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

© 1983

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
distortion 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	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
				✓							

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

Library of the Public
Archives 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 ➡ (meaning "CONTINUED"), or the symbol ▼ (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:

La bibliothèque des Archives
publiques 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 ➡ signifie "A SUIVRE", le symbole ▼ 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.

23

physi

2

...

6

P. S. Tallas'
Neue Nordische
Be y f r ä g e

zur
physikalischen und geographischen Erd- und
Völkerbeschreibung, Naturgeschichte
und Oekonomie.

Dritter Band. (III.) *Hofman*
Mit Kupfern.

St. Petersburg und Leipzig,
bey Johann Zacharias Logau, 1782.

Stene Rostbride

1 2 3 4 5 6 7 8

10

Das ist die Beschreibung der Rostbride
und der Rostbride
und der Rostbride

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 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

1/2

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 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

I. 2
II. 2
III. 2
IV. 2
V. 2
VI. 2
VII. 2
VIII. 2

Inhalt

des Dritten Bandes.

I. Beschreibung zweyer südamerikanischer merkwürdiger
Vögel. C. 1

II. Beobachtungen welche über die Zugvögel in Astra-
chan angestellt worden sind 8

III. Abhandlung von den Kennzeichen und der Gewinn-
nung des Mergels 18

IV. Joh. Gottl. Georgi Nachricht von den Versuchen,
welche bey der Ruß. Kaiserl. Admiralität und Aka-
demie der Wissenschaften wegen der Selbstentzünd-
lichkeit der Oele mit Kleynruß, Dampf und Glachs
gemacht worden (Hindus) 37

V. Etwas über die zu Astrachan wohnende Indianer 84

VI. Nachricht von D. Daniel Gottlieb Messerschmides
siebenjähriger Reise in Sibirien 97

VII. Kurzer Bericht von einer beynähe halbjährigen phy-
sikalischen Reise durch einige nordische Statthalter-
schaften des russischen Reiches 139

VIII. Wegverzeichnisse von Kiew nach Constantinopel,
vom Jahr 1714 178

IX. Tage-

Inhalt des Dritten Bandes.

- IX. Tagebuch einer im Jahr 1775 zu Untersuchung
der nördlich von Californien fortgesetzten Küsten,
geschehenen Reise; durch den zweyten Steuermann
der Königlich Spanischen Flotte, Don Francisco
Antonio Maurelle, in dem Königlichen Galiot So-
nora, geführt durch Don Juan Francisco de la
Bodega 198
- X. Auszug aus dem Reisebericht des Russischen Steuer-
manns Salkof, über eine bis an das feste Land von
Amerika geschehenen Schifffahrt 274
- XI. Muthmaßliche Gedanken von dem Ursprunge der
Amerikaner 289
- XII. Kurzer Auszug der Geschichte von Georgien 323
- XIII. L. F. Hermann über die Erzeugung des Stahls 354
- XIV. Beschreibung der feierlichen Verbrennung eines
Lama oder Oberpriesters 375
- XV. Vermischte kurze Nachrichten und Auszüge aus
Briefen 393

ntersuchung
ten Küsten,
Steuermann
Francisco
Galior So-
cisco de la
198
en Steuer-
e Land von
274
runge der
289
en 323
s Straß
354
ng eines
375
üge aus
393

I.

Birds

Beschreibung

zweyer

südamerikanischer merkwürdiger Vögel.

So groß auch die Zahl der von Edwards, Brisson und D'Aubenton seit ohngefähr zwanzig Jahren bekannt gemachten und abgebildeten Ost- und Westindischen Vögel ist, so bleiben doch in diesen entfernten und an schönen Naturprodukten so reichen Gegenden noch immer Gattungen genug übrig, womit sich nachfolgende Naturforscher beschäftigen können. Ich gedenke deren nach und nach verschiedne aus meiner eignen Sammlung, diesen Beyträgen einzuberleiben, die bisher entweder ganz unbekannt, oder noch nicht genug erläutert und bestimmt sind. Diesmal mag die Reihe unter letzteren einen kleinen Kukuk und den kleinsten unter allen Spechtarten treffen.

Be.

Nord. Beytr. III. B.

N

I. Der

I. Beschreibung zweyer

1. Der kleine schwarze Kukuf aus Surinam. (*Cuculus tenebrosus*).

S. Platte I. Fig. I.

Die Abbildung und Beschreibung dieses Vogels, den die erste Figur der ersten Platte vorstelle, war schon im Jahr 1767 für die Fortsetzung der *Spicilegia Zoologica* abgefaßt, ist aber seitdem, wegen der langen Fortsetzung dieses Werks, die den Verlegern zugegeschrieben werden muß, mit vielen andern, ungedruckt geblieben. Indessen hat Herr von Buffon im zwölften Theil der Duodeztausgabe seiner *Ornithologie* S. 85 dieses Vogels, unter dem Namen: *Petit Coucou noir* de Cayenne, kurze Erwähnung gethan. Nach seinem Bericht hält er sich, so wie ein anderer zuvor beschriebener ganz schwarzer Cajennischer Kukuf ^{a)}, nicht in Wäldern sondern auf einzeln stehenden Bäumen auf, wo er ganze Tage lang mit Insektenfangen zubringt; er nistet in hohen Bäumen, auch zuweilen in verlassnen Erdlöchern. Uebrigens ist die Buffonsche Beschreibung sehr kurz und unzulänglich.

Nur ist dieser Vogel unter andern Surinamischen Gattungen unmittelbar aus Amerika zugesandt worden, wobey ich auch, zu meiner Verwunderung unsre europäische Baumflette (*Certhia familiaris*) und den gekrönten Zaunkönig (*Motac. Regulus*) fand. In der Bildung des Schnabels unterscheidet sich dieser kleine Kukuf von den meisten andern Kukufarten, und gleicht darinn einer beym Brisson unter dem Namen *Cuculus cayennensis* ^{b)} beschriebnen Gattung. Durch eben diese Bildung des

Schna-

a) Le Coucou noir de Cayenne BUFFON *Ornithol. Vol. XII. p. 84.*

b) BRISSON. *Ornith. Contr. Vol. 2. p. 75. sp. 3.*

Schnabels, sehr kurze Füße und die dunkeln Farben, nähert sich unsre Gattung demjenigen Geschlecht von Vögeln, die Briffon Trogon genannt hat, und die sich bloß durch die sägenartigen Ränder des Schnabels auszeichnen. Zu eben diesen Trogons oder Curukus, wie sie von den Franzosen genannt werden, hat Herr von Buffon mit gutem Recht den sogenannten Tourako gezählet ^c), worinn ich schon längst mit ihm einer Meinung gewesen bin.

A 2

Unser

- e) Dieser schöne und seltne Vogel, (*Cuculus Persea Lin.*) dessen afrikanischer Name Tourako am meisten bekannt ist, wird von Linne und Briffon unrecht unter die Kukuts gerechnet. Dessen kurzer, kegelförmig gerundeter und an den Rändern, sonderlich des Obertheils, gezählter Schnabel, zeigt seine Verwandtschaft mit dem Geschlecht Trogon deutlich. Die Zunge ist knorpelartig, platt und spitzig; die Nasenlöcher mit zurückgebognen Federn gedeckt. An den Füßen stehen zwar nur zwey Zehen recht nach vorwärts; allein der äußere von beyden übrigen ist kaum nach hinten gekehrt und hängt mit dem vordern durch eine Hautfalte zusammen. Die Federn des Tourako sind, wie bey den übrigen Trogonarten, dünn gewebt. Derjenige, welchen ich im Haag lebendig sahe, war vom Vorgebürge der guten Hoffnung geschickt, fraß eingeweichtes Brod und Reis, Mandeln, Rosinen, und am allerbegierigsten rohe Kirschen. Zum Trinken schien er nicht gewöhnt, obwohl er den Schnabel zuweilen neigte. Daß er sich durch ganz Afrika findet, scheint daraus zu folgen, daß ihn Bosmann unter den guineischen Vögeln beschreibt (p. 271. fig. 12.) Der lebende Vogel hat einen dunkelrothen Schnabel; und der Rand der Augenlider ist zinnoberroth; der Augenring aber bräunlich. Der Federbusch auf dem Kopf steht kegelförmig und der Vogel legt ihn nie ganz flach.

Unser kleiner schwarzer Kukuk ist nicht viel größer, als eine Nachtigall, und auf der Platte im natürlichem Maasß vorgestellt. Er hat einen etwas größern Kopf, als andre Kukukarten, und nähert sich auch hierinn dem Kuruku. Der Schnabel ist pfriemenförmig gespißt, ziemlich groß, conver, leicht gebogen, ganz schwarz; beyde Theile desselben sind gleich lang und gleich spitzig. Die Nasenlöcher stehn dicht und tief unter der Stirn und von ohngefähr zehn stralenweise niedergehenden Borsten bedeckt. Ueber den Winkeln der Schnabelöffnung stehn noch ohngefähr acht steife Borsten, als ein Bart.

Der größte Theil des Vogels ist ganz schwarz; Kopf, Rücken und Flügel mit einem stahlblauen Glanz. Die Brust ist ganz schwarz, ohne allen Glanz; gegen den Bauch fällt sie ins bleysfarbige; der Unterbauch und die Schenkel sind rostgelb; die Federn unter dem Schwanz aber weiß, mit braunen Rielen. Der Steiß oben ist bis an die Hälfte des Rückens Schneeweiß.

Die Flügel haben breite Schwingfedern, und sind untenher am Arm weiß; die acht äußersten Schwingfedern schwarz, am äußern Rande blauglänzend; die folgenden bis zur sechzehnten blauschwarz, mit dunkeln Queerlinien; die drey hart am Leibe nehmen schnell ab.

Der Schwanz ist mittelmäßig lang, und die zwölf Richtfedern, woraus er besteht, von einerley Länge, ziemlich breit und ganz schwarz.

Die Füße sind, wie bey diesem ganzen Geschlecht, kurz und stark, mit zwey Zehen vorwärts und zweyen rückwärts gekehrt, und mit krummen Klauen bewafnet. Ihre Farbe ist ganz schwarz.

Die Länge des Vogels von der Spitze des Schnabels bis zum Steiß beträgt fünf Pariser Zoll und vier Linien.

Die

Die Menge
nen
acht
Schen
Vorder
den hin

2. D

Der
nuta (i
189. n
sei rati
er ein a
sich ge
nannten
seht hab
nenfis m
32.); n
lungen
dem W
wie dies
federn i
schwäch
ten zu
der W
chen vo
nicht da

Die Länge der Schwanzfedern 1". 10 $\frac{1}{2}$ ". Die zusammengelegten Flügel messen 3". 10". ausgebreitet können sie auf zehn Zoll betragen. Der Schnabel hält acht Linien, und bis an die Mundwinkel 11". Die Schenkel eben so viel; das Schienbein 5". Von den Vorderzähnen der äußere 7 $\frac{1}{2}$ ". der andre 4 $\frac{3}{4}$ ". Von den hintern der äußere 5 $\frac{1}{2}$ ". der innere 4 Linien.

* * *

2. Der aller kleinste Specht oder Wendehals, aus Südamerika (*Picus minutissimus*).

Platte 1. Fig. 2.

Dem Anschein nach hat der Ritter von Linné diesen kleinen Specht unter dem Namen *Motacilla minuta* (in der 10ten Ausgabe des *Natursystems* S. 189. n. 34.) und *Pipra minuta* (in dem *Prodromus Musci regii* Vol. II. p. 34.) verstanden. Vermuthlich hat er ein an den Füßen verstümmeltes Exemplar davon vor sich gehabt, sonst würde er den Vogel nicht zu obgenannten Geschlechtern, wohin er gar nicht gehört, ver-
setzt haben. — Richtiger hat ihn Brissou *Picus Cayennensis minor* genannt (*Ornithol. epit.* Vol. 2. p. 64. sp. 32.); wenn dieser aber seinen eignen Geschlechtseinteilungen getreu verbleiben wollte, so hätte er diesen Vogel dem Wendehals (*Lynx*) beigesellen sollen. Denn er hat, wie dieser, weiche und nicht gespizte oder spröde Schwanzfedern und nähert sich auch dem Wendehals durch einen schwächern, nicht so eifigten Schnabel, als er bey Spechten zu seyn pflegt. Da ich aber der Meinung bin, daß der Wendehals überall nicht durch genugsame Kennzeichen von den Spechten unterschieden ist, und also auch nicht davon getrennet, sondern als eine Gattung unter

den Spechten aufgestellt werden sollte; (wie unsre europäische Baumklette (*Certhia familiaris*) um der spechtartigen Schwanzfedern willen gleichwohl nicht von den übrigen Gattungen getrennt wird); so habe ich auch den hier zu beschreibenden amerikanischen kleinen Vogel einen Specht genannt.

Ich kenne von dieser artigen Gattung, welche aus Surinam und Cajenne ziemlich häufig an die europäische Liebhaber geschickt wird, keine recht gute Abbildung und noch weniger eine vollständige Beschreibung. Beyde werden hier geliefert.

In der Größe vergleicht sich unser kleiner Specht der europäischen Baumklette; die Geschlechtskennzeichen sind völlig wie beym gemeinen Wendehals.

Der Schnabel ist sonderlich gegen die Spitze, seitwärts zusammengedrückt, oben und unten allein scharfzackigt; mit gleichen Spitzen, schwärzlich, nur an der Kehle gelb. Die hart an der Stirn stehenden Nasenlöcher sind von schwärzlichen Federchen bedeckt.

Der Kopf ist oben bis an den Nacken schwarz, mit runden weißen Flecken, die auf den Spitzen der Federn stehen. Das Männchen allein hat auf der Stirn statt der weißen Flecke, eine Platte von ganz zinnoberrothen Federn, wie die mitgetheilte Figur vorstellt. Am Weibchen ist hiervon keine Spur zu finden. Die Kopfseiten sind schwärzlich grau.

Der Rücken schwärzlich grau, mit schwärzeren Federspitzen die mit einem breiten, gelblich weißen Quersfleck bezeichnet sind. Hals und Brust sind schmutzig, mit schwärzlichen Rändern an den Federn. Die Federn unter dem Schwanz sind bräungelblich.

Die

Hals
grau
sind
acht

meist
zehn
Länge
Fähr
jeder
zwey
gegen
zeichn

des
Paris
zusam
an di
Die
der d
der d
mitge

südamerikanischer merkwürdiger Vogel. 7

Die Flügel reichen, zusammengelegt, bis an die Hälfte des Schwanzes, äußerlich schwärzlich, innerlich grau von Farbe. Die acht äußersten Schwingsfedern sind schwärzlich, innenher gegen den Kiel zu weiß; die acht folgenden haben äußerlich einen gelblichen Rand.

Der Schwanz ist, wie beim Wendehals und den meisten Vögeln, biegsam und gar nicht spröde. Die zehn Ruchfedern, woraus er besteht, sind ungleich an Länge und Zeichnung; die zwei mittlern an der innern Fahne weiß, mit einem schmalen bräunlichen Rand; auf jeder Seite zwei zunächst folgende sind ganz schwarz; die zwei äußersten nehmen stufenweise ab und sind, bis fast gegen die Spitze, mit einer schrägen weißen Binde gezeichnet. Die Füße sind schwarz, ziemlich stark.

Die Länge dieses kleinen Vogels, von der Spitze des Schnabels bis zum Steiß, beträgt ohngefähr 3". 9^{'''}. Pariser Maaß. Der Schwanz misst 1". 1¹/₂^{'''}. Die zusammengelegten Flügel 2". 1^{'''}. Der Schnabel bis an die Stirnsfedern 6^{'''}. bis zu den Mundwinkeln 7^{'''}. Die Schlenen der Beine 7¹/₂^{'''}. Von den Vorderzähnen der äußere 7¹/₂^{'''}. Der innere 5¹/₄^{'''}. Von den hintern der äußere 7¹/₂^{'''}. Der innere nur 3¹/₂^{'''}. Die Klauen mitgemessen.

Birks-

II.

Beobachtungen

welche über die

Zugvögel in Astrachan

angestellt worden sind d).

Die genaue Erforschung der Triebe und der Ursachen, durch welche so vielerley Gattungen von Vögeln zu gewissen Jahreszeiten bewogen werden, die Gegenden ihres Aufenthalts gesetzmäßig zu verändern, scheint noch immer ein wichtiger Gegenstand der Naturgeschichte zu seyn; und sollten sich die Zweifel, welche noch bis dato in dieser Sache herrschen, je auf eine Art gänzlich entwickeln lassen, so sind die an verschiednen Orten vielfältig anzustellende Wahrnehmungen, in Ansehung der Zeit und Ordnung, welche jede Gattung von Vögeln bey ihren Zügen beobachtet, so wie auch die über die Lebensart derselben anzustellende Bemerkungen, wohl unstreitig die Hauptmittel, welche dazu beitragen können. Demnach habe ich mich seit vier Jahren (bis 1780) bemüht, alles

- d) Diese artige Bemerkungen sind mir schon vor geraumer Zeit von Herrn Hablitzl, Correspondenten der Russischkaiserlichen Akademie, mitgetheilt worden. Derselbe ist gegenwärtig, mit der auf der Wolga ausgerüsteten Flotte von Fregatten, die unter den Befehlen des dalmatischen Grafen Woynowich steht, auf einer Reise längst den Persischen Küsten, wo er schon mit dem jüngern Gmelin gewesen, begriffen und hat diesmal 1781. 1782 in Astrabat überwintert. N.

alles dasjenige, was mir bey den Zugvögeln um Astrachan merkwürdig schien, fleißig anzumerken, und theile hier einen Auszug meiner Bemerkungen mit.

Es ist bekannt, was für eine ungeheurs Menge von Land- und Wasservögeln, alle Jahr im Frühling, aus denen in der Nachbarschaft des Kaspischen Meeres gelegnen warmen Gegenden angezogen kommt und im Herbst wiederum dahin zurückkehrt. Ein beträchtlicher Theil davon, sonderlich Wasservild, verbleibt den ganzen Sommer über an der untern Wolga und nistet auch hier; ein andrer Theil aber hält sich nur eine gewisse Zeit, ohne zu nisten, in dieser Gegend auf, zieht nachher weiter die Wolga hinauf, bis in die innersten und nördlichen Gegenden Rußlands und kommt von da im Herbst wiederum zurück. Einige Gattungen halten im Hinziehen fast gar nicht hier (um Astrachan) an, sondern setzen ihren Zug uns vorbey mehrentheils gerade fort, und bleiben nur im Zurückkehren nach ihrem Winteraufenthalt so lange da, als es ihnen die Mildigkeit unsres Herbstes gestattet. Die Zeit, welche die erwähnten Zugvögel insgesammt bey Astrachan, sowohl bey ihrer Ankunft, als bey ihrer Zurückkehr beobachten, ist, nach der verschiednen Beschaffenheit der Witterung, verschieden; die Ordnung aber, in welcher sie im Hin- und Hergiehen aufeinander folgen, ist allezeit beständig. Nachstehender Aufsatz enthält eine allgemeine Anzeige, wie dieselben, sowohl in Ansehung der Zeit, als Ordnung, nach meinen Erfahrungen, am gewöhnlichsten anzukommen, auch wieder davon zu gehen pflegen.

Von allen Zugvögeln sind die verschiednen Gattungen von großen und kleinen Seemöven die allerersten, welche sich bey Herannahung des Frühling bey Astrachan blicken lassen, weil sie nahe bey den Mündungen

der Wolga zu überwintern pflegen; und zwar stellen sie sich gemeiniglich in den ersten Tagen des Februars ein. Sie nisten häufig hier herum auf denen in der Wolga befindlichen Inseln und nur erst in der letzten Hälfte des Novembers wird man ihrer nicht mehr gewahr.

Nach den Seemöven kommt gewöhnlichermaßen bald darauf heerdenweise die Märzente (*Anas Boschas Lin.*) an, und sie verbleibt, so lange die Fröste noch anhalten, an solchen Stellen unterhalb Astrachan, wo die Wolga nicht zuzufrieren pflegt, oder auch in der Nachbarschaft der Salzseen. So bald aber die Witterung gelinder wird, so zieht ein Theil derselben von hier weiter; ein andrer aber verbleibt hier herum auch den Sommer über, nistet in den schilfigten Gegenden, und nicht eher, als im November, verschwindet selbige wiederum gänzlich von hier. Von allen Entenarten ist also diese diejenige, welche der Rauzigkeit der Witterung am meisten zu widerstehen vermag. Ja, man hat Beispiele, daß selbige in manchen Jahren, wenn der Winter nicht gar zu strenge ist, die hiesige Gegend ganz und gar nicht verläßt.

Noch um etwas später, als die Märzente erscheinen gemeiniglich beyde Arten von wilden Schwänen (oder der sogenannte zahme und der wilde Schwan), die Gänse, die Kropfgänse (*Onocrotalus*), und die großen weißen Kraniche (*Grus Leucogeranos Pall. Reise III. Theil. Rußisch Sterchy*); und dieser ihre Züge aus Süden und Südwesten, nach Norden und Nordosten, währen hierauf, mit großen Schaaren, bis in die Mitte des Aprils fort. Die letztere, die Sterchy nämlich, nisten niemals hier, sondern halten sich nur eine kurze Zeit auf und ziehen nachmals weiter Nordwärts. Von allen übrigen aber bleibt ein Theil den Sommer über

über hier, um sein Geschlecht fortzupflanzen, und deren sämmtliche Rückkehr nach ihrem Winteraufenthalt geschieht mit dem Ausgang des Oktobers.

Die bunte Nordgans (*Anser pulchricollis* Pall. Spicil. Zool. Fasc. VI. tab. 4.) und die gemeine, rothfüßige Nordgans oder Kasarka (*Anser erythropus*) sieht man hier fast niemals eher vorbeiziehen, als zu Ende des Februars, und sie kommen beyde aus den nämlichen Himmelsgegenden mit denen vorigen, beobachten auch im Fluge die nämliche Richtung. Allein sie halten sich im Hinziehen fast gar nicht auf und nisten auch allhier niemals, sondern in den nördlichsten Gegenden. Da gegen aber kommen sie schon im September wieder zurück geflogen, und halten sich dann einen ganzen Monat bey uns auf.

Der gemeine Storch sowohl, als der schwarze, den man auf Rußisch *Ajst* nennt, kommen fast zu gleicher Zeit mit denen Kasarken an, und sie halten sich ebenfalls im Hinziehen fast gar nicht auf, sondern setzen ihre Wanderung gerade fort und nisten auch niemals hier. So bald aber die Ueberschwemmung der Wolga vorbeý ist, so kommen sie häufig wieder zurück, und weil sie alsdenn allenthalben so reichliche Nahrung für sich finden, so verbleiben sie den ganzen übrigen Theil des Sommers in dieser Gegend und sind unter allen hiesigen Zugvögeln im September diejenigen, welche sich am frühesten davon machen.

Von Landvögeln erscheinen allhier im Februar nur allein die Kornkrähen, die Dohlen und die verschiedenen Gattungen von Weisen, von welchen die letztern, den Kernes ausgenommen, im Sommer gänzlich von hier wegziehen und nicht eher, als zu Anfang des Oktobers wiederum hieher kommen und sich nach und nach von

von hier verlieren. Manchmal pflegen sie auch, sammt den erstern, hier zu überwintern.

Zu Anfang des Märzmonats stellen sich, außer der obgedachten Entenart, auch die übrigen Gattungen dieses weitläufigen Geschlechts ein, die theils hier, theils weiter die Wolga hinauf, zu nisten pflegen, und im Oktober entfernen sie sich wiederum gänzlich von hier. Von allen Entengattungen kommt die sogenannte rothe Ente (*Anas rutila* Pall.) heerdenweise, und die Bergente (*Anas Tadorna* Lin.) paarweise am spätesten, nämlich erst zu Ausgang des Märzmonats. Erstere nistet oberhalb Astrachan, auf denen in der Wolga befindlichen Inseln, in stellen Ufern und auf der hohen Steppe in Löchern; letztere aber macht ihre Nester in der hiesigen Nachbarschaft und bey den auf der Steppe zerstreuten Salzseen, in verlassnen Fuchslöchern. Mit Anfang des Septembers gehen beyde, wiederum fast zu gleicher Zeit, südwärts davon.

Die seltenste von allen sich jährlich hier einfindenden Enten, ist die Kolbente (*Anas fistularis cristata* Brisson.) und ich habe nicht bemerken können, daß dieselbe weiter von hier nach Norden gehen sollte; sondern sie lebt einzeln den Sommer über, in der Nachbarschaft der hieherum befindlichen Salzseen, und im September wird selbige auch da nicht mehr angetroffen^{e)}. Dagegen ist sie an der Persischen Küste im Winter nicht so selten.

Aus

- e) Man sehe die Beschreibung und Abbildung dieser schönen und seltenen Ente in der deutschen Ausgabe meiner *Spicileg. Zoolog.* (Sammlungen merkwürdiger Thiere) Vte. Sammlung S. 40. Platte 5. unter dem Namen *Anas rutila* oder Rothkopfsente. P.

lich
(Ch
pax
tanu
herfo
mer
aber
Sep
die
auf

Mär
canu
die
tunge
samm
die
rückf
von
zu üb
Anfa
Gra
Son
bey i
lein
ge,
städ
Bau
auf
ben
ten,
fast

Aus der Ordnung der Schnepfen kommen gemeinlich im März der Kyzik, der kleine Strandläufer (*Charadrius Hiaticula*), die große Schnepfe (*Scolopax Limosa*) und die Strandschnepfe (*Scolopax Totanus*); letztere ist, von allen aus dem Kaspischen Meere herkommenden Schnepfen, die einige, welche den Sommer über die hiesige Gegend gänzlich verläßt; dagegen aber kommt sie auch zuerst wiederum, zu Anfang des Septembers, wenn die Hirse hier eingeerntet wird, die Wolga heruntergezogen, und hält sich bis im Oktober auf den Hirsefeldern hier herum häufig auf.

Sonst sieht man, von Wasservild, in gedachtem Märzmonat, bei Astrachan noch: die Seeraben (*Pelecanus Carbo*), die Löffelreiger (*Platela Leucorodia*), die Zurbeln (*Fulicae*), wie auch die verschiednen Gattungen von Saagtauchern (*Mergi*), welche insgesammt theils hier herum nisten, theils weiter von hier die Wolga aufwärts ziehen, und im Oktober wieder zurückkehren. Letztere pflegen auch manchmal in der Nähe von Astrachan, an Stellen wo die Wolga nicht zufriert, zu überwintern. Und von Landvögeln kommen mit dem Anfange des Märzmonats die wilden Tauben und die Staare schwarmweise an. Erstere sieht man hier im Sommer selten; desto häufiger aber sind sie im Herbst, bei ihrer Zurückkehr nach ihrem Winteraufenthalt. Allein die Staare nisten auch um Astrachan in großer Menge, weil man für dieselben, sowohl in den hiesigen Vorstädten, als in der umliegenden Gegend besondre, aus Baumrinde verfertigte Cylinder und Trichter zum nisten, auf langen Stangen auszustellen pflegt. Sie verbleiben auch, zum größten Nachtheil der hiesigen Weingärten, bis nach vollendeter Weinlese allhier, und fliegen fast beständig schwarmweise.

Die

Die gemeine Feldlerche zeigt sich zu Anfang des Märzmonats auch häufiger, als in den Wintermonaten, und zwar mehrentheils einzeln oder paarweise; und nachher wird man selbige hier nicht eher wieder gewahr, als im Oktobermonat.

Die Ankunft der Schwalben erfolgt gemeiniglich in der letzten Hälfte des Märzmonats, und im September werden sie hier wieder unsichtbar.

Außer istsgedachten Landvögeln kommt im März noch der Wiedhops und der Sreinquister (Motac. Oenanthe), welche beyde auch den Sommer hier verbleiben und zu Anfang Oktobers wieder davon gehen. Letzterer macht sein Nest auf den hier herum häufig vorhandenen, leimigten Hügeln in der Erde, und pflegt, unter vollem Gesang, auf eben die Art in der Luft herum zu schweben, wie die Lerche thut.

Im April endigt sich gewöhnlichermaßen allhier die Ankunft aller Zugvögel. Um die Zeit nämlich, da die Wolga aus ihren Ufern auszutreten beginnt, kommt noch vollends alle das auf dem Wasser und in Sümpfen lebende Wild an, als: die Taucher (Colymbi), die verschiedenen Gattungen Reiher und vielfältige Schnepfenarten; von welchen allen ein beträchtlicher Theil den Sommer über allhier verbleibt und nistet. Die Taucher und die Reiher nisten im Schilf, und die Schnepfen machen ihre Nester auf solchen Inseln, wo man ihnen nicht leicht beikommen kann. Unter den Reigern ist die Numidische Jungfer (Ardea Virgo) bey Astrachan die seltenste Gattung. Sie ist überaus scheu, und macht ihr Nest beswegen auf solchen Hügeln, die rund umher mit Wasser umgeben sind. Von den Schnepfen aber sieht man die Avoßertschnepfe am seltensten, und sie nistet auch nie in der Nähe. — Uebrigens geht alles Wasser

sergen

sergen
tober

die hie
leren

Ruß

der S

(Turc

clus),

uns v

Hinzie

und fo

bleiben

lieren

allein

Saatv

die R

hier zu

Bo

April

man ih

chen lan

lich vor

benm

theits a

vögelu

te Wa

habe n

im Se

schluß

mit A

Apiafte

hier he

sergeflügel, welches im April ankommt, zu Anfang Octobers wiederum zurück.

Von Landvögeln erscheinen im April die Kraniche, die hier nicht zu nisten pflegen, und eine Menge von allerlei kleinem Waldgeflügel, von welchem aber nur der Rukuf, der graue Neuntöchter (*Lanius Excubitor*), der Zäher, die Nachtschwalbe, der Rohrdrossel (*Turdus arundinaceus*), der Rohrammer (*Schoeniclus*), und die Turteltaube, den Sommer über bey uns verbleiben. Alle übrige Gattungen halten sich im Hinziehen nur kurze Zeit hier auf, ziehn nachher weiter, und kommen im October wiederum zurück. Sie verbleiben alsdenn abermals eine zeitlang allhier und verlieren sich darauf nach und nach gänzlich. Der Rukuf allein geht schon im September davon. — Von den Saatvögeln aber pflegen die Stieglitze, die Zeisige, die Rohrammer und der Ortolan manchmal auch allhier zu überwintern.

Von der Nachtigall, welche sich ebenfalls im April hier einstellt, ist besonders anzumerken, daß man ihre Stimme nicht länger, als nur ein Paar Wochen lang, um Astrachan hört, und daß sie darauf gänzlich von hier wegzieht; man bemerkt selbige auch niemals beim Zurückzuge. Zu denen hier überwinternden und theils auch den Sommer über hier verbleibenden Raubvögeln kommt im April noch der gemeine und der bunte Weyhe (*Milvus vulgaris* und *regalis*) hinzu, und ich habe nicht wahrnehmen können, daß er länger, als bis im September, sich hier aufhalten sollte. Den Beschluß aber von allen Zugvögeln macht gemeiniglich, mit Ausgang des Aprils, der Bienenvogel (*Meros Apiaster*), und kurz vor demselben kommt auch noch die hier herum in den Ufern der Wolga häufig nistende

Stercoraria

Strandswalbe an, welche bis zum Ausgange des Septembers allhier verbleibt.

Außer den bisher angeführten Zugvögeln, welche alle Jahr im Frühling, aus den südlichen Gegenden hier ankommen, giebt es noch einige, die sich zu gewissen andern Jahreszeiten, und auch aus andern Himmelsgegenden einfinden. In der Mitte des Augustmonats kommt nämlich alle Jahr ganz regelmäßig der *Falco Tinnunculus* Lin. aus den obern Gegenden der Wolga häufig hierher gezogen und verbleibt nicht länger, als bis im September, da er nach und nach von hier verschwindet. Weil er so pünktlich die Zeit zu seiner Ankunft beobachtet, so wird er gemeiniglich von den hiesigen Einwohnern als ein Vorbothe des Herbsts angesehen.

Zu Anfang des Oktobers erscheinen in großen Haufen die Trappen und ihr Zug ist allezeit aus Osten und Nordosten, nach Westen und Südwesten gerichtet. Man behauptet, daß selbige ihren Winteraufenthalt am Kumafluß haben sollen, und in manchen Jahren verbleiben sie auch hier den Winter über, wenn nämlich derselbe nicht allzustrenge, besonders aber der Schnee nicht gar zu tief ist. Sonderbar scheint es jedoch, daß man selbige im Frühling allhier nicht gewahr wird, wenn sie sich nach den Gegenden ihres Sommeraufenthalts zurück begeben; allein dieses rührt vermuthlich davon her, weil sie sich im Frühling trennen, und nicht in Heerden, sondern Paarweise ziehen.

In der letzten Hälfte des Oktobers kommen auch aus den nördlichen Gegenden ganze Heerden von Feldhühnern hier an, und verbleiben in hiesigen Gegenden den ganzen Winter hindurch, bis zum Februar, worauf sie sich wieder Paarweise wegbegeben. — Als etwas seltenes wird es hier angesehen, wenn sich zu eben der Zeit

auch

auch
(a) f)

Schn
von
die gr
sonder
Schn
Aem
ga, fa
gen be
wieder
angefla

D
mer,
in erste
handen
Schiff
häufige
legen
men W
chen) e

f) J
do
hi
p
se
g) S
u
W
ne
ri

Nord

auch das langschwänzige Berghuhn (*Tetrao Alchata*)^{f)} aus der Sibirischen Steppe einstellt.

Endlich so finden sich noch im Januar, bey starkem Schneegestöber, flugweise die verschiednen Gattungen von Lerchen in der Nachbarschaft ein, unter welchen die große schwarze Lerche (*Alauda nigra*, *Pall.*) besonders merkwürdig ist. Auch zeigen sich alsdenn die Schneeammer (*Emberiza nivalis*), nebst den gemeinen Aemmerlingen (*Citrinella*) häufig, welche an der Wolga, fast beständig zusammen, gesellschaftlich an den Wegen herum fliegen, und so bald der Schnee aufthauet, wiederum verschwinden. Die Gegend, aus welcher sie angeflogen kommen, läßt sich eigentlich nicht bestimmen g).

Der Fasan ist, so wohl im Winter, als im Sommer, bey Astrachan ein seltner Vogel. Dennoch ist er in ersterer Jahreszeit etwas häufiger, als in letzterer vorhanden, und sein Aufenthalt ist alsdenn mehrentheils im Schilf, unterhalb Astrachan. Am Kumafluß soll er häufiger seyn, und hat auch von der an diesem Fluß gelegnen ruinirten Stadt Madsbary, den russischen Namen Madscharstoy Peruschot (Madscharisches Hähnchen) erhalten.

III. Ab.

- f) Ich vermuthe daß hier nicht die rechte Alchata, sondern das von mir zu allererst beschriebne Steppenhuhn, *Tetrao arenaria* (Nov. Com. Petrop. Tom. XIX. Pallas Reise III. Theil Anh. n. 27.) zu verstehen sey. P.
- g) Hierüber und von andern die Zugvögel betreffenden Umständen, soll nächstens in einer besondern, diese Materie betreffenden Abhandlung, zu welcher ich einen ansehnlichen Vorrath Bemerkungen und Materialien gesammelt habe, mehr gesagt werden. P.

III.

Abhandlung

von den

Kennzeichen

und der

Gewinnung des Mergels^{h)}.

So wird die Fruchtbarkeit, mit der die Saat sich hebet,
Und unsre Scheuern füllt, doch erst vom Schlamm be-
lebet.

Gellert.

Einleitung.

Die römisch kaiserliche patriotische Societät in Oesterreich hat für das Jahr 1780 folgende Preisfrage bekannt gemacht, nämlich: „Wie sind die verschiednen „Arten, von Mergel, oder hier zu Lande sogenannten Schlier,

- h) Der Verfasser dieser Abhandlung ist ein hoffnungsvoller, durch seine Reisen in Oesterreich, Steyermark, Krain, Italien, Tyrol, Salzburg und Bayern (Wien 1781. 8. 2 Theile) und durch andre Arbeiten vortheilhaft bekannter Gelehrter, Herr Benedikt Franz Herrmann Römischkaiserlich Professor der Technologie, der K. K. patriot. Soc. in Oesterreich und Steyermark, dann der naturf. Gesellsch. in Berlin Mitglied etc. den ich auf seiner Reise nach Russland kennen zu lernen

„Schlier, am sichersten zu erkennen, und von einander zu unterscheiden; wie die Mergellagen unter der obern Dammerde am leichtesten zu entdecken, wie die Gruben selbst am geschicktesten anzulegen, und die angelegten mit den geringsten Kosten zu erhalten?“ Und gegenwärtige Abhandlung war so glücklich, den Preis zu erhalten.

Es fehlt uns zwar nicht an Schriftstellern, die seit 15 oder 20 Jahren her in ihren Werken des Mergels erwähnten; allein entweder sind sie bey der bloßen Klassifikation desselben stehn geblieben, wie es alle Mineralogen thaten, Herr Vogel allein ausgenommen, welcher ein paar Worte mehr sagte; oder sie haben nur seinen Nutzen beym Feldbau angepriesen, und seine Anwendung gelehrt. Keiner aber hat meines Wissens gezeigt, auf welche Art er am sichersten zu erkennen, und wie er am leichtesten zu finden und zu gewinnen sey.

Da es also eines theils überflüssig wäre, von dem Nutzen, den er dem Ackerbau leistet, noch etwas zu sagen, indem so verdiente Männer, wie z. B. Münchhausen, Mayer, Beckmann, und Pfeiffer sind, diesfalls keinen Zweifel mehr übrig gelassen haben; anderntheils aber die vorliegende Preisfrage selbst darüber, als eine Sache, die keines Beweises mehr bedarf, hinausgeht, so beschränkt sich diese Abhandlung nur auf die zweyen wesentlichsten Punkte; der eine: Was

B 2

sind

lernen das Vergnügen gehabt habe. Diese Abhandlung, welche mir Derselbe für die R. Nord. Beyträge mitgetheilt hat, gewann im Jahr 1780 den Preis der R. Kaiserl. patriotischökonomischen Societät, ist aber nicht gedruckt und wird auch vermuthlich nicht bekannt gemacht werden. P.

sind die Kennzeichen des Mergels? und der zweite:
Wie ist er zu finden und zu gewinnen?

Ich muß hier aber bemerken, daß der Bauer an vielen Orten gewohnt ist, z. B. in Bayern und in Oesterreich, alle Verbesserung des Ackers, die ohne gemeinen Dung geschieht, mergeln zu nennen. Er heißt also mergeln: wenn er auf einen Thonboden Kalk oder Sand führt; wenn er einen sandigten Acker mit Leichschlamm oder Torferde, wie im Salzburgschen geschieht, verbessert; wenn er Roth von der Straße auf das Feld führt, und überhaupt wenn er den Acker mit einer andern Erdart mischt.

Man sieht also beym ersten Anblicke, daß man diesen sogenannten Mergel bey dem ökonomischen Gebrauche von dem eigentlichen Mergel oder Schlier sehr zu unterscheiden hat. Gegenwärtige Abhandlung hat nur letztern zum Gegenstande, welcher unter andern in Oesterreich bereits einen unendlichen Nutzen gestiftet hat, und wovon die sogenannte Welscherheide das eklatanteste Beyspiel ist. Diese Heide liegt zwischen Linz und Wels, und erstreckt sich beynah vier deutsche Meilen in die Länge; sie hat ursprünglich einen heißen Sandboden, der aus Kalk-Granit- und Quarzgeschieben, dann etwas Dammerde besteht. Vor ungefähr 25 bis 30 Jahren nun fing man an, diesen Boden mit Mergel zu verbessern, und diese Anstalt ist so vortreflich gelungen, daß der größte Theil dieser Fläche bereits in die fruchtbarsten Felder umgeschaffen ist; ja das Getreide geräth auf dieser Heide so ausnehmend gut, daß insgemein jeder Metzen hievon um einige Groschen ¹⁾ theurer bezahlt, und sehr gesucht wird.

Erster

- 1) Ein österreichischer Metzen ist so viel, als ein Berliner Scheffel, und ein Groschen so viel, als drey Koppen, oder drey preussische Groschen.

1)
der K
viel, s
selten,
Gattu
sie sich

2)

3)
Ueberg
aber, t
dadurch

4)
wie bek
schwerf

5)
len alsd

6)
mein m
rauh an
schlüpfen

Erster Abschnitt.

Von den

Kennzeichen des Mergels.

Allgemeine Kennzeichen desselben.

§. 1.

1) Roh braust er mit allen Säuren auf, besonders der Kalkmergel; hat aber der Thonmergel des Thons zu viel, so brauset er sehr schwer, manchmal, obwohl der selten, fast gar nicht. Denn die Kalktheile sind keiner Gattung Mergel in so geringer Portion beygemischt, daß sie sich nicht mit Säuren verrathen sollten.

2) Nach dem Brennen brauset er nicht.

3) Diejenigen Gattungen, in denen der Thon das Uebergewicht hat, verhärten sich gerne im Feuer; jene aber, denen mehr Kalktheile beygemischt sind, werden dadurch mürber.

4) Alle Mergelarten schmelzen leicht zu Glase, weil, wie bekannt ist, die Beymischung des Kalkes auch den schwerflüßigsten Thon zum Fluß bringt.

5) Gebrannt ziehen sie leicht Wasser an, und zerfallen alsdenn.

6) Sie sind im Bruche alle matt, fühlen sich insgemein mager, und die verhärteten Gattungen ziemlich rauh an. Zuweilen ist auch mancher Mergel etwas schlüpferig anzufühlen, welches theils von der Beymischung

schung eines brennbaren Wesens, theils auch von Klimmertheilen abhängt, die oft so fein sind, daß sie mit unbewafnetem Auge nicht wohl bemerkt werden können.

7) Im Schooße der Erde ist der Mergel immer etwas feucht, besonders der Thonmergel, welcher von dem gemeinen Manne zuweilen Tegel genannt wird. Seine Feuchtigkeit erhält er von dem Tagwasser, welches nur mit Mühe durch ihn durchsintert, öfters auch auf selben stehn bleibt, wodurch Quellen entstehen.

8) Daß die Mergelarten zwischen den Zähnen knirschen, ist, wie einige wollen, kein eigenthümliches Unterscheidungszeichen; andere Erdbarten thun es auch.

Das sicherste und auffallendste Merkmal aber ist, daß

9) Alle Mergelarten, wenn sie anderst diesen Namen verdienen sollen, roh in freyer Luft, früher oder später, zerfallen müssen. Dieses Zerfallen beruht auf ihrer Festigkeit; und es giebt Gattungen des Mergels, die erst in 3 bis 5 Jahren gänzlich verwittern. Einige, und zwar die meisten zerfallen binnen 1 oder 2 Jahren zu einer brauchbaren lockern Erde.

Außer diesen allgemeinen Kennzeichen, die allen Mergelarten überhaupt zukommen, giebt es noch welche, die sich auf ihre Bestandtheile, Textur und Farbe beziehen. Wir wollen sie hier nach diesen Rubriken eintheilen und beschreiben.

Einteilung des Mergels nach seinen Bestandtheilen.

§. 2.

Mergel, Terra Calcareo argilla intime mixta, sive Marga^k), ist allezeit eine zusammengesetzte Erddart. Seine Hauptbestandtheile sind Kalk und Thon. Ich wenigstens kenne keinen Mergel, der nicht aus diesen Grundmischungen bestünde. Und ich kann also mit Herrn Lube nicht gleicher Meinung seyn, der die Mergelerde zu einer einfachen und eigenen Erddart machen will^{l)}. Sand, Dammerde, Glimmer, Kalkspat, Gips, Ronchilien, Bitumen, Schwefelsies u. sind zufällige Einmischungen, die die eigne Natur des Mergels nie wesentlich verändern.

Wir theilen also den Mergel in Rücksicht seiner Mischung:

1) In reinen oder sogenannten eigentlichen Mergel; er besteht aus gleichen Theilen Thon und Kalk, und wird von so gleichtheiliger Mischung nur selten gefunden.

2) Kalkmergel. Dessen Bestandtheile sind $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ Kalk, mehr oder weniger, und $\frac{1}{3}$ Thon.

3) Thonmergel. Im umgekehrten Verhältnisse, nämlich $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ Thon, und $\frac{1}{3}$ Kalk^{m)}.

B 4

4) Un-

k) S. Kronsbedts Mineralogie, die neue Uebersetzung von Werner, Leipzig 1780, I. B. I. Th. p. 70.

l) S. Seinen Landwirth, Warschau 1779, I. Stück p. 19.

m) Um zu wissen, wie viel Kalk und Thon in der Mischung sey, dient folgender Versuch:

Man

Einschmel-

4) **Unreiner Mergel**, worunter ich jene Gattungen Mergels verstehe, die außer ihren eigenthümlichen — den Mergel charakterisirenden Bestandtheilen annoch fremde Körper in ihrer Mischung haben; z. B. Quarz, Glimmer, Kalk- oder Gipspat, Gipserde, Kies etc. In Rücksicht dieser Beymischungen sind Einige veranlaßt worden, Sand- Gips- Glimmer- und Kreidenmergel aufzuführen. Allein, entweder sind diese fremden Körper in so kleiner Menge vorhanden, daß sie die Wirkungen des Mergels nicht verändern, oder sie sind in großer Menge eingemischt. Sind sie das letzte, so hört eine solche Erdart auf, Mergel zu seyn. Sie wird nie Wirkungen äußern, die den übrigen Mergelgattungen gleichkommen, folglich sind sie auch zum ökonomischen Gebrauche als Mergel nur selten tauglich. Daher hab ich aus all diesen Abarten nur eine Gattung gemacht, die mir meinem Zwecke am angemessensten schien.

Einheit.

Man nimmt ein Stück Mergel, wägt es, und gießt so viel Kochsalzsäure (*Spiritus salis communis*) zu, bis sich alles auflöst; in diese Auflösung tröpfelt man so lange Laugensalz, bis sich nichts mehr niederschlägt. Dieser Niederschlag ist nun Kalk, den man, nachdem die Säure abgegossen worden, trocknet, wägt, und dadurch erfährt, wie viel Kalk in der Mischung des gebrauchten Mergels war. Das, was sich in der Auflösung erhält, besteht aus Thon und einigen fremden Theilen, z. B. Eisentheilen. Man kann also durch diesen Versuch ziemlich richtig erkennen, ob man Kalk- oder Thonmergel hat? Der unreine, mit fremden Körpern sehr gemischte Mergel, verräth sich ohnehin gleich beim äußerlichen Ansehn.

Eint

I
§. 26.
ist ma
öfter
fer au
wohl

M
mergu
Gmu
ten der
der B

2)
fremde
in Klu
oft aber

M
schen,
Merge

3)
gel ger
71. §.
verhär
amorp
eines E
tis con

E
schen,
Orten

Eintheilung des Mergels in Absicht seines Gewebes.

§. 3.

1) Mergelerde, *Marga friabilis*, Cronst. pag. 71. §. 26. von einigen auch Staubmergel genannt. Sie ist manchmal so los und mürbe, wie zermalmene Kreide, öfter aber auch nur locker; löset sich fast gänzlich im Wasser auf; hat ein mattes Ansehen, und fühlt sich gleichwohl zuweilen etwas fett an.

Von dieser Gattung Mergel hab ich im k. k. Kammergute in Oberösterreich, das ist: in den Gegenden um Gmunden, Ischl, Hallstadt und Aulsee, in den Klüften der dortigen sehr mächtigen Kalkfelsen hin und wieder Beyspiele gefunden.

2) Halbharter Mergel. Diese Gattung hat oft fremde Theile in ihrer Mischung; man findet sie zuweilen in Klumpen, bröcklicht und blättericht; (Papiermergel) oft aber auch in ordentlichen Lagen.

Auf den Appeninen in Toscana, im Trientinschen, in Kärnten, in Krain und anderwärts hab ich Mergel gefunden, der unter diese Abtheilung gehört.

3) Verhärterter Mergel, von Einigen Steinmergel genannt; *Marga indurata aere fatiscens*, Cron. p. 71. §. 27. Er bricht manchmal in mehr oder weniger verhärteten unformlichen Stücken, *Marga indurata amorphia*, C. p. 72. §. 28; insgemein aber in Gestalt eines Schiefers; Mergelschiefer, *Marga indurata stratis continuis*, C. §. 28.

So wird er häufig in Bayern, im Salzburgerischen, in Oberösterreich, und an noch vielen andern Orten gefunden; er bricht, besonders in Oberösterreich,

in regelmäßig horizontellen Lagen, zwischen welchen öfters fremde Körper gefunden werden: z. B. verfaulte Kräuter, Gips, Spat, Kieselugeln u. d. g. Zu Lambach, einem Benediktinerkloster in Oberösterreich, fand man in der dasigen großen und schönen Mergelgrube sogar ein außerordentlich großes Gerippe eines Ochsens, wovon mir der Kopf allda gezeigt wurde.

Die erste Gattung ist zweifelsohne durch die Verwitterung aus den zwei folgenden entstanden. Hat zuweilen der Mergel eine andre Figur, als ich so eben beschrieben habe, z. B. ist er röhricht, tropfsteinartig u. so ist sie allemal zufällig, und verdient keinen eigenen Namen.

Herr Vogel hat in seinem Mineralsysteme, S. 112—119 über diese figurirten Mergelarten zwar eine Klassifikation gemacht, die mir aber die Sache mehr zu entstellen, als aufzuklären scheint.

Eintheilung des Mergels in Absicht der Farbe.

I. 4.

1) **Weißer Mergel.** Ist nicht selten, und gemeinlich Kalkmergel; man findet ihn bey Bergkirchen im sogenannten Darmlechner Grund nächst Windhag in Oberösterreich, allwo er mit vielen kleinen Quarz körnern gemischt ist, und daher auf die dortigen ohnehin sandigten Felder nicht angewendet werden kann.

Der Kalk trägt zur weißen Farbe bey; er ändert ins Graue, Gelbliche und Röthliche ab.

2) **Grauer Mergel,** welcher meistens ein Uebergewicht an Thon in seiner Mischung hat, und, wenig-

stens in den österreichischen Staaten, besonders aber in Oberösterreich, am öftersten gefunden wird. Sein Grau nähert sich manchmal dem lichtblauen, Braunen und Schwärzlichen.

3) Rother Mergel ist seltner; er ändert ins Gelbliche, Grünliche, Braune und Schwärzliche ab, und ist immer etwas eisenschüßig. Eine Art grünlichen Mergels kommt bey Seittenstädten in Oberösterreich in den dortigen Marmorbrüchen vor.

Zweiter Abschnitt.

Von der Art

den Mergel zu finden und zu gewinnen.

Wie er aufzusuchen.

§. 5.

Die Mergelarten finden sich, wie man weiß, in verschiedenen Lagerstätten; meist in horizontellen Schichten nicht tief unter der Dammerde. So findet man ihn an vielen Orten in Bayern, Oberösterreich, Bärnten und in mehr andern Ländern.

Oft wird er in mächtigen Lagern, ein, zwey auch mehrere Klafter tief unter der Dammerde angetroffen. Auf diese Art kommt er häufig in Bayern bey Burghausen, Obernberg, Brannau u. vor.

Die Erde, die ihn hier deckt, ist an den meisten Orten 2 starke Klafter mächtig, und, außer ein paar Schuh Ackererde, eitel Sand, welcher bald aus groben, bald aus kleinen Geschieben besteht.

