher Nähe bewohnter Küsten, würden im großen Ocean nicht unbewohnt geblieben seyn.

Wir werden die Insel St. Laurentii und die beiden Ufer der Beerringsstraße unter einem Gesichtspunkt vereinigen. Sie sind von demselben Urgebirge gebildet, und dieselbe Flora ist über sie verbreitet. Es liegen diese Lande ungefähr zwischen den Breiten von Christian-Sund bis Dønna de an der Norwegischen Küste, oder von Herno-Sund bis Tornea auf der Schwedischen am Botnischen Meerbusen.

Die St. Laurents-Bucht ist ein Fiord der Asiatischen Küste, der in das Gebirge eindringt, und dessen Hintergrund Höhen mit nackten Felsen-Abhängen begränzen. Die Gebirgsart ist Urkalk.

Die alpinische oder arktische Flora, die hier den Fuß der Berge schmückt, scheint nicht ihre Stirne, wenn sie sich gleich von Schnee entblößt, zu bekränzen, und wenn die Abflüsse des schmelzenden Schnees im reichsten Flore prangen, sind die dünnen Rücken und Abhänge von gehäufteten Felsentrümmern kaum von grauen und schwärzlichen Lichenen angepflügt.

Die Berge unter diesem winterlichen Himmel, von Vegetation unbekleidet und ungeschützt, veralten, und verfallen. Der Frost sprengt den Felsen, jeglichen Sommer milde Wärme bringt neue Trümmern herab, und die Zerstörung schreitet fort, bis sie vollendet. Der Boden ist überall Felsentrümmer, wo nicht das Sphagnum einen Torf- und Moorgrund an tiefen bewässerten Orten gebildet hat.

Unter einem glücklicheren Himmel weist uns der Dichter an den waldbewachsenen Scheitel seiner Berge das Bild der Unvergänglichkeit, und das düstere Lied der nordischen Barden zeigt uns, an seinen Felsen, des Alters zerstörende Macht.

Die Tschuktschi, welche die St. Laurents-Bucht bewohnen, besitzen einen ziemlichen Vorrath von einem schönen Graphit, womit sie sich zum Schmuck das Gesicht mit Kreuzen und anderen Figuren bemalen. Wir haben von den verschiedenen Völkerschaften, mit welchen wir an beiden Küsten verkehrt



haben, verschiedentlich bearbeiteten Nephrit erhandelt, dem sie bei ihrem jetzigen Reichthum an Eisen, keinen besonderen Werth beizulegen schienen. Es ist uns unbekannt geblieben, wo beide Minerale vorkommen.

Die Insel St. Laurentii ist von mäßiger Höhe, und ihre Rücken sind abgeflacht. Wir haben am Orte, wo wir im Jahre 1816 landeten, eine Grünsteinartig gemengte Gebirgsart anliegend, und im Jahre 1817 östlich und in der Nähe des Süd-Caps, gleichsam an dessen Fuß Granit in großen Trümmern angetroffen. Die Formen, die von der See aus betrachtet, das Profil dieses Vorgebirges uns gezeigt, hatten unsere Neugierde erregt, wir hatten geglaubt, Basaltähnliche Säulen, die fast senkrecht in gleicher Richtung gegen Süden neigten, daran zu erkennen.

Die Amerikanische Küste im Norden der Straße, wird zwischen dem Cap Prince of Wales und dem Cap Krusenstern (cap mulgrave Cook?) welche zwei Felsen-Säulen sind, von angeschlammten Niederungen und Dünen gebildet. Der Kogebues-Sund führte uns durch diese hindurch bis zu dem Umland, dem sie anliegen. Das Land hat sich nur wenig erhöht, und die ruhigen Linien der Hügel lassen nicht erkennen, wo der Felsenrand beginnt.

Die Felsen-Insel, die den Ankerplatz im Hintergrund des Sundes schützt, ist von gemengter Gebirgsart (Quarz-Schiefer). Sie wirkt kräftig auf die Magnetnadel und verändert ihre Richtung. Der Felsen blickt wieder an den Vorsprüngen des gegenüberstehenden Ufers, welches den Grund des Sundes bildet, durch. Die Eschscholz-Bucht, in die sich der Sund nordöstlich verlängert, dringt wiederum in angeschlammtes Land ein. Wir landeten auf der Ostseite dieser Bucht auf einer Sandspitze, wo die Magnet-Nadel gleichfalls außerordentlich abweichend befunden ward. Soll diese Anomalie auf die Nähe des Urgebirges, welches man unmittelbar nicht sieht, schließen lassen?

Der Doctor Eschscholz wollte längs dem Strande dieses Sandufers, nach dem Felsen-Ufer, dessen Fortsetzung es ist, zurücke gehen. Er fand zwischen dem Sande und dem Urgebirg, welches er suchte, in unmerklicher Fortsetzung von beiden, ohne daß die Lagerungsverhältnisse deutlich zu erkennen seyen, eine Gebirgsart, die unseres Wissens, nur Link unter den Gebirgsarten gerechnet hat, nämlich: Eis, klares, festes Eis.

Das Profil, wo es vom Meere angenagt, zum Vorschein kommt, hat eine Höhe von höchstens achtzig Fuß, und der höchste Rücken der Hügel kaum das Doppelte. Auf dem Eise liegt ein dünnes Lager von bläulichem Lehm, zwei bis drei Zoll stark, und unmittelbar darauf die torfartige Dammerde kaum ein Schuh hoch. Die Vegetation ist da vollkommen dieselbe, als auf dem angeschlammten Sand- und Lehm-Boden. Die Erde thaut überall nur wenige Zoll auf, und man kann durch Graben nicht erkennen, auf was für einem Grunde man sich befindet. Die Dammerde, die von den angenagten Eis-Hügeln herabfällt, schützt wieder deren Fuß, und der ferneren Zerstörung geschieht Einhalt, wann sich unter dieser fallenden Erde ein Abhang gebildet hat, der von dem Fuße bis zu der Höhe reicht. Die Länge des Profils, worin das Eis an den Tag kommt, mag ungefähr einen Büchschuß betragen. Es ist aber an den Formen der bewachsenen Abhänge des Ufers sichtbar, daß dieselbe Gebirgsart (Eis) eine viel größere Strecke einnimmt.

Wir kennen bereits aus verschiedenen Reisenden ähnlichen Eisgrund im Norden von Asien und Amerika, und es gehört namentlich hieher der bewachsene Eiseisen am Ausfluß der Lena, aus welchem der Mannuth, dessen Skelett sich in St. Petersburg befindet, herausschmolz und auf welchem Adams, dem man die Erhaltung dieses Skeletts und die Nachrichten darüber verdankt, ein Kreuz errichten ließ.

Foss  
zeuge dar  
der Sand  
Zähne, d  
an der  
terschied  
Während

Wir  
dens an  
sandigen  
Felsenins  
sengrund  
nur da be  
zwei vers  
Namens  
nige and  
nen zwisc  
Verschied

Der  
drückte B  
den Men  
war nur  
ein Dod  
alpinis  
Clayton

Die  
rents, B  
Diapens  
Laurents  
artische  
rend mel  
ten. W  
procum  
Weiden,  
Ledum  
dum bis

Die  
uern der  
ger und  
in der S  
erwähnt



Fossiles Elfenbein kommt hier, wie in Nordasien, vor, und die Eingebornen verfertigen Werkzeuge daraus, wie aus Walross- und Physter-Zähnen. Wir fanden in der Nähe des Eisbodens auf der Sandspitze, wo wir bivouakirten, und wo die Eingebornen vor uns sich aufgehalten, etliche Molars-Zähne, die denen des Mamuths völlig gleichen, aber auch einem Hanzahn, der durch seine größere Dicke an der Wurzel, und seine einfache Krümmung sich merklich von den bekannten Mamuthshörnern unterscheidet, und vielmehr mit den Zähnen der lebenden Elephantenarten übereinzukommen schien. — Während der Nacht ward unser Nachtfener zum Theil mit solchem Elfenbein geschürt.

Wir haben den größeren Reichthum der arktischen Flora unter vielfältiger Abwechslung des Bodens an den felsigen Ufern der St. Laurents-Bucht, die größere Dürftigkeit hingegen auf der flachen sandigen Küste Amerika's, deren Hügel einformig von Sphagnum bekleidet sind, und wo uns nur die Felseninsel im Innern des Sundes etliche der alpinischen Pflanzen-Arten darbot, welche nur auf Felsengrund gedeihen. Wir haben in der St. Laurents-Bucht, viele Pflanzenarten gesammelt, denen wir nur da begegnet sind. Die gleich felsige Insel St. Laurentii, die wir nur auf flüchtige Augenblicke auf zwei verschiedenen Punkten betraten, hat uns mehrere Arten gezeigt, welche sie mit der Bucht gleiches Namens gemein hatte, und die auf der amerikanischen Küste fehlten. Diese Küste endlich hat uns wenige andere Arten dargeboten, welche wir in der St. Laurents-Bucht nicht gefunden haben. Wir können zwischen der Flora beider Küsten keinen wesentlicheren Unterschied aufstellen, als den, welchen die Verschiedenheit des Bodens und des Klimas bedingt.

Der Anblick der Natur ist in der St. Laurents-Bucht am winterlichsten. Die dem Boden angebrückte Vegetation, erhebt sich kaum merklich in dessen Hintergrunde, woselbst die strauchartigen Weiden den Menschen kaum bis an die Knie reichen. Die *Andromeda polifolia*, die wir nur da gefunden, war nur zwei bis drei Zoll hoch und einblüthig. Die Flora dieser Bucht schmücken ein *Delphinium*, ein *Dodecatheon*, eine *Aretia*, und mehrere von uns nur da beobachteten Arten von jeder acht arktisch alpinischen Gattung. *Gentiana*, *Saxifraga*, *Astragalus*, *Arthemisia*, *Draba*, *Ranunculus*, *Claytonia* u. s. w. Mehrere derselben waren noch unbeschrieben.

Die St. Laurents-Insel, zwei Grad südlicher gelegen, unterscheidet sich nicht von der St. Laurents-Bucht in Rücksicht der Vegetation. Die *Andromeda tetragona*, die *Dryas octopetala*, die *Diapensia lapponica*, alpinische *Myosotis*arten, eine *Gymnandra* u. a. m. bezeichnen, wie in der St. Laurents-Bucht, den Charakter der Flora. Wir bemerken, daß wir zuerst auf dieser Insel, in diese arktische Pflanzenwelt versetzt, in wenigen Minuten mehr blühende Pflanzen sammelten, als wir während mehreren Wochen auf der zwischen den Wendekreisen gelegenen Insel-Kette Naddak beobachtet hatten. Weiter nach Norden, auf der Felseninsel im Innern des Kogebues-Sund, wächst die *Azalea procumbens*, wie auf Unalaska, in der Bucht und auf der Insel St. Laurents; mit ihr alpinische Weiden, *cornus suecica*, *Linnea borealis*, arktische Rubusarten u. s. w. *Empetrum nigrum* und *Ledum palustre* kommen auf dem Moorgrund und unter dem Sphagnum überall fort, aber das *Ledum* bildet nicht da den hohen Strauch, der die Torfmoore von Nord-Deutschland ziert.

Die Vegetation hat sich im Innern des Kogebues-Sund beträchtlich mehr erhoben, als im Innern der St. Laurents-Bucht. Die Weiden sind höher, der Graswuchs üppiger, alle Gewächse saftiger und stärker. Die meisten Pflanzenarten, die wir auf der Amerikanischen Küste gefunden, und die in der St. Laurents-Bucht gefehlt, deuten auf eine minder winterliche Natur. Wir fanden auf der erwähnten Insel *Alnus incana* als winzigen Strauch und *Spiroea chamaedrifolia*, Pflanzen welche

wir in Kamtschatka und nicht auf der Amerikanischen Insel Unalaska beobachtet, und die ein roheres Klima aus der St. Laurents-Bucht verdrängt zu haben scheint. Die Flora dieser Insel ziert eine *Orobancha* und eine *Pinguicula*. — Die *Cinoraria palustris* wächst besonders üppig auf den wohlbewässerten Abhängen, die sich am Fuße der Eiswände bilden. *Betula nana* kommt schon an der äußern Küste vor. Das ebne Land dieser Küste bleibt den Sommer über von Schnee entblößt.

Unfern des Grundes von Kogebue-Sund, ungefähr anderthalb Grad südlicher, hat Cook die Ufer von Norton-Sund bewaldet gefunden, und die Bäume erhoben sich mehr und mehr nach dem Innern des Landes zu (nordwärts). —

MacKenzie hat östlicher im Innern von Amerika die Ufer des Flusses, dem er seinen Namen gegeben, noch unter dem 68sten Grad nördlicher Breite mit hohen Bäumen bewachsen gefunden, und diese Ufer schienen ihm von Eis zu seyn.

Es scheint uns, wenn wir alle Umstände erwägen, die Amerikanische Küste der Beeringstraße sich eines milderen Klimas als die Asiatische zu erfreuen.

Es sey uns erlaubt, dem traurigen Gemälde dieser Küsten ein Bild der Europäischen Natur unter dem 70sten Grad nördlicher Breite (drei und ein halb Grad nördlicher als den nördlichsten von uns berührten Punkten) an die Seite zu setzen. „Da erschien uns reizend die kreisrunde Bucht und das Amphitheater von Talvig, als sie sich uns plötzlich und auf einmal durch den engen Kanal eröffnete, „durch den wir hinein fuhren. Die Kirche auf dem lebhaft grünen Abhange in der Mitte, der große Prediger-Hof darüber, an den Seiten zwei ansehnliche Gaarde, und rund umher am Ufer fort und ner und Bauern, und darüber malerische Felsen und ein herrlich schäumender Fall. Dazu die Lebendigkeit des Sommers; Schiffe im Hafen, eine Kopenhagener und eine Flensburger Brigg neben einem Russen von Archangels Küsten her, und Finnen und Normänner in fortwährender Bewegung in der Bucht herein und wieder fort, mit frischen Fischen zum Russen, mit getrockneten nach dem Kaufmann, und mit Wehl und Kornwaaren zurück. Wer mag sich doch Finnmärken traurig und elend vorstellen, „wenn ihm Talvigs-Bucht in solcher Lage erscheint.

„Gegen Mittag fuhren wir die zwei kleinen Meilen herüber von Talvig nach Altengaard, dem Amtmanns-Sitz im innersten Theile des Fiord. Auch dieser Gaard überrascht. Er liegt mitten im Wald von hohen Fichten, auf einer grünen Wiese, mit herrlichen Blicken durch die Bäume auf den Fiord, auf die hintereinander in das Wasser hervorstehenden Spitzen, und endlich auf Seylands und Langfiord's Fielde. Die Bäume umher sind so schön, so abwechselnd. Zwischen den Zweigen schäumt jenseit des Wassers im ewigen Treiben der Räder der Sägmühle von den Felsen herunter, und im Fiord und in Nesabotn leuchten fast in jeder Stunde, welche die Sonne fortschreitet, neue Gaarde herüber. Eine Villa ist diese Wohnung; ein Landsitz nicht für Altstaub gebant, oder um dort Prozesse zu führen. Ist es doch, wenn man durch den Wald vom Strand herankömmt, als wäre man bei Berlin im Thiergarten versetzt; und dann wieder, wenn sich die Perspectiven den Fiord herunter eröffnen, als säbe man italienische Fernen, oder einen See in der Schweiz.“ (Leopold von Buch's Reise durch Norwegen und Lappland 2c. p. 485.)

Magerde, unter dem 70sten Grad, scheint mit zertrümmerten nackten Felsen, unter welchen am Ende des Julius überall große und ausgebeulte Schneemassen liegen, den Anblick der Ufer der St. Laurents-Bucht zu vergegenwärtigen. Die Birke wächst jedoch da, obgleich verkrüppelt, auf den Abhängen der Berge bis zu einer Höhe von 400 Fuß. Leopold von Buch schätzt die mittlere Tem-

peratur da in gut sen. —

Wir Sträucher, genem Eis

Was Europa die Breite der diesem Meerge schne auf den Temperatur

Auf der Luft in die Winter Erde fallen teorelogische von uns gereicht, se

Ste dieses Land gänzend Unalaska dem, was nowschen bige gebie bührender Küsten um

Die findet da scheint. Holzwerke küste vor. merunter Surana (bert. D

Wie der Thier den letzten ist, den b

peratur der Luft auf dieser Insel  $1\frac{1}{2}^{\circ}$  N. und die Höhe des ewigen Schnees 2000 Fuß. Aber es friert da in gut geschlossenen Kellern niemals, und das Gras hört nie auf, noch unter dem Schnee zu wachsen. — Ein Bach fließt bei Hammerfest auf Quälbe den ganzen Winter hindurch.

Wir sehen hingegen auf den Küsten, auf welchen unsere Blicke haften, eine üppigere Vegetation, Sträucher, hohe Blume (Mackenzie) auf einem ewig gefrorenen Boden, auf einem Boden von gebiegem Eis, gedeihen.

Wahlemborg (de vegetatione et climate in Helvetia septentrionali p. LXXXIV.) hat für Europa dieses Gesetz aufgestellt: Die mittlere Temperatur der Luft ist gegen den 46ten Grad nördlicher Breite der Temperatur der Erde im ebenen, wenig über die Meeresfläche erhabenen Lande gleich. Von diesem Mittelpunkt aus nimmt die Temperatur der Luft sowohl gegen Norden als gegen den Gipfel der Berge schneller ab, als die Temperatur der Erde und gegen Süden schneller zu, so daß im Norden und auf den Bergen die Temperatur der Erde wärmer, im Süden aber weniger warm ist, als die mittlere Temperatur der Luft.

Auf den Küsten, welche wir besucht haben, können nur die direkte Sonnensitze und die Temperatur der Luft während des Sommers die Vegetation auf einer ewig gefrorenen Erde unterhalten. Sollte da die Winterkälte so strenge seyn, daß die mittlere Temperatur der Luft noch unter die Temperatur der Erde fallen könnte? Der Anblick der Natur auf diesen Küsten widerstreitet in Ermangelung aller meteorologischen Beobachtungen dem erwähnten Gesetze, wie dasselbe, bewährt für Europa, ungünstig der von uns gewagten Hypothese scheint, nach welcher dieser Welttheil der erwärmeren Luft, die ihn erreicht, sein milderer Klima zu verdanken hätte.

Steller zuerst, den Pallas den Unsterblichen nennt, hat unter Beerling die Naturgeschichte dieses Land- und Meerstriches enthielt, und Merk ist unter Willing seiner Spur rühmlich ergänzend gefolgt. Andere Gelehrte und Sammler haben gemächlicher in Kamtschatka geforscht, und Unalaskha ist besucht worden. Die Namen Steller und Merk sind unverdunkelt geblieben. Von dem, was für die Botanik gewonnen ward, liegt vieles noch vorzüglich in den Lambertischen, Willdenowischen und Gbrentischen Herbarien unebirt. Pallas hat in der Zoographia rossica, so weit selbige gediehen ist (bis zur Mitte der Fische), alles Zoologische zusammengestellt. Wir werden mit gebührender Ehrfurcht zu unseren Vorgängern nur wenige Bemerkungen über die Fauna dieser Meere und Küsten uns erlauben.

Die größeren Säugethiere sind vom Amerikanischen Continente bis auf Unimak übergegangen. Man findet da das Rennthier, einen Wolf und einen Bären, welcher der Europäische braune Bär zu seyn scheint. Der schwarze Bär (*ursus americanus*, *gala genisque ferrugineis*), dessen kostbare Haut zu Pelzwerken gesucht wird, kommt mit dem braunen Bären zusammen erst an der entfernteren Nordwestküste vor. Man findet noch nur auf Unalaskha den schwarzen Fuchs und verschiedene kleine Nagethiere, worunter sich der *mus oeconomus* auszeichnet, welcher die Wurzeln des *Polygonum viviparum*, der Surana (*Silium kamtschaticum*) und anderer Pflanzen als Wintervorrath unter dem Schnee aufspeichert. Die übrigen Säugethiere gehören der Fauna des Meeres an.

Wie gegen Norden hin auf dem Lande die Wälder sich senken, die Vegetation allmählig abnimmt, der Thiere immer weniger werden, zuletzt (wie auf Novaja Semlja) das Rennthier und die Nagetiere mit den letzten Pflanzen verschwinden, und nur Raubthiere, denen ihre Nahrung auf das Meer angewiesen ist, den besetzten Strand umschleichen, fällt sich dagegen das Wasser mehr und mehr mit Leben an. Die

Algen, gigantische Tangarten, bilden um die felsigen Küsten überflossene Wälder, dergleichen in der heißen Zone nicht vorkommen \*). Aber das Leben neigt sich im Wasser, sich auf die animalische Stufenreihe auszubilden, obgleich alle Wasserrhiere auf einer niedrigeren Stufe zu beharren scheinen, als ihre Verwandten aus denselben Klassen, welche dem Lande angehören. Die Medusen und freien Zoophyten, die Molusken, Würmer und Crustaceen, unzählige Arten von Fischen in unglaublich gedrängten unendlichen Schaaren, die riesigen schwimmenden Säugethiere, Wallfische, Physeter, Delphinen, die Walrosse und Robben erfüllen das Meer und dessen Strand, und es wiegen sich darüber wunderfame, zahllose Flüge von Wasservögeln, welche in der Dämmerung gleich schwebenden Inseln anzusehen sind.

Die Seeotter scheint nicht nach Norden über die Kette der Aleutischen Inseln auszuschießen, und beginnt auf denselben selten zu werden, nachdem sie den Untergang der eingebornen Völker veranlaßt hat. Der Seelöwe und der Seebär scheinen sich ungefähr in denselben Grenzen zu halten, andere, der *Phoca vitulina* ähnliche Robben kommen nördlicher häufiger vor. Man trifft in der Beeringstraße unendliche Herden von Walrossen an, und die Zähne dieser Thiere scheinen einen beträchtlichen Handelszweig der Bewohner der St. Laurents-Insel auszumachen. Wir haben zu Unalaska nur entstellte Sagen vernommen, die auf den *Manatus borealis* zu deuten schienen. Ein Physeter, ein Anarnak, sechs verschiedene Wallfischarten, der *Delphinus orca*, und zwei andere Delphine kommen um die Aleutischen Inseln und außerdem im Norden der Beeringstraße, wie wir aus etlichen Anzeigen schließen, noch der *Delphinus leucas* vor \*\*).

Man findet an den Küsten der Beeringstraße verschiedene *Viverra*- und *Canis*-Arten, unter welchen hauptsächlich der schwarze Fuchs unsere Habacht zu reizen vermöchte. Der sehr gemeine *Arctomys cytilus*, dessen Fell ein elegantes Rauchwerk abgibt, zeichnet sich unter den Nagern aus. Das Rennthier, welches beiden Küsten angehört, scheint auf der St. Laurents-Insel zu fehlen. Der Hund, überall im Norden der nächste Gefährte des Menschen und sein nützlichstes Zugthier, fehlt nur auf den Aleutischen Inseln, wo er, sonst eingeführt, sich vermehrt hatte, aber von den Herren des Landes ausgerottet worden, weil er die Füchse befährdete, deren Häute ihr sicherster Reichtum sind.

Viele Landvögel haben sich von der nächsten Küste aus auf Unalaska verbreitet, über welche der weißköpfige Amerikanische Adler herrscht. Wir haben in Hinsicht auf den Albatros, *Diomedea exulans*,

\*) Die See-Tange, welche an der Californischen Küste den Galeonen von Manila zum Wahrzeichen des nahenden Landes dienen, möchten das äußerste Vordringen dieser Bildung gegen die Grenze der Passatwinde bezeichnen. — Am Vorgebirge der guten Hoffnung kommt der hieher zu rechnende *Fucus lucinialis* vor.

\*\*) Wir werden die Nachrichten, die wir über die Wallfische dieser Meere zu Unalaska von den Meuten eingezogen haben, ausführlicher in den Verhandlungen der Leopoldinischen Akademie mittheilen. Wir bemerken hier bloß unmaßgeblich zu Pallas Zoographia p. 283, daß Aggadachgik Physeter macrocephalus, Tschieduguk ein Arnak und vielleicht Tschumtschugaguk, von dem unsere Nachrichten schweigen, dieses letztere Thier im jüngern Alter sind. Zur Seite 288, wo sechs Wallfischarten aufgezählt werden, daß No. 2 Culammak, Balaena mysticetus auct. B. Phyallus Pall. zu seyn scheint, und daß No. 6 anstatt Kamschalang, welches alt bedeutet, und ein Beinamen der erwachsenen Thiere jeglicher Art seyn kann, Mangidaeh einzuschalten ist, welcher Name p. 294 unter B. musculus angeführt wird. Fünf Arten mit mehr oder minder gefurchter Brust sind aus flüchtigen Beschreibungen und rohen Abbildungen kaum von einander zu unterscheiden. Der wohl erhaltene Schädel, welcher nach St Petersburg mitgebracht wurde, gehört zu der Art No. 5. Allamuk.

einen gen  
Albatros  
um seinen  
Albatros  
nach und  
bläulicher  
wähnen,  
den Nesten  
sind beson  
Rein  
selt vor.  
Vorf  
cher der  
Wasserfä  
Die  
und ist ei  
Wir  
gen unzäh  
men) im  
trocket d  
den uns z  
Wir  
mern, un  
Klassen si  
anberührt  
aber die S  
pus?), u  
unzuverf  
Schiffe un  
große Ma  
verbreitete  
Strand.  
zu welchen

\*) Unio  
num  
sed a  
p. 36

\*\*) Wir  
Landf  
„deni  
„ne ?

einen gemeinen Irrthum zu berichtigen, der unter Pallas's Autorität Glauben gefunden hat \*). Der Albatros besucht nicht, ein flüchtiger Gast aus der südlichen Halbkugel den Norden, bloß auf kurze Zeit um seinen Hunger zu stillen, und sofort zur Brutzeit nach der südlichen Heimath zurückzukehren. Der Albatros baut sein Nest aus Federn auf den höchsten Gipfel der Aleutischen Inseln, namentlich auf Umanak und Tschatirech sohpotschnio ostroff. (Die Insel der vier Pits.) Er legt zwei sehr große Eier, bläulicher Farbe, und brütet sie zur Sommerzeit aus. Die schwarze Varietät, derer die Auctoren erwähnen, ist das jüngere Thier. Die Aleuten besteigen gegen August diese Gipfel und holen die Eier aus den Nestern; den brütenden Vögeln selbst stellen sie mit eigends dazu gemachten Wurfspiessen nach, und sind besonders begierig des Fettes, womit selbige zu dieser Zeit beladen sind.

Kein einziges Thier aus der Klasse der Amphibien kommt auf Unalaska und den Aleutischen Inseln vor.

Vorherrschend sind unter den Insekten die Käfer, und unter diesen die Gattung Carabus, aus welcher der Dr. Eschscholtz 16 Arten zählte, unter welchen mehrere noch unbeschrieben waren. Etliche Wasserkäfer beleben noch die Landseen und Lachen. Man möchte sie nördlicher vergeblich suchen.

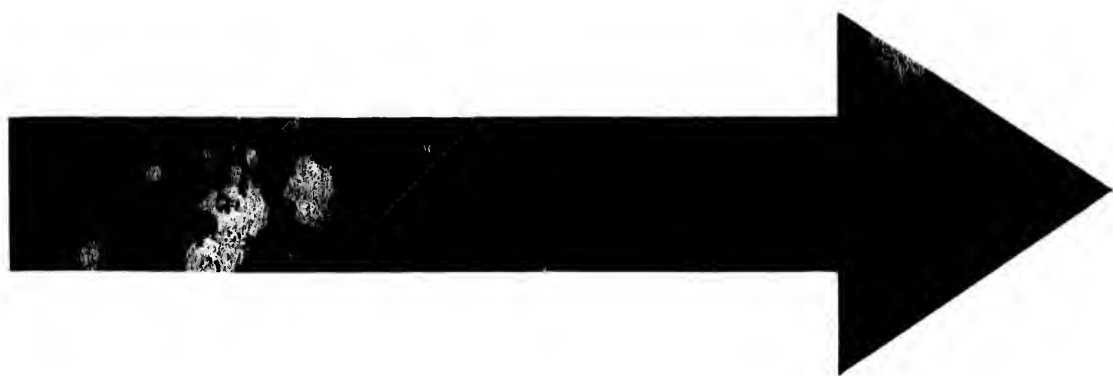
Die gemeine nordische große Maja (Lithodes arctica Lat.) zeichnet sich unter den Krebsen aus, und ist eine vorzügliche Speise.

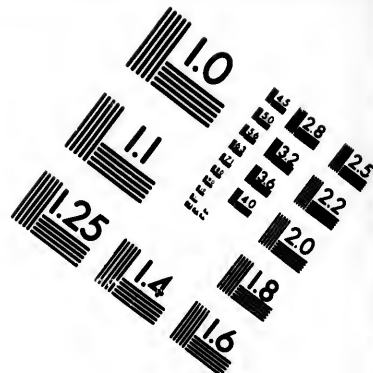
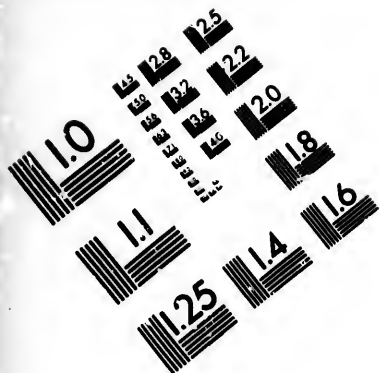
Wir verweisen auf Pallas und andere Schriftsteller in Hinsicht auf die Fische, auf deren beständigen unzähligen Zügen die Nahrung des Menschen und seiner Handthiere \*\*) (das Rennthier ausgenommen) im Norden beruht, wie unter einem mildern Himmel auf den Aernthen der Cerealien, und die getrocknet das Brod und Futter der Nordländer sind. Die einfacher organisirten Thiere des Meeres werden uns zu etlichen allgemeinen Bemerkungen veranlassen.

Wir haben im Aequatorial-Ocean eine Werkstatt der Natur erkannt, wo sie von Molusken, Würmern, und vorzüglich von Polypen die Kalkerde erzeugen oder absondern läßt. Thiere aus denselben Klassen sind im Meere, welches die Aleutischen Inseln bespült; wenigstens was die Zahl der Individuen anbetrifft, nicht minder zahlreich, und manche der Arten sind nicht minder riesig, als die jener Zone, aber die Kalkerzeugung tritt zurück. Unter den Molusken zeichnet sich ein Tintenfisch aus (Sepia octopus?), welcher zu einer Größe heranwächst, die ihn den kleinen Baidaren der Eingebornen, welche er umzuwerfen vermag, wirklich gefährlich macht, und die Fabel des Polypen, welcher mit seinen Armen Schiffe umstrickt und in den Grund zieht, in etwas rechtfertigt. Es herrscht unter den Testaceen keine große Mannigfaltigkeit, aber die Zahl der Arten wird durch die der Individuen von wenigen allgemein verbreiteten ersetzt. Etliche Balanus und die gemeine Muschel (Mytilus edulis) überziehen meist den Strand. Die Muschel, welche bei uns allgemein gegessen wird, ist hier eine höchst gefährliche Speise, zu welcher man sich nur in der Noth entschließt. Sie soll zu Zeiten als ein entschiedenes Gift wirken,

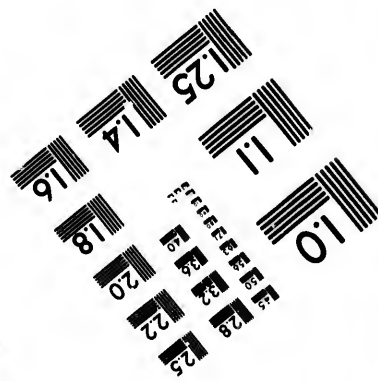
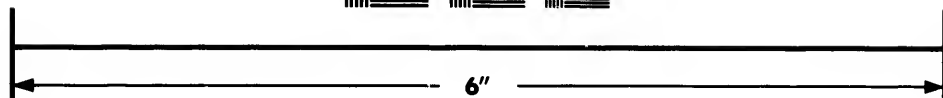
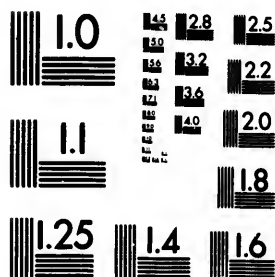
\*) Unica Septentrionem visitans avis Diomedea albatrus, hiemem antarcticam fugiens, per immensum Oceanum ad nostra littora, aestiva abundantia piscium anadromorum allicitur, nec tamen apud nos generat, sed ad aestatem antarcticam prolificandi gratia illuc denuo abit. Zoogr. Ross. V. 1. p. 297 und V. 2. p. 308.

\*\*) Wir bemerken, zu Vergleichungen geneigt, daß Marco Polo im 46ten Capitel des dritten Buches von der Landschaft Eden (unter der heißen Zone) berichtet, daß daselbst »Pferd, Rinder und Kameel, das ist alles Fisch, denn es mag kein Kraut aus der Erde wachsen der groß' Fiße wegen. Das Wihe ist lieber dürr, denn griech'ne Fiße.«





# IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)



Photographic  
Sciences  
Corporation

23 WEST MAIN STREET  
WEBSTER, N.Y. 14580  
(716) 872-4503





und es sind, wie man uns berichtet, öfters Menschen an deren Genuß gestorben. Keine Molusca dieser Meere kann an Kalkzeugung mit der *Chama gigas* und anderen Arten des Eildens verglichen werden.

Unter den Zoophyten Cuv. zeichnen sich die Seesterne (*Asterias L.*), Seeigel (*Echinus L.*) und Quallen (*Medusa L.*) aus. Der gemeinste Seestern (*Asterias rubens?*) erreicht die Größe von beiläufig einem Fuß im Durchmesser. Eine Eurgale (*caput medusae*) ist entschieden eine andere Art, als die, welche am Vorgebirge der guten Hoffnung vorkommt. Der gemeinste Seeigel (*Echinus esculentus?*) wird gegessen. Die Quallen und andere unscheinbare Thiere reichen den Wallfischen zur hinreichenden Nahrung \*). Die Stelle der südlichen Ektophyten nehmen die Geratophyten ein, und namentlich die Nordküste der Insel Umnac bringt deren mehrere ausgezeichnete Arten hervor. Die Fischer angeln häufig aus des Meeres Grunde sechs Fuß lange Gerten herauf, die sie nach deren nächsten Aehnlichkeit für Warte eines riesigen Thieres halten, und die uns das Skelet einer Seehebr (*Pennatula*) zu seyn geschienen.

Es bleibt uns übrig die Völker zu betrachten, welche die Küsten und Inseln, die wir überschaut haben, bewohnen \*\*).

Es ist bekannt, daß die asiatischen Tschuktschi auf der Nordost-Spitze von Asien, die Bewohner der St. Laurents-Insel, der gegenüberliegenden Küste, und überhaupt alle nördlichen Küstenbewohner Amerikas, von der Beeringstraße an, einerseits südwärts bis zu den Konägen auf Kajak und den Tschukagen im Hintergrund von Cooks Inlet, und andererseits Nord- und Ostwärts längs dem Eismeere, am Ausfluß des Mackenzie und Copper mine river, bis zu den Esquimaux im Norden der Hudsonsbay und auf Labrador, und bis zu den Grönländern und der im höchsten Norden der Baffinsbay von Ross aufgefundenen Völkerschaft, zu einem und demselben Stamme gehören; einem Menschenstamme von ausgezeichnet mongolischer Gesichtsbildung, dem Stamme der Esquimaux, dessen Asiatischer Ursprung augenscheinlich ist, und dessen Wanderungen man leicht über das Ost-Cap Asiens und längs den Küsten Amerikas verfolgen kann.

Die Sprache von ausgezeichnet künstlichem Bau. Die Lebensart, die Sitten, die Künste, die ganz eigenthümliche Schifffahrt in ledernen Booten (Kajak-Baidaren) \*\*), die Waffen, die Kleidertracht sind im Wesentlichen überall dieselben, und man unterscheidet kaum in dem Atlas der Reisenden den Grönländer von dem Tschuktschen oder Konägen.

Vater im Mithridates 3. 3. p. 425, nimmt Anstand, die Bewohner der Fuchs-Inseln, die Aleuten, mit G. Förster zu den Esquimaux zu rechnen. Sie gehören aber offenbar zu denselben. Der Dr. Eschscholz hat sich von der wesentlichen Uebereinkunft ihrer abweichenden Mundart mit der Stammsprache überzeugt, und sie sind sonst in Allem ihren Stammverwandten gleich. Diese Völkerschaft ist augenscheinlich vom Amerikanischen Continente westwärts auf die Inseln gewandert, die westlichsten der Kette, sind wie die im Innern des Kamtschatkischen Meerbeckens gelegenen unbewohnt geblieben.

\*) Wir haben die *Clio borealis* in diesem Meere nicht angetroffen.

\*\*) Wir bemerken, daß wir meist diese Völker und Völkerschaften mit Namen benennen, die sie sich nicht selber, sondern die ihnen Fremde auferlegt. Und es geschieht also in Rücksicht der mehrsten Völker der Erde. So scheint das Wort Aleut von der fragenden Partikel Allix sich herzuleiten, die in der Sprache dieses Volkes den Fremden auffallt.

\*\*\*) Merkwürdig, daß diese den nördlichen Hochländern von Ross fehlen.

Die  
Mundart  
schen  
gleitend  
ders zu  
entschloß  
nicht ent  
Im  
ein aus  
Die  
und rede  
gänglich  
Ueb  
fugt.  
hergebra  
kennen,  
Gegenfa  
sind har  
dem son  
Sa  
hoben.  
Win  
St. Kau  
Gangen  
retsch  
Völker g  
Win  
wesen w

\*) Mi

\*\*) Sa  
von  
men  
ri s  
fette  
hine  
bar

Se

ma

ble

Ma

III. 2

Die Sprache dieses Menschenstammes ist uns hauptsächlich aus den Lehrbüchern der Grönländischen Mundart, die wir den Dänischen Missionarien verdanken, und aus den Grönländischen und Labradorischen Bibelübersetzungen hinreichend bekannt \*). Der Dr. Eschscholz hatte mit Hülfe eines der uns begleitenden Aenten unternommen, den Aentischen Dialekt und dessen sehr verwickelte Grammatik besonders zu beleuchten. Er war das Begonnene, eben so schwierige als verdienstliche, Werk zu vollenden entschlossen, und es ist zu hoffen, daß ihm die zu diesem Behufe nothwendige Hülfe seines Pfleglings nicht entzogen werde.

Im Aentischen wie im Grönländischen findet zwischen der Rede der Männer und der der Frauen ein ausgezeichneter Unterschied statt.

Die Kamtschadalen gehören nicht zu diesem Volksstamme. Sie sind gleichfalls Mongolischer Race und reden verschiedene Dialekte einer anscheinlich eigenthümlichen Sprache. Dieses Volk ist bereits fast gänzlich unter der neuen fremden Herrschaft erloschen. (Siehe Krusenstern V. 2, cap. 8.)

Ueber die Aenten und die Russisch-Amerikanische Compagnie zu reden, ist der Verfasser nicht befugt. Er würde nur sein gekränktes Gefühl und sein Erbarmen auszudrücken vermögen. Wer auch nach hergebrachtem Brauch das Recht ungeschützter Völker zu ihrer angeborenen Freiheit mißachtet, muß bekennen, daß unter diesem strengen Himmel Armuth Elend ist, und arm und elend sind die Aenten im Gegensatz zu den wohlhabenden, starken, unabhängigen Völkerschaften gleiches Stammes unerhört. Sie sind harmlose, armfelige Sklaven, die noch jetzt ohne gehörige Sparsamkeit, obgleich nicht mehr mit dem sonstigen Uebermuth ausgegeben werden, und deren Stamm sehr bald versterben wird \*\*).

Sauer, Davidoff, Langsdorf, Krusenstern und Andere haben darüber ihre Stimme erhoben.

Wir werden uns auch nur über die nördlicheren Völkerschaften, die Tschuktshi, die Bewohner der St. Laurents-Insel, und die der Ufer des Kogebeu-Sunds wenige Bemerkungen erlauben, und uns im Ganzen auf die Russischen Berichte, Cook, die Geschichtschreiber der Billingschen Expedition, Saretzew und Sauer, und auf die Beschreibung unserer Reise beziehen. Besugtere haben über diese Völker zu reden übernommen.

Wir haben die Tschuktshi an demselben Orte kennen gelernt, wo Cook und Billings vor uns gewesen waren. Wir haben ihre Berichte über die Sitten und Bräuche dieses Volkes, in sofern wir selbige

\*) Mithridates 3, 5, p. 432 und Linguarum index p. 85.

\*\*) Sauer theilt in den Anhängen zu seiner Reise den Auszug des Journals eines Russischen Officiers mit, worin von den ersten Russischen Feldzügen auf diesen Inseln gesagt wird: They used not unfrequently to place the men close together and try through, how many the ball of their rifle barrelled musquet would pass. Gegeri Selilikoff has been charged with this sort of cruelty and I have reason to believe it. Sie pflegten nicht selten die Menschen dicht zusammen zu stellen, und zu versuchen, durch wie viele die Kugel ihrer gezogenen Büchse hindurchgehen könne. Man hat Gegeri Selilikoff dieser Grausamkeit beschuldigt, und ich habe Gründe, daran zu glauben.

Zu Billings Zeit zeichneten sich noch die Analascher durch größere Bildung, Feinheit, Kunstfertigkeit aus, jetzt nicht mehr.

Auf den Westindischen Inseln flüchten nicht selten Negerclaven zu den unwegsamen Bergen des Innern (Neigres marroos, Cimarrones). Hier, wo nur das Meer ernährt, sollen auch auf etlichen Inseln die Aenten sich in die Berge geflüchtet haben.

Man hat uns als attemdäßig mitgetheilt, daß die Zahl der Aenten auf den Fuchsineln im Jahr 1806 1831 Männer und 670 Frauen, im Jahr 1817 462 Männer und 584 Frauen gewesen ist. (?)

kennen gelernt, sehr treu befunden, und müssen ihnen nur in einem Punkte widersprechen: nämlich in Ansehung des Vorzugs, der ihnen vor anderen Völkern eingeräumt wird; der Bildung, der Kraft, der Leibesgröße, der besondern mehr Europäischen Gesichtszüge, die ihnen zugeschrieben werden. Wir haben in ihnen nur die Esquimaux der gegenüberliegenden Küste wieder erkannt, denen sie uns sogar, wenigstens an Kunstfertigkeit, unterlegen geschienen haben. Nur möchten sich etliche ihrer durch eine höhere Statur unterscheiden.

Die Tschuktshi erkennen zwar die Russische Oberherrschaft an, aber der Tribut, den sie in die Russischen Handelsplätze freiwillig bringen, ist gleichsam nur ein Zoll, wodurch sie sich selbige eröffnen, und sie genießen der Vortheile des Handels, indem ihre Selbstständigkeit und Unabhängigkeit unbeschädigt bleibt.

Wie die St. Laurents-Insel zwischen beiden Continenten liegt, so scheinen ihre Bewohner zwischen den Tschuktshi und Amerikanern die Mitte zu halten; den letzteren jedoch näher verwandt zu seyn. Sie scheinen nicht ihre Todten, wie die Tschuktshi, zu verbrennen. Wir haben Schädel auf dem Plateau der Insel und in den Felsentrümmern am Fuße der Höhen angetroffen, aber nicht die aus Treibholz aufgeführten Monumente bemerkt, die auf der Amerikanischen Küste die Ruhestätte der Todten über den gefrorenen Boden der Hügel bezeichnen, und vor den wilden Thieren schützen. Sie tragen bekanntlich schon die Zierrathe in den Ecken des Mundes, welche die Esquimaux vom Kogebue's-Strand bis an den Ausfluß von Mackenzies river bezeichnen, aber sie sind bei ihnen weniger allgemein und von geringerer Größe. Sie scheinen mit den Tschuktshi in Handelsverkehr zu stehen und von ihnen namentlich die Pelzkleider (Parken) von Rennthierfellen zu beziehen, welche sie brauchen; das Thier selbst besitzen sie nicht. Sie sind an Wallroßzähnen und anderen den Seethieren abgewonnenen Produkten reich, und zu Handeln erdbötig.

Die Tschuktshi hassen die Bewohner der Amerikanischen Küste, mit denen sie in Feindschaft und Krieg leben, wie nur Brüder sich zu hassen vermögen, und schilderten sie uns unter den schwärzesten Farben. Wir haben an diesen im Verkehr mit ihnen nur die Vorsicht, die dem waffenfähigen Manne gegen Unbekannte geziemt, und die wir selbst gegen sie gebrauchten, bemerkt, nichts aber, was uns zu dem Verdacht berechtigt hätte: sie sönnten auf Verrath. — Ihr Reichthum an Russischen Gütern, an Eisen, blauen Glasperlen u. s. w. war uns auffallend; sie sollen diese Waaren, wenn wir anders die Tschuktshi wohl verstanden haben und ihnen Glauben beimessen wollen, wie diese selbst aus Kotima holen. Sollte sich wirklich der Handel dieser Amerikaner einen Weg nach diesem Markt zur See um den Scholatzkoy nass, oder vielmehr bei Nacht und Winterzeit zu Schlitten, und über den mehr erwähnten Isthmus dieser Vorgebirge eröffnet haben?

Dem I  
anvertra  
das viel  
„W

## M e t e o r o l o g i e — M a g n e t.

---

Dem Naturforscher der Expedition ist nur die Beobachtung der Inclinationsnadel von Troughton anvertraut worden, und zwar nur zwei Mal, in Chili und in der St. Laurents-Bucht. Er kann nur das wiederholen, was man in Ross Reise, Appendix p. 128 liest:

„We never got any result from this instrument, which could be dependet on.“

---



# A n h a n g

v o n a n d e r n V e r f a s s e r n.

---

In der  
n. st.) 18  
große Me  
dreißig Kle  
Zeichnung

Die

Fang und  
ten Salpe  
ferlich ver  
pflanzung  
dem Nam  
untern T  
bat auf de  
Orten fün  
den Zusta  
Epige sein  
bilden. I  
schluckte  
Junges,  
keinen Fo  
also eine

Die.

besündliche  
mit den F

Wäh

Blumenb.