Da

Da hier an vielen Orten diese Mergelschichten an den Ufern des Inns und der Donau zu Tage ausstehen, so kann man ihre Lagen sehr unterscheidend bemerken. Ich hab also Stellen gesehen, wo Sand und Mergel zwey und drey mal mit einander abwechselten. Die erste Lage war von 1 bis 2 Schuh Ackererde; die zweite 1 bis 2 Klafter Sand; die dritte bläulichgrauer verhärteter Mergel von 1 Schuh bis 2 Klafter mächtig; die vierte ein röthlicher Flugsand; die fünfte wieder Mergel, der härter und schon schieferartig war. In der 6ten Lage fand sich abermal Sand, der aber beynah zu einer Breccia arenosa verhärtet war, die man in Innsbruck, Salzburg und anderwärts zum Bauen anwendet. Was weiter folgte, wurde meinen Augen durch den Fluß entzogen.

§. 6.

Man findet den Mergel auch in Flößgebürgen oder Hügeln, die sich an die höhern Gebirge anschließen, oder auch isolirt sind. Einige Schriftsteller, z. B. Herr Zerber, haben sie auch wohl geradezu Mergelhügel genannt. Hier finden sich die Mergelarten meist in ungeformten Stücken; auch wohl manchmal blättericht und toffsteinartig. Diese Mergelhügel haben meist eine zerüttete, seltner eine schieferartige Gestalt. Sie sind wahrscheinlicher Weise durch Ueberschwemmungen, oder andre gewaltsame Zufälle entstanden. In diesen Lagerstätten trifft man den Mergel in Kärnten, Krain, auf den Appeninen, im Venetianischen, im Trientischen und anderwärts an.

§. 7.

Auch in mächtigen Kalk- und Schieferfelsen wird Mergel gefunden, welcher aber der seltenste ist. Er bricht

bricht
Schu
sen
bentli
Schie
mark
wenig

R
schwer
sam i
habe,
des A

1)
der D
findet
oder m
räumt;
det, he
ges von
Erhält
mann z
wirklich
oder T
Kalk, o

Um
sen oder
chen pri
B. Ob
ger anfü
brause,

bricht in Lagen, deren Mächtigkeit selten über 1 bis 2 Schuh beträgt. Streichen dergleichen Felsen mit diesen Lagen zu Tage aus, so präsentiren diese letztern ordentliche Gänge, die sich zwischen härteren Kalk- oder Schieferstein befinden. Ich habe, außer in Steyermark, und im Salzkammergute in Oberösterreich, wenige Beispiele hievon angetroffen.

§. 8.

Kennt man nun alle Mergelarten, welches nicht schwer fällt, wenn man auf jene Kennzeichen aufmerksam ist, die ich vom 1ten bis zum 4ten §. beygebracht habe, so ist, um die Mergellagen zu finden, auf folgenden Acht zu geben:

1) Denjenigen Mergel, welcher in Schichten unter der Dammerde bricht, wie ich im 5ten §. bemerkt habe, findet man, wenn man hie und da die Dammerde ein oder mehrere Schuh mit Krampen und Schaufel wegräumt; den Sand, der sich gemeiniglich darunter befindet, heraufbringt, und denn zusieht, ob nichts Lettenartiges von blauer, weißer oder röthlicher Farbe nachkömmt. Erhält man einen dergleichen Lehm, wie ihn der Landmann zu nennen pflegt, so muß man sehen, ob es auch wirklicher Mergel sey? Denn oft ist es reiner Thon, oder Tegel, wie der Bauer sagt; oder es ist mürber Kalk, oder auch Gipserde.

Um sich nun zu überzeugen, ob es wahrer Mergel sey oder nicht, muß man ihn nach denjenigen Kennzeichen prüfen, die in den 4 ersten §. §. enthalten sind. 3. B. Ob er feucht aus der Erde kömmt? Ob er sich mager anfühlen lasse und abfärbe? Ob er mit Säuern brause, und ob er in freyer Luft zerfalle?

Das

Das sicherste und einfachste Kennzeichen, ob man wahren Mergel gefunden habe, ist wohl dieses letzte, nämlich daß er in freyer Luft früher oder später zerfallen muß. Denn wenn man einen Klumpen hievon der freyen Luft aussetzt, so fängt er erstlich an gleichsam zu zerbersten; wird denn immer lockerer, und zerfällt endlich fast ganz zu Stauberde.

2) Sollte sich mittelst Schaufel und Krampen nichts erreichen lassen, so muß man, entweder an den oft hohen Ufern der Flüsse, in Hohlwegen, oder an den Abhängen (in österreichischen Staaten Rain genannt) der Aecker und Wiesen zusehen, ob keine blau- oder weislichten Adern zwischen Sand und Erde zu Tage ausstehen?

Da, wo kleine Wasserquellen die Abhängen der Felser durchdringen, ist fast immer sicher zu vermuthen, daß Mergel vorhanden sey, weil derselbe, besonders der Thonmergel, das Wasser nicht gerne durchsintern läßt. Dies ist aber kein untrügliches Merkmal, weil der eigentliche Thon oder Lehm, den die Töpfer und Ziegelmacher brauchen, es auch thut; und dieses um so mehr, weil seine thonigte Eigenschaft das Wasser anzieht, und wenn er damit gesättigt ist, nichts mehr durchsigen läßt.

3) Dieser Thon ist aber von dem Mergel leicht zu unterscheiden; denn jener verhärtet sich am Tage, da dieser zerfällt. Auch der Kalk ist leicht zu kennen, indem er mit Säuern viel heftiger aufbrauset, und an der Luft ungebrannt nicht zerfällt. Wäre es Gips, so kann man solchen ebenfalls durch Scheidewasser erkennen, weil er damit nicht, oder doch nur sehr schwach aufbrauset, und außerdem noch im Brennen härter wird.

4) Im Falle man aber eben so wenig mit Schaufel und Krampen, als durch Aufmerksamkeit in Hohlwegen und auf den Abhängen der Felser etwas entdecken könnte;

fönn
Merg
lung
schaf
nen
welch
reich
im G

5)
Herrs
und er
Preis
schiede
Dufat
bem d
Da si
der öste
die er
auszieh
muß si
man m
mal lie

B

Ha
entdeckt
Gleichm
Gemein
sehen,
Orte an
res ist
lichsten

könnte; so thut derjenige wohl, dem daran gelegen ist, Mergel zu bekommen, sich des sowohl in den Abhandlungen der schwedischen Akademie der Wissenschaften, als auch vom Herrn von Geiß in einem kleinen Werkchen beschriebenen Erdbohrers zu bedienen, welcher an verschiedenen Orten in Bayern und Oesterreich, z. B. bey Wasserburg, Braunau, Aps 3c. im Gebrauche ist.

5) Einen dergleichen Erdbohrer besitzt entweder eine Herrschaft, eine Gemeinde, oder auch Jemand allein; und er kann zum Gebrauche ausgeliehen werden. Sein Preis ist nach der Verschiedenheit des Ortes auch verschieden. In Oesterreich dürfte er nicht über 4 bis 5 Dukaten zu stehen kommen. Man durchbohrt mit selbem die Dammerde auf ebenen Feldern oder auf Hügeln. Da sich nun in der Höhlung seines Vordertheiles (in der österreichischen Mundart Tabor)-jene Erde eindringt, die er durchbohrt, so kann man bey jedesmaliger Herausziehung desselben sehen, welche Erdart es sey. Man muß sich nicht abschrecken lassen, tiefer zu bohren, wenn man mit 1 oder 2 Klafter noch nichts erhält; denn manchmal liegen die Mergelschichten ungewöhnlich tief.

Von der Art den Mergel zu gewinnen.

§. 9.

Hat man nun auf eine, oder die andre Art Mergel entdeckt, so legt man auf selben ordentliche Gruben an. Gleichwie nun aber eine solche Grube gemeinlich eine ganze Gemeinde versehen kann und muß, so ist auch darauf zu sehen, daß sie, wenn es anderst thunlich ist, an einem Orte angelegt werde, welcher der Mittelpunkt des Revieres ist, und von wo aus die Zufuhr am minderbeschwerlichsten gesehen kann.

Man

Man legt sie insgemein an einem Abhang des Hügels oder Feldes, in welchem man Mergel entdeckt hat, an, weil auf solche Art die Gewinnung am leichtesten wird; und es dürften sehr wenige Mergelgegenden seyn, wo sich dieses nicht anwenden läßt. Gesezt aber man fände mittels des Erdbohrers in einem sehr flachen und weit ausgedehnten Boden Mergel, und man könnte nicht anderst, als in einer zu weiten Entfernung durch einen Abhang an die Mergellage kommen, so müßte man freilich durch Vorrichtung einer die obern Erblagen durchdringenden viereckigten Oefnung, die der Bergmann einen Schacht oder ein Gesenk nennt, den Mergel zu gewinnen suchen.

Allein diese Gewinnungsart ist zu vielen Schwierigkeiten unterworfen, als daß sie, außer im Nothfalle, angewendet werden sollte. Denn da die Tagwässer durch die obern Erd- und Sandschichten durchsigen, und gemöhnlich von dem Mergel angezogen werden, auch wohl zum Theil auf selbem stehen bleiben, so ist der Mergel in der Erde immer feucht, oft sehr naß. Wenn man nun mittelst Niedertreibung eines Schachtes den Mergel auf Strecken und Auslenkungen gewinnen wollte, so würde man entweder einen völlig bergmännischen Bau führen, mithin, um die Wässer zu heben, Pumpenkünste anlegen, jeden Schacht oder Strecke wohl verzimmern oder gar ausmauern, oder aber die Grube wegen der häufig zufsizenden Wässer bald verlassen müssen. Diese Gewinnungsart würde also sehr kostbar und nur zu oft für die Arbeiter sehr gefährlich seyn.

§. 10.

In Bayern und Oberösterreich pflegt man die Mergelgruben auf folgende Art anzulegen, zu unterhalten

ten un
den, t
Bemer
erde m
nen A
der S
nie seh
weit se
M
räumen
Gestalt
Schich
Stücke
Natur
sucht na
Zentner
um un
dann m
zuzwing
fangen
Weges
liegt, w
bereits g
Die
zu $\frac{1}{2}$ bis
zusamm
thehen,
men Dr
bis er g
nennt de
Ist er n
schiedner
Nord

ten und den Mergel zu gewinnen; und ich habe gefunden, daß sie die beste sey.

Da der Mergel in diesen Ländern, wie ich schon oben bemerkt habe, in mächtigen Schichten unter der Dammerde meist ebner Felder gefunden wird, so sucht man einen Abhang oder Hügel, allwo diese Mergellagen von der Seite zu erreicht werden können, welches auch fast nie fehlschlägt, weil hier diese Schichten insgemein sehr weit fortstreichen.

Nun fängt man an, Dammerde und Sand wegzuräumen, und den Mergel zu gewinnen. Da er hier in Gestalt eines ziemlich harten Schiefers in horizontalen Schichten vorkommt, so bricht er gerne in viereckigen Stücken, oder in Parallelopipedis. Man folgt also der Natur und gewinnt ihn in solchen Ablösungen; man sucht nämlich mit Hauen und Krampen ein großes einige Zentner schweres Stück dadurch loszumachen, daß man um und um eine Verschrämmung macht, und solches dann mittelst großer Krampen oder Brechlangen herauszuzwingen sucht. Es wird bey der obersten Lage angefangen, und bis zur Ebensole des Heides, Flusses oder Weges fortgefahren; jener Mergel aber, welcher tiefer liegt, wird erst dann angegriffen, wenn der höherliegende bereits gänzlich weggebrochen ist.

Die losgemachten größern Stücke werden in kleinere, zu $\frac{1}{2}$ bis 5 und 6 Pfund schwer zerschlagen, in Haufen zusammengefaßt und klasterweise verkauft. Die Parthenen, welche ihn kaufen, führen ihn auf einen bequemen Ort, und lassen ihn so lange an freyer Luft liegen, bis er zu einer lockern Erde zerfällt. Dieses Zerfallen nennt der gemeine Mann in Oberösterreich abfaulen. Ist er nun locker genug, so führt man ihn zu seinem verschiednen Gebrauche auf die Felder, und er thut in diesen

ändern so gute Dienste, daß der Bauer versichert, er hätte ohne Mergel um den dritten Theil eine schlechtere Erndte zu hoffen. Und in der That giebt es hier auch Gegenden, die die Wahrheit dessen beweisen, allwo man wegen der weiten Entfernung und der daher entstehenden Kostbarkeit des Mergels denselben nicht anwendet.

§. II.

Wie aus dem Vorhergehenden erhellet, so sehen diese Mergelgruben einem gemeinen Steinbruche sehr ähnlich, und es wäre daher überflüssig, über dessen Anlage einen Riß beizufügen. Sie ist die einfachste von der Welt, und hat folgende Vortheile:

1) Ist sie am wohlfeilsten zu bearbeiten und zu unterhalten. Sie braucht keine Zimmerung, keine Stollen und keine Wasserkünste; die Wässer fließen meist an den Seitenwänden herab, und die Luft äußert schon vorläufig ihre zerstörende Kraft auf den Mergel.

2) Durch eine solche Gewinnungsart wird die Grube für die Arbeiter am wenigsten gefährlich. Sie arbeiten immer am Tage und am Abhange des Hügels, und haben folglich nie einen Einsturz zu befürchten, und

3) ist die Verführung des Mergels bey einer solchen Grube sehr erleichtert, besonders wenn sie an der Straße angelegt ist. Ist die Grube aber am Ufer eines Flusses, der zwischen tiefen Abhängen fortläuft, wovon man bey Stadel unweit Lambach ein Beyspiel hat, so bringt man den Mergel mittelst eines Aufzuges auf die Oberfläche des Bodens; man hat nämlich an der Höhe des Ufers einen Aufziehaspel angebracht, an dessen Welle ein Seil läuft, und an welchen zween Schubkarren, bergmännisch Zunde genannt, befestigt sind. Diese Schubkarren

Farre
Hasp
die J

gels
habe,
ner so
terhal

zahl,
Distar
he die
telst d
vorjur

derm,
so etw
wegrän
tung d
nicht u

D
gels.
cher au
Mann
Klafter
und O
schon d
schiefe

Zu
Merge

farren werden nun mit Mergel gefüllt, und so wie der Haspel gedreht wird, läuft ein Hund auf zwei Latten, die Jarch genannt, hinauf, und der leere zurück herab.

§. 12.

Aus dem, was ich über die Gewinnung des Mergels in Bayern und Oberösterreich hier bengebracht habe, läßt sich unschwer begreifen, daß die Anlegung einer solchen Mergelgrube eben so wenig koste, als die Unterhaltung derselben.

Vier Tagelöhner, denen man 12 bis 15 Kreuzer bezahlt, sind im Stande binnen 3 und 5 Tagen, auf eine Distanz von 20 Klafter in der Länge und 5 Klafter Höhe die Dammerde und Sand wegzuräumen, und mittelst dieser Arbeit die Grube zum nöthigen Gebrauche vorzurichten.

Die Unterhaltung der Grube besteht in nichts anderm, als daß man die Dammerde, Sand oder Breccia, so etwa über die Mergellagen herabzusinken anfangen, wegräumt, und folglich einer unangenehmen Verschüttung dadurch zuvorkommt; welches im Jahre hindurch nicht über 3 oder 4 Gulden betragen kann.

Die Hauptarbeit bleibt also die Gewinnung des Mergels. Sie geschieht gemeiniglich im Winter, weil solcher auf Schlitten am besten verführt werden kann. Ein Mann ist vermögend des Tages eine aufgestellte Wiener-Klafter von jenem Mergel zu brechen, wie er in Bayern und Oberösterreich vorkommt, und welches, wie ich schon oft angeführt habe, ein ziemlich harter Mergelschiefer ist.

Zu Lambach in Oberösterreich wird die Klafter Mergel, ohne Arbeit, denn der Käufer kann ihn auch selbst

36 III. Von den Kennzeichen und der *ic.*

selbst brechen lassen, um 51 Kreuzer; mit der Arbeit aber um einen Gulden und 3 bis 6 Kreuzer ⁿ⁾ verkauft. Zu Ebersberg, eine Stunde von Linz, ebenfalls in Oberösterreich, schlägt man ihn in größere Haufen, und verkauft einen solchen, der 3. B. 30 zweispännige Fuder hält, die Brechungskosten mitgerechnet, an Ort und Stelle um zehn Gulden. Man kann also überhaupt annehmen, daß der Zentner Mergel in Oberösterreich im Durchschnitte auf 3 Kreuzer zu stehen komme.

Als ein Beispiel, wie einträglich in diesem Lande eine Mergelgrube ihrem Eigenthümer ist, will ich zum Schlusse noch eine Berechnung einrücken, die ich bey der mehrerwähnten Grube zu Lambach gemacht habe:

Einen Theil der Anlegungskosten und die jährliche Unterhaltung berechne ich auf 5 Gulden.

Vier Mann durch 5 Wintermonde den Mergel zu brechen, jedem täglich hochgerechnet 15 Kreuzer, nach Abzug der Sonn- und Feiertage, für 130 Tage 130 Gulden.

Für die Abnützung des Werkzeuges 10 Gulden.

Zusammen 145 Gulden.

Diese vier Mann haben aber 520 Klafter Mergel gewonnen, welche, wenn jede Klafter auch nur zu einem Gulden gerechnet wird, 520 Gulden betragen. Zieht man nun die Kosten davon ab, so zeigt sich ein Ueberschuß von 375 Gulden.

IV. Joh.

n) Ein Gulden hat in Oesterreich 60 Kreuzer, und ein Kreuzer ist genau so viel, wie ein preußischer Groschen oder ein Kopif.

bey

Sell

Im V
fol
der heiß
brennen
hat zufä
säße der

o) D
So
me
De
Ac
ins

IV.

Joh. Gottl. Georgi

Nachricht

von den Versuchen,

welche

bey der Ruß. Kaiserl. Admiralität und Akademie
der Wissenschaften

wegen der

Selbstentzündlichkeit der Dele

mit

Kienruß, Dampf und Gluth

gemacht worden o).

Im Mineralreich sind Selbstentzündungen der Steine, Kolen, Allaunschiefer, Kies- und Torfhausen und der heißen schwefelichten und öligen Dünste in der Tiefe brennender Berge nichts seltenes, und auch die Chemie hat zufällig mancherley Luftzünder entdeckt (Vogels Lehrsätze der Chemie S. 547 u. f.)

C 3

Daß

IV. Joh.

- a) Die Versuche der Admiralität stehen nebst dem Schreiben des Grafen Tschernischew, so wie auch meine im akademischen Laboratorium veranstalteten Versuche in der Historie der 1781 gedruckten Act. Acad. Anni 1779. Vol. I. erstere aus dem Russischen ins Französische übersetzt in der Form von Tabellen.

38 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

Daß auch thierische Substanzen unter gewissen Umständen in Brand gerathen können, beweisen die sich bisweilen entzündeten Düngerhaufen nicht nur, sondern Herr Montet erzählt (Mem. de l'Acad. de Paris 1748), daß sich wollene sogenannte Kaiserzeuge, welche in Sevannes verfertigt werden, selbst entzündet und verkohlt haben, welches er, wenn viele Zeuge in einem heißen Sommer in einem wenig luftigen Zimmer aufeinander liegen, für leicht erklärlich hält.

Im Pflanzenreich ist die Selbsterhigung nasser, aufgehäufter Substanzen, des Mehls, Malzes und gärender Dinge eine tägliche und die Selbstentzündung nassen Heues, Getreides, Färberwaidts etc., eine zwar seltene, aber gewisse Erscheinung. Man hat auch theils gewisse Beobachtungen, theils wahrscheinliche Vermuthungen von einigen Selbstentzündungen einiger Kunstprodukte dieses Naturreichs. Eine schreckliche Feuersbrunst im Jahr 1756 in Rochefort läßt sich, sagt Herr Montet (Mem. de l'Acad. de Paris 1760) fast nicht anders erklären. Im Jahr 1757 kam in Brest im Magazin einer Art Segeltuch, welches Prelart genennet wird, und an einer Seite mit Ocher und Del überstrichen ist, mehr als wahrscheinlich durch Selbstentzündung Feuer aus. Die öftern Feuersbrünste in Kriegshäfen scheinen bey der großen Vorsichtigkeit wider Feuerschäden, und weil die sehr strengen Untersuchungen oft die Ursache nicht finden, bisweilen auf ähnliche Weise entstanden zu seyn. Eben dieses läßt sich auch von einigen andern Feuersbrünsten, die man mit wenig Wahrscheinlichkeit auf Rechnung der Verwahrlosung oder der Wodobrenner setzen kann, vermuthen. Weil die genaue Untersuchung aber wegen des unversehnen und schnell um sich greifenden Feuers schwierig ist, und unter den vielen Arbeitern leicht sehr Nachlässige und wohl auch

erkaufte

gewissen
ten die sich
, sondern
ris 1748),
che in Se-
d verfohl
em heißen
auseinander

ung nasser,
s und gäh-
entzündung
ne zwar sel-
auch theils
de Vermu-
iger Kunst-
che Feuers-
sich, sagt
1760) fast
m in Brest
Prelart ge-
er und Del
Selbstents-
e in Kriegs-
pider Feuer-
chungen oft
liche Weise
von einigen
Bahrstein-
der Mord-
genaue Un-
und schnell
d unter den
wohl auch
erkaufte

erkaufte Bösewichter seyn können, so bleiben die wahren Ursachen gewöhnlich verborgen.

Vor etwa zwanzig Jahren entstand auf einer Seilerbahn bey St. Petersburg und in einigen hölzernen Häusern öfters Feuer. Bey der Untersuchung ward weder Verwahrlosung noch Mordbrennerey entdeckt, wohl aber fand sich, daß diese Laufabrike, den in einem Schiffe mit Del begossenen und deswegen für verborben erklärten Hampf, wohlfeil gekauft habe und verarbeite; auch hatten einige geringe Leute zum Dichtmachen oder Kalfatern ihrer Balkenhäuser von diesem Hampfe gekauft. Herr Schröter, ein aufmerksamer Beobachter physikalischer Merkwürdigkeiten, erinnert sich gehört zu haben, daß auf gedachter Seilerbahn auch Täurollen heiß befunden worden und auseinander geworfen werden müssen. Diese Untersuchung sey aber nicht zu Ende gebracht, wenigstens nichts bekannt gemacht worden. Er stellte einige Versuche, doch wegen der Gefahr nur ganz im Kleinen an, bey welchen sich aber weder Wärme, noch Feuer zeigte.

Im Jahre 1780 entstand im Frühlinge auf einer Fregatte auf der Rhede bey Kronstadt ein unversehener Brand, der, wenn er nicht bald gelöscht worden, die ganze Flotte in Gefahr gesetzt hätte. Eine nach Seegebrauch scharfe Untersuchung, fand die Ursache des entstandenen Feuers nicht, daher die Sache unausgemacht und bey Vermuthungen von bösllichem Feuerlegen bleiben mußte. Im August eben dieses Jahres kam bey dem Kampfmagazin in St. Petersburg Feuer aus, durch welches, wie aus den Zeitungen bekannt, mehrere hunderttausend Pud Hampf, Flachs und Seide verbrannten. Im Magazin ist alles von Stein und Eisen, es steht auf einer besondern Insel der Newa, auf wel-

cher nicht nur, sondern auch auf den auf der Nerva liegenden Schiffen kein Feuer gebildet wird. Das erste Feuer wollten einige in den Dampfballen auf dem Ufer, andere in den noch geladenen Barken gesehen haben. Die veranstaltete Untersuchung fand die Ursache des Brandes nicht, daher einige eine Selbstentzündung, andere Nachlässigkeiten des Volkes auf der Barke, noch andere boshaftes Feuerlegen in Verdacht hatten. Im Heroste desselben Jahres kam in einer Nacht in einem Pelzgewölbe in St. Petersburg Feuer aus. In diesen Gewölben wird weder Licht noch Feuer erlaubt, und des Nachts werden sie mit eisernen Thüren verschlossen und bewacht, auch hielten die Eigenthümer, zwei Brüder, keine fremden Leute. Auch hier ward die Ursache des Brandes nicht gefunden. Belobten Herrn Schröder hatte man versichert, daß die Pelzhändler eine Rolle ganz neuer Wachstapeten des Abends erhalten und sie im Gewölbe gelassen hätten, welche vorzüglich angebrannt befunden worden.

In der Nacht vom 20ten zum 21ten April dieses (1781ten) Jahres, entstand auf der Kriegsfregatte *Uria*, die nebst mehrern Schiffen auf der Rheede bey Kronstadt lag, ein Brand, der jedoch bald gelöscht werden konnte. Weil man die Ursach nicht wußte, ward der Besatzung eine kurze Frist zur freiwilligen Entdeckung, nachher aber auch eine strenge Untersuchung angekündigt. Während deren bangen Erwartung gab die Weisheit der großen Monarchin der Sache einen alle beruhigenden Gang. Diesen neuen Beweis des Glücks Rußlands von einer solchen Kaiserin beherrscht zu werden, enthält so wie das Nähere von diesem Brande das gleich folgende Schreiben des Herrn Grafen Eschermischew, Vicepräsidentens der Admiralität und Ehrenmitgliedes der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften,

ches

Nepom. li.
Das erste
dem Ufer,
nen haben.
sache des
bung, an
arke, noch
ten. Im
r in einem

In die
aubt, und
verschlossen
gwen. Bri.
die Ursache
n Schrö.
eine Rolle
und sie im
angebrannt

April dieses
egatte Ma.
Rheede bey
gelöscht wer-
ußte, ward
gen Erde-
uchung an-
ung gab die
e einen alle
des Glücks
zu werden,
e das gleich
Tscherni-
Ehrenmit-
ajsten, wel-
ches

ches derselben, nebst den Tabellen über die bey der Ad-
miralität gemachten Versuche den 13. August zugesendet
ward. Vorher merke ich nur noch an, daß die Kaiserin,
erfreuet, daß eine strenge Untersuchung, die lauter un-
schuldige Leute betreffen müssen, wegfiel, die Glieder der
Untersuchungskommission wegen der schleunigen und si-
chern Entdeckung der Entstehung des Feuers, mit kaiser-
licher Freygebigkeit beschenkte.

Schreiben Seiner Erlauchten des Grafen Tschern- nischew an die Ruß. Kaiserl. Akademie der Wissenschaften.

Unter denen in Kronstadt segelfertig liegenden Kriegs-
schiffen, ward den 20. April 1781, des Abends um 11
Uhr auf der Fregatte Maria, ein dicker Rauch bemerkt,
obgleich auf dieser Fregatte in fünf Tagen kein Feuer ge-
wesen war. Es rauchte des Schiffers Kajüte, welche,
weil verschiedene Kleinigkeiten in derselben aufbewahrt
wurden, schon 4 Stunden vorher verschlossen und versiegelt
worden. Nach dem Aufbrechen der Thüre sah man ein
darin liegendes Segeltuch glühen und Funken streuen.

Alles Nachforschen zu entdecken, wie das Feuer da-
hin gekommen, war vergeblich, und man hätte unschul-
dige Leute ohne Entscheidung im Verdacht lassen müssen,
so wie es im vorigen Jahre bey einem ähnlichen Fall ge-
schehen war, wenn nicht Ihro Kaiserliche Majestät
selbst die Untersucher auf den rechten Weg geleitet hät-
ten, indem Sie mir folgenden allerhöchsten Befehl zu er-
theilen geruheten:

„Da Wir aus Ihrem eingegebenen Rapport von der
„Untersuchung des Vorfalles auf der Fregatte Maria
„ersahen, daß in der Kajüte, in welcher das Feuer aus-
C 5 brach,

42 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

„brach, etliche Bündel von einer Hangematte, in welcher Kienruß mit Del zum Anstreichen gemischt gewesen, mit Stricken umbunden gefunden worden; so erinnerten Wir Uns, daß bey der Feuersbrunst, welche im vorigen Jahr die Hampsambarren betraf, unter andern auch die Ursach angeführt wurde, daß der Brand von dem mit fetten Matten umwickelten Hamps, oder auch weil solche Matten neben dem Hamps gelegen haben möchten, entstanden seyn könne. Versäumen Sie also nicht, auf diese Anmerkung Ihre Untersuchung zu richten.“

Ich theilte diesen allerhöchsten namentlichen Befehl so fort der von dem Admiralitätskollegium zu dieser Untersuchung verordneten Kommission mit, die aus einem Gliede des Admiralitätskollegiums, dem Oberkommandanten des Kronstädtschen Hafens und andern Flaggmännern bestand, die so gleich mit möglichstem Fleiß zu untersuchen beschloß, ob der Brand nicht durch physikalische Ursachen entstanden sey.

Da nun im Verhör so wohl, als in der Untersuchung selbst befunden worden, daß in des Schiffers Kajüte, in welcher sich der Rauch zeigte, mit Del befeuchter Ruß, in welchem beym Löschen Funken wahrgenommen worden, gewesen, so beschloffen sie hierüber folgenden Versuch anzustellen.

Man schüttete 40 Pfund Kienruß in einen Kübel und goß ohngefähr 35 Pfund Hampsölnirniß darauf, ließ es so eine Stunde stehen und goß denn das Del ab. Den nachgebliebenen Kienruß ließ man wieder 4 Stunden stehen, wickelte ihn denn in eine Hangematte und legte diesen Bündel neben die Kajüte, in welcher die Flaggmänner ihre Versammlung halten. Um allen Verdacht zu vermeiden, versiegelten zwey Flaggmänner die Hangematte

matt
eine
orden
Acht
dem
geben

Vorn
gema
sich
ficier
schwi
der
ohne
mision
schim
genöt
abzun
öfnen
die H

U
rußes
schloß
an me
gelung

Wissen
Versu

H
wie vi
worden
ren en
in me

te, in wel-
ische gewe-
en; so erin-
welche im
nter andern
Brand von
, oder auch
legen haben
en Sie also
suchung zu

chen Befehl
u dieser Un-
e aus einem
kommenan-
aggmännern
untersuchen
alische Ursa-

der Untersu-
chiffers Ka-
del besuchte
wahrgenom-
über folgen-

einen Kübel
darauf, ließ
Del ab. Den
Stunden ste-
nd legte die
e Flaggmän-
Verdacht zu
die Hange-
matte

matte und die Thüre mit ihren Verschaften, und stellten eine Schildwacht dabey. Vier Seetofficiers wurden be-
ordert, die ganze Nacht auf das, was vorgehen würde,
Acht zu haben, und so bald sich Rauch zeige, so gleich
dem Kommandanten des Hafens davon Nachricht zu
geben.

Die Probe wurde den 26ten April um 11 Uhr
Vormittags im Beyseyn aller dazu ernannten Officiers
gemacht. Am folgenden 27ten früh um 6 Uhr zeigte
sich Rauch, wovon der Oberkommandant durch einen Of-
ficier so gleich benachrichtiget wurde, welcher auch so ge-
schwinde als möglich kam, und durch ein kleines Loch in
der Thüre die Hangematte rauchen sahe. Er schickte,
ohne die Thüre aufzumachen, nach den Gliedern der Com-
mission; da aber der Rauch stark ward und das Feuer zu
schimmern anfieng, so sahe sich der Herr Oberkommandant
genöthigt, ohne die Ankunft der Glieder der Commission
abzuwarten, die Siegel abzureißen und die Thüre zu er-
öfnen. So bald nur die frische Luft dazu kam, fing
die Hangematte mehr zu brennen an und flammete.

Um weitere Kenntnisse von der Mirtur des Kien-
rußes mit Del in Segeltuch gewickelt zu erlangen, be-
schloß das Admiraltätskollegium, verschiedene Versuche
an mehr Orten anzustellen, welche auch mehrentheils
gelungen.

Ich bin versichert, daß die Kaiserliche Akademie der
Wissenschaften solches in Erwegung ziehen, und durch
Versuche neue Entdeckungen machen wird.

Hieben habe ich die Ehre eine Anzeige benzulegen,
wie viel Kienruß und Del zu jedem Versuch genommen
worden, und nach welchem Zeitraum sich die Mirtu-
ren entzündet haben, woben ich anmerke, daß von denen
in meinem Hause gemachten Vermischungen, die aus
3 Pfund

44 IV. Gedr. Nachricht von den Versuchen

3 Pfund Kienruß und $1 \frac{1}{2}$ Pfund gekochten Del allemal gebrannt haben.

St. Petersburg, den 23. Julius 1781.

Graf Jwan Tschernischew.

Die durch die Versuche der Kaiserlichen Admiralität gefundenen Selbstentzündung des Kienrußes mit Delen, ist als Beytrag zur Erweiterung der Kenntniß von den Reaktionen und der Darstellung des Feuers für die physische Chemie, aber auch in Absicht der Feuergefahren, durch nachlässige Behandlung dieser Substanzen wichtig, und nicht weniger wegen der Veranlassung dieser Entdeckung sehr merkwürdig. Vermuthlich werden durch dieses Beispiel andere Admiraltäten Brände durch Selbstentzündungen mehr verhüten, und selbst durch Aufmerksamkeit auf Selbstentzündungen zufällig mehrere Entdeckungen zu machen Gelegenheit finden.

Versuche der Admiralität mit Kienruß und Del.

Diese Versuche wurden von verschiedenen Leuten bey der Flotte in Kronstadt und in St. Petersburg bey der Oberadmiralität, im Galeerenhafen und im Palais des Herrn Grafen Tschernischew zwischen dem 26ten April und 6ten May a. Stils 1781, welches trockne und heitere Tage waren, gemacht. Sie haben alle den in des Herrn Grafen Schreiben beschriebenen ersten feierlichen Versuch zum Grunde, und sind theils Wiederholungen, theils Nachahmungen desselben. Dieser aber bestand in einer pünftlichen Wiederholung des Verfahrens des Anstreichers, welches den Brand auf der Fregatte zur Folge hatte. Den russischen Arbeitsleuten ist es fast natürlich, in ihren Verrichtungen Nichtwege zu gehen. Der Anstreicher

streicher schüttete den erhaltenen Ruß in einen Zuber und goß den Delfirniß darüber, ohne es zu mischen. So trug er es nach der Fregatte, auf welcher er das nicht verschluckte Del abgoß, und von Zeit zu Zeit von jedem so viel als nöthig, auf den Reibstein nahm. Weil des folgenden Tages ein Festtag einfiel, so kragte er den übrigen mit Del beschmierten Rienruß auf eine alte Hangelmatte oder Segeltuch, welches unter dem Schiffsverdeck aufgehangen wird und den Matrosen zum schwebenden Bette dient, schlug es zusammen, umband den Bündel mit einem kleinen Strick und legte ihn in die Kajüte des Schiffers, die er verschloß. Weil in der Kajüte mehr der Krone gehörige Sachen aufbewahrt wurden, und die Diebe hier für ein Siegel weit mehr Achtung, als für ein Schloß haben, ward sie von dem Wachofficier versiegelt, wodurch auch der Anstreicher selbst nicht weiter in die Kajüte gehen konnte.

Die Mittheilung der Versuche geschah in Form von Tabellen, mit Anmerkungen. So stehen sie auch in den Actis Acad. Petropolit. Weil aber diese Tabellen von den verschiedenen Versuchsortern etwas verschieden sind, und auch des Raumes und der Deutlichkeit wegen, will ich sie erzählend anführen, wobei ich sie nach den Rußarten und der genommenen Menge nach einander folgen lasse, und vorher nur noch folgendes von denselben der Kürze wegen überhaupt anführe.

Die Zimmer, in welchen die Versuche angestellt wurden, waren Wach-, Kad- und gemeine Stuben. Bei allen ward möglichst für die Dichtigkeit und eine ruhige Luft gesorgt, die Fenster wurden verklebt. Durch die verschiedenen Versuchsorter konnten diese Versuche in wenigen Tagen so zahlreich werden. Russischer Ruß ist drey bis vierfach schwerer, gröber und fester als der teutsche

46 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

sche Rahm. Er wird in Ohta bey St. Petersburg, bey Moskau, Archangel &c. in kleinen hölzernen Hütten, von fetten Kienholz und Birkenrinde, durch einen gemein simplen Apparat von bodenlosen, übereinander gestellten Töpfen gesammelt, und Pfund oder Pudweise gegen den fremden gerechnet, sehr wohlfeil verkauft, auch hier meistens gebraucht. Den bekannten feinen teutschen Rahm nennet man hier holländischen Ruß. Unter rohen Del wird theils Leindl, theils Sampsöl und letzteres am gewöhnlichsten verstanden. Firniß oder gekocht Del (Olif) wird meistens von Sampsamer von Leindl gekocht, wobey man auf ein Pud Del ohngefähr 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Pfund Mennig, und etwan $\frac{1}{2}$ Pfund Umbræerde nimmt.

Einige dieser Versuche sind nur unvollkommen angezeigt, man wird aber von denselben annehmen können, daß bey ihnen wie bey dem in des Herrn Grafen Tschernischew's Briefe verfahren, die Mischungen auch, wo es nicht angezeigt, eingebunden worden u. s. f. Bey einigen scheint es mit dem Gewicht nicht genau genommen zu seyn; es ward viel Del abgegossen, da doch der Ruß mehr als aufgegossen worden, verschlucken kann, auch der am öftersten gelungene zwanzigste Versuch in des Herrn Grafens Palais schlägt, wenn man beyde Substanzen, nämlich 3 Pfund Ruß und 1 $\frac{1}{2}$ Pfund Delfirniß genau wiegt, gewöhnlich, so wie mit mehr Del nicht leicht fehlt. Ein vorzüglich Verdienst dieser Versuche aber ist, daß viele im Großen gemacht worden, wozu wenige wegen des Aufwandes, der Gefäße, schmutziger Arbeit &c. Lust haben, die aber am sichersten gelingen, und bey welchen es gar nicht auf die Genauigkeit mit Gewicht und Manipulation, die kleinere Versuche erfordern, ankommt.

Zweiter

rußi
niß i
die M
matte
gelegt
18 na
unter
ben a
suche d

45
rohen
Stund
übrige
bunden
del entz

40
rohen
Del abg
gen ver
schung t

40
rohen
verschluc
Del ein

Petersburg,
 einen Hüten,
 einen unge-
 einander ge-
 undweise ge-
 kauft, auch
 einen teut-
 chen Ruß.
 Kampfsöl
 Firniß
 pf., spar-
 in Pud Del
 oan $\frac{1}{2}$ Pfund

mmen ange-
 nen können,
 esen Tschern-
 en auch, wo
 s. f. Bey
 genau genom-
 da doch der
 suchen kann,
 Versuch in des
 beyde Sub-
 und Delfirniß
 el nicht leicht
 iche aber ist,
 wenige we-
 er Arbeit ic.
 und bey wel-
 Gewicht und
 ordern, an-

Erster

Erster Versuch.

In Kronstadt wurden auf der Fregatte 40 Pfund russischer Kienruß mit 30 bis 35 Pfund Kampfsölroß in einem Zuber übergossen, gemischt und nachdem die Mischung 5 Stunden offen gestanden, in eine Hangematte geschlagen, umbunden und in eine dichte Kajüte gelegt. Dreyzehn Stunden nach dem Einbinden und 18 nach dem Mischen erfolgte die Selbstentzündung unter den in des Grafen Tschernischews Schreiben angezeigten Umständen, woselbst von diesem Versuche die Rede ist.

Zweyter Versuch.

45 Pfund russischer Kienruß wurden mit 25 Pfund rohen Kampfsöl übergossen, und nachdem es fünf Stunden gestanden, 14 Pfund Del abgegossen, das übrige aber, wie bey dem ersten Versuch in Hangematten gebunden und in ein dichtes Zimmer gelegt. Dieser Bündel entzündete sich 33 $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Mischung.

Dritter Versuch.

40 Pfund russischer Kienruß wurden mit 35 Pfund rohen Kampfsöl übergossen und nach 4 Stunden 24 Pfund Del abgegossen, mit dem übrigen aber wie bey den vorigen verfahren. Es erfolgte 12 Stunden nach der Mischung die Entzündung.

Vierter Versuch.

40 Pfund russischer Kienruß wurden mit 35 Pfund rohen Kampfsöl übergossen und nach 5 Stunden das nicht verschluckte Del abgegossen. Es hatten sich 7 $\frac{1}{2}$ Pfund Del eingetränkt. Mit diesem Ruß ward wie mit den
 vori.

48 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

vorigen verfahren. Er gerieth nach 24 Stunden in Gluth.

Fünfter Versuch.

32 Pfund rußischer Ruß hatte von darüber gegossenen 16 Pfund gekochten Del oder Firniß 3 Pfund verschluckt. Bey dem vorigen Verfahren erfolgte die Entzündung 30 Stunden nach der Mischung.

Sechster Versuch.

20 Pfund rußischer Rienruß wurden mit 17 Pfund rohen Sampsöl gemischt, und nachdem die Mischung 4 Stunden offengestanden, in Hangematten gebunden und in ein dichtes, verschlossenes Zimmer gelegt. Dieser Bündel ward warm, nach 48 Stunden aber wieder kalt.

Siebenter Versuch.

20 Pfund rußischer Rienruß wurden mit 20 Pfund gekochten Sampsöl übergossen, und bald nachher 4 Pfund Firniß wieder abgegossen, das übrige aber gleich in Segeltuch gebunden. Es blieb kalt und ward 19 Stunden nach dem Einbinden eröffnet, aber unverändert befunden.

Achter Versuch.

20 Pfund rußischer Rienruß wurden mit 17 $\frac{1}{2}$ Pfund Sampsöl übergossen, und nach 6 Stunden was nicht vom Ruß verschluckt worden, abgegossen. Er hatte 10 $\frac{1}{2}$ Pfund Del angenommen. Man band diese Mischung, wie die vorigen, in altes Segeltuch und legte sie in ein festes Zimmer. Nach 6 Stunden ward sie warm und nach 18 Stunden entzündete sie sich.

Neun.

Neunter Versuch.

Der achte in Kronstadt angestellte Versuch ward auch im Galeerenhafen gemacht. Es blieben auch 10 $\frac{1}{2}$ Pfund Oel beym Ruß. Die Entzündung erfolgte 13 Stunden nach der Mischung.

Zehnter Versuch.

18 Pfund russischer Ruß schluckten von 13 Pfund aufgegossenen rohen Sampsöl 8 Pfund ein. Die Einwickelung ist nicht bemerkt, sondern nur daß diese Mischung warm, dann aber wieder kalt geworden sey.

Elfter Versuch.

10 Pfund russischer Rienruß mit $\frac{1}{2}$ Pfund Sampsölstirnß gemischt; ward wärmlich, aber wieder kalt. Auch hier ist das Einwickeln nicht angezeigt; viellecht blieb die Mischung offen.

Zwölfter Versuch.

10 Pfund russischer Rienruß wurden mit 4 Pfund gekochten Sampsöl gemischt, und nach 4 Stunden in Leinwand gebunden, in ein festes Zimmer gelegt. Dieser Bündel ward warm, nach 58 Stunden aber wieder kalt.

Dreyzehnter Versuch.

10 Pfund russischer Rienruß mit 5 Pfund gekochten Sampsöl gemischt, und nachdem es 4 Stunden offen gestanden, in Leinwand gebunden, ward warm, nach 18 Stunden aber wieder kalt.

30 IV. Georg's Nachricht von den Versuchen

Vierzehnter Versuch.

10 Pfund russischer Kienruß wurden mit 5 Pfund Hampfsölfirniß übergossen, und nach 4 Stunden so viel Firniß abgegossen, daß $1\frac{1}{2}$ Pfund im Ruße blieben, dann aber die Mischung in Leinwand gebunden. Sie ward sehr heiß, als sie aber der Entzündung nahe war, verlor sich Hitze und Wärme.

Fünfzehnter Versuch.

10 Pfund russischer Kienruß mit $\frac{1}{2}$ Pfund Hampfsölfirniß gemischt, und nach 4 Stunden in Leinwand gebunden, ward warm, dann heiß, hierauf aber wieder kalt.

Sechzehnter Versuch.

10 Pfund russischer Kienruß wurden mit 8 Pfund rohen Hampfsöl begossen. Nach 5 Stunden lies sich 1 Pfund Del abgießen. Der eingetränkte und in Leinwand gebundene Ruß ward warm, heiß, aber nach 32 Stunden wieder kalt.

Siebenzehnter Versuch.

10 Pfund russischer Kienruß ward mit 5 Pfund gekochten Hampfsöl übergossen. Als es 5 Stunden offen gestanden, ließ sich so viel Firniß abgießen, daß nur $3\frac{1}{2}$ Pfund bey'm Ruße blieben, der in Leinwand gebunden warm, aber wieder kalt ward.

Achtzehnter Versuch.

8 Pfund russischer Kienruß mit 4 Pfund Hampfsölfirniß gemischt und in Leinwand gewickelt, ward recht heiß, kam aber nicht zum Brennen.

Neun

Neunzehnter Versuch.

8 Pfund russischer Ruß wurden mit $3\frac{1}{2}$ Pfund Kampfsölfirniß übergossen und nach 4 Stunden in Hangematte gebunden. Es ward abwechselnd warm und kalt, und blieb endlich kalt.

Zwanzigster Versuch.

3 Pfund russischer Rienruß wurden mit $1\frac{1}{2}$ Pfund Kampfsölfirniß zu einer Masse geknetet, und als diese eine Stunde offen an der Luft gestanden, wieder geknetet und in Leinwand fest eingebunden, in ein festes, vom Luftzuge freyes Zimmer gelegt. Sie entzündete sich vier Stunden nach dem Einwickeln und brannte dreys Stunden.

Ein und zwanzigster, zwey und zwanzigster, drey und zwanzigster, vier und zwanzigster und fünf und zwanzigster Versuch.

Es sind genaue Wiederholungen des 20ten Versuchs, von welchen die 4 ersten, so wie der 20te in des Grafen Tschernischews Palais, der 25te aber bey der Oberadmiralität hieselbst gemacht wurden. Bey allen erfolgten Selbstentzündungen, beyhm 21ten 3^o, beyhm 22ten $3\frac{1}{2}$ ^o, beyhm 23ten und 24ten 15^o, beyhm 25ten $4\frac{3}{4}$ Stunden nach dem Einbinden. Als der 23te und 24te vorgenommen wurden, waren regnigte Tage. Eben dieser Versuch ist nachher noch oft und unter andern auch in Zarskoe Selo vor dem Großfürsten und in der hiesigen Festung im Laboratorium der Gold- und Silberbeschneidung durch den Herrn Kollegienrath Rarschka theils ohne, theils mit Erfolg veranstaltet worden. Bey meinen Versuchen kommt er ebenfalls vor. S. weiterh.

32 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

Sechs und zwanzigster Versuch.

2 $\frac{1}{2}$ Pfund russischer Kienruß mit $\frac{1}{2}$ Pfund Kampfsölfirniß nach dem 20ten Versuch behandelt, ward warm auch heiß, nachher aber wieder kalt.

Sieben und zwanzigster Versuch.

2 Pfund russischer Kienruß ward mit 2 Pfund Kampfsölfirniß in einer hölzernen Schaafe gemischt, und in derselben versiegelt. In derselben ward die Mischung nach 16 Stunden warm. Man wickelte sie warm in ein alt Segeltuch, in welchem sie rauchte, aber nicht zum Brennen kam.

Acht und zwanzigster Versuch.

2 Pfund russischer Kienruß wurden mit 9 Pfund rohen Kampfsöl begossen, und nachdem es 5 Stunden offen gestanden, 5 Pfund Del abgegossen, denn aber in Leinwand gebunden. Es entzündete sich 11 Stunden nach dem Einbinden.

Neun und zwanzigster Versuch.

10 Pfund teutscher Rahm wurden mit 10 Pfund Kampfsölfirniß gemischt, und nach 5 Stunden in Leinwand gebunden. Der Bündel blieb kalt.

Dreißigster Versuch.

6 Pfund teutscher Rahm und 6 Pfund Kampfsölfirniß wurden nach 4 Stunden in Leinwand gebunden. Diese Mischung ward bald warm, nach 18 Stunden aber wieder kalt.

Zin und dreißigster Versuch.

4 Pfund teutscher Rahm mit 4 Pfund rohen Zampfsöl nach 4 Stunden in Hangematte gebunden entzündete sich $3\frac{1}{2}$ Stunde nachher.

Zwey und dreißigster Versuch.

$3\frac{1}{2}$ Pfund teutscher Rahm oder Ruß mit 3 Pfund gekochten Zampfsöl nach 4 Stunden eingebunden, ward warm, nach 18 Stunden aber wieder kalt.

Drey und dreißigster, vier und dreißigster und fünf und dreißigster Versuch.

3 Pfund teutscher Rahm mit $\frac{3}{4}$ Pfund Oelfirniß gleich eingebunden, ward nach 6 Stunden warm, dann wieder kalt. Dieser in des Herrn Grafen Palais gemachte Versuch ward auch im Galeerenhafen und mit völlig gleichem Erfolg angestellt. In Kronstadt, wo man ihn auch, vielleicht mit etwas veränderter Manipulation machte, erfolgte nach 4 Stunden eine Entzündung. Zu allen dreyen waren heitere Tage. Man warf den brennenden Bündel in Wasser, er kam aber brennend wieder in die Höhe.

Sechs und dreißigster Versuch.

3 Pfund teutscher Rahm mit 3 Pfund Oelfirniß gleich eingebunden, ward nach 6 Stunden warm, nachher aber wieder kalt.

Sieben und dreißigster Versuch.

$2\frac{1}{2}$ Pfund teutscher Rahm und $\frac{3}{4}$ Pfund Oelfirniß, ward warm, dann heiß und hierauf wieder kalt.

34 IV. Grotz's Nachricht von den Versuchen

Acht und dreißigster Versuch.

2 Pfund teutscher Rahm und $\frac{1}{2}$ Pfund Kampfs-
Alfirniß blieb ohne Veränderung.

Neun und dreißigster Versuch.

1 Pfund teutscher Rahm mit $\frac{1}{2}$ Pfund Oelfirniß
blieb kalt. Bey den drey letztern Versuchen ist nicht be-
merkt, daß sie eingewickelt worden.

Meine Versuche mit Ruß und Oelen.

Bald nach dem Gerücht, daß in Kronstadt am 20ten
April 1781 auf der Fregatte Maria ein Brand gewes-
sen, entstand ein zweytes, daß das Feuer durch Selbst-
entzündung des Rußes mit Oel erzeugt sey. Es schien
sonderbar, daß von einer Mischung, die millionenmal in
allen Verhältnissen und Mengen gemacht und bald ab-
sichtlich, bald zufällig, verdeckt und offen, kurze oder lan-
ge Zeit, an ganz verschiedenen Orten gestanden, nicht
eher als jetzt bemerkt worden, daß sie sich entzünden könn-
te. Als aber die Rußisch Kaiserliche Admiralität
diese Sache an Ort und Stelle untersuchen ließ, und
durch mehrere Versuche wahr fand, konnte vom Wahr-
scheinlich und Unwahrscheinlichen nicht mehr die Frage
seyn, daher ich unverzüglich hierüber im akademischen
Laboratorium Versuche anstellte, die mir auch der Be-
fehl des Herrn Kammerherrn und Direktors der
Akademie von Domaschnew zur Pflicht machte.