---

## Allgemeine Bemerkungen zur Reisebeschreibung.

In der Nordsee sahen wir Schaaren von Medusen im Meere herumschwimmen; zuerst (am 22sten Aug. n. st.) 1815. sahen wir eine Anzahl von der *Medusa capillaris* L. Am 27sten war eine andere große Medusa sehr häufig, die uns noch unbekannt schien. Sie zeichnet sich durch den in zweiunddreißig kleine runde Einschnitte getheilten Rand der Scheibe und durch die große Unbeständigkeit der Zeichnungen aus.

Die zweimaligen anhaltenden Windstillen im atlantischen Meere, waren sehr vortheilhaft für den Rang und Beobachtung der reichen Meeresthiere. Das erstemal am 16ten October kamen uns zwei Arten Salpen zu Gesichte; die eine war *Salpa maxima* L.; die andere war eine sonderbare aus zwei äußerlich verschiedenen Hermaphroditen bestehende Art, bei der ich so glücklich war die gegenseitige Fortpflanzung zu beobachten. Der, den ich Hermaphroditus nennen will, ist schon von Forskohl unter dem Namen *Salpa pinnata* beschrieben worden, und zeichnet sich durch seinen breiten am vordern und untern Theile des Körpers befindlichen Fortsatz aus, welcher der Hermaphrodita fehlt. Der erstere bat auf dem Rücken auf jeder Seite einen ziemlich langen blauen Streifen, die letztere hier an denselben Orten fünf in einer Reihe stehende kurze bogenartige Flecken. Hermaphroditus schwimmt im natürlichen Zustande nicht einzeln im Meere herum, sondern es bilden mehrere zusammen, indem einer mit der Spitze seines Fortsatzes an der des andern festhält, eine radförmige Figur, dessen Radien die Fortsätze bilden. Dieser trägt in dem großen Kanale, durch welchen das zur Fortbewegung des Körpers eingeschluckte Wasser durchströmt, ein durch eine Nabelschnur an der innern Seite des Rückens befestigtes Zunge, das lebend, mit dem Ernährer zugleich Wasser einschluckt und ausstößt. Dieses Zunge hat seinen Fortsatz am vordern Theile des Körpers und auf jeder Seite des Rückens fünf blaue Flecken, ist also eine Hermaphrodita.

Die Hermaphrodite, immer einzeln, nährt in einem kegelförmigen am untern Theile des Körpers befindlichen Raume eine unzählige Menge von dem Hermaphroditus, der schon 8 bis 10 zusammen mit den Fortsätzen an einander haltend, geboren wird.

Während der zweiten Windstille sahen wir am 24sten Oct. eine Menge des *Glaucus atlanticus* Blumenb., welcher ruhig auf der Oberfläche des Wassers zu liegen schien, und am andern Tage eine



*Pterotrachea pulmonata* Forst., welcher große Aehnlichkeit mit einem Fische hat. In dieser ganzen Zeit sahen wir *Gryllus tataricus* L. häufig auf dem Wasser liegen, dessen Heereszug ein dem Menschen wohlwollender Wind ins Meer verschlagen hatte; es schienen noch nicht viele Tage seit dieser Niederlage verfloßen zu seyn, da die in Menge aufgeschwommenen Thiere meistens noch frisch und nicht in Verwesung übergegangen waren. Vor wenigen Jahren hatten sie Teneriffa besucht und bei der Stadt Laguna großer Schaden angerichtet.

Am andern Tage nach unserer Ankunft vor Teneriffa traten Chamisso und ich des Morgens frühe unsere dreitägige Excursion durch die Insel an. Unser Führer brachte uns zuerst nach der westlichen Spitze der Insel ins Gebirge. Die Felsenwände nahe hinter der Stadt, waren mit lauter dicken Fettpflanzen bedeckt, von denen *Euphorbia canariensis* und *piscatoria*, *Cacalia kleinia* und der hier schon ganz verwilderte *Cactus Opuntia* oft ganze Gebüsche bildeten, indem sie baumartig sich erhoben. Weiter in einem Thale sahen wir zwei ziemlich hohe Drachenblutbäume (*Dracaena Draco* L.), von denen einer Früchte trug. Gegen zwei Uhr nach Mittage stiegen wir in ein großes Thal hinab, und erblickten die Stadt Laguna. Von den Bergen führt eine Wasserleitung dahin. Ein Wirthshaus gab es hier nicht; es befinden sich vier Mönche und zwei Nonnenklöster in diesem Orte. Den ganzen Nachmittag hindurch regnete es stark; obgleich der Regen am andern Morgen auch noch nicht aufgehört hatte, so begaben wir uns doch auf den Weg nach Drotave. Anfangs führte uns ein breiter ebener Weg zwischen fruchtbaren Lupinusfeldern durch große Dörfer, bald wurde er aber in den häufig werdenden Felsenschluchten nur ein breiter Fußsteig, der aus lauter Stufen bestand. Hierwar es auch, wo die schönsten Weingärten angelegt waren, und wo man schon häufig die Dattelpalme (*Phoenix dactylifera* L.) in den mit *Agave americana* eingedäunten Gärten sah. Am Nachmittage kamen wir so weit, daß wir von einer Anhöhe die Stadt Laguna vor uns ausgebreitet an ihrer geräumigen schiffreichen Mähe erblickten. Weil es aber bestimmt war, am Abende des folgenden Tages schon auf dem Schiffe zurück zu seyn, so gingen wir nicht weiter, sondern kehrten von hier aus um, und suchten, als es schon dunkel wurde, in einem großen Dorfe unser Nachtlager. Die Nacht hindurch regnete es sehr stark; der Regen wusch aber die Straße sehr rein, so daß es am andern Tage recht gut zu gehen war, und wir gegen Mittag schon Laguna erreichten. Von hier nahmen wir nun den nächsten Weg längs der großen Landstraße nach St. Cruz, welches nur einige Stunden dauerte. Auf dieser Straße begegneten uns zwei beladene Kameele von fahler Farbe.

Unter den in diesen drei Tagen bei so ungünstiger Witterung eingesammelten 62 Pflanzen, befanden sich 30 den Canarischen oder Maderischen Inseln eigenthümliche; dreißig haben diese Inseln mit dem südlichen Europa und nur zwei mit Afrika gemeinschaftlich. Die Zahl der Dicotyledoneen belief sich auf 46; die der Monocotyledoneen betrug nur 9; die erstern verhalten sich also zu den letztern wie 5: 1. Filices fanden wir 7 Arten.

Am 14ten Nov. n. st., nachdem wir die Capverdischen Inseln passirt waren, wurden drei Haifische (*Squalus glaucus* L.) gefangen, welche dem Boote, welches um ein im Meere schwimmendes großes Stück Holz anzusehen ausgesetzt worden war, gefolgt waren. An einem von ihnen saß ein kleiner Saugfisch (*Echeneis Remora* L.) — Am 16ten folgten drei Reiher (wofür wir sie hielten) dem Schiffe; sie schienen sehr ermüdet zu seyn; denn einer von ihnen wollte sich auf das Hinterrheil des Schiffs setzen, fiel aber ins Wasser. Am folgenden Tage wurde eine Ente geschossen, die wir für die von Forskohl in Aegypten beschriebene *Anas Sirsair* bestimmten. An diesem Tage gerieth auch wie-

der ein H  
zwei Sau  
Am 7ten  
breiten ge  
die Farbe  
herrühre.  
Nach zwe  
lere ein,  
durch kein  
wir die  
lus L.)

Obg  
nicht sehr  
Daran w  
gen, als  
ter gehen  
den. De  
lend war  
arten, d  
40 Filice  
sehr auffa

Am  
belpinar  
durch ihre  
Sie hatte  
Sie schw  
auch an t

Von

und nur  
dem Por  
erste auf  
schönen  
Lapager  
gen nach  
bigen Th  
hier blü  
bei Conc  
nur einm

Am  
welche a  
seyn; an  
III. 26

der ein Hai an den Hafen, den wir für *Squalus Carcharias* L. erklärten; an seinem Körper saßen zwei Saugefische. Am 20ten Nov. sahen wir die ersten (großen brasilischen) Seeblasen (*Physalia*). Am 7ten Nov. (in der Nähe der brasilischen Küste) segelten wir durch einen langen und einige Faden breiten gelben Streifen im Meere. Mit einem Eimer fingen wir das Wasser auf, und bemerkten, daß die Farbe desselben von einer unzähligen Menge kleiner feiner, eine halbe Linie langer, gelber Stäbchen herrühre. Unter dem Mikroskope sah man deutlich mehrere Quertwände in jedem der runden Stäbchen. Nach zwei Tagen trafen wir abermals solche Streifen im Meere an; später stellten sich auch grüne schmalere ein, die durch Miraden von mikroskopischen Thierchen hervorgebracht wurden. Diese zeichneten sich durch keine äußere Gliedmaßen aus und hatten Aehnlichkeit von einer *Planaria*. Am 10ten erblickten wir die Küste von Brasilien; auch sahen wir an diesem Tage die ersten Fregattvögel (*Pelecanus Aquilus* L.)

Obgleich die Berge an der der Insel St. Catharina gegenüberliegenden Küste des festen Landes gar nicht sehr hoch sind, so gelang es doch keinem von uns jemals, die Spitze eines derselben zu ersteigen. Daran war einzig die undurchdringliche Waldung auf derselben schuld; man konnte nur so weit gelangen, als die Sklaven mit der Art sich den Weg gebahnt hatten, um Holz zu holen; wollte man weiter gehen, so sah man sich bald vom Erdboden entfernt und auf rankenden Gewächsen in der Luft schweben. Denn ebenso, als in Teneriffa die Pflanzen Neigung zeigten baumartig zu werden, ebenso auffallend war in Brasilien der rankende und kriechende Charakter der Vegetation. Unter den 237 Pflanzenarten, die wir hier zusammenbrachten, befanden sich 128 Dicotyledoneen, 69 Monocotyledoneen und 40 Filices. Das Verhältniß der Dic. zu den Mon. erfolgt wie 2 zu 1. Die Zahl der Farrenträuter ist sehr auffallend und verhält sich zu den Phänogamen wie 1 zu 5.

Am 2ten Jan. 1816, nördlich vom Cap Victoria der chilischen Küste, sahen wir eine große Anzahl delfinartiger Thiere im Meere schwimmen. Sie zeichneten sich durch ihre mangelnde Rückenflosse und durch ihre sehr großen Brustflossen aus, wodurch sie im Schwimmen den Haien sehr ähnlich sahen. Sie hatten eine ziemlich lange Schnauze; die obere Hälfte des Körpers war braun, die untere weiß. Sie schwammen nicht so schnell als die Delfine, bewegten sich mit dem ganzen Körper, und kamen auch an die Oberfläche des Wassers um Luft zu schöpfen.

Von der chilischen Herbstflor sammelten wir 318 Arten ein, unter denen 168 Dicot., 35 Monocot. und nur 15 Filices sich befanden; das Verhältniß der Dicot. zu den Monoc. ist also wie 5 zu 1. Von dem Porte Talcahuano bis zur Stadt Concepcion, konnte man drei verschiedene Floren beobachten: die erste auf geringen mit rothem Lehm bedeckten Anhöhen gegen das Meer zu, zeichnete sich durch seine schönen Myrtenwälder und Gebüsch von *Guevina* aus, in deren Schatten große Lianen rankten, z. B. *Lapageria*, *Lardizabala*. Die unfruchtbareren Stellen dieser Anhöhen, machte die strauchartige mit langen flächlichen Blättern versehene *Pitcairnia coarctata* grün. Die zweite Flor war in dem großen sandigen Thale, das kaum über die Meeresfläche sich erhob und von Talcahuano bis Concepcion reichte; hier blühten in dieser Jahreszeit vorzüglich *Oenotherae* und *Corymbiferae*. Die dritte Flor begann bei Concepcion auf den, meistens aus verwitterndem Granite bestehenden Bergen. Diese berührten wir nur einmal kaum.

Auf der Osterinsel konnten wir an der ganzen Westküste keine von den vielen Ständen erblicken, welche alle Seefahrer, die diese Insel berührten, beschreiben; nur ein Fußgestell schien noch übrig zu seyn; an der S D Küste aber mußten wir die aus großer Entfernung gesehenen vier schwarzen aufrechte

stehenden Blöcke für solche Statuen halten. Von dem sonst allgemein in Mode stehendem durchbohrtem und erweitertem Ohrläppchen, sahen wir nur noch ein einziges Ueberbleibsel an einem alten Insulaner. Das Gestein an der Stelle des Ufers, wo wir landeten, war alte braune Lava. Die Tattuirung des Gesichts bestand meistens in einem rundherumlaufenden Streifen, woneben runde Flecken in gleicher Entfernung von einander angebracht waren. Einige hatten das ganze Gesicht tattuiert, so daß nur noch einzelne röthliche Zeichnungen als Ueberbleibsel der unveränderten Hautfarbe bestanden. Die Rippen waren bei allen, die wir sahen, entweder schwarz oder blau gefärbt. Mehrere hatten sich auch die Schenkel bis zum Knie ganz dicht schwarz punctirt. — Von Hausschieren sahen wir bloß ein Huhn. Am 7ten April wurde die *Salpa bipartita* Labill. gefangen, die sehr viel Abweichendes von allen Salpen hat. Zugleich erhielt ich auch das bis jetzt einzige wahre Meerinsect, welches Aehnlichkeit von einer *Velia* Latr. hat. Es läuft mit großer Schnelligkeit auf der Oberfläche des Wassers herum (wie *Hydrometra rivulorum* F.), und hält sich in den heißen Zonen aller Meere auf.

Die Bewohner der Penrhyninseln waren nicht tattuiert; einige hatten ihre Haare geschoren, andere hatten einen Kranz von schwarzen Federn um den Kopf; auch sah man bei einigen kleine Matten als Mäntel auf den Schultern. In jedem Boote, das mit einem Balancier versehen war, befand sich ein alter Mann, der sich ein ganzes Cocosblatt um den Hals gehängt hatte, indem einzelne Einschnitte einer Seite des Blatts zusammengeknüpft waren. Auf dem Balancier hatten sie eine Anzahl ungefähr zwei Faden langer Wurfspeise aus Cocosholz angebunden, die sie anfangs sich weigerten uns gegen Eisen zu vertauschen. Sie unterhielten immerwährend ein großes Geschrei, verdrehten die Augen und machten viele andere wilde Gebehrden, um sich furchtbar zu zeigen. Die Boote waren sehr einfach, einem Troge ähnlich, aus mehreren Stücken zusammengesetzt und schienen nicht zum Segeln geschaffen zu seyn; gewöhnlich saßen sechs Menschen in jedem. Eisen schienen sie auch (wie auf der Osterinsel) hoio zu nennen; das Wort tabu schienen sie nicht zu verstehen, oder vielleicht wußten sie nicht, was wir damit sagen wollten, da dieses Wort ihnen ein sehr ernsthaftes ist. Waihini schien auch in ihrer Sprache die Bezeichnung eines Frauenzimmers. Außer grünen Cocosnüssen brachten sie uns nichts eßbares; sie selbst waren aber sehr wohlgenährt.

Am 13ten Mai (nachdem wir uns erst seit zwei Tagen auf der nördlichen Halbinsel befanden) wurde zum erstenmal ein Delphin mit einem Harpun gefangen. (*Delphinus Delphis* L.) Der Kopf ging in eine lange Schnauze aus; auf jeder Seite einer Kinnlade zählte man 23 Zähne, also überhaupt 92. — An diesem Tage fingen wir auch zum erstenmal eine *Belella*, deren innere knorpelige Schale von dem vordern Winkel der linken Seite in der untern Membran hinüber zu dem hintern Winkel der rechten Seite ging (wenn man das Thier mit einer der längern Seiten der untern Membran gegen den Zuschauer stellt.) Diese *Belella* war gegen drei Zoll lang und ziemlich schmal; die Schale hatte eine hellbraune Farbe, der membranöse Rand des Segels kaum bläulich. — Zugleich fingen wir auch eine *Porpita*. Am 1sten Juni zur Zeit einer Windstille fingen wir eine zweite *Belella*, deren Schale und Segel in der Membran eine entgegengesetzte Richtung hatte, als bei der erstern vom 13ten Mai. Die größten Exemplare waren nur anderthalb Zoll lang; die Fühlfäden, die bei der vorigen hellbraun und erst am Ende blau waren, hatten hier von der Basis aus eine blaue Farbe, und ihre Spitzen eine röthlich gelbe. Die Schale hatte eine sehr blaßgelbe Farbe und die untere Membran war nur am Rande blau gefärbt. —

An diesem  
die mind  
furcata

Die nie  
tigen Ba  
ihre Ver  
den dessel  
besser zu  
nähern si  
den Umf  
Blöcke bi  
dernisse,  
verlassen  
die Ursac  
der Höhn  
die Kora  
und deren  
Zerreibu  
Steine,  
er endlic  
kenheit d  
ten abloß  
auf einer  
Länge un  
auch der  
einen sch  
Baumstä  
fahrt ihr  
erste Be  
Gewöge  
Schöpfu  
Erde au  
Welt.

An diesem Tage sahen wir auch einen *Glaucus*, der sich von Blumenbachs *G. Atlanticus* nur durch die mindere Größe unterschied. — Am andern Tage sahen wir einen grauen Sturmvogel (*Procellaria furcata* Pall.) häufig herumfliegen.

## U e b e r d i e K o r a l l e n , I n s e l n .

### 1. Ihre Entstehungsart.

Die niedern Inseln der Südsee und des indischen Meeres haben meistens ihren Ursprung dem geschäftigen Baue mehrerer Korallenarten zu verdanken. Ihre Lage zu einander, da sie oft Reihen bilden, ihre Vereinigung an einigen Orten zu starken Gruppen und ihr gänzlich Ausbleiben in andern Gegenden desselben Meeres lassen uns schließen, daß die Korallen ihr Gebäude auf Meeresuntiefen, oder besser zu sprechen, auf die Gipfel von unter Wasser befindlichen Gebirgen gegründet haben. Einerseits nähern sie sich im Fortwachsen immer mehr der Oberfläche des Meeres, anderer Seits vergrößern sie den Umfang ihres Werks. Die größeren Korallenarten, welche einige Faden in der Dicke messende Blöcke bilden, scheinen die am Außenrande des Riffs stärkere Brandung zu lieben; dieses und die Hindernisse, die ihrem Fortleben in der Mitte eines breiten Riffs durch die aufgeworfenen von den Thieren verlassenen Muschel- und Schneeschalen und Korallenbruchstücke in den Weg gelegt werden, sind wohl die Ursachen, weshalb der Außenrand eines Riffs zuerst sich der Oberfläche nähert. — Ist er bis zu der Höhe gelangt, daß er bei niedrigem Wasserstande zur Zeit der Ebbe fast trocken wird, so hören die Korallen auf höher zu bauen; Muschel- und Schneeschalen, Korallenbruchstücke, Seeigelschalen und deren abgefallene Stacheln vereinigt die brennende Sonne durch den bindenden Kalksand, der durch Zerreibung der vorhin genannten Schalen entstand, zu einem allgemeinen Ganzen, zu einem festen Steine, der allmählig, durch die immer neu aufgeworfenen Materialien verstärkt, an Dicke zunimmt, bis er endlich so hoch wird, daß nur noch zu einigen Jahreszeiten hohe Fluthen ihn bedecken. In der Trockenheit durchglüht die Sonne die Steinmasse so sehr, daß sie an vielen Stellen spaltet und sich in Schichten ablöst. Durch Brandungen bei hohen Fluthen werden diese getrennten flachen Steine gehoben und auf einander gethürmt. Die immer geschäftige Brandung wirft Korallenblöcke (oft von einem Faden an Länge und drei bis vier Fuß Dicke) und Seeihierschalen zwischen und auf die Grundsteine, nachher bleibt auch der Kalksand ungefährdet liegen und bietet den strandenden keimenden Baum- und Pflanzenamen einen schnell treibenden Boden zur Beschattung seines weißen blendenden Grundes dar. Auch ganze Baumstämme, von andern Ländern und Inseln durch die Flüsse entführt, finden hier nach langer Irrfahrt ihren endlichen Ruheplatz. Mit diesen kommen kleine Thiere, wie Eidechsen und Insekten, als erste Bewohner an. Ehe noch die Bäume sich zu einem Walde vereinigen, nisten hier die eigentlichen Seevögel, verirrete Landvögel nehmen ihre Zuflucht zu den Gebüsch, und ganz spät, nachdem die Schöpfung längst geschehen, findet sich auch der Mensch ein, schlägt seine Hütte auf der fruchtbaren Erde auf, die durch die Verwesung der Baumblätter entstand, und nennt sich Herr und Besitzer dieser Welt.

## 2. Weitere Ausbildung und Eigenthümlichkeiten derselben.

In dem Vorbergehenden haben wir gesehen, wie der äußere Rand eines untermeerischen Korallengebäudes sich zuerst der Oberfläche des Wassers nähert, und wie dieser Riff allmählig in die Rechte eines Landes tritt; die Insel hat also nothwendig eine ringförmige Gestalt und in ihrer Mitte einen eingeschlossenen See. Aber ganz eingeschlossen ist dieser See nicht; (und könnte es auch nicht seyn, denn ohne Zufluß vom Meere würde er bald durch die Sonnenstrahlen ausgetrocknet werden) sondern die äußere Mauer besteht aus einer großen Anzahl kleinerer Inseln, die durch einen bald größern, bald kleinern Zwischenraum von einander getrennt sind; die Zahl dieser Inselchen beläuft sich bei größern Koralleninseln auf sechzig; und zwischen ihnen ist es nicht so tief, daß es nicht zur Zeit der Ebbe trocknen würde. Der innere See hat in der Mitte gewöhnlich eine Tiefe von dreißig bis fünf und dreißig Faden, aber nach allen Seiten dem Lande zu, nimmt die Tiefe allmählig ab. In denjenigen Meeren, wo die Passatwinde herrschen, wo also das ganze Jahr hindurch die brandenden Wellen nur an eine Seite der Insel oder des Riffs schlagen und sich zeräuben, da ist es natürlich, daß diese dem immerwährenden Toben des wogenden Elements ausgesetzte Seite des Riffs vorzüglich durch losgerissene Korallenblöcke und Muscheltrümmer ausgebildet wird und zuerst über ihre geschäftige Schöpfung erhaben dasteht. Diese Inseln sind es auch nur, über deren Bildung und Beschaffenheit man jetzt etwas genaueres weiß; über die des indischen und chinesischen Meeres, welche in der Region der Mouffone sich befinden, fehlt es fast gänzlich noch an Beobachtungen. Aus den von ihnen gegebenen Karten läßt es sich schließen, daß jede Seite gleich weit in der Ausbildung sey. — Die unter dem Winde befindliche Seite eines solchen Korallenriffs in dem von Passatwinden regierten stillen Meere blickt oft noch gar nicht aus dem Wasser hervor, wenn die entgegengesetzte schon seit undenklichen Zeiten im atmosphärischen Reiche zu großer Vollkommenheit gelangte; jener Riff ist sogar an vielen Stellen noch durch ziemlich breite mit dem innern See gleich tiefe Zwischenräume unterbrochen, welche von der Natur dem suchenden Schiffer zum innern ruhigen und sichern Hafen als offene Thore gelassen sind. In der äußern Gestalt sind die Koralleninseln sich einander nicht gleich, sondern diese und der Umfang einer jeden hängt wohl von der Form und Größe des zur Grundlage dienenden untermeerischen Berggipfels ab. Diejenigen Inseln, die mehr lang als breit sind, und mit ihrer größten Ausdehnung dem Winde und den Wellen entgegenstehen, sind reicher an fruchtbaren Inseln, als andere, deren Lage zu ihrer schnellen Ausbildung nicht so geeignet ist. Es gibt unter den einzelnen Inselchen der großen Inselkette immer einige, welche das Ansehen von hohem Lande haben: diese haben ihre Lage auf einer ins Meer hineinreichenden Ecke, sind von zwei Seiten den Brandungen ausgesetzt, bestehen daher fast aus lauter großen Korallenblöcken, haben Mangel an kleinern, die Zwischenräume ausfüllenden Muscheltrümmer und Korallensande, sind also nicht geeignet Erdbreich erfordernde Pflanzen zu ernähren, sondern bieten bloß eine Grundlage den mit epigäischen Wurzeln versehenen hohen Bäumen (wie *Pisonia*, *Cordia Sebastiania* L. *Morinda citrifolia* L. und *Pandanus odoratissimus* L.) dar, welche diesen immer sehr kleinen Inseln von weitem die Bergform geben. Die dem innern See zugekehrten Ufer der Inseln, an der der Brandung ausgesetzten Seite, bestehen aus feinem Sande, der durch die allmählig herantretende Fluth aufgespült wird. Zwischen den Inselchen, in ihrem Schutze und selbst mitten im innern See finden sich kleinere Korallenarten ein, die eine ruhigere Wohnung suchen, bilden mit der Zeit, obgleich sehr lang-

sam, au  
men, sic  
anfängl  
halten in  
sene M  
Brunner  
fällt, da  
Landes  
hinwegg  
(also da  
seht.

die Fe

Nach d

Herr Doc  
licht  
kun

Die n  
Bucht C  
Meeres  
lerste  
begleite  
Erde lie  
tin in d  
mig dec  
Gruppe  
(bei Av  
im Bob

sam, auch endlich bis an die Oberfläche des Wassers reichende Bänke, die allmählig an Umfang zunehmen, sich mit den sie einschließenden Inseln vereinigen, endlich den innern See ganz füllen; und der anfängliche Inselreih wird ein einziges zusammenhängendes Land. Diese so weit gelangten Inseln behalten in der Mitte eine Fläche, die immer niedriger, als die sie umgebende an den Ufern aufgeworfene Mauer ist, weshalb sich später daselbst nach anhaltendem Regen Wasserspüßen bilden: die einzigen Brunnen und Quellen. — Zu den Eigenthümlichkeiten dieser Inseln gehört, daß des Abends kein Thau fällt, daß sie keine Gewitter verursachen und die Winde nicht aufhalten. Die große Niedrigkeit des Landes setzt zuweilen die Einwohner in Schrecken und Lebensgefahr, indem die Wellen über die Inseln hinweggehen, wenn es sich so fügt, daß Tag- und Nachtgleiche und Vollmond auf einen Tag fallen (also das Wasser seinen höchsten Stand erreicht) und zu derselben Zeit ein Sturm das Meer in Unruhe setzt. Auch sollen diese Inseln durch Erdbeben erschüttert werden.

## U e b e r

die Felsbeschaffenheit der Küste Neu-Californiens, der Insel Unalaska und der Küsten der Beeringstraße.

Nach den daselbst angestellten Beobachtungen und gesammelten Mineralien des Herrn Dr. Eschscholz,

von

Moriz von Engelhardt.

Herr Doctor Eschscholz übergab mir die von ihm gesammelten Mineralien zur Untersuchung, und hatte die Gefälligkeit über die Art des Vorkommens jedes Stück, Auskunft zu erteilen; so entstanden nachfolgende Bemerkungen und das sie begleitende Verzeichniß.

## Neu-Californien.

Die nördlich auslaufende Landspitze, auf welcher San Johann, die kleine Festung am Eingange der Bucht San Francisco gelegen, besteht aus Serpentinfels, der auch weiter südlich, an der steilen Meerestküste sich findet. Ihm sind: Amiant, Schalentalk, Magneteisenstein und Schieferstein, beigemengt. — Mineralien die in andern Gegenden auf ähnliche Weise den Serpentin zu begleiten pflegen, und hier einen erneuerten Beweis für den geregelten Gang des Bildungsprocesses der Erde liefern. Durch die Art der Lagerung geschieht das gleichfalls. Bekanntlich erscheint der Serpentin in den meisten Urgebirgen nach Außen, d. h. dort wo ihre letzten, die übrigen Felslager gleichförmig deckenden Schichten, an das Fldhgebirge grenzen, in Sachsen z. B., am Umkreise der Weißstein-Gruppe, deren Schiefermantel an neuere Felsgebilde stößt; auf der Südseite der Schweizer-Alpen, (bei Avigliana und Ivrea), dort, wo die Piemontesische Ebene mit Schutthügeln beginnt; in Schlessen im Zobtenberge, der weit ins flache Land rückt, und eben so an der Küste von Neu-Californien. Nicht



nur zeigt ein sich blätterndes Stück Serpentin, welches die aus dem Innern der Bucht kommende Strömung auf eine Sandbank geworfen, daß er zwischen Schiefen gelegen, weil der Serpentin nur dadurch das sonst dichte Gefüge ändern konnte, sondern der Thonschiefer selbst tritt am Fuße der Serpentinwand im niedrigen Felsen hervor, und diese grenzen an Sandstein und Conglomerat, dessen Klippen den schmalen Küstensaum einnehmen. Die Nachbarschaft des Meeres hat übrigens der Serpentin in Neu-Californien, mit dem Serpentin am Cap Vizcar, auf den Schetland-Inseln und an den Küsten-Cordillern des südlichen Amerikas gemein. Erwägt man aber daß das Meer früher über den Ländern stand welche die versteinerungsreichen Flözgebirge enthalten, und man läßt die Hypothese gelten, daß Urgebirge die vom Flözgebirge nicht bedeckt worden, aus diesen Gewässern als Inseln hervorrugten, so ergibt sich, wie der Serpentin des jetzigen Binnenlandes ehemals gleichfalls an der Küste gelegen, — eine Analogie des Vorkommens, die künftig an dieser und manchen andern Felsart gründlich erforscht, zu wichtigen Aufschlüssen in der Bildungsgeschichte der Erdoberfläche führen kann.

### U n a l a s c h k a.

Herr Doctor Langsdorf berichtet in seiner Reise um die Welt, die Insel bestehe aus Granit und Porphyr, wie denn Kamtschatka und die ganze Inselkette der Aleuten, bis zur NW Küste von Amerika, bloß Urfels enthalte. Aus der schönen Reihe von Felsarten, die von Unalaska gebracht worden, und welcher nur der Holzstein fehlt, den Herr Eschscholz dort so häufig sah, ergibt sich, daß hier die ältere Sandsteinformation, mit Mandelstein, Porphyr, Thonstein und Jaspis, herrscht. Lavendelblauer und braunrother Eisenthon, bildet den Teig dieser Felsarten, die in einander übergehen. Der Mandelstein enthält Kalkspath, viel Grünerde, Stilbit, glasigen Feldspath, auch kleine Nester von dichtem Rotheisenstein; der Porphyr, eigentlich nur ein verdichteter Mandelstein-Teig, wird zuweilen Jaspis, und hat außer den genannten Mineralien auch kleine Krystalle von gemeinem Feldspath. Wo Grünerde sich anhäufte, wandelte sie die Farbe des Gesteins in graugrün; wo Kieselrde und Eisen herrschen, nimmt es an Härte zu, wo sie zurücktreten, wird es thonig, und geht in Sandstein über, dem der Steinkohlen ähnlich.

Diese Felsarten, (welche meist eine täuschende Aehnlichkeit mit denen haben, die innerhalb derselben Formation, an der Nahe, auf dem linken Rheinufer und im nördlichen Teutschland vorkommen), wurden theils an der Ost- theils an der West-Seite des Capitan-Hafens, (einer Bucht der Nordküste), in schroffen zackigen Felsen gefunden, die fortwährenden Veränderungen unterworfen sind. Wo frühere Reisende Kegelgipfel sahen und zeichneten, (wie Saritschew), waren jetzt sattelförmige Vertiefungen; die ehemalige Spitze deckte, in Trümmern, die Seiten; wo Herr Eschscholz, bei seiner ersten Anwesenheit in Unalaska im Jahr 1816, diese Vertiefungen noch gesehen, fand er sie, bei dem zweiten Besuch, im Jahr 1817, schon weiter ausgehöhlt, und die ehemals niedrigen Kuppen der Seitenbegrenzung, in kleine Pies umgewandelt. Erdbeben waren jetzt nicht die Ursache, solcher Aenderungen, wahrscheinlich also die ungleiche Festigkeit des Gesteins der übereinander gelagerten Felsmassen. In Gegenden, wo ich diese Formation zu beobachten Gelegenheit hatte, sah ich, analog dem Wechsel der thonigen, kieseligen und sandigen Stellen, in ein und derselben Lager, auch die Massen von bröcklichem Schieferthon, lockerem Sandstein und Conglomerat, festem Porphyr und Mandelstein, mit einander wechseln, und von letztern beiden groeste Klippen und zackige Felswände, — durchs Auswa-

schen und ragen.

Nicht schiefer altern bei zwar bei doch mag schmelzen von und sonst nur für die der nur

ist, so b den und interessant Kampfspiel

Wor rother Insel, ob Schalebeo Kamtschatka Dorf, d laschka gl

Sal kommt in schen Klippen dem Olli überliegen weiß wie birge au bingen? sich beide Trennung

We men, sa, Neus

schen und Zusammenstößen der weichen Zwischenlagen entstanden, — aus wüster Trümmerstätte hervorgehen.

Nicht minder interessant als die eben betrachteten Felsarten ist auch die Erscheinung des Porphyrschiefers und basaltähnlichen Gesteins auf Unalaska. Gehören sie hier zur Formation des ältern Flögsandsteins, oder zu der des Flögtrapps? Diese Fragen welche sich uns aufdrängen, können zwar bei mangelnder Kenntniß der Lagerung beider Felsarten, nicht entscheidend beantwortet werden, doch mag vorläufig die Vermuthung gewagt seyn, daß jene Gesteine dem Flögtrapp angehören. Unschmelzbarkeit, größere Härte wodurch sich das Stück No. 30. vom ächten Basalt unterscheidet, scheinen von Quarz und Augit herzuführen, der hier einen Hauptgemengtheil des Gesteins ausmacht, da er sonst nur porphyrrartig im Basalt eingesprengt ist. Daß aber jenes Gestein Augit enthält, spricht eben für die Verwandtschaft mit dem ächten Flögtrapp, die noch durch den Porphyrschiefer bestätigt wird, der nur in dieser Formation gekannt, gleichfalls jenes Fossil enthält.

Ist die Vermuthung welche auf Unalaska Glieder aus der Familie des Flögtrapps annimmt, richtig, so bestätigt sich die schon anderweitig oft wahrgenommene nahe Beziehung zwischen diesen Gebilden und den Vulkanen; eine Beziehung die auch hier den sogenannten Neptunisten wie den Vulcanisten interessant seyn muß, wenn gleich sich auch wenig Hoffnung zeigt, daß ihr Streit auf dem entfernten Kampfsplatz entschieden werde.

Von den Ufern des St. Peter- und Paul-Hafens in Kamtschatka, wurde grünelber und braunrother Taspis gebracht, der dort in horizontalen Bänken anstehen soll; auch haben wir von der Halbinsel, ohne Angabe des Fundortes, eine schöne Kalkspath-Druse (H's equiaxe), auf Schalen von Chalcedon und braunem Halboyal, das Bruchstück einer Kugel aus dem Mandelstein. Das südliche Kamtschatka enthält also wahrscheinlich dieselben Felsarten wie Unalaska, und da nach Hr. Langsdorff, die Aleutischen Inseln, welche zwischen beiden gelegen, im Aeußern wie in der Vulcanität Unalaska gleichen, so ist zu vermuthen, daß die ganze Inselreihe aus Flöggebirge bestehe.

### Beerings-Strasse.

Sialinischer Marmor, dem gleich, welcher die zertrümmerten Felsen an der St. Lorenz-Bay bildet, kommt in der Regel als Lager im Glimmerschiefer vor, und wahrscheinlich ist das auch an der Tschuktischen Küste der Fall, da die von dort gebrachten Stücke weißen körnigen Kalksteins, silberweißen Glimmer eingesprengt enthalten, und auch Graphit in der Nähe gefunden wird, welcher dem Glimmerschiefer anzugehören pflegt. Von der Felsart selbst haben wir ein Stück aus dem gegenüberliegenden Kogebue-Sunde, wo sie in den benachbarten Bergen anstehen mag. Der Glimmer ist silberweiß wie der den Kalkstein enthält; sollte daher nicht die Hypothese zu gestatten seyn, daß das Urgebirge aus Asien nach Amerika fortsetze, und beide Continente einst an der Beerings-Strasse zusammenhängen? Da die eine Küste, (die asiatische), steil, die gegenüberliegende flach seyn soll, so verhalten sich beide wie Flußufer und Thalseiten welche strömendes Gewässer formte; der Annahme einer spätern Trennung widerspricht also die Beschaffenheit der Meerenge nicht.

Welche Felsarten den Raum zwischen der Beerings-Strasse und den Aleutischen Inseln einnehmen, sagt uns keine directe Beobachtung, da aber an der Nordseite von Unalaska ein Geschiebe von Gneus-Syenit, im Kogebue-Sunde ausgezeichneter Syenitporphyr gefunden wurde, so



dürften vielleicht diese Felsgebilde dem Fldggebirge der Aleuten zur Unterlage dienen. In diesem Fall erschiene das weite Becken zwischen der genannten Inselkette und Neu-Californien, als Vertiefung, von zwei Urgebirgs-Gruppen begrenzt, und mit Fldggebirge erfüllt, dessen gleichartige Gebilde, (Sandstein, Conglomerat, Jaspid), sich an beiden Rändern des Beckens herausheben. Die Einlagerung derselben scheint regelmäßig; denn zieht man zwischen den Conglomerat-Klippen und dem Serpentin bei San Johann eine Linie zur Nordseite der Bucht S. Francisco, wo Hr. Eschscholz rothbraune Felsen sah, die für Conglomerat gehalten wurden, und verlängert die Linie gegen SW, so trifft sie die vulcanischen Sandwich-Inseln, und hat eine durchaus gleiche Richtung mit den Aleutischen Inseln, von Alaska bis Acha.

Merkwürdig ist es daß, wie an mehreren andern Stellen wo Landmassen getrennt worden, auch hier, vulkanische Inseln; dem Durchbruche der Beerings-Strasse vorliegen! Sollte etwa die ganze Kette der Aleuten, wie die dort im Jahre 1795 oder 97 unweit Umnak aus dem Meer emporgestiegene Insel, aus der Tiefe gehoben seyn? Oder sind hier nur Gipfel einer auf dem Meeresgrunde fußenden Bergreihe? Oder Ueberreste eines zerrissenen Felsenammes? Die Antwort auf diese Fragen läßt sich vielleicht, wenn die Felsbeschaffenheit der Küste Asiens und Amerikas, von der Beerings-Strasse bis zur Kette der Aleuten, und wenn letztere selbst untersucht würde, doch ist dazu wohl keine Hoffnung, so lange man bei den Entdeckungswesen, überall, auch an zugänglichen Küsten, nur darauf bedacht ist, nach altem Herkommen bloß Pflanzen und Thiere sammeln zu lassen, den Bau der Erde aber nicht berücksichtigt, obgleich in ihm allein die sichere Grundlage der physischen Erdkunde zu suchen ist. Bis die Wichtigkeit der Geognosie allgemeiner erkannt, und genaue Beobachtungen auch in entfernten Gegenden der Erde angestellt worden, sind über die Beschaffenheit derselben nur Vermuthungen möglich, geschöpft aus der Vergleichung bloß angedeuteter Structurverhältnisse mit anderweitig genauer bestimmten.

### V e r z e i c h n i s s

der von Herrn Doctor Eschscholz gesammelten und dem Naturaliencabinet der Universität Dorpat geschenkten Mineralien.

#### Von der Küste Neu-Californiens.

No.

1. Gemeiner Serpentin, in allen Richtungen von bläulich und grünlich weißem Speckstein, der Amiant-Adern einschließt, durchzogen. Enthält tombakbraunen Schillerstein in einzelnen Blättchen. Wirkt schwach auf die Magnetnadel.

Von der Felswand der Meeresküste, südlich von der Festung S. Johann am Eingange der Bucht San Francisco.

2. Gemeiner Serpentin, mit Schalentalk durchwachsen. Enthält Magneteisenstein fein eingesprengt und in sehr kleinen Krystallen, auch Blättchen von Schillerstein. Findet sich mit No. 1.

No.

3. Serpentin der sich dem edlen nähert; mit grünlich weißem, erdigen Talc, in wellenförmigem Blättergefüge.

Von einer Sandbank in der Bucht San Francisco.

4. Serpentin, dem edlen sich nähernd. Risse theilen den Stein in eckige und rundliche Stücke ab, deren Flächen dünne Chalcidon-Rinde überzieht, die mit Arragonit-Nadeln bekleidet ist. Die Amiant-Adern welche den Serpentin durchschlängeln, werden von den sie schneidenden Rissen nicht verworfen.

Von der Sandbank.

5. Schalentalk. Lauch- und olivengrün; ziemlich starker Fettglanz; krummschiefzig, ziemlich weich; sehr bröcklich; stark an der Zunge hängend.

Vom Felsen der Küste.

6. Schalentalk und Serpentin, in übereinander liegenden Platten; von Amiant durchzogen. Der berggrüne Schalentalk deutlich ein inniges Gemenge von Amiant und Speckstein.

Vom Felsen der Küste.

7. Schwarzer gewundener Thonschiefer. Ablosungsflächen glänzend; Strich bräunlichgrau.

Niedrige Felsen längs der Meeresküste, am Fuße der Serpentinsteine-Wand.

8. Grünlichgrauer Sandstein und Conglomerat. Quarzkörner ohne sichtbaren Kitt verbunden, bilden die Hauptmasse in welcher Bruchstücke von Thonschiefer und Heliotrop liegen.

9. Heliotrop, ein großes Bruchstück aus dem Conglomerat welches noch damit verbunden ist.

10. Dichter Grünstein mit eingesprengtem Schwefelkies.

Bruchstück aus dem Conglomerat.

11. Braungelber Sandstein, aus Quarzkörnern und vielen Thonschieferbrocken zusammengesetzt.

Bildet Klippen die am Fuße des Serpentinfelsens ins Meer auslaufen.

12. Eisenschüssiger, röthlichbrauner, gemeiner Jaspis mit metallischglänzender Oberfläche und vielen feinen Rissen welche Kalkspath ausfüllt.

Von der Sandbank — der Bucht.

13. Jaspis der in Brauneisenstein übergeht. Die Ablosungsflächen metallischglänzend.

Mit dem Conglomerat No. 8. in Felsen aus dem Meere hervorragend.

14. Muschlicher Hornstein, fleischroth, grünlichgrau und graulichweiß geflammt. Schwefelkies ist fein eingesprengt.

Rose bei No. 13 gefunden.

#### Aus Unalaska.

15. Grünlichgrauer, feintörniger Sandstein, manchem Steinkohlensandstein ähnlich. Mit Thonschieferbrocken und Stücken eines, wegen Kleinheit unbestimmbaren Fossils, das dunkel oliven- und lauchgrün, durchscheinend, weich, und im Bruch muschlich ist.

Vom Meere ausgeworfen, bei der Ansebelung Äälnuk im Capitain-Hafen.

16. Röthlich und grünlichgrauer Sandstein. Feintörniger und fester als voriger. Röthlichgrauer kalkhaltiger Eisenthon ist der Kitt der Quarzkörnchen.

Vom Ufer des Capitain-Hafens.

No.

17. Dunkel lavendelblauer Eisenthon mit feintörnig unebenen Bruch, einer Anlage zum Schieferigen, und metallisch angelaufener Oberfläche.

Anstehend am Berge, in Osten von der Ansiedelung.

18. Eisenthon und Grünerde gemengt, so daß stellenweise bald jener bald dieser vorwaltet.

An der Westseite des Capitain-Hafens anstehend.

19. Mandelstein Eisenthonmasse wie No. 17. nur fester. Hat längliche Poren, von denen einige leer, andere mit Grünerde und Steinmark gefüllt sind. Glasiger Feldspath in kleinen Krystallen. Kugliche Absonderung, die Stücke von Grünerde überzogen die in apfelgrünen Steinmark übergeht.

Ueber No. 17. anstehend.

20. Mandelstein, wie voriger, aber ohne Feldspath; dagegen mit Nestern von dichtem Rothseisenstein den Grünerde einhüllt.

Wie No. 19.

21. Mandelstein, die Grünerde fein eingesprengt, der Kalkspath in kleinen Mandeln und Nestern, sparsam, glasiger Feldspath häufig, daher das Ganze porphyrtartig.

Vom Ufer des Capitain-Hafens, unweit Mulus.

22. Eisenthon mit kuglicher Absonderung, fast ganz dicht, durch Grünerde gepflekt, durch Feldspathkrystalle porphyrtartig.

Vom Ufer bei der Ansiedelung.

23. Porphy. Bläulich braunrothe Eisenthon-Masse und Feldspath-Krystalle.

Wie No. 22.

24. Porphy. Dunkel rothbrauner, dichter und quarziger Teig, mit ziegelrothen Zaspis-Albern grünlichen Feldspathkrystallen und einzelnen kleinen Mandeln von Zeolith.

Wie No. 22.

25. Braunrother Porphy mit kleinen Krystallen von dichtem Feldspath den Grünerde färbt.

Wie No. 22.

26. Porphyrschiefer. Grünlichgrau, mit vielen weißen glasigen Feldspathkrystallen, rabenschwarzen und dunkel olivengrünen Augit-Krystallen und Körnern, und fein eingesprengtem Schwefelkies.

Geschiebe aus dem Capitain-Hafen.

27. Porphy, durch angehende Verwitterung, welche auch die Feldspathkrystalle angegriffen, erdig und grünlichgrau.

Anstehend an der Westseite des Capitain-Hafens, mit No. 18.

28. Graugrüner Porphy, voll Grünerde-Flecken und Feldspath-Krystallen.

Anstehend unter No. 27.

29. Mandelstein. Die Masse durch Verwitterung erdig und grünlichgrau, enthält Kalkspath-Mandeln, mit Stilbit überzogen.

Geschiebe von Mulus.

No.

30. Ba  
me  
hän

31. Die  
bra  
gin  
Kle

32. Gel

33. Zieg

34. Kle

35. Blä  
Po

36. G

37. W

38. R  
sch  
40 und

42. Sil

43. Sy  
sta

44. Or

45. M

No.

30. Basaltähnliches Gestein. Bräunlichschwarz, feintörnig, unschmelzbar, ziemlich hart, schimmernd auf dem Bruch. Augit eingesprengt und porphyrtartig in Krysalen, (Hauy's Pyroxene hémitrope) Eigenschwere 2,701.

Vom Fuße des sogenannten großen Vulcans an der Westküste der Insel.

31. Dichtes leberbraun und bläulich schwarzgestecktes Gestein, mit seinen spießigen Krysalen eines braunrothen, sehr weichen, unbestimmbaren Fossils, und mit fein eingesprengtem Feldspath in beginnender Verwitterung. Geradschalige Absonderung. Bläulicher erdiger Anflug überzieht die Kluftflächen, und rothes Eisenoxyd dringt von Außen in die Masse. Eigenschwere 2,621.

Geschle von der Westseite des Capitain-Hafens.

32. Gelblich weisser Thonstein mit rothen Jaspis, Aßern die kleine Mesotype-Drusen enthalten.

Geschle von Uluk.

33. Ziegelrother gemeiner Jaspis dem Eisentiesel verwandt.

Wie No. 32.

34. Kleine Bergkrysal-Druse.

Aus dem Mandelstein der östlich von Uluk ansteht.

35. Bläulich weisses, fast dichtes, quarziges Feldspathgestein, mit Nestern von röthlich weisser Porcellanerde und vielem fein angesprengtem Schwefelkies.

Geschle von Uluk.

36. Gneis-Syenit.

Geschle von der nördlichen Merrestküste, unweit des Capitain-Hafens.

#### Aus der St. Lorenz-Bay.

37. Weisser, feintörniger Kalkstein, mit silberweissen Glimmerschuppen.

Bildet Felsen an dem Süden der Bay.

38. Kalkspath mit eingesprengtem Graphit. Eine Platte die Kluftausfüllung gewesen zu seyn scheint.

- 40 und 41. Blättriger Graphit.

#### Aus dem Rogebue-Sunde.

42. Silberweisser Glimmerschiefer mit edlem Granat in kleinen Krysalen.

43. Syenitporphyr. Rothe Feldspathmasse mit ziemlich großen Hornblende- und Feldspath-Krysalen.

Beide Stücke sind Geschle von der Felseninsel im Sunde.

#### Aus Kamtschatka.

44. Grünlichgelber, hornsteinartiger Jaspis.

45. Rother Jaspis.

Vom Ufer des St. Peter- und Paul-Hafens, wo der rothe Jaspis im rothen eingelagert, mit diesem in horizontalen Bänken geschichtet ist.

No.

46. Kalkspath-Druse, (H's inverse), auf graublauem Chalcedon und brauner. Halbopal.  
Bruchstück einer großen Kugel aus dem Mandelstein. Fundort unbekannt.

Von der Insel O. Waiki.

47. Schlackige Lava, der Schmiedeschlacke ähnlich. Unweit der untern Fläche des länglich viereckigen Stücks, läuft durch die poröse Masse eine dichtere Lavaplatte, die in der einen Hälfte des Stücks, den Nordpol der Magnetnadel abstößt, mit der andern ihn anzieht.  
48. Schlackige Lava, mit stark glänzender, geflossener Oberfläche, fast dicht. Gibt am Stahl Funken und wirkt gar nicht auf den Magnet.

Beide Stücke von einem Lavaström des Berges Wororai auf der Westseite der Insel.

Von der Insel Guahan.

49. Dichter Kalkstein, fleischroth und rothweiß gestramt. Hat feinsplittrigen, fast ebenen Bruch und einige undeutliche Spuren von Versteinerung.  
Von einem steilen Felsen an der SW Küste.

Beschreibung einer neuen Affengattung

*Presbytis mitrata*

von F. r. E s c h s c h o l z.

(Mit einer Abbildung.)

Der Gattungscharakter ist:

*Angulus facialis 60 graduum. Sacculi buccales nulli. Nates tyliis instructae. Cauda elongata. Antipedes genu attingentes.*

Dieser Affe wurde uns bei der Durchfahrt durch die Sundastraße von den Einwohnern Sumatras zum Verkauf gebracht; er war zahm, lebte aber kaum einen Tag lang auf dem Schiffe. Da ihm die bei Aufstellung der Affengattungen wesentlichen Merkmale von allen übrigen bekannten unterschieden, so hielt ich es für nothwendig ihm eine eigene Gattung unter dem Namen *Presbytis*, wegen der Ähnlichkeit mit einer haubetragenden alten Frau, zu widmen. Die Länge vom Kopfe bis zum Aufange des Schwanzes, beträgt gegen anderthalb Fuß. Der Rücken ist mit zwei Zoll langen feinen geschlängelten Haaren bedeckt, die an der Wurzel eine gelblichweiße und gegen die Spitze eine bläulichgraue Farbe zeigen; auch der hintere Theil des Kopfs ist mit solchen langen eben so gefärbten Haaren versehen, welche aufrecht stehen und den Affen das Ansehn geben, als ob er mit einer Pelzmütze versehen

opal.

ch viereckigen  
e des Stücks,

Stahl Fun-

ifel.

benen Bruch

ata. Antipedes

Sumatras

Da ihm die  
verschieden, so  
en der Nehm-  
um Anfange  
ien geschläm-  
bläulichgraue  
aaren verset-  
tze versehen

Fig. 1.

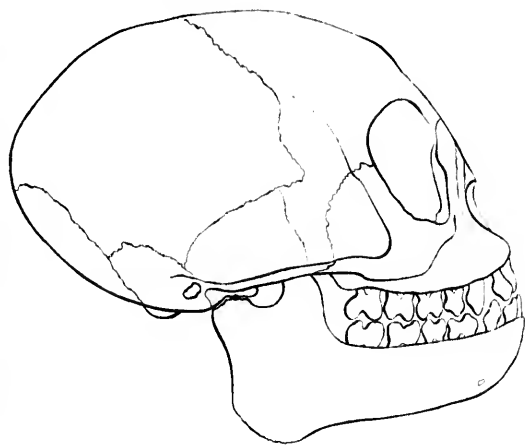


Fig. 2.

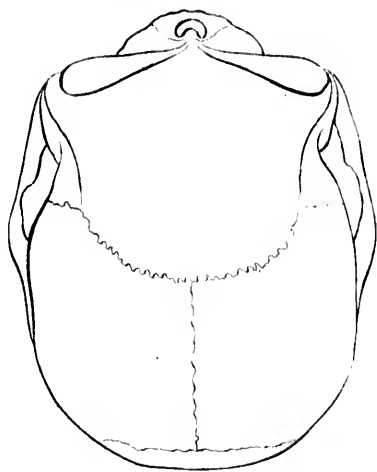


Fig. 3.



Günther, Taf.

Fig. 1. Ansicht des Schädels der *Presbytis mitrata* von der Seite.

Fig. 2. Derselbe von oben. Fig. 3. Linke Vorderhand desselben von unten.

sey. Diese  
dreiviertel  
Stirnbeine  
ganze Raum  
denen die d  
halben Zoll  
nen gelegen  
zelle fast 20  
sehr große  
Ohrläppchen  
Vorzüglich

Die H  
Schwanz ist  
gelb, am G  
aufrecht steh  
arm weiß,  
(bis auf da  
her sehr ku  
wiederum v  
mig, etwa  
Nur der N  
erhält. Di  
Haut der ko  
Ansehen, d  
hände, mit  
Zu bei

Am G  
gegen die N  
der Stirn,  
Noch

Der C  
Grade betre  
linien lang  
weiblichen G  
nur 28 vor  
vor; der 20  
drei Wirbel  
aus 28 lan  
sche; die 2  
sondern an

sey. Diese graugefärbten Haare werden durch eine bogenförmige schwärzliche Binde begrenzt, welche aus dreiviertel Zoll langen Haaren gebildet wird und sich von der Stelle, wo das Jochbein sich mit dem Stirnbeine verbindet, nach dem obersten Rande des Ohrs und von hier quer über den Kopf erstreckt. Der ganze Raum zwischen dieser Binde und den Augenbraunen ist dicht mit gelblichen Haaren bedeckt, von denen die der Binde am nächsten stehenden einen ganzen, die gegen die Augenbraunen zu aber nur einen halben Zoll messen. Nur eine sehr erhabene Stelle in der Mitte der Stirne höher als die Augenbraunen gelegen, ist fast kahl von Haaren und zeigt die schwarze Haut. Als Augenbraunen kann man einzelne fast zolllange schwarze gerade Haare betrachten, welche auch über die Nase nicht fehlen. Die nicht sehr große gerandete Ohrmuschel, deren Haut röthlich gefärbt ist, trägt lange gelbliche Haare; auch ein Ohrläppchen ist zu bemerken. Die Farbe der Haut im Gesichte ist fast schwarz, beide Augenlider aber (vorzüglich breit das obere) röthlich. Die Lippen sind mit kurzen weißlichen Haaren besetzt.

Die Haare an der untern Seite des Körpers messen auch fast zwei Zoll und sind weiß. Der Schwanz ist länger als der Körper, ziemlich lang überall behaart, oben bläulichgrau, unten gräulichgelb, am Ende ein anderthalb Zoll langer gelber Haarbüschel. Die Arme reichen fast an die Knie des aufrecht stehenden Thiers; die Haare an der Oberseite sind weißlichgrau, an der Unterseite am Oberarm weiß, wollig, am Unterarm gelblich, dicht, gerade. Die Hände sind oben röthlichbraun behaart (bis auf das letzte Fingerglied), lang und schmal vorzüglich die vier Finger außer dem Daumen, welcher sehr kurz ist, indem er nur bis zur Hälfte der Mittelhand reicht. Die zwei mittelften Finger sind wiederum viel länger, als die beiden übrigen. Die Nägel der vier Finger sind lang, halbwalzenförmig, etwas gebogen, wodurch sie sich den Klauen nähern, aber an der Spitze rund und nagelförmig. Nur der Nagel des Zeigefingers ist schief abgestutzt, wodurch er an der innern Seite eine kleine Spitze erhält. Die Nägel des Daumens sind kurz, erhaben, am Ende niedergedrückt und abgerundet. Die Haut der kahlen flachen Hand ist röthlich. Die langen weißen Haare der Hinterfüße haben ein wolliges Ansehen, die Hände an der Oberseite auch hier röthlich braun behaart; sie sind länger als die Vorderhände, mit denen sie aber in allen übrigen Punkten übereinstimmen.

Zu beiden Seiten des Afters sitzen zwei rundliche Gefäßschwülen von gelbbrauner Farbe.

Am Gesichte ist in Hinsicht der Form noch zu bemerken, daß die Jochbeine sehr hervorstehen, dagegen die Nase sehr klein und kaum hervorstehend ist; von der Seite betrachtet bilden die Hervorragung der Stirn, die Nase, der Oberkiefer und Zahnrand des Unterkiefers fast eine gerade Linie.

Noch kann ich einiges über das Skelet hinzufügen:

Der Schädel ist ziemlich kuglig, die Kinnlade nicht stark vorgestreckt, indem der Gesichtswinkel 60 Grade beträgt; an der Pfeilnath keine Spur einer Crista, die Nasenbeine sehr klein, dreieckig zwei Linien lang; die Zwischenkieferbeine fangen schon über dem Nasenbeinen an; Zähne finden sich bei meinem weiblichen Exemplare, das nach der Schwärze derselben zu urtheilen, wohl schon völlig erwachsen war, nur 28 vor; die Eckzähne kaum größer, als die übrigen. Rückenwirbel finden sich zwölf ziemlich kurze vor; der Lendenwirbel sind sieben langgestreckte mit breiten Querfortsätzen; das Heilgenbein besteht aus drei Wirbeln, von denen nur zwei sich mit den Darmbeinen verbinden und endlich wird der Schwanz aus 28 langgestreckten fortgesetzten Wirbeln gebildet. Von den 12 Rippen sind sieben achte und fünf falsche; die zwei untersten falschen Rippen setzen sich nicht mehr an die Verbindungsstelle zweier Wirbel sondern an den Körper eines derselben. Am Schulterblatte ist noch zu bemerken, daß der hier lange



Schulterhaken als ein eigener Knochen getrennt, aber durch einen schmalen Knorpel nur halb beweglich gemacht ist, wodurch der Ursprung des dem Gabelbeine analogen Knochens beim Schnabelthiere gegeben ist. Das Brustbein besteht aus fünf der Länge nach liegenden Knochen.

Naturhistorische und physiologische Bemerkungen  
über die Seeblasen, Beellen und Porpiten  
von  
Friedrich Eschscholz.

Wenn gleich die Zahl der Schriftsteller, welche über diese Thiere schrieben, nicht gering ist, so findet doch der genauere Beobachter oft noch manches, was er ergänzen kann, besonders was ihre Lebensweise anbelangt. Diese drei Thiergattungen gehören offenbar in eine Ordnung zusammen, indem sie nämlich 1. auf der Oberfläche des Meeres schwimmend ziemlich passiv auf die Erlangung ihrer Beute ausgehen, 2. indem sie außer dem auf der Oberfläche zum Schwimmen eingerichteten Körper als hauptsächlichste Organe die unzähligen Magen und Mäuler haben und 3. alle mit besonderen Fangarmen begabt sind. Ihr Aufenthalt sind die wärmeren Regionen aller Meere; sie scheinen sich nicht über 40 Breitengrade vom Aequator zu entfernen.

1. Seeblase, *Physalia*.

Da man über manche Theile dieser Geschöpfe bisher noch in Irrthum und Zweifel geblieben ist und die Art, wie sie sich ihre Nahrung verschaffen, gewiß manchen interessiren wird, so will ich das Ganze hier im Zusammenhange geben.

Die längliche Blase, welche den Körper des Thieres ausmacht und es auf der Oberfläche des Wassers durch ihren Luftgehalt schwimmend erhält, kann auf dem Rücken durch Wirkung von Muskeln an vielen Stellen so zusammengezogen werden, daß sie hier einen Kamm bildet. Vermöge dieses Kammes nun fängt die Seeblase den Wind auf und wird auf der Meeresfläche getrieben. Die langen spiralförmig gewundenen an einer Seite von oben bis unten mit nierenförmigen Saugnapfen begabten Fangarme schleppen entrollt hinter der treibenden Blase in der Tiefe nach; sobald ein Fisch oder ein anderes Thier sie berührt, werden diese durch die Saugnapfen gefaßt, durch den ägenden Saft zum Erstarren gebracht und durch spiralförmiges Zusammenziehen des Fangarms, wobei noch ein großer an der Basis des Arms angewachsener mit der Spitze aber freier rein muskulöser Tentakel mitzuwirken scheint, in die Nähe der Blase heraufgezogen. Hier erwarten unzählige mit Saugmäulern versehene Nöhren, wahre Magen, die ankommende Beute, fassen sie von allen Seiten an und saugen die weichen und auflösbaren Theile in sich. Gefättigt schwellen diese röhrenförmigen Magen an und verlängern sich außerordentlich; den Inhalt sieht man als dunklere Körnchen durchschwimmern; diese ruhig verdauenden bestümmern sich nicht weiter um den neu ankommenden Fang, sondern überlassen ihn ungestört ihren hungrigen Nachbarn.

Die langen Fangarme scheinen einzeln hervorzuwachsen, indem man immer einen als den dicksten und längsten unterscheiden kann. Bei einigen recht großen Individuen der *Physalia glauca* bemerken wir wohl zwei ausgezeichnet große Fangarme, jedoch übertrifft der eine den andern an Größe. Alle sind sie an der Wurzel mit dem erwähnten tentakelförmigen Muskel versehen. Daß die von den Autoren beschriebenen Tuberkeln am Rüssel der Blase bei der am Vorgebirge der guten Hoffnung häufigen *Physalia glauca* weiter nichts als kleine anwachsende Magen sind, davon habe ich mich bei einigen ausgewachsenen Exemplaren überzeugt. Bei einem von ihnen, welches kurz vorher einen guten Fang gemacht haben mußte, waren nicht nur alle am mittlern Theile der Blase hängenden Mägen, sondern auch die sogenannten Tuberkeln am Rüssel mit röthlicher körniger Masse gefüllt; ferner hatten sie alle, wie jene Mägen, gelbe Spitzen und die dem Körper der Blase am nächsten gelegenen waren an ihrer ganzen Gestalt und an ihren gelben trichterförmigen Mäulern durchaus nicht, als wahre Mägen zu erkennen. Außer diesen Organen trifft man noch drei runde Bündel von kleinen blassen Fäden hängen; bei genauer Betrachtung findet man, daß jeder Bündel aus zweierlei Fäden besteht, nämlich aus längeren cylindrischen zugespitzten und aus kürzern mit einem Saugemaul versehenen Fädchen. Da immer ein längerer etwas blau gefärbter Faden (bei *Physalia glauca*) neben einem kürzeren hing, so vermute ich, daß ein solches Fadenpaar ein unausgebildetes an der Mutter hängendes Junge darstelle und daß der längere Faden der erste Fangarm, der kürzere ein Magen sey; die Blase braucht noch nicht mit Luft gefüllt zu seyn, da das Junge von der Mutter getragen wird.

Um zu sehen, ob die kleine Grube am hintern Fortsatze der *Physalia glauca* wirklich eine durch einen Schließmuskel geschlossene Oeffnung sey, faßte ich die Blase in der Mitte, presste die Luft gegen das Ende des hintern Fortsatzes und sah, wie sich an Stelle der Grube eine kleine runde Oeffnung bildete, aus welcher die Luft hervorbrang. Wenn ich mit dem Drucke nachließ, schloß sich die Oeffnung wieder; die Blase wurde durch die hinausgepresste Luft ganz schlaff.

## 2. V e l l e l a.

Der auf der Oberfläche des Meeres schwimmende platte Körper der Vellen hat die Gestalt eines Parallelograms mit abgerundeten Ecken; seine äußere Haut ist weich, und schließt zwei in der Mitte aneinandergesetzte eine Ellipse bildende durchsichtige Knorpel mit concentrischen Streifen ein. Diese sind etwas conver und liegen in diagonalen Richtung in dem Körper. Auf ihnen steht ein durchsichtiges knorpeliges halbkreisförmiges Segel wieder in diagonalen Richtung und zwar so, daß seine Enden nach dem äßern Rande des Körpers gerichtet sind; oben in der Mitte läuft es in eine kleine Spitze aus und wird von einer schmalen (vermuthlich muskulösen) Haut rundum eingefast, doch so, daß diese die Spitze des Segels nicht bedeckt; unten setzt sich diese Haut nicht an den Körper an, sondern ist frei. An der Unterfläche des Körpers bemerkt man in der Mitte einen großen flaschenförmigen Magen, welcher von unzähligen kleinern Mägen, so weit die elliptische Knorpelmasse reicht, umgeben wird. Der ganze Rand dieses Knorpels ist nun mit ziemlich langen dünnen Fühlfäden besetzt, welche da, wo der Knorpel dem Rande des Körpers nahe liegt, unter diesem hervortragen.

Der große mittlere Magen (welcher von den Schriftstellern immer für den einzigsten gehalten wird) scheint ganze kleine Thiere zu verschlingen, indem wir ihn zuweilen noch mit Ueberresten von solchen gefüllt antrafen; die kleinern Mägen dagegen können nur die Beute aussaugen. Sie sind gewöhnlich weiß, an der Basis mit blauen Pünktchen.

Die von den meisten Schriftstellern gegebenen Beschreibungen passen nur auf die Gattung, sind aber keinesweges geeignet die Arten von einander zu unterscheiden. Dasselbe gilt auch von den Diagnosen der vier Arten in Lamarck Histoire nat. des animaux sans vertèbres T. II. p. 480. Unter den von uns beobachteten lassen sich vier Arten unterscheiden:

A. Die Knorpelschale (wenn man die längste Seite des Körpers gegen sich kehrt) erstreckt sich von dem vordern Winkel der rechten Seite des Körpers zum hintern Winkel der linken Seite.

1. *Belella*. Die Membran des Körpers dunkelblau; die ziemlich convexe Knorpelschale nur um ein wenig heller; die gewöhnliche die Schale in zwei theilende Querlinie sehr vertieft; die einfassende Haut des Segels unten dunkelblau, oben bläulich; die Fühlfäden an der Basis blau, am Ende röthlich gelb. Länge des Körpers zwei Zolle. — Am Vorgebirge der guten Hoffnung.
2. *Belella*. Körpermembran nur am Rande dunkelblau; Knorpelschale bläulich; die einfassende Haut des Segels ungefärbt; die Fühlfäden an der Basis blau, am Ende röthlich gelb. Länge der Schale kaum anderthalb Zolle. — Im nördlichen stillen Meere ungefähr unter dem 30 Grade Breite. (Meistens unausgewachsene Thiere.)

B. Knorpelschale erstreckt sich von dem vordern Winkel der linken Seite des Körpers zum hintern Winkel der rechten Seite.

3. *Belella*. Körpermembran dunkelblau; Schale braun; die einfassende Haut des Segels bläulich; die Fühlfäden an der Basis hellbraun, am Ende dunkelblau. — Länge des Körpers gegen drei Zoll, dagegen im Verhältniß zu den beiden vorigen viel schmaler. — Unterm Aequator, in der Gegend von Rabat.
4. *Belella*. Körpermembran dunkelblau, Schale gelb; die einfassende Haut des Segels auf fallend grün. — Länge über zwei Zolle, fast anderthalb Zolle breit. — Im nördlichen stillen Meere, nördlich von den Sandwich's Inseln.

### 3. *Porpita*.

Der Körper der *Porpita* ist kreisförmig, schließt ebenfalls einen sehr dünnen durchsichtigen Knorpel ein, der aber hier ebenfalls kreisförmig, mit vielen (42) erhöhten Nadien und mehreren concentrischen Ringen versehen ist. Die äußere Haut ragt noch über den Knorpel als ein schmaler Rand vor. Von einem Segel ist gar keine Spur vorhanden. Auf der untern Fläche bemerkt man in der Mitte wie der einen größern Magen umgeben von unzähligen andern kleinern, gerade wie bei den *Belellen*; auch setzen sich an den Rand des Knorpels kleine Fühlfäden. Eine Eigenthümlichkeit aber dieser Gattung machen die sehr langen keulensförmigen dreieckigen Fänger aus, welche sich ebenfalls an den Rand des Knorpels inseriren, von verschiedner Länge und Dicke (nach ihrem Alter) vorkommen und auf ihren Ranten mit runden Saugwarzen, versehen sind. Diese sind in Hinsicht der Länge des Fängers immer in einiger Entfernung von einander angebracht, doch stehen die Saugwarzen der drei verschiedenen Ranten einander gegenüber, die Fänger sind nicht regelmäßig dreikantig, sondern eine der Flächen ist um vieles schmaler, als die beiden andern, sich gleichen.

Die *Porpita* scheint bestimmt nur an der Oberfläche des Meeres zu fischen, indem sie ihre Fänger immer in horizontaler Richtung wie Strahlen von sich streckt.

Die von uns im nördlichen stillen Meere vom Aequator bis zum 40sten Grade nördlicher Breite öfters beobachtete Art hatte eine dunkel violette Knorpelschale, der häutige Rand war blau; die Mägen

weiß  
fast  
Porp  
Fänge  
hängen  
von  
Bruch  
P  
so auch  
die bla  
Belella

Die i  
nicht  
merk  
besuch  
sten.  
auf U  
lich la  
war in  
ten se  
Lat r  
Schme  
aus d  
da z.  
war  
Hunt  
unver  
von d  
III.

weiß mit bläulichen Punkten an der Waise; die Fühlfäden dunkelblau; die Fänger sehr wenig grünlich, fast durchsichtig. Die Körperseife im Durchmesser maaß einen Zoll, die Fänger gegen zwei.

Was ich von den Artenverschiedenheiten der Belesen gesagt habe, muß ich auch hier wiederholen. *Porpita nuda* Lam. Hist. nat. des anim. s. vertebr. T. II. p. 484. n. 1. ist vermuthlich ein seiner Fänger beraubtes Individuum, wie wir sie auch gefangen haben, indem die Fänger sehr leicht am Netze hängen bleiben und abreißen. — *Porpita appendiculata* Lam. l. c. n. 2. ist eine gewöhnliche von kleinen Krebsen zerstückelte *Porpita*, bei der von der äußern Haut des Randes nur noch drei Bruchstücke übrig blieben; auch solche kamen uns vor.

*Porpita glandifera* Lam. l. c. n. 3. gibt die Beschreibung eines unversehrten Individuums; so auch *Porpita gigantea* Lam. l. c. n. 4., welche sich (wenn es übrigens bestimmt so ist) durch die blaue Farbe der Fänger von der vorigen auszeichnen könnte.

Schließlich will ich noch anmerken, daß die Physalien außer den Saugmägen nur mit Fangarmen, die Belesen nur mit Fühlfäden, die Porpiten aber mit beiden begabt sind.

## B e s c h r e i b u n g

neuer ausländischer Schmetterlinge nebst Abbildungen

von Friedrich Eschscholtz.

Ehe ich die Beschreibung der einzelnen Arten beginne, muß ich vorher noch erinnern, daß ihre Zahl nicht groß ist, wovon der Grund in dem Umstande zu suchen ist, daß der Expedition vorzüglichstes Augenmerk einen Theils der Norden, andern Theils die kleinen Koralleninseln der Eidssee waren. Ferner besuchten wir die südlichen Länder nur in den Wintermonaten, also in den für Insecten aller ungünstigsten. Daher kam es denn, daß Chili und Californien, jedes nur zwei Schmetterlinge lieferte; auf Unalaska habe ich in den drei verschiedenen Jahreszeiten, in welchen wir es besuchten und ziemlich lange daselbst verweilten, nicht Einen Schmetterling gesehen. Der reichste Fang in dieser Hinsicht war in Manila, obgleich uns die Einwohner versicherten, daß es gerade die schlechteste Zeit für Insecten sey.

Dann muß ich noch anmerken, daß ich bei Benennung der Arten in einer Hinsicht dem Beispiele Latreille's (indem derselbe die von Humboldt und Bonpland mitgebrachten südamerikanischen Schmetterlinge beschreibt) gefolgt bin, nämlich indem ich den Schmetterlingen die Namen von Menschen aus der neuern Zeit beilege, indem die aus der alten Geschichte und Mythologie keinen Werth haben, da z. B. doch auch andere Völker unter die Trojanischen Ritter gerathen sind (wie Memus.) Uebrigens war Latreille nicht der erste in dieser Rücksicht, da schon Fabricius die Namen *Portlandia*, *Huntera*, *Allionja*, *Blomfieldia*, *Banksia*, *Solandra* etc. angenommen hat. Latreille setzte die Namen unverändert hin, ich gebe aber nach Fabricius Beispiel eine schickliche Endigung, gerade um die neuern von den alten zu unterscheiden.

III. zueit.

# 1. Papilio Rurik.

Fig. 1. a. b.

P. E. A. alis caudatis fuscis: anticeis macula alba quadrata ad marginem posticum; posticis maculis bidis marginalibus in utraque pagina miniatis.

Aus Brasilien, vom festen Lande gegenüber der Insel St. Catharina.

Die Länge von der äußern Spitze des einen der ausgebreiteten Vorderflügel bis zur andern Spitze beträgt drei Zoll und vier Linien. Die Farbe der Flügel ist ein dunkles Braun mit einem schwachen grünlichen Schimmer; die Hinterflügel sind oben etwas dunkler, als die obern. Am hintern Rande der Vorderflügel steht in der Mitte ein fast viereckiger weißgelblicher Fleck, welcher vom hintern Rande bis zur zweiten Flügelrippe reicht, und von der ersten breiten schwarzen Rippe nahe am Rande getheilt wird. Jeder der Hinterflügel hat vier zinnoberrothe Flecken: der erste ist ein breiter fast halbmondförmiger am Afterswinkel, die drei übrigen bestehen jeder aus zwei kegelförmigen an der Basis vereinten Flecken, deren Spitzen nach dem Rande gerichtet sind; sie nehmen die drei nach dem Afterswinkel folgenden Zacken ein und liegen immer zwischen zwei Rippen. Bei den drei übrigen Zacken bemerkt man einige rothe Punkte als Andeutungen dieser Flecken. In den Ausschnitten der Zacken sieht man, wie gewöhnlich, noch weiße Schuppen. Der Flügelschwanz ist einen halben Zoll lang. — Unten haben die Flügel einen braunen seidenartigen Schimmer; die Vorderflügel sind daselbst ganz an der Wurzel mit einem Fleck und einem kurzen Striche unter jenem, von zinnoberrother Farbe begabt. Der viereckige weiße Fleck ist auch hier. An der Wurzel der Hinterflügel trifft man unten ebenfalls drei rothe Flecken an; vom untersten derselben reicht ein langer rother Strich fast bis zum Afterswinkel hin, er ist eine Linie weit vom innern Rande entfernt. Die an der Oberfläche der Hinterflügel beschriebenen vier rothen Flecken, trifft man auch unten von derselben Gestalt an, aber von fast roseurother Farbe; auch die drei übrigen Zacken sind hier mit zweitheiligen rothen Flecken versehen, die jedoch etwas undeutlicher, als die vier andern sind. Der Schwanz hat an der Unterseite auch einen rothen Strich. Die Fühler, Weine und obere Seite des Körpers haben eine schwarze Farbe, unten ist der Körper braun. An den Fühlern sind die Ränder der einzelnen Glieder so hervorstehend, daß sie geringelt erscheinen. — Mein Exemplar ist ein Weibchen.

# 2. Papilio Kotzebuea.

Fig. 2. a. b.

P. E. T. alis caudatis atris: posticis subtus maculis senis marginalibus, fasciisque transversa abbreviata anguli ani purpureis; fronte, colli thoracis abdominisque lateribus coccineis.

Aus Manilla.

Einige sind kleiner, als der vorhergehende, andere größer. Die Farbe der Flügel ist schwarz, besonders dunkel an den Hinterflügeln. An den Vorderflügeln sind bei einem kleinern Individuum (Fig. 2. a.) gegen den Hinterwinkel zu vier ziemlich undeutliche graugelbe Striche zu bemerken, welche dem Hinterrande parallel laufen. Bei den größern (Fig. 2. b.) ist fast gar keine Spur davon vorhanden.

den. Die Hinterflügel sind durch ihre Schmalheit und durch den breiten am Ende zugerundeten einen halben Zoll langen Fortsatz ausgezeichnet. Auf der Oberseite bemerkt man am Hinterwinkel einen länglichen etwas undeutlichen rothen Fleck; in den übrigen Zaden stehen nur einzelne rothe Pünktchen zusammen. An der Unterseite aber sind die sechs mehr oder weniger nierenförmigen purpurfarbenen Flecken sehr rein; sie stehen am ganzen äußern Rande herum, immer zwischen zwei Rippen gelagert. Von derselben Farbe geht eine breite Binde vom Afterwinkel bis zur Mitte des Flügels, bis zur dritten Rippe und wird durch die zwei schwarzen durchlaufenden Rippen unterbrochen. Die Oberflügel haben auf der Unterseite viele graugelbe Streifen, deren immer zwei zwischen zwei Rippen von der Mittelrippe nach dem äußern Rande hin verlaufen. — Die sehr kleinen Fäster und die wollige Stirn sind bleichroth. Die Seiten des Halses und der Brust, so wie die Einschnitte des Hinterleibes an den Seiten sind zinnoberroth; die beiden letzten Bauchglieder ganz roth. — Ich habe blos drei Weibchen gesehen.

### 3. *Papilio Chamissonia*.

Fig. 3.

*P. E. T. alis caudatis fuscis, omnibus utrinque fuscia angusta alba transversa, posticis utrinque maculis octo marginalibus coccineis.*

#### Aus Brasilien.

Die Länge bei ausgebreiteten Vorderflügeln beträgt drei Zolle und 4 Linien. Die Farbe der Flügel und des Leibes ist ein dunkelgrün schimmerndes Braun, die Hinterflügel werden nach dem Rande zu ganz schwarz. Drei Linien vom äußern Rande der Vorderflügel entfernt, läuft demselben parallel eine kaum eine halbe Linie breite gelblich weiße ganz gerade Binde, die gegen den hintern Rand des Flügels etwas an Breite zunimmt und auf beiden Flügelflächen ganz deutlich sichtbar ist. Auch über die Hinterflügel erstreckt sich eine eben so gefärbte Binde, gleichfalls dem äußern Rande parallel verlaufend, aber gegen sechs Linien von ihm entfernt; sie wird in der Mitte breiter und endigt so erweitert an der innersten Rippe. Auch diese Binde ist auf beiden Seiten gleich stark ausgebrüht. Jedem Ausschnitte der Hinterflügel gegenüber steht ein (einem Weinglase nicht unähnlicher) zinnoberrother Quersfleck; noch ein ähnlicher befindet sich am Afterwinkel, so daß es überhaupt acht Flecken sind. Diese rothen Flecken sind auf der Unterseite des Flügels vorzüglich deutlich; auf der Oberseite verlieren sich die beiden obersten fast gänzlich. Der Flügelschwanz ist ziemlich schmal und nur drei Linien lang. — Die Haare auf der Stirn, dem Rücken und der Brust, so wie Fühler und Beine sind ganz schwarz. Die Fäster, viele Flecken der Brust, der Schenkel und der Seiten des Bauchs, haben eine zinnoberrothe Farbe.

Als eine Merkwürdigkeit an diesem Schmetterlinge sind die eingerollten innern Ränder der Hinterflügel zu bemerken, indem diese inwendig mit kleinen aber breiten abstehenden grauen Schuppen bedeckt sind, zwischen welchen der ganzen Länge des Flügels nach eine weiße Wolke hervorwächst, deren Fäden eine Linie an Länge messen. Dasselbe trifft man auch bei *Pap. Vertumnus* F. und *P. Sesostria* Cram. an. — Mit zweien schon beschriebenen Schmetterlingen, die noch dazu gleiches Vaterland mit ihm theilen, hat er große Ähnlichkeit, weshalb ich deren Unterschiede anmerken muß. Der eine ist *Pap. Agavus*, *Drury Illustr. of exot. Ins. Vol. III. Tab. IX. Fig. 4.* Er hat durch seine weißen Binden und

rothen Flecken der Hinterflügel große Ähnlichkeit mit unserem, unterscheidet sich aber wesentlich durch die zwei geschwänzten Flügel; dann finden sich auch nicht seine großen eckigen Flecken bei dem unsrigen. — Weniger mit ihm zu verwechseln ist der andere, Pap. *Thyastes* (Fabr. E. S. n. 77.) indem er auf der Oberfläche der Hinterflügel mehrere weiße Flecken hat. — Mein Exemplar ist ein Männchen.

#### 4. *Papilio Rumanzovia*.

Fig. 4. a. b.

P. E. A. alis ecaudatis stris: anticis utrinque posticisque subtus basi rubris; posticis medio albis, margine praesertim subtus rubro maculatis.

##### Aus Manilla.

Seine Länge beträgt bei ausgebreiteten Vorderflügeln 5 Zolle und 4 Linien. Die Hauptfarbe ist ein dunkles reines Schwarz. Die Vorderflügel haben die gewöhnlichen weißgrauen Strahlen, die hier besonders hell sind; auch in dem länglichen von den beiden Hauptadern gebildeten Raume finden sich drei bis vier weiße Längstreifen. Fast an der Wurzel der Flügel ist ein zinnoberrother Quersfleck, welcher gegen vier Linien Länge und anderthalb Breite hat. Auf der Unterfläche dieser Flügel verdrängen die weißen Streifen in der Mitte fast den schwarzen Grund, indem sie so sehr an Breite gewinnen. Auch hier befindet sich ein rother Fleck an der Wurzel, aber er liegt fast nach der Länge des Flügels; er breitet sich nämlich bloß zwischen den beiden Hauptrippen aus und endigt in der Mitte mit einem runden Fortsatze. Die Hinterflügel sind sehr dunkel schwarz, haben in der Mitte einen großen eiförmigen weißen Fleck, der durch schwarze Adern in fünf Felder getheilt wird. Im Asterwinkel steht ein langer zinnoberrother Fleck, der einen andern schwarzen eiförmigen einschließt; ein fast viereckiger Fleck befindet sich am untern Winkel, und ist ebenfalls zinnoberroth. Im dritten Zwischenraum ist der dritte kleine rothe Fleck befindlich. Gegen den obern Rand zu, an der äußern Ecke bemerkt man noch mehrere kleine himmelblau: Schuppen, welche so gelagert sind, daß sie drei kurze Streifen bilden.

Auf der Unterseite sind die Hinterflügel schön geziert. Der große weiße Mittelfleck hat auch hier fast dieselbe Gestalt, mit dem Unterschiede, daß das fünfte innerste Feld desselben durch einen rothen vom Asterwinkelfleck hinaufreichenden Strich abgetrennt ist, dagegen sich im fünften Zwischenraume ein runder weißer Fleck eingefunden hat. Die rothe Farbe ist hier reichlich vertheilt. Ein kleiner Theil der Flügelbasis ist ganz zinnoberroth gefärbt und wird nur durch die schwarzen Adern in fünf Felder getheilt. Der an der Oberfläche beschriebene Asterfleck reicht hier fast bis zu denen an der Basis, so füllt auch der Fleck im hintersten Winkel fast den ganzen Zwischenraum aus; ein ähnlicher steht im dritten Raum am Rande. Die Flecken der drei folgenden Zacken sind geringer, der letzte hat eine hakenförmige Gestalt. In dem obersten Zwischenraume erscheint ein großer, anfangs ziemlich schmal, längs einer großen Strecke des Randes verlaufender Fleck, der sich dann aber nach innen wendet und beträchtlich an Breite zunimmt, so daß er die nächste Ader erreicht. In diesem breitem Theile bemerkt man eine große Anzahl himmelblauer Schuppen. Noch befindet sich fast in der Mitte des Flügels dem breitem Ende des zuletzt beschriebenen gegenüber ein zackiger nicht großer Fleck, der halb weiß, halb roth ist. Der Körper, die Fühler und Beine sind schwarz, die Brust hat drei Querstreifen weißer Punkte. Die-

ser letzte  
möchten  
Exemplar

P. E.

Sei  
Vorder  
pen, we  
flügel,  
breiten  
schen se  
Wurzel  
sind mit  
darstell  
ger Fleck  
herzförm  
im rothe  
zwei über  
fast rund  
vierte, i  
förmiger  
kehrt. A  
die Fühl  
der Seit  
auf der  
der Wur  
ist ein A

Don  
kleinere  
falls sch



ser letzte Umstand, so wie die an der Basis rothgefärbten Flügel und die weißstrahligen Vorderflügel möchten mich fast bereiten, diesen Schmetterling für einen Trojanischen Ritter zu halten. — Mein Exemplar ist ein Weibchen.

### 5. *Papilio Krusensternia*.

Fig. 5. a. b.

P. E. A. alis ecaudatis atris: posticis supra medio cinereis, subtus margine annulis rubris; omnibus subtus basi rubris.

#### Auß Manilla.

Seine ausgebreiteten Vorderflügel messen 4 Zolle und 9 Linien. Die Hauptfarbe ist schwarz. Die Vorderflügel haben gegen den äußern Rand zu nur schwache Streifen von grünlich grauen Schuppen, welche jedoch an der Unterseite wieder stärker ausgedrückt sind. Die hintere Hälfte der Hinterflügel, mit Ausnahme des Randes, ist mit grünlich grauen Schuppen dicht besetzt; sie wird durch die breiten schwarzen Adern in mehrere Felder getheilt. Im Afterwinkel bemerkt man einen sehr undeutlichen schmalen rothen Halbkreis. Sowohl Vorder- als Hinterflügel sind an der Unterfläche an der Wurzel gerade eben so viel roth gefärbt, als am vorherbeschriebenen Schmetterlinge. Die Hinterflügel sind mit vielen verschiedentlich gestalteten rothen Flecken versehen, von denen mehrere vollkommene Ringe darstellen, andere diese Form aus einzelnen Flecken noch erkennen lassen. Im Afterwinkel steht ein langer Fleck, der an der ersten Ader nach oben und unten in eine Spitze ausläuft und in der Mitte einen herzförmigen schwarzen Fleck einschließt. Ueber diesem Flecken schimmern einige himmelblaue Schuppen im rothen Felde. Der zweite Zwischenraum ist von der Mitte bis ganz unten roth gefärbt, läßt aber zwei über einanderliegende schwarze Flecke übrig, von denen der obere größer und eckig, der untere fast rund ist. Der Fleck des dritten Zwischenraums bildet einen vollkommenen Ring; fast ebenso der vierte, ist nur nach außen etwas offen. In den drei übrigen Zwischenräumen steht immer ein halbmondförmiger Fleck am Rande, ein anderer aber nach der Mitte zu, mit den Spitzen nach dem Rande gekehrt. Der innere Halbbogen des letzten Flecks zeigt einige himmelblaue Schuppen. — Der Körper, die Fühler und Beine sind schwarz; einige Punkte im Nacken, drei Querpunktreihen der Brust auf jeder Seite, so wie Striche auf den Schenkeln und Schienen sind weiß. — Sowohl diese weißen Flecken auf der Brust, als auch die mit dem vorhergehenden Schmetterlinge gleiche Färbung der Hinterflügel an der Wurzel, lassen mich vermuthen, daß beide nur eine Art ausmachen könnten. — Mein Exemplar ist ein Männchen.

### 6. *Papilio Astenous F.*

Fig. 6. a. b. c.

#### Auß Manilla.

Von diesem schönen großen Schmetterlinge war bisher nur das Weibchen bekannt; das um vieles kleinere Männchen unterscheidet sich aber auffallend durch die Zeichnung der Hinterflügel, welche ebenfalls schwefelgelb sind, aber der äußere Rand ist nur mit schmalen Zacken schwarz gefärbt. In der Nähe



der Zacken bemerkt man noch auf dem gelben Grunde eine Menge schwarzer Schuppen, welche wieder eine Zackenreihe bilden, wodurch dieser Theil mit einem schwarzen Flore überzogen zu seyn scheint. Die Strahlen auf den Vorderflügeln sind beim Männchen weißlich, da sie doch beim andern Geschlechte gelblich gefärbt sind. Merkwürdig sind beim Männchen die schmalen starknervigen Flügel, von denen die Vorderflügel meist halb entschnippt angetroffen werden. Derselbe hat auch einen purpurfarbenen schmalen Halsring. Das letzte große hornartige Glied des Leibes, woran die Männchen unter den Rittern immer sehr genau zu erkennen sind, ist weißlich gefärbt, dagegen das sehr kleine Afterglied des Weibchens schwarz behaart erscheint. Keins von den vielen Männchen und Weibchen, die ich gesehen habe, hatte auch auf der Oberfläche des Körpers (an den Flügelwurzeln) solche rothe Flecken, wie Jablonsky beschreibt und abbildet.

Auch eine Varietät von einem Weibchen fing ich, die sich außer ihrer geringen Größe auch durch die Zeichnung der Hinterflügel auszeichnet, wo nämlich die schwefelgelbe Farbe nur noch auf einem grossen Flecke in der Mitte beschränkt ist, so wie bei Pap. Helena L. die orangene Farbe. An der Unterseite steht in breiten schwarzen Rande an jeder Rippe ein gelber Punkt. Der rothe Halsring ist auch bei dieser ausgezeichnet breit.

## 7. Papilio Ledebouria.

Fig. 7.

P. E. A. alis caudatis atris: anticis punctis marginalibus, posticis fascia transversa maculari albis; posticis subtus ad angulum ani lunula lutea.

### Aus Manila.

Dieser Schmetterling hat in Hinsicht der Größe und Zeichnung die größte Ähnlichkeit mit Pap. Pammon F., so daß ich anfangs anstand, ihn für eine eigene Art zu halten, besonders da von dem letztern auch eine Varietät mit ungeschwänzten Flügeln angeführt wird. Ich habe von diesem Schmetterlinge sieben Exemplare gesehen, die aber alle ungeschwänzt waren. Die gelblichen, länglichen Flecken, welche die Querverbinde auf beiden Seiten der Hinterflügel bilden, sind dreimal so lang, als breit; sie füllen also auch den bei P. Pammon (in der Jablonskyschen Figur Tab. XIX. Fig. 4.) durch blaue Schuppen bedeckten Raum aus. An der Unterseite der Hinterflügel ist im Afterwinkel ein halbmondförmiger bräunlichgelber Fleck zu bemerken, der mit der Ausbucht gegen den innern Rand schaut. Von diesem Fleck ist in einigen Exemplaren auch auf der Oberfläche ein kleiner rothbrauner Fleck übrig. Außer den gewöhnlichen weißen Flecken des äußern Randes der Hinterflügel zwischen den Zacken, trifft man noch an der Unterfläche jedem derselben gegenüber einen andern kleinen, zuweilen halbmondförmigen weißen Quersfleck an. — Der Umstand, daß ich einmal diesen Schmetterling mit Pap. Polytes F. in fester Begattung antraf, machte, daß ich meine Exemplare untersuchte, und ich fand, daß alle drei von gegenwärtigem Männchen, so wie meine beiden Polytes Weibchen waren. Beide Schmetterlinge weichen nun ganz auffallend von einander ab, doch haben sie, wenn man sie genauer betrachtet, einiges gemeinschaftliche und zwar nur an der Unterfläche. Hier haben beide sowohl die feinen weißen Längsstreifen an der Wurzel aller Flügel, so wie die drei Bauchlinien und die weißen Punkte der Brust gemeinschaftlich.

8. *Vanessa Tameamea*.

Fig. 8. a. b.

*V. alis basi fuscis, apice atris; anticis fascia media, posticis antemarginali fulva, nigro punctata; posticis subtus obscure viridibus, vitta lata rosacea.*

Von *Bahū*, einer der *Sandwichsinseln*.