Die Versuche der Admiralität sind alle älter als die
meinigen, mit denen ich am 1ten May anfieng, und hät-
ten sie mir mitgetheilt werden können, würde ich et-
wasse unterlassen, einige anders eingerichtet und über-
haupt, wo die Admiralität aufgehört, weiter zu gehen ge-
sucht

und Samps

b.

nd Velsfirniß
ist nicht be

d Oelen.

adt am 20ten

Brand gewo

durch Selbst

. Es schien

tionenmal in

und bald ab

urze oder lan

anden, nicht

ntzündten könn

Admiralität

en ließ, und

e vom Wahr

ehr die Frage

akademischen

auch der Be

irektors der

t machte.

e älter als die

ng, und hä

würde ich ei

et und über

zu gehen ge

sucht

sucht haben. Da ich aber hiezu auf keine Weise gelangen konnte, mußte ich die Sache als ein sicheres Problem ansehen, von dessen Auflösung die Frage sey. Die Nachricht, welche mir der Herr Akademikus Joh. Albr. Euler, der den 20ten Versuch der Admiralität im Palais des Herrn Grafen Tschernischewo machen sehen, geben konnte, sparte mir, (ob mir gleich dieser Versuch nie gelang) und noch mehr ein Rapport der Kronstädtschen Kommission an die hiesige Oberadmiralität viele vergebliche Mühe und schmutzige Arbeit. Den 5ten Julius 1781 legte ich der Versammlung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften meine Versuche, so viel deren damals waren, und am 6ten September die nachherigen vor. Da sie die bey der Kaiserlichen Admiralität gemachten und am 13ten August durch den Grafen Tschernischewo mitgetheilten Versuche theils bestätigten, theils vermehrten, theils sich über den Gegenstand weiter ausbreiteten, so ward beschlossen, sie in dem historischen Abschnitt der Actor. Acad. Petrop. Anni MDCCCLXXIX. Vol. I. welcher eben unter der Presse war, den Versuchen der Admiralität folgen zu lassen.

Ich hatte vorzüglich zur Absicht, ausfindig zu machen 1) welche Ruß- und Oelarten sich durch Vermischung entzünden. 2) In welchem Verhältniß beyder Substanzen. 3) Durch welche Manipulation diese Selbstentzündung am sichersten erfolge, und 4) in wie kleinen Mengen die Selbstentzündung statt habe. Mein russischer Rienruß, deutscher Rahm und Sampsöl war dem bey der Admiralität gebrauchten gleich. Den Velsfirniß kochte ich ohne Umbra mit einem Loth Mennig oder auch Bleyglätte auf ein Pfund Oel, bis er die bekannten Proben hielt. Zum Einhüllen der Mischungen nahm ich grobe Sampssteinewand. Beym Einwickeln ward sie einfach, nie gedoppelt gelegt.

56 IV. Georg's Nachricht von den Versuchen

Die Eintränkungen und Mischungen geschahen in einer großen hölzernen Schale, in welcher auch die Mixturen bis zum Einbinden in Leinwand offen standen. Um den Versuchen eine stille und unbewegte Luft zu verschaffen, legte ich die eingebundenen Mixturen in einen Kasten, der 5 Fuß lang, 2 Fuß breit und fast so hoch war, und einen festen Deckel hatte. An jedem Ende machte ich einen Ausschnitt und setzte eine Glasscheibe in denselben, wodurch ich die Bündel, ohne den Kasten zu öffnen, beobachten konnte. Die Reaktion äußerte sich gleich durch den widrigen Geruch kochenden Oeles, und die entstandene Wärme durch das Beschlagen der Scheiben. Die Vereinigung des Rußes mit den Oelen geschah

1. Durch Eintränken, wenn das Oel blos langsam auf den Ruß gegossen, und von demselben ohne Mischung langsam verschluckt wurde.
2. Durch Mischung oder Mengung mit einem Spadel.
3. Durch Knetung, wenn die Mischung mit einem hölzernen Stößel oder mit den Händen zu einer Masse durchgearbeitet oder gewürkt ward.

Erster Versuch.

1 Pfund russischer Rienruß wurde mit eben so viel rohen oder ungekochten Leinöl gemischt und in einem offenen Glase in einen Kamin gestellt, in welchem diese zähe Masse mehrere Wochen stand, aber keine Veränderung zeigte.

Zweyter und dritter Versuch.

So unthätig blieb auch eine ähnliche Mischung aus 1 Pfund russischen Ruß und 1 Pfund Zampföl, und eine

eine dritte aus 1 Pfund russischen Ruß und 1 Pfund gemein Baumöl.

Vierter Versuch.

1 Pfund teutscher Rahm ward mit rohen Leinöl zu einer weichen Masse gemischt, welches 3 Pfund Oel erforderte. Diese Mischung stand an einem sichern ruhigen Ort mehrere Wochen offen, ohne die geringste Veränderung zu erfahren.

Fünfter und sechster Versuch.

Eine ähnliche Mischung aus 1 Pfund Rahm und 3 Pfund Lampföhl und eine andere aus 1 Pfund Rahm und 3 Pfund Baumöl blieben ebenfalls kalt.

Siebenter Versuch.

3 Pfund russischer Kienruß wurden in einer großen hölzernen Schale mit $1\frac{1}{2}$ Pfund gekochten Lampföhl oder Firniß zu einer Masse geknetet. Diese stand eine Stunde offen, ward denn wieder geknetet, in grobe Leinwand recht fest gebunden und hierbey reichlich mit Ruß bestreuet. Beim zweyten Kneten fand man die Masse inwendig warm. Der Bündel kam kalt in den vorhin beschriebenen Experimentenkasten in der Stube des Laboratoriums. Nach fast 4 Stunden merkte man einen Geruch, der mehr faul oder stinkend als von fochendem Oel war, auch ward der Bündel von neuem warm. Die Wärme nahm 2 Stunden zu, dann aber verlor sie sich so wie der Geruch. Nach 24 Stunden öffnete ich den Bündel, fand aber die Masse unverändert. Ich band sie wieder fest ein, aber sie blieb ruhig. Als ich den Bündel nach 3 Wochen öffnete, hatte die Masse eine Rinde gemacht, inwendig war sie ein wenig grau

58 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

und ward an der ofnen Luft merklich warm; aber auch diese Wärme verlor sich nach etlichen Stunden.

Achter Versuch.

Er bestand in einer Wiederholung des 7ten, mit Beobachtung aller Umstände. Es erfolgte aber nicht die geringste Veränderung. Eben so liefen mehrere Wiederholungen desselben ab.

Neunter Versuch.

Der 7te, 8te u. Versuch waren Nachahmungen dessen, der bey der Admiralität am seltensten fehlgeschlagen und auch in Gegenwart der Herren Akademiker Euler und Kraft im Palais des Grafen Tschernischew gelung. Die Richtigkeit des Gewichts nahm ich vor ausgemacht an, und vermuthete bey meinen Versuchen verschiedene Materialien, oder auch Fehler in der Manipulation, weswegen ich mir von der Admiralität einen bey den Versuchen gebrauchten Matrosen erbat. Statt desselben aber erhielt ich die Materialien zu einer Mischung, die den meinigen völlig glichen. Der russische Ruß aber wog nicht 3, sondern 4 Pfund, und der Firniß statt $1\frac{1}{2}$ Pfund auch 4 Pfund. Ich wog also davon 3 Pfund Ruß und $1\frac{1}{2}$ Pfund Oelfirniß ab, und verfuhr völlig wie bey dem 7ten Versuch, aber ohne allen Erfolg.

Dem Herrn Kollegienrath Ratschka mislung dieser Versuch mit richtig gewogenem Oelfirniß und russischen Ruß sowohl als deutschen Rahm, es erfolgte aber eine Selbstentzündung, als er eine von der Admiralität erhaltene Portion zu einem Versuch, ohne sie zu wiegen mischte. So gieng es auch mit Versuchen, die

die in Zarstoe Selo beym Großfürsten angestellt wurden. Der Fehler lag also am Gewicht.

Zehnter Versuch.

3 Pfund russischer Kienruß mit $1 \frac{1}{2}$ Pfund Leinölsfirniß völlig wie beym 7ten Versuch behandelt, zeigte nicht die geringste Reaktion.

Alle diese Versuche wurden an regnigten Tagen angestellt.

Filfter Versuch.

Er war eine Wiederholung des 10ten, nur mit der Verschiedenheit, daß noch über die $1 \frac{1}{2}$ Pfund Leinölsfirniß, 3 Loth astrachanische Naphra oder Bergöl mit eingeknetet wurden, und es an dem Tage nicht regnete. Es erfolgte keine Veränderung.

Zwölfter Versuch.

3 Pfund russischer Kienruß wurden mit $1 \frac{1}{2}$ Pfund Zampfsölsfirniß, nicht wie beym 7ten Versuch zusammen geknetet, sondern nur durch ein sehr langsames Begießen eingetränkt. Als die Mischung 4 Stunden offen gestanden, ward sie wie die vorigen in Leinwand gebunden. Der Ruß hatte sehr ölige Klumpen, war aber zum Theil trocken geblieben. Dieser Bündel ward 7 Stunden nach der Mischung im Experimentenkasten warm, dann aber wieder kalt.

Dreyzehnter Versuch.

Er bestand in einer Wiederholung des vorigen zwölften, blos mit dem Unterschiede, daß die eingetränkte Mischung nur eine Stunde offen stand, aber ob es gleich ein heiterer Tag war, doch kalt blieb.

Vier-

Vierzehnter Versuch.

3 Pfund russischer Rienruß mit 2 Pfund Sampsölfirniß gut durchgeknetet, und nachdem es eine Stunde offen gestanden, eingebunden in den Kasten gelegt, blieb kalt.

Fünfzehnter Versuch.

3 Pfund russischer Rienruß wurden mit 2 Pfund für sich oder ohne Bleifalk gekochten Baumöl langsam eingetränkt, die klümperige Mischung aber nach einer Stunde in Leinwand gebunden und in den Kasten gelegt, in welchem sie in mehrern Tagen keine Veränderung erlitt.

Sechzehnter Versuch.

3 Pfund russischer Rienruß und 1 Pfund Sampsölfirniß zu einer Masse geknetet, nach einer Stunde in Leinwand gebunden und in den Kasten gelegt, blieb ohne Reaktion.

Siebenzehnter Versuch.

4 Pfund russischer Rienruß wurden in der hölzernen Schale mit 2 Pfund Sampsölfirniß übergossen, und mit einem Spadel gemischt. Die Schale ward offen in den Kasten gestellt, in welchem sie nach 9 Stunden zu riechen anfang und warm, nach einigen Stunden aber wieder kalt ward.

Achtzehnter Versuch.

4 Pfund russischer Rienruß mit 3 Pfund Sampsölfirniß gemischt, aber nicht geknetet und gleich in Leinwand gebunden in den Kasten gelegt, blieb kalt.

Neun-

3
gekoch
Stund
den in

3
Zamp
Mirtu
den.

blieb tr
gelegen
faulern
einige
aus.

entzünd
ward ei
glühen
ten und
warm.

nen dick
ich den
boden le
Spanne
me. 2

Masse
war.

sich glei
Richtun
als aus
ren her
ich den
wilde,

Neunzehnter Versuch.

3 Pfund russischer Kienruß wurden mit 4 Pfund gekochten Baumöl langsam übergossen. Nach einer Stunde ward diese ziemlich weiche Mischung eingebunden in den Kasten gelegt. Sie litte keine Veränderung.

Zwanzigster Versuch.

3 Pfund russischer Kienruß wurden mit 5 Pfund Zampfsölirniss langsam eingetränkt, und als die Mirtur 5 Stunden offen gestanden, in leinwand gebunden. Sie war hieben klumperig, einige Ruß aber blieb trocken. Als der Bündel 16 Stunden im Kasten gelegen, merkte man einen noch widrigern, gleichsam faulern Geruch, als vom kochenden Del, auch wurden einige Stellen warm, dann heiß, und dünsteten stark aus. Diese Dünste waren wässerigt und auf keine Weise entzündlich. Nach 18 Stunden vom Einwickeln an, ward eine Stelle braun, zeigte Rauch und gleich nachher glühend Feuer. Ein gleiches geschähe mit einer zweiten und dritten Stelle; andere dagegen waren kaum warm. Das Feuer griff langsam um sich, und gab einen dicken, grauen, stinkenden, rußreichen Rauch. Als ich den Bündel aus dem Kasten auf dem steinernen Fußboden legte und er freiere Luft erhielt, entstand eine einer Spanne hohe, mit starkem Rauch träge brennende Flamme. An einer nicht brennenden Stelle zog ich etwas Masse aus der Mitte, die zwar warm aber nicht heiß war. Aus dieser Oefnung kam ein dicker Rauch, der sich gleich selbst entzündete. Die Flamme ward in der Richtung des Loches abwärts geklaffen, auch entstanden, als aus einem kleinen Feuerberge hie und da Risse, deren hervordringende Dünste in Flamme geriethen. Als ich den Klumpen etwas zerbrach, gerieth er ganz in eine wilde, bis 3 Fuß hohe Flamme, die aber bald kleiner ward

ward und erlosch. Das rauchende, glühende und flammende Feuer brannte 6 Stunden; und als es nicht mehr rauchte, glühete der Rest noch 2 Stunden, die kalte gewordene graue, gleichsam erdigte Asche wog fünf und $\frac{1}{2}$ Unze.

Ein und zwanzigster und zwey und zwanzigster Versuch.

Ich wiederholte den 20ten Versuch mit aller Genauigkeit. 41 Stunden nach der Eintränkung und 36 nach dem Einbinden ward der Bündel riechend und warm. Die Wärme nahm 3 Stunden zu, dann aber erfolgte die Entzündung erst einer, dann mehrerer Stellen. Alles war wie bey dem vorigen Versuch, auch dauerte der Brand 8 Stunden. Die Asche wog nur einen Scrupel mehr als die vorige.

Bei einer dritten Wiederholung geschah das Einbinden der Mixture 4 Stunden nach der Eintränkung. Sie war schon bey dem Einwickeln lauwarm und riechend. Der Bündel ward im Kasten immer wärmer und entzündete sich 10 Stunden nach der Eintränkung, den vorigen gleich, erst an einer Stelle. Das glühende Feuer griff langsam um sich, und einige heiße Stellen wurden unter dem Brennen wieder kälter. Die Gluth dauerte 19 Stunden, die Asche wog 4 Unzen und 3 Drachmas. Die drey leßtern Versuche geschahen an heitern Tagen.

Drey und zwanzigster Versuch.

3 Pfund russischer Kienruß wurden mit 5 Pfund Leinölsirniß völlig nach dem 20ten Versuch behandelt, die eingetränkte Mischung nach 3 Stunden eingebracht in den Kasten gelegt u. s. f. Siebenzehn Stunden nach dem Eintränken ward der Bündel warm, auch

weg
nahm
und ver
regnigt

An
zigsten
5 Pfund
Einwick
Wärme
langsam
war der
tränkung
mäßige
sie sich

Als
fand ich
Entzünd
selben se
band ih
aber ohn

Der
ward w
tern Tag
tränkten
ließ ihn
sam eins
ihn in de
del warm
16 Stun
eine St

nahm

rsuchen

e und flam-
e nicht mehr
die kaltege-
fünf und $\frac{1}{2}$

wanzigster

t aller Ge-
ung und 36
riechend und
, dann aber
dann meh-
en Versuch,
e Asche wog

he das Ein-
Eintränkung.
und riechend.
her und ent-
änkung, den
ühende Feuer
stellen wurden
Blut dauerte
Drachmas.
en Tagen.

h.

mit 5 Pfund
h. behandelt,
en eingebrä-
hn Stunden
warm, auch
nahm

wegen der Selbstentzündlichkeit der Oele 10. 63

nahm die Wärme 2 Stunden zu, dann aber wieder ab und verlor sich völlig. Der Tag der Eintränkung war regnigt.

Vier und zwanzigster Versuch.

An einem regnigten Tage wiederholte ich den zwanzigsten Versuch mit 3 Pfund russischen Kienruß und 5 Pfund Kampfsölfrniß mit aller Genauigkeit. Beim Einwickeln in Leinwand war die Mirtur lauwarm; die Wärme nahm im Kasten 2 Stunden zu, nahm aber langsam wieder ab, und 14 Stunden nach der Mischung war der Bündel kalt. Vierzig Stunden nach der Eintränkung ward der Bündel von neuen warm; diese mäßige Wärme dauerte 16 Stunden, dann aber verlor sie sich völlig.

Als ich diesen Bündel nach einigen Tagen öffnete, fand ich die Mischung, wie alle die in Reaktion ohne Entzündung gerathen, als einen zähen Teig. Zu demselben schüttete ich noch $\frac{1}{2}$ Pfund russischen Kienruß, band ihn von neuen ein und legte ihn in den Kasten, aber ohne allen Erfolg.

Fünf und zwanzigster Versuch.

Der zwölfte Versuch gelang nicht ganz; die Mirtur ward warm, ohne sich zu entzünden. An einem heitern Tage eröffnete ich diesen an einem regnigten eingetränkten Bündel, und fand den Ruß sehr trocken. Ich ließ ihn deswegen noch $\frac{1}{2}$ Pfund Kampfsölfrniß langsam einschlucken, band ihn gleich in Leinwand und legte ihn in den Kasten. Nach 1 Stunden ward der Bündel warm und riechend, die Wärme nahm zu, und nach 16 Stunden vom neuen Eintränken an entzündete sich eine Stelle. Die Blut dauerte 12 Stunden und hinterließ

64 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

terließ 7 $\frac{1}{2}$ Unzen Asche. Meine Besorgniß, daß es bey der Admiralität mit dem Gewichte bey diesem Versuche nicht genau genommen, ward hiedurch bestärkt.

Sechs und zwanzigster Versuch.

3 Pfund rußischer Altenruß wurden mit 3 Pfund rohen Hampföhl langsam eingetränkt und völlig nach dem zwanzigsten Versuch behandelt, doch stand die Mischung nur 4 Stunden offen. Als dieser Bündel 4 Stunden im Kasten gelegen, ward er warm, die Wärme nahm 5 Stunden zu und war mehr als bey andern Versuchen allgemein, dann erfolgte die Entzündung auf mehr bemerkte Weise. Es brannte 12 Stunden und hinterließ 16 Unzen und 6 Drachmas grünlich-schwärzliche Asche.

Sieben und zwanzigster Versuch.

Von den unthätig gebliebenen Mischungen aus Ruß, Hampf-, Lein- und Baumöl ließ ich etliche 30 Pfund wohl durchkneten, und als die Masse 2 Stunden offen gestanden, sie in einem leinenen Beutel in den Kasten legen, in welchem sie aber keine merkliche Veränderung erlitt.

Acht und zwanzigster Versuch.

$\frac{3}{4}$ Pfund teutscher Rahm wurden in der Mischung (in welcher sie den Raum von 3 Pfund rußischen Altenruß einnahmen) mit 3 Pfund Hampföhl langsam begossen. Nach 2 Stunden war diese Mischung zu einer weichen Masse geworden, daher ich sie bey dem Einwickeln in Leinwand noch mit $\frac{1}{4}$ Pfund Rahm bestreute. Im Kasten litten sie in mehrern Tagen keine Veränderung.

Neun

Neun und zwanzigster Versuch.

2 Pfund reutscher Rahm wurden mit $1\frac{1}{2}$ Pfund Lampfölsirniß langsam eingetränkt. Als diese Mischung 2 Stunden offen gestanden, fand man sie klümpericht und so ward sie in Leinwand gebunden, in den Kasten gelegt. In demselben ward sie erst nach 70 Stunden warm und riechend. Nach und nach ward sie heißer und dunstete stark aus; diese Dünste waren naß, nicht entzündlich. Die Reaction dauerte 35 Stunden, in welchen die Wärme bald stärker, bald geringer ward, endlich aber gar aufhörte.

Dreyßigster Versuch.

Ich nahm 3 Pfund hiesigen Ofen- oder Schorsteiruß, der sich meistens von Birkenholz, der hier allgemeinen Feuerung in Schorsteinen daumensdick als eine lockere, nicht glänzende oder fette Substanz anseht, und sich leicht zerpulvern läßt, zerpulverte und siebte ihn und übergieß ihn mit $1\frac{1}{2}$ Pfund Lampfölsirniß. Nach 2 Stunden ließen sich 2 Loth Firniß ab lassen; weil also die Mischung sehr schmierig war, bestreute ich sie, als ich sie nach diesen 2 Stunden einwickelte, mit noch $\frac{1}{2}$ Pfund zerpulverten Ofenruß und legte sie in den Kasten, in welchem sie kalt und ruhig blieb.

Ein und dreyßigster Versuch.

Von 4 Pfund zerpulverten Rüchen oder Ofenruß übergieß ich 3 Pfund mit 1 Pfund Lampfölsirniß. Nach einer Stunde war aller Firniß eingezogen und der Ruß naß, daher er beim Einbinden in Leinwand, welches gleich nach der Eintränkung geschah, mit dem übrigen vierten Pfunde Ruß bestreuet ward. Diese Mischung

66 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

schung war beyh Einwickeln lauwarm, ward aber im Kasten wieder kalt und blieb es.

Folgende Versuche machte ich, um zu sehen, in wie kleinen Mengen die Selbstentzündung des Rußes mit Oele statt habe.

Zwey und dreyßigster Versuch.

1 Pfund russischer Kienruß ward mit $1 \frac{1}{2}$ Pfund Sampßölfirniß langsam eingetränkt, nach einer Stunde in Leinwand gebunden und in den Kasten gelegt. Der Bündel blieb kalt.

Drey und dreyßigster Versuch.

1 Pfund russischer Kienruß mit $1 \frac{1}{4}$ Pfund Sampßölfirniß eingetränkt und gleich in Leinwand gewickelt, ward nach 6 Stunden warm, die Wärme dauerte auch 4 Stunden, dann aber vergieng sie.

Vier und dreyßigster Versuch.

1 Pfund russischer Kienruß mit 1 Pfund gekochten Sampßöl eingetränkt, ward, nachdem es 3 Stunden offen gestanden, in Leinwand gewickelt. Sechs Stunden nach der Mischung ward es ebenfalls warm, aber nach und nach wieder kalt.

Fünf und dreyßigster Versuch.

1 Pfund russischer Kienruß ward mit $\frac{3}{4}$ Pfund gekochten Sampßöl eingetränkt, und nach 2 Stunden in Leinwand gewickelt, wobey die Mischung lauwarm befunden wurde. Nach 2 Stunden vermehrte sich die Hitze schnell, und nach andern 2 Stunden oder sechs Stunden seit der Mischung, erfolgte eine Entzündung.

Dung. Sie brannte 3 Stunden mit starkem Rauch und glühete nachher noch 5 Stunden.

Mit destillirten Oelen stellte ich nur folgende Versuche an.

Sechs und dreyßigster Versuch.

2 Pfund russischer Kienruß wurden mit 2 Pfund Terpentinöl übergossen. Als diese Mischung nach einer Stunde in Leinwand gebunden ward, war sie flüchtig. Es erfolgte nicht die geringste Erscheinung.

Sieben und dreyßigster Versuch.

3 Pfund russischer Kienruß wurden mit 3 Pfund Birkenheer (Dioggat, der in Erdgruben aus Birkenrinde per descensum destilliret wird), eingetränkt. Die Mischung stand 2 Stunden offen, und als sie darauf in Leinwand gewickelt ward, bestand sie aus eingetränkten Klumpen und trocknen Ruß. Die Klumpen waren warm und rochen flüchtig; der Bündel selbst ward auch bald wärmer, die Wärme aber verlor sich wieder.

Acht und dreyßigster Versuch.

Nach einigen Wochen öffnete ich die mehresten Bündel der nicht entzündeten Mischungen und ließ alle diese Massen zu einer Erneten, die ziemlich weich ward. Von derselben that ich 25 Pfund in einen erdenen Topf, band Leinwand darüber und stellte denselben an einen sichern Ort. In mehreren Wochen erfolgte keine Veränderung.

Neun und dreyßigster Versuch.

Andere 25 Pfund dieser gemischten Masse bedeckte ich in einem Topfe mit 1 Pfund russischen Kienruß und

68 IV. Georg's Nachricht von den Versuchen

und stellte ihn neben den vorigen. Er blieb eben so ruhig p).

Aus den Versuchen der Admiralität und meinen zusammen genommen, findet man außer der entschiedenen Gewißheit der Selbstentzündung des Rußes mit Delen, wenn beyde Substanzen unter gewissen Umständen vermischt werden, vorzüglich folgendes:

Unter den Rußarten gelingen Versuche mit dem grobsten, fettern und schwerern russischen Mahleruß weit öfter und sicherer, als mit zartem, leichten deutschen Mahm und mit groben Schorsteinuß; wiewohl ich mit letzterm nicht Versuche genug gemacht habe. In Absicht der Dele gelangen nur die mit trocknenden gepreßten, so wohl rohen als gekochten. Wo Entzündungen erfolgten, war zwar immer Hampföl angewendet, kein, Mohn-, Nuß- und alle trocknenden Dele würden aber eben diesen Erfolg gezeigt haben, wenn man sie so oft und häufig zu diesen Versuchen genommen hätte. Wahrscheinlich würde auch Kienruß mit brennslichen Delen in mehrern und veränderten Versuchen zum Brennen gekommen seyn.

Das Verhältniß des Rußes zum Dele war in den geglückten Versuchen sehr verschieden, Ruß entzündete sich mit dem zehnten, fünften, dritten, gleichen, halben, aber auch gedoppelten Theil Del. Am sichersten geschieht die Entzündung von ohngefähr gleichen Theilen beyder Substanzen. Ueberhaupt aber kommt es mehr auf die Art der Mischung und der Manipulation, auf die Menge und wie ich vielfältig zu bemerken Gelegenheit hatte, auf die Witterung, als das Verhältniß, an. Eine leicht-

p) In den Actis Acad. Petrop. Anni 1779 Vol. I. stehen alle diese Versuche in Tabellen wiederholt, welche ich hier der Ersparung des Raums wegen weglasse.

weg
leichte
Del, ist
ziehen,
eingeträ
mit troc
Mixture
wesentli
tung der
tens und
zwischen
schiedene
den, we
oher nas
warmer
ten Bi
dung di
erfolgen
kleinere,
fluß der
nur eine
wenigerr
Reaktion
gen bis
und gen
auch klei
nicht lete

So
des Ruß
rechnen
ten wird
können,
durchau
in Betr
Brandle

lieb eben so
b meinen zu-
entschiedenen
s mit Oelen,
ständen ver-

mit dem gro-
rruß weit öf-
tschen Rahm
mit letzterm
Absicht der
iten, so wohl
folgten, war
rohn-, Ruß-
diesen Erfolg
ufig zu diesen
hlich würde
mehrern und
men seyn.

war in den
ß entzündete
hen, halben,
ten geschiefte
eilen beyder
mehr auf die
, auf die
Gelegenheit
an. Eine
leicht

Vol. I. stehen
t, welche ich
beglasse.

leichte Mischung oder die Eintränkung des Rußes mit Oel, ist einer genauern Zusammenknetung weit vorzu- ziehen, weil bey letzterer kein trockner Ruß neben dem eingetränkten bleibt, daher man die Massen sehr reichlich mit trockenem Ruß umgeben muß. Das Einwickeln der Mixturen in Leinwand ist zwar zur Entzündung nicht wesentlich erforderlich, begünstigt sie aber wegen Abhal- tung der äußern bewegten Luft, und des Zusammenhal- tens und Druckens der Masse, ungemein. Die Zeit zwischen der Mischung und Entzündung war bey ver- schiedenen von vier- bis dreyimal 24 Stunden verschie- den, welches sich zu einem großen Theil auf die trockne oder nasse Witterung bezog; in letzterer wurden bereits warme Mischungen wieder kalt. Weil alle aufbewahr- ten Bündel kalt blieben, so scheint die Zeit der Entzün- dung dieser Mischung spätestens nur nach 3 Tagen zu erfolgen. Größere Mengen entzünden sich sicherer, als kleinere, sehr kleine gelingen gar nicht. Selbst der Ein- fluß der Witterung ist auf größere Mengen, weil sie ihr nur einen kleinen Theil der Oberfläche darbieten, von wenigerm Einfluß. In größern Mischungen geht die Reaction an vielen Stellen vor, davon sie leicht an eini- gen bis zur Entzündung steigen kann. Durch Uebung und genaue Beobachtung der Umstände schlagen aber auch kleine Mengen, besonders bey trockner Witterung nicht leicht fehl.

So sicher man aber auch bey gehöriger Behandlung des Rußes mit gepreßten Oelen auf die Selbstentzündung rechnen kann, und so leicht diese Behandlung ist, so sel- ten wird doch diese Selbstentzündung zufällig entstehen können, weil die vorhin beschriebene Behandlung dazu durchaus erforderlich ist, und das macht diese Mischung in Betracht der Feuergefährden, und auch in Absicht des Brandlegens, minder gefährlich. Wie sollte sonst wohl

70 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

diese Selbstentzündung so selten erfolgt seyn, daß sie bisher gar nicht oder doch nicht gewiß bemerkt worden. Freulich aber wäre sie auch diesesmal ohne die Aufmerksamkeit unserer Kaiserin weder beobachtet, noch ein Gegenstand der Untersuchung geworden.

Wo das irdische brennende Feuer keine Fortsetzung des schon vorhandenen ist, entsteht es vorzüglich durch Brennspiegel von gesammelten Sonnenstrahlen, dem Blitz und die demselben verwandte Elektricität, die Erhitzung von außen durch schon heiße Körper, durch das Aneinanderreiben brennlicher Substanzen, Holzes an Holz, des Knallpulvers in einem Mörsel *rc.*, durch glühende Funken von Stahl und Stein oder ähnlicher harter Körper, durch so genannte Luftzündler, durch eine langsame, besonders faulende Gährung, oder auch durch eine augenblickliche oder allmähliche Ineinandewirkung einiger Substanzen *z. B.* der concentrirten Salpetersäure und ätherischer Oele. Nur mit den drey letzten Feuererzeugungen hat die Selbstentzündung des Rußes mit Oelen Aehnlichkeit.

Anmerkung. Mit rauchendem Salpetergeist, der aber fast ein Jahr gestanden, machte ich bey dieser Gelegenheit folgende Proben:

- 1) Zu zwey Drachmas Hampfsölirnig goß ich 4 Scrupel rauchenden Salpetergeist. Es entstand ein starker Rauch und Hitze, aber nichts Harziges und kein Feuer.
- 2) Auf 2 Drachmas russischen Kienruß tröpfelte ich $1\frac{1}{2}$ Drachmas starke Salpetersäure. Der Ruß schwoß schäumend auf, ward heiß und rauchte sehr; der Rauch war an brennendem Papier nicht entzündlich.

3) Auf 2 Drachmas Masse aus gleichen Theilen russischen Ruß und Hampfölsirniß, goß ich 4 Scrupel rauchenden Salpetergeist. Die Mischung ward sehr heiß und rauchte stark, der Rauch aber war ebenfalls nicht entzündlich.

4) Eben so verhielt sich auch eine Mischung aus russischem Ruß und Terpentinöl zu diesem gestandenen Salpetergeist, nur mit dem Unterschiede, daß der Rauch entzündlich war.

5) Rauchender Salpetergeist und Vitriolöl zu gleichen Theilen gemischt, hatten auf die vorher genannten Substanzen keine andere Wirkung.

6) Ich warf einige Körnchen Zucker in den Salpetergeist, wodurch er augenblicklich wilder rauchend ward. Mit diesem wiederholte ich die vorigen Versuche, aber ohne den Erfolg einer Entzündung.

Mit der Selbstentzündung des Rußes mit Oelen scheint es folgende Bewandniß zu haben: Gepreßte Oele bestehen aus einer Verbindung vielen brennlichen Wesens mit Wasser, mittelst einer Säure, Ruß aus loziger Erde, vielem brennlichen Wesen, einiger Säure und einigen flüchtigen Alkali. Wenn der Ruß das Oel verschluckt, wirken die Bestandtheile beyder in einander, wodurch eine Wärme und Hitze entsteht, die einen Theil des brennlichen Wesens beyder entbindet und entzündliche Luft oder Dämpfe mit Phlogiston und Säure, also gleichsam mit einem lustigen Schwefel geschwängert erzeugt. Wenn die Mischung an ofner und bewegter Luft bleibt, so zerstreuen sich die entbundenen Theile. Wenn aber die Mischung durch die Umwökelung mit Leinwand zusammengehalten und die Wirkung der äußern Luft dadurch noch mehr als durch ein bloß festes Zimmer gemäßiget, eine vortheilhafte Atmosphäre erhalten, und die Zer-

streuung

streuung der befreieten Principien und erzeugten Luft verhindert wird so kann die Wärme zu einer Erhitzung steigen, in welcher sich der erzeugte unvollkommene vegetabilische Schwefel entzündet. Das im Ruße vorhandene wenige flüchtige Alkali kommt hieby ebenfalls in Anschlag, welches die Entzündung des Knallgoldes von wenigem Reiben bestätigt. Die Entzündung des unvollkommenen Schwefels scheint nach und nach zu entstehen, und er würde sich selbst ohne sichtlich Feuer verzehren, wenn nicht der vorhandene trockne Ruß die Flämmchen als Zunder auffinag und als Role ernährte. Auch die mit Del eingetränkte Leinwand kömmt als Zunder und Feuernahrung in Anschlag; an ihr sammlet sich das Feuer und breitet sich aus, so bald sie selbst entzündet worden.

Der berühmte Herr Direktor Marggraf in Berlin, dem der Herr Prof. Job. Albr. Euler von dem Vorfalle bey der Abintrialität und den dadurch bey der Akademie veranlaßten Versuchen allgemeine Nachricht gegeben hatte schrieb unter dem 15. Junius 1781 an gedachten Herrn Euler:

„Wenn Ruß und Del wegen genauer Vereinigung zusammen gerieben, und dann zusammengepreßt verwahrt werden, so kann der motus internus gar wohl zu dem Grade gedeihen, daß sie ineinander greifen, sich erhitzen und nach Art des Pyrophori durch den schnellen Zuturz der Luft sich entzündend, so bald die eingewickelte Materie an dieselbe gebracht wird. Da der Ruß sowohl brennliche, als urindse Theile, das Dampföl aber eine natürliche Säure und brennliche Materie enthält, so ist nach physisch-chemischen Gründen kein Zweifel, daß durch die Wirkung und Gegenwirkung der innern nach und nach entstehenden heftigen Bewegung,

weg
gung,
höchste
turtör
legt m
Flamm
stimmt
ausgesa
deren
Die
brannte
Eisenth
und roh
selben
verschlo
Erschein

Versuc

Ver
finden,
nium d
sich woh
Dampf
sie stünd
kann sie
läßt ha
chungsst
gens de
Farbe f
suche ab
diese
wie sie
gerieben
merkt s

ten Luft ver-
erhigung stei-
mene vegeta-
vorhandene
falls in An-
des von we-
des unvoll-
zu entstehen,
r verzehren,
Flämmchen
Auch die
Zunder und
let sich das
elbst entzün-

graf in Ver-
ler von dem
durch den der
e Nachricht
us 1781 an

Bereinigung
gepreßt ver-
us gar wohl
greifen, sich
den schnell-
ld die einge-
. Da der
das Dampf-
he Materie
ründen kein
genwirkung
igen Bewe-

gung,

gung, welche durch dazu gekommene Ursachen bis zum höchsten Grade gebracht werden kann, und beyden Naturkörpern die feine brennbare Materie nicht fehlt, zuletzt motus flammans mit dem wirklichen Ausbruch der Flamme erfolgen muß“. Noch treffender und bestimmter würde die Erklärung dieses großen Chemisten ausgefallen seyn, wenn er damals von den Versuchen und deren Erfolgen hätte näher benachrichtigt werden können.

Die Aschen von den durch Selbstentzündung verbrannten Massen aus Ruß und Oel, sind sehr reich an Eisentheilen; besonders gilt dieses von der aus Ruß und rohen Oel. Ich habe verschiedene Versuche mit derselben gemacht, und auch die nicht entzündete Masse verschlossenem Feuer ausgesetzt, aber keine leuchtenden Erscheinungen, die ich für möglich hielt, bemerkt.

Versuche der Admiralität mit Mennig und Oel.

Vermuthlich wurden diese Versuche gemacht, zu finden, ob nicht das zum Firnißkochen angewandte Minium die Ursache der Entzündung seyn möchte, und ob sich wohl auch die auf der Flotte sehr gebräuchlichen, mit Dampf- oder Leinölfirniß geriebenen Bleifarben, wenn sie stünden, erhitzen oder gar entzünden könnten. Auch kann sie folgender Umstand, wenn er wahr ist, veranlaßt haben: ein Anstreicher soll nämlich der Untersuchungskommission berichtet haben, daß er eines Morgens den in einem Farbetopf gestandenen Pinsel und die Farbe selbst warm befunden habe. Es sind dieser Versuche aber, um etwas auszumachen, zu wenig, auch ist diese Erhigung nach Grundsätzen unwahrscheinlich, so wie sie auch von Malern, die tausendmal mit Oele abgeriebene Bleifarben stehen lassen, längst als gewiß bemerkt seyn würde, daher ich sie nicht fortgesetzt habe.

74 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen.

Erster Versuch.

Am 29ten April, a. St. 1781, der ein heiterer Tag war, wurden im Galeerenhafen 20 Pfund Menzig mit 10 Pfund Hampfölsirniß gemischt, nachher aber so viel Sirniß abgegossen, daß nur $2\frac{1}{2}$ Pfund bey dem Menzig blieben. Es stand die Nacht und ward des Morgens wärmlich befunden.

Zweyter Versuch.

32 Pfund rothe Menzige wurden an eben dem Tage bey der Oberadmiralität in einem Zimmer mit 10 Pfund Hampfölsirniß übergossen und gemischt, nach einer Stunde aber 7 Pfund Sirniß wieder abgegossen. Als diese Mischung 4 Stunden offen gestanden, ward sie in Segeltuch gewickelt in ein Zimmer gelegt; es erfolgte aber gar keine Veränderung.

Versuche der Rußisch-Kaiserlichen Admiralität wegen der Selbstentzündlichkeit des Hampfes mit Oelen.

Die Veranlassung dieser Versuche enthält das vorhin mitgetheilte Schreiben des Herrn Grafen Tschernischew an die Akademie der Wissenschaften. Die Versuche wurden alle am 2ten und 4ten May, a. St. 1781, beyde trockne Tage, bey der hiesigen Oberadmiralität gemacht, und stehen in der mitgetheilten Tabellenform in den Actis Acad. Petrop. Anni 1779. Vol. I. aus dem Rußischen ins Französische übersezt. Ich habe die Tabellenform wie bey den Rußversuchen weggelassen. Sie sind sehr unvollkommen, und bey einigen ist kein Gewicht angezeigt, aber doch, besonders die mit getheertem Hampf nützlich, weil die Schiffsseile nicht nur aus-

ge

heiterer Tag.
Nennig mit
her aber so
ey dem Men-
d des Mora

getheerten Schnüren gemacht, sondern auch die Schiffe zum Theil mit getheertem Hampf kalfatert werden. Ueherdem sind sie auch durch ihre Veranlassung, und weil Admiralitäten nicht eben oft förmlich chemisiren, merkwürdig.

Erster Versuch.

Eine ungewogene, geringe Menge Hampf ward mit rohen Hampföl begossen, in Segeltuch gebunden in ein Zimmer mit Fenstern gelegt. In 28 Stunden zeigte sich keine Veränderung.

ben dem Za-
mer mit 10
sch, nach ei-
abgegossen.
den, ward sie
; es erfolgte

Zweyter Versuch.

Eine ähnliche geringe Menge Hampf ward reichlicher mit Oel begossen und eben so behandelt; aber ohne allen Erfolg.

Admiralität
Hampfes

Dritter Versuch.

1 Pfund Hampfheide ward mit $\frac{1}{2}$ Pfund rohen Hampföl angefeuchtet, in Segeltuch gebunden und in ein festes Zimmer gelegt. Der Bündel blieb kalt.

hält das vor-
afen Tscher-
Die Ver-
a. St. 1781,
miralität ge-
bellenform in
I. aus dem
habe die Za-
lassen. Sie
ist kein Ge-
it getheertem
ht nur aus;
ge

Vierter Versuch.

1 Pfund Hampfheide mit $\frac{1}{2}$ Pfund rohen Hampföl eben so behandelt, zeigte keine Veränderung.

Fünfter Versuch.

Eine kleine Menge Hampf ward mit Theer (Smola) eingetränkt, dann mit etwas rohen Hampföl befeuchtet, in Leinwand gebunden, blieb aber kalt.

76 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

Sechster Versuch.

Statt rohen Del ward Hampfölsirniß genommen und wie bey'm sechsten Versuch verfahren, aber auch ohne Erfolg.

Siebenter Versuch.

1 Pfund mit Theet eingetränkter und dann mit $\frac{1}{2}$ Pfund Hampfölsirniß angefeuchteter Hampf auf die vorige Art behandelt, blieb kalt.

Achter Versuch.

1 Pfund getheerter Hampf mit $\frac{1}{2}$ Pfund rohen Hampföls befeuchtet und eingebunden, ward merklich warm, nach 31 Stunden aber wieder kalt und blieb es.

Neunter Versuch.

Eine kleine Menge getheerter Hampf mit rohen Hampföls befeuchtet, dann aber mit russischen Kienruß bestreuet und in Leinwand gebunden in ein Zimmer gelegt, zeigte in 28 Stunden nichts besonderes.

Zehnter Versuch.

Eine Wiederholung des neunten nur statt rohen Oeles, Irniß, blieb ohne Folgen.

Elfter Versuch.

Etwas reiner, ungetheerter Hampf ward mit rohen Hampföls stark angefeuchtet, dann mit russischen Kienruß bestreuet, in Segeltuch gebunden und in ein Zimmer gelegt, keine Veränverung.

Zwölfter Versuch.

Eine kleine Menge reiner Dampf ward mit sehr wenig Hampfölsirniß angefeuchtet und damit mit Ruß gemengt, in Segeltuch gebunden und beiseite gelegt. Der Bündel ward bald warm und entzündete sich 4 Stunden nach dem Einbinden 4).

Meine Versuche mit Dampf wegen der Selbstentzündung.

Diese Versuche wurden vom August bis zum November dieses (1781ten) Jahres, also in einer sehr regnigten Zeit gemacht. Keiner derselben hatte eine die Selbstentzündung bestätigende Folge, weil aber die Versuche bey der Admiralität nur im Kleinen gemacht wurden, und es für die, welche etwas suchen, zu wissen nützlich ist, wo sie, was sie suchen, nicht finden, so fanden sie ihren Platz in den Act. Acad. Petrop. Anni 1779. Vol. I. bey den Admiralitätsversuchen. Es sind folgende:

Erster Versuch.

$\frac{1}{2}$ Pfund rufischer Kienruß wurde mit 3 Pfund Hampfölsirniß auf einem Stein zusammen gerieben, wobei der Firniß stärker als für sich roch und sehr häufige Blasen entstanden, die der Farbe ein gleichsam kochendes Ansehen gaben. Mit dieser Farbe wurden 8 Ellen grobe, wenig gebleichte Flachsteinewand an einer Seite bestrichen, und dieser Anstrich des folgenden Tages wiederholt. Am dritten Tage nach dem zweyten Anstrich ward

- 4) Weil bey diesem Versuche kein Gewicht angegeben ist, so ist's ungewiß, ob nicht so viel Ruß und Del genommen worden, daß die Entzündung auch ohne Dampf erfolgt seyn würde.

78 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

ward diese Leinwand als eine feste Rolle aufgewickelt und mit Bindfaden umbunden, an einen sichern Ort gelegt. Diese Rolle ward nicht kennlich warm, doch roch sie in den ersten 8 Tagen stärker als ruhiger Firniß. Als sie nach 12 Wochen aufgewickelt ward, fand man die Leinwand von der Farbe ganz durchdrungen und zusammengeklebt, sonst aber ohne Veränderung.

Zweyter Versuch.

Acht Ellen grobe Leinwand wurden mit einer geriebenen Farbe von 4 Pfund Mennig und 3 Pfund Oelfirniß, auf die der vorigen gleiche Art an einer Seite zweymal wie eine Tapete bestrichen, und nachdem sie ziemlich trocken geworden, eben so fest aufgerollet, umbunden und beneseite gelegt. Diese Rolle blieb kalt und als sie nach 3 Monaten aufgewickelt ward, war die Leinwand stark zusammengeklebt, aber nicht weiter verändert.

Dritter Versuch.

Von gemeinem Hampf, der in einem Backofen wohlgetrocknet worden (wobey ein Pud 8 Pfund verlor), wurden 10 Pfund mit $\frac{1}{2}$ Pfund rohen Hampföl besprenget, und durch Auseinanderzupfen des Hampfs derselbe mit Del gleichförmig beneget. Der Hampf ward fest aufgewickelt und dann in eine einfache neue Bastmatte von Lindenrinde, mit einem Strick so fest als möglich geschnüret. Dieser mit No. 1. bezeichnete Bündel ward in den ersten acht Tagen täglich dem Sonnenschein bloßgestellt, nachher war Regenwetter. Als der Bündel nach 8 Wochen eröffnet ward, war der Hampf mehr trocken, sonst aber unverändert.

Vier.

Vierter Versuch.

10 Pfund recht trockner Hampf mit 1 Pfund rohen Hampföl gleichförmig benezt, dem vorigen gleich behandelt und mit No. 2. bezeichnet, blieb unverändert.

Fünfter Versuch.

10 Pfund wohlgetrockneter Hampf mit 2 Pfund rohen Hampföl völlig nach dem zweyten Versuch behandelt, und mit No. 3. bezeichnet, ward 8 Wochen nachher ohne Veränderung befunden.

Sechster Versuch.

10 Pfund getrockneter Hampf mit 4 Pfund rohen Hampföl naß gemacht, völlig nach dem dritten Versuch eingebunden und No. 4. bezeichnet, zeigte in 8 Wochen nicht das geringste Besondere.

Siebenter Versuch.

Sechs faustgroße gewickelte Bälle von Hampf wurden mit rohen Hampföl so reichlich eingetränkt, daß man das Del fast ausdrücken konnte, wozu 2 Pfund Del erforderlich waren, diese Bälle wurden in 10 Pfund trocknen Hampf so gewickelt, daß einige in die Mitte, andere der Außenfläche nahe kamen, dann aber mit Matte umschnüret und No. 5. bezeichnet zu den vorigen Bündeln gelegt. Diese Probe machte ich in Nachahmung der Rußversuche, bey welchen auf die eingetränkten Klumpen so viel ankam; aber der Hampf blieb 8 Wochen kalt und ruhig.

Achter Versuch.

Ich tränkte eine Matte von Lindenbast mit rohen Hampföl reichlich ein, wozu 2 Pfund Del erforderlich waren.

80 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

waren. In diese fette Matte wurden 10 Pfund getrockneter Hampf recht fest geschnüret und mit No. 6. bezeichnet. Auch dieser Bündel litte keine Art der Veränderung.

Mit gekochtem Del oder Firniß machte ich keine Versuche, weil der Fall, daß Hampf oder Flachs mit demselben in Magazinen oder Schiffen verunreinigt werden sollte, nicht leicht vorkommt.

Da sich Heu, Getreide &c. erhigen, und bisweilen selbst entzündeten, wenn sie vom Wasser naß aufeinander liegen, so könnte dieses wohl auch der Fall für Hampfentzündungen seyn, wenn Ballen beregnen oder ins Wasser fallen. Deswegen veranstaltete ich auch noch folgende Versuche.

Neunter Versuch.

10 Pfund trockner Hampf wurden mit 2 Pfund Newawasser gleichförmig besprengt und angefeuchtet, denn aber in einfache Bastmatte recht fest geschnüret und mit No. 7. an einen sichern Ort gelegt. Als der Bündel nach 7 Wochen eröffnet ward, roch der Hampf sehr dumpfig und war vom Stocken ziemlich mürbe, sonst aber unverändert.

Zehnter Versuch.

10 Pfund getrockneter Hampf wurden mit 5 Pfund Wasser befeuchtet, wie beym neunten Versuch eingebunden und No. 8. bezeichnet. Er blieb eben so ruhig. Nach 8 Wochen ward der Hampf bey Eröffnung des Bündels so mürbe befunden, daß man mit einem Stock in denselben, als in eine Masse stießen und nicht bloß denselben leicht zerreiben, sondern fast zerbrechen konnte. Um seine weitere Veränderung ab-

zuwar-

zurwart, ward er von neuem eingebunden und bey Seite gelegt.

Zwölfter Versuch.

10 Pfund trockner Hampf wurden mit 10 Pfund Newawasser langsam begossen und davon so naß, daß man das Wasser fast ausdrücken konnte. Er ward, wie bey den vorigen Versuchen eingeschnüret und mit No. 9. bezeichnet, zu denselben gelegt. Sieben Wochen blieb er ruhig, und als er nach deren Verlauf eröffnet ward, fand ich den Hampf wenig mehr als den vom zehnten Versuch gestockt, sonst aber ohnverändert. Auch dieser Bündel ward wieder eingebunden und aufbewahret.

Bei größern Mengen Hampf oder Glachs können die Erscheinungen zwar anders als bey so kleinen Proben ausfallen, es ist aber doch wahrscheinlich, daß die zu diesen Versuchen angewandten geringen Mengen durch Erwärmung oder andere Erscheinungen, die Spuren zeigen konnten, auf welchen man bey Versuchen im Größern hätte weiter gehen und den Entzweck erreichen können. Eine vorzügliche Hinderniß war die eingefallene nasse Bitterung, den ganzen Erfolg, die Reaktion und ihre Folge die Erwärmung konnte sie doch nicht ganz hindern.

Daß Hampf, Glachs und Heide sich, wenn sie für sich zum Kalfatern oder Dichtmachen der Fugen der Balkenhäuser oder wie in St. Petersburg gebräuchlich ist, bey Fenster gebraucht werden, sich weder für sich, noch durch das abwechselnde Naß- oder Trockenwerden erhitzen oder gar entzünden, zeigt der tägliche Gebrauch des Hampfes etc. zu diesem Zweck. Auch beyhm Kalfatern der Schiffe sieht man, daß sich Hampf mit Theer eingetränkt, eben

82 IV. Georgi's Nachricht von den Versuchen

so wenig als in getheerten Tauen an abwechselnder Luft erhitzt oder entzündet, daher deswegen keine Versuche nöthig sind. Aber zu wissen, wie sich Dampf, der mit Del oder Fett beschmuget worden, beim Kalfatern verhalte, machte ich noch folgende Versuche:

Zwölfter Versuch.

Zwischen die Flächen von 4 starken, 2 Fuß langen, 6 Zoll breiten, neuen fichtenen Brettern wurden Lagen vom Dampf, der mit einem Loth Hampföl auf ein Pfund angeschmuget worden, eines Fingers dick gelegt, und dann die parallel liegenden Bretter mit langen eisernen Nägeln fest zusammen getrieben. Die Ranten der Bretter waren größerer Rißen wegen etwas beschnitten. In diese Rißen ward von dem gedachten fettigen Dampf mit Meißel und Hammer so viel als man nur konnte, hineingetrieben. So kalfatert ward dieser Bretterpack mit No. 1. bezeichnet, 4 Wochen ins Laboratorium und dann an die freye Luft gestellt. Dieses sind jezo 6 Wochen, in welchen sich nichts Veränderliches mit ihnen zugetragen hat.