Dieser Schmetterling hat große Ähnlichkeit mit *Van. Atalanta L.*, besonders aber mit der sogenannten *Atalanta indica* (welche sich sehr als eigene Art auszeichnet). Dieser von den *Sandwichsinseln* aber übertrifft beide um ein Beträchtliches (um den vierten Theil) an Größe; die Flügel sind an der Oberseite von der Wurzel bis zu den ziegelrothen Binden braun gefärbt. Die Binde der Vorderflügel ist drei Linien breit, enthält nahe am Vorderrande einen länglichen schwarzen Fleck, gegen den hintern Rand des Flügels zu am innern Rande der Binde steht ein großer runder schwarzer Fleck; auch ist die Stelle zwischen beiden Flecken, wo der erste Ast von der großen Mittelrippe abgeht, schwarz gefärbt. In dem schwarzen Raum zwischen Binde und Spitze des Flügels, trifft man drei weiße Flecken an, von denen der größte lange am Vorderrande der Binde näher, der kleinste ebenfalls am Vorderrande, aber der Spitze näher und der dritte mittlere nierenförmige Fleck ziemlich in der Mitte steht. Die Binde der Hinterflügel liegt anderthalb Linien vom äußern schwarzen Rande entfernt und erstreckt sich über vier Rippenzwischenräume, nämlich über den dritten bis sechsten. Die Flecken der dem innern Rande am nächsten gelegenen Zwischenräume sind nur halb so lang, als die beiden übrigen und sind jeder mit einem großen schwarzen Punkte bezeichnet; der dritte längste Fleck hat auch noch einen aber sehr kleinen Punkt. Am Rande des zweiten Zwischenraums, steht ein kleiner blauer mit einem schwarzen Ringe umgebener Fleck auf braunem Grunde. An der Unterseite tritt bei den Vorderflügeln zu dem obern Flecke in der rothen Binde noch ein schwarzer Punkt hinzu, welcher in dem nach der Wurzel des Flügels zu erweiterten dreieckigen Raume der Binde steht. Zwischen dem großen weißen Flecke und der Binde erscheint hier ein bläulicher Strich. Der Raum von den beiden größern weißen Flecken bis zur Spitze, ist schmutzig grün beschuppt. Die Hinterflügel im Ganzen betrachtet sind an der Unterseite schmutzig grün mit dunklern zackigen Binden. Von der Mitte des vordern Randes bis gegen die Mitte des Flügels reicht ein weißgrünlicher zackiger Fleck. Die Stelle, wo an der Oberseite die rothe Binde befindlich ist, ist hier von blasser Rosenfarbe, die aber durch viele über sie zerstreute grüne Schuppen schmutzig erscheint. — Der Körper ist an der Oberseite braun, unten grünlich grau behaart, so wie Laster und Beine; die Fühler schwarz mit weißer Keulenspitze, Augen braun. — *Tameamea*, der große Held und erste König aller *Sandwichsinseln*.

9. *Cynthia Roeselia*.

Fig. 9.

*C. alis ferrugineis, fascia lata rubra communi, anticis fascia altera alba.*

Aus *Brasilien*.

Von der Größe des *Pap. urticae L.*, nur sind die Hinterflügel schmal, verlängert, und die Ecke des äußern Randes so vorgestreckt, daß man die Flügel beinahe geschwänzt nennen könnte. Die Grundfarbe der Flügel an der Oberfläche ist schwärzlichbraun, eine ziegelrothe, zwei bis drei Linien breite Binde läuft quer über

die Vorderflügel, und setzt sich über die Hinterflügel ihrer Länge nach fort und hört mit einer Spitze vor dem Hinterrande auf. In der Binde der Vorderflügel bemerkt man vorn zwei zackige schwarze Streifen; eine eben solche läuft auch der Länge der Binde nach auf den Hinterflügeln. Dicht an die Binde der Vorderflügel, nach einem schmalen braunen Zwischenraume, gränzt eine bläulich weiße Querbinde, welche aus fünf länglichen Flecken besteht, von denen die beiden hintern nach außen einen Einschnitt haben. Außer diesen gibt es noch in einiger Entfernung von dem äußern Rande aller Flügel eine Reihe von kleinen weißen Flecken, die bei den Hinterflügeln allmählig schmaler und undeutlicher werden. Von der Unterseite der Flügel ist nur zu bemerken, daß alle dunkle Farben der Oberseite, hier sehr viel blässer sind, besonders ist die rothe Binde der Hinterflügel hier mit dem ganzen Flügel fast einfarbig; es hat sich aber in ihrer Mitte ein kleiner bräunlicher Fleck eingefunden. Der Körper ist oben braun, unten grau; die Fühler sind braun mit gelber Keule.

### 10. *Apatura Rarick*.

Fig. 10.

*Ap. alis ferrugineis: anticis fascia abbreviata, posticis disco albis, anticis macula magna lutea ad marginem posticum.*

Von den Koralleninseln Raback, im nördlichen stillen Meere.

Von der Größe der *Ap. Bolina*. Die Grundfarbe ist dunkelbraun. Die Vorderflügel haben eine weiße aus vier länglichen Flecken bestehende kurze Binde, die ihre Richtung von der Mitte des Vorderrandes nach dem äußern Rande hin nimmt; sie erstreckt sich über vier Zwischenräume, vom zweiten bis zum vierten. In einiger Entfernung vom äußern Rande sieht man noch sechs Punkte, von denen der oberste sehr groß ist. Fast von der Mitte des Flügels bis zum hintern Rande in die Nähe des hintern Winkels erstreckt sich ein breiter krummer bräunlichgelber Fleck. Die obere Hälfte der Hinterflügel schimmert etwas bräunlichviolett. In der Mitte der Flügel steht ein großer länglichter Fleck, dessen unterer und äußerer Rand schmutziggelb eingefasst ist. An der Unterseite der Flügel bemerkt man dieselbe Farbenvertheilung, nur daß die dunklern Farben hier blässer und undeutlicher erscheinen; eigen thümlich haben die Vorderflügel am Vorderrande zwischen Wurzel und weißer Binde drei kleine weiße schwarz eingefasste Flecken. Außerdem sind hier alle Flügel am äußern Rande mit einer doppelten Reihe von graulichen länglichen Flecken umringt. — Der Körper ist oben schwarzbraun, unten weiß gefleckt; die Fühler schwarz mit gelber Spitze, Taster und Füße weißlich grau.

*Rarick* ist einer der Anführer auf der *Numanoffs* Gruppe, der uns zuerst freundschaftlich entgegen kam.

### 11. *Apatura Kraimoku*.

Fig. 11.

*Ap. alis fuscis, marginibus duplici serie punctorum alborum.*

Von *Guaham*, der südlichsten Insel der Marianen.

Von der Größe der *Ap. Bolina*, einfarbig dunkelbraun mit einem olivengrünen Schimmer. Ganz dicht am äußern Rande aller Flügel läuft eine Reihe von kleinen weißlichgrauen Punkten, von denen

immer zwei in einem Zwischenraume stehen. In einer Entfernung von zwei Linien vom Rande, befinden sich eine zweite Reihe von größeren weißen Punkten, von denen immer einer in einem Zwischenraume steht. — An der Unterseite haben die Flügel außer der Zeichnung auf der Oberseite noch zwei weiße Punkte am Vorderrande der Vorderflügel in der Nähe der Wurzel. Körper und Füße braun, Fühler schwarz.

*Kraimoku* Befehlshaber der Insel Wahu, einer der Sandwichsinseln.

## 12. *Idea Abigar*.

Fig. 12. a. b.

*J. alis albis nigro cinetis, margine punctis albis duplici serie, anticiis fascia apicali transversa alba, medio posticiisque subtus stris ferrugineis.*

Aus Manilla.

Diese Art hat die Größe der *Pontia Crataegi*, nur sind die Flügel schmaler. Die Hauptfarbe ist weiß. Die Vorderflügel sind aber mit so vieler schwarzbrauner Farbe gezeichnet, daß nur ein dreieckiger Raum, der durch eine schwarze Rippe in zwei über einanderliegende Flecken getheilt wird, am hintern Rande übrig bleibt. Noch bemerkt man eine weiße breite Querbinde gegen die Spitze der Flügel zu, an welche sich ein großer eckiger Fleck, dem äußern Rande näher, anschließt. Der äußere schwarze Rand ist mit einer doppelten Reihe weißer Punkte bezeichnet, die aber in der Nähe der Spitze verschwinden. An der Flügelwurzel sieht man zwei gerade und am äußern Rande des großen weißen Flecks einen dritten krummen gelbbraunen Strich. Die Hinterflügel sind ebenfalls weiß, ihr vorderer Rand mit einer schmälern, der hintere Rand aber mit einer breitem braunen Binde eingefast. Nahe am Rande in der Binde sieht man eine doppelte Reihe weißer Punkte, von denen immer vier in einem Zwischenraume stehen. Im dritten Zwischenraume trifft man eine harte schwarze länglichte Masse an, welche dem an dieser Stelle befindlichen Sacke der verwandten Arten entspricht. An der Unterseite haben die Vorderflügel dieselbe Zeichnung, wie an der Oberseite, nur ist das dunkle Braun hier mehr rötlich braun. Die Hinterflügel haben hier in dem breiten braunen Rande viele länglichte hellbraune Flecken, die am Hinterrande mit ihren Spitzen in das weiße Feld hineinragen. Rückenschild, Fühler und Beine sind schwarz, der Hinterleib oben braun, unten gelb. Weiße Punkte stehen auf der Stirn, dem Kopfe, an der Wurzel der Vorderflügel oben und unten, und der Beine, und auf der Basis der Hinterflügel selbst auf der Unterseite; auch sind die Striche der Schenkel und die Laster weiß. —

*Abigar*, Befehlshaber einer kleinen Insel der Rumanzoffs-Gruppe.

## 13. *Idea Manuja*

Fig. 13. a. b.

*J. alis rufis ferrugineis, nigro cinetis, punctis duplici serie marginis, maculisque utrinque lacteis, posticiis subtus nigro venosis.*

Aus Brasilien.

Dieser Schmetterling hat in Hinsicht der Größe und Zeichnung große Ähnlichkeit mit *J. Eresimus*; in letzterer Rücksicht auch mit *J. Berenice*. Seine Farbe ist rötlich braun; der vordere untere

III. theil.

äußere Rand aller Flügel ist schwarz gerandet; vorzüglich breit an den Hinterflügeln. In demselben trifft man die gewöhnliche doppelte Reihe weißer Punkte an, von welchen die der äußeren Reihe an der Spitze der Vorderflügel verschwindet; auch gegen die hintere Ecke zu bleibt ein Punkt in jeder Reihe aus. Im vordern Rande der Vorderflügel stehen drei, an demselben wieder drei, daran gleich neben diesen zwei, und längs dem äußern Rande endlich vier größere milchweiße Flecken. Im vordern Theile der Hinterflügel bemerkt man vier weiße Flecken. Auf der untern Seite sind die Flügel fast eben so gezeichnet, wie auf der obern, nur ist die aus größern Punkten bestehende doppelte Reihe hier ununterbrochen. Die Hinterflügel haben hier eine etwas hellere Farbe, alle Aderu sind schwarz, einige von ihnen sind mit einer schmalen weißen Kante eingefasst, so wie die mittlern Flecken der Oberseite hier länger werden und die Aderu eine Strecke entlang begleiten. Kopf, Rückenschild, Brust, Fühler und Taster sind schwarz: Kopf, Hals und Brust haben weiße Flecken. Die Farbe des Hinterleibes ist dunkelbraun, unten mit einer weißen Längslinie. — *Manu'a*, ein Vornehmer der Sandwichsinseln, der die Reise von O *Baihi* nach *Bahu* auf dem *Kurik* machte.

#### 14. *Idea Plexippus* L.

Fig. 14. a. b.

var. alis pasticis margine nigro supra punctis albis duplici serie.

Von diesem in Amerika und China zugleich vorkommenden Schmetterlinge habe ich eine Varietät in Californien gefangen, welche die doppelte Reihe weißer Punkte auch auf dem schwarzen Rande der Hinterflügel an der Oberseite besitzt; dann ist ebenfalls die doppelte Punktreihe auf der Oberfläche der Vorderflügel gegen den Hinterwinkel nicht unterbrochen, wie in der Herbstischen Abbildung. Von dem von Herbst auf der zweiten Rippe (von innen) der Hinterflügel angegebenen schwarzen Flecke sehe ich so wenig auf meinem Exemplare eine Spur, als auf der Herbstischen Abbildung selbst.

#### 15. *Euploea Kadu*.

Fig. 15. a. b.

E. alis supra atro coeruleis: anticis macula albo vittata punctisque marginis cyaneis; posticis macula flavesciente.

Aus *Gua-ham*, der südlichen Insel der Marianen.

Dieser Schmetterling hat ganz die Gestalt und fast die Zeichnung des Pap. *Phaenareta* (Schaller, Naturforsch. 21. St., S. 177. Tab. V.) Seine Vorderflügel zeichnen sich vorzüglich durch den in der Mitte stark nach hinten ausgebogenen Hinterrand, so daß diese in einer natürlichen Ausbreitung doch immer die Hälfte der Hinterflügel bedecken. Die Farbe der Vorderflügel ist oben schwarzblau; in der Mitte zwischen der ersten und zweiten Rippe vom hintern Rande steht ein großer herzförmiger Fleck von schöner Ultramarinfarbe, dessen Spitze der Flügelwurzel zugekehrt ist. In dem obern Theile dieses Flecks bemerkt man einen bläulich weißen langen Quersack. Ueber dem großen herzförmigen

In demselben  
Reihe an der  
Reihe aus.  
neben diesen  
Theile der  
so gezeig-  
unterbrochen.  
on ihnen sind  
länger werden  
Laster sind  
dunkelbraun,  
der die Reihe

Flecke ist einer, am obern Rande ein anderer, und am äußern Rande noch 5. himmelblaue Punkte; nahe an der Spitze des Flügels stehen zwei weiße Punkte. Die Hinterflügel haben zwei Hauptfarben, die durch eine von der Wurzel bis zur Mitte des äußern Randes verlaufende Linie von einander geschieden werden. Die vordere Hälfte steht verblichen aus, indem sie von einer gelblich grauen glänzenden Farbe ist, welche gegen die Mitte dunkelgrau wird. Die hintere Hälfte dagegen schillert blau von einem dunkelbraunem Grunde. In der vordern Hälfte trifft man in der Mitte einen großen länglichen Fleck von gelblich brauner Farbe an, welcher mehlig ansieht und an die dunkelbraune Farbe anstößt. In der Mitte des äußern Randes bemerkt man noch 3. himmelblaue Punkte, von denen der vorderste der größte ist. — Die Unterseite der Flügel zeigt eine dunkelbraune Farbe. Ganz dicht am äußern Rande der Vorderflügel steht eine Reihe milchweißer Punkte; eine zweite gleichfalls milchweiße Reihe entspricht der an der Oberseite beschriebenen, nur sind die der Flügelspitze nähern hier kleiner. Zwischen der zweiten und dritten Rippe vom hintern Rande befindet sich ein querevaler milchweißer Fleck in der Mitte. Der Raum von der zweiten Rippe bis zum hintern Rande ist von derselben Farbe, wie der vordere Theil der Hinterflügel an der Oberseite; auch hier bemerkt man in der Mitte einen solchen mehligartigen gelblich braunen Fleck. Noch trifft man an dem obern Rande des zuletzt beschriebenen Flecks einen schwarzbraunen länglichen Ring an, welcher dem weißen Streifen im großen herzförmigen Flecke der Oberseite entspricht. Die dunkelbraune Farbe der Hinterflügel schimmert an der Unterseite etwas röthlich. Ganz dicht am hintern Rande stehen acht weiße Punkte; eine andere etwas weiter vom vordern und hintern Rande entferntere Reihe besteht aus neun bläulichen Punkten. Körper, Fühler und Beine sind dunkelbraun. Auf dem Kopfe, Halse, der Brust und den Wurzeln der Flügel an der Unterseite findet man die gewöhnlichen weißen Punkte. — Kadu, ein Einwohner der Karolinen, reiste acht Monate lang auf dem Murik.

# 16. P a p h i a B o e b e r a.

Fig. 16. a. b.

*P. alis glaucescentibus supra late nigro cinctis, atroque verosis, posticis subtus margaritaceis.*

*Ans Manilla.*

Von der Größe des *P. Crataegi* L. Der größte Theil der Flügel an der Oberseite ist blaß meergrün. Der vordere Rand der Vorderflügel ist mit einer anderthalb Linien breiten schwarzen, der äußere Rand derselben mit einer 3. Linien breiten und endlich der äußere Rand der Hinterflügel mit einer 4 Lin. breiten schwarzbraunen Binde umgeben. Alle Rippen sind überdies breit schwarz gefärbt. Der dunkle Rand der Hinterflügel glänzt an den Seiten, ist aber am Afterwinkel matt. An der Unterseite haben die Vorderflügel eine grünlich perlmutterartige Farbe, die mittlern Rippen sind dunkelbraun eingefast, die Spitze und der äußere Rand des Flügels aber grau. Die Hinterflügel glänzen hier ganz perlmutterartig; die Rippen und einige Stellen des äußern Randes sind sehr blaß granbraun gefärbt. Die Farbe des obern Theils des Körpers ist eigentlich schwarz, aber mit meergrünen Schuppen und Haaren bedekt, unten dagegen, weiß gefärbt. Fühler schwarz, Augen braun, Füße weiß.

ch eine Varie-  
warzen Rande  
r Oberfläche  
ldung. Von  
jen Flecke sehe

osticis macula

(Schaller,  
durch den in  
Ausbreitung  
schwarzblau;  
herzförmiger  
obern Theile  
herzförmigen

17. *Neptis Illigera*.

Fig. 17. a. b.

*N.* alis atris: anticis stria longitudinali maculaque rotunda, posticisque fascia transversa albis.

Aus Manila.

Der *N.* Melicerta und Agathe an Größe gleich und der Zeichnung nach ähnlich. Die Farbe der Flügel ist schwarzbraun; von der Wurzel der Vorderflügel bis zur Mitte derselben erstreckt sich ein weißer grauer Streifen; zwischen seinem innern Ende und dem hintern Flügelwinkel steht ein großer rundlicher weißer Fleck; drei ausgezeichnete aber sehr kleine weiße Fleckchen befinden sich zwischen dem großen Fleck und der Flügelspitze über einander gereiht. Vor und hinter diesen bemerkt man noch zwei weiße Punkte. Am äußern Rande laufen noch zwei sehr undeutliche hellbraune Linien, von denen die innere abgekürzt ist. Dicht am hintern Rande in der Mitte ist ein länglicher weißer Fleck zu unterscheiden, welcher bei natürlich ausgebreiteten Vorderflügeln mit der breiten weißen Querverbinde der Hinterflügel zusammentrifft. Diese Binde nimmt die Mitte der Flügel ein und reicht vom innern Rande bis nahe an den vordern; den äußern Rand umgibt in einiger Entfernung von demselben eine hellbraune Linie. An der Unterseite der Flügel trifft man mehr weiß an: der Längsstrich der Vorderflügel ist breiter geworden und hat noch einen schmalen gleich langen über sich erhalten. Der äußere Rand ist fast mit einer dreifachen Reihe von Linien umgeben, die aber oft unterbrochen werden. An den Hinterflügeln findet man hier über der breiten Binde noch eine schmale gleichlange etwas gekrümmte. Der äußere Rand ist mit einer dreifachen weißen Einfassung geziert, von welcher die mittlere Linie die breiteste ist. Der Körper hat oben eine schwarzbraune Farbe mit den Fühlern gemeinschaftlich, unten ist er nebst Taster und Schenkeln weiß; der übrige Theil der Beine erscheint braun. Noch bemerkt man am vordern Rande des Rückens einen hufeisenförmigen Fleck, welcher mit grünen und rothen Goldfarben prangt.

Wenn man diese Art mit der Melicerta vergleicht, so wird man leicht sehen, daß die gegenwärtige der runde Fleck und schmale Strich der Vorderflügel und die fehlenden weißen Einfassungen der Hinterflügel an der Oberseite unterscheiden.

18. *Acraea Claudina*.

Fig. 18. a. b.

*Ac.* alis flavis, supra extus nigro cinctis, anticisque fascia nigra transversa antepicali, subtus fusco irroratis.

Aus Brasilien.

Die Farbe der Flügel an der Oberseite ist ockergelb. Die Größe ist etwas geringer, als die ihr am nächsten stehende *Ac.* Sirena; auch ist der Hinterwinkel der Vorderflügel bei gegenwärtiger sehr eckig, wodurch sie von den übrigen dieser Gattung abweicht. Ein breiter Theil der Spitze und der äußere Rand der Vorderflügel sind schwarz; eben so eine von der Mitte des Vorderrandes bis gegen den Hinterwinkel zum äußern Rande sich erstreckende schmale Binde, die jedoch vorn recht breit ist. Die Mitte dieser

Querb  
der Flüg  
die einig  
flügeln i  
Linien v  
ist die H  
Rand ab  
vordern  
einzelnen  
linie grä  
nuten be

M. alb  
a

Die  
Beschreib  
man die  
gelben F  
vordern  
und dem  
Seite ein  
se sehr  
Wurzel  
viereckig  
Rande  
Rande  
hat sie  
und Bin  
schen be  
der Mit  
Wurzels  
förmigen  
den Bei



Querbände verbindet mit der schwarzen Flügelspitze eine schwarze Linie in schiefer Richtung. Zwischen der Flügelwurzel und der Querbände bemerkt man noch am Vorderrande vier kleine zackige Querstriche, die einige Ähnlichkeit mit denen bei der Gattung *Argynnis* F. vorkommenden haben. An den Hinterflügeln ist der schwarze äußere Rand, der gegen den Afterwinkel zu noch durch zwei feine zackige schwarze Linien verstärkt wird, und einige zackige schwarze Striche an der Wurzel anzumerken. An der Unterseite ist die Hauptfarbe hellgelb. Die Querbände der Vorderflügel ist hier braun und undeutlich. Den äußern Rand aller Flügel umgeben zwei feine zackige braune Linien; solche Linien sieht man die Wurzel der vordern und die vordere Hälfte der hintern Flügel in querrer Richtung überziehen und sich auf Legtern zu einzelnen Bändern reihen. Noch ist in der Mitte der Hinterflügel ein größerer und an der zackigen Randlinie gränzend eine Reihe kleinerer brauner Punkte zu bemerken. Körper und Fühler oben dunkelbraun, unten beide weiß; die Keule der Fühler und die Beine hellbraun.

### 19. *Mechanitis Meriana*.

Fig. 19. a. b.

*M. alis atris: macula baseos (posticorum antica) fasciaeque externa fulvis, supra medio, subtus undique albo punctatis.*

Aus Brasilien (Rio Janeiro.)

Die Größe und der Bau stimmen mit der ihr sehr ähnlichen *M. Euterpe* überein, aber der bloßen Beschreibung nach ist sie schwer von *Eufanna* zu unterscheiden. Als die Hauptfarbe der Flügel muß man die schwarze annehmen; an den Vorderflügeln bemerkt man zuerst einen dreieckigen rötlich gelben Fleck, welcher von der Wurzel bis in die Mitte des Flügels reicht, hier abgerundet ist und am vordern und hintern Flügelrande einen schmalen schwarzen Rand zurückläßt. Zwischen der Flügelspitze und dem großen Flecke läuft eine zackige rötlich gelbe breite Querbände, an der man an ihrer innern Seite einen tiefen Einschnitt bemerkt. Sie kommt dem vordern Rande sehr nahe, aber vom äußern bleibt sie sehr entfernt. Zwischen beiden Flecken trifft man noch vier zerstreute weiße Punkte an. Von der Wurzel der Hinterflügel bis zur Mitte derselben erstreckt sich dicht am vordern Rande ein länglicht vierediger rötlich gelber Fleck, welcher gegen den innern Rand zu zwei Einschnitte und nach dem äußern Rande hin zwei Auschnitte zeigt. Von derselben Farbe trifft man auch anderthalb Linien vom äußern Rande eine breite zackige Querbände an, welche weder vordern noch innern Rand erreicht; nach innen hat sie Auschnitte, nach außen hervorstehende Zacken. Am innern Rande des Flügels zwischen Wurzel und Bände stehen fünf weiße Punkte, von denen vier eine Reihe bilden; andere undeutlichere stehen zwischen beiden Flecken. An der Unterseite ist die größere Zahl und Deutlichkeit der weißen Punkte in der Mitte und einer Punktreihe des Randes aller Flügel zu bemerken. Außer diesen ist der rötliche Wurzelfleck der Hinterflügel hier in einen kleinen gang an der Wurzel und in einen größern kreuzförmigen Fleck geschieden. Von den Theilen des Körpers kann ich nur von dem Rücken, der Brust und den Beinen anmerken, daß sie weiße Punkte haben; das übrige fehlt meinem Exemplare.



20. *Pontia Hennigia*.

Fig. 20. a. b.

*P. alis atris : anticis fascia lata transversa alba, posticis supra medio maculisque subtus lateralibus sulphureis, basique coccineis.*

Aus Manila.

Ist etwas kleiner, als (die Herbstische Abbildung der) *Passioe*, mit der sie große Aehnlichkeit hat. Die Hauptfarbe ist rein schwarz, glanzlos. Vom Vorderrande der Vorderflügel nicht weit von der Wurzel fängt eine drei Linien breite weiße Binde an und erstreckt sich bis zum hintern Winkel, den sie aber nicht erreicht. Die Wurzel der Flügel ist durch einzelne weiße Schuppen grau; außerhalb der Binde dicht an ihr steht ein weißer Punkt. Gegen den äußern Rand und die Spitze hin bemerkt man noch einige undeutliche graue Flecken. Die Hinterflügel sind ganz an der Wurzel schwarz grau, dann schimmern sie ein wenig weißgrau und darauf folgt die schwefelgelbe Farbe, welche durch eine breite den größten Theil des vordern und den ganzen äußern Rand einnehmende schwarze Binde halb eingeschlossen wird, auch die mittlern Adern sind schwarz. An der Unterseite sind die grauen Flecken der Spitze der Vorderflügel in fünf weiße verwandelt. Bei den Hinterflügeln kommen zu der gelben Farbe noch 3. längliche Flecken am äußern Rande und ein runder in der Mitte hinzu. Die Wurzel der Flügel ist hier scharlachroth. Der Hinterleib weiß, die übrigen Körpertheile schwarzgrau.

21. *Pontia Olga*.

Fig. 21. a. b.

*P. alis anticis albis, venis margineque nigris, subtus apice flavo maculatis, posticis aurantiacis, margine nigris.*

Aus Manila.

Diese Art hat die Größe der *P. Rapae* und die größte Aehnlichkeit mit *Iudith*. Die Vorderflügel sind weiß, das letzte Ende des Vorderrandes, der ganze äußere Rand und die vordern Rippen sind schwarz. Die Hinterflügel haben eine goldgelbe Farbe, ihr vorderer und äußerer Rand sind schwarz eingefast. An der Unterseite ist die schwarze Farbe der Oberseite braun geworden, die beiden mittlern Rippen sind breiter gefärbt und an der Spitze bemerkt man drei hellgelbe Flecken. Die Hinterflügel sind hier schwefelgelb, nur der äußere Rand ist braun gefärbt, so wie die drei vordersten Rippen. Fühler schwarzbraun, kaum sichtbar an der innern Seite bis zur Hälfte weiß punktiert. Rücken braun, weiß behaart, Brust weiß, Hinterleib oben gelb, unten weiß, Füße braun.

*P. Iudith* F. unterscheidet sich durch den röthlich gefleckten schwarzen Rand der Hinterflügel und durch den Mangel der 3. gelben Flecken an der Unterseite der Vorderflügelspitze.

22. *Pontia Mercedis*.

Fig. 22. a. b.

*P. alis albis, macula antica triangulique duplici serie marginis nigris, posticis subtus flavis, albo venosis, antice fulvo cinetis.*

Aus Talcaguano in Chili.

Fast so groß wie das Männchen von *P. Brassicae*. Die Farbe der Flügel an der Oberseite ist weiß, mit einem starken Perlmutterglanze an der Wurzel. Ein langer viereckiger Fleck reicht von der Mitte des Vorderrandes der Vorderflügel bis auf den dritten Theil der Flügelbreite hinab. Ungefähr drei Linien vom äußern Rande bemerkt man eine Reihe dreieckiger Flecke, die mit ihren Spitzen nach dem äußern Rande gekehrt und deren Ecken der Basis in Haken ausgezogen sind. Der dem Hinterrande nächste ist nur ein länglicher Fleck. Alle diese Flecken stehen in den Zwischenräumen der Rippen. Vom äußern Rande selbst fangen lange keulförmige Flecken, die aber auf den Rippen befindlich sind, mit ihrer Basis an und laufen fast bis zur andern Reihe. In den Hinterflügeln bemerkt man ebenfalls diese doppelte Reihe Flecken, doch sind sie schwächer und die des Randes durch die weiße Rippe getheilt. Unten sind die Vorderflügel ebenfalls weiß, doch ist ein breiter Raum der Spitze hellgelb gefärbt. Der große Fleck ist hier, wie die doppelte Reihe der kleinern viel schwächer und reicht nicht bis zum vordern Rande. Die Hinterflügel sind hier hellgelb, der vordere Rand schmal goldgelb gefärbt, die weißen Rippen mit einer schmalen schwärzlichen Linie eingefasst. Die doppelte Reihe der dreieckigen Flecken ist fast dieselbe, wie an der Oberseite; in der Mitte der Flügel bemerkt man noch einen eiförmigen weißen Fleck. Der Leib ist oben schwärzlich, unten mit den Beinen weiß. Die Fühler schwarz mit weißen Ringen.

23. *Colias Andrea*.

Fig. 23. a. b.

*C. alis albis, margine antico externoque late nigro cinetis, posticis subtus sulphureis.*

Aus Manilla.

Von der Größe des *C. Rhamni*, der *Phryne* und dem Weibchen der *Drusilla* (Herbst Taf.) sehr ähnlich. Flügel oben weiß; der breite vordere und der zackige äußere Rand der Vorderflügel schwarzbraun gefärbt; doch bleibt die Spitze weiß und hat nur schwarze Rippen. Der äußere Rand der Hinterflügel ist breit schwarzbraun. Unten sind die Vorderflügel ebenfalls weiß, die Spitze ist aber auch breit braun und schließt einen länglichen weißen Fleck ein. Die Farbe der Hinterflügel ist unten schwefelgelb, der hier noch breitere äußere Rand braun. Körper schwärzlich, mit weißen Haaren und Schuppen bedeckt, Fühler schwarzbraun, Schienen und Füße gelbbraun.

## 24. *Hipparchia Stelleri*.

Fig. 24. a. b.

*H. alis supra fuscis, subtus albicantibus, fasciis duabus communibus fuscis, anticis, oculo magno utrinque bipupillato, posticis supra duobus, subtus sex.*

Aus Manila.

Diese Art hat ganz die Größe der *H. Lisander* (Herbst Taf. 195, Fig. 4. 5.) mit welcher und mit *Baldus F.* sie große Aehnlichkeit hat. Die Farbe der Flügel ist oben braun mit einem schwachen olivengrünen Schimmer; die vordern haben an der gewöhnlichen Stelle ein großes schwarzes Auge mit gelber Iris und zwei kleinen stahlblauen Pupillen. Die Hinterflügel zeigen in der Mitte des äußern Randes zwei halb so große Augen, ebenso gefärbt, nur mit einfacher Pupille. Der äußere Rand ist bei beiden Flügeln dunkler. Unten ist die Farbe der Flügel weißlich; der äußere Rand aber, zwei schmale Querbinden, unzählige kleine Strichlein, so wie die Ringe um die gelbe Iris und der Vorder- und der Vorderflügel sind braun. Der Körper braun, unten weißlich; Fühler schwarz und weiß geringelt, am Ende braunroth. Noch sind an diesem Schmetterlinge zwei längliche durchscheinende Blasen an der Wurzel der Vorderflügel, besonders an der Unterseite zu bemerken, welche erweiterte Tracheen sind und den Schmetterling zum Fluge leichter machen.

## 25. *Lycaena Schaefferi*.

Fig. 25. a. b.

*L. alis nigris, anticis utrinque medio albis; omnibus subtus basi argenteo maculatis, posticis fasciis duabus albis: postica atro maculata.*

Aus Manila.

Ungefähr von der Größe der *L. Damis* und *Aesopus*, mit welchen diese Art auch im Baue und einigermaßen in der Zeichnung übereinstimmt. Oben sind die Flügel schwarzbraun, schillern in gewissem Lichte kupfergrün; die Vorderflügel haben hier einen länglichen weißen Fleck in der Mitte, der gegen die Wurzel hin spitz zuläuft; unten erstreckt sich dieser Fleck bis zum hintern Rande. Hieselbst trifft man auch an der Wurzel nahe dem Vorderrande einen breiten kurzen Streifen von silbergrüner Farbe. Oben sind die Hinterflügel einfarbig schwarzbraun, unten haben sie an der Basis einen großen und zwei kleine silbergrüne Flecken. Dann trifft man zwei über einander liegende breite weiße Querbinden an, von denen die hintere acht längliche schwarze Flecken in einer Reihe enthält. Die braune Farbe ist an der Unterseite heller. Der obere Theil des Körpers nebst den weißgeringelten Fühlern hat eine schwarzbraune Farbe, unten ist der Körper und die Füße weiß.

26. *Lycaena Cramera*.

Fig. 26. a. b.

*L. alis supra brunneis, subtus griseis, fascia communi marginali utrinque fulva, subtus punctis nigris, albo cinetis.*

Aus Teneriffa.

Größe und Gestalt des *L. Icarus*. Die Farbe der Flügel an der Oberseite ist dunkelbraun mit einem grünen Seidenglanze. Kaum eine halbe Linie vom äußern Rande läuft eine mehr als eine halbe Linie breite gelblich rothe etwas zackige Binde über beide Flügel auf beiden Flächen. Unten ist die gemeinschaftliche Farbe der Flügel grau. Die Vorderflügel haben gegen die rothe Binde hin acht nahe beisammenstehende große schwarze Punkte, die mit weißen Ringen eingefasst sind; nur einer dieser Punkte steht allein, die andern bilden fast eine Reihe. Auf den Hinterflügeln bemerkt man unten auch auf jedem zwölf sehr kleine weiß eingefasste schwarze Punkte in drei Querreihen: die oberste zu vier, die mittlere zu drei und die hintere zu fünf Punkten. Der Rand außerhalb der rothen Binde, ist auf der Unterseite weiß und hat eine Reihe schwarzer Punkte. Weißgeringelt Fühler und Körper oben schwarz, unten grau.

Diese beschriebene Art ist vermuthlich ein Weibchen; das Männchen könnte ganz verschieden aussehen.

27. *Castnia Pallasia*.

Fig. 27.

*C. alis anticis fusco virentibus, griseo fasciatis, posticis atris, fascia baseos punctisque marginis albis, fascia media maculari rubra.*

Aus Brasilien.

In Hinsicht der Größe und Zeichnung hat sie große Aehnlichkeit mit *C. Licus*. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist dunkel olivengrün; auf ihr bemerkt man zwei Flecken und eine zackige Längsbinde von bräunlichgrauer Farbe. Der kleinste dreieckige Fleck liegt am Vorderrande über die Mitte desselben hinaus, der zweite dreimal so große am Hinterrande dem Hinterwinkel nahe; die Binde zwischen beiden, indem sie vom Hinterrande, der Wurzel näher, gegen die Spitze hin sich erstreckt, und von ihrer obern Hälfte einen breiten Ast nach dem äußern Rande hin schickt. Die Hinterflügel sind an der Basis bräunlichviolett, dann folgt gegen die Mitte zu eine breite weiße mit braunen Rippen durchzogene Querbinde. Die Grundfarbe des übrigen hinteren Flügeltheils ist schwarz. In diesem steht eine aus acht ziegelrothen Flecken bestehende Querbinde, an welchem die dem Vorderrande näheren Flecken die kleinsten sind. Ganz am äußern Rande stehen fünf größere und zwei ganz kleine weiße Punkte. An der Unterseite der Vorderflügel schimmert die Grundfarbe blau; die mit dem großen Fleck zusammengelaufene Binde und der kleine Fleck sind hier gelblich weiß; am äußern Rande hat sich noch eine Reihe von sieben viereckigen weißlichgrauen Flecken eingefunden. An der Flügelwurzel am Vorderrande bemerkt man einen rothen Streifen. Die Zeichnung der Hinterflügel auf der Unterseite, unterscheidet sich nur

dadurch von der Oberseite, daß die Binde und Flecken hier größer und eckiger geworden sind. Der Leib ist braun, oben grünschimmernd; das letzte Glied des Leibes gelblichroth; Fühler schwarz, Beine mit rothen Streifen.

## 28. Sphinx pungen s.

*Sph. alis anticis griseis, nigro fasciatis, annulo medio strisque duabus longitudinalibus atris, posticis basi rufis, nigro trifasciatis, abdomine maculis lateralibus rufis atrisque alternis.*

*Sphinx Convoluti var. Drury Ins. I. Tab. 25. Fig. 4.*

Aus Port Jackson in Neu-Holland.

Diese mit *Sph. Convoluti* auch von *Fabrizius* verbundene Art hat eigentlich mehr Aehnlichkeit mit *Sph. Ligustri*, als mit jener. Die Hauptfarbe der Vorderflügel ist weißgrau auf brannem Grunde mit vielen zackigen schwarzbraunen Querbinden, von denen eine in der Mitte die größte und dunkelste. Ausgezeichnet sind ein kleiner Ring und zwei kurze Streifen in der Mitte und ein anderer Strich mit zackigem Ende an der Spitze der Flügel. Die Hinterflügel sind an der Wurzel roth, gegen die Mitte blaßroth, der breite äußere Rand grau. Drei schwarze Binden bezeichnen sie vorzüglich: eine fast ringförmige, die rothe Farbe einschließende an der Wurzel, eine mittlere schmale am innern Rande zackige und eine dritte breite Binde am grauen Rande. Unten haben die Vorderflügel eine bräunlich graue Farbe; zwei bis drei Linien vom äußern Rande läuft eine schmale geschlängelte schwarzbraune Querslinie. Die Hinterflügel sind hier hellgrau, welches gegen den innern Rand zu immer weißer wird. Eine schwarze, besonders am innern Rande breite Querbinde läuft über die Mitte des Flügels, hinter ihr folgt eine weißliche Binde, und endlich wird der Flügel durch einen graubraunen breiten Rand begrenzt. Der Körper ist oben und an den Seiten grau; auf dem Rücken läuft auf jeder Seite nahe an den Flügelschwurzeln ein breiter schwarzer Strich, der sich nahe am Anfange des Hinterleibes erst etwas nach der Mitte, dann aber plötzlich quer nach der Seite umbiegt. Auf jeder Seite des Hinterleibes stehen fünf viereckige rosenrothe Flecken, welche gegen das Ende des Leibes kleiner und zuletzt undeutlich werden. Zwischen den beiden obersten Flecken befindet sich ein schwarzer kurzer Strich, zwischen den übrigen ein breiter viereckiger schwarzer Fleck. Unten ist die Mitte des Körpers weiß, auf dem Bauche stehen der Länge nach drei schwarze Punkte, auch die drei letzten Tracheemündungen auf jeder Seite sind schwarz. Die kurzen Fühler sind vorn dunkelbraun, hinten weiß, Beine grau.

*Sph. Convoluti* übertrifft diese Art an Größe, ihr fehlt der kleine Ring und die Längsstriche der Vorderflügel, ihre Hinterflügel sind grau u. dgl.

Biel leichter könnte man gegenwärtige Art für *Sph. cingulata* F. halten, die sich durch den weißen Punkt der Vorderflügel und die fünf schwarzen Punkte des Bauches unterscheiden läßt.

Unsere Art soll mit dem Nüssel sehr empfindlich stehen.

29. *Zeuzera viridicans*.

Fig. 29.

*Z. alis flavis, maculis duabus magnis punctisquo viridibus.*

Aus Manila.

Ganz von der Größe und Gestalt des *Hepialus Humuli* F. Die Grundfarbe der Flügel ist hellgelb, welche mit vielen großen und kleinen grünen glänzenden Flecken überstreut sind. Von dieser Farbe sind an den Vorderflügeln die Wurzel, dann ein großer runder Fleck, und auf diesen folgt ein langer Fleck; außer diesen sind noch zehn kleinere Flecken zu bemerken. An den Hinterflügeln trifft man eine aus einem innern runden und einem großen langen Flecke bestehende Querbinde am hintern Rande an; am Vorderrande und in der Mitte stehen noch einige kleinere Flecken. Die Unterseite der Flügel unterscheidet sich gar nicht von der Oberseite. Noch ist an den Hinterflügeln eine gegen vier Linien lange gekrümmte braune Borste an der Basis zu bemerken. Die schwarzen Fühler bis zur Mitte breit gekämmt, dann schmal sägeförmig. Die Haare auf dem Halse, Kopfe und der Brust sind braun; das übrige ist bei meinem Exemplare abgerieben.

30. *Noctua bambucina*.

Fig. 30.

*N. alis atris, anticis chalybeo strigosis, apice annuloque collari, posticis margine lato externo anoque aurantiacis.*

Aus Manila, auf den Bambusbäumen.

Sie hat die Größe der *N. libatrix*. Die Vorderflügel sind dunkelschwarz, nahe am vordern und am hintern Rande ein langer Strich von stahlblauer Farbe; von derselben Farbe zwei Punkte und ein Haken in der Mitte und endlich in einiger Entfernung vom äußern Rande acht kurze Striche übereinander, die gleichsam eine Querbinde bilden. Von rötlich gelber Farbe ist die Spitze der Vorderflügel, der breite äußere Rand der Hinterflügel, ein ebenso breiter Theil des Körperendes und endlich ein Halsring, welcher sich auf der Brust kegelförmig verbreitet. Der übrige Theil der Hinterflügel und der obere des Körpers ist schwärzlich veilchenblau. Unten ist die Zeichnung der Flügel fast dieselbe; an den Vorderflügeln fehlen die stahlblauen Striche, die Flügel selbst schimmern aber in der Mitte blau. Alle Rippen sind unten heller, als die Grundfarbe. Die schwarzen fadenförmigen (durchaus nicht gesägten) Fühler sind am Ende spitz, und vor dem Ende ist eine Stelle weiß. Die letzten Glieder der großen schwarzen Fäster nackt, walzenförmig, Füße schwarzgrau.

Zeit.

1816.

July 18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

August 1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

Sept. 1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

#



# Barometerbeobachtungen.

| Zeit.<br>1816. | Temperatur               |              | Gewichte<br>des<br>Barometers. | Specifisches<br>Gewicht des<br>Meerwassers. | Des Schiffes |            | Bemerkungen.             |
|----------------|--------------------------|--------------|--------------------------------|---------------------------------------------|--------------|------------|--------------------------|
|                | des<br>Meer-<br>wassers. | der<br>Luft. |                                |                                             | Breite.      | Länge.     |                          |
|                | Reaum.                   | Fahrenh.     |                                |                                             |              |            |                          |
| Sept. 22       | 12.                      | 55,0         | 1. 3. 5.                       | 1,02669                                     | 44.29.40N    | 150.26.6W  |                          |
| 23             | 13.                      | 59,1         | 1. 3. 6. 7.                    | — 653                                       | 43.13.36     | 147. 7.49  |                          |
| 24             | 13,2                     | 60,5         | 1. 3. 5. 7.                    | — 76                                        | 42.20.54     | 143.52. 7  |                          |
| 25             | 13,3                     | 58,2         | 1. 3. 5.                       | — 7,3                                       | 41.38.50     | 140.27.57  |                          |
| 26             | 13,2                     | 63,0         | 1. 3. 5. 7.                    | — 76                                        | 41.26.12     | 139.57.57  |                          |
| 27             | 13,3                     | 61,2         | — —                            | — 763                                       | 40.52.56     | +136.48.45 |                          |
| 28             | 13,2                     | 63,0         | 1. 3. 5.                       | — 71                                        | 40.16.59     | 134. 8.56  |                          |
| 29             | 13,3                     | 61,4         | — —                            | — 713                                       | 39.39.39     | 131.35.42  |                          |
| 30             | 13,6                     | 59,6         | 1. 3. 6. 7.                    | — 673                                       | +39.10.00    | 128.20.36  |                          |
| Octbr. 1       | 12,4                     | 58,7         | 1. 3. 5.                       | — 683                                       | 38. 8.12     | 124.40.17  |                          |
| 2              | 12.                      | 59,2         | 1. 3. 5. 7.                    | — 719                                       | 37.51.13     | 122.49.47  |                          |
| Novbr. 2       | 13,8                     | 60,3         | 1. 3. 6.                       | 1,0263                                      | 35.37.35     | +124.57.24 | Californien bis zu den   |
| 3              | 14,2                     | 63,0         | 1. 3. 6. 7.                    | — 704                                       | 33.21.11     | 127.14.29  | Sandwichinseln.          |
| 4              | 15,2                     | 66,0         | 1. 3. 5.                       | — 779                                       | 31.44.19     | 129.25. 2  |                          |
| 5              | 15,6                     | 67,9         | 1. 3. 5. 7.                    | — 842                                       | 30.25.14     | +130.59.51 |                          |
| 6              | 16,1                     | 67,9         | — —                            | — 859                                       | +28.56.25    | +132.52.33 |                          |
| 7              | 16,4                     | 67,9         | — —                            | — 87                                        | +27.49. 3    | +135. 1. 3 |                          |
| 8              | 16,8                     | 72,8         | — —                            | — 883                                       | 26.46.55     | 135.26.42  |                          |
| 9              | 17,1                     | 74,2         | 1. 3. 5.                       | — 845                                       | 26.11. 5     | 135.50.51  |                          |
| 10             | 17,3                     | 72,0         | 1. 3. 5. 7.                    | — 9                                         | +25.42.16    | +136.48.51 |                          |
| 11             | 17,2                     | 68,9         | — —                            | — 897                                       | +25. 5.55    | +138. 1.16 |                          |
| 12             | 17,8                     | 67,9         | 1. 3. 5.                       | — 868                                       | 24. 6. 7     | 139. 2.15  |                          |
| 13             | 17,6                     | 66,6         | 1. 3. 6. 7.                    | — 81                                        | +23.46.12    | 140.17.24  |                          |
| 14             | 18.                      | 74,9         | 1. 3. 5.                       | — 875                                       | 22.49.44     | +139.19.15 |                          |
| 15             | 17,8                     | 71,1         | — —                            | — 867                                       | 23. 9.55.    | 139.51.36  |                          |
| 16             | 18,5                     | 81,0         | — —                            | — 892                                       | 22.34. 6     | +140.26.49 |                          |
| 17             | 18,2                     | 72,5         | — —                            | — 882                                       | 22. 1.21     | 142.19. 4  |                          |
| 18             | 19.                      | 74,0         | — —                            | — 909                                       | 21.18.26     | 145. 9.45  |                          |
| 19             | 18,9                     | 71,9         | — —                            | — 906                                       | 20.38.21     | 148. 3.33  |                          |
| 20             | 19,3                     | 77,1         | 1. 3. 6. 7.                    | — 869                                       | 19.50.23     | 151.00.30  |                          |
| 21             | 19,7                     | 76,7         | 1. 3. 5.                       | — 933                                       | 20. 1.19     | 153.58.14  |                          |
| 22             | 19,7                     | 81,1         | — —                            | — 933                                       | 20.19.16     | +155.15.42 |                          |
| 23             | 20,9                     | 79,2         | 1. 3. 6.                       | — 873                                       | 19.51.59     | +155.35. 2 |                          |
| 24             | 20,5                     | 83,8         | 1. 3. 6. 7.                    | — 91                                        | 19.38.16     | +155.42.24 | In der Nähe von Owaichi. |
| 25             | 20,4                     | 81,7         | — —                            | — 907                                       | 20. 5.40     | +155.58.44 |                          |
| 26             | 20,4                     | 80,8         | 1. 3. 6.                       | — 857                                       | 21. 0.47     | +157. 2.59 |                          |
| Decbr. 14      | 20.                      | 79,9         | 1. 3. 5.                       | 1,02943                                     | 21. 9.23     | 157.59.15  | Von den Sandwichinseln   |
| 15             | 20.                      | 79,2         | 1. 3. 6. 7.                    | — 893                                       | 20.28.34     | 158.59.19  | bis Radak.               |
| 16             | 20.                      | 80,3         | — —                            | — 893                                       | 20.15.55     | 159.22.57  |                          |
| 17             | 20,3                     | 79,9         | — —                            | — 903                                       | 19.43.58     | 160. 7. 7  |                          |
| 18             | 20,1                     | 79,2         | 1. 3. 6.                       | — 846                                       | 18.14.57     | 161.42.38  |                          |
| 19             | 20,3                     | 79,2         | 1. 3. 6. 7.                    | — 903                                       | 16.42.56     | 163.52.31  |                          |
| 20             | 20,4                     | 79,0         | — —                            | — 907                                       | 17.15.17     | 166.41. 3. |                          |

Zeit.  
1816

Decbr.

181  
Januar

Februa  
März

April

# Barometerbeobachtungen.

| Zeit.<br>1816. | Temperatur<br>des<br>Meer-<br>wassers. |          | Gewichte<br>des<br>Barometers. | Specifisches<br>Gewicht des<br>Meerwassers. | Des Schiffes          |                        | Bemerkungen.                                                             |
|----------------|----------------------------------------|----------|--------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                | Reaum.                                 | Fahrenh. |                                |                                             | Breite.               | Länge.                 |                                                                          |
| Decbr. 21      | 20,4                                   | 79,9     | 1. 3. 6.                       | 1,02907                                     | 16.53.44 <sup>0</sup> | 168.43.36 <sup>0</sup> |                                                                          |
| 22             | 20,5                                   | 78,7     | — —                            | — 86                                        | 17. 3.00              | 170. 1.20              |                                                                          |
| 23             | 20,4                                   | 81,0     | — —                            | — 857                                       | 16.12.49              | 170.58.12              |                                                                          |
| 24             | 20,8                                   | 82,7     | — —                            | — 87                                        | 14.43.44              | 173.18.42              |                                                                          |
| 25             | 21,1                                   | 81,0     | — —                            | — 881                                       | 12.49.37              | 175.24.26              |                                                                          |
| 26             | 21,6                                   | 86,0     | 1. 3. 7.                       | — 848                                       | 11.14.30              | 177.34.38              |                                                                          |
| 27             | 21,6                                   | 82,5     | — —                            | — 848                                       | 11. 3.29              | 179.37.43              |                                                                          |
| 28             | 21,9                                   | 81,5     | — —                            | — 859                                       | 9.37.14               | 181.52.41              |                                                                          |
| 29             | 22.                                    | 82,1     | — —                            | — 862                                       | 9.52.20               | 184.16.32              |                                                                          |
| 30             | 22,1                                   | 80,7     | 1. 3.                          | — 815                                       | 9.48.56               | 186.51.41              |                                                                          |
| 31             | 21,6                                   | 78,9     | — —                            | — 798                                       | 9.49.57               | +188.14.42             |                                                                          |
| 1817.          |                                        |          |                                |                                             |                       |                        |                                                                          |
| Januar 1       | 21,7                                   | 80,2     | 1. 3. 6.                       | 1,02902                                     | 9.47.40               | +188.46.22             |                                                                          |
| 2              | 22,1                                   | 83,5     | 1. 3. 7.                       | — 865                                       | 10. 5. 2              | 188.50.13              | Neujahrseinfel.                                                          |
| 3              | 22.                                    | 81,9     | — —                            | — 862                                       | 9.59.47               | 189.21.56              |                                                                          |
| 4              | 21,8                                   | 81,0     | — —                            | — 855                                       | 9.43.21               | +189.33.45             |                                                                          |
| 5              | 21,8                                   | 82,1     | 1. 3.                          | — 805                                       | 9.27.55               | +189.46.34             |                                                                          |
| 6              | 21,8                                   | 83,8     | 1. 3. 7.                       | — 855                                       | 9.30.45               | +189.39.25             | } Im Innern der Gr. Kumans<br>soffgruppe.                                |
| 12             | 21,7                                   | 81,4     | 1. 3.                          | — 802                                       | 9.28.34               | +190. 0. 0             |                                                                          |
| Februar 8      | 21,8                                   | 83,0     | — —                            | — 805                                       | 9. 9.49               | 189.51.14              |                                                                          |
| 9              | 21,6                                   | 81,1     | — —                            | — 798                                       | 8.53.16               | 189.26.43              |                                                                          |
| März 5         | 21,2                                   | 81,5     | 1. 3. 6.                       | — 885                                       | 10.27.25              | 189.58.26              | Im Innern der Kreuzsterns<br>gruppe.                                     |
| 17             | 21,1                                   | 76,8     | 1. 3. 6.                       | 1,02881                                     | 13. 2.16              | 190.44. 6              | Von Nabad bis Unalajschka.                                               |
| 18             | 21,2                                   | 78,4     | — —                            | — 885                                       | 13.45.11              | 190.38.45              |                                                                          |
| 19             | 20,8                                   | 79,3     | — —                            | — 87                                        | 14.39.29              | 190.59.03              | Insel der Cornwallis.                                                    |
| 20             | 20,1                                   | 79,0     | 1. 3. 6. 7.                    | — 896                                       | 16.38.43              | 192.13.47              |                                                                          |
| 21             | 19,6                                   | 77,8     | 1. 3. 5.                       | — 929                                       | 17.56. 6              | 193.23.18              |                                                                          |
| 22             | 19,6                                   | 77,4     | — —                            | — 929                                       | 19. 5.36              | 194.21.22              |                                                                          |
| 23             | 19,6                                   | 74,7     | — —                            | — 929                                       | 20.15.21              | 195. 5.20              |                                                                          |
| 24             | 19.                                    | 76,5     | — —                            | — 909                                       | 22. 6. 2              | 195.29.56              |                                                                          |
| 25             | 18,2                                   | 69,9     | — —                            | — 882                                       | 24.16.59              | +196. 3.55             |                                                                          |
| 26             | 17,5                                   | 68,0     | 1. 3. 5. 7.                    | — 907                                       | 24.51. 9              | 196.31.00              |                                                                          |
| 27             | 17,4                                   | 72,8     | 1. 3. 5.                       | — 854                                       | 26.24.18              | 197.19. 7              |                                                                          |
| 28             | 14,7                                   | 66,4     | 1. 3. 5. 7.                    | — 811                                       | 28.48. 0              | +198.21.48             |                                                                          |
| 29             | 13,5                                   | 63,1     | — —                            | — 770                                       | 31.17.48              | +198.54.40             |                                                                          |
| 30             | 13.                                    | 59,8     | 1. 3. 5. 6.                    | — 803                                       | 33. 0.45              | +197.41.19             |                                                                          |
| 31             | 13.                                    | 57,5     | — —                            | — 803                                       | 33.43.38              | 196.14.34              |                                                                          |
| April 13.      | 57,5                                   | — —      | — —                            | — 803                                       | 34.23.48              | 195.13.20              |                                                                          |
| 2              | 11,2                                   | 55,0     | — —                            | — 741                                       | 34. 2.49              | 194. 8. 8              | Das Meer erhielt an diesem<br>Tage seine grüne Farbe und<br>behielt sie. |
| 3              | 11,8                                   | 55,3     | — —                            | — 761                                       | 34.27.11              | 193.52.40              |                                                                          |
| 4              | 11,6                                   | 58,0     | — —                            | — 754                                       | +36. 4.55             | +192.19. 6             |                                                                          |
| 5              | 12,1                                   | 57,2     | — —                            | — 772                                       | 35.35.16              | 191.49. 6              |                                                                          |
| 6              | 11,6                                   | 62,2     | — —                            | — 754                                       | +37.54.32             | +190.46. 9             |                                                                          |

# Barometerbeobachtungen.

| Zeit.<br>1817. | Temperatur<br>des<br>Meer-<br>wassers. |          | Gewichte<br>des<br>Barometers. | Specifisches<br>Gewicht des<br>Meerwassers. | Des Schiffes |            | Bemerkungen.                                       |
|----------------|----------------------------------------|----------|--------------------------------|---------------------------------------------|--------------|------------|----------------------------------------------------|
|                | der<br>Luft.                           |          |                                |                                             | Breite.      | Länge.     |                                                    |
|                | Reaum.                                 | Fahrenh. | 1. 3. 5. 6. 7.                 |                                             | ° ' "        | ° ' "      |                                                    |
| April 7        | 6,9                                    | 55,0     | 1. 3. 5. 6. 7.                 | 1,02644                                     | +40.21.40    | +189.23.20 |                                                    |
| 8              | 5,1                                    | 46,9     | — —                            | — 581                                       | +41.21.44    | +188.39.32 |                                                    |
| 9              | 5,8                                    | 39,5     | 1. 3. 5. 6.                    | — 555                                       | 41.59. 3     | 186.19.29  |                                                    |
| 10             | 4,2                                    | 41,3     | — —                            | — 501                                       | 43. 3. 0     | 183.58.56  |                                                    |
| 11             | 3,8                                    | 48,0     | 1. 3. 5. 6. 7.                 | — 537                                       | +45.25. 8    | +179.11.53 |                                                    |
| 15             | 3,1                                    | 45,2     | 1. 3. 5. 6. 7.                 | — 513                                       | 46.24.22     | 176.21.10  |                                                    |
| 16             | 2,3                                    | 40,0     | — —                            | — 435                                       | 48.22.22     | 173.38. 1  |                                                    |
| 17             | 2,6                                    | 41,0     | 1. 3. 5. 6.                    | — 445                                       | 50.31.20     | 171.37.36  |                                                    |
| 18             | 2,8                                    | 39,3     | — —                            | — 455                                       | 51.42.55     | 170.12.21  |                                                    |
| 19             | 2,7                                    | 36,9     | 1. 3. 5. 6.                    | — 449                                       | 52.10.50     | +169.52.26 |                                                    |
| 20             | 2,7                                    | 33,0     | — —                            | — 449                                       | +52.20.54    | +168.38.19 |                                                    |
| 21             | 2,8                                    | 37.      | — —                            | — 455                                       | +52.52. 2    | +167.20.38 | In der Nähe der Aleutischen Inseln.                |
| 22             | 2,8                                    | 41,3     | — —                            | —                                           | 53. 7.19     | +166. 5.14 |                                                    |
| 23             | 2,8                                    | 43,1     | — —                            | —                                           | 53.29. 9     | 166. 2.21  |                                                    |
| 24             | 3,1                                    | 41,5     | 1. 3. 5. 7.                    | — 413                                       | 53.45.14     | +165.38.24 |                                                    |
| Juni 30        | 5,3                                    | 50,2     | 1. 3. 5. 7.                    | 1,02488                                     | 56. 4.55     | 167.53.32  | Von Unalaska zur St. Lorenzinsel und dahin zurück. |
| Juli 1         | 4,9                                    | 42,3     | 1. 3. 5.                       | — 425                                       | +56.41.55    | 169. 7.28  |                                                    |
| 2              | 4,5                                    | 45,0     | — —                            | — 411                                       | +57. 5.40    | +169.39.25 | In der Nähe der Inseln St. Georg und St. Paul.     |
| 3              | 4,7                                    | 46,3     | — —                            | — 418                                       | 57. 4. 8     | 170. 1.40  |                                                    |
| 4              | 5,8                                    | 47,0     | 1. 3. 5. 7.                    | — 506                                       | 56.30.32     | 172. 2.37  |                                                    |
| 5              | 5,8                                    | 46,0     | 1. 3. 5.                       | — 456                                       | 57. 2.20     | +172.20.18 |                                                    |
| 6              | 4,2                                    | 47,0     | — —                            | — 407                                       | +58.42.50    | +171.42.42 |                                                    |
| 7              | 4.                                     | 47,3     | — —                            | — 394                                       | +60. 3.50    | +171.15.27 |                                                    |
| 8              | 4,6                                    | 46,5     | — —                            | — 414                                       | 60.24.10     | 170. 3.15  |                                                    |
| 9              | 4.                                     | 43,9     | — —                            | — 394                                       | 61.10.19     | 170. 0.29  |                                                    |
| 10             | 3,9                                    | 47,0     | — —                            | — 391                                       | 62.48.47     | 169.54.51  | St. Lorenzinsel.                                   |
| 11             | 3,7                                    | 47,3     | 1. 3. 6. 7.                    | — 334                                       | 62.59. 7     | 169.36.18  |                                                    |
| 12             | 4,3                                    | 46,5     | 1. 3. 6.                       | — 304                                       | 62.47.44     | 169.28.39  |                                                    |
| 13             | 4,6                                    | 46,3     | 1. 3. 5.                       | — 414                                       | 62.33.16     | 170.27. 9  |                                                    |
| 14             | 5,1                                    | 58,0     | — —                            | — 431                                       | +61.43. 6    | +171.25.59 |                                                    |
| 15             | 5,4                                    | 49,5     | 1. 3. 5. 7.                    | — 493                                       | +61.21.48    | +171.22.43 |                                                    |
| 16             | 4,5                                    | 47,5     | 1. 3. 5.                       | — 411                                       | +60. 9. 4    | +171.46.18 |                                                    |
| 17             | 5.                                     | 46,3     | — —                            | — 428                                       | +59.29. 0    | +172.16.33 |                                                    |
| 18             | 5,8                                    | 48,0     | 1. 3. 5. 7.                    | — 506                                       | +58.11.51    | +171.14.48 |                                                    |
| 19             | 4,4                                    | 48,2     | 1. 3. 5. 6.                    | — 508                                       | 56.25.35     | +169.50.46 | St. Paul und St. Georg.                            |
| 20             | 6,1                                    | 49,9     | — —                            | — 576                                       | 55. 4.51     | +168.17.58 |                                                    |
| 21             | 8.                                     | ...      | 1. 3. 5.                       | — 531                                       | 54.24. 2     | +167.29.16 |                                                    |
| August 19      | 7,6                                    | 55,9     | 1. 3. 5.                       | 1,02517                                     | 54.32.14     | +166. 4.22 | Von Unalaska zu den Sandwichinseln.                |
| 20             | 5,8                                    | 49,9     | 1. 3. 5. 7.                    | — 506                                       | 54. 0.42     | +165.30.47 |                                                    |
| 21             | 7,9                                    | 53,0     | 1. 3. 5.                       | — 528                                       | 54. 6.22     | 164.24.00  |                                                    |
| 22             | 8.                                     | 55,0     | — —                            | — 531                                       | 52.21.58     | +164.44.26 |                                                    |
| 23             | 8,2                                    | 54,9     | — —                            | — 538                                       | 51. 2. 0     | +165.49.54 |                                                    |
| 24             | 8,5                                    | 54,0     | — —                            | — 549                                       | +49.18.36    | +166. 6. 1 |                                                    |

# Barometerbeobachtungen.

| Zeit.<br>1817. | Temperatur               |              | Gewichte<br>des<br>Barometers. | Specifisches<br>Gewicht des<br>Meerwassers. | Des Schiffes |            | Bemerkungen.                                             |
|----------------|--------------------------|--------------|--------------------------------|---------------------------------------------|--------------|------------|----------------------------------------------------------|
|                | des<br>Meer-<br>wassers. | der<br>Luft. |                                |                                             | Breite.      | Länge.     |                                                          |
| Aug. 25        | Reaum.                   | Fahrenh.     | 1. 3. 5.                       | 1,02593                                     | 48.46.52"    | 166.14.55" |                                                          |
|                | 9,8                      | 58,3         | — —                            | — 58                                        | +47.48.17    | +166.23.37 |                                                          |
|                | 26                       | 9,4          | 55,7                           | — —                                         | — 597        | +47.10.20  |                                                          |
|                | 27                       | 9,9          | 58,0                           | — —                                         | — 597        | +46.38.49  |                                                          |
|                | 28                       | 9,9          | 59,0                           | — —                                         | — 627        | +46.20.46  |                                                          |
|                | 29                       | 10,8         | 59,9                           | — —                                         | — 654        | +45.40.58  |                                                          |
|                | 30                       | 11,6         | 62,0                           | — —                                         | — 633        | 46.17.23   |                                                          |
|                | 31                       | 12,4         | 63,0                           | 1. 3. 6. 7.                                 | — 619        | 45.56.52   |                                                          |
|                | Septemb.                 | 12.          | 62,0                           | — —                                         | — 616        | +45.28. 6  |                                                          |
|                | 2                        | 11,9         | 58,8                           | — —                                         | — 636        | +44.35.54  |                                                          |
|                | 3                        | 12,5         | 62,0                           | — —                                         | — 677        | 43.21. 3   |                                                          |
|                | 4                        | 13,7         | 65,2                           | — —                                         | — 719        | 42.38.48   | Von den Sandwichinseln<br>bis zur Rumanzoffs-<br>gruppe. |
|                | 6                        | 14,9         | 66,0                           | — —                                         | — —          | 42. 1.12   |                                                          |
|                | 6                        | —            | 68,1                           | — —                                         | — 679        | 41.16.34   |                                                          |
|                | 8                        | 15,2         | 69,0                           | 1. 3. 6.                                    | — 692        | 40.52.51   |                                                          |
|                | 9                        | 15,6         | 67,3                           | — —                                         | — 749        | 40.10.21   |                                                          |
|                | 10                       | 15,8         | 67,0                           | 1. 3. 6. 7.                                 | — 756        | 38.49.13   |                                                          |
|                | 11                       | 16.          | 69,7                           | — —                                         | — 86         | 36.54.39   |                                                          |
|                | 12                       | 17,6         | 76,0                           | 1. 3. 5.                                    | — 889        | 36. 8.47   |                                                          |
|                | 13                       | 18,4         | 75,0                           | — —                                         | — 899        | 35.50.44   |                                                          |
|                | 14                       | 18,7         | 78,9                           | — —                                         | — 875        | 35.28. 8   |                                                          |
|                | 15                       | 18.          | 75,7                           | — —                                         | — 832        | 34. 8.58   |                                                          |
|                | 16                       | 18,2         | 73,7                           | 1. 3. 6. 7.                                 | — 852        | 32. 3.10   |                                                          |
|                | 17                       | 18,8         | 74,5                           | — —                                         | — 916        | +29.54.34  |                                                          |
|                | 18                       | 19,2         | 75,6                           | 1. 3. 5.                                    | — 976        | 28.51.33   |                                                          |
|                | 19                       | 19,5         | 78,1                           | 1. 3. 5. 7.                                 | — 933        | 28.16.49   |                                                          |
|                | 20                       | 19,7         | 78,5                           | — —                                         | — 95         | 27.57.47   |                                                          |
|                | 21                       | 20,2         | 77,0                           | 1. 3. 5.                                    | — 967        | 27.50.27   |                                                          |
|                | 22                       | 20,7         | 81,1                           | — —                                         | — 95         | 26.40.43   |                                                          |
|                | 23                       | 20,2         | 77,0                           | — —                                         | — 99         | 24.13.39   |                                                          |
|                | 24                       | 19,9         | 78,5                           | 1. 3. 5. 7.                                 | — 907        | 21.40.20   |                                                          |
|                | 25                       | 20,4         | 79,9                           | 1. 3. 6. 7.                                 | — 86         | 20.13.20   |                                                          |
|                | 26                       | 20,5         | 83,0                           | 1. 3. 6.                                    | — 895        | 20. 9.36   |                                                          |
|                | 27                       | 21,5         | 86,5                           | — —                                         | — 905        | 19.41.31   |                                                          |
|                | 28                       | 21,8         | 84,9                           | — —                                         | — 912        | 20.28.16   |                                                          |
|                | 29                       | 22.          | 81,9                           | — —                                         |              |            |                                                          |
| Octbr.         | 14                       | 20,9         | 80,8                           | 1. 3. 5.                                    | 1,02975      | 21.10.22   |                                                          |
|                | 15                       | 21,4         | 82,5                           | 1. 3. 6. 7.                                 | — 942        | 19.57. 7   |                                                          |
|                | 16                       | 21,6         | 82,5                           | — —                                         | — 945        | 19.22.57   |                                                          |
|                | 17                       | 21,6         | 82,6                           | 1. 3. 6.                                    | — 898        | 18.26.18   |                                                          |
|                | 18                       | 21,7         | 83,5                           | — —                                         | — 902        | 17.33.17   |                                                          |
|                | 19                       | 21,8         | 83,1                           | — —                                         | — 905        | 16.47.29   |                                                          |
|                | 20                       | 21,9         | 84,5                           | — —                                         | — 908        | 16.45.12   |                                                          |
|                | 21                       | 21,8         | 82,1                           | — —                                         | — 905        | 16. 0.21   |                                                          |
|                | 22                       | 22.          | 84,0                           | — —                                         | — 912        | 15.12. 2   |                                                          |
|                |                          |              |                                |                                             |              |            |                                                          |

# Barometerbeobachtungen.

| Zeit.<br>1817. | Temperatur               |              | Gewichte<br>des<br>Barometers. | Specifisches<br>Gewicht des<br>Meerwassers. | Des Schiffes          |                        | Bemerkungen.                         |
|----------------|--------------------------|--------------|--------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|
|                | des<br>Meer-<br>wassers. | der<br>Luft. |                                |                                             | Breite.               | Länge.                 |                                      |
|                | Reaum.                   | Fahrenh.     |                                |                                             |                       |                        |                                      |
| Octbr. 23      | 22, 2                    | 85, 0        | 1. 3. 6.                       | 1, 02919                                    | 14.31.46 <sup>m</sup> | 174.13.49 <sup>m</sup> |                                      |
| 24             | 22, 4                    | 84, 8        | — —                            | — 926                                       | 13.48.44              | 176. 5.31              |                                      |
| 25             | 22, 3                    | 84, 0        | 1. 3. 5. 7.                    | — 972                                       | 12.48. 4              | 178.37.17              |                                      |
| 26             | 22, 4                    | 84, 7        | 1. 3. 6.                       | — 926                                       | 11.58.39              | 180.55.47              |                                      |
| 27             | 22, 7                    | 85, 9        | — —                            | — 936                                       | 11.57.55              | 183.20.36              |                                      |
| 28             | 22, 8                    | 83, 3        | — —                            | — 939                                       | 10.30.49              | 185.34.40              |                                      |
| 29             | 22, 7                    | 85, 5        | — —                            | — 936                                       | 9.17.22               | 188. 5.50              |                                      |
| 30             | 22, 7                    | 78, 0        | — —                            | — 936                                       | + 9.18.18             | +189.13.26             |                                      |
| Novbr. 4       | 22, 7                    | 82, 5        | 1. 3. 6.                       | — 936                                       | + 9.18.59             | +190. 3.39             | Von der Rumanzoffgruppe<br>bis Guam. |
| 5              | 22, 8                    | 85, 2        | — —                            | — 939                                       | 9.48.27               | 190.36.54              |                                      |
| 6              | 22, 7                    | 84, 3        | — —                            | — 936                                       | 9.42.56               | 191.52.40              |                                      |
| 7              | 22, 6                    | 83, 2        | 1. 3.                          | — 832                                       | 9.43.45               | 193.27.29              |                                      |
| 8              | 22, 9                    | 85.          | — —                            | — 843                                       | 9.40.30               | 195. 7.56              |                                      |
| 9              | 22, 8                    | 82, 7        | — —                            | — 839                                       | 9.32.54               | 197.22.24              |                                      |
| 10             | 22, 6                    | 81, 1        | — —                            | — 832                                       | 9.22.11               | 199.40.29              |                                      |
| 11             | 22, 8                    | 84, 3        | 1. 3. 7.                       | — 889                                       | 9.19.56               | 201.25. 9              |                                      |
| 12             | 22, 9                    | 83, 4        | — —                            | — 893                                       | 9. 7.35               | 202.53.12              |                                      |
| 13             | 22, 4                    | 85, 7        | 1. 4. 7.                       | — 845                                       | 8.59.05               | 204.24.30              |                                      |
| 14             | 23, 1                    | 85, 6        | 1. 3.                          | — 849                                       | 9.20.59               | 204.44.26              |                                      |
| 15             | 24, 3                    | 84, 9        | — —                            | — 891                                       | 9.25.48               | 205. 0.45              |                                      |
| 16             | 22, 9                    | 84, 0        | 1. 4. 7.                       | — 793                                       | 9.24. 3               | 205.35.40              |                                      |
| 17             | 23, 1                    | 83, 5        | 1. 3.                          | — 849                                       | 10. 2.36              | 206.42.53              |                                      |
| 18             | 23, 1                    | 83, 2        | 1. 3. 7.                       | — 899                                       | 10.40.59              | 207.53. 2              |                                      |
| 19             | 23.                      | 82, 7        | — —                            | — 896                                       | 11. 4.54              | 209. 4.00              |                                      |
| 20             | 23, 1                    | 84, 2        | — —                            | — 899                                       | 11.42.29              | 209.51.20              |                                      |
| 21             | 22, 8                    | 82, 1        | — —                            | — 889                                       | 12.28.23              | 210.53.57              |                                      |
| 22             | 22, 7                    | 83, 2        | — —                            | — 886                                       | 13.28.32              | 212.41.54              |                                      |
| 23             | 22, 6                    | 83, 7        | 1. 3.                          | — 832                                       | 13.52.38              | 214.49.00              |                                      |
| 29             | 22, 6                    | 83, 7        | 1. 3.                          | — 832                                       | 13.47. 2              | 215.43.15              | Von Guam bis Manila.                 |
| 30             | 22, 2                    | 83, 3        | 1. 3. 7.                       | — 869                                       | 15.37. 4              | 217.40.11              |                                      |
| December 1     | 22, 4                    | 82, 5        | — —                            | — 876                                       | 16.31.34              | 219. 6.36              |                                      |
| 2              | 22.                      | 81, 2        | — —                            | — 862                                       | 17.23.22              | 220.46.14              |                                      |
| 3              | 22.                      | 79, 6        | — —                            | — 862                                       | 18.24.32              | 222.53.55              |                                      |
| 4              | 21, 7                    | 79, 8        | — —                            | — 852                                       | 19.20.10              | 225.27.54              |                                      |
| 5              | 20, 9                    | 79, 8        | 1. 3. 6.                       | — 875                                       | 19.44.48              | 227.55.44              |                                      |
| 6              | 20, 9                    | 77, 3        | — —                            | — —                                         | 19.44.22              | 229.25.20              |                                      |
| 7              | 21, 3                    | 76, 9        | 1. 3. 6. 7.                    | — 938                                       | 20.00. 4              | 232.12.32              |                                      |
| 8              | 20, 2                    | 77, 0        | — —                            | — 9.                                        | 20.10.49              | 235. 4.25              |                                      |
| 9              | 20, 6                    | 77, 3        | — —                            | — 913                                       | 20. 2.11              | 237.37.55              |                                      |
| 10             | 20, 7                    | 80, 0        | 1. 3. 6.                       | — 867                                       | 19.12.36              | 239.43.36              |                                      |
| 11             | 22, 2                    | 82, 0        | 1. 3.                          | — 819                                       | 18.00.36              | 240. 7.24              |                                      |
| 12             | 21, 6                    | 81, 7        | 1. 3. 7.                       | — 848                                       | 16.42.57              | 240.34. 7              |                                      |
| 13             | 22, 3                    | 84, 5        | 1. 3.                          | — 822                                       | 15.50.58              | 240.24.21              |                                      |
| 14             | 22.                      | 82, 5        | 1. 4. 7.                       | — 762                                       | 14.44.48              | 240. 2.20              |                                      |

Zeit.  
1818.

Jan. 30

3

Febr.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

März

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

# Barometerbeobachtungen.

| Zeit.<br>1818. | Temperatur               |              | Gewichte<br>des<br>Barometers. | Specifisches<br>Gewicht des<br>Meerwassers. | Des Schiffes          |                        | Bemerkungen.            |
|----------------|--------------------------|--------------|--------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
|                | des<br>Meer-<br>wassers. | der<br>Luft. |                                |                                             | Breite.               | Länge.                 |                         |
| Jan. 30        | 20,8                     | 80,0         | 1. 3. 6.                       | 1,0286                                      | 13,49,00 <sup>0</sup> | 241,53,00 <sup>0</sup> | Von Manila bis zum Cap. |
| 31             | 20,8                     | 79,1         | 1. 3. 7.                       | — 281                                       | 13,23,28              | 245. 2.55              |                         |
| Febr. 1        | 20,9                     | 79,2         | 1. 3. 6.                       | — 875                                       | 13. 7.44              | 247,41,21              |                         |
| 2              | 21,3                     | 82,3         | — —                            | — 888                                       | 11,38,51              | 249,14,44              |                         |
| 3              | 20,7                     | 83,0         | — —                            | — 867                                       | 9,41. 4               | 251. 0. 6              |                         |
| 4              | 20,5                     | 83,2         | — —                            | — 86                                        | 7,33,23               | 253. 1.16              |                         |
| 5              | 21. 78,8                 | — —          | — —                            | — 878                                       | 5,10,00               | 254,32,23              |                         |
| 6              | 21,6                     | 83,0         | 1. 3. 7.                       | — 848                                       | 2,45,59               | 255,19,19              |                         |
| 7              | 21,9                     | 83,5         | — —                            | — 859                                       | 1,19,56               | 254,23,00              |                         |
| 8              | 21,9                     | 83,0         | — —                            | — 859                                       | 0,25,51 <sup>0</sup>  | 252,50. 0              |                         |
| 9              | 22,2                     | 80,6         | — —                            | — 869                                       | 1,53. 8               | 252,51,51              |                         |
| 10             | 22,3                     | 81,7         | 1. 3.                          | — 822                                       | 3. 4. 0               | 253. 0.22              |                         |
| 11             | 23,3                     | 83,3         | 1. 6.                          | — 556                                       | 4,21,19               | 253,25. 1              |                         |
| 12             | 22,7                     | 82,6         | — —                            | — 536                                       | 5. 3.23               | 253,54,00              |                         |
| 13             | 22,9                     | 83,6         | 1. 6. 7.                       | — 593                                       | + 5,29,00             | + 254. 9.20            |                         |
| 14             | 23,3                     | 84,6         | 1. 5.                          | — 656                                       | 6. 6.41               | 254,16,30              |                         |
| 15             | 23. 85,0                 | 1. 5. 7.     | — 696                          | — 696                                       | 6,16,56               | 254,50,45              |                         |
| 16             | 23. 82,3                 | 1. 3.        | — 846                          | — 846                                       | 6,36,23               | 255,45,13              |                         |
| 17             | 22,7                     | 85,7         | 1. 3. 7.                       | — 886                                       | 7,19,54               | 257,10. 3              |                         |
| 18             | 22,8                     | 85,9         | 1. 3. 6.                       | — 939                                       | 8,55,29               | 259. 9.21              |                         |
| 19             | 22,7                     | 84,2         | — —                            | — 936                                       | 10,10,53              | 261,34,25              |                         |
| 20             | 22,3                     | 84,6         | — —                            | — 922                                       | 11,42,32              | 264,25. 0              |                         |
| 21             | 24,7                     | 83,0         | — —                            | — 902                                       | 13,11,37              | 266,52. 0              |                         |
| 22             | 21,8                     | 82,5         | — —                            | — 905                                       | 14,40,13              | 269,48. 0              |                         |
| 23             | 21,8                     | 83,2         | 1. 3. 6. 7.                    | — 955                                       | 16. 2.23              | 272,20. 0              |                         |
| 24             | 21,3                     | 82,3         | — —                            | — 938                                       | 17,14. 5              | 274,58,40              |                         |
| 25             | 21,6                     | 83,5         | — —                            | — 948                                       | 18,23. 4              | 277,25,12              |                         |
| 26             | 21,3                     | 82,9         | — —                            | — 938                                       | 19. 9.35              | 279,37. 0              |                         |
| 27             | 21,8                     | 83,5         | 1. 3. 5.                       | 1,03005                                     | 20. 6.57              | 282,22,18              |                         |
| 28             | 21,5                     | 82,2         | — —                            | 1,02995                                     | 20,59,31              | 284,47,47              |                         |
| März 1         | 21,3                     | 81,2         | — —                            | — 988                                       | 21,34,43              | 287,17,52              |                         |
| 2              | —                        | 81,9         | — —                            | — —                                         | 22. 2.17              | 289,40,31              |                         |
| 3              | 21,6                     | 84,1         | — —                            | — —                                         | 22,50,53              | 291,43,37              |                         |
| 4              | 21,3                     | 82,7         | 1. 3. 5. 7.                    | 1,03038                                     | 23. 7.52              | 293,26,40              |                         |
| 5              | —                        | 81,9         | 1. 3. 6. 7.                    | 1,02938                                     | 23,59,37              | 296,34. 0              |                         |
| 6              | —                        | 82,0         | 1. 3. 5.                       | — 988                                       | 24,31,46              | 298,55,10              |                         |
| 7              | 20,9                     | 80,5         | — —                            | — 975                                       | 25,24,59              | 302. 6.00              |                         |
| 8              | 20,2                     | 79,5         | 1. 3. 5. 7.                    | 1,03                                        | 26. 8.31              | 304,18,12              |                         |
| 9              | 20,1                     | 78,0         | 1. 3. 5.                       | 1,02946                                     | 27. 4.22              | 307,18,36              |                         |
| 10             | 19,6                     | 78,7         | 1. 3. 5. 7.                    | — 979                                       | 28. 1.57              | 309,41,00              |                         |
| 11             | 20,1                     | 80,2         | 1. 3. 5.                       | — 946                                       | 29. 5.15              | 312,25. 3              |                         |
| 12             | 20,8                     | 78,0         | — —                            | — 97                                        | 29,18,34              | 313,26,10              |                         |
| 13             | 19,6                     | 77,2         | 1. 3. 5. 7.                    | — 979                                       | 30,22,11              | 316,33,00              |                         |
| 14             | 18,4                     | 74,7         | — —                            | — 939                                       | 31. 4.11              | 318,43. 0              |                         |
| 15             | 18,9                     | 77,2         | — —                            | — 956                                       | 31,47,38              | 321. 7.41              |                         |

ngen.

ngoffgruppe

die Manila.

# Barometerbeobachtungen.

| Zeit.<br>1818. | Temperatur               |              | Gewichte<br>des<br>Barometers. | Specifisches<br>Gewicht des<br>Meerwassers. | Des Schiffes          |                       | Bemerkungen.           |
|----------------|--------------------------|--------------|--------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|                | des<br>Meer-<br>wassers. | der<br>Luft. |                                |                                             | Breite.               | Länge.                |                        |
|                | Réaumur.                 | Fahrenheit.  |                                |                                             |                       |                       |                        |
| März 16        | 19,1                     | 78,7         | 1. 3. 5. 7.                    | 1,02962                                     | 32.21.10 <sup>0</sup> | 323.13.0 <sup>0</sup> | Im atlantischen Meere. |
| 21             | 18,6                     | 70,4         | 1. 3. 5. 6.                    | — 995                                       | 31.20.03              | 325.51.38             |                        |
| 22             | 19,8                     | 73,4         | — —                            | 1,03019                                     | 32.16.31              | 327.55.18             |                        |
| 23             | 17,6                     | 72,0         | 1. 3. 5. 6. 7.                 | 1,0301                                      | +32.50.56             | 329.27.33             |                        |
| 24             | 17,7                     | 76,1         | — —                            | — 014                                       | 33.14.12              | 330. 1.14             |                        |
| 25             | 17,4                     | 67,5         | — —                            | — 004                                       | 33.27.31              | 330.27. 0             |                        |
| 26             | 17,4                     | 72,0         | 1. 3. 5. 6.                    | 1,02954                                     | 34. 1.39              | 331.48.20             |                        |
| 27             | 16.                      | 77,5         | 1. 3. 5. 6. 7.                 | — 956                                       | 35.17.50              | 337. 4.18             |                        |
| 28             | 15,6                     | 78,9         | 1. 3. 5. 6.                    | — 892                                       | 35.19.32              | 338.34.16             |                        |
| 29             | 16,2                     | 72,0         | — —                            | — 913                                       | 34.54.47              | 339. 1.52             |                        |
| 30             | 8,9                      | 67,5         | — —                            | — 663                                       | 34.23.21              | 341.45.30             |                        |
| April 9        | 14,2                     | 65,0         | 1. 3. 5. 6.                    | 1,02844                                     | 33.21.25              | 342.39. 0             |                        |
| 10             | 15,8                     | 73,0         | — —                            | — 899                                       | 32.54.11              | 342.47.15             |                        |
| 11             | 15,7                     | 65,7         | 1. 3. 4. 6.                    | — 996                                       | 31.57.41              | 343.58. 0             |                        |
| 12             | 16,1                     | 74,0         | 1. 3. 4. 6.                    | — 959                                       | 31.13.40              | 344.45.16             |                        |
| 13             | 16,4                     | 67,5         | 1. 3. 4. 6.                    | 1,0302                                      | 30.39.02              | 345.33.30             |                        |

Breite und zu verschiedenen

Meere.

St. Helena.

| In der südlichen Hemisphäre. |        |                                    |       |             |                                    |       |             |                                    |       |
|------------------------------|--------|------------------------------------|-------|-------------|------------------------------------|-------|-------------|------------------------------------|-------|
| Breiten                      | Grade. | Spezifisches Gewicht des Meerwass. | Zeit. | Längsgrade. | Spezifisches Gewicht des Meerwass. | Zeit. | Längsgrade. | Spezifisches Gewicht des Meerwass. | Zeit. |
|                              |        |                                    | 1816. |             |                                    | 1818. |             |                                    | 1818. |
| 65                           | 1,-    | —                                  | —     | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 60                           | 1,-    | —                                  | —     | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 55                           | 1,-    | —                                  | —     | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 50                           | 1,-    | —                                  | —     | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 45                           | 1,-    | —                                  | —     | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 40                           | 1,-    | —                                  | —     | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 35                           | 1,-    | —                                  | —     | 1,0280      | März.                              | 335   | 1,0287      | April.                             | 343   |
| 30                           | 1,-    | —                                  | —     | 1,0298      | —                                  | 316   | 1,0299      | —                                  | 345   |
| 25                           | 1,285  | März.                              | 113   | 1,0298      | —                                  | 302   | —           | —                                  | —     |
| 20                           | 1,294  | April.                             | 125   | 1,0298      | Febr.                              | 282   | —           | —                                  | —     |
| 15                           | 1,289  | —                                  | 140   | 1,0292      | —                                  | 269   | —           | —                                  | —     |
| 10                           | 1,283  | May.                               | 157   | 1,0291      | —                                  | 261   | —           | —                                  | —     |
| 5                            | 1,285  | —                                  | 164   | (1,0261)    | —                                  | 254   | —           | —                                  | —     |
| 0                            | 1,-    | —                                  | —     | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |



**T a b e l l e**  
zur Vergleichung des specifischen Gewichts des Meerwassers unter verschiedenen Graden der  
Jahreszeiten.

| In der nördlichen Hemisphäre. |                                    |       |             |                                    |       |             |                                    |        |             |                                    |       |             |                                    |       |             |                                    |       |
|-------------------------------|------------------------------------|-------|-------------|------------------------------------|-------|-------------|------------------------------------|--------|-------------|------------------------------------|-------|-------------|------------------------------------|-------|-------------|------------------------------------|-------|
| Breiten                       | Specifisches Gewicht des Meerwass. | Zeit. | Längsgrade. | Specifisches Gewicht des Meerwass. | Zeit. | Längsgrade. | Specifisches Gewicht des Meerwass. | Zeit.  | Längsgrade. | Specifisches Gewicht des Meerwass. | Zeit. | Längsgrade. | Specifisches Gewicht des Meerwass. | Zeit. | Längsgrade. | Specifisches Gewicht des Meerwass. | Zeit. |
|                               |                                    | 1816. |             |                                    | 1816. |             |                                    | 1817.  |             |                                    | 1817. |             |                                    | 1817. |             |                                    | 1817. |
| 65                            | 1,0235                             | Juli. | 171         | 1,0240                             | Aug.  | 175         | —                                  | —      | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 60                            | 1,0242                             | Juli. | 183         | 1,0242                             | Sept. | 170         | 1,0241                             | Juli.  | 171         | —                                  | —     | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 55                            | 1,0242                             | Juli. | 194         | 1,0251                             | —     | 167         | 1,0243                             | Juni.  | 167         | 1,0249                             | Juli. | 168         | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 50                            | 1,0235                             | Juni. | 199         | 1,0256                             | —     | 161         | 1,0245                             | April. | 171         | 1,0254                             | Aug.  | 166         | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 45                            | 1,0253                             | —     | 200         | 1,0265                             | —     | 153         | 1,0251                             | —      | 179         | 1,0263                             | —     | 155         | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 40                            | 1,0267                             | —     | 200         | 1,0273                             | —     | 133         | 1,0269                             | —      | 189         | 1,0271                             | Sept. | 147         | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 35                            | 1,0278                             | —     | 201         | 1,0270                             | Oct.  | 125         | 1,0277                             | —      | 193         | 1,0287                             | —     | 147         | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 30                            | 1,0277                             | —     | 199         | 1,0285                             | Nov.  | 131         | 1,0279                             | März.  | 198         | 1,0292                             | —     | 150         | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 25                            | 1,0284                             | —     | 197         | 1,0287                             | —     | 138         | 1,0283                             | —      | 196         | 1,0294                             | —     | 153         | —                                  | —     | —           | —                                  | —     |
| 20                            | 1,0280                             | May.  | 194         | 1,0291                             | —     | 151         | 1,0292                             | —      | 195         | 1,0291                             | Oct.  | 159         | 1,0289                             | Dec.  | 232         | —                                  | —     |
| 15                            | 1,0280                             | —     | 192         | 1,0283                             | Dec.  | 173         | 1,0288                             | —      | 190         | 1,0291                             | —     | 172         | 1,0286                             | Nov.  | 217         | 1,0284                             | Jan.  |
| 10                            | 1,0276                             | —     | 183         | 1,0284                             | —     | 181         | 1,0284                             | —      | 189         | 1,0294                             | —     | 189         | 1,0286                             | —     | 206         | 1,0287                             | Feb.  |
| 5                             | 1,0285                             | —     | 180         | —                                  | —     | —           | —                                  | —      | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     | —           | 1,0286                             | —     |
| 0                             | 1,0285                             | —     | 175         | —                                  | —     | —           | —                                  | —      | —           | —                                  | —     | —           | —                                  | —     | —           | 1,0285                             | —     |

III: Theil.

ter verschiedenen Graden der Länge und Breite und zu verschiedenen  
Hreszeiten.

| In der südlichen Hemisphäre.             |       |                  |                                          |       |                  |                                          |        |                  |                                          |       |                  |                                          |        |                  |
|------------------------------------------|-------|------------------|------------------------------------------|-------|------------------|------------------------------------------|--------|------------------|------------------------------------------|-------|------------------|------------------------------------------|--------|------------------|
| Spezifisches<br>Gewicht des<br>Meerwass. | Zeit. | Längs-<br>grade. | Spezifisches<br>Gewicht des<br>Meerwass. | Zeit. | Längs-<br>grade. | Spezifisches<br>Gewicht des<br>Meerwass. | Zeit.  | Längs-<br>grade. | Spezifisches<br>Gewicht des<br>Meerwass. | Zeit. | Längs-<br>grade. | Spezifisches<br>Gewicht des<br>Meerwass. | Zeit.  | Längs-<br>grade. |
|                                          | 1817. |                  |                                          | 1818. |                  |                                          | 1816.  |                  |                                          | 1818. |                  |                                          | 1818.  |                  |
| —                                        | —     | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                |
| —                                        | —     | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                |
| —                                        | —     | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                |
| —                                        | —     | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                |
| —                                        | —     | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                |
| —                                        | —     | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                |
| —                                        | —     | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                | 1,0280                                   | März. | 335              | 1,0287                                   | April. | 343              |
| —                                        | —     | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                | 1,0298                                   | —     | 316              | 1,0299                                   | —      | 345              |
| —                                        | —     | —                | —                                        | —     | —                | 1,0285                                   | März.  | 113              | 1,0298                                   | —     | 302              | —                                        | —      | —                |
| 289                                      | Dec.  | 232              | —                                        | —     | —                | 1,0294                                   | April. | 125              | 1,0298                                   | Febr. | 282              | —                                        | —      | —                |
| 286                                      | Nov.  | 217              | 1,0284                                   | Jan.  | 235              | 1,0289                                   | —      | 140              | 1,0292                                   | —     | 269              | —                                        | —      | —                |
| 286                                      | —     | 206              | 1,0287                                   | Febr. | 251              | 1,0283                                   | May.   | 157              | 1,0291                                   | —     | 261              | —                                        | —      | —                |
| —                                        | —     | —                | 1,0286                                   | —     | 254              | 1,0288                                   | —      | 104              | (1,0261)                                 | —     | 254              | —                                        | —      | —                |
| —                                        | —     | —                | 1,0285                                   | —     | 252              | —                                        | —      | —                | —                                        | —     | —                | —                                        | —      | —                |

|              |   |
|--------------|---|
| 1815.        |   |
| 15. October  |   |
| 16.          | — |
| 25.          | — |
| 1816.        |   |
| 8. Januar    |   |
| 7. April No. |   |
| am Mittag    |   |
| 13. April    |   |
| 12. May      |   |
| 1. Jun       |   |
| 6.           | — |
| 1817.        |   |
| 14. Septem   |   |
| 13.          | — |
| 22.          | — |
| 13. Novem    |   |
| III, 23      |   |