Dreyzehnter Versuch.

Vier ähnliche Bretter wurden auf gleiche Weise mit Dampf, der im Pfunde 3 Loth Del verschluckt hatte, belegt, mit Nägeln zusammengetrieben und die Rißen auf das stärkste kalfatert. Es ging etwan $1\frac{1}{2}$ Pfund Dampf darauf. Dieser mit No. 2. bezeichnete Bretterbündel ward zu dem vorigen gestellt. Er blieb wie jener in 6 Wochen unverändert.

ersuchen

hselnder Luft
keine Versu
Hampff, der
m Kalfatern
:

Fuß langen,
wurden lagen
auf ein Pfund
gelegt, und
ngen eiserne
aten der Bret
hnitten. In
n Hampff mit
konnte, hin
retterpack mit
ium und dann
so 6 Wochen,
hnen zugetro

che Weise mit
ckt hatte, be
die Risen auf
Pfund Hampff
Bretterbündel
wie jener in

wegen der Selbstständigkeit der Deter. 33

Vierzehnter Versuch.

Hier andere den vorigen gleiche Bretter wurden mit
Hampff, der vor einigen Tagen in jedem Pfund 6 Loth
rohes Hampfföl eingeschluckt hatte, belegt, zusammenge-
nagelt und die Risen mit Fleiß kalfatert. Dieses Bret-
terpacklein ward mit No. 3. zu den vorigen gelegt, blieb
aber in gedachter Zeit auch ruhig.

V.

E t w a s

über die zu Astrachan

wohnende Indianer.
(Hindus)

Da Herr Prof. Smelin der jüngere in seiner Beschreibung von Astrachan, der daselbst wohnhaften und handelnden Indianer fast mit keinem Worte gedacht hat, und ich unter meinen Papieren einige Bemerkungen über selbige finde, welche auch der in der Beschreibung der Nationen des russischen Reichs, davon ertheilten Nachricht fehlen: so glaube ich, daß die Mittheilung derselben hier nicht unrecht angebracht seyn wird.

Es wohnen in Astrachan seit Anfang dieses Jahrhunderts, beständig gegen anderthalb bis zwey hundert Indianische Kaufleute oder Banjanen, die hauptsächlich aus der zunächst an Persien gränzenden Provinz Miltan gebürtig sind, und einen starken Handel, vorzüglich auch in Edelgesteinen, treiben. Sie wohnen beyammen in einem steinernen, mit einer Mauer eingeschlossenen Caravanserai, wovon ein andrer Theil den Armenianischen Handelsleuten gehört. Da sie keine Weiber ihrer Nation unter sich haben, und die Gemeinschaft tartarischer Weiber in Astrachan nur kontraktweise genießen; so würde ihre Gesellschaft bald aussterben, wenn die Altern unter ihnen nicht von Zeit zu Zeit junge Leute von ihren Verwandten und Befreundeten aus ihrem Vaterlande

lande,
nachkom
ter die
schaffen
vorzügli
sie wohn
barsten
sondern

Sie
gelbbrau
derlich
schon m
im Anse
wollenze
schmal g
auf die
Brust
terkleid
falls lose
bis auf
saffiane
welchen
scheeren
stens bes
meiniglic
Einige,
tagen, a
pelten br
aus Fett
worüber
wird.

Sie
sellig.

lande, als Gehülften und Theilnehmer ihres Handels nachkommen ließen. — Sie gehören in Astrachan unter die vorzüglichsten Handelsleute, und sind ihrer Rechtchaffenheit wegen bekannt, die sie den Armenianern weit vorzüglich macht. Man findet in dem Caravanserai, wo sie wohnen und auch zugleich ihre Buden haben, die kostbarsten persischen Waaren; sie lassen aber nicht handeln, sondern bleiben auf dem einmal geforderten Preise.

Sie sind fast alle große, ansehnliche Leute, einige von gelbbraunem oder schwärzlichen Ansehen; viele aber, sonderlich die schon lange in Astrachan wohnhaften, sind schon mehr gebleicht, gelblich und den dortigen Tataren im Ansehn nicht unähnlich. Sie gehen in Seide, Baumwollenzuge und Laken gekleidet. Ihr Oberkleid hat schmal gegen die Hände zu laufende Ärmel, reicht bis auf die Waden und ist um den Leib lose, vorn auf der Brust nur mit einigen Spangen zugeheftet. Das Unterkleid, von leichten Zeugen, ist etwas kürzer, gleichfalls lose um den Leib, und die weiten Beinkleider gehen bis auf die Knöchel herab. An den Füßen tragen sie saffiane Strümpfe oder Halbstiefel ohne Solen, mit welchen sie außer dem Hause in Pantoffeln treten. Sie scheeren den Kopf, einige auch den Bart, den sie wenigstens beschneiden und tragen kleine runde Mützen, gemeiniglich von rother Farbe, mit einem geringen Rand. Einige, doch nicht alle, lassen sich, sonderlich an Feyertagen, auf der Stirn, gleich über der Nase, einen doppelten brandgelben Strich mit einer Salbe machen, die aus Fett, Safran und heiligem Ruhmst besteht, und worüber zuweilen noch wohl ein Goldblättchen gelegt wird.

Sie leben sehr sitzsam, reinlich und untereinander gesellig. In der Kenntniß des Handels, und in der Be-

nutzung ihres Geldes geben sie den feinsten asiatischen Kaufleuten nichts nach. — Erfahrung hat sie äußerst argwöhnisch und äußerst verschwiegen gemacht, so daß ich nicht einmal ein kurzes Wörterbuch ihrer Sprache von ihnen herausbringen konnte. Außer guten Bekannten und Fremden, die ihnen von diesen empfohlen werden, lassen sie nicht gern jemand in ihre Wohnungen; alle Besucher aber werden, wenn sie ihnen etwas vorsetzen lassen, aus Geschirren bedient, die sie selbst nie gebrauchen; und was von trocknen Früchten, und dergleichen aufgesetzt worden, wird auch gemeiniglich dem Fremden mitgegeben, oder wenigstens von ihrem eignen Gebrauch verworfen. Das Besprennen mit Rosenwasser ist, bey der Ankunft und dem Abschiede eines Besuches, auch hier eine der hauptsächlichsten Höflichkeitsbezeugungen. Von Getränken aber setzen sie selten etwas, außer Wasser, vor.

Einige unter ihnen dingen sich Weiber bey den Nagaischen Tataren auf gewisse Zeit, oder verheirathen sich auf Termin, ohne die Frau zu sich zu nehmen. — Sie gehen täglich ans Wasser hinaus, um ihre Andacht zu verrichten. — Zu Hause hat ein jeder sein eignes Geschloß zum Essen und Trinken, und seinen eignen Kaljan^{r)} zum Rauchen. Ihre gewöhnlichste Speise ist Melaw oder dick gekochter Reis, den sie mit Kramkummel, zuweilen auch mit Safran würzen und mit viel Butter übergießen. Sie thun auch wohl die Blätter der *Alfa fetida*, die sie sich von Bender-abassy kommen lassen, oder den wilden Hanf (*Bangue* oder *Bengue*, wie sie es nennen) der um Astrachan wächst, darunter. Davon werden sie etwas berauscht und dann schläfrig.

r) Die im Orient gebräuchliche Maschine, um Tabak durchs Wasser zu rauchen.

noch me
aus Af
ten.
Auf der
sen, leg
(Solanu
lus) auch

Im
ches Ge
ein Tsch
lassen.
außer de
werk au
singenen
sonders
vor eine
die Fische
mit unter
zeit. Zu
theilen si
zu reinig
deren Er
Nach der
daß rund
Nach der
der Nach
bracht,
wird mit
Kreuz in
überquer
Das an
Biereck
Kreuz n
und wora

noch mehr aber, wenn sie den Trank trinken, den sie sich aus *Assa fetida* und dem Hanssaamen zuweilen bereiten. Sonst ist Wasser und Caffee ihr Getränk. — Auf den Reiß, den sie ohne Löffel, mit den Fingern essen, legen sie gebratne *Vadimschan* oder Eierfrüchte (*Solanum Melongena*) und *Turi* (*Cucumis acutangulus*) auch andre kürbisartige Früchte.

Im Sommer halten sie zuweilen ein gemeinschaftliches Gelag in einem Garten, wo sie sich zu dem Ende ein *Tschardak* oder große, gebielte Scheure erbauen lassen. Da lassen sie mehrerley Speisen bereiten, und außer dem Pelaw und Bratfrüchten, auch allerley Backwerk aufstischen. Jeder aber ist aus seiner eignen mesingenen Schaal, dergleichen sie sehr schöne haben, besonders feine Portion auf. Von jeder Speise wird zuvor eine Schüssel voll, unter einem kurzen Gebet, für die Fische ins Wasser geschüttet; und dann setzen sie sich mit untergeschlagenen Füßen, auf Teppiche, zur Mahlzeit. Zuschauern und Freunden, die dahin kommen, theilen sie ebenfalls von ihrem Reiß aus. Die Zähne zu reinigen, werden kleine Stücken von Weidenzweigen; deren Ende wie eine Bürste zerklöpft ist, herumgegeben. Nach der Mahlzeit waschen sie sich, hängen den *Tschardak* rund herum mit Tapeten zu und legen sich schlafen. Nach der Mittagsruhe wird der *Kalsan* geraucht und der Nachmittag mit dem Indianischen Bretspiel zugebracht, wovon sie zweyerley Arten haben. Das eine wird mit funfzehn Steinen auf einem durch ein lediges Kreuz in vier Fächer getheiltem Brett, wo jedes Fach überquer in sechs kleinere Fächer getheilt ist, gespielt. Das andre Brett stellt ein Kreuz vor, wo das mittlere Viereck acht Triangel, die Flächen aber, welche das Kreuz machen, jede drey Reihen zu acht Fächern hat, und worauf mit zwölf Steinen und sechs Schlangenköpfen

IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)

Photographic
Sciences
Corporation

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

gespielt wird. Während des Spiels lassen sie einige unter den dortigen Tataren bekannte Gaukler kommen, die ihnen etwan, bey ein Paar kleinen Trommeln und einer wunderlichen Stockfiedel, durch Gesänge die Zeit vertreiben; unterweilen einen Länger, mit Schellen an den Beinen, Sprünge machen, oder einen Positurenmacher auftreten lassen, der mit ein Paar aufs Gesicht gefesteten Hirschfängern herumtanzt und andre Kunststücke macht, woben mit einer Glocke geläutet wird.

Weil sie bekanntermaßen die Seelenwanderung glauben, so tödten sie nicht nur kein Thier, sondern essen auch weder Rindfleisch, noch Geflügel; aber Schafffleisch sieht man sie oft, in ihrem Delaw, essen, worüber sie also eine besondre Meynung haben müssen. Sie können nicht leiden, daß man Thiere in ihrer Gegenwart beschädige, ängstige, oder tödte. Die russischen Knaben in Astrachan stellen sich daher oft mit einer gefangnen Krähe an das Thor des Indianischen Kaufhofes, und warten bis ein Indianer heraus kommt, da sie denn die Krähe so lange quälen und schreien machen, bis ihnen der Indianer etwas Geld dafür giebt und die Krähe fliegen läßt. Eben so hat man sie auch zuweilen auf dem Markt lebendige Rebhühner kaufen und in die Wildniß frey auslassen gesehen.

Der erste Braman soll im Jahr 1733 nach Astrachan zu dieser kleinen Indianischen Kolonie gekommen seyn. Er trug einen großen goldnen Ring in der Nase, der über das Maul herunter hieng. Im Jahr 1773, als ich Astrachan besuchte, befand sich ein älterer und ein jüngerer Braman unter ihnen; keiner von beyden aber trug einen solchen Ring. Beide trugen gewöhnlich eine Art von weißem Bund auf dem Kopf, hatten unbeschnittne Bärte, und verrichteten den Gottesdienst in

gang

gang
verehrt
Wenn
es nicht
seyn;
einen

Ja
ches de
Beginn
dianisch
schmück
de Pa
henden
gofne
kleinern
Von d
das Ze
kommen
Hand
ben viel
bereit,
den Gö
Altars,
selchen
besetzt
tenheite
und den
ben den
großen
ten auß

De
der schön
sicht g

ganz weißem Gewand. Sie sind von den übrigen sehr verehrt und leben mit ihnen wenig in Gemeinschaft. Wenn sie das Zeichen vor der Stirn tragen, so pflegt es nicht von brandgelber, sondern von rother Farbe zu seyn; auch tragen sie, außer dem Gözendienst, zuweilen einen rothen Bund.

Ich wohnte einem gewöhnlichen Abendgebet, welches der ältere und vornehmste Braman verrichtete, durch Begünstigung eines der ältesten Kaufleute, in dem Indianischen Caravanseerai bey. — In einem ganz ungeschmückten Saal hing eine kleine, an Seilen schwebende Pagode, die unter einem zierlichen, auf Stäben ruhenden Baldachin, drey große, aus Messing zierlich gegossne und vergoldete, stehende Götzen und noch einen kleinern, alle mit seidnen Mäntelchen umhüllet, enthielt. Von den größern Götzen hatten zwey am Kopfschmuck das Zeichen einer Sichel, der dritte aber eine Figur, vollkommen wie ein Merkursstab, hervorstechen; die eine Hand war gemeiniglich aufgehoben, und die andre, wie bey vielen tyberanischen Götzen, gleichsam zum Segnen bereit, vor der Brust ausgebreitet. Unter der schwebenden Götzenbühne stand ein zierliches Tischchen, statt des Altars, welches mit allerley heiligen Gefäßen, als Schüsselfchen, Fläschchen, Rännchen, alle zierlich gearbeitet, besetzt war. Auf diesen Altar werden auch allerley Seltenheiten, z. B. Bezoarsteine, Lapis de Goa, Früchte, und dergleichen, zum Opfer für die Götzen hingelegt. Neben dem Altar stand eine Art von Gueridon, mit einer großen angezündeten Lampe, und auf der Pagode brannten außerdem noch zwey Wachskerzen.

Der Braman stellte sich, indem der Vorhang vor der schwebenden Pagode weggezogen ward, mit dem Gesichte gegen die Götzen gekehrt, vor den Altar, nahm

eine Handglocke, wie sie die Lamen oder Götzenpriester der Kalmücken gebrauchen, in die linke Hand und in die rechte ein kleines zierliches Räuchergefäß, und stimmte auf einem Fuß, und nur auf den Zähnen des andern stehend, bloß in einem baumwollenen weißen Untergerwand und seinem Bund gekleidet, einen sanften, tactmäßigen Gesang an. Hinter und neben ihm standen zwei gemeine Indianer, deren der eine, zur Linken des Priesters stehend, vermittelst einer Schnur, zwei aufgehängte kleine Glöckchen läutete; der andre schlug, ebenso tactmäßig, zwei kleine Handglöckchen oder Klangschalen aneinander, da indessen der Braman selbst mit seiner Priesterglocke beständig klingelte. Während des Gesangs versammelte sich nun die Gemeine, mit der Mütze auf dem Kopf, aber barfuß, wie auch der Braman selbst und seine Gehülfen waren. Ein jeder der hereintrat, warf sich neben dem rechten Fuß des Bramanen aufs Knie zur Erden, berührte mit der Stirn den Boden und den Fuß des Bramanen entweder mit der Stirn oder mit der Hand, um sich Haupt und Augen damit zu segnen, und stand dann ehrerbietig, mit gegeneinander gelegten Fingern auf. Die ganze Gemeine sang alle Worte des Gesangs, den der Braman angefangen hatte, mit feierlichem Anstand nach. Während desselben setzte der Braman das Räuchgefäß auf den Götzentisch, und hielt statt dessen mit der Hand ein Instrument empor, welches wie ein zierliches Handleuchterchen gebildet, mit einem erhabnen und vier vertieften Grübchen, am Handgriff aber mit einem Götzen und Elephanten geziert, und worauf zwei frische Rosen gesteckt waren.

Nach diesem Gesang folgte ein sowohl durch die Reize der Sprache, als der Modulation sehr angenehm lautendes und harmonisches Gebet, aber ohne Geläut, welches die Gemeine ebenfalls begleitete, und während dessen

der
faß,
Götze
Gerne
lich is
ser be
wische
troch
vergol
schütte
darauf
Hand
jeden
eben
noß da
wischte
Haupt
ken un
ser thu
lerchen
Götzen
der ga
in eine
Füßen
de zum
obenan
stimmte
der Gl
womit
und H
schlen,

D
felern,
4. Okt

der Braman, mit einem kleinen, zierlichen Sprengge-
 faß, welches er vom Gögentisch nahm, erst gegen die
 Götzen, darnach auf die ganze Gemeinde fleißig sprengte.
 Ferner goß er, wie es im tybetanischen Götzendienst üb-
 lich ist, vor dem Antlig der Götzen eine zum Weihwas-
 ser bestimmte Feuchtigkeit über einem Gefäß aus, und
 wischte, gleich als wollte er das Antlig der Götzen ab-
 trocknen, mit einem Tüchlein durch die Luft. Aus dem
 vergoldeten Töpfchen, in welches er das Weihwasser goß,
 schüttete er einen Theil davon in eine Schaale, schöpfte
 daraus, mit einem Löffelchen, drey mal in seine hohle
 Hand, welches er aufschlürfte, und theilte dann einem
 jeden der Gemeine etwas von diesem Wasser, vermöge
 eben des Löffels, in die hohle Hand mit. Ein jeder ge-
 noß das Gnadentropfchen mit ehrerbietiger Andacht und
 wischte mit der nassen Hand über die Augen und das
 Haupt her; so wie man es auch die gläubigen Kalmdä-
 ken und Mongolen, mit ihrem Uraschan oder Weihwas-
 ser thun sieht. Nach dieser Ceremonie wurde ein Zel-
 lerchen mit geschnittenen rohen Gurken, welches auf dem
 Gögentisch gestanden hatte, zur Hand genommen, und
 der ganzen Gemeinde, welche sich, zu diesem Liebesmahl,
 in einen Kreis vor der Pagode, mit untergeschlagenen
 Füßen niedergesetzt hatte, herumgereicht. Und nun wur-
 de zum Beschluß, dem Bramanen zu Ehre, welcher
 obenan, der Pagode zur Linken saß, und nicht mit ein-
 stimmte, von der ganzen Gemeinde, unter dem Geläut
 der Glöckchen, ein tacktmäßiger Lobgesang dargebracht,
 womit die ganze Betstunde, deren feierlicher Anstand
 und Harmonie, mir der Andacht vollkommen angemessen
 schien, ihr Ende erreichte.

Der größte Feiertag, den die Indianer in Astrachan
 feiern, fällt im Herbst ein. Im Jahr 1773 war er am
 4. Oktober, alten Stils. Nach ihrem Vorgeben wird
 der

derselbe einem Gößen Ramdsch zu Ehren gefeiert, oder ist von ihm eingefest. Am Tage vor diesem Fest lassen die Indianer ihre Wohnungen waschen, reinigen und aufs beste mit Fuchsteppichen auszieren. Alles Ueberflüssige wird auf die Seite geschafft und das Hausgeräth aufs beste gereinigt und gepußt. Allerley frische, getrocknete und in Zucker eingemachte Früchte und Backwerk werden, zur Bewirthung der Gäste, in Vorrath eingekauft. Der Feiertag selbst wird ohne Geschäft zugebracht. Nach der Mittagsmahlzeit läßt ein jeder seine besten Freunde und Gönner in der Stadt zum Fest einladen. Gegen Abend werden von den besten Zeugen und Waaren, die ein jeder hat, Muster im Vorhause ausgehängt, und vor den Gößen und Büchern, die ein jeder im Hause hat, große Haufen baares Geld aufgeschüttet. Ueber jeder Hausthür werden einige Unschlitllampen angezündet, und endlich die Häuser, in welchen eine Menge Kerzen brennen, für jedermann aufgethan. Zwischen den Kerzen brennen viereckigte thönerne Lampen, mit Zöchten in jeder Ecke. Eine Menge Früchte und andre Leckerwagaren werden für jedermann, der davon genießen will, aufgestellt und besonders auch die Gefäße mit Rosenvasser nicht vergessen. Ein jeder Wirth setzt sich mitten unter seinen Kerzen und Schätzen, mit untergeschlagenen Beinen hin, und wartet unbeweglich seine Gäste ab. Man sagt, die Indianer sollen im Anfang, nach ihrem Landesgebrauch, die Freygebigkeit an diesem Feiertage so weit getrieben haben, daß ein jeder Gast auch Geld und Waaren, nach Belieben, nehmen konnte. Allein der Mißbrauch, den unverschämte Schmarozer von dieser Erlaubniß machten, hat sie bald vorsichtiger gemacht; ja einige fangen schon an, ihre Hausthüren nicht mehr zu öffnen, und begnügen sich Lampen über selbiger hinzustellen. — Die Bekannten und geehrten Gäste, welche ein jeder bey sich empfängt, werden zum Sitzen genöthigt,

thigt, was von Coffee für den ren und Man f. Art eine

Wor Herr

Die Freunde gütlich.

Sterbef. jeder M. Diese G. sie ihre Urtheil ab. Absterben welches maß ist.

Die allermeist die Umstände nam nicht. S. als der m. selben ger. ist ja besser aus er erf.

Folgerung des Verbrennen. Trage

tigt, mit Rosenwasser reichlich besprenge und mit allem, was von Früchten vorräthig ist, auch wohl mit Thee und Coffee bewirthe. Auch außen vor die Hausthür wird, für den geringern Haufen, ein Tisch mit trocknen Früchten und zerschnittenen Wassermelonen freih gegeben. Man kann selbigen Abend, bis Mitternacht, auf diese Art einen Indianer nach dem andern beschmausen.

Von den Leichencereemonien der Indianer hat mir Herr Lablitz folgende Nachricht mitgetheilt.

Die Indianer verhalten sich, beim Absterben ihrer Freunde, in Vergleich mit andern Nationen, sehr gleichgültig. Sie sagen, es sey ja thöricht, sich um einen Sterbefall zu bekümmern, da man zuverlässig weiß, ein jeder Mensch müsse über kurz oder lang einmal sterben. Diese Gleichgültigkeit und die Ceremonien, mit welchen sie ihre Leichen verbrennen, haben in Astrachan das Vorurtheil allgemein gemacht, daß sich die Indianer, beim Absterben der Ihrigen, vielmehr freuen, als trauern; welches doch ihrer eigentlichen Gesinnung nicht gemäß ist.

Die Todten werden bey den Indianern, wie bey den allermeisten andern Nationen, abgewaschen. Wann es die Umstände nur irgend erlauben, so läßt man den Leichnam nicht über ein Paar Stunden in der Wohnung liegen. Sie sagen: was soll man ein so unnützes Wesen, als der menschliche Leib ist, wenn sich die Seele von demselben getrennt hat, unnöthiger Weise aufbehalten; es ist ja besser ihn je eher, je lieber in Erde und Staub, woraus er erschaffen worden, zu verwandeln.

Folgendes sind die Ceremonien, welche bey Abführung des Leichnams nach dem Scheiterhaufen und beim Verbrennen selbst, vorgehn. Der Erblasser wird auf einer Tragbaare, welche ganz schlecht, aus drey Stangen

gen und einem darauf befestigten Brett oder Baumrinde besteht, unbedeckt, auf dem Rücken liegend, mit den Füßen voraus, von sechs Personen aufs Feld getragen. Der Braman geht, mit dem übrigen Gefolge, ohne alle Ordnung vorne, hinten und zu beyden Seiten des Leichnams; der ganze Zug aber wird mit so schnellen Schritten vollbracht, daß die Träger sich je nach Verfließung einiger Minuten abwechseln müssen. Während des Zuges, bis zum Verbrennungsplatz, ruft ein jeder von den Begleitern zu wiederholtenmalen: *Ram, Ram Saharam!* welches eine Anrufung an eine ihrer vornehmsten Gottheiten ist; dabey wird unterweilen in die Hände geklatscht. Wenn der Leichnam an den Ort gekommen ist, wo er verbrannt werden soll, so nimmt man ihn von der Baare und legt ihn platt auf die Erde nieder. Der Braman stellt sich an den Kopf der Leiche und verrichtet ein kurzes Gebet, während dessen einer von den Verwandten oder Freunden des Verstorbenen einen Krug mit reinem Wasser rund um die Leiche her, ausgießt, und auch die Leiche selbst damit benetzt; der Krug wird, wenn er leer ist, in Stücken geschlagen. Dieses ist, wie sie sagen, die letzte Gabe, die ein Freund dem andern, beym Hintritt aus dieser Welt schuldig ist. So bald das Gebet zu Ende ist, fängt man an den Scheiterhaufen zu errichten, zu welchem gemeiniglich ein oder zwey Faden Holz genommen werden, die man in Form eines länglichen Quadrats eine Arschin hoch aufstapelt. Darauf wird der bloß in baumwollene Leinwand eingewickelte Leichnam gerade ausgestreckt und mit einem schlechten seidnen Schleier bedeckt. Die Tobtenbaare wird auch an den Scheiterhaufen mit angelehnt. Der Braman tritt alsdann nochmals hinzu und schmiert dem Leichnam einen gewissen Brey, welcher aus Gerstenmehl und Wasser, mit einem gewissen, aus Indien hergebrachten Kraut *Rehan* (wie es scheint *Ocymum Basilicum*) bereitet ist,

in den
kleine
nam in
auch n
mit ges
dann leg
den Tod
vier Ek
Brande
gen Ent
allerley a
Händelk
Klangsch
is der K
Knall, d
lle auf,
on dem
eschehn

Nach
en Gefol
ie nachg
Von letzte
es Verst
ens, au
hickt; ad
er gewor
nd ander
ndien se
n den hei

Die
ur in zw
en gebräu
ste Bruth

an
Baumrinde
mit den Füß
d getragen.
e, ohne alle
ren des Leich
ellen Schrit
Verfließung
rend des Zu
eder von den
Ram Sa
rer vornehm
in die Hände
rt gekommen
man ihn von
nieder. Der
und verrichtet
on den Ver
en Krug mit
ausgießt, und
g wird, wenn
s ist, wie sie
ändern, bey
bald das Ge
hausen zu er
zwey Faden
eines längli
lt. Darauf
eingewickelte
em schlechten
re wird auch
Der Braman
dem Leichnam
ehl und Was
achten Kraut
b) bereitet ist,
in

in den Mund und auf die Brust, auch werden einige kleine Silbermünzen, als die letzte Mitgift, dem Leichnam in den Mund gethan. Endlich gießt der Braman auch noch, um das Feuer zu beschleunigen, einen Krug mit geschmolzener Butter über den Todten aus. Als denn legt das Gefolge den Rest des Holzes um und über den Todten an und so wird der Scheiterhaufen auf allen vier Ecken zugleich angezündet. Wann er in vollem Brande steht, so setzen sich alle Begleiter in einer geringen Entfernung, davon auf die Erde nieder, und singen allerlei an ihre Götter gerichtete Lobgesänge, welche mit Händeklatschen, Klingeln von Glocken, und kleinen Klangschalen begleitet werden. Dieses dauert so lange, bis der Kopf des Leichnams pläget, welches man an dem Knall, den er von sich giebt, erkennt. Als denn stehen alle auf, und gehen dreymal um das Feuer herum, um von dem Todten Abschied zu nehmen, und wann dieses geschehn ist, kehrt ein jeder nach seiner Wohnung zurück.

Nach vier Tagen geht der Braman, mit dem ganzen Gefolge, wieder zum Verbrennungsplatz hinaus, um die nachgebliebenen Knochen und Asche einzusammeln. Von letzterer wird ein geringer Theil an die Verwandten des Verstorbenen, zum Beweis seines wirklichen Absterbens, auch vielleicht zu einer heiligern Bestattung, geschickt; alles übrige wird, sammt den Knochen, ins Wasser geworfen, damit es nicht von Schweinen, Hunden und andern unreinen Thieren verunreinigt werde. In Indien soll die Asche der Todten aus dem ganzen Reich in den heiligen Fluß Ganges geführt werden.

Die Trauer um Verstorbene ist bey den Indianern nur in zweyen Fällen, und blos bey erwachsenen Personen gebräuchlich; wann nämlich der Vater oder der älteste Bruder abstirbt, so muß der Nachgebliebne seinen Bart,

Bart, zum Zeichen der Trauer abschneiden. — Sonst pflegten die Astrachanische Indianer, bey Ausföhrung ihrr Leichen, auf den Straßen Geld und allerlei Früchte, als Almosen auszuwerfen. Weil es ihnen aber übergebenet und so gar, als eine Veringschätzung des russischen Geldes, ausgelegt worden, so haben sie auch diese wohlgemeynte Gewohnheit, seit einigen Jahren, unterlassen.

So ungleich auch die Tyberanischen Götzen der Kalmücken, denen Indianischen sind; so haben doch die Indianer eine Art von Achtung vor dem lamaischen Götzendienst, gehen gelegentlich zu den Kalmückischen Götzenhütten und opfern auch unterweilen etwas auf ihre Götzentische.

In der Sprache der in Astrachan wohnenden Indianer will man einige Aehnlichkeit einzelner Worte, mit der gemeinen Sprache bemerkt haben. Ich will doch zum Abschluß hier einige Worte dieser Indianer und ihre Anzahl zählen, hersehen:

1 Ik. 2 Du. 3 Frei. 4 Eschaar. 5 Pany
6 Eschi. 7 Sattet. 8 Utsch. 9 Mau. 10 Da.
Jara. 12 Bara. 13 Terà. 14 Eschoda. 15 Pa
bera. 16 Sola. 17 Sétara. 18 'Atara. 19 W
wi. 20 Bis. 21 Ikwi. 22 Baabi. 30 Tri.
Eschaali. 50 Pandshà. 60 Esatt. 70 Sater.
Assi. 90 Nowé. 99 Wepanwe. 100 Sau. 2
Dofai. 1000 Gasaar.

Gott, Tatur. Mensch, Admi. Mutter, Ma
Mann, Pae. Knabe, Baal. u. s. w.

ge

D. D
si

U
ner
physikal
thümlich
Messer
ein betr
der Rus
seine T
war ver
arten g
genden a
und sein
bücher z
nicht ge
zu seiner
gar zu s
Kenntni
derfahre
züglich a
richt ge
Nord

Song
Ausführung
lerlich Früch
nen aber übel
ung des rufsi
sie auch die
Jahren, un

ßen der K
doch die J
maischen G
nürkischen G
was auf ih

nenden Ind
erte, mit der
doch zum B
e und ihre A

r. 5 Panj
10 Da.
da. 15 Pa
ara. 19 U
30 Tri.
o Sater.
o Sau. 20

Mutter, Ma

VI. Mac

Geology, Natural History, etc.)

VI.

Nachricht

von

**D. Daniel Gottlieb Messerschmides
siebenjähriger Reise
in Sibirien.**

Unter den gelehrten Reisenden, denen die Welt die in-
nere Kenntniß Sibiriens, vorzüglich in Absicht der
physikalischen Erbeschreibung, Naturhistorie, eigen-
thümlichen Völkerschaften u. s. w. zu verdanken hat, war
Messerschmidt der erste. Seine Sammlungen waren,
ein beträchtlicher Beitrag für die Naturaliensammlung
der Rußisch Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften,
seine Tagebücher, Beschreibungen, Nachrichten sind
zwar verschiedentlich, besonders bey den verbesserten Land-
karten genuzet, die mehresten von ihm durchreisten Ge-
genden aber sind nachher von andern Gelehrten bereiset,
und seine Bemerkungen darüber also durch deren Tage-
bücher ic. größtentheils überflüssig geworden, daher auch
nicht gedruckt; dieser würdige, fast vergessene und selbst
zu seiner Zeit wenig bemerkte Mann, verdient jedoch nur
gar zu sehr, daß man ihn und seine Verdienste um die
Kenntniß Sibiriens kenne und ihm Gerechtigkeit wie-
derschaffen lasse. Deswegen will ich hier von ihm, vor-
züglich aber von seiner Reise in Sibirien einige Nach-
richt geben, und in einem folgenden Aufsatz das, was
Nord. Beytr. III. B. G seine

seine vorhandene Papiere von Gegenden, die nach ihm von andern gar nicht oder eilfertiger bereist, vorzüglich für die physische Erdbeschreibung enthalten, als Beiträge zu dieser Wissenschaft auszüglich mittheilen. Das Botanische und Historische seiner Bemerkungen ist von den neuern Reisenden vollständiger bekannt gemacht worden, und Messerschmidts Zoologische, Ornithologische und andere Beschreibungen sind noch dazu überflüssig weitläufig.

Der selige Messerschmidt ward 1685, den 16. September neuen Stils, geboren, studirte in Halle und ward daselbst 1707 M. Doctor. Er besaß eine ausgedehnte Gelehrsamkeit, auch in den orientalischen Sprachen, und widmete den Wissenschaften den anhaltendsten und mühsamsten Fleiß; wenn er den Tag über reisete und sammelte, so journalirte er bis in die späte Nacht und oft bis zum folgenden Morgen, da er denn nur einige Stunden schlummerte. Seine Tagebücher sind voller Beweise seiner aufrichtigen Frömmigkeit; Hypochondrie aber machte diesen sonst aufgeweckten Mann oft ängstlich, einsiedlerisch, zu ernsthaft, misstrauisch und gegen die Fehler seiner Untergebenen strenge. Wenn er auf der Reise in den Quartieren nicht zum Arbeiten kommen konnte, machte er lateinische und teutsche Sinngedichte, Gesänge, Sonneten, die er theils mit seinem Namen, theils Vulcanius Apollinaris unterschrieb; oder schrieb ganze Meditationen, besonders theologische, in sein Tagebuch, die vom 10. Julius 1726 ist über die Apokalypse. Sein Tagebuch ist davon nicht nur sehr bunt, sondern besonders sein Stil sehr abwechselnd und oft ziemlich komisch.

Im Jahr 1716 kam er nach St. Petersburg. Siebenzehn hundert und neunzehn, den 14. Februar unterzeichnete er einen Vergleich, nach welchem er auf Befehl

Abh. D.
Besten
Glacé
fischen
re reisen
genständ
historie
tica, ep
Siblerise
und and
diges fir
und nach
übernahm
geringe
Versprec
seiner Zu
Mann ga
überflüssi
leiten d
Die Zhi
b. Pfl
er sich da
igten, i
In jeden
thien, d
Stettin g
te er die
ereiste d
sch. S
e Mant
Oktaobär
defort.
st nenne
ürglagen

ie nach ihm
, vorzüglich
als Beyträ-
ssen. Das
ngen ist von
gemachte wor-
ologische und
rflüssig weit.

35, den 16.
in Halle und
ß eine ausge-
lischen Spra-
anhaltendsten
ber reifete und
ite Nacht und
nn nur einige
er sind voller
Hypochondrie
ann oft ängst-
sch und gegen
Wenn er auf
beiten kommen
Sinngedichte
etnem Namen
oder schrieb
e, in sein Ta-
ber die Apoca-
nur sehr bunt,
d und oft geizt

ersburg. Sie
Februar unter-
n er auf Be-
fehl

sehl Peters des Großen und auf dessen Kosten zum
Besten der medicinischen Ranzelen, die damals den Ar-
chater Blumentrost zum Präsidenten hatte, im Ruf-
fischen Reiche, vorzüglich aber in Sibirien, sieben Jah-
re reisen solle. Nach seiner Instruktion waren die Ge-
genstände seiner Reise 1) Erdbeschreibung. 2) Natura-
lhistorie und deren Theile. 3) Medicin. Materia Me-
dica, epidemische Krankheiten etc. 4) Beschreibung der
Sibirischen Nationen und Philologie. 5) Denkmähler
und andere Alterthümer, und 6) was sich sonst Merkwür-
diges finden würde. Alle Naturalien solle er sammeln
und nach St. Petersburg schicken u. s. f. Alles dieses
übernahm er ohne Gehülffen, also ganz allein und für die
geringe jährliche Besoldung von 500 Rubel, unter der
Versprechung eines Kaiserlichen Gnadengeschenks nach
seiner Zurückkunft. Man erstaunt, über das, was der
Mann ganz allein that, um so mehr, da er bey allem eine
überflüssige Pünktlichkeit beobachtete, über jede Kleinig-
keiten Vorstellungen an die Befehlshaber schrieb etc.
Die Thiere stopfte er meist allein aus, und zeichnete sie
ab. Pflanzen sammelte er theils selbst, theils bediente
er sich dazu russischer Knaben, die auch die Saamen rei-
nigten, welche er von allen trocknen Pflanzen sammelte.
In jedem namhaften Ort, nahm er, wenn die Sonne
 schien, die Polhöhe; woben er sich Lochmanns auf
Steitin gerichteter Tabellen bediente. Ueberall beobach-
tete er die Witterung, entwarf chorographische Karten und
 bereiste deswegen die Glasse stets mit dem Kompaß vor-
 sich. Seine in der akademischen Bibliothek aufbewahr-
te Mantilla Ornithologica beträgt 18 dichtgeschriebene
Oktavbände. Pflanzen determinirte er nach Tour-
nefort. Die Mineralogie kam am schlechtesten weg,
st nennet er nicht einmal das Gestein, aus welchem Ge-
birgslagen, Felsenuser u. d. gl. bestehen.

100 VI. Messerschmidts siebenjährige Reise

Im Sommer 1720 ging Messerschmidt von St. Petersburg über Moskau und überhaupt auf der großen Heerstraße nach Tobolsk, wo er den Winter zubrachte und mit dem daselbst gefangenen Schwedischen Capitain, Philip Johann Tabbert, der nachher vom Könige von Schweden geädelt ward, und den Namen Stralenberg erhielt, eine genaue Freundschaft errichtete. Stralenberg verband sich, aus Neigung für Historie und Geographie, die Reise als Messerschmidts Gehülfe mitzumachen.

Im Jahr 1721, den 1. März gingen beyde von Tobolsk den Irtysch hinauf bis Tara, und dann durch die Barabingische Steppe nach Tomsk, am Tom und Ob.

Den 4. Junius ging Messerschmidt allein den Tom hinauf bis Kusnez, und denn durch das Gebürge nach Abakansk am Jenisei. Tabbert von Stralenberg aber machte eine Reise nach Narim am Ob und kam hernach auch nach Abakansk. Vom Jenisei wollten beyde durch das Sajanische Gebürge nach dem südwestlichen Ende des Baikalsees gehen, konnten aber diesen Entwurf nicht durchsetzen.

Im Jahr 1722, den 22. Februar gingen sie mit Schlitten den Jenisei hinab nach Krasnojarsk. Tabbert von Stralenberg machte allein eine Wasserreise den Jenisei hinab, nach Jeniseisk, als er aber nach Krasnojarsk zurück kam, fand er den Befehl, sich bald in Tobolsk einzufinden, weil die Schweden nach ihrem Vaterlande gehen sollten. Den 13. May ging er auch nach Tobolsk ab, und das war der Anfang von Messerschmidts fataler hypochondrischer Periode. „Ich schied mich, sagt er, von dem frommen, redlichen, fleißigen, treuen Tabbert, meinem einzigen Freunde und

„Bey

„Bey
„gang
„nen li

De
nojarst
zu Wa
Jus
Abaka
Abakan
Die gar
tere Kei
auch, u
sebesch

De
hinab,
aber doc
ber nach

172
nojarst
seisk, d
Theil der
der älter
Dallast
fansk bi
genes be

Der
bung de
schiffte d
Nähe d
spättern
mitzuthe

de von St.
 af der großen
 er zubrachte
 chen Kapi-
 her vom Kk-
 amen Stra-
 ft errichtete.
 für Historie
 ildes Gehülfe
 en beyde von
 d dann durch
 , am Tom

lein den Tom
 Gebürge nach
 Stralenberg
 Ob und kam
 enisei wollten
 dem südwest-
 n aber diese

gingen sie mit
 arsk. Tab-
 e Wasserreise
 er aber nach
 fehl, sich bald
 n nach ihrem
 ging er auch
 ng von Me-
 de. „Ich
 eblichen, flei-
 Freunde und
 „Bey-

„Bestande mit vielen Thränen. Nun bin ich ohne Um-
 gang und Hülfe, ganz verlassen. Nie werde ich mei-
 nen lieben Tabbert vergessen.“

Den 13. May ging auch Messerschmidt von Kras-
 nojarst und reisete auf dem Reimschut und Tschulym
 zu Wasser, dann aber am Tschornoi und Beloi
 Fluss, die beyde den Tschulym ausmachen; dann am
 Abakan einem Jeniseifluß, auch am Uibat und andern
 Abakanflüssen nach Sajanskoi Ostrog am Jenisei.
 Die ganze bisherige Reise, von Tobolsk an, haben spä-
 tere Reisende, besonders der ältere Gmelin und Pallas
 auch, und die Merkwürdigkeiten derselben in ihren Rei-
 sebeschreibungen bekannt gemacht.

Den 12. September ging er zu Wasser den Jenisei
 hinab, war in einem Sturm in großer Gefahr, kam
 aber doch mit dem Verlust einiger Sachen den 4. Oktob-
 er nach Krasnojarst, wo er überwinterte.

1723, den 8. May ging er den Jenisei von Kras-
 nojarst an, hinab, und kam den 20. May nach Jeni-
 seisk, den 16. Junius aber nach Mangasea. Diesen
 Theil des Jenisei haben im Jahr 1734, 1735 und 1739
 der ältere Gmelin und Müller beschifft, auch bereiste
 Pallas 1771 und 1772 den Theil des Jenisei von Aba-
 kansk bis Krasnojarst, daher Messerschmidt wenig ei-
 genes behalten hat.

Den 24. Junius ging er von Mangasea in die Män-
 dung der Tischnaja oder untersten Tunguska und
 schiffte diesen Fluß so weit er fahrbar ist, also bis in die
 Nähe der Lena hinauf. Diese Reise ist von keinem
 spätern Reisenden wiederholt, daher ich sie im Auszuge
 mitzutheilen gedenke.

102 VI. Messerschmidts siebenjährige Reise

Von Rirengotoi Ostrog an der Iena ging er anfänglich auf diesem Fluß, dann mit Schlitten nach Irkutsk, auf Wegen die Gmelin und Müller nach ihm bereiset haben. Nach Irkutsk kam er den 2ten December.

(Transbaikalia)
Im Jahr 1724, den 29. Februar ging er von Irkutsk nach Daurien und reisete in diesem Lande nicht nur dieses ganze Jahr, sondern kam auch erst

1725, den 15. April nach Irkutsk zurück. Gmelin, Dallas und Georgi haben zwar nach Messerschmidt Daurien bereiset, und uns mit den vielen Merkwürdigkeiten dieser Gegend in ihren Reisebeschreibungen bekannt gemacht, Messerschmidt aber reisete vorzüglich in den mongolischen Steppen und war am Dala Nor, daher ich diesen Theil seiner Reise zur Ergänzung vorhandener Nachrichten im Auszuge mitzutheilen gedenke.

Den 23. Junius trat er die Wasserreise die Angara und Werchnaja (öbere) Tunguska hinab und im Jenisei denselben hinab nach Jeniseisk an. Diese Reise wiederholten 1738 der ältere Gmelin und Müller.

Den 16. August ging er von Jeniseisk über das Zwischentomb (Wolok) nach dem obern Ket und schiffte denselben hinab bis in den Ob, und den Ob hinab fast bis zur Mündung des Irtysh, fror aber den 9. Oktober ein und mußte 30 Tage sehr beschwerlich zubringen. Endlich kam er den 10. November nach Samarow Jam, einen ansehnlichen Fuhrmannsdorf, unten am Irtysh, nahe über seiner Vereinigung mit dem Ob. Hier beschloß er das Jahr. Diese Wasserreise ist ein nützlicher chorographischer Beitrag, daher ich dieselbe mittheilen werde.

a ging er an
den nach Je
der nach ihm
den 2ten De

ixalia)
g er von) Je
m Lande nicht
erst

üße. Gme
nach Messer
vielen Merk
beschreibungen
fete vorzüglich
ar am Dala
ur Ergänzung
tzuheilen: ge

reise die An
ka hinab und
t an. Diese
Binetin und

feist über das
et und schiffte
b hinab fahrte
er den 9. Oktob
lich zubringen.
Samarow
rf, unten am
mit dem Ob
terreise ist ein
ch dieselbe mit

1726 best 17. Februar ging er von Samarow Jans
am Irtysh hinauf nach Tobolsk; von hier den 22.
März über Tiumen und Turinsk nach Werchotur
skien, alle drey an der Tura.

Den 2. April aber über das hohe Uralgebürge nach
Solikamsk an der Kama, wohin er den 12. April noch
mit Schlitten kam.

Erst den 14. December ging er von Solikamsk
nach Chlynow am Bjakfa. Der Weg ging über
haupt in W. SW, betrug 627 neue Werst, jedes
zu 500 Faden und ward in 170 Stunden gefahren.
So berechnet er alle Wege.

1727 den 5. Januar ging er von Chlynow (jense
Bjakfa) über Kusmodemjansk, Nischnei Nowgor
od, beyde an der Wolga, Murom an der Oka, Wo
lodimer am Kliasma, nach Moskau, wohin er den
31. Januar kam. Unter mehrern alten Freunden traf
er auch den berühmten Schöber daselbst an.

Den 8. März reiste er von Moskau auf der großen
Heerstraße über Twer und Nowgorod nach St. Pe
tersburg, wohin er auch den 27. März, nach einer lan
gen, sauern Reise gesund zurücke kam.

Von Sibirien, besonders von den Zöllen waren bey
der medicinischen Kanzley Klagen über Messerschmide
eingelaufen, daher ihn der Archiater Blumentrost
nicht nur nicht so freundlich, als ers hofte, aufnahm,
sondern seine Sachen wurden auch mit Arrest belegt und
zogen ihm eine Untersuchung zu, die ihm doch nicht
schadete.

Er konnte bey der Bibliothek oder der Naturalien
sammlung der Akademie der Wissenschaften, und auch
bey der medicinischen Kanzley eine Stelle bekommen,

104 VI. Messerschmidts siebenjährige Reise

vermochte sich aber nicht zu bestimmen. Indessen heirathete er, und unglücklicherweise eine rasche, wilde Frau, die gerade das Gegentheil von ihm war. — Nun ging er nach Danzig, fand aber auch seine Vaterstadt so verändert und wie es ihm schien, so verdorben, daß er sich wieder nach St. Petersburg begab. Hier lebte er ohne allen Umgang armfelig und so unbekannt, daß er schon eine ziemliche Zeit begraben war, als seine Freunde und Bekannten von seinem Tode, etwas vernahmen. Seine Wittwe heirathete nachher den berühmten Adjunkt Steller. Mit demselben wollte sie die Sibirische Kamtschatkische Reise machen, kehrte aber von Moskau nach St. Petersburg zurück.

(T. S. P.)

D
Wasser

Sch w
me
dessen b
sammlet
nlius na
rischen
M. Br.
ten diese
Der hier
daß er
ginge,
lasse; b
auch zu
überoin
che Wi
Chatang
thlersch
längere
die unt
der Len
das Fo

D
fere ger

D. D

Inbessen bei
wilde Frau
Nun ging
Baterstadt so
eben, daß er
Hier lebte
kannt, daß er
seine Freunde
s vernahmen.
ihnten Ad
die Sibirische
von Meston

S. P.)

D. Daniel Gottlieb Messerschmidts

Wasserreise von Mangasea, die Nischnaja (untere) Tunguska hinauf.

Im Jahr 1723.

Ich war willens den Jenisei ganz hinab bis ans Eismeer zu gehen, und zugleich den Chatanga und dessen brennenden Berg, an welchem viel Salmiak gesammelt wird, zu besuchen. Als ich aber den 16. Junius nach Mangasea, der nordlichsten unter allen Sibirischen Städten kam, deren Polhöhe ich unter 65 Grad 50' N. Br. fand, machte man mich mit den Schwierigkeiten dieser Reise so bekannt, daß ich von derselben abstand. Der Lieutenant Söldan (in Danzig geboren) erzählte, daß er den Tribut zu heben, jährlich bis zum Eismeer ginge, und daß sich die Reise in acht Wochen machen lasse; dieses Jahr aber sey es schon zu spät und wenn ich auch zurücke kommen könnte, so müßte ich in Mangasea überwintern. Ich getraute mir aber nicht die entsetzliche Winterkälte dieses Ortes auszuhalten. Nach dem Chatanga könne man nur mit Marten oder kleinen Rennthierschlitten kommen, diese Reise aber erfordere eine weit längere Zeit als die zum Eismeer. Ich beschloß also die untere oder Nischnaja Tunguska hinauf und nach der Iena 10. zu gehen. Vom Eismersaum ward mir das Folgende als zuverlässig erzählt:

Die weißen Meerbären sind weit leichter, als unsere gemeinen Bären zu überwältigen. Man heget Hunde

de auf sie und nähert sich ihnen unterdessen. Steht der Bär den Jäger, so geht er aufgerichtet auf ihn los und ist so zornig, daß er den Spies des Jägers nicht einmal bemerkt, sondern ihn sich selbst in den Bauch drückt, dann aber auch so fort zurücke fällt und erschlagen werden kann.

Bernstein wird am Eismeer selbst nur sparsam, häufiger aber am Chatangafluß gefunden.

Den 24. Junius ging ich von Mangasea den Jenisei hinauf, und in die in dessen rechte Seite einfallende Nischnaja Tunguska, die die Tungusen auch Chatanga nennen. Von Mangasea bis zu ihrer Mündung sind etwa 60 neue Werste, jede zu 500 Faden gerechnet. Ich will das dem Laufe der Tunguska nach rechte Ufer immer das Samojedische und das linke das Irkutische nennen.

Den 25. Junius. Die Nischnaja Tunguska ist unten so breit als der Jenisei bey Jeniseist, und fließt dasselbst schnell. Beide Ufer der Mündung und folglich der rechten Seite des Jenisei sind durchaus morastig und warm; den 15. Junius, da ich untersuchte noch gar nicht tief aufgethauet. Die rechte Mündung ist unter der Polhöhe von 65 Gr. 47 Min.

Den 26. Junius ging ich in die Tunguska. Nahe über der Mündung an der Samojedischen Seite steht das Mönchskloster Troizkoi Monastyr. Noch über dem Kloster sind beyde Seiten niedrig, dann folgt in einer flachen Gegend an beyden Seiten hohes Flußufer, bis die untersten oder ersten Felsen (Perwoje Sischelie) genennet werden. Wieder niedrige Ufer, dann die zweyte Felsenstelle (Storoye Sischelie). Hier fand ich die Polhöhe 65 Gr. 51 Min.

Den

Den
Syrber
Lierna
53 Min.

Höher
welchen
ward.

Den
abwärts,
zweyte
gefährlich
porosch
Wasser
über abfi
Fahrzeug

Den
auch abn
Karauli

Den
senuser d
N. Br.

Den
Poroch
50 M. J

Die
gigte S

Den
fand ich

Das
hoch. J

Es liegt der
ihn los und
nicht einmal
auch drückt,
Schlagen wer-

ur sparsam,

da den Jeni-
e einfallende
ch Charam-
Mündung sind
n gerechnet
nach rechts
nte das J.

ungusta ist
, und fließt
und folglich
morastig und
och gar nicht
t unter der

sta. Nahe
Seite steht
Noch über
n folgt in ei-
es Flußufer,
e Stachelie)
n die zwey-
fand ich die

Den

Den 27. Junius. Die Mündung des schnellen Sythemaflüsschens an der Samojedischen, und des Lierna an der Irkutzkischen Seite, letztere unter 65 Gr. 53 Min. N. Br.

Höher der unterste Wasserfall (Nischni Porog) über welchen das Fahrzeug ohne Schwierigkeit hinaufgezogen ward.

Den 28. Junius. An beyden Seiten hohe Ufer, abwärts, wie vorher, gemischte Schwarzwaldung. Der zweyte Wasserfall, schießender als der erste, doch nicht gefährlich. Die Mündung des ziemlichen Flusses Podporoschna an der Samojedischen Seite. Der dritte Wasserfall stärker, als die vorigen; der Fluß schießt über abschüssigen Felsengrund wie ein Pfeil, daher die Fahrzeuge schwer hinauf zu ziehen sind.

Den 29. Junius. An beyden Seiten hohe Ufer, auch abwärts bergigte Waldung. Die Mündung des Karaulnoislüsschens an der Irkutzkischen Seite.

Den 30. Junius. Poroschna Kamen, ein Felsenufer der Samojedischen Seite unter 65 Gr. 13. N. Br.

Den 1. Julius. Die Mündung des Flüsschens Porochina an der Samojedischen Seite, unter 64 Gr. 50 M. N. Br.

Die Gegend beyder Seiten ist auch hier noch bergigte Schwarzwaldung.

Den 2. Julius. Chui Ostrow eine Insel. Hier fand ich die Polhöhe 64 Gr. 27 Min.

Das entfernte Gebürg beyder Seiten schien sehr hoch. Im nahen Walde blühet Lilium pomponium &c.

Den

Den 3. Julius. An beyden Seiten felsiges Gebirg mit Waldung und Torfmoor. An der Samojedischen Seite das hohe Felsenufer Tschermchowa Dyl. Dasselbst fand ich die Polhöhe 64 Gr. 34 Min.

Den 4. Julius. Die Mündung des Flüsschens Chalturicha und höher den Flußwirbel Medwedkina Ulowa (Bärenwirbel) beyde an der Samojedischen Seite.

Den 5. Julius. Die Mündung des Sdannika eines ziemlichen Flusses an der Samojedischen Seite, unter 64 Gr. 14 M. N. Breite.

Den 6. Julius. Die Mündung des Flüsschens Antipicha an der Irkuzkischen Seite. Die Gegenbeyder Ufer ist bergigt und waldigt. Die Insel Simonowskoi Ostrow unter 64 Gr. 3 Min. N. Br.

Den 7. Julius. Die Mündung des Flüsschens Budanicha und Bselomoschie Simowje (weismüthigste Winterwohnung) beyde an der Irkuzkischen Seite.

Den 8. Julius. Popowa Simowje (Priesters Winterhütte) und die Mündung des Flüsschens Popowa beyde an der Irkuzkischen, des Flüsschens Tschistowa an der Samojedischen Seite, letztere unter 63 Gr. 3 M. N. Br.

Die Inseln Syranskye Ostrowa. Noch immer an beyden Seiten waldigtes Gebürge.

Den 9. Julius. Die Mündung des Flüsschens Tlowka und des Krifina (Rattenbachs) auch Krifina Simowje, alles an der Irkuzkischen Seite. Es giebt hier viele Maulwürfe. (*mole*).

Den 10. Julius. Die Mündung des Flüsschens Lierna an der Irkuzkischen Seite. Hier nahm ich die Polhöhe und fand sie 63 Gr. 42 Min.

Der
der nicht
ten gef

Bon
gusische
regelförm
bedt. I

Nachen
(
erchenba
ind brun
selben ge
zeibe gem
mit gebun
durch ihr
Betragen

Bofabeln
ausen weg

Den 1
ansehnlich
die Münd
schen Sei
klippen, i
ende Ge
tellen fan
unter dies
bere durch
ein Pud
der Ober
Innere ist

Die

Den
flusses an

Die

selfiges Ge-
der Samojedi-
chowa Byk-
Min.

es. Flüsschen
Medwedkina
dischen Seite.

s. Sdannitz
en Seite, un-

es Flüsschen
Die Gegen-
ie Insel S-
in. N. Br.

es. Flüsschen
e (weismüch-
en Seite.

je (Priester
ns Popowa
Tschistowa
r 63 Gr. 55

Noch immer

Flüsschen T-
uch Krifina
te. Es giebt

es Flüsschen
nahm ich die

De

Der vierte Wasserfall (Dorog), oder Stromschuß, der nicht groß ist. An den Ufern wurden Kry stallbro-cken gefunden.

Von diesem Wasserfall an wurden hie und da Tungusische Jurten angetroffen. Sie sind aus Stangen kegelförmig errichtet und mit gekochter Birkenrinde be- deckt. Die Tungusen kamen ab und zu in ihren kleinen Nachen (Tung. Dsau), aus Birken-, theils auch von Lerchenbaumrinde gemacht, an mein Fahrzeug. Sie sind brunett, haben etwas platte Gesichter und auf den- selben gezeichnete Figuren, gingen in kurzen, nach dem Leibe gemachten lebern, zierlich genäheten Kleidern, mit gebundenen Haaren und gefallen wohl einem jeden durch ihr munteres, frehmüthiges, ofnes und ehrliches Betragen. So oft ich Tungusen antraf, sammlete ich Vokabeln und Nachrichten bey ihnen. Der ersten Tun- gusen wegen machte ich einen Ruhetag.

Den 12. Julius. Taimurstaja Strolba ist eine ansehnliche Klippe mitten im Fluß. Etwas höher ist die Mündung des Flüsschens Taimura an der Jukut- schen Seite. Die Samojedische Seite hat viele Ufer- klippen, die dem ohnehin schnellen Fluß eine fast schief- sende Geschwindigkeit verschaffen. An sandigen Ufer- stellen fanden sich überall, besonders hier, Kiesel, und unter diesen Chalzedone und blasse Karniole auch an- dere durchscheinliche, von welchen ich nach und nach über ein Pud gesammelt hatte. Viele dieser Kiesel sind nur der Oberfläche nahe durchscheinend, der Kern oder das Innere ist völlig undurchsichtig.

Die Jagd verschafte mir hier wilde Rennthiere.

Den 13. Julius. Die Mündung des Gorella- Russes an der Samojedischen Seite. Das Ufer der Tun-

118 VI. Messerschmidts siebenjährige Reise

Tungusta hatte viele in den Fluß reichende Klippen (N. Dyly), die seine Schnelligkeit vermehren.

Die Tungusen hatten hier große Waldbreviere abgebrannt, weil das frische Gras solcher offenen Plätze die wilden Rennthiere aus dem Gebürge lockt, da sie sich denn derselben bemächtigen.

Den 14. Julius. Die Mündung des Flußchens Jombukanka an der Samojedischen Seite. Heute und den 15. Julius war an beyden Seiten, waldiges Gebürge.

Den 16. Julius. Hohes Felsenufer an der Samojedischen Seite. Die Insel Buchrostrow. Das hohe Felsenufer Sasbin-Dyly an der Samojedischen Seite. Hier beträgt die Polhöhe 64 Gr. 7 Min. Die Insel Chargin.

Den 17. Julius. Schneller, steiniger Fluß. Die Mündung des Swetlaflusses und eine große Insel gegen der Mündung an der Irkuzischen Seite. Hier sind Karneole, Chalzedone und andere durchsichtige Riesel, auch Amethystbrocken häufig.

Den 18. Julius. Die Mündung des Flusses Turu an der Samojedischen Seite.

Den 19. Julius. Krasnye Scheschelye sind zwei rothe hohe Uferstellen an der Irkuzischen Seite, die vorzüglich aus rothen, steinigtem Mergel bestehen. Unter den Streusteinen des Ufers sind Brocken von büschlichten Asbest, dessen Strahlen aus einem Punkt kommen, und auch weiße Selenitklöße, beyde häufig und an mehr Uferstellen höher am Fluß.

Den 20. Julius. Nach und nach folgen an der Samojedischen Seite 6 Bäche, die alle Popowa Retschts

Retschts
Tungusk

Den
Winterh
erhütten
werden a
chen Ja
Eine sold
steht aus
den, für
und mit e
erer W
Das Rau
g ganz ni
ußer dem
Bänden
ssen und
el aufbew
in undur
Fußboden
Rauch au
Stube er
nter dem
ußer der
Bunde,
Feuer für
ste Kälte
Mitte des
en, sonda
fallen un
e auf S
bis 5 F
ft weit v
delzwild u

Ketscha genennet werden. In dieser Gegend ist die Tunguska schnell und hat am Grunde viele Steinblöcke.

Den 21. Julius. Antipowa Simowse, oder Winterhütte, am Samojedischen Ufer. Alle Winterhütten an der Tunguska stehen des Sommers leer, werden aber des Winters von oft weit entfernten russischen Jagdgesellschaften (Promyschleniky) bewohnt. Eine solche Hütte hat die Form eines Würfels, und besteht aus einer Stube mit Lichtlöchern in den Seitenwänden, für welche Blasen, statt Fenster, gespannt sind, und mit einem größern Rauchloch in der Decke, die mehrerer Wärme wegen mit trockenem Grase bedeckt ist. Das Rauchloch kann verschlossen werden. Die Thüre ist ganz niedrig. In einer Ecke steht ein Backofen, der außer dem Backen auch zum Wärmen dient und an den Wänden sind breite Bänke, auf welchen die Jäger sitzen, essen und schlafen, und unter welchen sie ihre Lebensmittel aufbewahren. Wenn der Ofen geheizt wird, so steht in undurchdringlicher Rauch etwa 3 Fuß über dem Fußboden, daher man nicht stehen wohl aber unter dem Rauch auf der Bank gut liegen kann. Wenn sich die Stube erwärmt, steht der Rauch höher, und man kann unter demselben gehen. Endlich verschwindet er ganz. Außer der Wohnhütte bauen sie einen Verschlag für die Hunde, deren sie viele mitnehmen und machen offene Feuer für dieselben, dennoch erfrieren sie oft. Die größte Kälte währet von der Mitte des Decembers, bis zur Mitte des Januars; in dieser Zeit können sie nicht jagen, sondern hauen im voraus Holz, hacken, machen fallen und Schleuffen und dergleichen. Nachher gehen sie auf Schneeschuhen, (Lysby) oder Schlittenähnlichen, bis 6 Fuß langen Brettchen im Walde und Gebürge weit von den Hütten, hegen, schießen und fangen Elzwild und nur zum Unterhalt Rennthiere. Von den hiesigen

hiesigen Zobeln galt ein Paar schon aus der ersten Hand 30 bis 40 Rubel. Wenn also auf jeden Mann von der Gesellschaft nur einige treffen, so kann er das ganze Jahr gut leben; außer schönen Zobeln aber bekömmte die Gesellschaft doch auch einige Vielfraße, Bären, Luchse, Füchse und Hermelline.

Den 22. Julius. Popowstok Byk oder Ufer Klippe an der Irkuzischen Seite. Der Fluß ist hier sehr schnell. Die Polhöhe ist 64 Gr. 4 Min. Samowje an der Irkuzischen, und Hyspat Simowje an der Samojedischen Seite.

Den 23. Julius. Die Mündung des Glüschens Katscherisma, an der Samojedischen Seite. Hier beträgt die Polhöhe 64 Gr. 12 Min. Von hier an öffnet sich das Gebürg in weite Flächen, die aus Waldung und Torfmooren mit Seen bestehen. Die lange waldige Insel Meschentina Ostrow an der Irkuzischen Seite. Die Hitze dieses Tages war fast unaussprechlich.

Den 24. Julius. Lesnoi Ostrow (waldige Insel) an der Irkuzischen Seite. Die zweifache Mündung des ziemlich Glüschens Koslich, an der Samojedischen Seite.

Den 25. Julius. Perelornowa Simowje, an der Samojedischen, das Felsenufer Lewkom Kam an der Irkuzischen Seite. Hier war die nördliche Breite 63 Gr. 39 Min. Eine lange Insel an der Samojedischen Seite.

Den 26. Julius. Die Mündung des Glüschens Batrischicha an der Irkuzischen Seite. An der Samojedischen ist in einer weitläufigen Fläche ein einzelner hoher Bergzug, und an eben dieser Seite höher am Fluß das hohe Felsenufer Peremenie Srschelye.

ersten Hand
Rann von der
s ganze Jahr
nimmt die Ge
iren, Luchse
oder Ufer
Fluß ist hier
Min. Sa
und Hyparph
des Flüsschens
eite. Hier be
hier an öfne
Waldung und
ge waldige In
zkischen Seim
ich.
(waldige In
penschache Min
a, an der Se
Simowse, u
okom Kama
nordliche Bre
an der Samoj
des Flüsschens
An der Se
che ein einzel
höher am Flu
e.

Den 27. Julius. Die Tiefe des Flusses nahm in
mer mehr ab. Die Gegend beyder Ufer war wie vor
er flache niedrige Waldung. An der Samojedischen
Seite ist die Mündung des Flüsschens Kasmatnicha
unter der Breite von 63 Gr. 48 Min. Kondogirka
Ostrow (Insel) und Simowse (Winterhütte) beyde
am Irkuzkischen Ufer.

Den 28. Julius. Die Mündung des Flüsschens
Kasmatnicha und die dreifache Mündung des Ilimpids
Flüsschens, beyde an der Irkuzkischen Seite. Der un
terste Arm des Ilimpid hat über seine ganze Breite ei
nen starken Wasserfall. Nahe an diesem Ufer ist ein
heimlicher See, der 6 Faden höher als der Fluß liegt.
Die Gegend beyder Seiten ist wie die vorherige, nasse
Waldung aus Weiß- und Rothtannen, Lerchenbäumen
Birken ic. mit großen Torfmooren und kleinen Seen.
Kasatichja Simowse an der Irkuzkischen Seite.

Den 29. Julius. Am rechten, oder Samojedischen
Ufer liegt der hohe Berg Justinyna Sobka, den der
Fluß beynähe umgibt, und davon in einer kurzen Stre
cke in N. dann in S. und hierauf in W. fließt. Der
hier befindliche Wasserfall will nicht viel sagen. Bey
dem Berge fand ich die Polhöhe 63 Gr. 47 Min.

Den 30. Julius. Juliana Bor (Fichtenwald),
an der Samojedischen Seite und Juliana Nielka (Un
lese). Perednyje Stschelje an der Irkuzkischen Sei
te. Das Gestein des hohen Ufers besteht meist aus rö
thelähnlichen, aber zum Schreiben zu harten Steinmer
gel, dessen Mehl eine gute Anstrichfarbe giebt. Im
Mergel findet man Selenitnester.

Die Insel Podarakowa Ostrow am Irkuzk.
ischen Ufer und die seichte Flußstelle Podarakowa Niel
ka
Nord. Beytr. III. B.

114 VI. Messerschmidts siebenjährige Reise

ka in ihrer Nähe. Ostrowskowa Stschelse an der Irkuzkischen Seite.

Den 31. Julius. In der sich gleichen waldbigen flachen Gegend hatte der Fluß nur niedrige Ufer, aber verschiedene Sandbänke.

Den 1. August. Putilowa Porog ist eine schiffsende Flußstelle, die man schwer hinauf kommt. Der Bergufer Wappowa Stschelse an der Samojedischen Seite. Der Bergzug, der dieses Ufer macht, zeigt stellenweise Lagen von schwarzer Kreide oder weichen Schreibeschiefer, grauer Kreide, Thon voller Quarz und Selenitester, auch an einem Ort eine 4 Fuß mächtige Lage von Steinkohlen, die auf einer Länge von zwei Büchenschüssen in dem abgestürzten Ufer ansteht und sehr beträchtlich seyn kann.

Kandakowa Kuria an der Irkuzkischen, und Tschetowa Kuria (Uferbusen) an der Samojedischen Seite.

Den 2. August hatte ich Smeyna Stschelse (Schlangenfelsen) an der Samojedischen, und die Mündung des Flüsschens Panowna an der Irkuzkischen Seite. Hier fand ich die Polhöhe 63 Gr. 23 Min. Karablowka Simowje, an der Irkuzkischen Seite. Eine große Sandbank.

Den 3. August. Die Mündung des Flüsschens Karablowka an der Samojedischen, Syraenskoje Simowje an der Irkuzkischen Seite. Die flache Waldung dauerte noch immer fort. Der Strom hatte hier viele Sandbänke.

Den 4. August. Guleschowa Ostrow (Insel) an der Samojedischen Seite, deren Polhöhe 63 Gr. 16 Min. betrug. Ueberall flache Waldung.

Den

Schelfe an der

hen walbigen
ge Ufer, aberist eine schief
ömmt. DasSamojedischen
cht, zeigt sichoder weichen
voller Riefen4 Fuß mächtig
er Länge von

Ufer anstiege

Irkutischen, und

Samojedischen

pelfe (Schlan-

Mündung des

Seite. Hier

Karablowna

Eine große

es Flüsschens

caenskoe Si-

flache Wald-

om hatte hier

row (Insel)

63 Gr. 16

Den 5. August. An der Irkutischen Seite zeigte sich ein langer Bergücken, an welchem Brocken von Strauchasbest herum liegen. Die Fläche umher ist Torfmoor, in welchem die schmackhafte Frucht, die die Russen Anisôniza (*Rubus arcl.* Linn.) nennen, sehr häufig ist. Am Samojedischen Ufer ist Bolschaja Ru- und Stschelje (der große Busen und Felsenuser).

Den 6. August. Eine Insel und Saostrowa Pro- (Nebenarm) an der Samojedischen Seite. Die Mündung des Flüsschens Larinwonicha am Irkutischen Ufer. Hier ist die Polhöhe 63 Gr. 9 Min.

Den 7. und 8. August. Der Fluß hatte viele Sandellen, die zum Theil Staffeln bildeten, welche von Stürmen gegen den Strom entstanden zu seyn schienen. Die Gegend bestand durchaus aus nasser, flacher Waldung. Die Flußufer waren niedrig.

Den 10. August. An der Samojedischen Seite ist eine Insel Duwnowo Ostrów und ein Felsenuser in ihrer Nähe Duwnowo Jar. Hier war die Polhöhe 62 Gr. 50 Min. Die kleinen Stechfliegen, die man in Moski (Bibio, Pall.) nennet, hatten den Ruderern an den nassen Stellen der Füße fast geschunden.

Den 11. bis 14. August. Die Gegend war der vorigen zwar gleich, doch zeigten sich an beyden Seiten des Flusses wieder Berge, die sich, je weiter den Fluß hinauf, demselben immer mehr näherten. Der Lodia kamen an der Samojedischen Seite ist vorzüglich hoch.

Den 15. August. Heute war an beyden Seiten hügelige Waldung. Bey dem Felsenuser Kotschorowa Schelfe an der Irkutischen Seite ist die Polhöhe 63 Gr. 28 Min.

116 VI. Messerschmidts siebenjährige Reise

Den 16. und 17. August. Die Mündung des Nij-
naja Kotschorowasflüsschens an der Irkuzischen
Seite. Höher zeigt das etwas hohe jähre Ufer die
Seite stellenweise schwarze Kreide oder Schreibsch-
fer, auch liegen am Ufer große Brocken von verstein-
Holzkohlen, kenntlich von Lerchenholz.

Den 18. August. Die Mündung des Sered-
(mittlern) Kotschorowasflüsschens an der Irkuz-
schen Seite. Hier ist die Polhöhe 62 Gr. 10 M.
Eine große Insel an der Irkuzischen Seite. Die
Gegend beyder Seiten war wie vorher etwas bergigte
dung.

Den 19. bis 22. August. Eine der eben gebach-
gleiche Gegend. Unter den Flußinseln zeigte eine nam-
lose an einer Seite Felsen und trug vorzüglich Lerchen-
bäume.

Den 23. August. Die Mündung des Werchna-
(obern) Kotschorowa an der Irkuzischen Seite und
61 Gr. 26 Min. N. Breite. Drey Tugusen kamen
in einem Nachen von Kinde zu meinem Fahrzeuge. Der
Nachen wog 55 Apothekerspfunde.

Den 24. und 25. August. Krasnoe Vor (rother
Fichtenwald) und das Felsenufer Korbutatsch-
beyde an der Samojedischen Seite. Bey letztern betrug
die Polhöhe 61 Gr. 16 Mine. An der Samojedischen
Seite heißt eine lange hohe Uferstrecke ich weiß nicht
warum? Sludki Jar (Fraueneisufer).

Den 26. und 27. August. Die Hügel waren flacher
samer und niedriger, also die Gegend flacher, aber sam-
diger und morastig, wie die vorige. Die Mündung
Flüsschens Nabatska ist an der Samojedischen, die
des Tethaka an der Irkuzischen Seite. An dieser

ge Reise

uch Osipowa Saimka, die erste russische beständige
 Wohnung, die ich an der Tunguska, von dem Troizki-
 schen Kloster an, antraf. Sie besteht nur aus einem
 Rauchfange und der Bauer lebt mehr von der Jagd,
 als von dem wegen der Sommernachtsfröste sehr mißli-
 chen Ackerbau.

Den 28. und 29. August. Flache, nasse Waldung.
 In dem sandigen Flußufer fand ich in Kiesel verwan-
 delte Holzbrocken, auch Steinkohlenbrocken. Kri-
 soi Wolok (gekrümmtes Zwischenland) ist eine Stelle,
 wo der Fluß viele kurze Krümmungen macht. Hier
 nahm ich die Polhöhe; sie betrug 60 Gr. 27 Min.

Den 30. August. Heute traf meine Fartk ver-
 schiedene steinige, seichte Stellen im Flusse an, über die
 der Fluß mit Geräusch fällt. Die lärmendste Stelle hieß
 Schargina Schiffera. Es schneiete heute stark, auch
 vor es.

Den 31. August. Die Mündung des Flüsschens
 Schargina an der Samojedischen, und des Maloi
 (kleinen) Jeroma an der Irkuzischen Seite. Der
 Wasserfall Jeroma Porog ist nicht so beträchtlich, als
 ich dachte, daher ihn meine Struhge nicht passieren konnte
 und die Reise in flachen Boten fortgesetzt werden mußte.
 Ein hier wohnender Bauer hatte dieses Jahr guten Rog-
 gen gewonnen.

Den 1. September reiste ich in Boten weiter und
 hatte die Mündung des Bolschaja (großen) Jeroma
 an der Irkuzischen Seite, auch paßirte ich einige flache,
 steinige, rauschende Flußstellen. Die Polhöhe ist an
 der Mündung des Jeroma 60 Gr. 23 Min.

Den 3. bis 5. September. Die ganze Gegend ist
 wie die vorige flachwaldigt, naß, mit Torfmooren und
 kleinen

kleinen Seen, auch ofnen höhern Flächen. Das Ansehungswürdige auf dem Fluß ist der Wasserfall Jurkwa Porog, eine klippige Stelle an der Irkuzischen Seite. Eine Insel, das Dörfchen Troitzkaja Samojedka, das Dorf Kalina an der Samojedischen und Gofudarewa Paschna an der Irkuzischen Seite, die einen kleinen, mislichen Ackerbau treiben. Die Mündung des Flüßchens Nneika an der Samojedischen, und des Narega an der Irkuzischen Seite.

Den 6. September. Das Felsenufer Kremennan an der Irkuzischen Seite hat den Namen von vielen Feuersteinen, die daselbst und auch höher an den Ufern sehr häufig gefunden werden, und von verschiedenen Farben und theils durchscheinend sind. Die Mündung des Bachs Burinda und Rosolka, an der Irkuzischen Seite. An beyden sind verschiedene arme Rochenquellen. Ostriakamen ist ein Felsenufer der Irkuzischen Seite, die aus Marmor, dem florentinischen ähnlich, besteht. Unter den Streusteinen des Ufers findet man auch Belemniten.

Den 7. September. Salie Kamen ein hohes Felsenufer an der Samojedischen Seite, und das Dörfchen Danila Paschna darneben. Krasnoi Jar eine hohe Uferstelle derselben Seite, die aus rothem Steinmergel besteht. Ploskoibor ein Fichtenwald an der Samojedischen Seite.

Den 8. bis 12. September. Die Gegend bey diesen Seiten bleibt sich überall gleich und besteht vorzüglich aus Schwarzwaldung mit geringen Hügeln. Auf und an der Tunguska war anmerklich, die Mündung des Flüßchens Nschmuthna an der Samojedischen Seite. Ufolie Kamen ein Felsenufer der Irkuzischen Seite. Die Mündung des Nepa, und des Gatschinaflüßchens an der Irkuzischen Seite.

Das Anmerk-
sfall Turke-
er Irkutischen
izkaja Saim-
schen und Go-
Seite, die al-
q. Die Mü-
nojedischen, u-
er Kremenne-
men von viele-
er an den Ufer-
rschiedenen Jo-
Mündung de-
er Irkutischen
me Rochsal-
er der Irkut-
rentinischen
n des Ufers
men ein ho-
und das D-
rasnoi Jar-
e aus rothe-
Fichtenwald
Gegend be-
t vorzüglich
Auf und an
des Flüsschen
Ufolie Ro-
e. Die Mü-
schens an de-
Irku-

Irkutischen Seite. Das Dörfchen Loginowa Saim-
za auf eben diesem Ufer. Hier verstattete die Witterung
die Polhöhe zu nehmen, welche 59 Gr. 5 Min. ist. Die
Mündung des Bachs Botwanninga an der Irkut-
ischen Seite. Die ganze Gegend der Irkutischen Seite
vom Kremennaja (S. den 6. September) an, bis zum
Botwanninga, heißt wegen ihrer vielen Rochsalzquellen
die Salzstrecke (Rossolnaja Plóssa). An den Bächen
sind verschiedene Salzquellen häufig. Die Quellen am
Nepa sind die reichsten, doch nicht siedereich, gewiß aber
würde man mehrere dieser Quellen in der Tiefe, wo sie
von keinen wilden Wassern geschwächt werden, reich ge-
nug finden.

Bei Trophinowa Simowje ist eine steinige,
leichte, sehr rauschende Flußstelle (Schiffera).

Den 13. September. Kraska Schiffera ist ei-
ne der vorigen ähnliche Stelle, wo ich die Polhöhe 58
Gr. 34 Min. fand. Hier hat das Samojedische Fluß-
ufer eine Lage von zinnober-rothen Gestein, und theils
dieses Gestein, theils die Streusteine am Ufer enthalten
zum Theil Pectunculiten und andere versteinerte Meer-
schelmen.

Den 14. und 15. September. Die kleinen Seen
waren schon mit Eise bedeckt. Bei der rauschenden
Stelle, die Sosnowa Schiffera genennet wird, ist
die Polhöhe 58 Gr. 25 Min. Die rauschenden, steini-
gen, seichten Stellen werden je höher im Fluß desto häufiger.
Das Felsenufer Antudinowa Strschelje an
der Samojedischen Seite, ist sehr hoch und besteht vor-
züglich aus Lagen von graulichen, theils grünlichen Stein-
mergel. Hier ist die Polhöhe 58 Gr. 20 Min.

Den 16. September. Das Dorf Wasilowo
Podwaloschna am Samojedischen Ufer unter der Drei-

te von 58 Br. 11 Min. Hier war der Fischerey wegen eine Verjüngung quer über den Fluß gemacht.

Die Gegend ist hier mehr offen, doch meist bewaldet. Ein ziemlich Roggenfeld hatte von Nachtfrosten lauter taube Aehren, welches hier oft das Schicksal des Getraides ist.

In Wasilowa blieb ich bis zum 19 September und ging dann noch 5 Werste den Fluß hinauf, von da ein Weg über das Zwischenland (Woloß) zwischen der Lena und Tunguska nach beyden Flüssen ist. Zwar hätte ich mit meinen flachen Fahrzeugen bis Prokopiowa sammt der Tunguska hinauf gehen können, woselbst auch die Wasserfarth den Fluß hinab gewöhnlich anfängt; da aber ein Weg, der in drey Tagen hinabgeschifft wird, wegen der vielen seichten, rauschenden und schießenden Stellen im Flusse kaum in 8 Tagen hinauf gemacht werden kann, so beschloß ich wegen der späten Jahreszeit und empfindlichen Kälte diese Wasserreise hier zu endigen, und über das Zwischenland (Woloß) nach der ganz nahen Lena Lande zu gehen.

Von dem obern Theil der Tunguska zog ich noch folgende Nachricht ein: Je höher den Fluß hinauf, desto häufiger sind die rauschenden seichten Stellen. An der rechten oder Samojedischen Seite erhält er von hier hinauf, nur unbedeutende Bäche, an der Irkuzischen aber, nebst geringen Bächen, in der Folge aufwärts 6 Werste über Wasilowa das Tschurundaflüßchen, 60 Werste höher das Flüßchen Paymicha, und dann höher nur Bäche; auch stehen an demselben ein paar kleine Dörferlein. Die Tunguska entspringt, mit dem Kuta der Lena, an einem Gebürge oder Bergzuge. Von Wasilowa bis zur Lena waren 30 neue Werste, von den Dörfern über der Mündung des Paymicha nur 17 Werste.

Der
waldige
Ditrog
schien.

D.

Fluß

Sich
den
nem D
bürgflüß
den Tu
heißt de
bauet,
relset.

Der
Flöße b
dung d
ich an
bachs.

D
flüßch
Slob
51 Gr
gen de
an der

Der

fischerey wegen
nacht.

meist bewaldet.
erfrösten lauter
Kälte des Ge

September und
on da ein Weg
der Lena und
r hätte ich nie
wa Saimka
selbst auch die
fänge; da aber
t wird, wegen
enden Stellen
werden kann
und empfind
gen, und über
nahen Lena zu

g ich noch so
hinauf, desto
ellen. An der
von hier hin
zischen aber
wärts 6 Werste
n, 60 Werste
ann höher nur
r kleine Dörf
em Kuta der
e. Von Wa
st, von der
nur 17 Werste

Den

Den 20. September ging ich über eine hügeliche, waldbige Gegend nach der Lena, die bey Tscherschuiskoi Ostrog ohngefähr so breit als der Jenisei bey Abakansk schien.

D. Daniel Gottlieb Messerschmidts

Reise in Daurien.

J m J a h r 1 7 2 4.

Flußreise von Tschitinsk nach Nertschinsk.

Tschitinsk oder Tschitinskoi Ostrog, auch Plorbistsche genannt, ist ein geringer Flecken mit einem Ostrog an der Mündung des Tschita, eines Gebürgflüßchens, in die linke der Angoda oder wie sie von den Tungusen genennet wird Angoda. Plorbistsche heißt der Ort, weil man hier die Flöße (N. Plorri) bauet, mit welchen man diesen Fluß gewöhnlich hinab reiset.

Den 26. Junius konnte ich die für mich gebaueten Flöße beziehen und noch heute stieß ich ab. Nach der Mündung des ziemlichen Tschitaflüßchen am linken Ufer hatte ich an eben demselben die Mündung des Pestschankabachs.

Den 27. Junius. Die Mündung des Urengui-Flüßchens im rechten Ufer und das Dorf Olenguietka Sloboda am linken Ufer. Hier fand ich die Polhöhe 51 Gr. 49 Min. Nachmittags ging ich die Mündungen der starken Bäche Ulgur und Budungui, beyde an der linken Seite vorbey.

In den Tagen des linken hohen Ufers wurden viele wohlerhaltene sehr große und dicke, nur etwas versteinerte Muschelschaalen und noch mit einigem Perlenmutterglanz gefunden.

Vom 27. Junius bis 2. Julius lag ich stille und ließ durch die Tungusen eine Klopffagd, auf die Rehart, welche man hier Dschéren (*Antelope gutturosa Pall.*) nennt, halten. Diese Thiere bekam ich, beschrieb sie und stopfte sie aus.

Den 2. Julius. Die Mündung des Bachs Angadschitan und des Flüsschens Tura an dem rechten, des Bachs Volgona am linken Ufer.

Den 3. Julius. In der Nähe des Ufers blühten *Linum perenne*, *Papaver fl. luteo*, *Asphodelus luteus*, *Paeonia communis*, *Iris dichotoma* und andere schöne Pflanzen. Auf der weitem Fartsh hatte ich die Mündung des Flüsschens Urulgu und Talatscha, beyde am linken Ufer, des Bachs Schadrinki und das Do. Galkina aber an der rechten Seite.

Auch hier waren im hohen rechten Ufer große halbe versteinerte Muscheln häufig. In der Ingoda wurden kleine glatte Krebse, den europäischen Flußkrebse (*Cancer Asellus*, L.) gleich und häufig gefangen. Dieses Insekt ist vom Ural an, in ganz Sibirien gar nicht, daher ist es merkwürdig, daß man es im äußersten Sibirien wieder antrifft.

Von Galkina aus veranstaltete ich wieder eine Tungusische Klopffagd, um die wilden Steinschaafe (*N. Dikoi Barann*, *Mong. Argali*. S. Pallas Reise 3. Th. S. 231.) zu erhalten. Darüber und über deren Beschreibung verging die Zeit bis zu

Dem

Dem 16. Julius. An demselben fuhr ich einige Inseln und an beyden Seiten Einflüsse kleiner Bäche vorbei.

Den 17. Julius. Heute erreichte ich den Ononfluß an der rechten Seite und damit das Ende der Ingoda. Diese entspringt im Jablonoi Chrebel (Apfelgebirge) und ist etwan sechs Tagereise lang, schnell, steinig, mit vielen seichten Stellen und wenigen kleinen Inseln. Ihr Wasser ist etwas trübe. Sie fließt oben ganz im Gebürge, weiter hinab behält sie an der linken niedrig, meist waldiges Gebürge und an beyden Seiten hohe Ufer. Die nur sparsamen Flächen beyder Seiten sind meistens mager, daher der Fluß sehr wenig bewohnt ist.

Der Onon entspringt im hohen, wilden Gränggebürge, ist größer als die Ingoda und wird 10 Tagereise oder etwan 600 Werst lang geschätzt. Sein Lauf ist fast ganz in einer unfruchtbaren Wüste, daher er unbewohnt ist.

Aus Vereinigung des Ingoda und Onon entsteht die Schilka, ein sehr breiter, träger Fluß.

Den 18. Julius ging ich bey Goroditschenoka in die Schilka und dieselbe hinab. Die Mündung des Bachs Tschalbachta ist an der linken, des Kongaflüßchens an der rechten, des Kiasflüßchens an der linken und des Bachs Ischigan oder Tschoktoi an der rechten Seite.

Den 19. bis 21. Julius lag ich stille und beschrieb Pflanzen, wabey mir sehr begreiflich ward, wie Bauhin an seinem Werk 24, und Tabernamontanus 37 Jahr an dem seinigen geschrieben.

Den 22. Julius ging ich weiter und hatte im rechten Ufer der Schilka die Mündung des gut bewohnten Flüsschens Urulgui und weiter hinab im linken Ufer die Mündung des Nertschaslüsschens, an welchem 2 Werst über der Mündung die Stadt Nertschinsk steht, die ich den 23. Julius glücklich erreichte. Nertschinsk fand ich unter 51 Gr. 57 Min. N. Br.

Reise von Nertschinsk durch Steppen nach der Argunschen Hütte.

Den 14. August verließ ich Nertschinsk, und ging vom linken Ufer der Schilka nach dem rechten, an dieser aber am Urulgui (S. den 22. Julius) hinauf durch verschiedene Bäche bis zum Dorf Steno-Trusowa. Am Urulgui sind verschiedene kleine Ackerdörfer, die Gegend überhaupt aber ist hüglisch mit morastigen Flächen und Wäldung. Columba Cenas daurica und Turtur waren hier sehr häufig.

Von Steno-Trusowa überfuhr ich ein kleines felsiges Gebürge, dessen jenseitige Bäche in die rechte Seite des Onon flossen. Die Ginfeng der Chinesen suchte ich hier, so wie auf der ganzen Reise vergeblich. Hier sind keine gemessene Wege, weil ich mich aber sehr geübt habe, die Längen der Wege nach der Zeit, in der ich sie zurücklegte, zu schätzen, so werde ich wenig fehlen, wenn ich glaube, heute 32 neue Werste gefahren zu haben.

Den 15. August. Der heutige Weg ging über die Ononbäche Makarowa und Schida, auch über ein niedrig, mit Birkenwäldung bedecktes Gebürge zwischen beiden. Dann kam ich an den Unda, ein schönes Flüsschen der rechten Seite des Onon. Heute 20 neue Werste in meist offner, hügllicher Steppe.

Den

atte im rech-
e bewohnten
ken Ufer die
hern 2 Werst
st steht, die
schinst fand

Den 16. August. Durch den Cholongun und Ulutai, beydes Bäche der rechten des Unda; dann durch den Unda selbst von seiner Rechten zur Linken; hierauf durch den starken Ononbach Ulutai. Heute theils offne, flache Steppe, theils niedrig schlecht bewaldetes Gebürge. 44 Werst.

n nach der
t, und ging
ten, an der
hinauf durch
Trufowa,
fer, die Ge-
igen Flächen
a und Tur-

Den 17. August. Ueber das kleine Gebürge Ulutai. Jenseits desselben ist ein kleiner Salzsee, den die Russen Dubrowoi Osno, die Tungusen Chargui Nor nennen, und dessen Wasser so reich an Kochsalz ist, daß es den Rand des Sees mit kristallinischen Salze bedeckt hatte; der noch reichere Ononborsalsee aber macht, daß man ihn nicht nutzt. Von diesem Gebürge bis zum Turga, an welchem ich mein Zelt aufschlug, ist offne, waldblose, kahle Steppe. Am Ononflüßchen Turga war die Polhöhe 50 Gr. 41 Min. Nachströfste hatten das Birkenlaub schon zum Theil gelb gemacht. Heute etwa 14 Werst.

kleines felsi-
rechte Seite
sen suchte ich
Hier sind
hr geübt ha-
der ich sie zu-
ehlen, wenn
u haben.

Den 18. August. Durch den Turga von der Rechten zur Linken; dann bis zum Ononborsa einem Flüßchen der Rechten des Onon, trockne, salzige Steppe mit vielen Salzpfützen und dem kleinen, unreinen See Ogoduk Bulak. Kleine Plätze mit weißem Salzmehl bedeckt, sind hier sehr häufig. Man sieht hier viele Salzpflanzen, aber wenig andere. Diese Steppe ist voller Marmelchtiere (Ruß. Surty, Tung. Tarbagan), (Gophers) die aus den Löchern ihrer Hügel umherschaueten. Durch den Ononborsa ging ich von der Rechten zur Linken, etwa eine Tagereise über seinem Einsall in den Onon, also 6 Werst über dem mir zur Rechten gebliebenen merkwürdigen Ononborsaischen Salzsee. Mein Uebergang über den Borsä war unter 50 Gr. 19 Min. N. Breite. Heute 55 Werste.

Den

Den

Den 19. bis 25. August. Die Steppen zwischen dem Argun und Onon haben sehr merkwürdige Thiere, das Halbpferd (Mongol. Dschigetei; *Equus Hemionus*, Pall.), die Felsen- oder Steinkäse (Mong. Manul, *Felis Manul* Pall.), den Dachs, eine besondere Art Murmeltiere (Tung. Turbagan), verschiedene Erdhafsenarten als Tolai, Ogorona, Alakdaga oder Springhasen; am Gebürge den Luchs u. m. a., daher ich Jagden veranstaltete und einige dieser Thiere, besonders aber durch die Klopffagd der Tungusen den sehr merkwürdigen fruchtbaren Maulesel den sie Dschigetei nennen, erhielt, beschrieb und ausstopfte^{a)}.

Den 26. August. Vom Ononborsa bis zu dem kleinen Gebürge, dahin ich heute gelangte, hatte ich eine sehr ebene, offene, dürre Steppe, die einen scheinbaren Horizont wie ein Meer gab. In derselben durchfuhr ich einen Bach des Urulungui, eines Argunflüßchens. Mein Weg der in S. D. und S. D. zum S. ging, betrug etwa 30 Werst.

Den 27. August. Heute fuhr ich in D. S. D. in einer der gestrigen in allen gleichen Steppe, und erreichte den Zagan Nor (weißer See), der einen Abfluß in den Urulungui hat. Die Nacht war sehr kalt. Etwa 45 Werst.

Den 28. August. Vom Zagan Nor bis zum Urulungui, den ich durch den in D. S. D. gerichteten Weg erreichte, und von der Rechten zur Linken durchfuhr, war eben solche dürre Steppe. Vom Urulungui zu dem kleinen Gebürge Tschalonscha Chadda ist die Steppe hügelig und völlig waldblos. Heute etwa 48 Werste.

Den

a) Von diesen vorhin unbekannten Thieren findet man in Pallas Reise 3ten Theil. belehrende Nachrichten.

Den 29. August. Bis zum obern Borsa, (Ruß. Berchnaja, Tungus. Sachain Borsa) einem Flüsschen der rechten des Argun, hatte ich in einer hügeligen, holzlosen, bürren Steppe verschiedene Bäche des Urulungus und Borsa, und dann den Borsa selbst von der Rechten zur Linken zu durchfahren. Dasselbst betrug die Polhöhe 50 Gr. 31 Min. Mein Weg ging heute in N. O. und O. und betrug etwa 55 Werst.

Den 30. August. Die Gegend war bergigt, daher der Weg bald in O. bald in NO. bisweilen auch in N. ging, und mich an den Anglikan, einen Bach der rechten Seite des mittlern Borsaflüsschens brachte. Etwa 50 Werste.

Den 30. August. Gebürge mit weniger Waldung, und großen trocknen Flächen; im Gebürge durch einige Vorsabäche, dann durch den mittlern Borsa (Ruß. Sednei, Tung. Dyndaki. Borsa) von seiner Rechten zur Linken. Dieses Flüsschen gleicht dem obern Borsa und mündet wie derselbe in die Linke des Argun. Die Nacht verbrachte ich in einem Birkengehölz. Die Richtung des Weges war so veränderlich, wie gestern und der Weg betrug 32 Werste.

Den 1. September. Bis zum dritten oder vierten Borsa (Nishnaja, Tung. Tschado-Sachain-Borsa), der beiden vorherigen in allem gleicht und wie sie in die Linke des Arguns fällt, ist dem vorigen gleich Gebürge, auch mit mehr Waldung. Auch diesen Fluß durchfuhr ich von der Rechten zur Linken. Die Fahrt ging heute in N. O. und N. N. O. Unter den Pflanzen der Bergflächen oder Steppen war *Fraxinella offic.*, eine ohne *Clematis* und *Lilium Convallium*, welches ich sonst Solikamsk nicht gefunden hatte. Heute erreichte ich nach zurückgelegten 30 Wersten, die Argunsche Silberbucht.

berhütte (Argunskoi auch Mertschinskoi Sawod). Es liegt unter 51 Gr. 14 Min. N. Br.

Von Mertschinsk, wo ich den 14. August abging, bis Argunskoi Sawod, hatte ich eigentlich 70 Stunden gereiset und die übrige Zeit stille gelegen und gearbeitet. Nach wiederholten Beobachtungen kann ich auf je Stunde, die ich gefahren 6 $\frac{1}{2}$ neue Werste (jede zu 50 Faden) rechnen, da denn mein Weg etwa 466 Werste betrug.

Den 2. bis 6. September hielt ich mich in diesen Hüttenwerken auf. Der Kommissar Timofei Martynowicz, ein Bergwerksverständiger von Kathrinenburg, war erster Hütteninspektor, und der Grieche Simon, den die Russen Simon Gref nannten, und der seit 1696, also vom ersten Anfange dieser Bergwerke hier gewesen, war jezo Bergmeister.

Mines Das älteste und fast einzige Bergwerk hat von dreifaltigkeit den Namen (Troizkoi Rudnik), liegt neben den Hütten und hat noch Bergarbeit von den vorigen Landeseinwohnern. Die jezige Bergarbeit besteht vorzüglich in einem 30 Faden ins Gebürge getriebenen Stollen, aus welchem man in verschiedene Seitenstrecken kam. Der tieffste Schacht brachte nur sieben Faden Tiefe ein. Die Bleiglanzadern, die hier das Silber ausmachen, liefen im Quarz und andern Gestein von sehr verschiedener Stärke und Länge, auch ist das Erz von sehr ungleichen Gehalt. Von Bergschwaden wußte man nichts, auch litte die Grube wenig von Grubenwasser. Das Erz wird mit Haspeln aus dem Schachte gefördert, und am Tage zerstuft und sortirt.

Jezo waren folgende Hüttenwerke: 1) Eine Rothhütte mit vier offenen Defen, in welchen alle Erze geschmolzen wurden.

2) Eine

2) Eine
Ehr
er fein
Einige De
enwärtig
allen stib
3) Ein
nem Pod
ungene
angelegt.

Jeder
24 Stu
fund sehr

4) Ein
m. Ma
an 36 P
ieder gef
rauchbar

5) Die
mer Linie,
lge, die
er Güte t
isen. D
er Hütte,

Man sa
o Werste

1) Zu G
ser D
bey t
noch
guten

2) Eine
Nord, 2

Sawob). S

ust abging, b

o Stunden g

und gearbel

ich auf j

e (jede zu 50

n 466 Wer

mich in dies

ofei Marw

on Kathrin

er Griechen

nten, und b

er Bergwer

rk hat von d

bnik), liegt

von den vor

garbeit best

ge geriebene

ne Seitenstr

ir sieben F

das Silber

Gestein vo

ch ist das

chwaden wu

nt Grubenw

im Schacht

) Eine K

alle Erze ge

2) Eine Schmelzhütte, mit acht Paar, oder sechs Schmelzöfen, jeder mit zwey Balgen, die, weil er kein Fluß ist, durch Pferde-Rünste bewegt werden. Einige Ofen waren zwar für Kupfererze, da aber gegenwärtig keine Kupfererze gewonnen wurden, so wurden allen silberhältige Bleyerze geschmolzen.

3) Eine kleine Hütte mit zwey Schmelzöfen und nem Pochwerk zu Kohlengestübe. Diese hatte der gegenwärtig Schwedische Fährndrich Dames¹⁾ sehr artig angelegt.

Jeder dieser Ofen schmelzt, wenn er im Gange ist, in 24 Stunden 50 bis 60 Pud Erz und giebt 35 bis 45 Pfund sehr sprödes, silberreiches Bley.

4) Eine Treibhütte mit vier Treiböfen oder Herden. Man sagte mir, daß 1000 Pfund Werkbley etwa 36 Pfund fein Silber geben. Die Glötte wird wieder gefrischt oder reducirt und giebt geschmeidig, brauchbar Bley.

5) Die Eisenschmelzhütte enthielt sechs Ofen in einer Linie, deren jeder fast 5 Fuß hoch ist und 2 Blasebälge, die ein Mensch bewegt, hat. Ein Ofen gab nach der Güte des Erzes in 24 Stunden 3 bis 5 Pud Roheisen. Das Eisenerz ward in Bergen 10 Werst von der Hütte, nesterweise gefunden.

Man sah es den Hütten an, daß das Bauholz über 10 Werste geführt werden mußte; auch die Wohnungen

1) Zu Smellins Zeiten im Jahr 1735 nämlich war dieser Dames Hüttenverwalter und eine Hauptperson bey den Werken. Er starb daselbst 1739, ist aber noch jetzt bey den ältern Berg- und Hüttenleuten in gutem Andenken.

2) Eine

Nord. Beyr. III. B.

J

gen der Hütten und Bergleute waren klein und schlecht. Kohlen sind ebenfalls nicht nahe. Das Bächlein Zattatscha, welches durch den Flecken fließt, hat gutes Trinkwasser, aber auch nur wenig darüber.

Gegenwärtig hatte dieses Bergwerk folgende Berg- und Hüttenleute: Einen Befehlshaber, einen Bergmeister mit 200 Rubel jährlich, fünf Oberschmelzmeister, jeder jährlich mit 35 Rubel und zehn Unterschmelzmeister, jeder mit 30 Rubel. Siebenzig Bergbauer, Pochknechte und dergleichen, jeder jährlich mit 15 Rubel. Eine ziemliche Anzahl Verbrecher, aus allen Gegenden des Reichs, die in dem Bergwerk und auch in den Hütten arbeiten müssen. Auch zwei Schreiber und einen Schulmeister für die Jugend der Bergleute ^{u)}.

Steppenreise von Argunskoi oder Nertschinsk nach Samob nach dem Dalai Nor.

Den 6. September trat ich die Steppenreise von Argunskoi Samob nach dem Dalai Nor (heiliger See)

^{u)} Zu Messerschmidts Zeit waren die Argunskischen der Krone gehörigen Silberwerke unbedeutend, denn es ging die Ausbeute über zwei Pud Silber; als Gmelin sie besuchte, kam man jährlich bis sieben Pud. Seitdem sind diese Werke sehr ergiebig geworden, haben viele Bergwerke im Umfange und schmelzen nunmehr in fünf Hütten. Gewöhnlich geben sie gegenwärtig jährlich nun 400 Pud fein Silber, von dem trächtlichen Goldhalt und eine große Menge Blei, dessen sich vorzüglich die noch weit reichern Kolywan- Wostresenstischen Gold- und Silberwerke zum Verbleyen ihrer Metalle bedienen. Man sehe von den Argunskischen Werken Gmelins Sibirische Reise, Th. S. 52 u. und von deren jetzigen Zustande Georgi's Reise im Russischen Reich, I. Th. S. 356-427.

in und schlech-
Bächlein
st, hat gute
r.

olgende Berg
einen Berg
erschmelzmei-
nterschmelzme-
rghauer, Poch
15 Rubel. E
Gegenden des
den Hütten an
einen Schu-

Nertschinsk
Nor.

teppenreise von
(heiliger See)
aus

Argunischen be-
utend, denn ni-
ber; als Gm
bis sieben Pu-
g geworden, be-
p schmelzen nun
geben sie gegen
Silber, von be-
se Menge Blei
hern Kolyma-
werke zum Ver-
n sehe von der
rische Reise, 2
Zustande Geor-
p. S. 356-427

aus welchem der Argunfluß kömmt, an, und kam heute zu dem Vorsabach Anglikan (S. den 30. August). Et-
wan 30 Werst.

Den 7. September fuhr ich in S. S. W. und kam über den mittlern Vorsa. Heute 42 Werst.

Den 8. September. In S. und theils in S. W. durch den obern Vorsa, daselbst betrug die Polhöhe 50 Gr. 30 Min. Heute 38 Werst.

Den 9. September. In offner, nackter Steppe in S. zum W. und S. W. durch den Urulungui (S. den 28. August), wo er den Bach Korkira aufnimmt. Hier fand ich die nördliche Breite 50 Gr. 17 Minuten. Heute 48 Werste.

Den 10. September. Am Urulungui besuchte ich Ruinen einer alten Stadt. Sie sind an der Linken des Flusses, 5 Werst über der Mündung des Korkira und bestehen in einem Platz von 200 Schritte lang und breit, den ein eines Fadens hoher Erdwall umgiebt. Auf dem Platze und auch außer demselben sind Reste von Mauerwerk aus sehr verwitterten Ziegeln, auch liegt ein dem unstrigen ähnlicher Mühlstein daselbst. Sollte hier eine Chinesische Stadt gestanden haben?

Nachher setzte ich den Weg zum heiligen See fort und fuhr in flacher, kahler, holzloser Steppe in S. S. W. bis zum unreinen See Kantschegaitu Nor, nahe am linken Ufer des Arguns. Heute etwa 55 Werst.