# Temperatur des Meerwassers in verschiedenen Tiefen, in den Jahren 1815, 1816, 1817 und 1818.

| T a g e.       | Temperatur des Meerwassers. |               | Tiefe in Faden. | Temperatur der Luft. | Des Schiffes |           | Durchschnittlichkeit des Wassers in Faden. | Bemerkungen.                      |
|----------------|-----------------------------|---------------|-----------------|----------------------|--------------|-----------|--------------------------------------------|-----------------------------------|
|                | In der Oberfl.              | In der Tiefe. |                 |                      | Breite.      | Länge.    |                                            |                                   |
| 1815.          |                             |               |                 |                      |              |           |                                            |                                   |
| 15. October    | +68,5                       | +55,7         | 100             | +71,1                | 39.27. N.    | 12.57. W. | 10                                         | Im atlantischen Meere.            |
| 16. —          | +69,1                       | 55,0          | 138             | 72,5                 | 39. 4.       | 13. 8.    | 10                                         |                                   |
| —              | —                           | 56,0          | —               | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| 25. —          | 74,3                        | 56,3          | 196             | 74,3                 | 30.12.       | 15.14.    | 11                                         |                                   |
| 1816.          |                             |               |                 |                      |              |           |                                            |                                   |
| 8. Januar      | 51,9                        | 38,8          | 196             | 57,6                 | 44.47. O.    | 57.31.    | 8                                          | Am Cap Horn.                      |
| 7. April Morg. | 78,5                        | 68,5          | 125             | 79,2                 | 18.17.       | 124.56.   | 13                                         |                                   |
| —              | —                           | 57,5          | 175             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| am Mittage     | 79,6                        | 68,0          | 125             | 80,0                 | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 54,0          | 200             | —                    | —            | —         | —                                          | In der Sübsee.                    |
| 13. April.     | 80,0                        | 79,0          | 10              | 79,6                 | 15.26.       | 133.42.   | 13                                         |                                   |
| —              | —                           | 79,0          | 20              | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 78,8          | 50              | —                    | —            | —         | —                                          | Auf dem Aequator.                 |
| —              | —                           | 72,0          | 100             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 56,0          | 200             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| 12. May.       | 82,5                        | 55,0          | 300             | 83,0                 | 1.17. N.     | 177. 5.   | 14                                         |                                   |
| 1. Juni        | 74,0                        | 62,0          | 100             | 75,0                 | 29.24.       | 199.26.   | 10                                         |                                   |
| —              | —                           | 52,5          | 300             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| 6. —           | 61,0                        | 59,5          | 10              | 63,0                 | 37. 3.       | 199.17.   | 2                                          |                                   |
| —              | —                           | 56,8          | 25              | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 52,7          | 100             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 43,0          | 300             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| 1817.          |                             |               |                 |                      |              |           |                                            |                                   |
| 14. Septemb.   | 72,2                        | 72,0          | 4               | 75,0                 | 35.51.       | 147.38.   | 11                                         |                                   |
| —              | —                           | 70,9          | 8               | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 68,1          | 15              | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 57,6          | 25              | —                    | —            | —         | —                                          | Im nördlichen stillen Meere.      |
| —              | —                           | 54,0          | 50              | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 51,0          | 100             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 42,8          | 408             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| 13. —          | 71,9                        | 57,1          | 25              | 73,0                 | 36. 9.       | 148. 9.   | 13                                         |                                   |
| —              | —                           | 52,8          | 100             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 44,0          | 300             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| 22. —          | 77,0                        | 75,0          | 5               | 76,1                 | 27.50.       | 152.21.   | 16                                         |                                   |
| —              | —                           | 74,5          | 10              | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 73,7          | 25              | —                    | —            | —         | —                                          | Zwischen Raback und den Marianen. |
| —              | —                           | 67,2          | 50              | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 61,0          | 100             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| —              | —                           | 51,5          | 200             | —                    | —            | —         | —                                          |                                   |
| 13. Novemb.    | 87,0                        | 56,2          | 100             | 85,0                 | 8.59.        | 204.24.   | 13                                         |                                   |
| III. Theil.    |                             |               |                 |                      |              |           |                                            |                                   |

## Temperatur des Meerwassers in verschiedenen Tiefen.

| Tage.       | Temperatur des Meerwassers. |               | Tiefe in Faden. | Temperatur der Luft. | Des Schiffes |            | Durchschnittliche d. s. Wassers in Faden. | Bemerkungen.                                      |
|-------------|-----------------------------|---------------|-----------------|----------------------|--------------|------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|             | An der Oberfl.              | In der Tiefe. |                 |                      | Breite.      | Länge.     |                                           |                                                   |
| 1817.       |                             |               |                 |                      |              |            |                                           |                                                   |
| 14. Novemb. | 83,0                        | 77,0          | 25              | 84,0                 | 9.20.31.     | 204.44.33. | 13                                        |                                                   |
| 15. —       | 87,4                        | 79,0          | 15              | 85,7                 | 9.26.        | 205. 1.    | 15                                        |                                                   |
| —           | —                           | 59,1          | 50              | —                    | —            | —          | —                                         |                                                   |
| —           | —                           | 51,4          | 69              | —                    | —            | —          | —                                         |                                                   |
| —           | —                           | 49,5          | 101             | —                    | —            | —          | —                                         |                                                   |
| 17. —       | 84,2                        | 57,4          | 73              | 83,5                 | 10. 3.       | 206.43.    | —                                         |                                                   |
| 18. —       | 83,9                        | 59,9          | 61              | 83,2                 | 10.41.       | 207.53.    |                                           | Zwischen Rabat und den Marianen.                  |
| 19. —       | 83,7                        | 56,6          | 82              | 82,7                 | 11. 4.       | 209. 4.    |                                           |                                                   |
| 20. —       | 84,0                        | 63,0          | 86              | 84,2                 | 11.42.       | 209.51.    |                                           |                                                   |
| 21. —       | 83,3                        | 66,9          | 78              | 81,1                 | 12.28.       | 210.54.    |                                           |                                                   |
| 22. —       | 83,0                        | 69,9          | 66              | 83,1                 | 13.28.       | 212.42.    |                                           |                                                   |
| 23. —       | 82,9                        | 71,1          | 45,0            | 83,7                 | 13.52.       | 214.49.    |                                           |                                                   |
| 1. Decemb.  | 82,5                        | 68,7          | 89              | 82,5                 | 16.32.       | 219. 6.    |                                           |                                                   |
| 2. —        | 81,4                        | 70,2          | 76,0            | 81,2                 | 17.23.       | 220.46.    |                                           |                                                   |
| 3. —        | 81,5                        | 71,8          | 61              | 79,6                 | 18.25.       | 222.54.    |                                           |                                                   |
| 4. —        | 80,8                        | 70,9          | 45              | 79,8                 | 19.20.       | 225.28.    |                                           | Zwischen den Marianen und Philippinen.            |
| 5. —        | 79,0                        | 67,1          | 73              | 79,8                 | 19.44.       | 227.45.    |                                           |                                                   |
| 6. —        | 79,0                        | 67,6          | 83              | 77,3                 | 19.44.       | 229.25.    |                                           |                                                   |
| 11. —       | 82,0                        | 60,0          | 95              | 82,0                 | 18. 0.       | 240. 7.    |                                           |                                                   |
| 12. —       | 80,5                        | 60,1          | 80,5            | 81,7                 | 16.42.       | 240.34.    |                                           |                                                   |
| 13. —       | 82,2                        | 61,5          | 93,5            | 84,5                 | 13.51.       | 240.24.    |                                           | Im chinesischen Meere an der Westseite von Luzon. |
| 1818.       |                             |               |                 |                      |              |            |                                           |                                                   |
| 24. März    | 71,9                        | 62,7          | 145             | 76,1                 | 33.14.31.    | 330. 1.    |                                           |                                                   |
| 26. —       | 71,1                        | 64,0          | 54              | 72,0                 | 34. 2.       | 331.48.    |                                           |                                                   |
| 27. —       | 68,1                        | 51,7          | 86              | 77,5                 | 35.17.       | 337. 4.    |                                           |                                                   |
| 13. April.  | 67,5                        | 49,5          | 200             | 68,0                 | 30.39.       | 345.33.    | 5                                         |                                                   |
| —           | —                           | 60,8          | 50              | —                    | —            | —          | —                                         |                                                   |
| —           | —                           | 66,1          | 25              | —                    | —            | —          | —                                         |                                                   |
| 20. —       | 73,5                        | 60,8          | 61,25           | 71,8                 | 20.33. 8.    | 359.6.47.  |                                           |                                                   |
| 22. —       | 73.                         | 62,8          | 65,5            | 72,1                 | 19.18. 6.    | 1.25.11.   |                                           |                                                   |
| 23. —       | 73,7                        | 58,1          | 54,5            | 75,0                 | 17.55.22.    | 3. 8.15.   |                                           |                                                   |
| 24. —       | 74,3                        | 62,8          | 46              | 72,5                 | 16.14.43.    | 5. 7.29.   |                                           |                                                   |
| 26. —       | 75,6                        | 62.           | 56,5            | 74,0                 | 14.12. 8.    | 7.55.49.   |                                           |                                                   |
| 27. —       | 77,2                        | 59,8          | 61,33           | 78,3                 | 12.30.52.    | 9.58. 4.   |                                           |                                                   |
| 28. —       | 78,5                        | 65,5          | 72              | 80,3                 | 11.11.38.    | 11.21.10.  |                                           |                                                   |
| 29. —       | 79,4                        | 60,1          | 70              | 80,7                 | 9.39.38.     | 12.46. 6.  |                                           |                                                   |
| 30. —       | 80,3                        | 64.           | 61,25           | 80,3                 | 8.15.54.     | 14. 3. 0.  |                                           |                                                   |
| 1. May      | 81,5                        | 59.           | 56,5            | 81,7                 | 6.35.32.     | 15.34. 0.  |                                           |                                                   |
| 2. —        | 81,6                        | 57,6          | 63              | 82,0                 | 5. 8. 8.     | 17.14. 2.  |                                           |                                                   |
| 3. —        | 82,6                        | 56.           | 72,5            | 83,5                 | 3.42.16.     | 18.41.00.  |                                           |                                                   |
| 4. —        | 83.                         | 57,1          | 80              | 82,5                 | 2.17.58.     | 19.50.40.  |                                           |                                                   |
| 5. —        | 83.                         | 57,3          | 80              | 83,0                 | 0.53.42.     | 20.28.10.  |                                           |                                                   |
| 6. —        | 83,3                        | 59,1          | 56,5            | 84,1                 | 0.7.58.31.   | 20.26.17.  |                                           |                                                   |

181

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

Temperatur des Meerwassers in verschiedenen Tiefen.

| Tage.    | Temperatur des Meerwassers. |               | Tiefe in Faden. | Temperatur der Luft. | Des Schiffes |           | Durchsichtigkeit des Wassers in Faden. | Bemerkungen. |
|----------|-----------------------------|---------------|-----------------|----------------------|--------------|-----------|----------------------------------------|--------------|
|          | In der Oberfl.              | In der Tiefe. |                 |                      | Breite.      | Länge.    |                                        |              |
| 1818.    |                             |               |                 |                      |              |           |                                        |              |
| 6. May.  | 83, 3                       | 58.           | 69, 25          | 8, 5                 | 0.36.28N     | 20.39.49E |                                        |              |
| 7. —     | —                           | —             | —               | —                    | —            | —         |                                        |              |
| 8. —     | 82, 6                       | 57, 5         | 77, 75          | 74, 0                | + 1.58. 7    | +21. 6. 8 |                                        |              |
| 9. —     | 84, 3                       | 58, 5         | 80.             | 81, 8                | 2.32.48      | 21.13. 6  |                                        |              |
| 10. —    | 84, 5                       | 58, 9         | 80.             | 84, 4                | 3. 5.47      | 21.24. 0  |                                        |              |
| 11. —    | 83.                         | 59.           | 77, 25          | 79, 3                | 3.30.11      | +21.53.35 |                                        |              |
| 12. —    | 82, 5                       | 59, 2         | 80.             | 77, 1                | + 4.16. 7    | +22.42.48 |                                        |              |
| 13. —    | 82, 6                       | 57, 9         | 78, 5           | 81, 9                | 4.33.27      | +24.11.23 |                                        |              |
| 14. —    | 82, 9                       | 56, 5         | 79, 75          | 83, 9                | 5.29.46      | 26. 9.34  |                                        |              |
| 15. —    | 81, 9                       | 55, 9         | 69.             | 81, 8                | 6. 0.54      | +27.34.28 |                                        |              |
| 16. —    | 81, 5                       | 58.           | 61, 33          | 82, 3                | 7.13.52      | 28.32.30  |                                        |              |
| 17. —    | 79, 2                       | 58, 4         | 72.             | 80, 0                | 9.27.17      | +29. 7.00 |                                        |              |
| 18. —    | 78, 8                       | 59, 4         | 65, 5           | 79, 8                | 11.35. 2     | 30.56.27  |                                        |              |
| 19. —    | 76, 5                       | 58, 1         | 65, 5           | 77, 7                | 13.24.36     | +32. 2.41 |                                        |              |
| 20. —    | 76, 5                       | 65, 5         | 64.             | 77, 8                | 15.51. 5     | +32.56. 8 |                                        |              |
| 21. —    | 78, 8                       | 68, 6         | 72.             | 77, 7                | 18. 1.53     | 34.24.34  |                                        |              |
| 22. —    | 76, 2                       | 68, 5         | 78, 5           | 76, 9                | 19.59.59     | +35.10.10 |                                        |              |
| 23. —    | 75, 8                       | 68, 8         | 61, 33          | 76, 7                | 21.40.20     | 36.14.49  |                                        |              |
| 24. —    | 76, 9                       | 69, 6         | 78, 5           | 77, 0                | 23. 6. 7     | 36.51. 0  |                                        |              |
| 25. —    | 76.                         | 68, 9         | 72, 5           | 76, 0                | 25.23.31     | 37. 0. 0  |                                        |              |
| 26. —    | 74, 5                       | 65, 7         | 74, 75          | 75, 0                | 27.38.48     | 37.10. 0  |                                        |              |
| 27. —    | 73.                         | 66, 5         | 61, 33          | 75, 5                | 30. 3.49     | 37.24. 0  |                                        |              |
| 28. —    | 72.                         | 67, 1         | 65, 5           | 72, 7                | +32.36.58    | +36.35.14 |                                        |              |
| 29. —    | 69, 2                       | 62.           | 75, 25          | 69, 3                | 34.34.31     | 35.55.36  |                                        |              |
| 30. —    | 74, 5                       | 62, 3         | 74, 25          | 69, 9                | 35.41.48     | +35.12.34 |                                        |              |
| 31. —    | 68, 7                       | 62, 2         | 63.             | 73, 0                | 37. 9.11     | 34.31.34  |                                        |              |
| 1. Juni. | 68, 9                       | 61, 5         | 74, 25          | 68, 7                | 38. 9.11     | 33. 8.12  |                                        |              |
| 2. —     | 67, 5                       | 60, 1         | 72.             | 65, 0                | +39.15.43    | 31. 3. 0  |                                        |              |
| 3. —     | 66, 7                       |               |                 | 63, 0                | +40.30. 9    | +29.47.50 |                                        |              |
| 4. —     | 64, 1                       | 58, 6         | 73, 75          | 64, 0                | +41.43.28    | +27.23.20 |                                        |              |
| 5. —     | 63, 5                       |               |                 | 64, 0                | +43.35.59    | +24. 9.56 |                                        |              |
| 6. —     | 60, 6                       | 54, 7         | 59, 5           | 65.                  | 45.57. 1     | 21.23.00  |                                        |              |
| 7. —     | 60.                         | 54, 5         | 67.             | 60, 7                | 47.18.27     | 20.30.21  |                                        |              |
| 8. —     | 60, 3                       | 54, 7         | 77.             | 61, 3                | 47.32.44     | 20.24.47  |                                        |              |
| 9. —     | 62, 5                       | 54, 2         | 75, 25          | 60, 4                | 48. 1.43     | 19.42.49  |                                        |              |
| 10. —    | 62.                         | 54, 2         | 78, 75          | 62, 3                | 48. 1.32     | 17.56.57  |                                        |              |
| 11. —    | 62, 5                       | 52, 3         | 80.             | 63, 5                | 48. 8.10     | 15.33. 6  |                                        |              |
| 12. —    | 63, 8                       | 51, 1         | 71, 5           | 69, 9                | 48.22.31     | 13.45.48  |                                        |              |
| 13. —    | 59, 5                       | 52, 1         | 82.             | 68, 0                | 48.42. 9     | 10.50.54  |                                        |              |

nicht beobachtet.

# B e m e r k u n g e n

zu den vorstehenden Beobachtungen über das specifische Gewicht des Meerwassers in verschiedenen Breiten, und über die Temperatur des Oceans in verschiedenen Tiefen,

von

J. E. H o r n e r.

Die Beobachtungen über das specifische Gewicht des Meerwassers, sind von dem verdienten Naturforscher der Expedition bereits (S. 221. u. f.) in eine beschreibende Uebersicht zusammengezogen, und nach den Graden der Breite geordnet worden. Aus dieser Tabelle ergibt sich augenscheinlich die, auch durch die Versuche auf der Krüsersternschen Reise erwiesene Thatsache, daß das Meer an der Oberfläche zwischen den Wendekreisen specifisch schwerer sey, also mehr Seesalz enthalte, als in den höhern Breiten. Faßt man die Angabe von 25 Grad südlicher bis 25 Grad nördlicher Breite, und ebenso die von 50 bis 65 Grad nördlicher Breite zusammen, so ist das Mittel der Erstern 1,0288, das der Letztern 1,0245, welches einen Unterschied von 0,0043 oder  $\frac{1}{230}$  gibt. Es folgt hieraus aber noch keineswegs eine absolute Ungleichheit des Salzgehaltes überhaupt. Um hierüber ein bestimmtes Urtheil zu fällen, müßte man Meerwasser aus bedeutenden Tiefen geholt und abgewogen haben. Wahrscheinlich rührt jene Verdichtung der Salzseole nur von der schnellen Entziehung des süßen Wassers durch starke Verdunstung her. Bei der bekannten Langsamkeit der Wanderung chemischer Stoffe in ruhigen Mischungen wird dieser Abgang nur langsam ersetzt; und da die obersten Schichten zugleich die wärmsten sind, so können sie auch bei einer größern specifischen Dichtigkeit doch wegen ihrer Ausdehnung durch die Wärme über den untern kühlern Schichten schwimmend erhalten werden, wodurch ein Hauptagens der Vermengung, die Ungleichheit des Gewichts unkräftig gemacht wird. Diese Langsamkeit des Umtausches und die daraus folgende Verdichtung der Salzanlösung an der Oberfläche hat von teleologischer Seite betrachtet noch den Vortheil, daß die Beschleunigung der Ausdunstung sich selbst Gränzen setzt, indem mit zunehmender Verdichtung auch die Anziehung des Salzes auf die Wassertheile größer, mithin die Ausscheidung der Letztern geringer wird. Ohne diese Einrichtung wären vielleicht die tropischen Gewässer gleich den Eismeeren von unauf lösblichen Nebeln bedeckt. Spätere Versuche werden die hier gegebene Erklärung dieser Ungleichheit berichtigen, zu denen wir jetzt mehr Hoffnung haben, seitdem bequeme und zuverlässige Apparate, um Wasser aus jeder beliebigen Tiefe unvermischt herauf zu holen, erfunden worden sind.

Die bedeutende Anzahl der Beobachtungen über die Temperatur des Meeres in der Tiefe (es sind ihrer 116), ihre Ausdehnung über entlegene Gewässer des Oceans, und wahrscheinlich auch ihre Genauigkeit geben ihnen gegründete Ansprüche auf die Aufmerksamkeit der Physiker, und die Beharrlichkeit, mit welcher sie unter verschiedenen Umständen fortgesetzt worden sind, gereicht eben so sehr dem Naturforscher der Expedition, als auch dem Befehlshaber zum Lobe, welcher denselben nicht nur bei Windstillen, sondern in einigen Perioden beinahe täglich den nöthigen Vorstoß angedeihen ließ. Sie sind sämmtlich mit einem Thermometrographen nach der Angabe von C i r angefertigt, was für ihre Zuverlässigkeit eine günstige Meinung erweckt. Es ist allerdings auffallend, daß ein so einfaches, im Gebrauche so bequemes, in seinen Angaben so sicheres schon längst bekanntes Werkzeug nicht häufiger

für die  
Wärme  
geweib  
U  
verschie  
lichen

D  
Tiefe  
Länge.  
geben s

1.  
in den  
vermunt  
für die  
eine Ab  
300 Ga

2.  
in 199  
in der  
viel tief  
solcher

3.  
Versuch  
von der  
abuim  
0°, 9 M  
gleich,

4.  
Gang,  
Tiefe ist  
Grade  
diese Un  
von zu  
der reg  
131m in  
obachtun

\*) Da  
Du

für diesen Endzweck benutzt wird, so daß selbst bei den neuesten wissenschaftlichen Reisen weit unsicherere Wärmehalter, von denen man einzig den Deep Sea Clamm des Captain Ross ausnehmen dürfte, angewendet wurden.

Unsre Beobachtungen \*) zerfallen hauptsächlich in zwei Klassen: in Messungen der Temperatur in verschiedenen Tiefen an der nemlichen Stelle des Oceans, und in Angaben der Wärme in der gewöhnlichen Lothungstiefe von 60 bis 80 Faden in verschiedenen Gegenden.

Die vollständigsten Beobachtungen über den Gang der Temperatur in zunehmenden Tiefen sind die in der Südsee vom 13 und 14 Sept. 1817. in 36° nördl. Breite, und 148° westl. Länge. Außer der Bestätigung des allgemeinen Gesetzes, daß die Erkältung mit der Tiefe zunimmt, geben sie noch folgendes zu erkennen:

1. Die obersten Schichten des Wassers zeigen eine vorzügliche Erwärmung, indem die Temperatur in den ersten 8 Faden nur um 0°, 4 Reaum. von da aber bis 25 Faden um volle 6 R. Grade sich vermindert. Von 25 Faden bis 100 F. Tiefe ist die Wärme-Abnahme bedeutend geringer, indem sie für die nächsten 25 Faden nur um 1°, 7 R. und für die folgenden 50 Faden nur um 1°, 5 R. sich ändert: eine Abnahme, die nur den 10ten Theil der obigen beträgt. Noch langsamer ist sie zwischen 100 bis 300 Faden.

2. Vergleicht man diese Beobachtungen mit den naheliegenden vom 6. Juni 1816. in 37°. N. und in 199° W. also im nemlichen Parallelkreise, so zeigt sich vor allem aus, der Einfluß der Jahreszeit: in der Temperatur der Oberfläche, die im Juni 13° R. im Sept. 18° R. hält. Er geht jedoch nicht viel tiefer als 25 bis 50 Faden, und bei 100 Faden ist er schon innerhalb der Grenzen der Genauigkeit solcher Beobachtungen; denn wir haben

|            |   |          |          |
|------------|---|----------|----------|
| für 100 F. | { | 6 Juni.  | 9°, 4 R. |
|            |   | 13 Sept. | 9, 4 —   |
|            |   | 14 Sept. | 8, 6 —   |

3. Eine gewisse Uebereinstimmung mit diesen Erfahrungen, nur in größerem Maaßstabe, zeigen die Versuche vom 15 Nov. 1817, in 9° nördl. Breite und: 205° westl. Länge, in welchen die Temperatur von der Oberfläche an bis auf etwa 60 bis 70 Faden Tiefe rasch und gleichförmig von 24°, 7 R. auf 8° abnimmt. Von 69 bis 101 F. ändert sich plötzlich diese Geschwindigkeit auf die geringe Größe von 0°, 9 R. Wenn man jedoch diese Beobachtungen mit den sie umgebenden vom 13, 14 und 17 Nov. vergleicht, so wird man Bedenken tragen, aus ihnen entscheidende Schlüsse zu ziehen.

4. Die Beobachtungen vom 13 April 1816. in 15° S. und 130° W. befolgen einen ganz andern Gang, als die vom Sept. 1817. in 36° N. Die Abnahme der Wärme von der Oberfläche bis auf 100 F. Tiefe ist weit geringer, indem sie hier nur 3°, 6, dert beinahe das dreifache, nemlich 9°, 4 Reaum. Grade betrug. Stärker wird sie zwischen 100 und 200 Faden, nemlich 8°, 8 R. Grade. So auffallend diese Ungleichförmigkeit ist, so scheint es dennoch unmöglich, sie einem Beobachtungsfehler, der etwa von zu baldigem Herausziehen des Thermometers herrühren könnte, zuzuschreiben; denn einerseits läßt der regelmäßige Gang der Versuche vom 14 Sept. 1817. und ihre Uebereinstimmung mit denen vom 13. in den Tiefen von 0, 25 und 100 Faden nichts dergleichen vermuten; anderseits finden die Beobachtungen vom 13 April 1816. ihre Bestätigung in den benachbarten vom 7 April, in 18° S., welche

\*) Das Instrument war nach englischer Art in fahrenheit'sche Grade getheilt; ich habe die Resultate nach der in Deutschland gebräuchlichen 50 theiligen Scala ausgedrückt.



von 0 bis 125 Faden 4°, 8 R. also von 0 bis 100 F. ebenfalls 3°, 8 R. Unterschied geben. Dieselben Beobachtungen geben dann für das zweite Hundert der Fadentiefe ebenfalls etwa 8 Reaumur'sche Grade.

Woher dieser Unterschied in dem Gange der Erkältung rühre, ist aus den Beobachtungen nicht auszumitteln. Dem Einfluß der Jahreszeit kann er nicht wohl zugeschrieben werden, da wenigstens in 35° N. Breite die Beobachtungen vom Juni und September einen übereinstimmenden Gang zeigen. Vielleicht möchte er seinen Grund darin haben, daß die senkrechten Strahlen der Sonne zwischen den Wendekreisen das Wasser auf eine größere Tiefe durchdringen, als in Breiten, denen nie die Sonne im Zenith erscheint. Die Stelle der beständigen, von der Jahreszeit unabhängigen Temperatur muß wohl zwischen den Wendekreisen viel tiefer liegen, als außerhalb derselben.

5. Einen viel gleichförmigern Gang scheinen die Beobachtungen vom 22 Sept. 1817. in 28° nördl. Breite und 152° Westl. Länge darzubieten, besonders, wenn man die Angabe in 25 F. Tiefe, die weder mit den höhern noch tiefern Beobachtungen zu stimmen scheint, wegläßt. Man erhält aus denselben für die ersten 50 Faden 3°, 5 R. Wärme-Abnahme, für die zweiten 50 F. 3°. 0 R., sodann von 100 bis 200 Faden. 4°, 3 R.

Die sämtlichen Beobachtungen über den Gang der Wärme-Abnahme sind in der Südsee angestellt worden. Aus dem Atlantischen Meere erhalten wir nur einige isolirte Angaben für Tiefen von 100 bis 200 Faden. Die Versuche in beiden Meeren sind in folgender Tabelle zusammengestellt.

### Wärme des Meerwassers in verschiedenen Tiefen

nach den geographischen Breiten geordnet, in Graden des 80 Th. Thermom.

| Monat. | Oberfläch. | 70 bis 90<br>Faden. | 100 F. | 200 F. | 300 F.          | Breite. | Länge. |                           |
|--------|------------|---------------------|--------|--------|-----------------|---------|--------|---------------------------|
| April. | 21,0       | —                   | 17,2   | 9,9    | —               | 18 S.   | 125 W. | In der Südsee.            |
| April. | 21,4       | —                   | 17,8   | 10,8   | —               | 15 S.   | 134 —  |                           |
| Mai.   | 22,6       | —                   | 13,5   | —      | —               | 1 N.    | 177 —  |                           |
| Nov.   | 24,5       | —                   | 10,7   | —      | —               | 9 —     | 204 —  |                           |
| Nov.   | 23,0       | 14°, 1              | —      | —      | —               | 12 —    | 210 —  |                           |
| Dec.   | 22,1       | 12,8                | —      | —      | —               | 16 —    | 240 —  |                           |
| Dec.   | 21,7       | 16,6                | —      | —      | —               | 18 —    | 224 —  |                           |
| Sep.   | 20,1       | —                   | 13,0   | 8,8    | —               | 28 —    | 152 —  |                           |
| Juni.  | 18,7       | —                   | 13,5   | —      | 9,4             | 29 —    | 199 —  |                           |
| Sept.  | 18,0       | —                   | 9,3    | 7,0    | 5,4             | 36 —    | 147 —  | *) in 400 Faden.          |
| Juni.  | 13,0       | —                   | 9,3    | —      | (4,8) *)<br>5,0 | 37 —    | 199 —  |                           |
| Jan.   | 10,4       | —                   | —      | 3,2    | —               | 44 S.   | 57 W.  | Im Atlantischen<br>Meere. |
| März.  | 17,3       | —                   | 12,3   | —      | —               | 34 —    | 27 —   |                           |
| April. | 15,8       | 12,8                | —      | 7,9    | —               | 31 —    | 15 —   |                           |
| Oct.   | 18,9       | —                   | 10,6   | —      | —               | 30 N.   | 15 —   |                           |
| Oct.   | 16,4       | —                   | —      | 11,0   | —               | 39 —    | 13 —   |                           |

Die  
ihrer be  
größten  
ir der C  
är  
drüße  
Westen  
aus Sü  
18° Br  
des chin  
östlichen  
Im  
obachtun  
die etwa  
chen, ha  
finden si  
an, deren

Die  
Diese ist  
mochte di  
seyn. Ne  
30 Grad  
den nahe  
des Nequ  
te, auch  
fläche die

Die Temperaturen in der gewöhnlichen Fothungstiefe von 70 bis 80 Faden scheinen ihrer bedeutenden Menge wegen, aus welcher sich Mittelzahlen ableiten lassen, zu Erstern Bestimmungsgrößen zu führen. Gleichwohl ergeben sich aus denselben einige sonderbare Resultate. Dahin gehört in der Südsee die Angabe, daß in 18° nördl. Breite und 76 F. Tiefe im December das Wasser um 2½°

kärmer gewesen sey, als in 11° nördl. Breite und 70 F. Tiefe im November. Vielleicht hat die örtliche Lage der Beobachtungsstellen hier einigen Einfluß. Die Beobachtung in 11° Breite liegt im Westen der Marianen Inseln, und im Norden der Philippinen, ist also gegen die wärmern Strömungen aus Süden durch eine Art Wall geschützt und nur nach Norden offen, dahingegen die Stelle in 18° Breite mehr im freien Ocean liegt. Auffallend kalt ist die in 90 F. Tiefe gefundene Temperatur des chinesischen Meeres im Westen von Luzon; vielleicht in Folge der im December herrschenden nördlichen Strömungen.

Im Atlantischen Meere wurden vom 20ten April bis 13ten Juni 1818. fast täglich Temperaturbeobachtungen angestellt, meist in einer Tiefe von 70 Faden. Um die möglichen Fehler der Beobachtung, die etwa von der verschiedenen Dauer der Einseufung des Thermometers herrühren mögen, auszugleichen, habe ich dieselben in einzelne Gruppen zusammengezogen, und deren Mittelzahl angeführt. Sie befinden sich in der folgenden Tabelle; die eingeklammerten Zahlen zeigen die Menge der Beobachtungen an, deren Mittelzahl angeführt wird.

| Beobachtung.         | Temp. des Wassers |              | Tiefe in Faden | Breite    | Länge.  |
|----------------------|-------------------|--------------|----------------|-----------|---------|
|                      | an der Oberfl.    | in der Tiefe |                |           |         |
| 20 Aprtl — 26. (5.)  | 18,6              | 13,0         | 57             | 17° 15' S | 3° 20 W |
| 27 Aprtl — 30. (4)   | 20,8              | 13,5         | 66             | 10 24 —   | 12 2 —  |
| 30 Apr. — 4 Mai. (5) | 22,1              | 11,8         | 67             | 5 12 —    | 17 5 —  |
| 3 Mai — 10 M. (8)    | 22,7              | 11,4         | 74             | 0 43 N    | 20 28 — |
| 10 Mai — 16 M. (7)   | 22,6              | 11,4         | 75             | 4 51 —    | 24 38 — |
| 15 Mai — 19 M. (5)   | 21,2              | 11,5         | 67             | 9 34 —    | 29 38 — |
| 20 Mai — 24 M. (5)   | 20,3              | 16,1         | 71             | 19 30 —   | 35 7 —  |
| 25 Mai — 30 M. (6)   | 18,3              | 14,8         | 71             | 31 0 —    | 36 30 — |
| 31 Mai — 6. Juni (5) | 15,1              | 12,3         | 68             | 40 30 —   | 29 40 — |
| 7 Juni — 13 J. (7)   | 13,2              | 9,6          | 77             | 48 9 —    | 17 15 — |

Diese Tabelle entdeckt uns eine ähnliche Anomalie, wie wir in der Südsee wahrgenommen haben. Diese ist die verhältnißmäßig niedrige Temperatur um den Aequator von 5° S. bis 10° N. Vielleicht möchte die größere Wärme zwischen 20 und 30 Grad südl. Breite noch ein Rest des südlichen Sommers seyn. Noch auffallender aber ist die bedeutende Erhöhung der Temperatur in der Zone von 15 bis 30 Grad nördlicher Breite. Denn wenn gleich gegen Ende Mai's die Sonne dem Zenith jener Gegenden nahe war, so hätte diese Wirkung, die hier erst im Beginnen seyn konnte, sich bei den Gewässern des Aequators, welche zur Zeit jener Beobachtungen (im April) die Sonne so eben durchstrichen hatte, auch zeigen müssen, was keineswegs der Fall war. Wohl geben die Temperaturen an der Oberfläche diese Wirkung der Sonne zu erkennen, da sie um den Aequator am höchsten (22½° N.) sind,

während dem die südliche Hälfte der tropischen Gewässer bereits eine herbstliche Temperatur angenommen hatte, indem wir in  $17^{\circ}$  S. die nemliche Wärme ( $18^{\circ}\frac{1}{2}$  R.) wie in  $30^{\circ}$  N. bemerken.

Die Ungleichheit der Jahreszeiten, der Stellen, der Tiefen, in welcher diese Beobachtungen angestellt wurden, gestattet weder eine genaue Vergleichung derselben unter sich, noch eine Zusammenstellung mit der geringen Zahl der von andern Beobachtern gesammelten Angaben zur Ableitung allgemeiner und definitiver Bestimmungen. So wünschenswerth es wäre, daß diese Untersuchungen der Temperatur in bestimmten Parallelkreisen z. B. von 10 zu 10 Graden gemacht würden, so kann man darüber nicht immer gebieten, obgleich die schöne Reihe täglicher Beobachtungen, welche das vorliegende Verzeichniß enthält, den Beweis liefert, was sich, auch ohne daß man auf Windstillen wartet, hierin thun lasse. Aber darüber wenigstens könnten die Beobachter sich vereinigen, daß sie durchgehends in den nemlichen Tiefen, z. B. in 25, 50, 100, 200 Faden ihre Versuche anstellten, wobei dann freilich für die wohl öfter stattfindende Abweichung der Lotseile von der senkrechten Richtung Rechnung getragen werden müßte. Döftere Wiederholung der Beobachtungen bei jeder Gelegenheit ist um so mehr anzurathen, weil sie bei unerwarteten, abweichenden Resultaten das einzige Mittel ist, die Richtigkeit derselben zu verbürgen, und besonders ist auch die Aufmerksamkeit auf eine hinreichende Dauer des Versuchs, auf die öftere Vergleichung des Thermometrographen mit einem zuverlässigen Wärmemesser in verschiedenen Temperaturen sehr zu empfehlen. Endlich sind auch die umständlichern Versuche über den Gang der Wärme-Abnahme in geringen Intervallen, wenn sie in entlegenen Breiten, verschiedenen Temperaturen und Jahreszeiten angestellt werden, ein wichtiger Gewinn für die Wärmelehre überhaupt, so wie insbesondere für die Physik unsers Erdballs.

Von d  
m e r f u  
deren  
der Na  
er die  
werden  
nen Gr

Wi  
Treiben  
fasser h  
tägliche  
bringen  
ersten

Sp  
ihrer G  
Der Li  
nen Län  
dießteit  
Inse  
straße

Ge  
kann in  
welchem  
der bes  
Westfa

Ge  
Wert d  
Schatte

D  
nicht d  
nachtra

angenommen

htungen ange-  
nmmenstellung  
gemeiner und  
r Temperatur  
darüber nicht  
de Verzeichniß  
u thun lasse.  
den nemlichen  
für die wohl  
ragen werden  
anzurathen,  
t derselben zu  
versuchs, auf  
verschiedenen  
n Gang der  
Temperaturen  
so wie ind-

## N a c h s c h r i f t.

Von dem Befehlshaber und Berichterstatler der Expedition getrennt, war es dem Verfasser der Bemerkungen und Ansichten unmöglich seine Angaben oder Urtheile an denen der Gelehrten, in deren Reihe er auftritt, zu prüfen und zu berichtigen. Er konnte selbst nicht seine Rechtschreibung fremder Namen und Wörter mit der in der Reisebeschreibung befolgten in Uebereinstimmung bringen, da er die Aushängelbogen des Werkes nicht gesehen hat. Er ist in Hinsicht der Sprachen, die geschrieben werden, der Auctorität der heimischen Schriftsteller gefolgt, und in Hinsicht der nicht geschriebenen, eigenen Grundsätzen, von denen er in der Anmerkung zum *Vocabulario* Rechenschaft abgelegt hat.

Viele dieser Blätter sind in der Zwischenzeit ihres Entstehens und ihrer Bekanntmachung im feischen Treiben der Zeit und der Wissenschaft bereits verwelkt und der Vergessenheit anheim gefallen. Der Verfasser hätte sie zu unterdrücken gewünscht. Südamerika ist uns näher gerückt. Wichtige Werke und der tägliche Verkehr haben uns Brasilien eröffnet. Chili ist nicht mehr das Land, das wir gesehen; wir bringen ein Bild der Vergangenheit dar; der freie Handel führet heute das Kupfer aus, welches die ersten Verfechter der Unabhängigkeit zu Kanonenkugeln verbrauchen mußten.

Spätere Entdeckungen haben die Streitfragen, die wir über die Polarregionen zu erörtern hatten, ihrer Entscheidung nahegebracht, und den Standpunkt, aus dem man sie betrachten soll, vorgeklärt. Der Lieutenant Parry ist aus dem Lancaster's Sound, zwischen Inseln und von Rändern zerrissenen Ländermassen, bis über den 115° W. L. hinaus (eine Strecke von 35°) vorgebrungen, nur 20° dießseits der Mittagslinie von Mackenzies-River. Wir sind uns vorzustellen geneigt, daß ähnliche Inseln und Ländermassen zwischen Grönland und Neusibirien, und namentlich im Norden der Beeringsstraße (Burney) einen großen Theil der Polarregion einnehmen.

Es hat andererseits das Neusibischetland von William Smith 1819, welches man sich nicht erwehren kann in Verbindung mit dem Sandwichland zu denken, den Glauben an einen südlichen Continent, welchem Cook selbst noch nach seiner zweiten Reise anhing, wieder belebt. Diese Küste begränzt eine der befahrensten Straßen, und jährlich müssen ihr hunderte von Schiffen, gegen Weststürme auf der Westfahrt ringend, auf wenige Grade nah kommen. Man erstaunt ob der verspäteten Entdeckung.

Es hat endlich W. Scoresby (an account of the arctic regions Edinburgh 1820) uns ein Werk über die nordische Polarregion gegeben, vor dessen Gründlichkeit unser flüchtiger Versuch in den Schatten zurück tritt.

Diese Aufsätze erscheinen unverändert. Und der Verfasser, von dem Druckort entfernt, vermag nicht den Mängeln, die er fühlt, nachzuhelfen. Er wird nur wenige Berichtigungen und Anmerkungen nachtragen.

Im März 1821.

D. Adelbert v. Chamisso.

# Berichtigungen und Anmerkungen.

## Uebersicht des großen Oceans u. s. w.

### Tagalische Literatur.

J. C. Alter. Ueber die Tagalische Sprache, Wien 1802. lehrt uns bloß, daß ein unvollständiges handschriftliches Vocabulario Tagalog in der Kaiserlichen Wiener Bibliothek vorhanden sey.

Sprachen und Zahlensystem der östlicheren Inseln des großen Oceans. Als wir unsere Betrachtungen über die Dialekte der Inselaner des großen Oceans niederschrieben, hatten wir noch die Mundart von Tonga mit keiner andern Mundart derselben gemeinsamen Sprache genau vergleichen können und es bedurfte einer solchen Vergleichung, unser Urtheil hinreichend zu begründen. Wir müssen hier unsern Dank einem Gelehrten zollen, der, an dem Gegenstande unserer Untersuchung lebhaften Antheil nehmend, sich eifrig verwendete uns die literarischen Subsidien, deren wir bedurften, zu verschaffen. Seine Excellenz der Herr Staats-Minister Freiherr Wilhelm von Humboldt bemühte sich, einige der Bücher zu erhalten, die die ehrwürdigen Missionarien auf den Gesellschafts-Inseln in der Sprache derselben geschrieben, die Theils zu Parramatta (New South Wales,) theils auf O-Taheite selbst gedruckt worden, und von denen im Narrative of the Mission at O-Taheite. London 1818. Erwähnung geschieht.

Wir sehn mit Erstaunen diese Inseln sich unter der Einwirkung des Christenthums aus einem geselligen Zustande, welcher unserm eigenen im Mittelalter glich, schnell und ruhig zu demjenigen erheben, der erst für unsere Welt unter verzögernden und blutigen Stürmen hervorzugehen begonnen hat. Volk und Herrscher bieten sich dort über den Trümmern der versunkenen geselligen Ordnung, des Tabu's und der Willkühr die Hand; einmütig und feierlich wird das geschriebene Gesetz begehrt, vorgeschlagen, bekräftiget, und die fremden Lehrer, die sich aller Einnischung in die Angelegenheiten des Staats enthalten, sehn mit Dankgebet dem Aufkeimen ihrer Saaten zu.

Indem wir vergeblich auf Proben der aufblühenden O-Taheitischen Literatur hofften, ist uns unser Wunsch an einer anderen Mundart in Erfüllung gegangen, und wir verdanken es derselben wohlthätigen Missionsgesellschaft. Vor uns liegt: A Grammar and Vocabulary of the language of New-Zealand. Published by the Church Missionary Society. London 1820. 8°. Der Verfasser dieser Grammatik ist derselbe M. Kendall, der das Vocabularium in Nicolas's Voyage mitgetheilt hat. Die Sprache ist uns nunmehr aufgeschlossen, und wir berichtigen unser Urtheil.

Die Mundart von Neuseeland hat, wie die von Tonga Fürwörter der drei Personen im Singular, und der vier Personen im Dual und Plural, (wir meinen die zweifache erste Person, davon die Eine die angeredete in den Sinn miteinbegreift und die Andere sic ausschließt.) Die Fürwörter des Duals werden aus der Wurzel derer des Plurals und der Zahl zwei gebildet. Alle erscheinen in dem Dialekte von Neuseeland einfacher und mehr zusammen gezogen zu seyn, als in dem Dialekte von Tonga, wo jede Person mehrere Fürwörter verschiedenen Gebrauches hat. Diese Fürwörter, und namentlich die der zweifachen ersten Person des Plurals, müssen für den Fremden das Heimlichste der Sprache ausmachen, was er am letzten begreift und sich aneignet. Sie möchten, der Malayischen Stammsprache wesentlich,

in alle  
von d  
toy an  
Siya T  
T  
Tonga  
C  
Neusee  
suche i  
die Di  
Paar-  
greifen  
auf Ne  
großen  
D  
empfeh  
stimme.

W  
finden,  
herausg  
An sich  
darzuste

in allen Mundarten des östlichen Polynesiens vorhanden seyn, und wir glauben nun, in dem, was wir von der Mundart von O-Waihi gesagt, mit Unrecht das Fürwort der dritten Person, welches Rissans-  
koy angibt, als uns verdächtig ausgelassen zu haben. Es ist dieses Dyera welches mit Iy a Malayn, Siya Tagalog, Ia Tonga und Neuseeland übereinkommt.

Die Partikeln, die die Zeiten und Moden der Handlung bezeichnen, sind in den Dialecten von Tonga, Neuseeland und O-Waihi verschieden.

Es ist nichts weniger als leicht, das Zahlensystem eines Volkes auszumitteln. Es ist dieses auf Neuseeland, wie auf Tonga, das Decimalsystem. Was Anfangs M. Kendall, dessen erstem Versuche in Nicolas's voyage wir befolgt sind, irr geleitet haben mag, ist die Gewohnheit der Neuseeländer die Dinge Paarweise zu zählen. Die Eingebornen von Tonga zählen die Bananen und Fische ebenfalls Paar- und Zwanziger-weise (Tecow, das Englische Score) das Decimal- und Vigesimalssystem greifen oft in einander ein, (quatrevingt, sixvingt, quinzevingt.) Wir glauben uns in Hinsicht auf Nabal nicht geirrt zu haben, aber das Zahlensystem der O-Waiher und anderer Völkerschaften des großen Oceans, möchte einer näheren Beleuchtung bedürfen.

Die in der angeführten Neuseeländischen Grammatik festgesetzte Rechtschreibung ist natürlich und empfehlungswürth: es ist zu hoffen, daß sie mit der in den O-Lakeitischen Büchern befolgten übereinstimme.

## M a n i l a.

### B u l k a n d e L a a l.

Man wird die erwähnte Zeichnung des Kraters des Vulkan de Laal in dem Voyage pittoresque finden, welchen Herr Choriz mit besonderer Begünstigung S. E. des Grafen Romanzoff in Paris herausgibt. Diese schöne und getreue Bildergallerie unserer Reise wird unsere Bemerkungen und Ansichten vielfach erläutern. Wir haben oft für überflüssig geachtet zu beschreiben, was dem Auge darzustellen der geschickte Künstler berufen war.

---

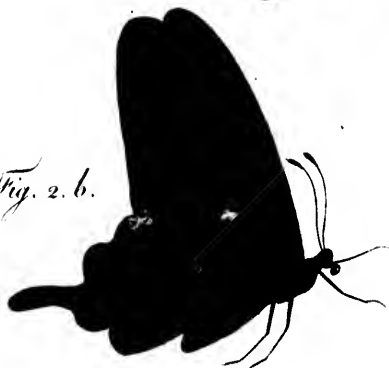
Druck und Papier von C. E. Brede in Offenbach.

---

*Fig. 2. a.*



*Fig. 2. b.*



*Fig. 1. b.*



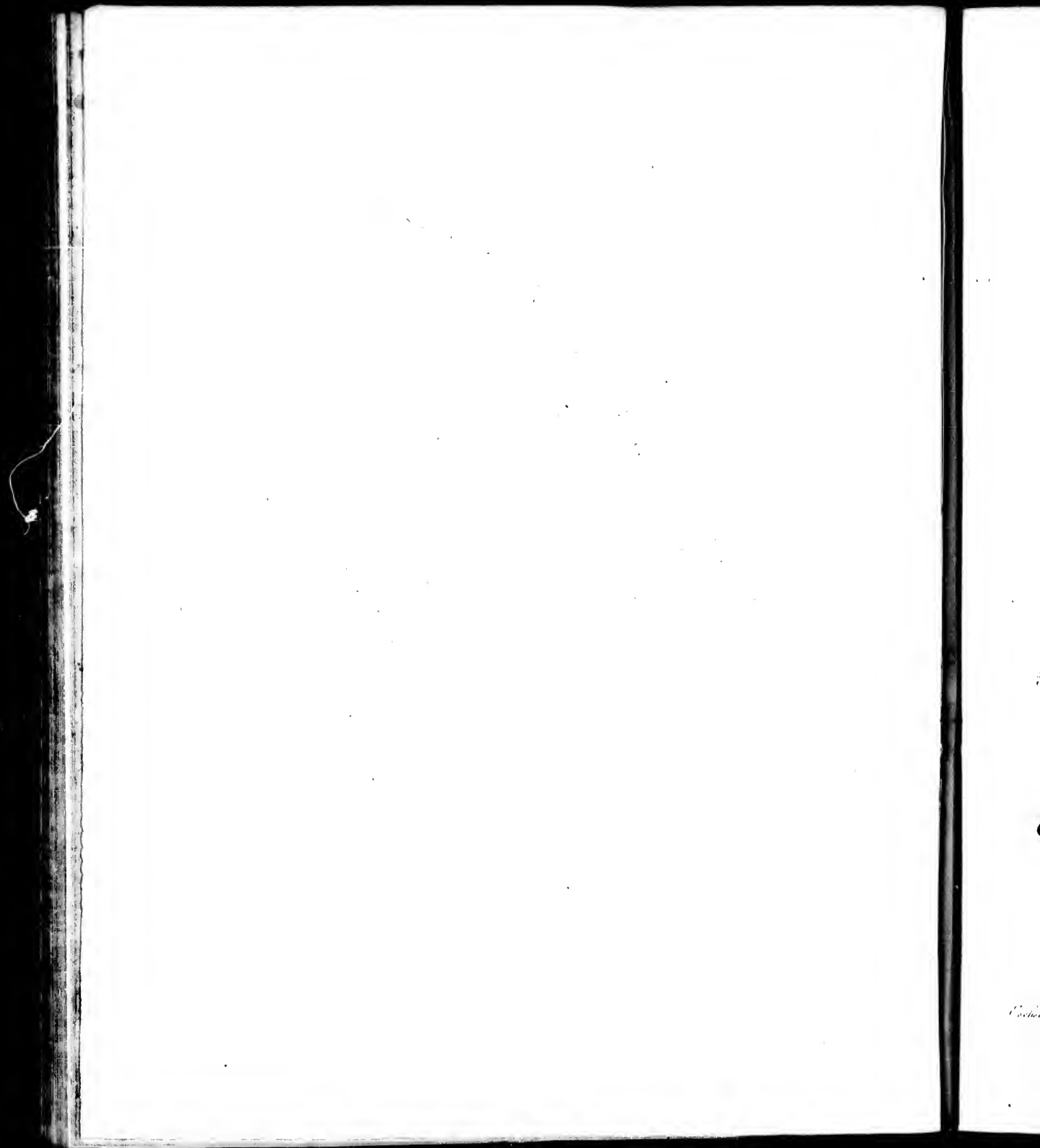
*Fig. 1. a.*



*Fig. 1. Papilio Parikia.*

*Fig. 2. Pap. Notolucina.*





*Fig. 4. a.*



*Fig. 4. b.*



*Fig. 5.*



*Fig. 5. Papilio Chamisponia.*

*Fig. 4. Pap. Rumanzovia.*



Fig. 5. a.



Fig. 5. b.



Fig. 7.



Fig. 5. *Papilio Vindex*.

Fig. 7. *Pap. Ledebeurii*.



*Fig. 6. a.*



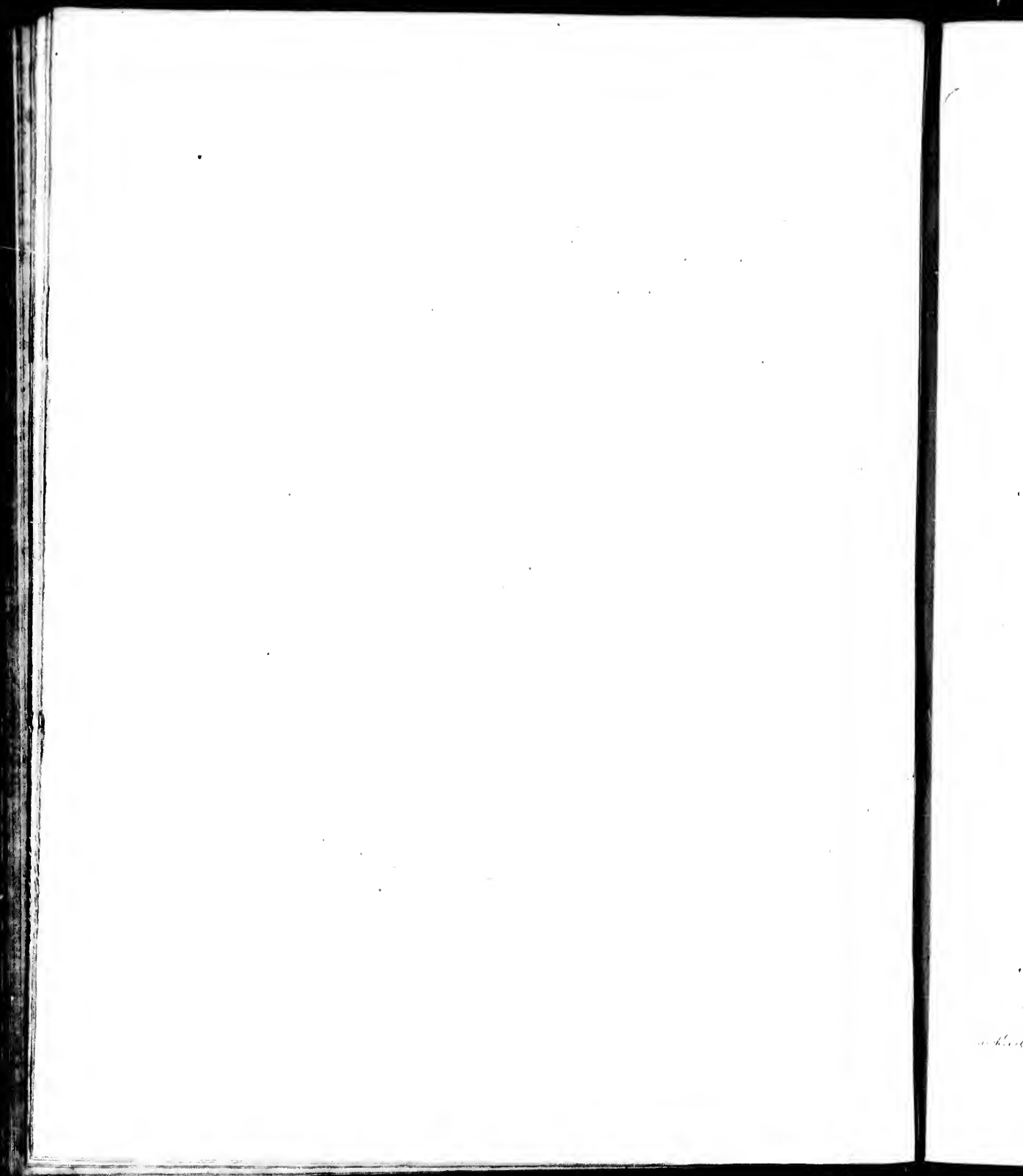
*Fig. 6. b.*



*Fig. 6. c.*



*Fig. 6. Papilio. Actenours F. mas & foem.*



*Fig. 8. a.**Fig. 25. b.**Fig. 8. b.**Fig. 9.**Fig. 10.**Fig. 25. a.*

*Fig. 8. Yaneia Taminca.*

*Fig. 10. Apatura Parick.*

*Fig. 9. Euphonia Boeselia.*

*Fig. 25. Lycopha Schaeffer.*



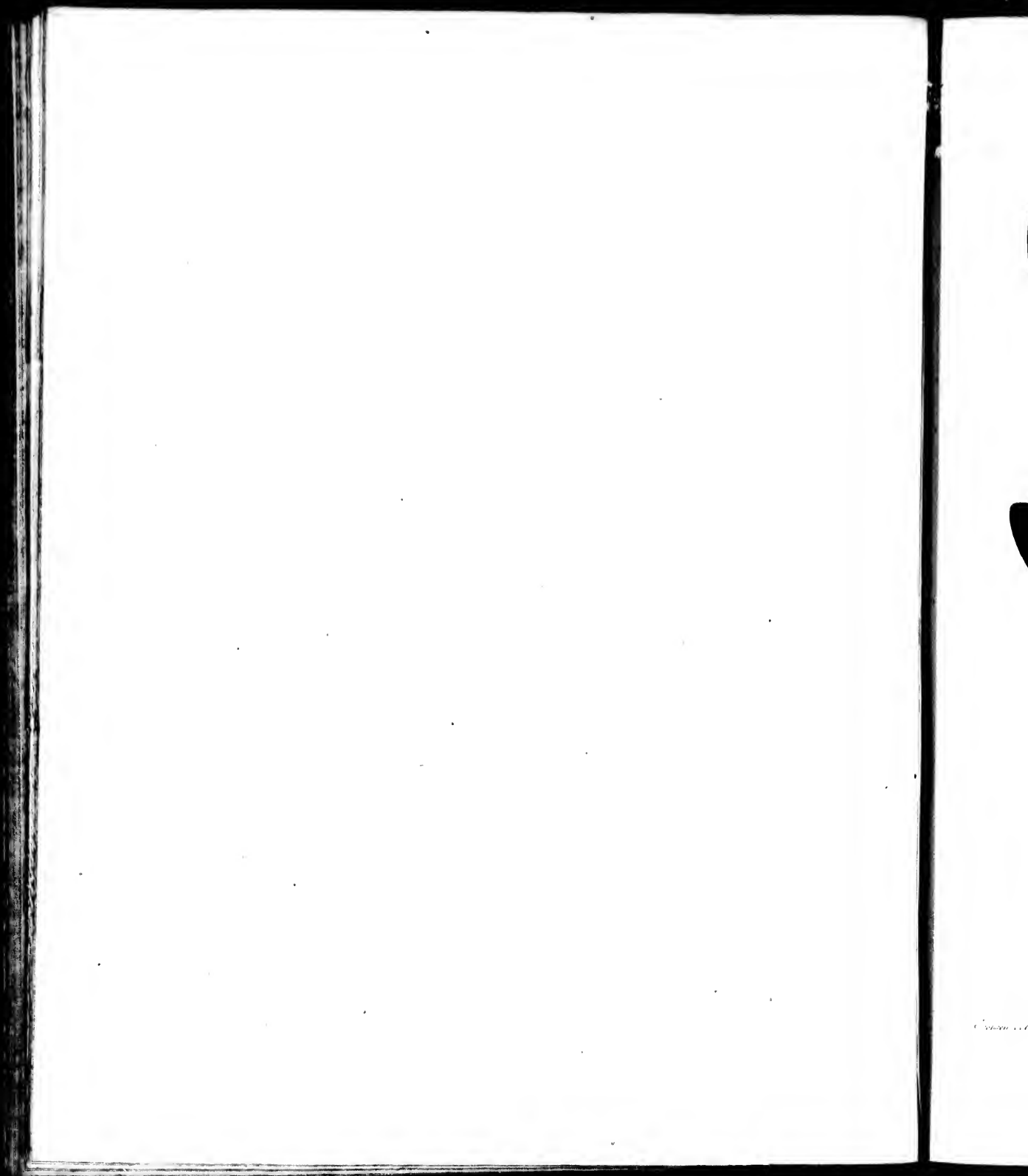




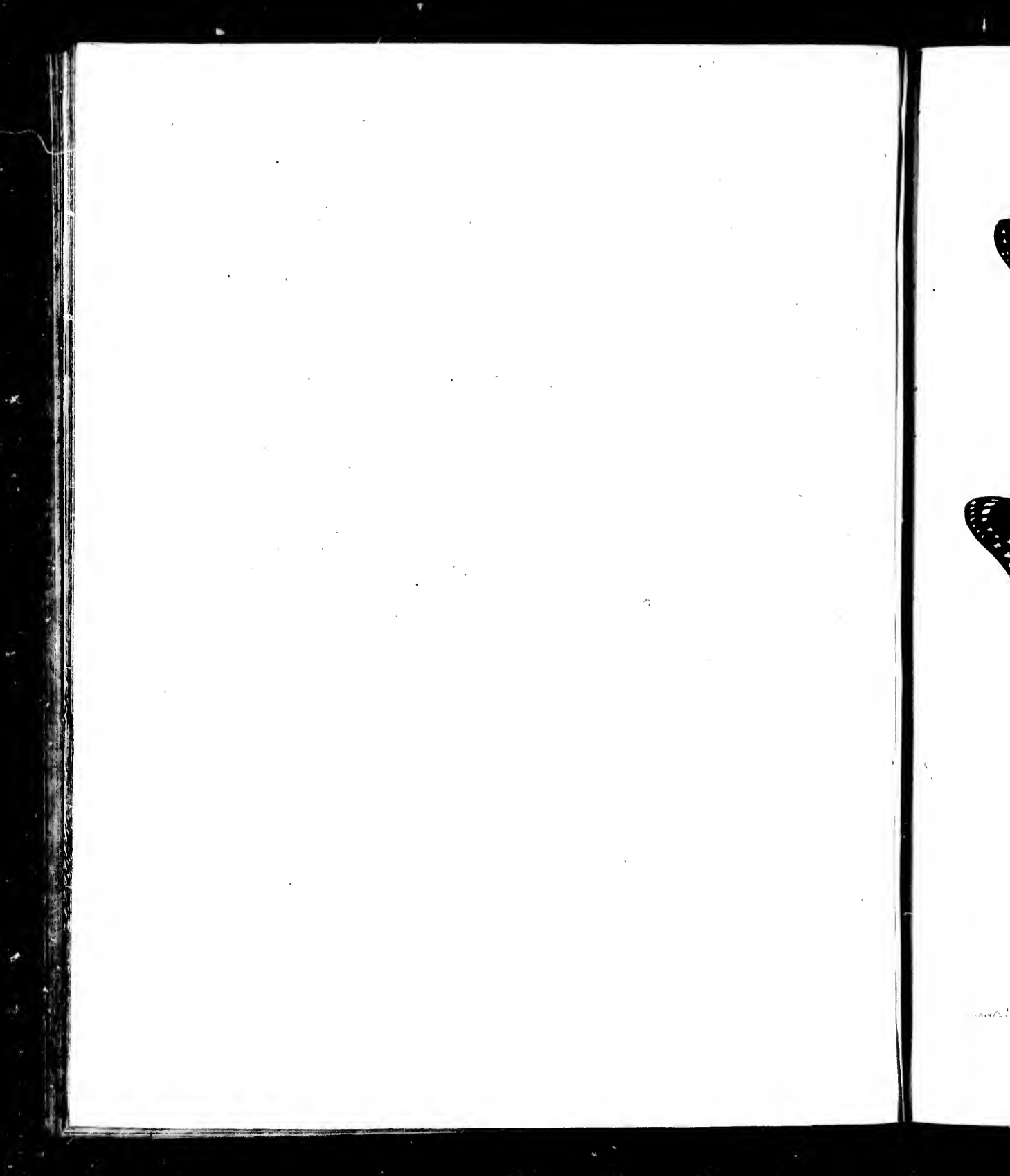
Fig. 15. *Apatura* *Heurimoku*.

Fig. 15. a. b. *Euploea* *Maeda*.

Fig. 16. a. b. *Piptia* *Proberta*.

Fig. 27. *Castnia* *Pallusia*.

C. Ermen, sc.





*Fig. 12. a. b. Sila, Abigar.*

*Fig. 13. a. b. Sila, Manaja.*

*Fig. 14. a. b. Sila, Plavippus L. var.*

F. 11

Chenille 1111

Fig. 17. a.



Fig. 17. b.



Fig. 18. a.



Fig. 18. b.



Fig. 19. a.

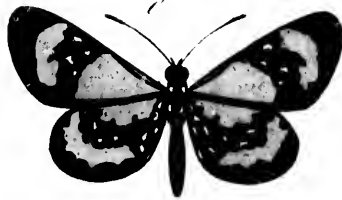


Fig. 19. b.



Fig. 17. a. b. *Neptis Illigera*. Fig. 18. a. b. *Torva Claudina*.  
Fig. 19. *Neptis Illigera*.

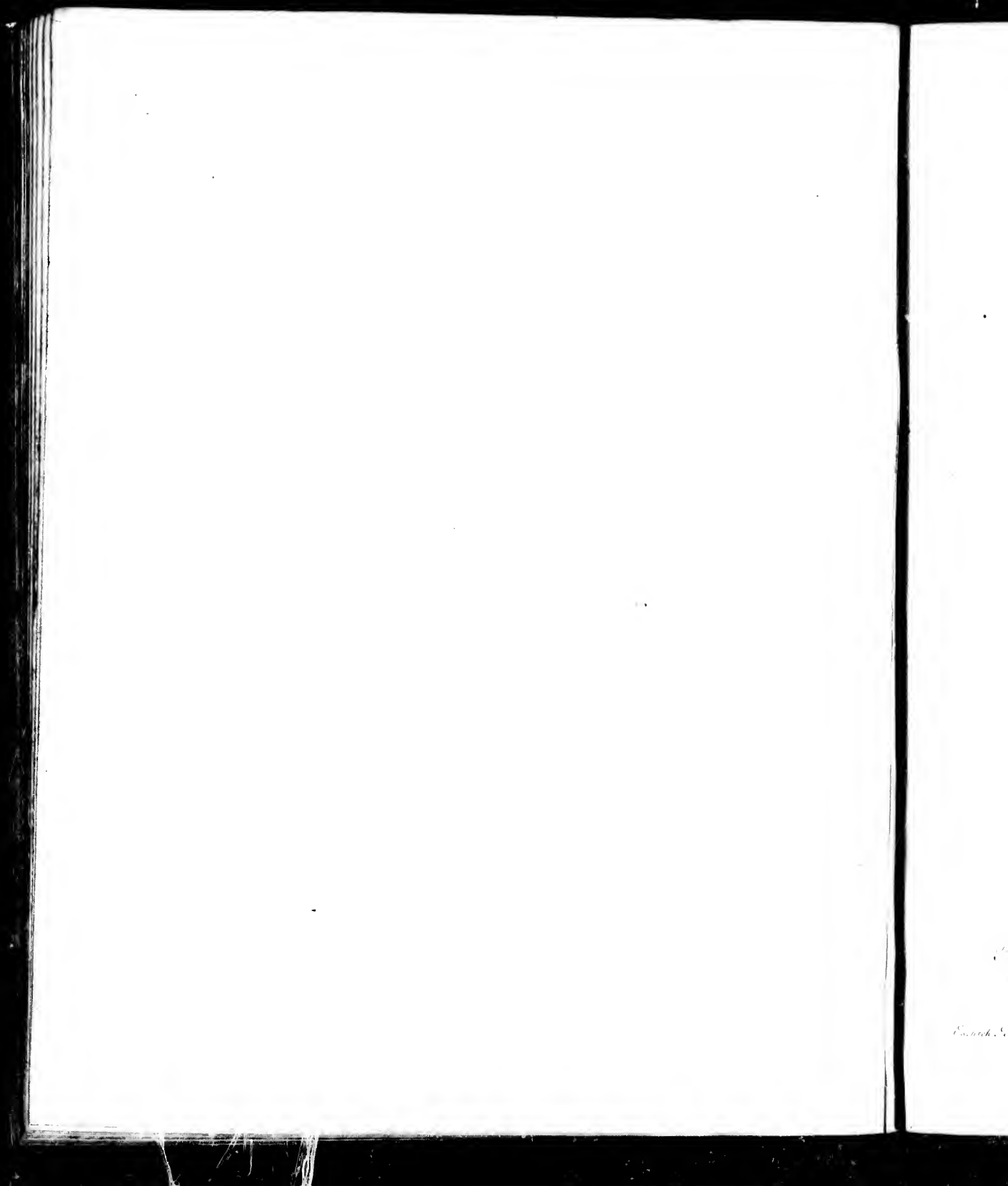




*Fig. 20. a. b. Pontia Henningia. Fig. 21. a. b. Pontia Olya.*

*Fig. 22. Pontia Mercuris.*

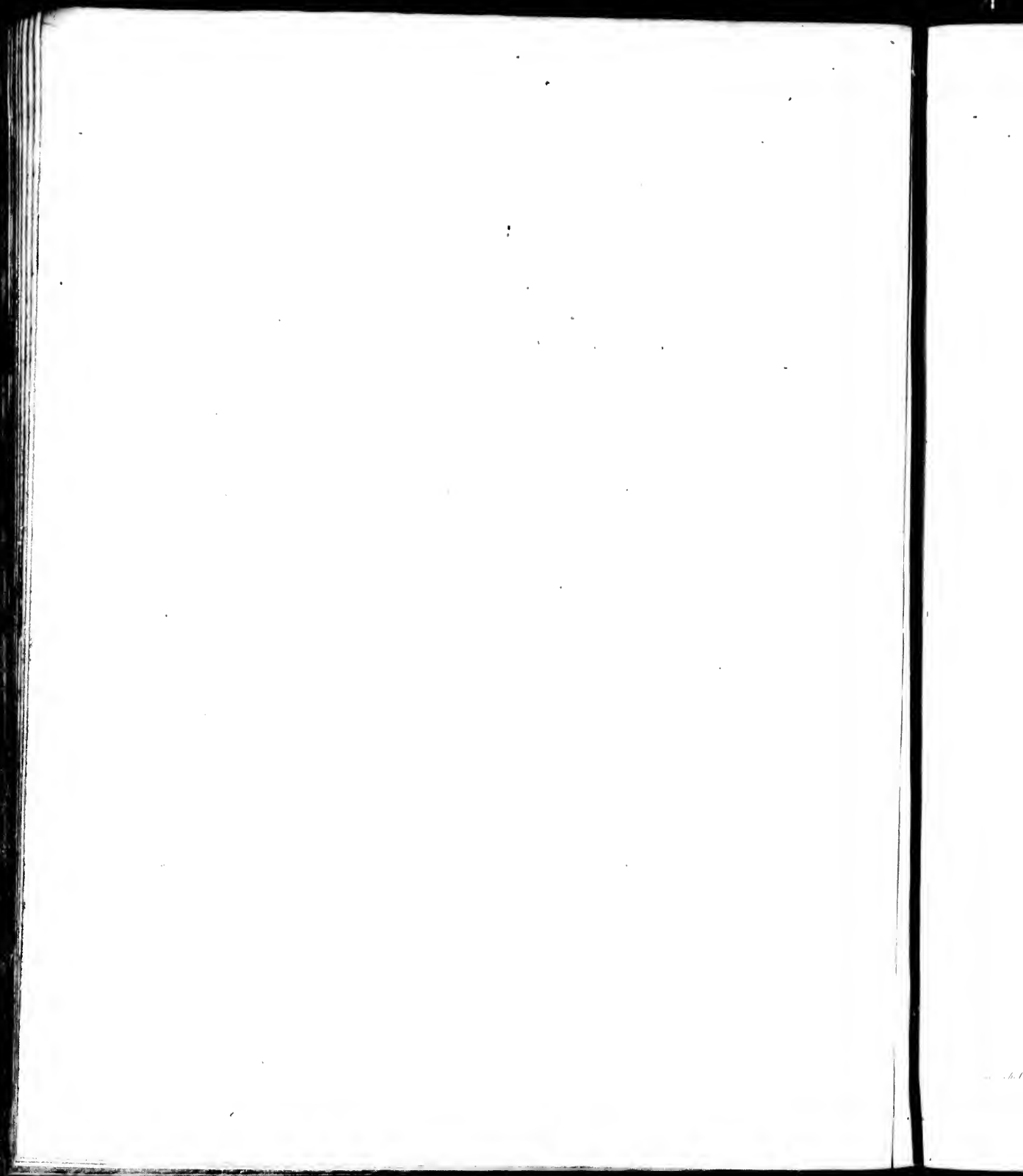




*Fig. 24. a.**Fig. 24. b.**Fig. 23. a.**Fig. 23. b.**Fig. 26. a.**Fig. 26. b.*

*Fig. 23. a. b. Colias Knorra. Fig. 24. a. b. Hipparchia Mellera.*

*Fig. 26. a. b. Lycaena Cramera.*



*Fig. 28.*



*Fig. 30.*



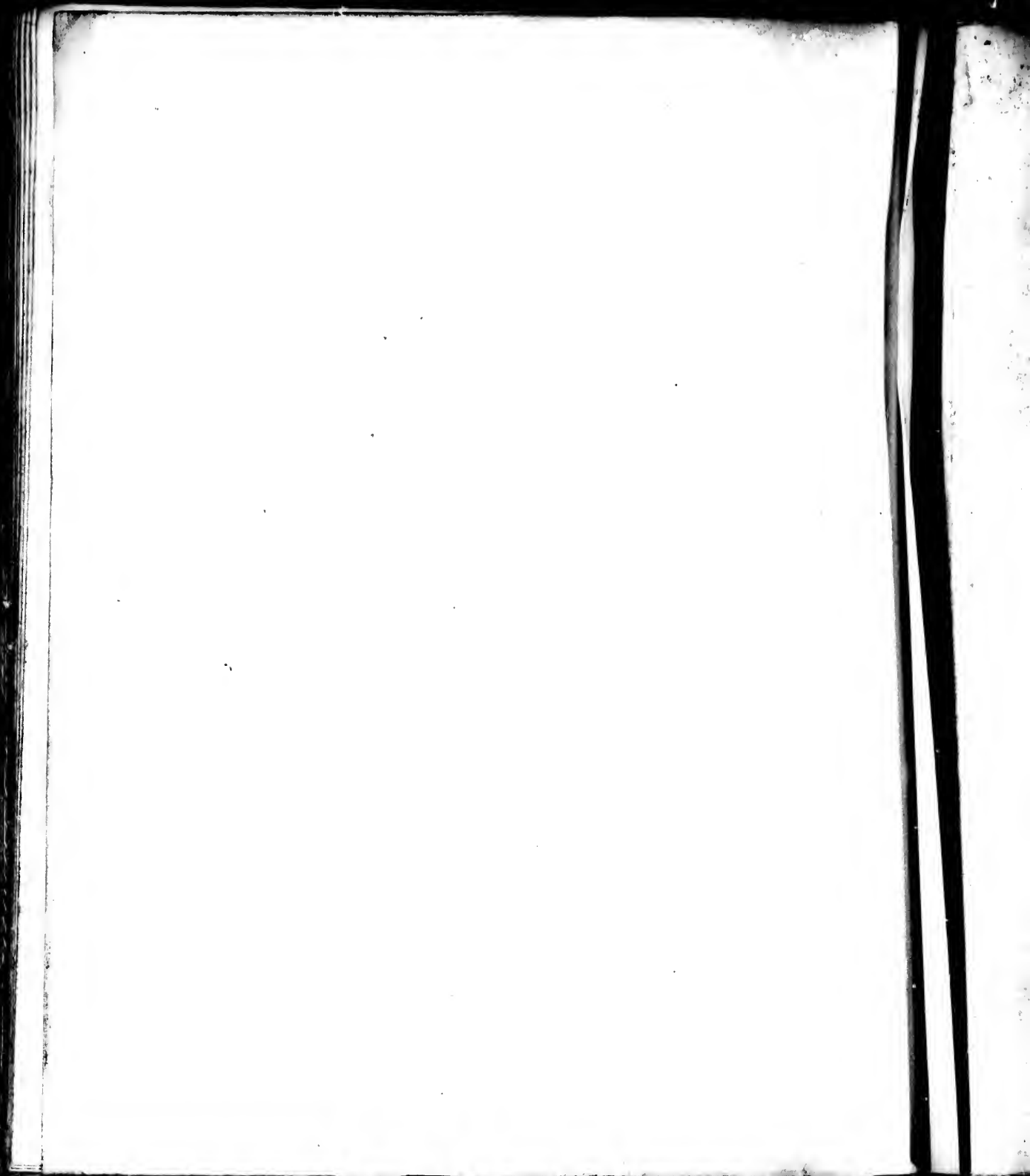
*Fig. 29.*



*Fig. 28. Aphila pungens.*

*Fig. 29. Leucera viridicans.*

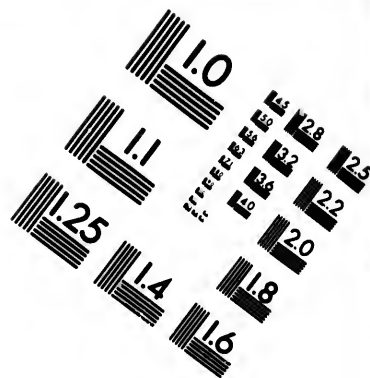
*Fig. 30. Noctua hambucina.*



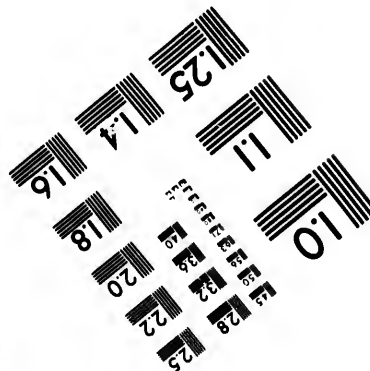
Z.

7





6"

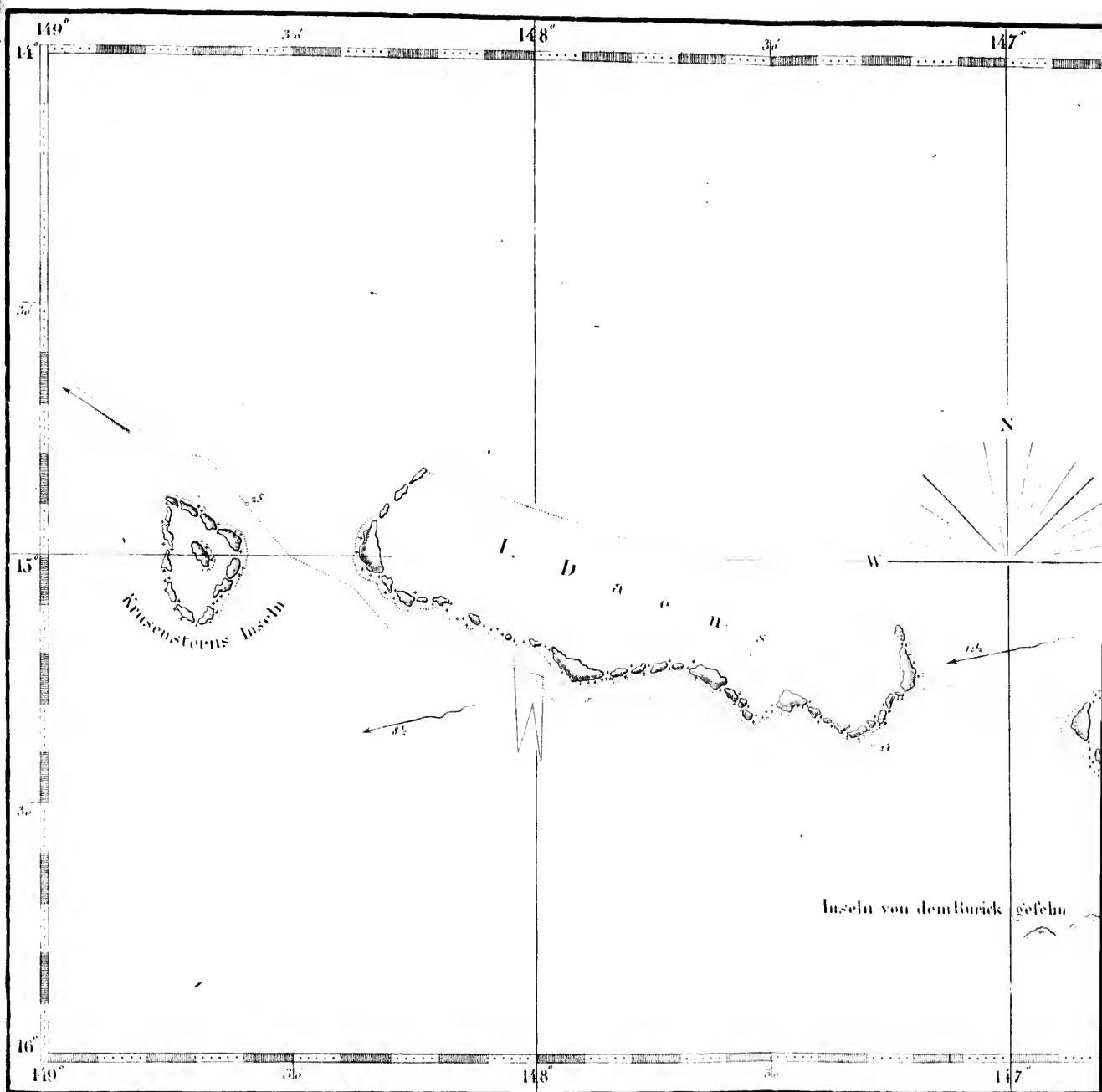


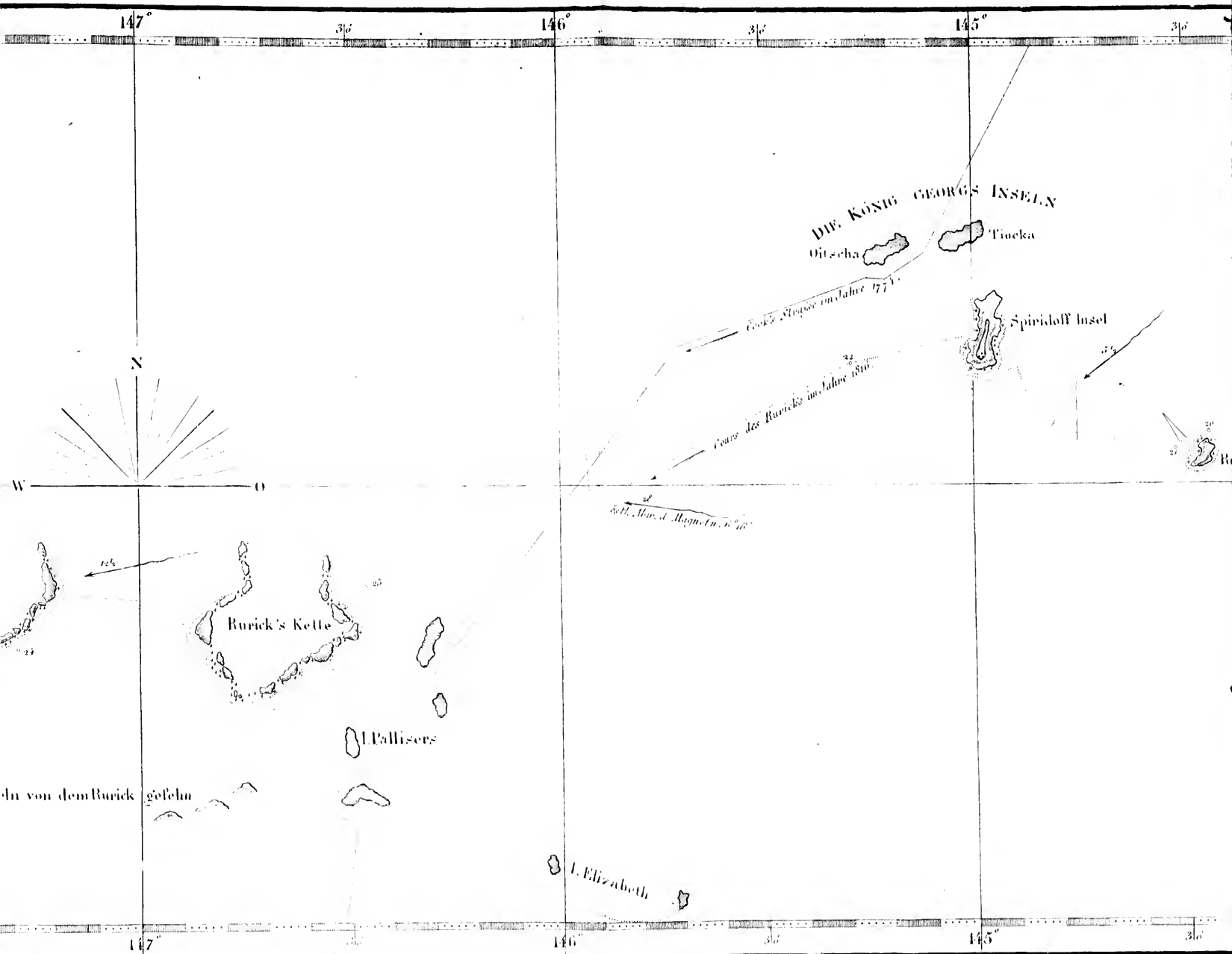
# Photographic Sciences Corporation

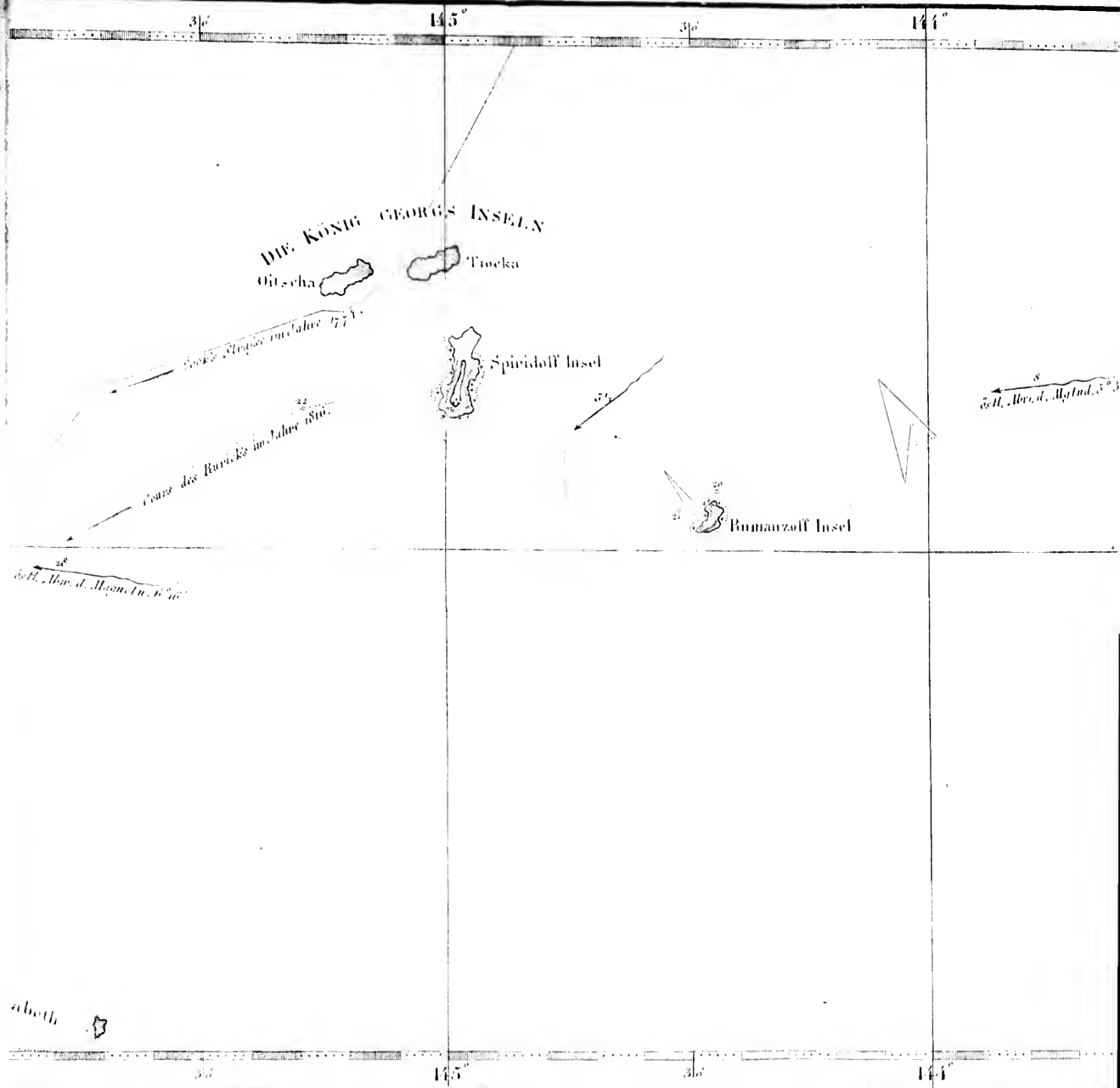
**23 WEST MAIN STREET  
WEBSTER, N.Y. 14580  
(716) 872-4503**











144°

145°

142°

30'



8  
Sth. Abw. d. Magnet. 5° 30'

10 3/4  
Sth. Abw. d. Magnet. 5° 22'

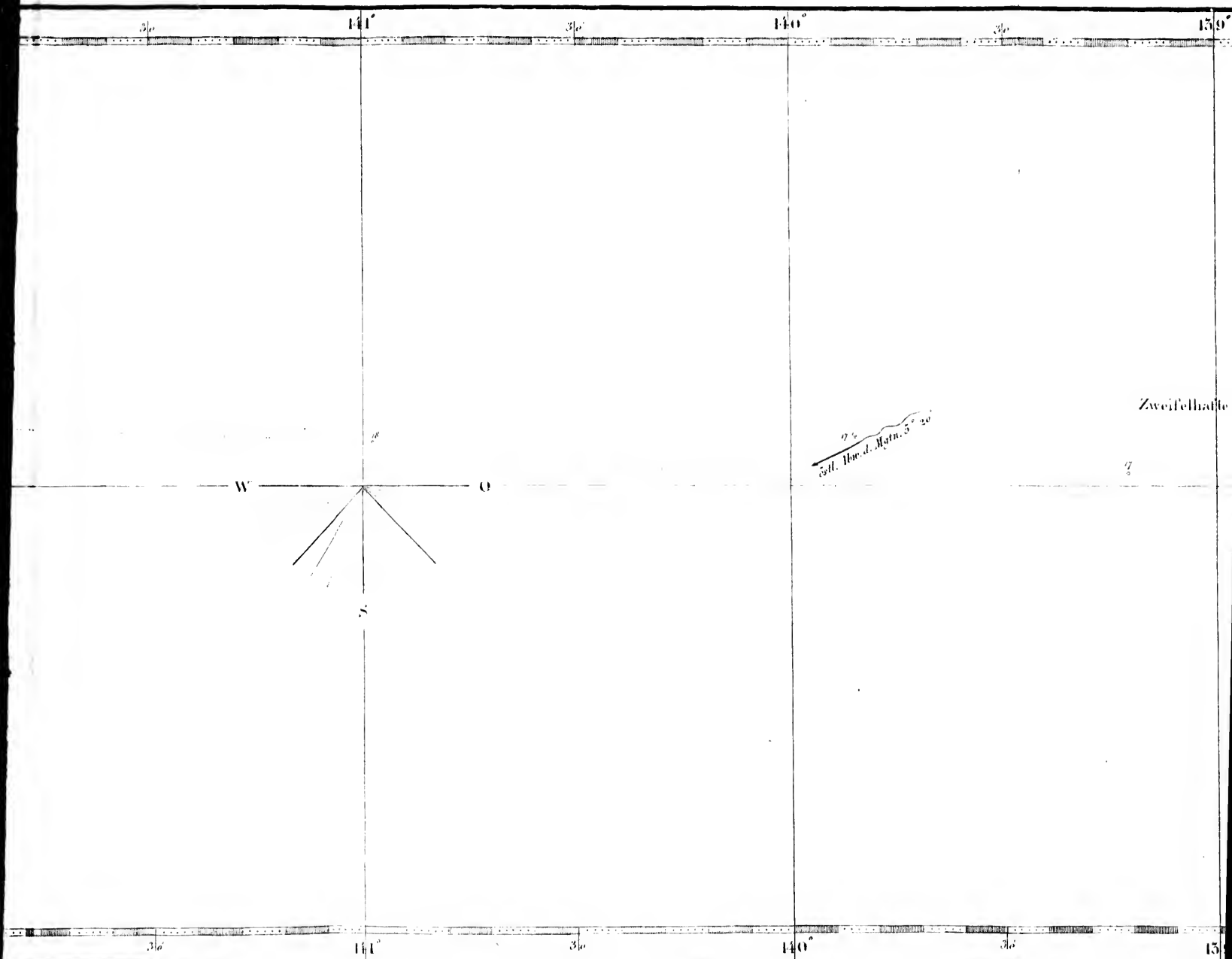
W

144°

145°

142°

30'



Zweifelhafte Insel

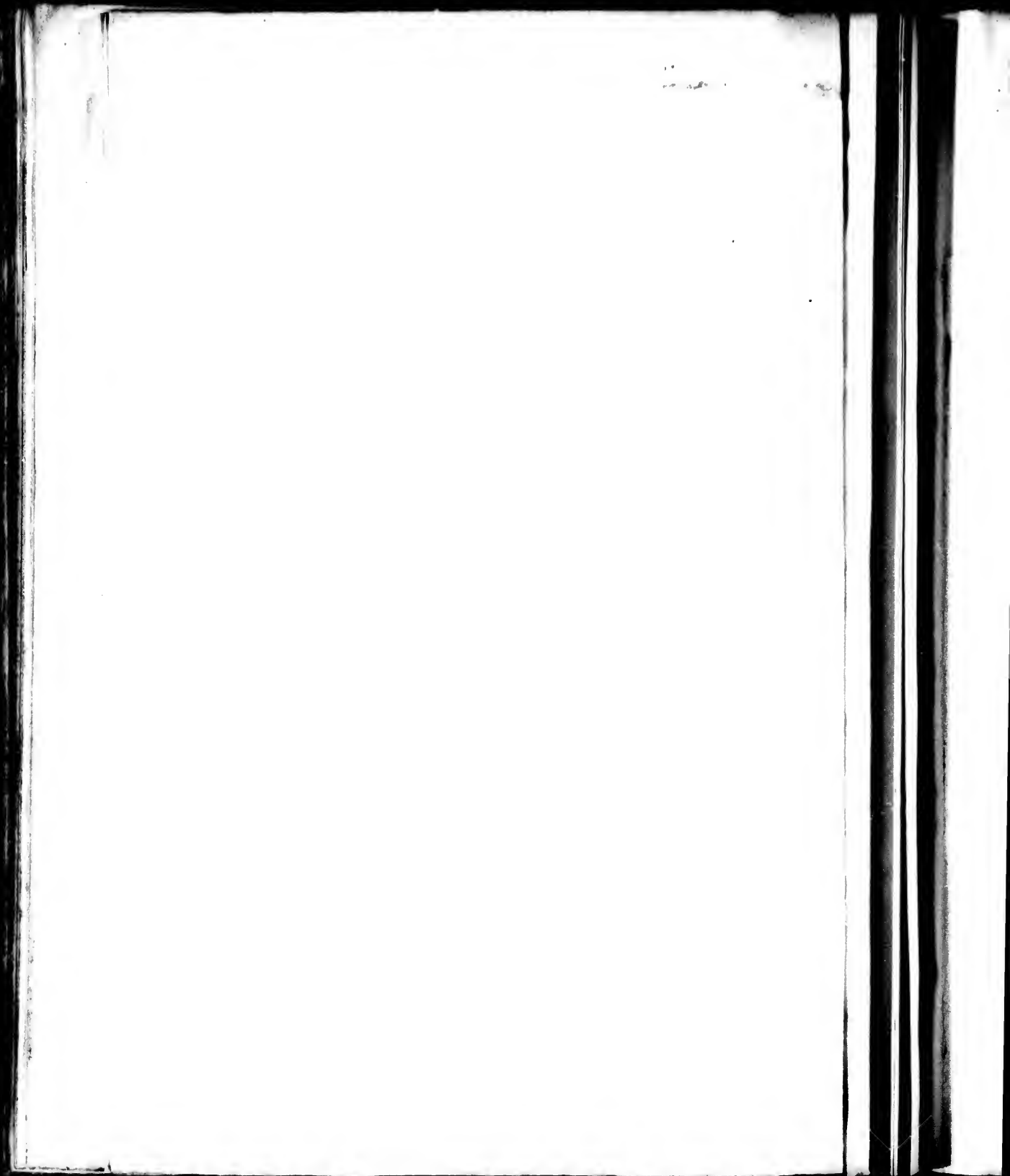


# CHARTTE

vom 14<sup>ten</sup> Grad Südlicher Breite bis zum 16<sup>ten</sup>  
und vom 157<sup>ten</sup> bis 159<sup>ten</sup> westlicher Länge  
von Greenwich.