Den 11. September. Ich folgte dem Argun, den die Mongolen Orgun nennen, an seiner Linken hinauf, daher der Weg theils in S. zum W., theils in S. S. W. geht. An der rechten, oder Chinesischen Seite sah ich die Mündung des Ganflusses. Wo ich auch den Argun hatte, schien er zwischen 20 und 30 Faden breit.

Seln Fluß ist träge. Hier und da, doch nur spärlich, hat er niedrige Inseln und am Chinesischen oder rechten Ufer viele kleine Seen. Die Steppe ist nackt und hüthlich.

Am Russischen Ufer traf ich ein Lager von 12 Zelten oder Filzjurten daurischer Buratten an; deren Heerde an Schafen, Ziegen, Rindvieh, Pferden und Kameelen zusammen aus wenigstens 2000 Stück bestand. Der Älteste, den sie Saisan nannten, war ein vernünftiger, höflicher Mann. — Bei den Jurten waren große Haufen von Argall oder trocknen gesammelten Viehfall, der ohne alle weitere Zurichtung die einzige Feuerung der Nomaden dieser völlig holzlosen Steppen ist. Sie ist aber nicht so schlecht, als man denken sollte, sondern besser als der meiste Torf, denn sie brennet besser und mit Flamme, giebt gar keinen üblen Geruch, wenig Rauch und higt recht gut. Recht gern und recht nahe saß ich an kalten Abenden bey dem wohlthätigen Feuer der Argal.

Heute kam ich am Argun bis zur Mündung des Stepnibachs Urtshu. Hier war die Polhöhe 49 Gr. 50 Min. Heute 28 bis 30 Werst.

Weil ich auf dem fernern Wege nicht leicht die Pferde abwechseln konnte, geschah es hier. Außer dem Viehspann trieben die Buratten zum Abwechseln etliche Pferde und auch zum Schlachten einige Stück Rindvieh mit sich. Durch die vielen Leute war ich auch wider Ueberfälle der Mongolen von der Chinesischen Seite mehr gesichert.

Den 13. September verließ ich diese Jurten. Die Steppe glich der vorigen, eben so öde, aber ebener und voller Salzplätze oder kleiner, mit weißen mehligten Salz wie mit Schnee bedeckten Vertiefungen, mit häufigem Salz

Salzkrä
Lhailaff
der nied
en. M
30 Wer
See Bu
Argunflu

Den
estrigen.
oller Ki
n S. W
schnitt ein
das höhe
en demse
Arguns.
en lauf
Seiten wi
er Stepp
Namen i
Brabhüg
Menschen

Diese
en Dal
Argun
ch in den
Heute 30
Her und

Den
wissen bel
auch Ki
men füh
scheinbar
Bette ist
Salz

ch nur sparsam
hen oder rechte
nackt und hie
von 12 Zellen
deren Heerde
und Rameelen

bestand. Die
in vernünftiger
waren groß
mlen Vieh
ie einzige Fe
n Steppen
nken sollte, so
e brennet best
Geruch, we
nd recht nahe
igen Feuer

ndung des Ste
höhe 49 Gr. 5

leicht die Pfe
ußer dem Bo
hseln etliche
Stück Rindvie
auch wider d
nesischen Sei

Jurten. Die
aber ebener und
mehliges Salz
, mit häufigen
Salz

Salzkräutern. Diese Steppe nannten die Buräten **Thailassutu.** Sie hatte eine ausgebreitete Vertiefung oder niedrige Fläche, die sie **Tschangir Adsergah** nannten. Mein Weg ging heute in **W. S. W.** und betrug 30 Werste. Die Nacht kampirte ich an dem großen See **Bugutur Nor**, eine Werst vom linken Ufer des **Argunflusses.**

Den 14. September. Die heutige Steppe glich der gestrigen. Beide waren von der strengen Winterkälte voller Risse. Mein Weg, der in **S. S. W.** und theils in **S. W.** ging und den **Argun** oft nahe hatte, durchschnitt einen Steppen- oder trägen Bach desselben. Et was höher am **Argun** ist ein höheres Felsenufer und gegen demselben fällt der **Kailar** in die rechte Seite des **Arguns.** In der Niedrigung, in welcher der Fluß seinen Lauf hat und die theils sehr breit ist, sind an beyden Seiten viele kleine Seen und überall viele Moräste. Auf der Steppe selbst traf ich einen ansehnlichen See, dessen Namen ich zu bemerken vergessen habe. Auf einem Grabbügel in seiner Nähe steht ein steinern Bild von Menschengestalt, aber von der rohesten Ausbildung.

Diesen Abend erreichte ich den heiligen See oder den **Dalai Nor**, an seinem nördlichen Ende, wo der **Argun** aus demselben fließt. Dieser Ausfluß ist, wie ich in den folgenden Tagen fand unter 49 Gr. 17 Min. heute 30 Werst. Mein Zelt schlug ich nahe am **Dalai Nor** und **Argun** neben einem Hügel auf.

Den 15. bis 17. September. Ich habe nicht zu wissen bekommen, wovon der **Dalai Nor** (heilliger See), auch **Alt Dalai Nor** (der große heilige See) den Namen führet. Seine Länge beträgt etwa acht, und die scheinbare Breite fünf geographische Meilen. Sein Bett ist eine Vertiefung gegen das Gebürge. Sein

Grund ist schlammig und die Ufer sind, wo ich ihn gesehen, und wie die Mongolen sagen, auch überall, so weich, daß man nur auf denselben reiten kann. Sein Wasser ist weißlich, fast wie Seisenwasser, wenig klar und sehr kalkigt. Sechzehn Pfund Apothekergewichts desselben hinterließen bey völliger Verdunstung einen grauen, kalkigen, schleimigen und salzigen Rest, der eine Unze und 3 Quentchen wog. Man kann denken, wie heßlich solch Wasser schmecken müsse. Weil die Buratten nicht fischen, bin ich mit seinen Fischen, deren nicht viele haben kann, unbekannt geblieben, am Ufer aber findet man große Seemuscheln (*Mytilus lacustris*), deren eine oft fünf Unzen wiegt. An der Westseite ist nah am See hüglige und theils bergige Steppe, und diese Berge bestehen aus Felsenarten. Von ähnlicher Beschaffenheit soll auch die Ostseite seyn. Dem südlichen Ende nahe soll ein ansehnlicher See, den die Buratten Bugra Nor nennen, seyn.

An einer Stelle des nahen kleinen Gebürge fand ich auf einem Felsenabsatz unter einer überhangenden Klippe eine metallene Glocke ohne Klöppel, 27 $\frac{1}{2}$ Unzen schwer, sechs kleine metallene glattgedrehte Becher, von welchen jeder 11 bis 14 Unzen wog, eine metallene Schüssel mit Erde und Staub, deren Gewicht ohne die Erde 30 Unzen betrug, einen kleinen Bündel tangutischer Schriften zwischen zwey kleinen Brettlein, in einem baumwollenen Tuch mit einem Lederriemen umbunden. Vielleicht war unter der vom Winde herbeygewehten Erde auch die Asche einer Leiche, wenigstens schien alles zusammen ein Todrenopfer lamaitischer Heiden zu seyn. Die sämtlichen Gefäße waren zwar simpel, aber gut geformt und abgedreht. Ich nahm das ganze Opfer bis auf die Erde mit.

Hier
procera
rani Spe
zu samm

Steppe

Dem
das heßl
Nor ve
Selenga
Steppen
in der
wider A
goda zur

Der
kleinen
und thei
säulen
die in de
die Erd
Art wir
der Kirg
Hier tre
Wasser.
einer fla
pe. D
ben, m
außen
lete ich
see Do
Heute

Hier

so ich ihn gefe
ch überall, so
kann. Sein
er, wenig klar
thekeergewicht
nstellung einen
Nest, der eine
n denken, wie
heil die Burda
hen, deren
ben, am Ufer
tilus lacustris)
Westseite
Steppe, und
Von ähnli
seyn. Dem
See, den die

bürge fand ich
genden Klippe
Unzen schwer
er, von wel
tallene Schüß
ohne die Erde
el tangutischer
in, in einem
en umbunden
rbengeweheren
as schien alles
er Heiden zu
zwar simpel
hm das ganze

Hier hatte ich Gelegenheit einige Pflanzen Cannabis
procera, Alclepias humilis, Spinacia laxatilis, Abro-
rani Species etc. und noch mehrern reifen Pflanzensaamen
zu sammeln, welches geschah.

(Manchuria)

Steppenreise vom Dalai Nor nach Tschitinsk am
Ingoda.

Den 18. September. Die späte Jahreszeit und
das heßliche, ungesunde Wasser hießen mich den Dalai
Nor verlassen. Ich wollte durch die Steppe nach dem
Selenga und Selenginsk gehen, wohin man, wie die
Steppenbewohner versicherten, kommen könne, fand aber
in der Folge unüberwindliche Hindernisse, wodurch ich
wider Absicht und Vermuthung nach Tschitinsk am In-
goda zurück kam.

Der heutige Weg vom Dalai Nor ging erst in dem
kleinen Gebürge, dann in offner hügliger Steppe in W.
und theils in N. W. An einem Ort waren viele Steine
säulen von der ganzen und halben Höhe eines Menschen,
die in der Ferne Statuen zu seyn schienen, aber nur durch
die Erde hervorstechende Felsenklippen waren. Von der
Art wird wohl auch die versteinerte Armee seyn, die in
der Kirgisischen Steppe oben am Tobol sich befinden soll.
Hier trafen wir einen gegrabenen Brunnen mit gutem
Wasser. Gegen Abend ging der Zug in W. S. W. in
einer flachen, sehr häufig mit Kieseln bestreuten Step-
pe. Diese Kiesel sind zum Theil von verschiedenen Far-
ben, mehr oder weniger durchscheinend, aber meistens
außen schöner, als gegen den Mittelpunkt, doch samm-
lete ich einen Theil. Die Nacht stand ich an dem Schilf-
see Dschimaf Nor, unter 49 Gr. 22 Min. Br.
Heute waren etwan 40 Werst gefahren.

In der Nacht waren zwölf meiner Buratten durchgegangen und hatten 21 Pferde und 4 Rinder im Stich gelassen, wodurch ich in dieser, in Absicht der Erhaltung aller Hülfe, einem offenen Meer ähnlichen Wüste mehrere Tage in sehr großer Verlegenheit zubrachte, aber doch Saamen sammeln und (bey der Wärme von Urgal oder Mistfeuer (S. den 11. September) studiren und schreiben) konnte.

Den 23. September. Meine Leute brachten aus entfernten Burattischen Jurten, Buratten und Pferden daher ich aufbrach. Heute hatte ich ebene, trockne, salzige, unfruchtbare Steppe. Mein Weg ging in W. S. W. gegen den Tarei Nor, und Onon. Nachmittage hatte ich den See Kyra Nor mit salzigem, heftlichem Wasser, und einem mit Salz ganz bedeckten Rande, auch waren um demselben eine Menge kleiner vertiefter Plätze mit weißen, mehligten, kalkigen, salpetrigen und murietischem Salze, als mit Schnee bedeckt. Hier kampirten Chinesische Mongolen, bey welcher ich mich verweilte. In einiger Entfernung vom See ging der Zug über den Hügelrücken Kyra Chadda. Jenseits desselben kam ich an den Steppenbach Kyrim Bulak, dessen Wasser wegen großer Salzigkeit weit ärger als das Wasser des Dalai Nor schmeckte und meinen Leuten Erbrechen verursachte, doch konnte ich heute nicht weiter kommen. 34 bis 35 Werst.

Den 24. September. Die Steppe war heute wie gestern, doch hie und da mit sanften Höhen und Hügeln und voller Marmelthiere. Ich ließ eine Marmelthierhöhle nachgraben und fand sie über drey Faden tief, unten mit vielen Zweigen und in allen Zweigen oder Kammern reines, trocknes Heu, zum Lager für diese im Winter schlafende artige Thierchen.

Um
nen M
Wahrsc
antreffen
W., the
N. gerich
nen Bru
lak. 3

Den
wollte m
rei No
die 50 W
nen We

Der
lichter,
vielen m
Um eini
weißadri
Telei V
Hier stan
Nacht b
Tele B

Der
gleichen
3. N. ka
dem Ut
in oberi
Art soll
nun sch

2) D
h
ei

Um

urätten durch-
nder im Stich
der Ermange-
nlichen Wiste
ubradhte, aber
me von Argal-
studiren und

Um einige Hügel bestanden die Streusteine aus grünen Marmorbrocken ohne und mit weißen Adern. Wahrscheinlich wird man hier Marmor in ganzen Lagern antreffen. Auf meiner Wanderschaft, die in W. N. W., theils ganz in W. und theils auch in N. W. zum N. gerichtet war, kam ich des Abends an einen gegrabenen Brunnen, an dem unreinen Steppenbach Tala Bulak. 30 Werst.

brachten aus
n und Pferde
, trockne, sal-
ing in W. S.
achmittage hat
heßlichem Wol-
ande, auch mo-
vertiefter Plä-
en und murie-
Hier kampirte
ich verweil-
g der Zug über
seits desselben
Bulak, dessen
als das Wol-
teuten Erbre-
ht weiter kom-

Den 25. September. Ein Chinesischer Mongol wollte mich an den Uldsä, einen Fluß, der in den Tarei Nor fällt, bringen, wodurch mir der Tarei Nor an die 50 Werst zur Rechten und in N. blieb, welches meinen Weg sehr verkürzte.

Der Zug ging meistens recht in Westen, in hüglischer, magerer und so salziger Steppe, daß sie von den vielen mit Salz bedeckten Plätzen wie beschneiet schien. Um einige Hügel lagen Brocken von grünen, kieslichten, weißadrigen Marmor. Zur Linken hatte ich den See Telei Nor, auf welchem noch viele Schwäne waren. Hier standen auch Chinesisch-Mongolische Jurten. Die Nacht brachte ich an dem in diesen See fallenden Bach Tele Bulak zu. 40 Werst.

war heute wie
n und Hügel,
Nurmelchier-
aden tief, un-
en oder Kam-
diese im Win-

Den 26. September. In einer der gestrigen völlig gleichen Steppe, und auf der Richtung in W. und W. z. N. kam ich heute bis an den See Dyrch Nor, der mit dem Uldsäfluß in unterirdischer, und des Frühlings auch in oberirdischer Verbindung stehen soll. Auf ähnliche Art soll auch der Dyrch Nor mit dem Tarei Nor verbunden schon hinter uns war, Gemeinschaft haben *). Der

I 5

Dyrch

*) Der Tarei Nor ist ein weiltäufiger Salzgrund in höherer, flacher Steppe, der des Sommers bis auf einige Stellen, die als Salzpfügen nachbleiben, austrocknet.

138 VI. Messerschmidts siebenjährige Reise

Dyrch ist nicht klein und war jeso voller Schwäne, Gänse und anderer Wasservögel, sein Wasser aber ist so schlechte als des Datal Nor; doch mußten wir uns mit demselben behelfen.

Den 27. September. Auf harten Frost fiel fast einer Spanne hoch Schnee, der mir besonders dadurch sehr beschwerlich ward, daß er das Sammeln des Argals oder trocknen Mistes hinderte, daher ich weder zum Theekochen, noch zum Erwärmen Feuer haben konnte. In solchen Umständen vergehen Muth und Hoffnung. — Gegen Mittag brach ich auf und reißte nach dem Kompaß, auch schmolz der Schnee. Endlich kam ich an den Uidsa, etwan 80 Werst über dem Bette des Larei Nor, 20 Werst.

Den 28. September. Die Ufer des Uidsa waren mit Eise belegt. Heute fuhr ich durch denselben von seiner rechten zur linken Seite und am Fluß hinauf, also meistens recht in Westen. Längst diesem Flusse kampirten viele Chinesische Mongolen. Heute 35 Werst, in offener, magerer Steppe.

Den 29. September. An der Linken des Uidsa hinauf, demselben bisweilen nahe. Der Weg ging in N. W. u. W., zum Theil auch in S. W. Am Wege hatte ich den großen See Burdu Nor, 2 Werst vom Uidsa, den ein kleines Gebürg, und hierauf den kleinen Burdu Nor. Am Fluß und an den Seen standen Jurten Chinesischer Mongolen. Die Nacht brachte ich nahe am Uidsa zu. Heute 30 bis 32 Werst.

Den 30. September. Weiter am Uidsa hinauf in offener, flacher Steppe mit kleinen Hügelrücken. Der Weg

trocknet. Von diesem wasserlosen See sehe man Pallas Reise im Rußischen Reich, 3. Th. S. 213.

Weg ging
strich D
he 49 G
rücken h
Ubugun
wieder an

Den
Uidsa h
holzloser
Nachtrag
sa. Ein
haine.

Den
verschaffe
bleiben.
vögel ha

Den
auf, und
offne, tre
am Uids

Den
gen gleich
bürg mit
Nor (ob
chain S
über an
Gebürg
Werst.

Den
Weg au
schon üb
aber ohn

chwäne, Gän-
e aber ist so
wir uns mit

st fiel fast ein
s dadurch sehr
s Argals oder
zum Theek-
konnte. In
hoffnung. —
ch dem Kom-
am ich an den
es Tarei Nor,

Uldsä waren
selben von sehr
hinauf, also
flusse kampten
Werst, in off-

n des Uldsä
Weg ging in
Am Wege
a Werst vom
f den kleinern
Seen standen
ht brachte ich
rst.

dsä hinauf in
ücken. Der
Weg
see sehe man
Th. S. 215.

Weg ging in N. und S. W. über den kleinen Berg-
strich Dstun Kusun Chadda, woselbst ich die Polhö-
he 49 Gr. 36 Min. fand. Ein zweiter kleiner Berg-
rücken höher am Uldsä ward von den Mongolen Jagan
Ubugun Chadda genennet. Mein Nachtlager war
wieder am Uldsä. Heute bis 32 Werst.

Den 1. Oktober. Auch heute ging mein Weg am
Uldsä hinauf, in trockner, von Hügeln etwas welliger,
holzloser Steppe, über einige dieser Hügelreihen. Das
Nachtlager war wie die vorigen am linken Ufer des Uld-
sä. Einige Hügel an ihren rechten Ufer trugen Fichten-
haine. Heute 30 bis 32 Werst.

Den unabgewechselten Pferden einige Erholung zu
verschaffen, mußte ich auch den 2. und 3. Oktober hier
bleiben. In diesen Tagen sahe ich mancherley Wasser-
vögel häufig nach S. W. ziehen.

Den 4. Oktober ging ich am Uldsä noch weiter hin-
auf, und hatte eine der gestrigen gleiche, das ist, wellige,
offne, trockne Steppe. Das Nachtlager nahm ich nahe
am Uldsä. Heute wahrscheinlich 30 Werst.

Den 5. Oktober. Am Uldsä hinauf eine der gestri-
gen gleiche Steppe, aber auch ein kleines hügliges Ge-
bürg mit Fichten bedeckt, welches die Russen Werchnei
Bor (oberer Fichtenwald), die Mongolen Tschado Sa-
chajin Sandachu nennen. Gegen meinem Nachtlager
über an der andern Seite des Uldsä sahe man das kleine
Gebürg Raylentay Chadda. Heute 24 bis 25
Werst.

Den 6. Oktober. Die Uldsä der auch heute mein
Weg aufwärts in N. W. folgte, war an vielen Stellen
schon überfrozen. Die Steppe war der gestrigen gleich,
aber ohne alle Waldung. Heute stand ich zum letzten-
mal

mal an der Uldsä, und hatte etwa zwanzig Werste gefahren.

Den 7. Oktober. Die Fortsetzung des Weges in N. W. entfernte mich nun von der Uldsä. Die offene Steppe hatte Hügel, auch kam ich über ein kleines bewaldetes Gebürge. In der flachen Steppe fuhr ich neben dem See Kutschirtai Nor, der bittersalzig Wasser und mit Salz beschlagene Ufer hat, vorbei. Zum Nachtlager erreichte ich einen kleinen Bach im Thal des kleinen Gebürge Nygky Chadda. Heute nur 9 Werst, denn der Wan oder Befehlshaber der Chinesischen Mongolen am Uldsä untersagte mir die weitere Reise nicht nur, sondern verlangte, daß ich den gekommenen Weg zurücke gehen sollte. Nach sehr verdrießlichen Unterhandlungen durch einen Unterbefehlshaber konnte ich endlich

Den 17. Oktober meinen Weg fortsetzen; ward aber von 20 Mongolen begleitet und bewacht. Der Onon war hier nahe, man konnte aber nicht über das Gebürge Nygky Chadda zu demselben kommen, daher ich in ebener, offener Steppe in N. O. 3. N. fuhr, und die Nacht an einem Quellsbach am Gebürge Kooko Tscholon Chadda (blaues Gebürge), zubrachte. 10 Werst.

Den 18. Oktober. Ich zog in hügllicher kahler Steppe wie gestern, in N. O. 3. N. und theils in N. N. O. Am Wege war ein kleiner See und an demselben ein Lager Chinesischer Mongolen. Gegen den Abend erreichte ich das Gebürge Nador Chadda und lagerte mich an einen Quellsbach desselben. Hier fand ich die Höhe 49 Gr. 12 Minuten. Heute gewiß 38 Werst.

Den 19. Oktober. Anfänglich fuhr ich in N. und in dieser Richtung über das Gebürge Xrehn, welches Waldung aus Lerchenbäumen, Fichten, Tannen und Birken

ten hat;
ich den
chens in
Breite 4

Nich
Mongol
schon ang
weißer Le
tet, auf
ma ni pa
asirologis
graben m
ren gestre
mehresten
chen mach
Welt hab

Den
Burattisc
Juren an
gingen.

Den
der Mün
den hier s
ten zur Li

Noch
linginst
gar nicht
en, daß
zukomme
nehmen
Ubinsk n
ungern er
fen

anzig Werste

es Weges in

Die offne

in kleines bo

de fuhr ich na

ersaizig Waf

orbey. Zum

im Thal des

Heute nur 9

r der Chinesen

e weitere Rei

gekommenen

riefßlichen Un

er konnte ich

en; ward aber

Der Onon

r das Gebürg

daher ich in

uhr, und die

ooko Tsch

10 Werst.

glicher Fahler

theils in N.

nd an demsel

en den Abend

o lagerte mich

ich die P.

38 Werst.

ich in N. und

hn, welches

anen und Bir

fen

fen hat; dann in N. N. W. und dadurch erreichte ich den Onon nahe über der Mündung des Terinflusses in seine linke Seite. Hier betrug die nördliche Breite 49 Gr. 22 Min. Heute 23 bis 24 Werst.

Nicht weit von meinem Lager lag ein verstorbener Mongol in seinen Kleidern, aber von wilden Thieren schon angefressen. Neben ihm war ein Fähnlein von weißer Leinwand, 40 Zoll lang, 14 Zoll breit aufgerichtet, auf welchem die tangutischen Worte standen: Om ana ni pat me chum! Die Lamas bestimmen aus ihren astrologischen Kalendern, ob eine Leiche verbrannt, begraben werden oder an der Luft verwesen und von Thieren gefressen werden soll. Das letztere wiederfährt den mehresten, und je eher sich die Raubthiere über die Leichen machen, je ein besser Schicksal werden sie in jener Welt haben.

Den 20. bis 22. Oktober. Endlich konnte ich den Burätischen Vorspann von Argun mit Tungusischen, aus Jurten am Onon umwechseln, worüber diese Tage vergingen.

Den 23. Oktober. Heute ging ich 2 Werst unter der Mündung des Terin nicht ohne Schwierigkeit durch den hier schon ansehnlichen Ononfluß von seiner rechten zur linken.

Noch immer hatte ich die Absicht gerade nach Selinginsk zu gehen, und war auch dem Kompass nach, gar nicht aus dem Wege, die Tungusen aber versicherten, daß gerade zu wegen der Gebürge gar nicht durchzukommen sey, und daß ich den Weg über Tschitinsk nehmen müßte, wozu ich mich, da ich den Weg von Ubinsk nach Tschitinsk noch einmal reisen mußte, sehr ungern entschloß.

An

An der linken des Onon reiste ich an diesem Fluß abwärts durch ebene, offne Steppe, daher ging mein Zug theils in N. theils in N. O. und N. W. In der Steppe kam ich an den Chudschir Nor, der 2 Werst vom Onon entfernt ist. Der See hat seinen Namen von dem Bittersalze (Catschir, Tung.), welches sein Wasser enthält und seine Ufer bedeckt. Auch die Steppe dieser Gegend ist voller vertiefter Plätze, die mit mehligigen, kalkigen, kochsalzigen Bittersalz, als mit Schnee bedeckt sind. Die Tungusen bedienen sich des bitteren Ufersalzes zur Würzung ihres Milchthees. Eine Werst weiter hatte ich das geringe Gebürg Utkung Oola am Onon selbst.

Die hier kampfirenden Tungusen versicherten, daß bei in ihrer Nähe gesehene Trupp wilder Ziegen, die *Dikotyles* (*Antilope gutturosa*, Pall.) genennet werden, bereits die weißlichen Winterhaare hätten. Steins- oder wilde Katzen, (*Felis Manul*, Pall.) wären hier äußerst selten und hielten sich mehr in gebürgigter Waldung auf; ich erinnere mich auch am Isersfluß gehört zu haben, daß sie im baschkirischen waldigen Ural nicht selten seyn sollen.

Das hohe Gebürg Chongu Tologoi (Schafhaup) blieb mir nahe zur Linken. Die Nacht brachte ich an dem Ononbach Tarbaldschei in Tungusischen Jurten zu, denn in meinem Zelt konnte ich es nicht mehr aushalten. Heute 36 bis 38 Werst.

Den 24. Oktober. Durch den Tarbaldschei von der Rechten zur Linken, nahe am Onon. Mein Weg ging in flacher offner Steppe in N. N. O. und bisweilen in N. O. Der ziemlich Berg Karatau, den die Russen Karaulin Gora (Wachtberg) nennen, blieb mir zur Linken. Nachher fuhr ich durch das Flüsschen

Manghur

diesem Fluß
er ging mein
W. In der
der 2 Werst
einen Namen
, welches sein
auch die Step
die mit meh
s mit Schnee
ch des bittern
Eine Werst
ng Oola am

berten, daß der
en, die Dsch
et werden, be
Steins = ober
ären hier auf
igter Waldung
s gehört zu ha
rat nicht selten

(Schafhaup)
brachte ich an
sischen Jurten
icht mehr aus

baldschei von
Mein Weg
D. und biswei
Karatau, den
nennen, blieb
das Flüsschen
Mangbut

Mangbut, Gorochon, durch den Bach Machai und durch das ziemliche Flüsschen Karalgu Gorochon, die alle in die Linke des Onon fallen. An letztem brachte ich die Nacht in einer Tungusischen Filzjurte zu. Die Tungusen dieser Steppe sind so genannte Pferdetungusen (Konnye Tungush), die, wie die Buratten, in Filzjurten und nicht wie die Kennchiertungusen (Olenne Tungush) an der Tunguska (S. den 10. Julius 1723) in Jurten von Birkenrinde wohnen. Heute 30 bis 31 Werst.

Den 25. Oktober. Auch heute blieb mir der Onon zur rechten Seite nahe. Die Steppe war überhaupt flach, offen und steinig. In derselben fuhr ich nach der Reihe durch den kleinen, dann durch den größern, steinigen, schnellen Kurulgu, hierauf durch den Bach Onothum. Von demselben an hatte die Steppe Hügel und haltbar gefrorene kleine Moräste, auch ein kleines Gebürg, von welchem ein Theil Fichten trug. Jenseits des Gebürgs fuhr ich durch den kleinen Odschirka, und endlich durch den größern Odscha in der Nähe seines Einfalles in die Linke des Onon. Am Odscha oder Altcha sind Birken. Im Sommer hätte die heut durchzogene Steppe viele Annehmlichkeiten gehabt. Die Nacht brachte ich bey Tungusen am Odscha zu. Heute 30 bis 31 Werst.

Den 26. Oktober. Noch immer an der Linken des Onon hinab. Dadurch ging mein Zug in N. O. und zum Theil in N. N. O. In der Steppe bemerkte ich heute folgende Veränderungen: hüglliche, offne Steppe, in derselben durch den Bach Nachalangda und neben einem kleinen See hin, denn durch die Ononbäche Telochoi, Tarbagatai und Uladsha. Hier sind Moräste; ein klein Gebürg, von welchem ich nach einander
zwei

144 VI. Messerschmidts siebenjährige Reise

zwei Berge mit Mühe überfuhr; die Ononbäche Osbil-
Koschan und Uadschagan. Etwas weiter hinab fallen
die Bäche Schilbangu und dann der Karoldscha in
die rechte Seite des Onon. Bey Fortsetzung meines
Weges 7) an der linken Flußseite kam ich wieder über ei-
nen Bergstrich, und hinter demselben durch das schnelle,
und deswegen noch offene, steinige 13 Faden breite Flüs-
chen Maeh, 12 Werst vom Onon. Hier nahm ich das
Nachtlager. Heute 55 Werst.

Den 27. Oktober. Ich folgte dem Maeh an der
Linken hinauf und entfernte mich dadurch vom Onon.
Der Weg ging meistens in W. N. W. und in offener
Steppe, durch einige Maehbäche. Der See Osberum
Nur blieb mir zur Rechten, und die beyden kleinen Bi-
terseen, die schlechthin Kudschigir Nur genennet wur-
den, und das mit Fichten dicht bewaldete Gebürg Sala-
Kanna Chadda waren zur Linken. Die Nacht brach
ich in einer Tungusischen Jurte zu. Heute 30 W.

Den 28. Oktober. Anfänglich ging ich am Maeh
noch weiter hinauf, meine Fahrt in N. 3. O. aber ent-
fernte mich von demselben. In der flachen Steppe traf
ich zwei kleine Seen, dann blieb mir ein kleines Gebürg
mit Fichten und bald hernach ein ähnliches zur Rechten.
Der Weg selbst ging in flacher, offener Steppe, in
der ich nachher an den See Baldschina Amuth kam,
aus dem der Tura, ein Fluß der Rechten der Ingoda
(S. den 2. Julius) kömmt. See und Fluß ließ ich
rechts. Nicht weit von erstern hatte die Steppe selbst
einen kleinen Fichtenwald, an welchem Tungusen kam-
pirten.

7) Der ist folgende Theil des Weges scheint mit dem in
Pallas Reise III. Theil. S. 193 bis 200 rückwärts
beschriebnen, vollkommen einerley zu seyn.

Bäche Dsibila, bey welchen ich einkehrte. Hier betrug die Höhe 50 Gr. 59 Min. Heute 23 Werst.

Den 29. Oktober. Mein Weg ging in N. f. O. in der Nähe der linken der Tura, durch einige ihrer Bäche. Bis auf einen kleinen Fichtenwald an der rechten und ein kleines, waldiges Gebürge an der linken Seite der Tura, war heute alles offne, ebene Steppe, doch traf ich gegen den Abend wieder ein klein Steppenwäldchen an, an welchem Tungusen standen, bey welchen ich die Nacht über blieb. Heute bis 30 Werst.

Den 30. Oktober. Die schon lange gefrorene Erde ward in voriger Nacht einer quer Hand hoch mit Schnee bedeckt. — Mein Weg folgte wieder der Tura abwärts durch viele ihrer Bäche. Die Steppe war mit Birken bestreuet. An beyden Seiten der Tura sahe man in der Entfernung Gebürge, die sich dem Fluß abwärts gleichförmig näherten, und ihm endlich nur ein enges Thal ließen. So weit ich den Tura sahe, waren viele, aber, so viel man erkennen konnte, schon eröfnete Gräber voriger Einwohner in seiner Nähe.

Jenseits des Gebürgs am linken Turaufer war offne Steppe mit sparsamen Wälderchens. Bey einem derselben hatten mir die Tungusen eine warme Fellsjurte zum Nachtlager aufgeschlagen. Heute 35 Werst.

Den 31. Oktober. Heute fuhr ich meistens recht in N. und entfernte mich dadurch vom Tura, doch überkreuzte ich noch einige seiner Bäche. Die Steppe war eben, hier und da mit Birken bestreuet. Der Tscheschalbur war der erste und der Angadschikan der zweyte Ingodabach, die ich antraf. Letzterer entspringt an einem kleinen Gebürge. Ich folgte diesem Bache hinab und kam dadurch an das rechte Ufer der Ingoda, wo ich in dem Dörfchen Angadschikan oder nach seinem Nord. Beytr. III. B. alta

146 VI. Messerschmidts siebenjährige Reise

ältesten Einwohner benannt Uldschuitu Saimka eine
lehrete. Hier war die Polhöhe 51 Gr. 43 Minuten.
Heute 23 Werst.

Die Ingoda war zwar schon seit mehreren Tagen
mit Eise bedeckt, hatte aber noch große offene Stellen
und war unsicher.

Den 4. November aber konnte ich meine finstere
enge, kohlen-schwarze Stube in Uldschuitu Saimka
verlassen und etwas weiter hinauf über die Ingoda nach
Olenguska Sloboda am linken Ufer der Ingoda ge-
hen. Heute 14 Werst.

Den 5. November ging ich an der linken der In-
goda auf einem bergigten Wege aufwärts, bis zu dem
aus zwei Rauchfängeil bestehenden Dörschen Krutsch-
nowka, wo ich nur eine kleine, so genannte Schwar-
stube (die durch einen in derselben befindlichen Backofen
erhitzt wird) bekommen konnte. Hier war kurz vor mei-
ner Ankunft ein zu der Selenginskischen Karavane ge-
höriger Dromedar gefallen, den ich, wie ich bisher ver-
geblich gewünscht, zergliedern konnte. Er wog 155
medizinische Pfunde, jedes zu zwölf Unzen gerechnet.
Mit großer Mühe brachte ich ihn in mein Stübchen,
das er fast ausfüllte. Diese Zergliederung, Ausmessung
Beschreibung²⁾ beschäftigte mich fast Tag und Nacht
bis zum 9. November.

Den 10. November ging ich von Krutschinowka
weiter am Ingoda hinauf und kam von einer äußerst sa-
ren Reise nach Tschitinskoi Ostrog (S. den 24. Ju-
nius) Gott lob! gesund zurück.

2) Diese Beschreibung findet man in den Commentariis Ac-
Scient. Petrop. von Ammann herausgegeben.

Hier
bis zur A
Februar
gen, mei
Beschäftig
Vögel wa
nem Mu
Steinsat
gen Pfess
von jedem
Unze, L
ge zerpulve
Gemische
rieb ich di
mel mit bl
der die H
mit demsel
1725,
ch unverse
schreckt.
munde und
alten, hölz
ete. Ein
pürt, doch
heute gewe

Sainta ein
3 Minuten

hreren Tagen
ffne Stellen

neine finstern
tu Saint
Ingoda nach
r Ingoda ge

nfken der In
s, bis zu dem
en Kruttsch
te Schwar
chen Backofen

fürz vor mir
Karavané ge
ich bisher von
Er wog 155
gen gerechnet
in Stübchen
Ausmessung
ng und Nach

utschinowla
r äußerst sa
den 24. Ju

Sie

mentariis Ac
eben.

Hier mußte ich die Schlittenbahn abwarten und fand bis zur Abreise nach Udinsk, die erst 1725, den 24. Februar erfolgen konnte, mit den bisherigen Sammlungen, meinen Papieren und durch veranstaltete Jagden Beschäftigungen genug. Die ausgestopften Thiere und Vögel waren wohl erhalten, welches ich vorzüglich meinem Mumienpulver zuschrieb. Dasselbe bestand aus Steinsalz oder andern guten Salz 16 Unzen, schwarzen Pfeffer 2 Unzen, Wermuthknochen und Tabak von jedem 3 Unzen, Weihrauch 1 $\frac{1}{2}$ Unze, Vitriol 1 Unze, Lavendelblumen 1 Unze. Jedes dieser Dinge zerpulverte ich besonders, mischte sie dann und hob das Gemische in gläsernen Flaschen auf. Beim Ausstopfen rieb ich die innere Seite der Häute der Thiere und Vögel mit diesem Pulver, und bestreute auch das Werch oder die Helde etc. mit welchen ausgestopft ward, reichlich mit demselben.

1725, den 25. Januar des Abends um 7 Uhr ward ich unversehens durch ein ziemlich starkes Erdbeben erschreckt. Die Erschütterung währte fast eine Viertelstunde und war so stark, daß ich den Einsturz meines alten, hölzernen, zitternden und krachenden Hauses fürchte. Ein solch Erdbeben wird in Daurien öfter verspürt, doch war es seit sieben Jahren nicht so stark als heute gewesen.

D. Daniel Gottlieb Messerschmidts
Reise auf dem Ketfluß von Nakowskoi bis Na-
rym am Ob.

Im Jahr 1725.

Als ich, nach geendigter Wasserreise von Irkutsk, bei Angara und obere Tunguska hinab auf dem Jenisei nach Jeniseisk kam, beschloß ich zur Fortsetzung der Rückreise in Sibirien den Ketfluß hinab nach Narym am Ob zu gehen.

Den 16. August ging ich daher von Jeniseisk ins Land über ein Zwischenland (Wosot) nach dem oberen Ket. Mein Weg ist der gewöhnliche der Kaufleute, die ihre Waaren vom Jenisei nach dem Ket oder vom Ket nach dem Jenisei bringen, und geht in einer hüglischen theils auch morastigen Gegend über den Bern, einen ziemlich großen Jeniseifluß und mehrere Kem- und Ketbäche nach Nakowskoi, einem Flecken oben am Ket, unter 58 Gr. 7 Min. N. Br. wo dieser Fluß schiffbar werden anfängt. Dieser Landweg beträgt 180 Werst.

Den 21. August trat ich die Wasserreise den Ket hinab auf einer Flußbarke an.

Der Fluß macht hier viele Krümmungen, hat verschiedene Sandbänke (Ruß. Moli) und hohe Ufer. Die Gegend beyder Seiten ist flach, mit Fichtenwaldung bedeckt. Heute 35 Werst.

Den
Mündung
40 Werst

Den 2
eine hohe

Den
Karta, zu
Ket selbst
herige, die
von der E
noch viele
die Polhö
Scheika an

Den 2
den Gegen

Den 2
roschilow
weisse, f
Jar (weiß
heute 60

Den 2
Loschint
Monastir
höhe 58 G
und Botar
ieselbst.

Den 8
dann die M
und des F
Werst.

Den 9
war wie al

Den

Den 22. August. Im Fluß Sandbänke. Die Mündung des Baches Schadsche zur Linken. Heute 40 Werst.

hmidts

koi bis No

Den 23. August. Sandbänke. Duschkinoi Jar, eine hohe Uferstelle der rechten Seite. Heute 28 Werst.

Irkuß, die
auf dem Jeni-
Fortsetzung der
nach Naryn

Den 24. August. Die Mündung des Flusses Tatarcka, zur Linken. Er ist unten wenig schmaler als der Ket selbst. Die Gegend beyder Seiten ist wie die vorherige, dichte, flache, nasse Waldung. Der Fluß wird von der Tatarcka an, merklich tiefer, macht aber immer noch viele und kurze Krümmungen. Am Tatarcka ist die Polhöhe 58 Gr. 8 Min. Das Dörfchen Woroschanka am linken Ufer. Heute 57 Werst.

Den 25. August wurden in einer der vorigen gleichen Gegend 40 Werste fortgerudert.

Jeniseiße
ch dem ober-
Kaufleute, die
ober vom Ket
mer hügligen
Bem, einen
und Ketbäch
n Ket, unter
schiffbar
180 Werst.
reise den Ket

Den 26. August. Auf dem linken Ufer steht Woroschilow Saimka mit einem Rauchfange. Eine hohe weiße, sandige Uferstelle der rechten Seite heißt Beloi Jar (weißes Ufer). Hier ist die Polhöhe 58 Gr. 17 Min. Heute 60 Werst.

Den 27. August. Die Mündung des Flüs-
chens Loschinka an der linken Seite. Loschinaborskoj
Monastir, an dieser Mündung. Hier beträgt die Pol-
höhe 58 Gr. 15 Min. Heute 70 Werst. Der Jagd
und Botanik, wegen verblieb ich bis zum 8. September
hieselbst.

Den 8. September. Im Ket eine Sandbank; dann die Mündung des Flüsßchens Saitkora zur Linken und des Flusses Sotscher zur Rechten. Heute 60 Werst.

gen, hat ver-
e Ufer. Die
nwaldung be-

Den 9. September. Die Gegend beyder Seiten, war wie alle vorige, nämlich flache, nasse Nadelwaldung.

Den

130 VI. Messerschmidts siebenjährige Reise

dung. Im Flusse trafen wir eine große Sandbank. Heute 106 Werst.

Den 10. September. Die Mündung des Flusses Jelowa an der linken Seite. Im Ket eine Sandbank. Heute 90 Werst.

Den 11. September. Einige Sandbänke. Am rechten Ufer eine verlassen Ostiatische Dorfstelle, die Uclakowa Gorodische genennet wird. Heute 90 Werst.

Den 12. und 13. September kam nichts Bemerkungswürdiges vor, da Ufer, Fluß und Gegend sich vollständig gleich blieben. In beyden Tagen 160 Werst.

Den 14. September. Die Mündung des Flusses Uka zur linken und weiter hinab an eben die Seite Stara Beta Protok, oder ein altes Flußbett, welches jezo ein Nebenarm ist. Heute 105 Werst.

Den 15. September. Die Mündung des Orkwaßflüsschens und der Ort, wo das Dorf Starai Kertoi gestanden. Heute 110 Werst.

Den 16. September. Die Mündung des Flusses Lyschiza zur Rechten. Heute 72 Werst.

Den 17. September. Heute hatte ich breiten Strom, aber auf einer Strecke von 96 Werst nichts merkwürdiges.

Den 18. September. Die Mündung des Flüßchens Malinka zur Rechten. Heute 52 Werst.

Den 19. September. Am Malinka hört die wichtige Fläche beyder Seiten zwar nicht auf, doch sind beyden Ufern auch ansehnliche trockne, ziemlich fruchtbare offene Flächen, und an den Flußufern stehen nach der

Reise

Sandbank. Heute

des Flusses
ne Sandbank.

Sandbänke. Am

Dorfstelle, die

Heute 90

nichts Bemerk-

legend sich vor

5 Werst.

ang des Flusses

an eben die

altes Flußbett

05 Werst.

ang des Ortes

Starai Kere

ung des Flusses

Werst.

breiten Strom

nichts merkwür-

g des Flusses

.

a hört die wä-

is, doch sind

mlich fruchtbare

Rehen nach der

Reise

Reihe folgende Dörfer: Panowa mit sechs Höfen am rechten Ufer, Kamarowa und Orbegowa, beide klein, Machowa Selo (Kirchdorf) mit 20, Kureika mit 10, Kerskoi Sloboda mit 15 und Ustretka mit 6 Höfen, alle am linken Ufer. Heute 80 Werst.

Den 20. September. Die Mündung des Flüßchens Anga und das Dörfchen Wolkowa an der linken Seite. Von Wolkowa bis zum Ob sind über ein Zwischenland nur 10 Werst. Heute 70 Werst.

Der Ket fließt mit dreyn Armen in die rechte Seite des Ob. Den Arm, den ich heute unter dem Anga zur Linken ließ, und der für meine Barke zu seicht war, heißt Logger Protok (Durchbruch), auch Werchnoi Ustie (oberste Mündung). Er soll 50 Werst lang seyn. In demselben fließt das Wasser bald aus dem Ket in den Ob, bald ist's umgekehrt, nachdem nämlich der eine oder andere Fluß höher steht oder ein starker Wind wehet. Heute 90 Werst.

Den 21. September. Der Ket schien kaum zu fließen. Der zweyte Mündungsarm der Saredni Ustie (die mittlere Mündung) genennet wird, blieb mir auch zur Linken, und dadurch war ich in dem untersten obersten Mündungsarm oder der Nishnaja Ustie, die für den rechten Strom gehalten wird. Heute 108 Werst.

Den 22. September. In demselben steht das Dorf Atalajowa am linken Ufer; in die rechte Seite fällt das Flüßchen Taibachtina, unter welchem sich der Ket mit dem Ob an der rechten Seite des letztern vereint. Ich nahm die Polhöhe recht in der Mündung und fand sie 58 Gr. 45 Min. Bis zur Mündung hatte ich heute 58 Werst zurück gelegt.

Im Ob ging ich abwärts und erreichte 2 Werst unter der Mündung des Ket am rechten Ufer des Ob die Stadt Narym an der Mündung des Flüsschens Narym.

Der Ket, den die Ostiaken Punt nennen, durchströmt überhaupt eine flache, wenig hüglichte, waldige, nasse und kalte, unfruchtbare Gegend und ist so wie seine Flüsschen, wenig bewohnt. Er hat fast überall niedrige Ufer, die theils weich, theils sandig sind. Solche Sandufer werden Plösi genennet, und ob sie gleich in sehr verschiedener Entfernung von einander sind, so rechnet doch das Schiffervolk auf den Kaufmannsstrugen die Distanzen darnach. Ueberhaupt werden 180 Plösi oder Sanduferstellen gezählt.

Die Lage des Flusses von Makowskoi bis zum Ob ist nach den genommenen Polhöhen und meinen Kompassbemerkungen von D. zum S. in W. 3. N. Die Länge desselben auf dieser Strecke beträgt mit allen seinen Krümmungen nach der zum Hinabrudern erforderlichen Zeit die 340 Stunden 30 Minuten ausmachte, 1602 neue Werste (jede zu 500 Faden).

Wasserreise auf dem Ob von Narym bis zum Irtysh.

Im Jahr 1725.

Den Ob nennen die Ostiaken As, auch Jag und einige Kolta. Die Stadt Narym steht eine Werst vom Ufer des Ob am Flüsschen Narym auf einer hohen mit waldigem Morast umgebenen Fläche, die Gegend selbst aber ist hüglige und hat auch viele trockne Flächen, die zu Aekern taugen und zum Theil dazu angewendet werden, denn ob die Felder gleich oft durch Mischwachs leiden, so tragen sie doch in manchen Jahren sehrfruchtig.

Auch ger
noch gut

Die
schirvie
lich mit
beschäftig
Stück 3

Umm
gebenen
scharla
46 Min

Den
hinab.
rot) Pa
lange J
Gorodi
flüsschen
ten Ufer.

Den
hen W

Den
fer und
Einfluß
beiden.
hinab ab
der Fluß
mit We
(S. den
sah so
Plösa
meistens
Heute 6

Auch

2 Werst un-
ter des Ob die
ens Tarym.

ennen, durch-
chte, waldige,
ist so wie feine
beraß niedrige
Solche Sande
ich in sehr be-
o rechnet doch
en die Distan-
ßi oder Sande

t bis zum Ob
inen Kompaß
Die Länge
seinen Krüm-
berlichen Zeit
e, 1602 neue

ym bis zum

auch Tag und
ht eine Werst
uf einer hohen
die Gegend
ockne Flächen,
gewendet wer-
Mismachs le-
ren zehnfältig.
Auch

Auch gemeine Küchenkräuter und Wurzeln kommen hier noch gut fort.

Die Einwohner der Stadt sind meistens Schlu-
schirwie oder zu Fuß dienende Kasaken, die sich vorzüg-
lich mit Einsammlung der Pelzereyen von den Ostiaken
beschäftigen. Die Pelzkasse nimmt allein über 4000
Stück Zobet ein.

Unmittelbar am Ob steht auf einer mit Morast um-
gebenen Höhe ein Dorf mit einer Kirche, welches Kamts-
charka genennet wird. Hier war die Polhöhe 58 Gr.
46 Minuten.

Den 24. September ging ich von Tarym den Ob
hinab. An der linken fängt der starke Nebenarm (Pro-
rot) Parabel an, der 60 Werst lang ist, und eine so
lange Insel macht. An den Ufern war das Dörschen
Goroditsche zur Rechten, die Mündung des Teksa-
flüßchens und kleine russische Dörfer, alles am rech-
ten Ufer; heute 107 Werst.

Den 25. September. Die Mündungen der Flüß-
chen Wasugan und Kildahn zur Linken.

Den 26. September. Einige russische kleine Dör-
fer und Ostiatische Jurten, auch die 3 Mündungen des
Timflusses an der Rechten. Bis hieher sieht man an
beiden Seiten des Ob niedrige, waldige Berge, weiter
hinab aber ist alles flache, morastige Waldung, auch hat
der Fluß nur niedrige Ufer, die einem großen Theil nach
mit Weidengesträuch bedeckt sind. Wie auf dem Ket
(S. den 22. September) werden die Distanzen, ohnge-
fähr so lang, als man an einem Ort den Fluß sehen kann
Plössa genennet; jede derselben hat ihren Namen, der
meistens von einem berühmten Ostiaken entlehnt ist.
Heute 64 Werst.

154 VI. Messerschmidts siebenjährige Reise

Den 27. September. Das Kirchdorf Lumpu-
Tolst steht am rechten Ufer, und besteht blos aus den
Wohnungen für den Priester, Gehülften und Küster.
Die Mündung des Flüsßchens Lissza, welches die Ostia-
ken Lokojohn nennen, zur Linken. Heute 74 Werst.

Den 28. September. Die Mündung des Flüs-
schens Paminajohn zur Linken, und des Pavaajohn zur
Rechten. Heute 120 Werst.

Den 29. September. Die Mündungen der Flüs-
schen Lillepulsjohn und Ontajohn zur Rechten, des
Moggejohn zur Linken. Der Nebenarm Trigoro-
dok Protok an der linken Seite. Im Ob selbst waren
große Sandbänke. Heute 112 Werst.

Den 30. September. Das Flüsßchen Lochju-
john und der Bach Adjugahn zur Linken. Heute
126 Werst.

Den 1. Oktober. Heute zeigte sich Treibeis, und
an den Ufern lag einer Spanne hoher Schnee. Auf
meiner Fahrt hatte ich die Mündung des Bachs Möp-
gi und des Flusses Wach auch Waga, beide zur Rech-
ten. Der Waga ist ansehnlich, entspringt mit dem
Barfluß, der in den Ocean fällt, in einem Morast, ist
fischreich und von Ostiaken stark bewohnt. Heute 93
Werst.

Den 2. Oktober. Die Mündungen der Flüsßchen
Gulgajohn und Bokerd zur Linken und des Otkosjohn
zur Rechten. Heute 120 Werst.

Den 3. Oktober. Die Mündungen des Flüsßchens
Tobromgajohn und Archon, beide zur Rechten. Der
Nebenarm Pordang Mogul und Babin Protok zur
Linken.

Den

Den
Maloi
Ob nenn
zur Linke
ten und
Werst.

Diese
Es ist ei
men von
Surgut in
die Chin
werden.

Aus
den, daß
llert nich
sind schon
gar keine
gedeihen.

Den
die Müm
Roman
und Tun
ria (Zeu
ses Dym
Krasno
Seiten a
Rußische

Den
Sitim
höhe, die
Den 7.
liegen.

es Lumpu-
blos aus den
und Küster.
des die Ostia
74 Werst.

g des Flüß-
wasohn zur
en der Flüß-
Rechten, des
n Trigoro-
selbst waren

en Lochju-
en. Heute

Freibeits, und
chnee. Auf
Bachs Mögg
nde zur Rech-
ngt mit dem
Morast, ist
Heute 93

der Flüßchen
s Ostrojohn

es Flüßchens
Rechten. Der
Protoß zur

Den

Den 4. Oktober. Ein Nebenarm, den die Russen Maloi Ob und die Ostiaken Ay Aß, d. i. den kleinen Ob nennen, zur Rechten; das Dörfchen Norumbai zur linken; die Mündung des Burdukowka zur Rechten und an derselben die Stadt Surgut. Heute 54 Werst.

Dieses Städtchen steht nicht unmittelbar am Ob. Es ist eines der ältesten Sibiriens und hat seinen Namen von einem seiner Einwohner. Sonst heißt auch Surgut in Chinesischer Sprache Siegelwachs, daher die Chinesischen Befehlshaber Surgutschei genennet werden.

Aus vielen und wiederholten Versuchen ist gefunden, daß hier kein Getreide fortkommt. Die Erde ver-
allert nicht vor dem Junius den Frost, und im August sind schon wieder Fröste. Kohl kömmt fort, mag; aber gar keine Köpfe; Rüben, Zwiebeln, Lauch und Rettig gedeihen.

Den 5. Oktober. Auf der heutigen Fahrt hatte ich die Mündung des Flüßchens Krivoula zur Rechten, Romanowa Protoß zur linken, den Bach Schüwaez und Lundra Protoß zur Rechten, Schakanstoi Kutia (Zeufelsbusen) zur linken, die Mündung des Flußes Pym, des Baches Limb und eine Uferstelle, die Krasnoisjar genennet wird, zur Rechten, an beyden Seiten aber viele Ostiakische Hütten und einige kleine Russische Dörfer an beyden Enden. Heute 120 Werst.

Den 6. Oktober. Turanstoi Protoß zur linken, Sicim Protoß zur Rechten. Hier nahm ich die Polhöhe, die 61 Gr. 14 Minuten betrug. Heute 63 Werst.
Den 7. Oktober: mußte ich eines Sturms wegen stille liegen.

Den

Den 8. Oktober. Das Dörfchen Gorstowa Pa-
wos mit 3 Rauchfängen stand am rechten Ufer; am
linken hatte ich die Mündung des Flusses Salum. Heu-
te 48 $\frac{1}{2}$ Werst.

Den 9. Oktober. An beyden Seiten ging viel Treib-
eis, in der Mitte aber war der Ob ziemlich rein, daher
ich die Reise nach dem Irtysh forsetzte und den Aus-
fluß des Newola Protok, der aus dem Irtysh kommt
und die Landspitze zwischen dem Ob und der Mündung
des Irtysh durchschneidet, also die Wasserreise dahin
sehr abkürzt. Am Ausfluß des Newola war die Polhö-
he 61 Gr. 4 Min.

Ich fuhr nun den Newola aufwärts, es begegnete
mir aber so viel Treibeis, daß davon mein Fahrzeug zer-
schnitten werden konnte; also mußte ich zurück eilen und
erreichte mit großer Mühe am rechten Ufer des Ob einen
sichern Einbusen (Kurja), in welchem ich auch in der
folgenden Nacht einschr, obgleich der Ob selbst noch bis
zum 16. Oktober mit Treibeis ging. An diesem Tage
stand er, und den 17. Oktober gingen schon meine Ku-
berer über den Fluß nach dem Dörfchen Sentkowa, um
mir daselbst ein Quartier zu bereiten, ich und meine So-
hen aber mußten auf der Barke bis zum 19. Oktober
verbleiben. So hart war das Ende dieser meiner letzten
sibirischen Wasserreise.

Die geringen Berge, welche man von Narym bis
zum Tim (S. den 26. September) an beyden Seiten
des Abflusses siehet, verdienen den Namen der Gebürge,
gar nicht und weiter hinab ist so weit das Auge an bey-
den Seiten reicht, alles völlige Fläche, durchaus mit
nasser Walbung bedeckt, und der Fluß hat auch nur nie-
drige Ufer, daher es so viele Durchbrüche oder Nebenar-
me (Protoki), deren ich nur einige genannt habe, giebt.

Ich

Ich weiß
die Gebü-
ren. Un-
doch ver-
Waugaz
borischen
und offen
richten, r
mojederi s

An d
über einen
von der L
darunter
Rhon, au
haste Guf

Die
Distanz de
sen ist wa
ringe, un
Ostiafen i
schneugig.
aber in sc
streuert; a
und weit a
nig um. ih
Gelegenhe
Sprache
an welche
Waghu M
macht mel
wimmeln i
ren und an
fig, wie de

skowa Pa-
n Ufer; am
Salim. Heu

ng viel Treib-
rein, daher
und den Aus-
retsch kömme
er Mündung
ferreise dahin
ar die Polhö

es begegnete
Fahrzeug zer-
ück eilen und
des Ob einen
auch in der
elbst noch bis
diesem Tage
n meine Ru-
entowa, um
b meine So-
19. Oktober
meiner letzten

Narym bis
eyden Seiten
der Gebürge
Muge an ber-
urchaus mit
auch nur nie-
der Nebenar-
habe, giebt.
Ich

Ich weiß nicht, woher unsere bisherigen Erdbeschreiber die Gebürge, die sie an den Ob pflanzen, nehmen konnten. Unten am Obusen kann er Gebürge nahe haben, doch versichern die Seefahrer, welche die Meerenge Waigaz beschrift haben, daß längst der ganzen Hyperborischen Küste vom Ob zum Jenisei mehrentheils flach und offen Land sey, und damit stimmen auch die Nachrichten, welche ich in Mangasea am Jenisei von Samojeden sammeln können, überein.

An den mehresten Stellen sind die Obuser wenig über einen Faden hoch, und an vielen Orten bestehen sie von der Oberfläche aus einer Schichte von Moostorf, darunter ist eine Schichte Sand und unter demselben Thon, aus welchem an einigen Stellen eine braune ocherhafte Gühr dringt.

Die Zahl der Russischen Einwohner auf dieser Distanz des Ob und an den in denselben einfallenden Flüssen ist, weil Ackerbau und Viehzucht wegsallen, sehr geringe, und diese wenigen Russen leben meistens wie die Ostiaken von Fischen und Fleisch, ohne Brod, äußerst schmutzig. Die Ostiaken sind zwar ein zahlreich Volk, aber in so ungeheuren Wildnissen doch nur sehr zerstreuet; alle ihre beständigen oder Winterdörfer sind klein und weit auseinander. Sie selbst bekümmern sich so wenig um ihre Brüder, daß mir die, welche ich zu fragen Gelegenheit hatte, nur elf Obische Wolosten (in ihrer Sprache Megh) nennen konnten, die von den Flüssen, an welchen sie wohnen und ziehen, die Namen führen Waghū Meg, Pym Meg und so f. Dieses faule Volk macht mehr aus der Fischen als aus der Jagd, daher wimmeln die Wälder dieser Gegend von reißenden Thieren und anderm Wilde, besonders sind Bären sehr häufig, wie denn die Narymschen Kasaken auf der Jagd ei-

nes

nes Tages zwanzig Bären erlegten; kurz vorher hatten die Bären nahe bey Narum drey Menschen zerrissen. Merkwürdig wäre es, wenn es wahr seyn sollte, daß es hier gar keine Wölfe giebt; alle die ich frug, bezeugten dieses.

Meine Wasserfahrt auf dem Ob vom Ket bis fast zur Mündung des Irtysh ging überhaupt in W. N. W. Die Zeit der Fahrt betrug $259\frac{1}{2}$ Stunden 30 Minuten. Die Länge dieser Distanz des Ob mit allen seinen Krümmungen beträgt nach der zum Schiffe gebrauchten Zeit 1274 $\frac{3}{4}$ Werste, jede zu 500 Faden gerechnet.

Den 19. Oktober ging ich mit Schlitten von meinem eingefrorenen Fahrzeuge nach dem elenden Dörfchen Senkowa am Newola Prokof, und mußte in der traurigsten Hütte die Schlitten von Samarow Jam erwarten, daher ich erst den 9. November weiter gehen konnte und den folgenden Tag den Flecken Samarow Jam am rechten Ufer des Irtysh, nicht weit über der Vereinigung desselben mit dem Ob erreichte. Hier hatte ich eine gute Wohnung, daher ich meine Winterarbeiten mit gutem Fortgange betrieb. Dieser Fuhrmannsflaß liegt unter 60 Gr. 58 Min. N. Breite.

VII.

Kurzer Bericht

von einer beynähe

halbjährigen physikalischen Reise

durch

einige nordische Statthalterschaften

des

rußischen Reiches. *)

Erst den 17. Julius (alt. St.) 1779 war ich mit den
nothwendigsten Geräthschaften fertig, so daß ich sel-
bigen Nachmittag (von Petersburg) abreisen konnte.

Ich fuhr so langsam als möglich, weil ich die Ge-
gend zwischen dem Finnischen Busen und dem Ilmen-
see, die über einen mit Muschelwerk und andern See-
produkten

- a) Dieser Bericht, welcher den gewesenen Professor der
Rußischkaiserlichen Akademie der Wissenschaften, nun-
mehrigen Hofrath und Gouvernements-Beyfizer,
Herrn Larmann, zum Verfasser hat, ist zu Ergän-
zung dessen, was die im ersten Theil der N. Nord.
Beyträge S. 132 mitgetheilte Bemerkungen über
die Olonjischen Gebürge enthalten, so reichhaltig, daß
ich mich nicht habe enthalten können, denselben hier
einzurücken, um so mehr, da er, wegen der gegenwär-
tigen Entfernung des Herrn Verfassers, sonst lange
ungedruckt bleiben möchte. P.

produkten bespikten Kalkflöz aufgeschlemmt und einem See Grunde gar zu ähnlich zu seyn scheint, etwas genauer kennen lernen wollte. Ueberdem war es, wegen des unerträglichen Staubes, der durch einen eben bey meiner Abreise fallenden Regen nur bis Jshora etwas gedämpft worden war, unmöglich geschwinde zu fahren, wenn auch die schlimmen, mit Knüppeln gebrückten Wege es nicht gehindert hätten. (186 Werste)

Den 19ten erreichte ich Novogrod, wo ich von dem Herrn Statthalter von Sievers durch offne Befehle unterstützt, mich einige Tage zur Ausbesserung des Fuhrwerks aufhalten mußte. Ich nahm indessen die Alterthümer dieser berühmten Stadt in Augenschein, besahe die umliegende Gegend am Wolchow und reiste endlich von dort ab und zwar, auf Empfehlung des Herrn Statthalters, den Pleskowschen Weg, um die Salzquellen, Steinbrüche, Kalkbrennerereyen und andere Merkwürdigkeiten um den Ilmenssee zu untersuchen. (60 W.)

Ich betrachtete die Salzquellen bey Nischaga, Salzweticha und Uglenta, die Kalkbrennerereyen bey Swonort und Salzi am Schelonfluß, die Erdschichten, Kalkflöße, Versteinerungen und Steinbrüche der gedachten Dörter sowohl, als auch im Korostinschen Distrikte, längst dem Ilmen, wie auch an dessen verschiedenen Bächen, und erreichte die Stadt Scaraja Russa den 26ten Abends. (188 W.)

Die Gegenden am Schelon um Korostino und bis zum Polistfluß gehören unter die schönsten in der Novogorodischen Statthalterschaft. Fruchtbare Erbreich, beträchtliche Flüsse und Bäche, ansehnliche Felder mit Hügeln, die sich sanft erheben, schöne Waldungen mit vielem Eichenholz, nebst angenehmen Wiesen, wechseln un-

aufhörlich
Wasserfäll

Was
Anmuth
der Hopfen
büsche her

Die
von, und
Frühling
Hornvieh
ich nachlä
war davon
bey den m
am Gesta
zelgeschieb
nicht, nach

(77 W.)
Rusa und
selbst in W
August m
Quellen de
und längst
Jawansfl
men beynd
flözgebür
am Iowat
Msta bey
erhöhet, z
der Münd
gleichwie
and steilste
über einen
meldetem
Nord. 2

aufförllich und oberhalb Salzi verschönern brausende Wasserfälle die Aussichten.

Was der wilde Weinstock im südlichen Europa zur Anmuth der schattigten Hayne beynträgt, das thut hier der Hopfen, der sich allerwärts um die Bäume und Gebüsche herumschlingt.

Die Viehseuche hatte an der Mündung des Schelon, und besonders im Korostinschen Distrikt, diesen Frühling grausam gewüthet, und viele tausend Stück Hornvieh weggerast, welches man an einigen Orten ziemlich nachlässig verscharrt hatte. In manchen Gegenden war davon der unerträglichste Gestank zu bemerken, und bey den merkwürdigen Kalk- und Mergelschieferflößen am Gestade des Ilmen, wo die denbritische Kalkmergelgeschiebe herkommen, konnte ich dieser Ursach halber nicht, nach meinem Wunsch, anhalten.

(60 W.) (77 W.) Nachdem ich die Gegenden um Staraja Rusa und besonders die wohleingerichteten Salzwerke daselbst in Augenschein genommen hatte, richtete ich den 1. August meine Reise nach dem See Seliger und den Quellen der Wolga. Ich fuhr über den Lowatfluß und längst der Pola, bis zur Mündung des brausenden Jawanflüsschens. Hier erhebt sich das um den Ilmen beynabe einen halben Zirkel bildende Waldaische Flößgebürge, welches sich am Schelon oberhalb Salzi, am Lowat etwan zwanzig Werste unterhalb Cholm, am Msta bey Belskoi Wolost, und am Sjäs bey Tichwin erhöht, zu einem sehr pralligen Hügelwerk. Unterhalb der Mündung des Jawan, längst welchem das Geschiebe, gleichwie um die Quellen des Sjäs, am allerhöchsten und steilsten ist, ergießt sich die Pola einige Werste lang über einen Mergel und Sandschieferflöß. An mehrgemeldetem Jawan werden um den isolirten Hügel Demos Nord. Beytr. III. B. I nowo

nowo Gorodistsche jährlich über 30 Barkenladungen
- Töpfe gemacht.

Die Gegenden dort herum geben schöne Aussichten. Die Wege aber sind ungemein beschwerlich, so daß ich erst den 7ten August mit zerbrochnem Fuhrwerk das ansehnliche Kloster Nilowo Pustina, und die Stadt Ostaschkof am See Seliger erreichte. (181 Werste) Hier stellte ich meteorologische Beobachtungen an, und bereiste die umliegenden Gegenden bis zum 13ten, da ich diese Stadt verließ und nach den Quellen der Wolga reiste. (80 W.) Ich sammelte überall längst diesem berühmten Fluß, aus den merkwürdigen, mit Agaten reichlich bespickten, auch ein weit höheres Alter, als jene am Ilmen, andeutenden Kalkflöhen, verschiedene Versteinerungen und folgte denenselben bis zu der Stadt Rschewo Wladimerof, (193 W.) wo ich den 16ten des Abends eintraf.

Gestehen muß ichs, daß sich die Gegend hieselbst, die unter die schönsten der Iwerischen Statthalterschaft gehört, merklich veränderte. So bald man Ostaschkof verläßt, höret das häufige Granitgeschiebe auf, und die Kieselarten, Kalksteine und häufige Versteinerungen, die sich schon am nördlichen Ende des Seliger bey Polonnomo wahrnehmen lassen, nehmen jener ihre Stelle fast gänzlich ein. Die Sandgeschiebe zeigen sich sparsamer, und Thon, nebst mergelichten Erdarten werden häufiger. Das anhöhgte Land ist überall angebaut, und die vielen adelichen Höfe zieren die schon von Natur schönen Aussichten, durch Lustwälder, Gärten und guten Geschmack in der Bauart.

Von Rschew reiste ich noch längst der Wolga, (50 Werst) über Subzof bis Stariza und betrachtete die natürlichen Produkte dieser Gegenden, welche mit jenen

ober-

oberhalb
längst der
möglichen
Zertrümme-
stein best
Weiter f

Den
quer über
Kolamsk
das neue
um die Z
theits ab
Reichs m
lassen. (2

Der
fort und
er sich ba
ropolez, I
die Gegen
ronesischer
Aussichten
Wälder u
ter Lange
an Kalk u
sen überal
ich hier,
hornkäfer
na über E
len Häufe
nes Uebel
liche Ruß

Um 2
Mostuaft

überhalb Nischew von einerley Beschaffenheit sind. Nur längst der Wabusa findet man die Kieselarten von allen möglichen Farben, gleich denen auf dem Hundsrück in Teutschland. Das ungemein hohe, aus weißem Zufstein bestehende Ufer der Wolga geht nur bis Stariza. Weiter hinunter verliert es sich in ein flaches Gefilde.

Den 22. August verließ ich die Wolga und reiste quer über das flache Land, durch Jaropolz, Wolo-
kolamsk und das Moskresenskische Kloster, welches das neue Jerusalem genannt wird, nach Moskau, theils um die Beschaffenheit dieser Gegenden kennen zu lernen, theils aber auch um in letztgenannter Hauptstadt des Reichs mein sehr verbrochues Fuhrwerk ausbessern zu lassen. (230 W.)

Der Kalkflöß streicht in dieser Gegend fast überall fort und scheint eine wellenförmige Lage zu haben; indem er sich bald erhebt, bald wieder sinkend zeigt. Um Jaropolz, Wolo-
kolamsk und weiter gegen Moskau zu, sind die Gegenden vortreflich, und gleichen jenen in der Woronesischen Statthalterschaft. Man hat die schönsten Aussichten, einen sehr fruchtbaren Boden, anmuthige Wälder und Gebüsche von allerley harten Holzarten unter Tangelholz gemischt. Ueberall ist häufiger Vorrath an Kalk und Bruchstücken, aus denen längst den Flüssen überall entblößten Kalkflößen. — So gar bemerkte ich hier, von Insekten, den Feuerschröter und den Naschhornkäfer; aber auch die kleine, unverschämte, aus China über Sibirien hergebrachte bräunliche Schabe in allen Häusern, und es scheint, daß sie wohl ein allgemeines Uebel werden wird, besonders wenn sie sich ins südliche Rußland mehr wird verbreiten können.

Um Moskau betrachtete ich die Belegenheiten am Moskuafluß, bey Choroschowa, Ostrof und weiter hinun-

hinunter bis Bachra, sowohl am Tullischen, als Römischen Wege, auch sonst noch in der Nähe dieser weitausläufigen Stadt. (265 W.)

Der ganze Strich hier herum und der ganze hiesige Bergrücken, den die alten Erdbeschreiber Mons Alaunus genannt haben, scheint gar zu deutlich ein Werk gewaltiger Ueberschwemmungen zu seyn. Der erstaunlich häufige Kalkstein, der als ein gemeinschaftliches Fundament unter die ganze Gegend in eins fortstreicht, gehört gar nicht unter die alten Bergarten, sondern ist ein bloßes Tuffstein, der vom Meer angeschlemmt worden, und dessen Daseyn wohl den zertrümmerten und zerstörten Meeresprodukten zu verdanken hat. Und würde ich sehr irre seyn? wenn ich mir vorstellte, daß die große herrliche Ebene von ganz Rußland und Polen, mit sammt dem nördlichen Teutschland, vor diesem einem Theil des Weltmeeres, einigen großen Busen desselben, oder ganzen Eismeer zum Boden gedienet. Ich würde keine kühnere Sprache reden, als die angenehmen Erzählungen unsrer neuesten Naturforscher, von der Entstehung der Weltkörper und der Erde, sind; wenn ich sagte: der Skandinavische, einem Pferdehuf ähnliche Bergrücken ist vormals eine Insel gewesen, und ein Ocean hat über ganz Rußland, bis zum Fuße des Urals, des Caucasus, und der teutschen Bergkette gestürmet. Wenn ich sagte: es wären Untertiefen, Sandbänke, niedrige Klippen und flache Inseln in diesem Ocean, auf welche die Wuth gewaltsamer Stürmen den hohen Flöß, der sich vom Fuß des Carpathus, bis zum Fuß des Urals, oder von Südwesten gegen Nordost, durch ganz Polen und Rußland, fast in einer geraden Linie erstrecket, aufgeschlemmt und mit Meeresprodukten so reichlich bespickt, und dadurch die schwarze See, die Raspische und die Aralsche, welche allerdings vor Deucalions Fluth nur ein Gewässer ausmachten, ab-

geson-

sondert und gebildet hat. Es haben Ueberschwemmungen und Ströme des Meeres dem Dnestr, Dnepr und Don in das schwarze Meer, der Wolga in das Caspische, der Dwina in das Weisse, denen vielen Waldaischen Flüssen, der Düna und einigen teutschen Strömen in das Baltische, ihr Hügelwerk bereitet, durch welches sie ihre Richtungen bekommen haben. — Doch hier ist wohl der Ort nicht, von diesen und mehreren Muthmaßungen dieser Art zu reden, sondern ich will den weitem Verlauf meiner Reise zu erzählen fortfahren.

Aus Moskau reiste ich den 6. September des Morgens, und erreichte am folgenden Abend die Stadt Iwer. (164 W.) Bey dieser von unsrer großen Kaiserin so sehr verschönerten Stadt, geht die weltberühmte Wasserkommunikation an, die das Caspische Meer mit dem Baltischen verbindet, und die man immer mehr zur möglichsten Vollkommenheit zu bringen sucht.

Da ich mir vorgesetzt hatte dieselbe genauer kennen zu lernen, so reiste ich längst dem Fluß Iwerza und sammelte Bergarten und Versteinerungen aus denen an derselben austreichenden Kalkflözen.

In Torschot betrachtete ich die Merkwürdigkeiten dieser hübschen Stadt, und die umliegenden, sehr anmuthigen und an Versteinerungen reichen Gegenden.

Um Wyschnei Wolotschot besah ich die verschiedenen Schleußen, durch welche das Wasser, nachdem es nöthig ist, bald in die Iwerza, bald in die Msta geleitet wird.

Am Mstafuß, bis Poterpeliz, war der Kalkflöz noch von selbiger Beschaffenheit, wie am Wolga, und machte das Bette dieses schnellen Flusses aus; doch waren die kieselartigen Steine schon sparsamer unter dem Geschiebe,

schiebe, und die Granitnauer zeigten sich häufiger: wie dann der Fluß unterhalb Borowetz mehr sandig, gleich wie an der Mündung des Jawan, ja hin und wieder ganz thonig wurde. Hingegen enthalten die Flöße am Msta einen großen Schatz an Schwefelkiesen, Bitriol und Alaunerde, Steinkohlen, Eisenerzen, Bleiglanz, und schönen kieseligen Holzpetrefakten. Die Kiesel findet man von allen nur bekannten Figuren und von vorzüglichem Glanz.

Im Flußbette sind die verhärteten Kalkflöße ^{b)} überall mit parallellaufenden runden Löchern durchgebohrt, welches ganz zuverlässig eine Arbeit der Uferaaße ist.

Bei Poterpelitz ^{c)} ist der verwitterte Kieselfluß wohl einstmals in Brand gerathen, wovon ansehnliche Gruben und Tiefen entstanden, welche nachmals das Wasser angefüllt hat, und die nunmehr kleine fischreiche Seen sind. Die Hitze des Brandes aber muß sehr heftig gewesen seyn, weil die martialischen Theile der Kiesel ganzlich in Fluß gewesen, und zu einem, theils porösen, theils dicken Eisenstein gestossen sind, ohne einige Auswürfe und Merkmale der fürchterlichen Erscheinungen feuerstehender Berge nachgelassen zu haben. Vielmehr besteht der ganze Grund der Seen aus gedachten gestoßenem Eisenstein, der ein ziemlich gutes Eisen geben würde und fast wie Roheisen ist. (567 W.)

b) Der Verfasser scheint hier kieseligen verhärteten Meergel für Kalk genommen zu haben. Denn im Kalkstein würden die Haftwürmer nie eindringen können, wie sie es im dicken, leicht versteinernen Thon, so lange er noch weich ist, leicht thun. Alle von Haft durchbohrte Steine, die ich gesehen und in meiner Reise erwähnt habe, waren Thonsteine, oder aus Thon entstandene Kiesel. P.

c) Poterpelitz scheint von Nomipudne herzuführen.

Ich
bald zu la
Söhne,
nach Hau

Mit
anschaste,
und pralli
Petrosav
heit die
Ojar fem
an den S

Der
schiebe, w
wo erst d
ge angeht.

Den
wodsKoi
ken siehet
ter der G
Ebenfalls
Trümmer
ser große
Hammer

Selte
tenwerken
Loffosid
den drey
Blechhüt
werk treib

d) Ma
Kai
teré

Ich fuhr längst dem Mstafluß bald zu Wasser, bald zu Land bis Belskoi, und schickte von hier meine Söhne, mit dem Wagen und den gesammelten Sachen nach Hause. (420 W.)

Mit dem leichteren Fuhrwerk, das ich in Borowez anstafte, fuhr ich von Belskoi über ungemein steinigtes und pralliges Geschiebe nach Tischwin, Olonez und Petrosawodskoi. (543 W.) Hier hatte ich Gelegenheit die Gegenden an den Flüssen Sjas, Pasch und Ojat kennen zu lernen, unter welchen die Kalkflöße bis an den Swir und Onegasee sich erstrecken.

Der Swirfluß hat seinen Lauf über ein Granitgeschiebe, welches sich bis an den Schujasfluß erstreckt, allwo erst der südliche Abhang der alten nordischen Gebirge angeht.

Den 4ten Oktober erreichte ich die Stadt Petrosawodskoi, wo man noch einen Lustwald von großen Birken siehet, welchen gloriwürdigsten Andenkens Kaiser Peter der Große meistens mit eignen Händen gepflanzt hat. Ebenfalls stehen hier unterhalb der Eisenblechfabrik die Trümmer von denen vier hohen Oefen, bey welchen dieser große Kaiser zuweilen selbst Eisen auf dem großen Hammer geschmiedet hat. ^{d)}

Selten wird man ein bequemerer Gewässer zu Hüttenwerken ausfindig machen können, als hier der Fluß Lissosicha, der in einer Entfernung von etwa 700 Faden drey Hüttenwerke, nämlich die Alexandrossche, die Blechhütte und die Petrosawodskische Kupferhütte und Pochwerk treibt, und wohl zwölf Faden Fall hat.

§ 4

Bis

- d) Man verwahrt eine Probe dieser Arbeit des großen Kaisers auf der akademischen Kunstkammer in Petersburg, mit schicklichen Inschriften. P.

Bis ich mit den Anstalten zur Wasserreise längst dem Onegassee fertig wurde, machte ich eine Reise nach dem nordwestlichen Gebürge, die auch meist zu Wasser geschah. Ich fuhr nach der Kongoserskischen Hütte, um einen Theil der dort umher liegenden, von Norden gegen Süden in parallelen Rissen streichenden Gebürgen etwas genauer kennen zu lernen, und die Bergarten aus allen alten Gruben zu sammeln. Alle Kupfergruben standen, wegen Mangel an Bergleuten, aufläßig. (361 W.) — Ich traf von dieser Reise den 13. Oktober mit einem ziemlichen Haufen allerley Bergarten in Petrosawodsk wieder ein.

Den 16ten des Morgens trat ich die Wasserreise längst dem westlichen Ufer des Onega, bis zum nördlichsten Ende dieses Sees an. Merkwürdig ist es, daß dieser See fast überall eine weit beträchtlichere Tiefe hat, als das weiße Meer; denn von der großen Insel Kliment'skoi, gegen Süden hin, ist er meist überall mehr als 80, auch wohl bis über hundert Faden tief.

Das alte nördliche Gebürge endiget sich gegen Südosten mit dieser Insel, und enthält vom Pereregub'schen Busen an lauter alten schwärzlichen Schiefer, mit einigen Kalkfelsen, welcher von ungemein vielen Erzgängen zertrümmert ist. Nordöstlich zieht sich das alte Gebürge durch den See nach Pelma, längst den Quellen des obern Wigschlusses, bis zur Mündung des Onegaströms, wo es aber meistens aus serpentinarartigen, auf Granit aufgesetztem Gebürge besteht.

Man kann sich kaum vorstellen, wie malerisch schön die Aussichten der Insel Kliment'skoi sind. Diese große, gegen 30 Werste lange Insel, worauf 33 Dörfer, und 1033 Seelen männlichen Geschlechts wohnhaft sind, liegt am südlichen Ende eines Archipels von etwan

200 meist
net sind u
halten, a
Nadelhol
bern, Be
geln abvo

Der
der Härte
Grade ab
tigen Kal
figsten ab
genehmen
See nach
ten gefäh

Auch
ste und ti
die Joym
bis über s
deren Erz
standen h
gewältige
dige Gru
romanha
mahlt zu
Reiche ist
von den
dessen S
als sech
Felsengel
die größ
anliegent
Flüßchen
Thälern

200 meist kleinen Inselchen, von welchen sieben berechnet sind und 22 Dörfer mit 748 männlichen Seelen enthalten, auch mit hübschen Ackerfeldern, Wiesen, dichtem Nadelholz, und Birkengehölz, anmuthigen Lindenwäldern, Bergen, steilen Felsen, nackten Klippen und Hügeln abwechseln.

Der schwarze, feine, trappartige Schiefer, der in der Härte vom Jaspis bis zur Kreide, durch alle mögliche Grade abwechselt, macht mit dem weißlichen marmorartigen Kalkstein, der hin und wieder vorkommt, am häufigsten aber auf den Inseln Oleni ostrowa, einen angenehmen Contrast. Dieser Kalkstein wird über den See nach Petrosawodsk zum Bauen und für die Hütten geführt.

Auch enthält dieses Trappschiefergebürg die allerälteste und tiefste Kupfergrube im russischen Reich, nämlich die Jommagubische, die schon im vorigen Jahrhundert bis über sechzig Faden Seigerteuse getrieben worden, und deren Erze, die aus derbem, graulichem Kupferglas bestanden haben, man nach der alten Art mit Feuersegen gewältiget hat. (275 W.) Ich besah diese merkwürdige Grube den 20. Oktober, und fand sie in einer völlig romanhaften Gegend belegen, die vor hundert andern gemahlt zu werden verdiente. So wie sie die älteste im Reiche ist, so befindet sie sich auch auf dem Gipfel eines von den höchsten Bergriffen des nordischen Gebürges, dessen Seigerhöhe über der Fläche des Onega wohl mehr als sechzig Faden betragen mag. Auch ist dieses Felsengebürge so steil, daß man nicht ohne Gefahr und die größte Mühe hinauf klettert. Uebrigens wird die anliegende Gegend von verschiednen fischreichen Seen, Flüssen, Bächen, Wasserfällen, Inseln, Wäldern, Thälern und Dörfern verschönert. Die Aussicht von dem

dem Felsen ist eine der prächtigsten; denn gegen Morgen übersieht man zwey große Seen, den Busen von Tolwa, und den Onega selbst, gegen Südost verliert sich das Auge in diesem großen See.

Die hier gestandne alte Kupferhütte, welche etwas über eine Werst von der Grube gestanden, ist nunmehr schon so unkenntlich, daß man kaum den Ort recht bemerken kann. Das Schmelzwesen muß wohl, nach den Schlacken zu urtheilen, nicht auf dem besten Fuß gewesen seyn, denn die Schlacken sehen zu röthlich aus.

In dieser Gegend ist der Onegasee sehr fischreich: allein an der etwa 2 Werste langen Insel Mäg pflegen sich gegen fünfhundert Zugneße zugleich in Herbstmonat aufzuhalten, um Kepsen und Sig zu fangen.

Um die anliegenden, felsigten, aber schönen Gegenden gehörig in Augenschein zu nehmen, ritt ich den 21. Oktober längst Purkosero bis Schjunga, einem ansehnlichen Kirchdorf auf einer Insel am nördlichsten Ende dieses über zwanzig Werste langen Sees. Hier herum ist der alte schwarze Schiefer, der den ganzen Strich von Klimentsskoi Ostrof an, einnimmt, an mehreren Stellen ganz weich wie Kreide, und zugleich größtentheils eins der reichhaltigsten Vitriol- und Alaunerze^e). Diese Entdeckung war mir deswegen angenehm, weil ich den denkenden Mineralogen hiedurch eine Gelegenheit verschaffte, nach Salzen und Steinkohlen, nicht immer in den Flözgebürgen zu suchen.

e) Die feinste und am wenigsten vitriolische schwarze Erde dieser Art, wird in Petersburg und Moskau auf den Märkten, unter dem Namen Olonka, zum grauen Anstrich für Mauerwerk &c. verkauft. P.

Von
über den
seyn möch
der am N
auf den
Allhier ho
Das Ge
Angenehm
sen Sees
meist aus
und eine
erstreckt f
Die Gra
Geschiebe
fast unma
gen, mor
die sie b
wen, sind
unter dem

Diese
dem Sc
scheinen
stimmt d
durch ein
wirklich
Wassersa
nung ma

Zwei
Moskoln
chem zw
am schö
aneinand
Vorgeb

Von der Mündung des Putkaflüßchens fuhr ich über den Onega, der hier etwa zwanzig Werste breit seyn möchte, und landete bey Digmaarka, in dem Hafen der am Wigfluß wohnenden Koskolniken, welcher Ort auf den Carten bald Tesmaga, bald Elmaga heißt. Allhier hatte der Boden schon ein ganz andres Ansehn. Das Gebürgigte, das Abwechselnde, das unvermerkt Angenehme hörte mit den westlichen Gegenden dieses großen Sees auf. Ein sandiges, fast ebnes, mit mäßiger, meist aus Tangelholz bestehenden Waldung bewachsenes, und eine Menge Moräste und Seen einschließendes Feld erstreckt sich von derselben an, bis zum Onegastrom hin. Die Granitkauer kommen in den Sandriffen nur als Geschiebe vor. — Die bräunliches Wasser führende, fast unmerklich fließende Flüsse schlängeln sich in niedrigen, morastigen Ufern; und nur bey den Wasserfällen, die sie bey den unmerklichen Absätzen der Gegend machen, sind niedrige Serpentinseifen, die einige Gangart unter dem Sandgeschiebe, entblößt worden.

Diese meistens prächtig-fürchterliche, mit brandgelbem Schaum herunterstürzende Cascaden der Natur, scheinen hieselbst von dem gütigen Urheber dazu bestimmt zu seyn, um diese sonst traurige Wüsteneyen durch eine angenehme Abwechselung zu verschönern. Denn wirklich kann der Reisende, so bald er einen brausenden Wasserfall hört, auf angenehme Aussichten Rechnung machen.

Zwischen Onega und dem obern Wigfluß ist das Koskolnikendorf Tichwinski Vor oder Schit, in welchem zwey große, kirchenähnliche Bethäuser sich befinden, am schönsten belegen. Die Häuser sind um drey dicht aneinanderliegenden kleinen Seen, zwischen Hügeln und Vorgebürgen zerstreut. Der starke Bach Sternena, der

Von

schwarze Erde
oskau auf den
, zum grauen
P.

der gedachte Seen verbindet, umringt die ganze Gegend, formirt mehrere brausende Wasserfälle und kleine Inseln, dergleichen sich auch verschiedne in den Seen befinden, und giebt dem Dorfe das Ansehn eines chinesischen Gartens.

Erst gestern zeigte sich der erste Schnee und heute fiel er den ganzen Tag. Der Weg war sehr schlüpfrig, so daß ich erst in der Abenddämmerung am Ufer des Wigflusses Danilow-Schit, den Hauptsitz der Kosolniken, erreichte. (166 W.)

Dieser Ort hat nichts Angenehmes von der Lage. Er liegt auf einer niedern Ebne, dicht an dem etwa 60 Faden breiten Fluß, und besteht aus zwey, mit einer hölzernen Wand umgebenen Dörfern. In dem nördlichen befinden sich etwa dreihundert Mannspersonen, und im südlichen, welches der Viehhof genannt wird, gegen 500 Weibsbilder, die meistens Mägde sind. Ein viereckiger dichter, etwa funfzig Faden breiter Fichtenwald steht zwischen beyden Wohnplätzen, und einige heuchlerische, etwas menschenfreundliche Greise regieren nach ihrem Gutdünken. Die zwey folgenden Tage reiste ich, bald im Kahn, bald reitend, längst gedachtem Fluß, der, die brausenden Wasserfälle ausgenommen, meistens über eine halbe Werst breit ist, und einem See ähnlich sieht.

Den 25. Oktober fuhr ich über den 60 Werste langen Wig osero und erreichte des Abends die merkwürdige Woizer Goldgrube. (158 W.) An diesem Tage frost auch der See zu, so daß ich über 6 Werste das Eis mußte durchbrechen lassen.

Die allgemeine Klage der Bauern hier herum, wie auch schon am Onegasee, war über den großen Salz-mangel, den sie schon mehrere Jahre nacheinander leiden. Seit einigen Monaten standen die Salzmagazine leer, und

und die
müssen,
Sie bezahl
Kopeken,

Das
serfälle an
schon am
ne beträch
osero noch
hundert gu
abgerunde
südwestlich
Serpentin
Das etwa
tag sich en
dem ersten
den Name
auf welche
sind. Es
streichende
lenden Qu
einerley V
ge zu seyn

Diese
Tarasch 2
maßigen i
wonnen ro
hinderte n
ter, viele
ter dem d
der Niema
genehmen
bürge mit

und die Fische, ihre einzige Waare, haben verkaufen müssen, und sind an einigen Orten ausgeworfen worden. Sie bezählten unter sich das Pfund Rochsalz mit 4 bis 5 Kopelen, und gaben gute Worte dazu.

Das alte Gebürge, dessen höchste Spitzen die Wasserfälle am obern Wigflusse entblößt haben, und welches schon am Onegafluß unter die Lage der Salzquellen in eine beträchtliche Tiefe muß gesunken seyn, war am Wigosero noch nicht zu bemerken, sondern die gegen vierhundert größere und kleinere Inseln bestehen meistens aus abgerundeten Granitgeschieben. Erst am westlichen und südwestlichen Ufer dieses Sees erhebt sich Trapp und Serpentinegebürge zu mäßigen Kliffen und Hügelwerk. Das etwa zwey Werste lange, von Norden gegen Mittag sich erstreckende, Woiser Vorgebürge, welches von dem ersten und größten Wasserfall an, unterm Wigstrom den Namen führt, besteht aus einem quarzigten Gneiß, auf welchen Serpentin und Trappschieferarten aufgesetzt sind. Es ist von sehr vielen, von Morgen gegen Abend streichenden, und gegen Mitternacht meist donlegigt fallenden Quarzgängen durchgekreuzt, welche meistens von einerley Beschaffenheit mit dem merkwürdigen Goldgange zu seyn scheinen.

Dieser Gang ist im Jahr 1739 von einem Bauer Taras Antonof entdeckt worden, und ist wegen der massiven und prächtigen Goldsüßen, welche daraus gewonnen werden, sehr merkwürdig. Der gefallene Schnee hinderte mich etwas an einer genaueren Betrachtung dieser, viele Aufmerksamkeit verdienenden Gegend. Hinter dem dicht bey der Grube vorbeystömenden Wigfluß, der niemals zufriert, sondern den Wasserramseln einen angenehmen Winteraufenthalt verstatet, streicht das Gebürge mit dem vorerwähnten parallel, ist aber von Serpentin

pentlin und Trappauffäßen, in denen unzählbare Erzaderkreuzen, bedeckt, und schenkt da keinen vortheilhaften Bergbau zu versprechen.

(*White Sea*) Den 30. Oktober trat ich die Reise nach dem weissen Meer, zu Wasser, längst dem Wigstrom, an, und hatte das aufgesetzte, meistens serpentinarartige Gebürge bis unter den gewaltig brausenden Wasserfall Palo Gorga. Von hier an fängt sich Granitgebürge an zu zeigen, doch von so feinkörniger Vermischung, daß ein geübtes Auge dazu gehört, um es von den Serpentinarten zu unterscheiden.

Weit schöner waren hier die Gegenden, als am obern Wigfluß und viele Stellen sind ganz malerisch. Bey dem Dorfe Wig ostrow ist der Granitfels schon ganz grobkörnig, besonders in der Gegend, wo der prächtige in drey Arme sich theilende Wasserfall Solotz herunterstürzt. Diesen Namen hat derselbe von einem ganzen Granitknauer, mitten in dem westlichsten und größten Arm, über dem das heruntersprudelnde, gelbliche Wasser eine hohe, goldgelbe, zuckerhutförmige Pyramide bildet, welcher zu Ehren der nach Gold begiërige Obriste Maslof eine sehr beschwerliche Reise angestellet, weil ein hiesiger Knecht ihm erzählt hatte, dieser Stein sey feines Gold.

Den 1. November endigte ich meine angenehme Reise längst dem Wig und erreichte Abends den Pogost (Kirchsprenkel) Soroka, (109 W.) auf einer Insel, die der Fluß bey seinem Ausfluß ins Meer formiret.

Den 2. November besahe ich den Heringsfang in dem Busen von Soroka. Die hier gefangne Heringe sind weit kleiner, als die Kemischen und Anferskischen und nur etwas größer, als jene in der Ostsee; aber an Güte sind sie den Kemischen großen Heringen weit vor-

zuziehen

bare Erzader
vortheilhaftem

h dem weissen
an, und hatte
bürge bis un-
dalo Gorga.
u zeigen, doch
geübtes Auge
ten zu unter-

als am obern
lerisch. Bey
eis schon gang
der prächtige
olotes herum
einem ganzen
und größten
gelbliche Waf-
Pyramide bil-
zierige Obriste
tellet, weil ein
Stein sey sei-

ngenehme Rei-
s den Pogost
f einer Insel
formiret.

eringsfang in
igne Heringe
Anfersischen
see; aber an
gen weit vor-

sehen. Man fängt sie eher als der Bufen zufriert,
t kleinen Zugneßen, deren Umfang 15 Faden beträgt;
doch ist der Fang oft so reich, daß 15 bis 25 Rähne von
dem Zuge geladen werden. Nachdem der Bufen zu-
froren, geht der Fang mit Segneßen an, welcher den
ngen Winter währet.

Den 3. November reiste ich nach Remskoi gorodok und besichtigte die felsigten Inseln vor Wignawo-
E, in dem Bufen vor Schuja und um Kusawa, die
e aus sehr grobkörnigem Granit bestehen. Auf dem
Wignawolok und Kimalischa ist der Granit mit
rangen und mit schönem grünen, spatigen Schörl, in
ängen von schuppigt schwarzen Glimmern, häufig be-
setzt.

Den 5. hatte ich das Unglück vor der Mündung des
Schujaströms, etwa eine Werst vom Ufer, durchs Eis
brechen, so daß ich mit Noth aus dem Wasser, wel-
ches daselbst über 2 Faden tief war, zu meinem 4 Faden
n mir entfernten Bot entkam. Nachdem die Gefahr
vorbey war, mußte ich über zwey Stunden lang, so naß
ich war, in der Kälte zubringen, bis ich eine funf-
zehn Werste entfernte Klippe, Pawnarwolok erreichte,
ich denn die darauf befindliche Fischerhütten einheizen
ließ, und den dicksten Rauch abwartete, ehe ich hinein
krochen, mich erwärmen, und meine Kleider trocknen
liemte.

Den 6. November erreichte ich den ansehnlichen und
wohlbelegnen Ort Remskoi Gorodok, an der Mündung
des ansehnlichen Kemflusses. Vor dem Dorfe
steht, auf einer kleinen Insel mitten im Strom, eine
alte, verfallene hölzerne Festung, und 8 Werste davon,
vor der Mündung, ist die felsigte Insel Naumicha
bele-

belegen, um welche die hiesigen großen Heringe gefangen werden, und wo vormals das Herings-Comptoir stand.

Dicht daran liegt die Insel Popof ostrof, bey welcher große Schiffe anlegen können, eben wie auch um Inseln Kusawa überall die sichersten Häfen und Verplätze sind.

Den 9. des Abends landete ich vor Soroka, sah unterwegs, wie die Delfinen, nebst den Robben die Heringe bis auf die Untiefen des Busens verfolgten.

Den 10. trat ich die Reise nach Sumskoi ostrof an. Auf der Insel Tunis ostrof, auf den Klippen Kisluda, und auf Moltichanof ostrof bricht schwarze Mica gangweise, in großen Scheiben, im reinsten Feldspat, der hieselbst die Hauptmischung des Granits ausmacht und die schönste Petuntse für die Porcellanfabrik abgeben könnte. In Knauern kam ein krystallinischer schwarzer Schörl und opalsarbiger Feldspat, in schiefri- gen dunkelgrauem Gestein zum Vorschein.

Den 11. November des Abends erreichte ich Sumskoi ostrof, (467 Werste) welcher aus etwa zweyhundert Häusern bestehende, ansehnliche Ort auf beyden Seiten des Sumaflusses, drey Werste oberhalb der Mündung gelegen ist. Hier wohnt der Soloweskoische Archimandrit des Winters, auch ist alsdenn der Salzkommissarius daselbst und hat die Aufsicht über die 44 Salzsiedereyen welche längst dem Ufer angelegt sind, und das unge- rechte Meerwasser, mit großem Schaden für die Weiber, die hier überdies langsam wachsen, und nur zu einer mäßigen Größe gelangen, zu einem ziemlich unreinen Salz versieden.

Gleichwohl ich von Kemskoi nicht weiter gegen Mit-
ternacht kommen konnte, eben so war es mir unmöglich
von hier weiter gegen Osten zu gehen. Ich mußte also
hier die Schlittenbahn erblicken, und ging damit am
26sten, über Wajes, Wigoserstoi, Telakina, Powenez,
Derguba und Slungi, nach Petrosawodsk, und nach-
dem ich daselbst die nöthigen Nachrichten noch eingesam-
let und das Fuhrwerk in Stand gesetzt hatte, den 27.
December weiter auf Petersburg, wo ich den 21. mei-
ne Reise endigte. (924 W.)

VIII.

Wegverzeichnisse

von

Kiew nach Constantinopel

vom Jahr 1714.

Aus dem Russischen Original. f)

I.

Beschreibung des Weges über Bender.

Von Kiew bis Bjelogorodok sind drey Meilen. Letzteres hat eine alte hölzerne Festung auf einem hohen Berge, am Fluß Irpen, und ist zur Vormauer von Kiew sehr wohl gelegen, wenn neue Festungswerke daselbst angelegt würden. Waldung zum Häuserbau und zum Brennholz ist um und in der Nachbarschaft von Bjelogorodok genug vorhanden. Auch Wassilkof und Tripolje könnten zur Beschüzung von Kiew mit Festungswerken und Garnisonen, nach Befinden der Umstände versehen werden.

Von Bjelogorodok bis zum Kirchdorf Nowoselok sind zwey Meilen; der Ort liegt in der Ebne und hat Waldung. Eine Meile vor Nowoselok geht man über

f) S. Akademitscheskij Izwestij 1781. März S. 326 u. folg.

Über den Bach Aleschna, der von der polnischen Seite in den Irpen fällt und bequem zu passiren ist. Uebershaupt ist auch der Weg nicht bergigt.

Von Nowoselof bis Tschernogorodof zwey Meilen. Der Ort liegt eben, mit Waldung reichlich umgeben und der Weg ist noch immer gut.

Von Tschernogorodof bis Chwastof zwey Meilen; der Ort liegt auf einem hohen Berge, Festung und Wohnungen sind zerstört und nur noch ein einiges Haus wohnbar, wo ein Wächter sich aufhält; ausserdem sieht man von hochetwan zehn Häusern die Ueberreste. Der vorbeystießende Bach heist Malaja (die kleine) Unwa und macht Mühlenteiche. Waldung ist in der Nähe, außer Gerippe, keine. Als der Ort noch bewohnt war, führte man das Bauholz eine bis zwey Meilen weit herbey.

Sender.

drey Meilen, ang auf einem ur Vormauer Festungswerke m Häuserbau

Von Chwostof bis zum Kirchdorf Triljess, eine Meile. Es steht auf einer Höhe, wohin der Weg durch kleines Gehölz und Ackerfelder geht. Man hat einen beschwerlichen Berg und einen Bach unterwegs zu passiren, der sumpsig und sonderlich im Frühling ziemlich erdreißlich ist.

hbarschaft von Passukof und Piew mit Seenden der Um

Von Triljess nach Powolotschja drey Meilen. Der Weg ist gut ohne Berge oder Ueberfahrt. Bey Powolotschja findet man zwey Bäche, Powolotschka und Kastowiza. Der Ort steht auf der Höhe und ist innerhalb eines Walles und Grabens eine von Juden und Polnischen Bürgern bewohnte Stadt, von ohngefähr hundert Häusern. Der Polnische Befehlshaber hat sein Haus auf der Höhe, innerhalb einer hölzernen Befestigung, die an zwey Seiten Wasser hat.

rf Nowose der Ebne und of geht man über

r. März 6.

Von Powolotschja nach Pogrebistsche sechs Meilen. Man geht über drey Bäche und hat einen bergigten

ten Weg. Bey dem Ort fließt der Bach Kossa, in einer ebenen Gegend, treibt einige Mühlen, und ist mit angenehmliehen Bergen von zwey Seiten umgeben.

Weiter bis Lenetz fünf Meilen. Unterwegs kommt man über zwey sumpfige Gründe und einen beträchtlichen Berg; der bey Lenetz vorbeifließende Bach heißt Suda und der Ort liegt im Grunde.

Von Lenetz nach Nemirof drey Meilen. Dieser Ort liegt auf einer Anhöhe, am Bach Gorodniza, hat einen doppelten Wall ohne Thürme, und eine Kirche, nebst etwan hundert Christen und Judenhäusern. Man passirt, ehe man Nemirof erreicht, drey mal kleine Bäche und feuchte Gründe; Waldung giebt's in der ganzen Gegend genug und darunter viel Aepfel- und Birnbäume, woran auch die Gärten dorthierum einen Ueberfluß und zum Theil große und wohlschmeckende Sorten haben.

Weiter nach Breslawl zwey Meilen. Der Weg bergigt und einige Ueberfahrten. Der Ort liegt, mit wenigen Wohnungen, auf einer Höhe; und eine alte hölzerne Festung, welche zwey Kirchen und 15 Häuser enthält, liegt auf dem hohen Hügel; eine dem Wunderthäter Nikolaus gewidmete Kirche aber etwas niedriger. Der Bug, welcher nicht sehr beträchtlich ist, fließt hier vorbey; und zur Ueberfahrt über denselben sind ein Paar kleine Fähren vorhanden. Ein Oberster mit etwan hundert zerlumpten und schlechtbewaffneten polnischen Soldaten liegt hier zur Garnison, und hat in der Festung drey Kanonen.

Von Breslawl zum Flecken Toltschina zwey Meilen; unterweges hat man einen beträchtlichen Berg zu passiren und findet den Ort auf einer Höhe, am Bach Sinniza.

Weiter

Kossia, in der Nähe von Kiew liegt an einer Höhe, unter welcher der Bach Kasaricha vorbeifließt, und hat eine Kirche zur Mutter Gottes.

Von Kirossowka zwei Meilen bis Trostenez, wohin der Weg eben und waldig ist. Der Ort liegt im Grunde und hat eine Kirche.

Von Trostenez nach Obodofka eine Meile. Dieses Kirchdorf liegt auf ebnem Boden, am Bach Berchedka. Der Weg dahin ist ganz eben.

Weiter bis zum Kirchdorf Lug 2 Meilen, ebner Weg. Hier ist kein Bachwasser, und die Einwohner versehen sich aus Brunnen; der Ort liegt im Grunde.

Weiter der Flecken Kaschkowa von Lug fünf Meilen, bergigte Gegend. Dasselbst ist ein polnischer Befehlshaber. Der Ort liegt am Dnestr, zwischen hohen Bergen, die auch den Zugang dahin beschwerlich machen, und hat ein dem Wunderthäter Nikolaus geweihtes Kloster. In diesem Jahr war ein polnischer Regimentar mit hundert Mann Soldaten zur Garnison hieher geschickt, die den Einwohnern viel Bedrängniß anthaten.