Nach Merkators Projection  
nebst Andeutung des Weges  
welchen der Rurick genommen  
die Richtung und Stärke der Strömung  
und Declination des Compasses.

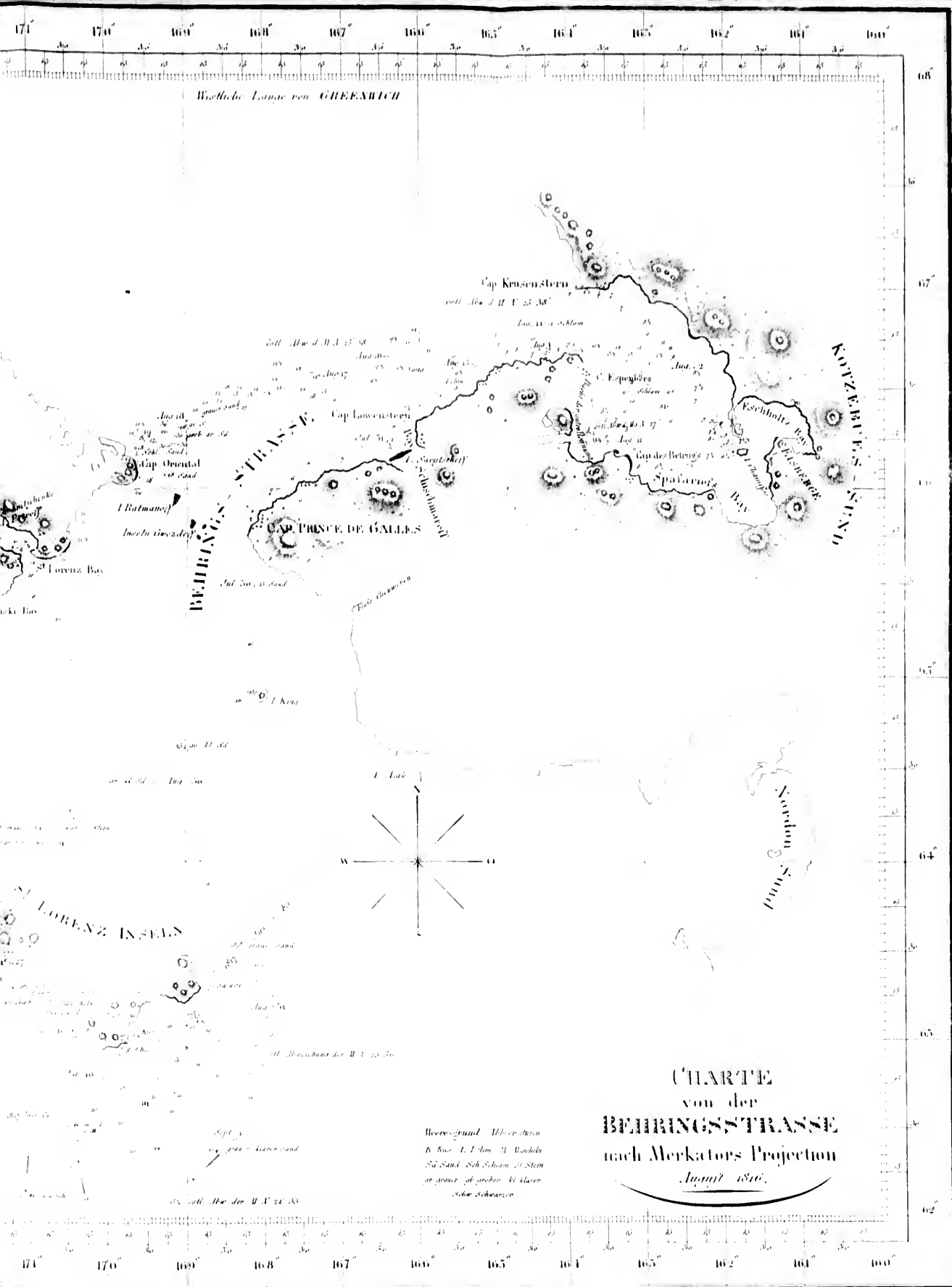
April 1816.

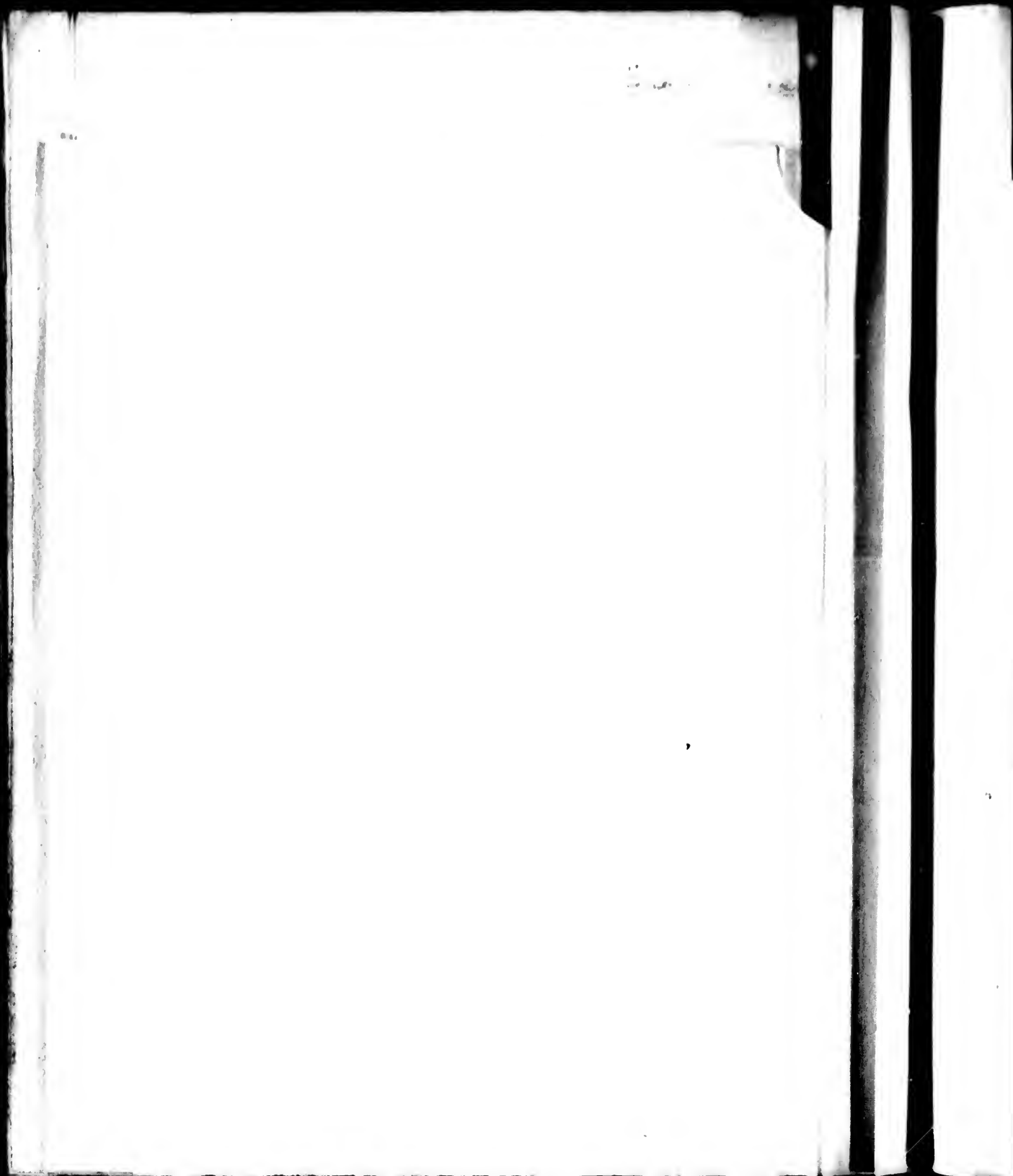






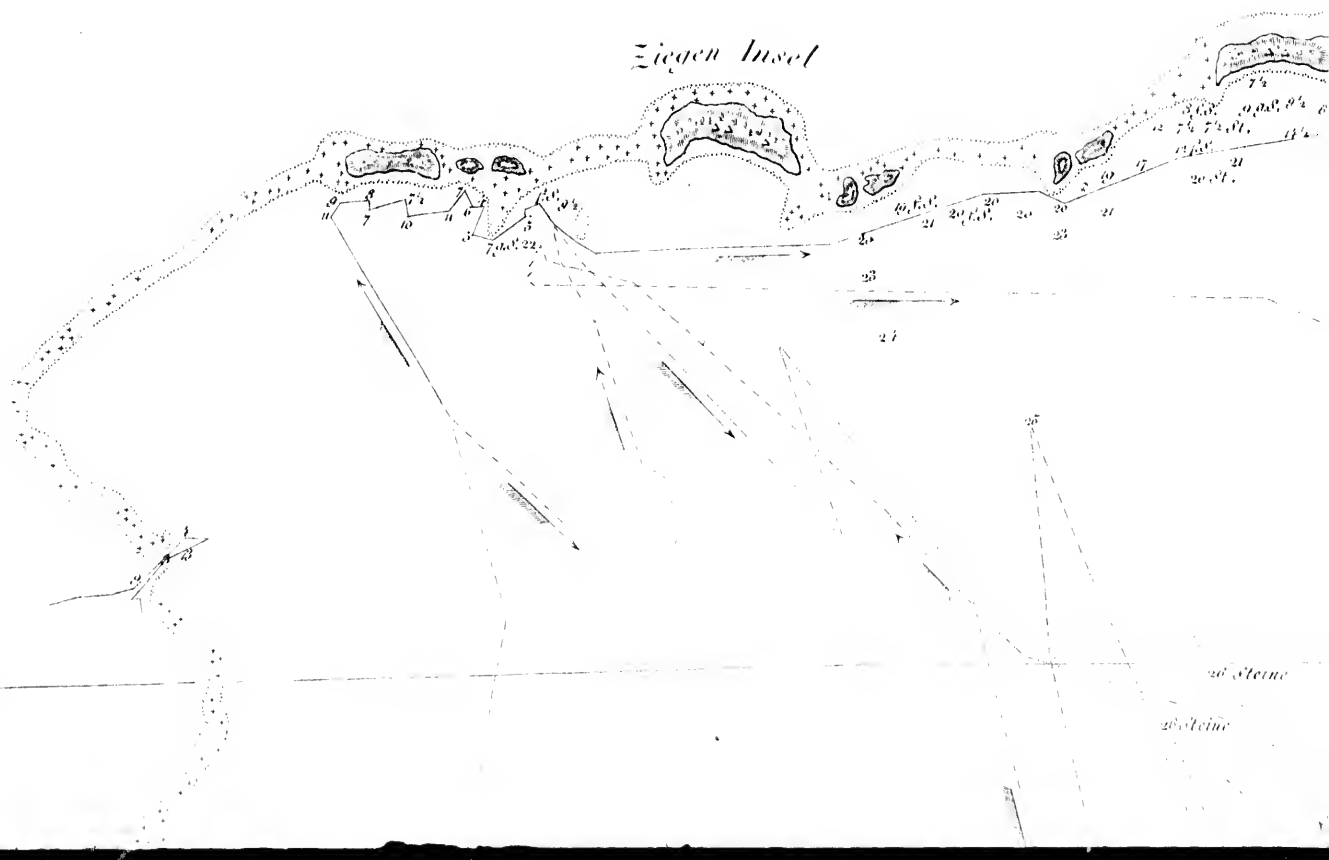


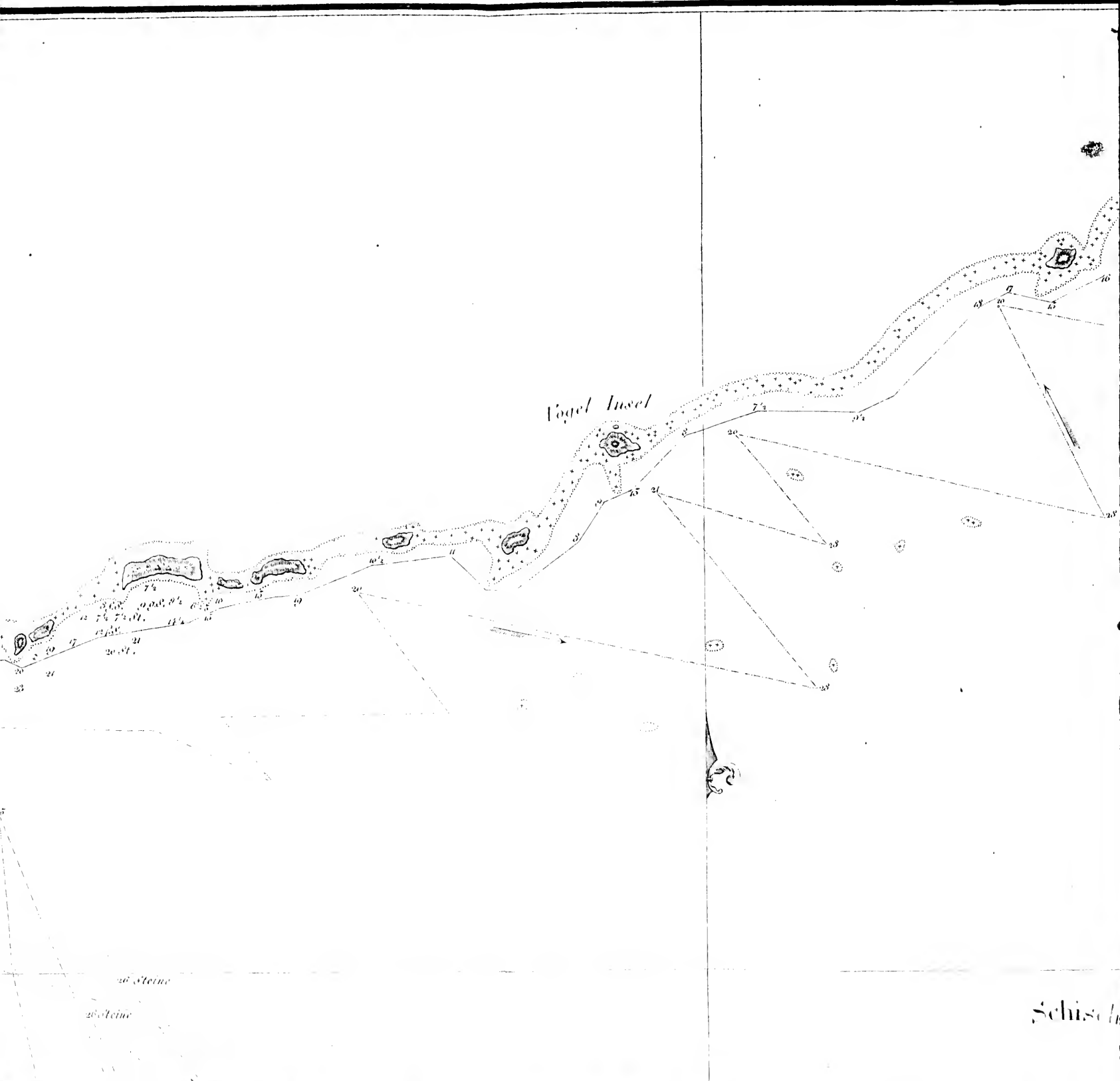






*Ziegen Insel*



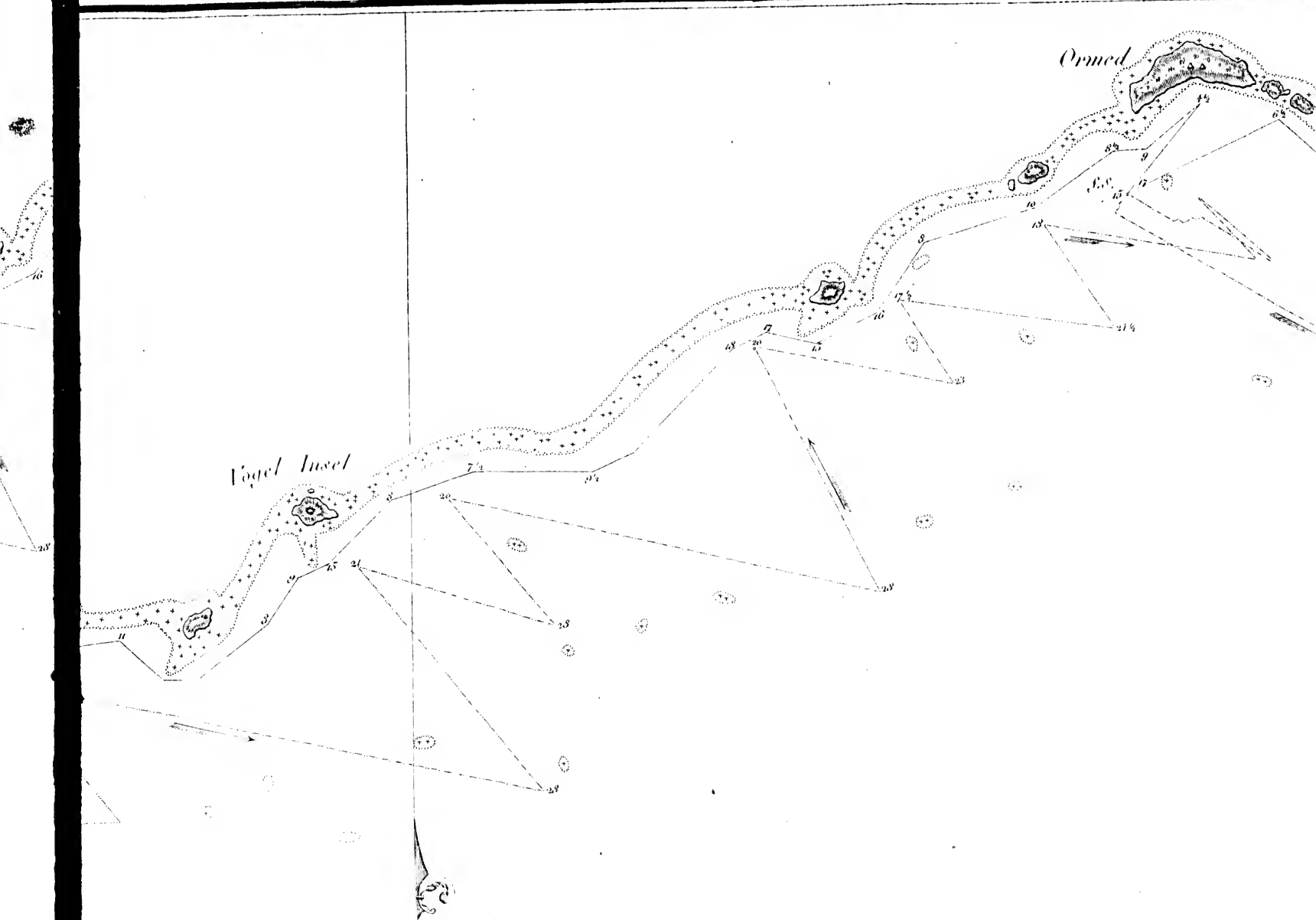


Vogel Insel

Schischu

26 Steine

26 Steine



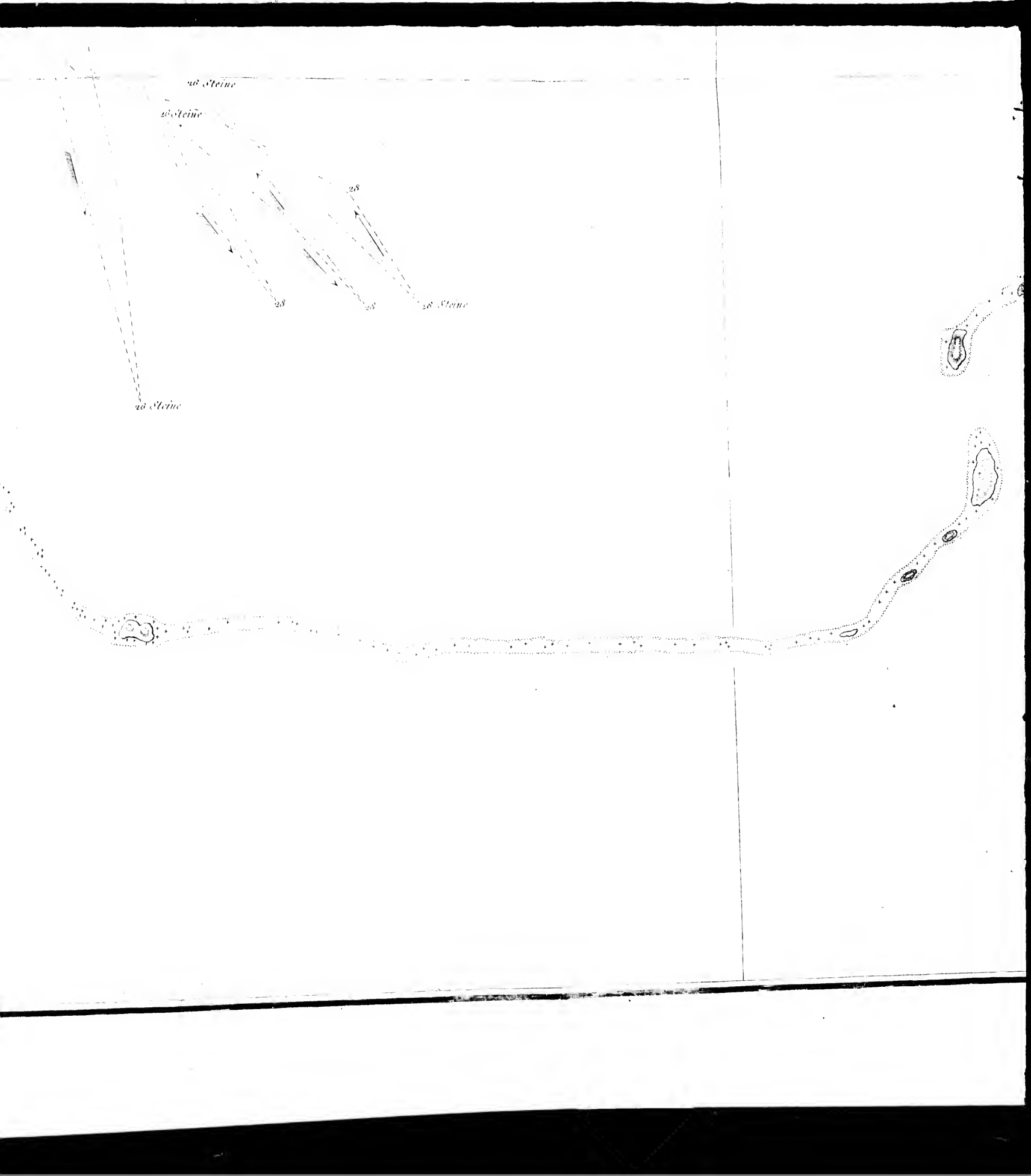
Schischmareff





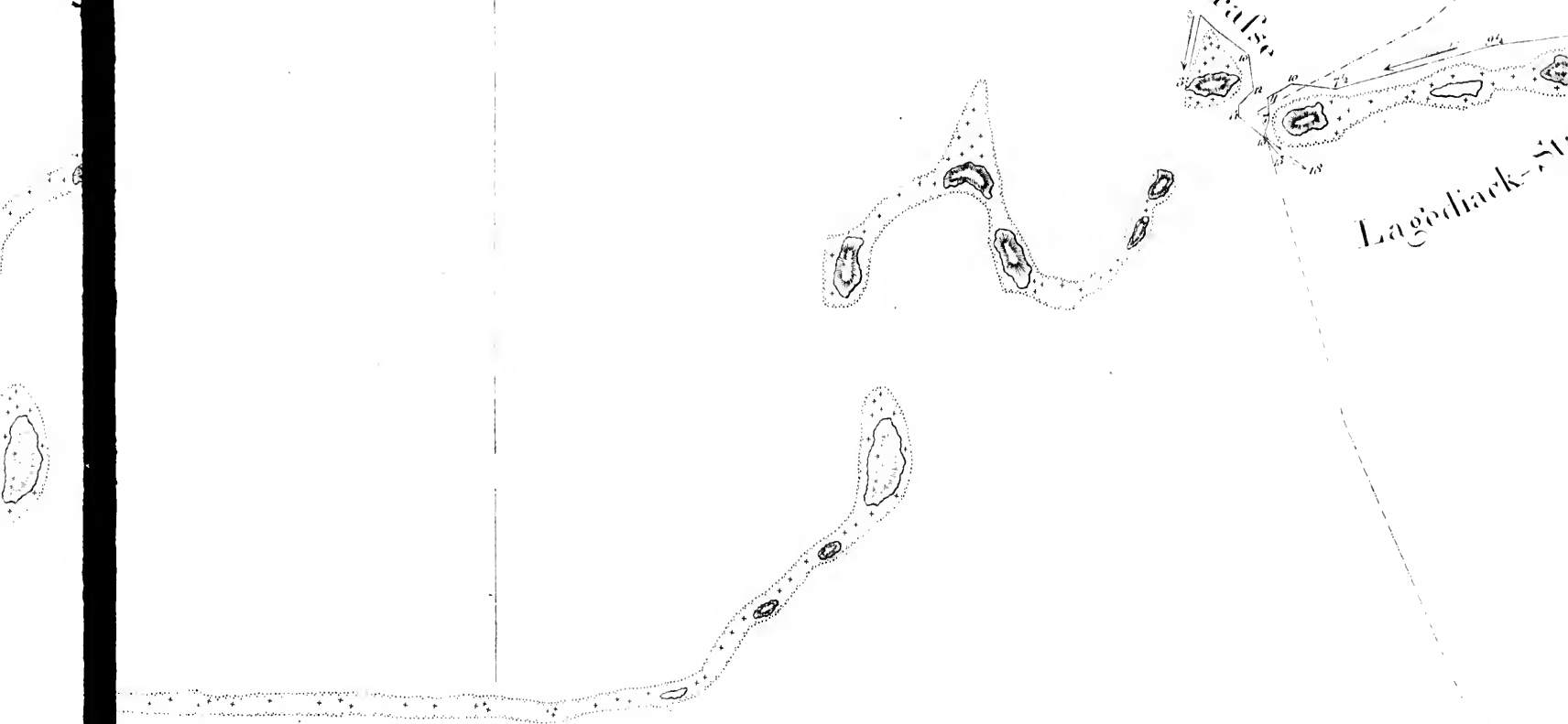
Rurick-Strafse

20. Stetue



Schischmareff-Strasse

Lagodiack-Strasse

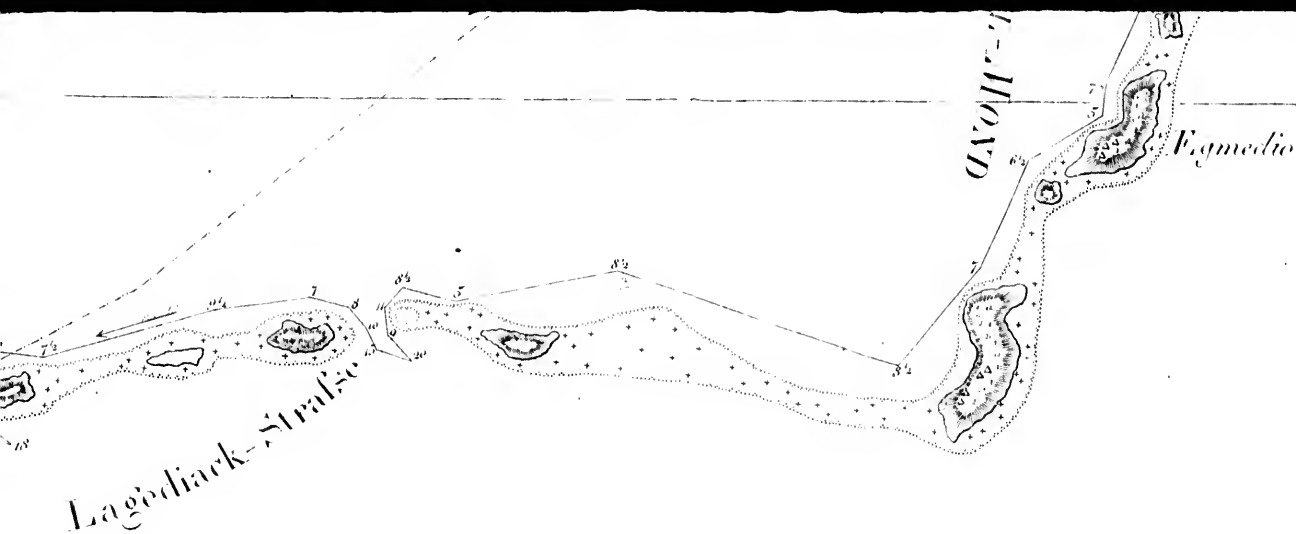


f.S. bedeutet, feiner Sand

g.S. . . . . grober Sand

St. . . . . Steine





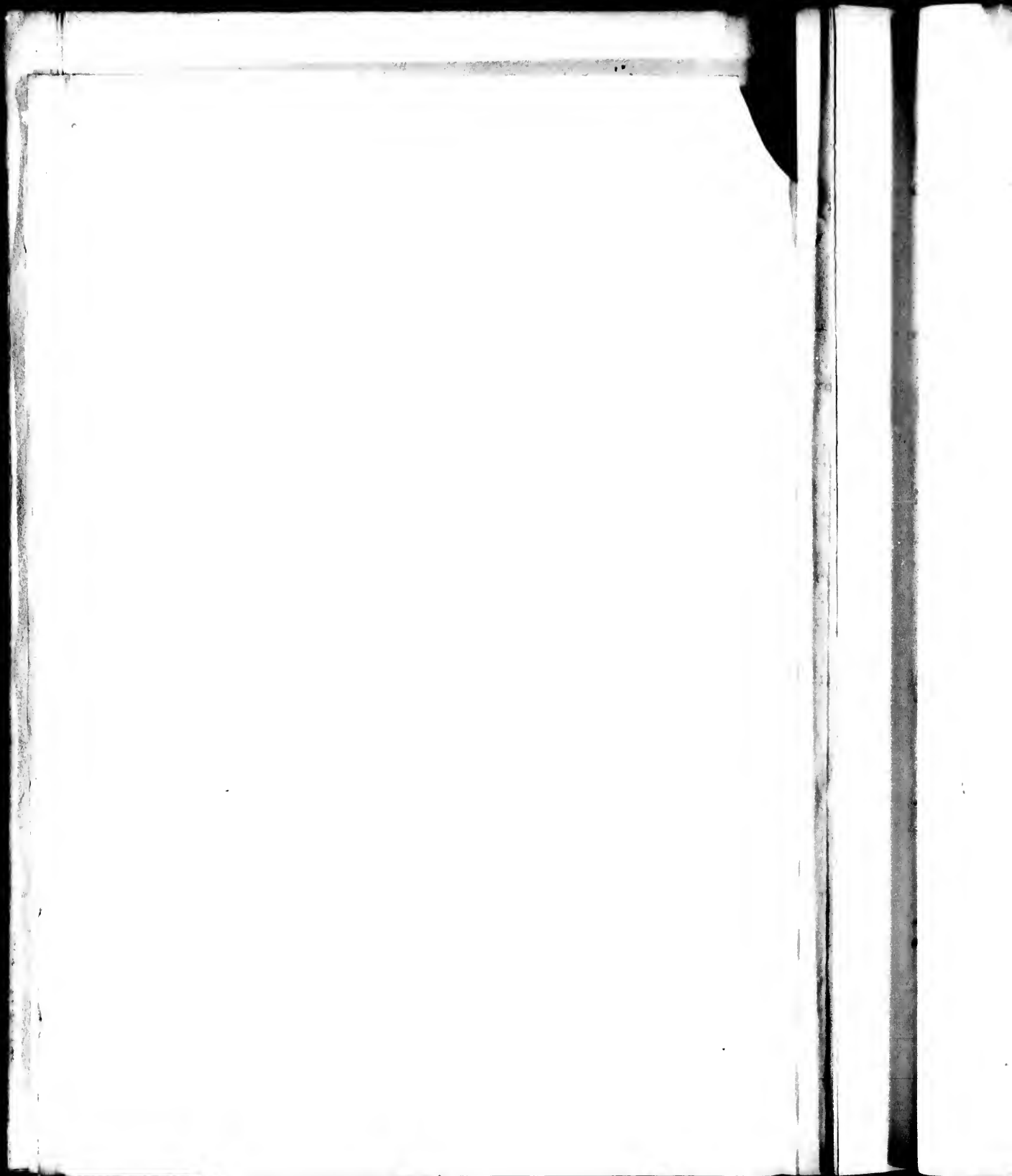
(PLAN)  
VON DER INSEL-GRUPPE  
RUMTANZOFF

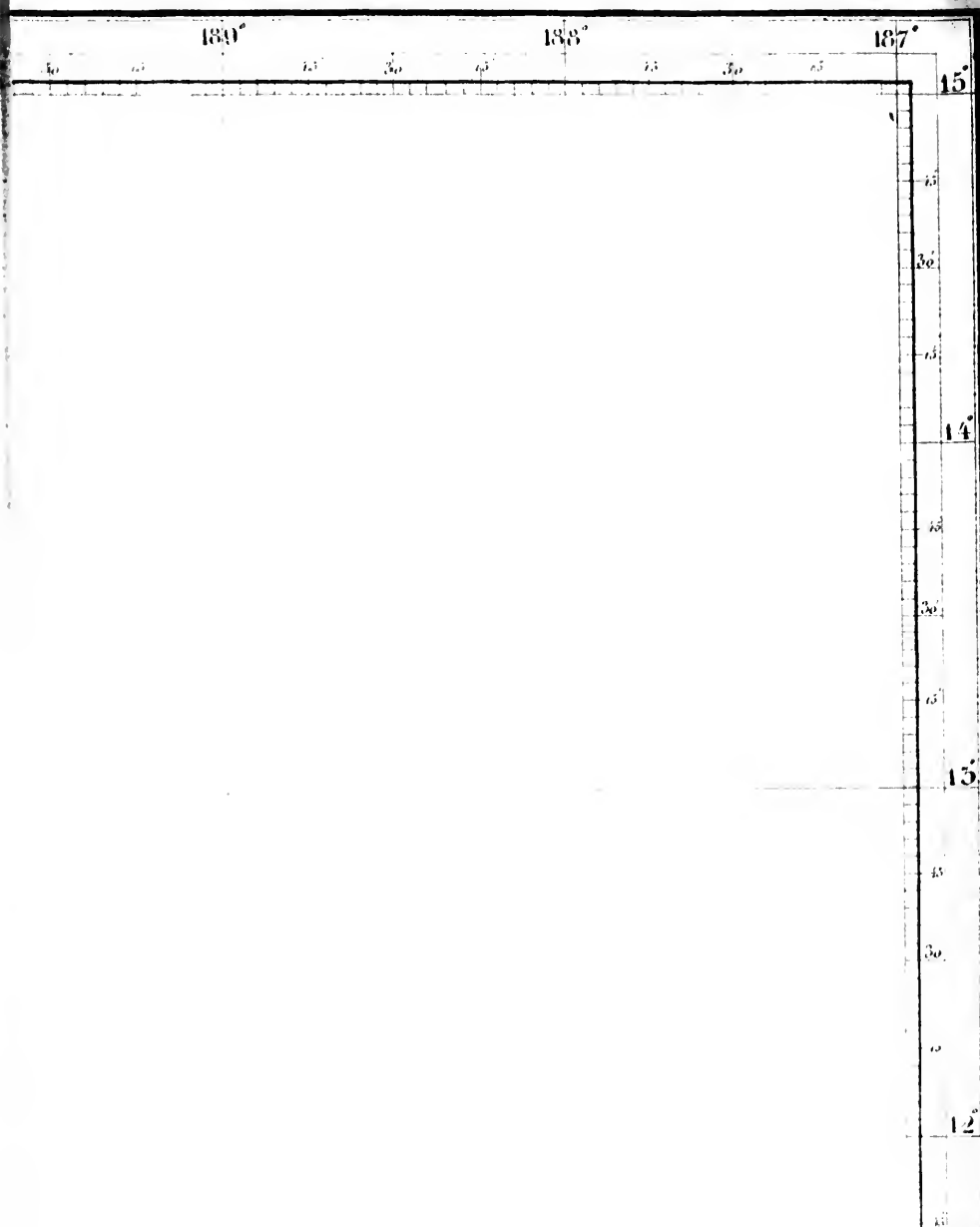
deren Mitte in der Breite  $9^{\circ}26'47''N$ .  
und deren Länge  $169^{\circ}57'13''W$ . von Greenwich liegt  
Declination des Compasses  $11^{\circ}38' \frac{1}{2}$  östlich

Januar 1817.

Maasstab von einer Seemeile, deren 60 auf einen Grad gehen.







195°

194°

193°

192°

191°

15°

16'

30'

15'

14°

15'

30'

15'

13°

12'

30'

15'

12°

15'

30'

15'

11°

15'

30'

15'

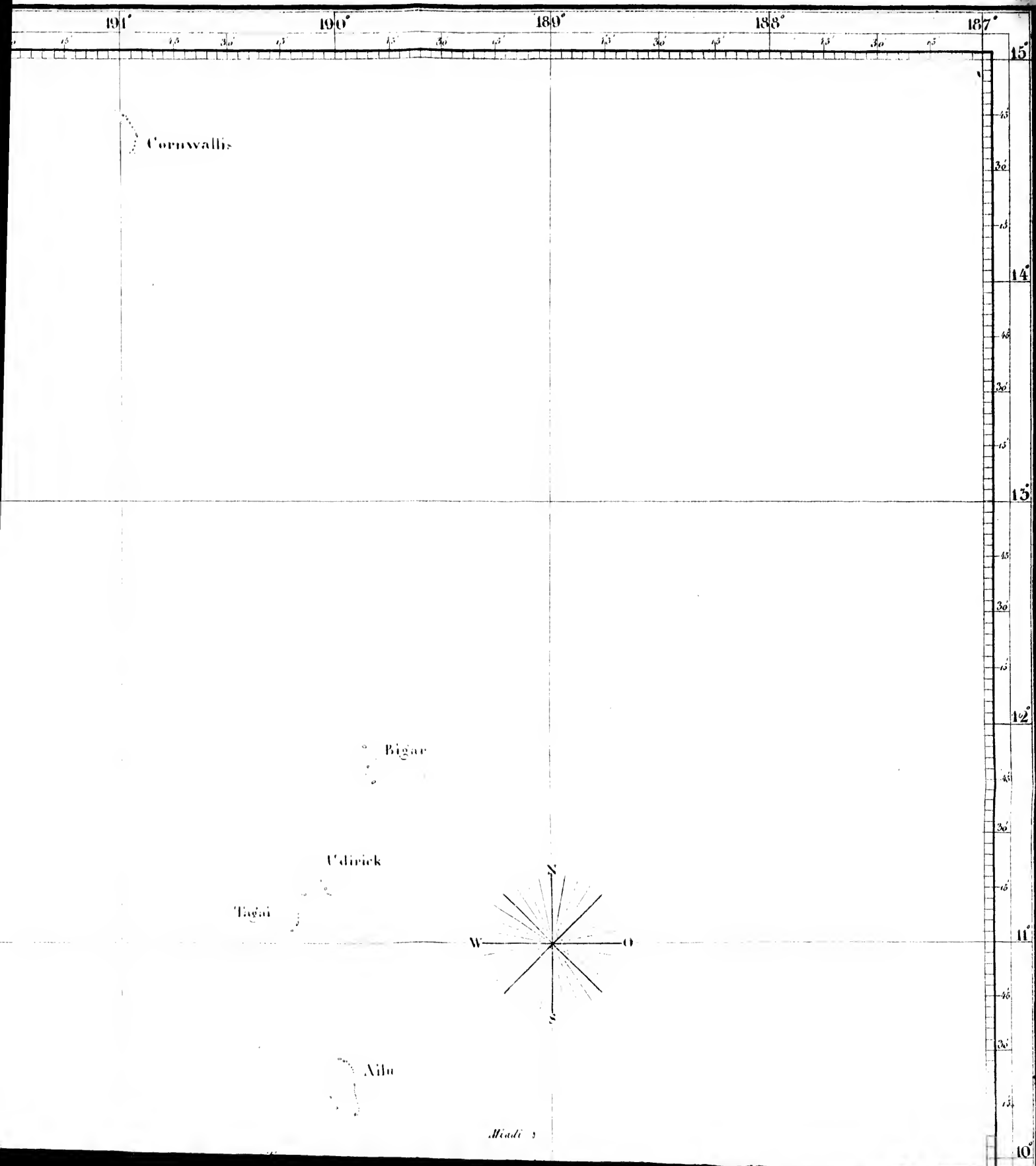
CHARTE  
DER INSEL-KETTE  
RADACK und RALICK  
nach  
merkatorischer Projection

*November 1817.*

Cornwall

*Biqini**Radequale**Udai - Mitai*





10°

15'

30'

45'

9°

15'

30'

45'

8°

15'

30'

45'

7°

15'

30'

45'

6°

15'

30'

45'

5°

*Cours des Ruricks im Jahre 1817 November*

*Kwadelen**Namu**Kileb**Tebet**Odia**Telut**Kili**Eben**Namurik*

195°

194°

195°

192°

191°