Zwei Meilen weiter folgt das Kirchdorf Strojenzj, wohin man einen felsigten Weg, und einen beträchtlichen Berg zu passieren hat: das Dorf liegt zwischen Bergen im Thal, hat eine Kirche zum Erzengel Michael und liegt nahe am Dnestr, an einem dahin fließenden Bach Wydraska.

Sieben Meilen weiter liegt Jegorlyk. Nur die zwei letzten Meilen geht der Weg eben, von Strojenzj an aber ist er sehr bergigt, auf welchem Abstand man, bey einer wüsten Dorfstelle, über den Bach Kybniza geht; der bey hohem Wasser nicht wenig beschwerlich.

Weiter

IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)

Photographic
Sciences
Corporation

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

1

keit verursacht. Jegorlyk selbst liegt am Dneſtr in einem Thal, worzwen Bäche Jegorlyk genannt, in diesen Fluß einfallen; an welschem auf der Benderſchen Seite ein hoher Berg liegt. Mit Jegorlyk, welches noch dem 2 Meilen weiter gelegnen Ort Dubaſſary der Krymſchen Chan gehört, endiget sich das polniſche Gebiet. — In Jegorlyk ſind auf 200 von Wolochan, Wolgaren und Juden bewohnte Häuser und die Chriſten haben eine dem Märtyrer Georg gewidmete Kirche daſelbſt. Von Befestigung iſt nichts zu ſehen.

Zwey Meilen von Jegorlyk folgt Bietakofka, wo ſich der Weg bergigt iſt. Diefes Dorf gehört dem Paſcha von Bender und liegt, mit einer Kirche zum Engel Michael, im Thal am Dneſtr. Deſſen Bohnungen, etwan hundert an der Zahl, haben Wolochan und Wolgaren inne.

Eine Meile weiter folgt das andre, dem Benderſchen Paſcha gehörige Dorf Taſchlyk; der Weg meiſt eben und nur eine geringe Höhe zu paſſiren. Der Ort iſt eine kleine Lage am Dneſtr, beſteht aus etwan zweyhundert, von Wolochan und Wolgaren bewohnten Häuſern und wird von dem Bach Taſchlyk bewäſſert.

Bis Bender iſt nur noch eine Meile von Taſchlyk und ebner Weg. Die Feſtung liegt am Dneſtr ſelbſt und beſteht eigentlich aus zwey ſteinernen, auf dem Wege gelegnen Citadellen und einem kleinen Fort unten am Dneſtr, bey der Ueberfahrt. Die alte Feſtung wird Tigin genannt und iſt kleiner; die neue aber iſt beträchtlich, und hat wohl eine Werſt im Umkreiß. Beide ſind an der Landſeite mit Erdwällen, tiefen ausgemauerten Gräben beſetzt und mit mehr als hundert Kanonen beſetzt. Auf der vierten Seite, gegen das ſteile Flußufer des Dneſtr hat die neue Feſtung weder Wälle, noch Bo-

ſtionen

Onestr in
ant, in d
dorschen
welches
bassary
s polnische
von Wolo
nd die Ch
nete Rie
en.
etätska, w
gehört dem
irche zum
essen Bohn
Woloche
m Vender
Bog meist
Der Ort
etwa zw
nter Hän
rt.
le von T
Driest
auf dem
Pore un
stung w
er ist be
Deude
ausgem
o Kanon
teile Fl
le, nach
stionen

stionen oder Batterien, sondern die steinernen Häuser, des Paschen und anderer Officier, sind an das Ufer hingebaut. Daher ist diese Seite die schwächste; auch liegen auf der Woloichischen Seite Anhöhen nahe, von welchen die Stadt mit Mörsern und Kanonen beschossen werden könnte. Die Garnison in Bender besteht abwechselnd aus zweitausend und drüber Janitscharen, Spahis und Tataren, wovon Tag und Nacht scharfe Wachen gehalten werden. Die Zahl der Bürgerhäuser innerhalb der Festungen und in den Vorstädten, mag sich nicht völlig auf zweitausend belaufen. Der etwan aus hundert Häusern bestehende Ort Warniza, wo der König von Schweden sein Hauptquartier hatte, liegt im Gesicht, etwan zwei Werste von der Festung, und etwas höher am Dnestr ist ein Fischerdorf angelegt. Drei Werste oberhalb dieses Fischerfleckens kommt von der Woloichischen Seite ein beträchtlicher Fluß Bult zum Dnestr. Das steinerne Haus und die Kirche des Schwedischen Königs waren schon ist (1714) völlig abgetragen und die Ziegel zum Verschleiß nach Bender gebracht. Von Kiew bis Bender sind, nach dem verzeichneten Wege, überhaupt 55 Meilen; Poststationen sind nicht angelegt und die Couriere müssen mit eignen oder gemieteten Pferden reisen. Von Bender geht der Weg über die Budshakische Steppe (Bessarabien) folgen dermaßen fort.

Von Bender hat man zwei Meilen oder vier Stunden bis Kouschan, einem von Türken und Tataren in gleichem Christen, bewohnten, aber dem Krimischen Chan gehörigen Flecken, der auf 500 Wohnungen enthalten mag. Die Christen machen die größere Zahl der Einwohner aus, haben zwei, denen Erzengeln Michael und Gabriel geweihte Kirchen, und sind theils Woloichen und Bulgaren, theils Griechen. Der Ort liegt auf der Eb-

ne, ohne alle Befestigung. Wasser, Getraide, Schlachtvieh und Fische zieht der Ort vom Dnepr, letztere auch aus den umliegenden Seen; so daß die Einwohner an allem Ueberfluß haben. Sie geben auch keinem Durchreisenden weder Pferde, noch Quartier, und gehorchen dem Pascha von Bender, ohne ausdrückliche Befehle des Krimischen Chans, in keinem Stück.

Von Kouschan bis zum Kirchdorf Konduk sind acht Stunden oder vier Meilen; dieses ist ein kleiner, von Tataren bewohnter Ort.

Weiter bis Kurent, ebenfalls einem kleinen Tatarischen Dorf, sind 12 Stunden oder sechs Meilen. Die ganze Budschakische Steppe ist ohne Waldung und Gewässer; Hornvieh, Pferde und Schaafheerden weiden da im Ueberfluß. Die Tataren haben wenig Feuergewehr; Ihre Waffen bestehen meistens in Pfeil und Bogen, Säbeln und Lanzen; außer Viehzucht, ist Räuberey ihre einige Beschäftigung; von Ackerbau und Handwerken wollen die meisten nichts wissen; daher ist das Brod unter ihnen selten, und Hirse nebst Gersten ist das einzige Getraide, was noch von einigen gesäet wird. Daraus backen sie Fladen, die sie auf ihren Feuerstellen auf Brändern von trockenem Mist halbgar backen, und die, nebst Fleisch und Milch ihre einige Nahrung sind. Sie wohnen in gestochenen, ebenfalls mit Mistfladen beworfenen elenden Hütten, in welchen von ihrem Mistfeuer der Rauch fast erstickend ist. Alle Budschakische Tataren gehor-

2) Bekanntlich sind während des letzten Krieges mit den Türken, die Stämme der Budschakischen Tataren unter russischen Schutz übergetreten, und nach der zwischischen dem Rumafluß und Kaukassischen Gebürg gelegenen Steppe übergezogen.

gehört
schen
Abgaben
unter ihn
die ganze
Schwenthal
dem nach
ses Vortheil
ren zu I
der Krim
hält, so
Stunden

Von
acht Stu
(Dunay
der, Jan
sind da si
Kirchen
der Bent
geringe
Segend
Seefahrt
ge des v
seinerne
Türken
nern; es
Handel d
ergiebig
vorhand
und zwar
in acht
schen
war, 2
Seefahrt
kommen

be, Schlacht,
letzte auch
hner an allem
Durchreisen
gehörten dem
Befehle des

Rondul sind
st ein kleiner,

kleinen Tata-
reisen. Die
Waldung und
werden weiter
enig Feuerge-
seil und De-
t, ist Räuber-
u und Hand-
daher ist das
Herstellen ist da-
et wird. Vor-
uerstellen auf
ken, und die
ng sind. Sie
haben bewor-
Mistfeuer der
he Tataren
geho-

erleget mit den
n Tataren un-
nach der jüdi-
Gebürg geleg-

gehört mehr dem Krimischen Chan, als dem Türki-
schen Sultan, zahlen auch nur dem erstern ordentliche
Abgaben; der Chan hat gegen zweihundert eigne Dörfer
unter ihnen, von welchen er Vieh und Proviant zieht;
die ganze Budschakische Horde aber soll ihm auf 30,000
Löwenthaler eintragen. Von allem Raub muß ihm über-
dem noch der Zehnte abgegeben werden, und wegen die-
ses Vortheils schügt der Chan diese Tataren auch bei ih-
ren zu Friedenszeiten begangnen Räubereien. Wenn
der Krimische Chan sich in der Budschakischen Horde auf-
hält, so ist sein Hoflager bei dem Ort Kischly, zwölf
Stunden reitens von Kouschan.

Von Kurenj geht der Weg auf Ismail, welches
acht Stunden oder vier Meilen davon, an der Donau
(Dunay) liegt. Diese Stadt ist volkreicher, als Bender,
Janitscharen aber halten sich dort wenige auf; es
sind da sieben Türkische Meuscheten und fünf Christliche
Kirchen. Der Ort ist unbefestigt, und auch der auf
der Benderschen und Wolochischen Seite darum gezogne
geringe Wall und Graben fast ganz vermachsen. Die
Gegend umher ist eben, und am Donauufer können die
Seefahrzeuge in der Stadt anlegen, wo, durch Vorsor-
ge des vormaligen Pascha von Silistrien Joseph ein
steinernes Chan (Kaufhaus) erbaut ist. Ismail hat
Türken, Wolochen, Bulgaren und Griechen zu Einwoh-
nern; es giebt aber wenig Janitscharen daselbst. Der
Handel des Orts ist beträchtlich und die Fischerei ist hier
ergiebig. Zur Uebersahrt sind große und kleine Fähren
vorhanden. Man kann von hier auf der Donau in vier
und zwanzig Stunden abwärts nach Kilia schiffen, und
in acht Stunden Strom an nach Sakschi, wo im Pruth-
schen Feldzuge eine Türkische Brücke über die Donau
war. Kilia liegt an der Mündung der Donau; alle
Seefahrzeuge aber können bequem bis Ismail herauf
kommen.

Von Ismail bis Tultscha geht der Weg über eine hin und wieder sehr sumpfige Donauinsel, vier Stunden oder zwey Meilen weg. Man fährt erst am Donauufer, dann über viele, bey niedrigem Wasser etwan eine Arschin tiefe Gräben. Die Insel wird von zweyen Armen, in welche sich die Donau theilt, und deren einer bey Ismail, der andre bey Tultscha vorbeigeht, und sich ein Paar Meilen unterhalb wieder vereinigen, gebildet, und bey hohem Wasser größtentheils überschwemmt. Der Ismailsche Donauarm ist ohngefähr eine kleine Werst breit; der andre wohl etwas breiter, wird aber an dem Ort der Uebersahrt, bey dem steinernen Fort von Tultscha, etwas verengert, wohin man in kleinen Fahren übergesetzt wird. In dem Fort müssen wenigstens dreyhundert Mann zur Besatzung liegen, ist aber nur mit 20 Mann besetzt. Tultscha selbst liegt auf Anhöhen und hat einen beträchtlichen Berg ganz nahe; es sind etwan zweyhundert von Türken und Wolgaren bewohnte Häuser, eine Türkische Metschet und eine Christliche Kirche daselbst. Man kann hier Wein und Fische in Menge haben, auch ist an Brod kein Mangel.

Von Tultscha sind sechs Stunden oder drey Meilen bis zur Stadt Baba, der Weg gut und nicht bergig. Die Stadt selbst aber liegt zwischen hohen Bergen im Thal, hat vier Türkische Metscheten und gegen tausend Häuser, und wird zum Theil von Türken, am meisten aber von Wolochen und Wolgaren bewohnt. Ein Wasserarm (Liman) reicht aus dem schwarzen Meer bis an diesen Ort.

Die drey igt erwähnte Städte, Ismail, Tultscha und Baba stehn unter dem Pascha von Chotin, der in Baba einen Jasyrschet oder Schreiber hält.

Nach

Nach
Meilen
wohnt
dem Ky
Pferden
oder zwey
zu, der
ger zu
zwey Ep
Bergen
daselbst

Ged
Stadt Z
gigt; der
festigung
Moldaw
aber fünf
hundert
dar. Aga
bey der
schäfe ab

Nach
Meilen
ist von
und hält

Fern
Meilen
ganz un
einem L
ter dem
scheten h
bis
Stunden
und von

Beg über eine
vier Stunden
Donauufer,
wan eine Ar-
menen Armen,
einer bey Is-
und sich ein-
gebildet, und
nimmt. Der
kleine Werst
abet an dem
ort von Tuls-
inen Fahren
nigstens drey-
er war es nur
gt auf Ungh-
nz nahe: es
Bolgaren be-
d eine Christ-
in und Fische
angel.

dren Meilen
nicht bergig.
Bergen im
gegen tausend
am meisten
Ein Was-
Meer bis an

hil, Tulscha
jotin, der in

Nach

Nach einem ebenen Wege von 6 Stunden oder 3 Meilen findet man das von Türken und Bulgaren bewohnte Dorf Roselak auf der Ebne. Es steht unter dem Krimischen Chan und eine Poststation von dreißig Pferden wird da unterhalten. Von dort ist eine Meile oder zwey Stunden guten Weges bis zum Flecken Isterli, der Griechen, Bulgaren, Wolochen und Moldawen zu Bewohnern, etwa vierhundert Häuser, nebst zwey Christlichen Kirchen hat, und im Thal, zwischen Bergen liegt. Für Durchreisende ist ein steinernes Chan daselbst und man findet alles im Ueberfluß zu Kauf.

Sechs Stunden oder drey Meilen weiter folgt die Stadt Karassess. Dahin ist der Weg steinigt und bergigt; der Ort aber hat eine ganz ebne Lage, ist ohne Befestigung, wird von Türken, Wolochen, Bulgaren und Moldawen bewohnt und hat keine Christliche Kirche, aber fünf Mescheten, auch einen steinernen Chan und hundert Pferde auf der Station. Ein gewisser Serdar Aga Otadri Effendi, welcher sich als Commissar bey der Asowischen Gränzseidung befunden, ist Herrschaft über diesen Ort.

Nach einem guten Wege von acht Stunden oder vier Meilen folgt das Dörfchen Koinabet in der Ebne. Es ist von lauter Türken bewohnt, die eine Meschet haben, und hält eine Station von hundert Pferden.

Ferner folgt nach acht Stunden oder vier starken Meilen eines gleichfalls ebenen Weges, der beträchtliche ganz unbefestigte Flecken Gadschaly, Basartschja, in einem Thal. Es wohnen meist Türken daselbst, die unter dem Pascha von Ehorin stehn, und hier sieben Mescheten haben. Hier stehn funfzig Pferde.

Bis zum folgenden Flecken Koslitsch hat man sechs Stunden oder drey Meilen bergigten Weg. Der Ort ist

ist klein, von Türken und Bulgaren bewohnt, hat jedoch ein steinernes Chan und liegt in einer Thalebne.

Prowady ist eine Stadt, mit einer Station von funfzig Pferden, zwey Meilen oder vier Stunden weiter, ein steinigter Weg über Berge, und auch der Ort liegt zwischen zwey Ketten hoher Berge im Thal. Er steht unter dem Chotinschen Pascha, hat einen Mühlentreibenden Bach, der in türkischer Sprache den Namen Late Wasser führt, ein Schloß, mit einem griechischen Kloster und Kirche Johannis des Täufers, acht türkische Metsheten oder Bethäuser und ein steinernes Chan. Die Einwohner sind Türken, Bulgaren und Griechen und der Ort ist volkreich, aber gar nicht fest; auch liegen keine Janitscharen daselbst.

Weiter folgt, nach drey Stunden oder anderthalb Meilen eines bergigten Weges, das ganz болгарische, etwa hundert Häuser starke und im Thal gelegne Dorf Duprjuk, mit zwey Kirchen dem Propheten Elias und den beyden Aposteln Peter und Paul geweiht.

Ein sonderlich für Fuhrwerk, höchst beschwerlicher Weg über dicht bewaldete Berge, führt nach fast vier Meilen oder achthalb Stunden zu dem Dorf Nadyr. Der Wald, durch welchen man kommt, ist unter dem Namen des Boyn bekannt, und den zwischen den waldigten Bergen sich schlängelnden geringen Bach Ramrscha muß man zwey und sechzig mal passiren. Das Dorf hat Bulgaren zu Bewohnern, gehört einem Suleiman Aga, hat ein steinernes Chan und einen kleinen Bach auch Nadyr genannt. Das schwarze Meer ist zwey oder drey Tagereisen von hier entfernt.

Ein besserer Weg von einer Meile, über geringe Hügel, führt nach dem zwischen Höhen liegenden Flecken Gaidus, den Türken und Bulgарische Christen bewohnen,

wohnen
den Erz
ligen D
viel Cyp
nischare

Ma
und über
etwa 4
Dorf R
man Pa
wohnern

Ebe
bunar,
bergigte
Holzung
man hun
Kirche 3

Bis
Pferden
Meilen;
und von
gelegt sin
mit Pau
welt, ob
dabey die
verscheu
Nhr bel
Bulgaris
heiligen
de. D

Ins
Meilen
licher W

hat jedoch
ne.

Station von
nden weiter,
der Ort liegt

l. Er steht
hülentreiben.

Namen late
chischen Klo

nacht türkisch
s Chan. Die

Griechen und
ich liegen fe

er andershalb
g bolgarische

gelegne Dorf
ten Elias um

het.

verlicher Weg
f vier Meilen

adyr. Da
nter dem Na

n den waldig
h Ramische

Das Dorf

dem Suleiman

kleinen Bach
Meer ist zw

über geringe

liegenden Fle

de Christen be
wohnen,

wohnen, die hier eine Merschet und zwey Kirchen, eine den Erzengeln Gabriel und Michael, die andre dem heiligen Demetrios geweiht haben. Es giebt hier herum viel Cypressen und Zederngehölz. Befestigung und Janischaren hat der Ort nicht.

Nach vier Stunden oder zwey Meilen ebenen Weges, und über einen Bach Sürüstre, erreicht man das, aus etwa 40 Häusern bestehende und sehr wohl gelegne Dorf Kostrukas. Es gehörte dem vorigen Besir Osman Pascha, ist ohne Kirche und hat Bulgaren zu Bewohnern.

Eben dem gewesenen Besir gehörte das Dorf Karadunar, vier Stunden oder zwey Meilen weiter, durch bergigte Wege. Die Lage ist schön und der Ort hat an Holzung, Gärten und Weinbergen einen Ueberfluß, etwa hundert von Bulgaren bewohnte Häuser, und eine Kirche zu Allen Heiligen.

Bis Soky, wo wieder eine Station von hundert Pferden gehalten wird, sind vier Stunden oder zwey Meilen; der Weg über waldigte Berge, sehr steinig, und von Räubern unsicher, weswegen zwey Wachten angelegt sind. Von zwey zu zwey Wersten ist ein Bulgar mit Pauken postirt, der jeden Reisenden über eine Werst weilt, oder auch bis zum folgenden Posten begleitet und dabei die Pauke beständig anschlägt, um die Räuber zu verschrecken, wofür ein jeder Reisender ihn nach Willkür belohnt. — In dem Dorf Soky sind auf 200 bulgarische Häuser, ein steinernes Chan, und eine dem heiligen Demetrius geweihte, mit drey Popen besetzte Kirche. Der vorbeystießende Bach heißt Sakidere.

Inski. Kanara ist ein vier Stunden oder zwey Meilen weiter gelegnes Dorf, wohin ein sehr beschwerlicher Weg, über steinigste Berge führt. Die hier wohnende

neude Bulgaren haben eine Kirche deren Schutzpatron der heilige Georg ist, und standen, nebst dem vorigen Dorf, dormalen unter Osman Aga. Man rechnet zwölf Stunden oder sechs Meilen bis Adrianopel.

Nach sieben Stunden, oder nicht voll vier Meilen folgt die Stadt Kirch. Klessy, in einem Thal. Der Weg geht dahin über steinigre Berge mit unterbrochener Waldung. Der Ort ist an sich nicht groß, schlecht gebaut und unbefestigt. Doch sind neun Wetscheten dafelbst; und außer Türken, die einen Befehlshaber haben, wohnen da Bulgaren und Juden. Für Reisende ist ein steinernes Chan vorhanden. Von hier an müssen sich die Kouriere selbst Pferde mietzen, deren fünfzig auf jeder Postirung stehn; von Bender bis hieher aber werden sie aus der Kasse des Pascha bezahlt, der auch sonst (ist aber nicht mehr) den Zurückgehenden, von Bender bis Kaschkowo Postgelder auszahlte.

Von Kirch. Klessy bis zum Flecken Burgassy sind sieben Stunden, ein ebner Weg. Der Ort ist klein, schlecht gebaut, von Türken, Bulgaren und Juden bewohnt, und mit drey Wetscheten und zwey steinernen Chanen versehen. Der in der Ebne vorbey fließende Bach heißt Tscharlo.

Man hat dann einen ebenen Weg von 10 Stunden oder fünf Meilen bis zum Flecken Tschorloe, welcher Türken und Bulgaren zu Bewohnern, drey Wetscheten, zwey Christliche Kirchen und gegen zwanzig Chane für Reisende hat. Es ist kein fließendes Wasser, aber Brunnen und Springbrunnen zum Gebrauch der Einwohner vorhanden. Der Ort ist offen und liegt eben, hat viele Weinberge und verkauft bessern Wein, als man in andern Türkischen Städten findet.

Zwey

Schuppatron
dem vorigen
rechnet zwölf
vier Meilen

Thale. Der
unterbrochen
ß. schlecht ge-
Metscheren da-
Fehlhaber ha-
Für Reisende
ler an müssen
en fünfzig auf
het aber wer-
auch sonst (ist
Bender bis

n Burgassy
Ort ist klein,
nd Fäden be-
ven steinernen
eben fließende

10 Stunden
loe, welcher
y Metscheren,
ig Thane für
aber Brun-
er Einwohner
en, hat viele
s man in an-

Zwey

Zwey Meilen v n hier fortwärts vom Wege nur ei-
ne halbe Werst zur linken, liegt das Sultanische Dorf
Kajischiron oder Nrystran, mit einem großen steiner-
nen Palast, wo der Sultan, wenn er nach Adrianopel
geht, das Nachtlager zu nehmen pflegt.

Von Tschorloje bis zum Städtchen Selivria rech-
net man acht Stunden oder vier Meilen, über eine be-
queme, sanft hügelichte Gegend. Hier sind drey türkische
Metschers, und zwey Christliche Kirchen, eine dem heil-
igen Nikolaus gewidmet, die andre zur Geburt der
Mutter Gottes, wo ein uraltes, wunderthätiges Marien-
bild bewahrt wird. Auch ist hier ein Griechischer Bi-
schof. Die Einwohner sind Türken und Bulgaren, und
der Ort ist volkreich, ziemlich wohlgebaut, und am weis-
sen oder Marmorameer gelegen. Die schon über 700
Jahr alte, ganz verfallene Festung liegt auf einem Ber-
ge, und in derselben befindet sich des Bischofs Woh-
nung.

Vier Stunden von Selivrien kommt man, auf eben
so bequemem Wege, der auch weiter fort dauert, zum
Dorf Bagardus, welches auch am Meer liegt, Orte-
nen zu Bewohnern und eine Kirche hat, deren Patron
der heilige Georg ist.

Drey Stunden weiter folgt der gleichfalls am Meer
gelegne Flecken Bijnk-Tschetmetschi. Die Türken
haben hier drey Metschers und die Griechen eine Kirche.
Wenn der Sultan nach Adrianopel geht, so ist auch hier
eine Station und eine Wohnung für ihn.

Vier Stunden weiter folgt Kotschjuz Tschetmet-
chi, an einem beträchtlichen Meerbusen gelegen, wo es
sehr gemein viel Wild giebt. Auch hier ist ein Sultan-
scher Reisepalast. Der weitere, nur zwey Stunden be-
tragen-

tragende Weg bis Constantinopel ist sehr bergigt, heftig und beschwerlich.

Nach diesem Wege kann der ganze Abstand von Kiew bis Constantinopel auf 133 $\frac{1}{2}$ Meile gerechnet werden: von Kiew nämlich bis Bender sind 35 Meilen; von Bender, über die Budjakische Steppe, bis Donau 16 Meilen; von der Donau endlich bis Constantinopel 62 $\frac{1}{2}$ Meile.

II.

Beschreibung des Weges

von

Kiew nach Constantinopel

durch

die Walachen.

Dieser Weg geht von Kiew ab über Wassiljof, manofka, Chwastof, Parwolorschje, die Wesselsche Mühle, die Ossannitoffsche Fuhr, zum Bach Dnestr und Stadt Nemtrow.

Von Nemtrow an den Bugstrom, nach Breslau, ferner auf das Dorf Schemofka, und über die Ortschaften Krenizy nach Soroka. Dasselbe liegt auf der polnischen Seite am Dnestr bei einem kleinen Flecken Schemofka, welcher die polnische Gränze macht und nur aus etwa zwanzig Häusern besteht. Soroka liegt auf der türkischen Seite, etwas höher herauf, nicht weit vom Dnestr und besteht aus einer kleinen steinernen Festung, die nicht zweihundert Häuser im Umfang und eine kleine Stadt von etwa dreißig Häusern neben sich hat.

Von Soroka bis zum ersten Walde sind anderthalb Meilen, und vom Walde reitet man einen ganzen Tag über Berge und Steppen, wo, außer Schleengestrippe, kein Gehölz zu sehn ist, bis an den Bach Dystruchi und den dabey belegnen kleinen See, von wo man fünf Stunden bis an den Pruth hat.

Vom Fluß Pruth bis an das Flüsschen Sischä sind noch Stunden; auf beyden sollen zur Uebersahrt Fährden angelegt seyn.

Von der Sischä hat man nicht mehr weit bis an die Wolochische Hauptstadt Jassy, die sonst gegen siebenhundert Häuser hatte, ist aber (1714) viel geringer worden und einen Erdwall zur Vertheidigung hat. Es sind daselbst verschiedne ansehnliche, steinerne Klöster, und in dem einen, welches den heiligen Georg zum Patron hat, werden die Reliquien der heiligen Paraskevia, die in der russischen Legende den Zunamen Päniza führt, aufgehoben.

Von Jassy kömmt man durch große Wälder in vier Stunden nach dem geringen Dorf Kentü; von Kentü in siebenthalb Stunden nach Baslona oder Wassilkowa, am Bach Burlat. Wassilkowa war, nach der Lage zu urtheilen, ein beträchtlicher Ort, und hat seinen Namen daher, weil die Wolochischen Hospodaren vormals ihre Residenz daselbst hatten. Allein im Jahr 123, da die Türken diese Gegenden eroberten, ward diese Stadt verwüstet, so daß ist nur ein Dorf von etwan 30 Häusern, mit einer steinernen Kirche zur heiligen Drehsaltigkeit, davon übrig ist.

Von Wassilkowa geht der Weg eine halbe Stunde über Ackerfelder und Waldung, bis auf die an eben dem Flüsschen Burlat gelegne Wiesen, und dann anderthalb Stunden bis zum Dorf Burlat, wo der kleine Burlat

lat, und zwar im Sommer auf der Furch, bey hohem Wasser aber, mittelst einer Brücke oder Fähre, passiert wird.

Von Burlat sind sechs Stunden, durch Wald und Ackerfelder, bis an das Dorf Putseni, und von diesem vier Stunden zum Wolochischen Dorf Dist.

Vier Stunden davon erreicht man die Donau und den daran gelegnen Ort Galaz, welcher auf einer Höhe, an dem hier eine gute Werst breiten Fluß, liegt, über welchen man mit platten Fahrzeugen, deren zehn vorhanden sind, übergesetzt wird. Fische, Fleisch und Brod hat man hier im Ueberfluß. Bis zum schwarzen Meer wird der Abstand von Galaz, nach dem Lauf des Flusses, auf vierzig, und bis Ismail auf vier und zwanzig Stunden gerechnet. Das hier befindliche Fort ist mit Artillerie versehen.

Von Galaz sind, mit der Ueberfahrt der Donau, vier Stunden bis Matschin, einem mehrentheils von Moldochen und Moldawanen bewohnten und mit allen Lebensmitteln reichlich versehenen Dorf.

Fünf Stunden weiter folgt das eben so bewohnte Dorf Jenikui; und vier Stunden davon, über Steppe und Ackerfelder, Dojaki, wo neben wenigen Türken die nur eine Metshet haben, mehrentheils Griechen, Moldochen und Bulgaren wohnen, weswegen der überhaupthaupt nährhafte Ort drey Kirchen hat.

Von Dojaki hat man acht Stunden über wasserlose Steppe bis zum Dorf Boldaudshi, wo Wolocher, Bulgaren und wenige Türken wohnen. Dasselbst werden nach Verordnung die Postpferde der Durchreisenden abgewechselt, und Fleisch und Brod ist im Ueberfluß vorhanden. — Bis Karosserwo, allwo auch die Pferde abgewechselt werden, sind ferner vier Stunden.

Bei
Ehon ge
ren, mi
Der Dre
nem Br
Brod, seh
tar, der
und desser
Dorf zwe

Das
bewohnte
Osmanti
mani, n
Polnische
Stunden
Zeit, we

Sech
Landhaus
wenig h
dasselbst f
der Stun
stigen an
hohen Be
en mehr
nen es
nicht vor
Haren d
Denn es
az und V

Von
unterbro
inem E
gen Meer

W

Weiter folgt nach vier Stunden das dem Krymschen Chan gehörige Dorf Kubadin, wo Türken und Tataren, mit wenigen Bosgaren, untereinander wohnen. Der Ort hat Mangel an Wasser, welches nur aus einem Brunnen geschöpft werden kann; an Fleisch und Brod fehlt es dagegen nicht. Hier lebte (1714) ein Tatar, der nebst seiner Frau über hundert Jahr alt war, und dessen Kinder, Enkel, Urenkel und Ururenkel im Dorf zweihundert lebendige Seelen ausmachten.

Das nach vier Stunden folgende, ganz von Türken bewohnte und ziemlich armselige Dorf heißt Alibei oder Osmanki. — Darauf folgt nach fünf Stunden Arsmanki, wo einige Türken, und mit ihnen Zigeuner und Polnische Flüchtlinge sehr armselig wohnen. — Drei Stunden weiter kommt man in das Städtchen Basartschik, welches wenig Lebensmittel hat.

Sechs Stunden von Basartschik liegt das Dorf und Landhaus des Besitzs, West-Koelitschi, mit etwa zweihundert Häusern, in einem Thal. An Lebensmitteln ist daselbst kein Mangel, und man reist auch die folgende vier Stunden, bis Prowady über lauter Ackerfelder. Der sogenannte Ort ist ein volkreiches Städtchen zwischen hohen Bergen, ohne Befestigung, wo Griechen und Türken mehrentheils Handwerker und Kaufleute, wohnen, denen es an nichts zu fehlen scheint. Artillerie ist da nicht vorhanden, es wohnen aber gegen hundert Janitscharen daselbst, die zum Verschießen gebraucht werden. Denn es theilen sich von hier aus die Postwege nach Bagdad und Bender, wie auch nach Adrianopel.

Von Prowady hat man dritthalb Stunden, durch unterbrochne Gehölze und Ackerfelder, nach Kupresu, einem Chanischen, nur vier Stunden Weges vom schwarzen Meer abgelegnen Dorf. Die dasigen Einwohner

erzählten, daß in dem letztverfloßnen Jahrhundert einmal ein Schwarm Donischer und Saporogischer Kaskaken, in Seefahrzeugen hier gelandet, den Ort geplündert und gegen dreihundert Häuser verbrannt haben. Gegenwärtig sind hier nur etwa hundert Türkische und Griechische Häuser und man kann alle Lebensmittel ziemlich reichlich haben.

Von Kuprju hat man eine Tagreise zwischen hohen Bergen, welche bewaldet sind und die Waldung Wogn ausmachen, bis Nadyr, wohin der im Thal fortlaufende Bach Pljet (Peitsche), auf Türkisch Kamischaj, zwey und sechzig mal zu passiren ist, welches die Reise, nebst dem ungesunden Wasser des Bachs, sehr beschwerlich macht, ohngeachtet der Bach nur seicht ist. Nur an einer Stelle, wenn man von der Donau kommt zur Rechten, befindet sich ein sehr guter und gesunder Quell, dessen sich die Reisenden bedienen. In den Waldungen dieser Gebürge wachsen wilde Weintrauben und Eisschwämme, deren Genuß aber oft schädlich befunden worden, weswegen sich niemand gern daran vergreift.

Von Nadyr nach dem großen Wolgarischen Dorf Atas sind drey Stunden. Es wohnen da auch Griechen und einige wenige Türken, und es ist da an allem Ueberfluß. Man kommt auch über einige kleine Dörfer und der Abstand vom schwarzen Meer wird auf eine Meile gerechnet.

Bei dem dritthalb Stunden weiter folgenden Wolgarischen Dorf Butlas, wohinwärts man einige Salzseen passirt, liegt das schwarze Meer ganz nahe und im Gesicht. — Sechsthalf Stunden weiter liegt das ebenfalls von Wolgaren bewohnte Dorf Karakul oder schwarzer Brunnen genannt. — Es war sonst von Serbiern bewohnt, die es wüste ließen, worauf sich Wolgaren dort angebaut, und auch eine Kirche haben.

Wier

Wie
by, wel
ucht wo
sich über
Demetri

Der
den, welt
Dorf, n
anderthal
ches den
schen S
Teribly

Dgn
Gebürge
Bergen l
hem bewo
Etwan h
Verschick
der gewö
auf Adre
Nach Ab
Constant
ben dem

Dies
Eoroka
32 ½ St
Stunde.

Vier Stunden weiter folgt das griechische Dorf Jozly, welches volkreich und mit Korn, Wein und Viehzucht wohl versehen ist. Die Zahl der Häuser beläuft sich über zweihundert, und die Kirche ist dem heiligen Demetrius geweiht.

Dewolet Arschagi ist ein Wolgarisches, vier Stunden weiter gelegenes, und zweihundert Häuser starkes Dorf, wo man auch Proviant gut kaufen kann. Nur anderthalb Stunden davon liegt ein elendes Dorf, welches den Namen Rodschat Archä, oder der Sultani'schen Ställe führt; und das gleichfalls armselige Dorf Jerikly folgt nach andern vier Stunden.

Dann hat man vier Stunden Weges über felsiges Gebürge zur Stadt Kirch. Klessy, die auch zwischen Bergen liegt, beträchtlich ist und von Türken und Griechen bewohnt, aber ohne Artillerie und Befestigung ist. Eiman hundert Janitscharen liegen daselbst, die zum Verschicken gebraucht werden. Von dieser Stadt geht der gewöhnliche Weg von Constantinopel (Zarägrad) auf Adrianopel, so wie auch auf Bender und Galaz. Nach Adrianopel werden zwölf Stunden gerechnet; nach Constantinopel ist der fernere Weg über das Gebürge, schon bey dem erster Wege beschrieben.

Dieser letztere Weg beträgt überhaupt von Kiew bis Soroka 42 Meilen; von da bis Galaz an der Donau $32\frac{1}{2}$ Stunde; von Galaz bis Constantinopel $112\frac{1}{2}$ Stunde.

IX.
Tagebuch

einer

Im Jahr 1775 zu Untersuchung der nördlich von
Californien fortgesetzten Küsten,
geschehene Reise;

durch

Den zweiten Steuermann der Königlich Spani-
schen Flotte, Don Francisco Antonio Man-
rille, in dem Königlichen Galiot Sonora, ge-
führt durch Don Juan Francisco de la
Bodega, h)
(Plate II.)

Vorbericht

des Herausgebers.

Da nachstehendes Tagebuch mir zum Durchlesen an-
vertrauet worden, fand ich es für die Erdbeschrei-
bung so wichtig, daß ich um Erlaubniß bat es übersetzen
und durch den Druck bekannt machen zu dürfen.

- h) Im Ersten Theil der VI. Nordischen Beyträge
S. 269 bis 271 ist einer im Jahr 1775 von den Spani-
ern veranstalteten Küstenbefahrung, nördlich von
Californien, längst der Westseite von Nordamerika
fürzlich

Es sch
verdienen
kannten
Amerika
durch Be
andrer M
Kenntniß
der West
kann gem
raths von
lich zu sen
Aus
im Jahr

fürz
ständ
durch
habe
nen
gedr
San
solle
i) Der
ben
Vah
piero
„nu
„leir
„sen
„sch
„ein
„mi
Hist
k) Igua
riva
Sur
p.

Es schien mir um so viel mehr diese Bemühung zu verdienen, da gewiß die Spanier selbst, nach ihrer bekannten Eifersucht über alles, was ihre Besitzungen in Amerika betrifft ⁱ⁾, niemals die Hand bieten werden, durch Bekanntmachung dieser Reise, den Seefahrern anderer Nationen und sonderlich Engländern, zu einer Kenntniß der trefflichen Häfen in so nördlichen Breiten der Westküste von Amerika, die dadurch zuverlässig bekannt geworden, und des daselbst anzutreffenden Vorraths von Masten, Brennholz und Wasser, — behülflich zu seyn.

Aus Venegas Geschichte von Californien, welche im Jahr 1747 herauskam, sieht man ^{k)}, daß die Spa-

N. 4

nier

kürzlich Erwähnung geschehn. Da ist ein etwas unständlicherer Bericht davon in englischer Sprache, durch Herrn Magellan bekannt gemacht worden, so habe ich demselben, zu mehrerer Erläuterung, hier einen Platz gegeben; obgleich Uebersetzungen fremder gedruckter Arbeiten nach dem ersten Plan, in diese Sammlung eigentlich nicht aufgenommen werden sollten. Anm. des Uebers.

- i) Der treffliche Geschichtschreiber Dr. Robertson fährt, bey Erwähnung der im Archiv zu Simanca bey Valladolid verwahrten Amerikanischen Originalpapiere also fort: „Die Aussicht einen solchen Schatz zu nutzen, erregte bey mir die äußerste Neugierde; allein die Aussicht ist es allein, die ich hievon genossen habe. Spanien hat mit der übertriebensten Vorsicht, über alle seine Amerikanischen Angelegenheiten, einen Schleier geworfen und alles wird vor Fremden mit besondrer Sorgfalt verhehlt.“ Vorrede zu der *History of America* S. IX.

- k) Igualmente notorias son las ruidosas y porfiadas tentativas de los Ingleses, para hallar un passage al Mar del Sur per el Norte de America. Am angef. Ort T. III. p. 225. Madrid. 4.

nier auf die von den Engländern gesuchte Nordwestliche Durchfahrt sehr aufmerksam waren, weil sie selbige für die Ruhe ihrer Merikanischen und Peruvianischen Küsten im Südmeer gefährlich hielten.

Nichts kann jedoch ungegründeter seyn, als ihr Verdacht. Denn falls auch jemals die Nordwestliche oder irgend eine andre nordliche Gemeinschaft zwischen dem Atlantischen und Stillen Meer ausfindig gemacht werden sollte, so darf man zum voraus behaupten, selbige werde so kümmerlich und beschwerlich seyn, daß weder in Absicht des Handels, noch der in Kriegszeiten etwan zu wagenden Unternehmungen, jemals darauf zu rechnen seyn möchte.

Die Spanier sollten, nach glücklicher Beendigung unserer für den ist regierenden König (von England) so rühmlichen Entdeckungsreisen, endlich einmal überzeugt seyn, daß die Englische Nation nur allein zum Zweck hat, die geographische Kenntniß unsres Planeten zur möglichsten Vollkommenheit zu bringen.

Wollten sie ja über eine fremde Nation eifersüchtig seyn, so wären es die Russen, die leicht von Kamtschatka aus, an der Westküste von Amerika festen Fuß fassen, und mit der Zeit das schon ist schwankende und ungeheure Reich Spaniens in diesem Welttheil bedrohen könnten.

Indessen ist dieser Verdacht, den sie über die etwanigen Absichten der Engländer gegen ihre Besitzungen an der Südsee hegen, die Ursach, warum die Spanier keinem fremden Menschen, sonderlich keinem Engländer, nicht einmal in blos wissenschaftlichen Absichten, den Zutritt, in ihrem Antheil von Amerika, erlauben. ¹⁾

Alles

1) Folgende Begebenheit ist unter andern von dem, wovon ich hier sage, ein Beweis. Im Jahr 1766 wandte

Alles Verdachts der Spanier gegen England ungeachtet, und selbst da ihr der Krieg zwischen beyden Nationen geführt wird, getraue ich mich doch zu behaupten,

N 5

daß

sich Lord Morton, als damaliger Präsident der Königlischen Gesellschaft der Wissenschaften, an den bey dem englischen Hofe angestellten Spanischen Minister, um eine Erlaubniß zu bewirken, daß ein Englischer Astronom, den für das Jahr 1769 erwarteten Durchgang der Venus, irgendwo in Californien beobachten dürfte. Dieses ward sogleich abgeschlagen, und als Lord Morton darauf vorschlug, daß diese Erlaubniß dem P. Boskovich, einem Ausländer und gut katholischen Christen erteilt werden möchte, so fand er zwar etwas mehr Gehör, allein man suchte die Erlaubniß durch allerley Bedingungen zu beschweren und nahm sie endlich, unter dem Vorwand, daß er ein Jesuit sey, deren Orden damals aus Alt- und Neu-Spanien vertrieben war, ganz zurück. — Zu eben der Zeit erhielt gleichwohl Chappe d'Auterosche diese Erlaubniß, zu eben der Absicht: Die Folge davon war, daß man unter seinen Manuscripten einen Plan des gegenwärtigen Zustandes von Mexiko fand, den die guten Freunde und Wirthe des katholischen Königs, zum Unterrichte für die Feinde Spaniens, bekannt gemacht haben. — Ich wandte mich einstmals selbst an den Prinzen von Masserano, der während seines Aufenthalts in England so viel Achtung verdient hat, um Erlaubniß, daß ein Deutscher, Namens Zukahn, der wegen seiner Geschicklichkeit in Zubereitung ausgestopfter Thiere und Vögel bekannt ist, nur blos zur Einsammlung natürlicher Seltenheiten von Vera Cruz nach irgend einem Theil von Mexiko, unter beliebigen Bedingungen reisen dürfe. Obgleich dieses Gesuch durch Gunst unterstützt war, entschuldigte sich der Minister dennoch es an seinen Hof gelangen zu lassen, unter dem Vorwand, daß der spanische Hof es sich zum Gesetz gemacht habe, keinem Fremden die Durchreise in irgend einem Theil seiner Amerikanischen Besitzungen zu erlauben.

daß ein Anschlag auf die Stadt oder das Reich Mexiko für England keinesweges rathsam seyn möchte. Die Spanier würden am weisesten handeln, wenn sie diese Provinz freiwillig verließen; denn alle bequem gelegne Bergwerke sind fast erschöpft, und die Transportkosten für das Quecksilber, welches von Vera Cruz zugeführt werden muß, sind durch die Entfernung zu groß geworden. Venegas giebt uns auch zu verstehen, daß es die Kosten nicht werth sey, die weit abgelegnen obgleich viel reicheren nördlichern Bergwerke von Sonora aufzunehmen ^{m)}. Schon vor 150 Jahren wurde das Mexikanische Silber hauptsächlich von S. Ludwig de S. Lázaro, fast hundert Stunden (Leagues) nördlich von Mexiko hergebracht. Dazu kommt noch die ungesunde Lage der Stadt Mexiko, deren viele Kanäle Gage (*Survey of the W. Indies*) mit den oft sehr stinkenden Kanälen von Venedig vergleicht. Don Alzate berichtete an die Pariser Akademie, daß in den Jahren 1736 und 1768 mehr als ein Drittheil der Einwohner am schwarzen Erbrechen wegstarben. Dazu kommen noch die Ueberschwemmungen, denen die Stadt ausgesetzt ist. Die Silberbergwerke in Peru haben dagegen den Vortheil, daß die berühmte Quecksilbergrube zu Guanakabelika in eben der Landschaft zur Hand liegt. Man glaubt, daß die uneigentlich sogenannten Goldbergwerke der Spanier in Amerika ebenfalls nicht sehr vortheilhaft sind. Wenigstens weiß ich von jemand, der sich zwey bis drey Jahr in Brasilien, wo von diesem edlen Metall am meisten gewonnen wird, aufzuhalten Gelegenheit hatte, daß die Leute,

m) Vielleicht wäre doch diesem Bericht des Spaniers nicht allerdings Glauben beizumessen. Zumal da die an gediegenem Silber ergiebigen Gegenden von Sonora, vielleicht ohne Quecksilber genutzt werden können. Anm. des Uebers.

Leute, we
eines eng
Man find
dert es ni
hen in f
aus und
anzutreffe
naten mit

Eben
sich, um
gleich na
von Alz
von Pan
neuern
spricht n)

Span
glückliche
dankebare
eignen S
Nation m
kanische
den Abfa
selbige vo
freit hatte

n) Da
über
Land
See
sende
ist a
gena
unni
unre
bisse

leute, welche sich mit Goldsammlen abgeben, nicht über
eines englischen Schillings Werth an Taglohn verdienen;
Man findet das Gold dort nicht in Erzgängen, und för-
dert es nicht aus tiefen Bergwerken: die Goldsucher ge-
hen in kleinen Gesellschaften: zu fünf bis sechs Mann
aus und schürfen in Gegenden, wo sie es nahe am Tage
anzutreffen hoffen; kommen aber oft nach mehreren Mo-
naten mit einem sehr armseligen Gewinnst zurück.

leute, welche sich mit Goldsammlen abgeben, nicht über
eines englischen Schillings Werth an Taglohn verdienen;
Man findet das Gold dort nicht in Erzgängen, und för-
dert es nicht aus tiefen Bergwerken: die Goldsucher ge-
hen in kleinen Gesellschaften: zu fünf bis sechs Mann
aus und schürfen in Gegenden, wo sie es nahe am Tage
anzutreffen hoffen; kommen aber oft nach mehreren Mo-
naten mit einem sehr armseligen Gewinnst zurück.

Eben so wenig würde England gewinnen, wenn es
sich, um des Manillaschiffs willen, dessen Ausrüstung
gleich nach einem andern Hafen verlegt werden würde,
von Akapulko, oder, um die Silberflotte aufzufangen,
von Panama Meister machen wollte, da letztere nach
neuern Verordnungen nicht mehr in Panama an-
sprichtⁿ).

Spanien könnte, überdas alles, aus Englands un-
glücklicher Eroberung Canadas zum Vortheil seiner un-
dankbaren Colonien, lernen, daß es vielmehr zu seiner
eigenen Sicherheit abzuwecken müßte, wenn sich eine andre
Nation nordlich von Mexiko festsetzte, und dessen Mexi-
kanische Einwohner in Furcht hielte. England mußte
den Abfall seiner Colonien wenige Jahre, nachdem es
selbige von der Furcht vor den Franzosen in Canada be-
freit hatte, bey allen zu ihrer Aufnahme erteilten Frey-
heiten,

n) Das Silber aus Peru und Chili wird jetzt entweder
über einen Theil der Andes nach Buenos Ayres zu
Lande gebracht, oder auf einzelnen Register Schiffen zur
See um Cap Horn abgeschickt. Da die vorige Ab-
sendung der Galeonen von Cadix in ganzen Flotten
jetzt auch abgeschafft worden, so sind die Häfen Cartha-
gena, Portobello und Panama für Spanien mehr als
unnütz geworden, indem ihre Lage ungesund und die
Unterhaltung der Civilbedienten und des Militärs an
diesen Orten sehr kostbar ist.

belten, erfahren. Was muß also nicht für Spanien, in dessen weitläufigen Amerikanischen Reiche, dessen Einwohner durch unerschwingliche Auflagen und Einschränkungen gedrückt sind, zu befürchten seyn?

So viel habe ich zu erinnern wagen wollen, in Hoffnung, der Spanische Hof werde künftig vorzunehmende Entdeckungstreifen im nördlichen Theil des Stillen Meeres eher zu befördern, als zu stören suchen.

Ich bedaure, daß ich nicht alle neun Carten, welche dieses Tagebuch begleiten sollten, stehen lassen kann; da aber die Breiten und Längen der neuen Entdeckungen an der Küste von Amerika hier so genau bestimmt sind, so möchte ich fast hoffen, daß die Spanier selbst einsehn werden, wie unnütz es nunmehr ist, selbige noch ferner geheim zu halten.

Man ersieht aus dem hier mitgetheilten Tagebuch, daß der Vicekönig von Mexiko, das Jahr zuvor einige andre Schiffe Nordwärts auf Entdeckungen ausgesandt hatte, die bis auf den 5. sten Grad der Breite gekommen sind. Don Juan Perez, der bey gegenwärtiger Reise auf der Fregatte als Fähnrich (Alferez) diente, war bey der vorigen Reise gebraucht worden, und hatte eine Carte, desjenigen Theils der Küste, welchen man auf der vorigen Reise kennen gelernt, bey sich. Ich bedaure, daß ich von dieser erstern Reise keine nähern Umstände angeben kann; indessen wollte ich doch so viel davon erwähnen, um vielleicht zu Bekanntmachung des dabey geführten Tagebuchs Anlaß zu geben.

Ich bin der Meynung, daß beyde Expeditionen durch die englischen Versuche, die Nordwestliche Durchfarth zu finden, veranlaßt worden sind ^{o)}. Denn man

^{o)} Viel wahrscheinlicher ist es, daß die Russische Entdeckungen im östlichen Ocean, die zwischen 1767. und

siebt, da
be, über
täten Vo
beseßen
gen künft

Der
Don An
Reise, ne
unter dem
lichen Glo
gebrauchl
ertheilten
Von von
scheint ein
Ihre räch
Nordwärts
tore der C

Am C
Tabelle üb
nicht weni
ne Seeöffn
rich bewo
lassen, we
mann, de
ten P).

1773
dem C
und d
nten
streiti
Küste
jude
p) Ich
che d

sieht, daß die Spanische Instruktion dahin gelautet habe, überall, wo man landen würde, mit allen Formalitäten Besitz des Landes zu nehmen, das man doch nicht besetzen konnte, um dadurch ein vermeyntliches Recht gegen künftige Entdecker zu behaupten.

Der Verfasser unfres gegenwärtigen Tagebuchs, Don Antonio Nauvrelle, diente auf dem bey dieser Reise, nebj der Fregatte, gebrauchten Galiot (*Schooner*), unter dem Titel eines zweyten Steuermanns der Königl. Flotte, ein Rang, der in andern Seediensien nicht gebräuchlich ist. In einem seiner, während dieses Diensts, ertheilten schriftlichen Bescheide erwähnt er seine in der Bay von Biskaja geleisteten zehnjährigen Dienste, und scheint ein sehr fleißiger Seemann zu seyn. Zu seiner Ehre räch er beständig, die Fahrt so weit als möglich nordwärts fortzusetzen, da schon einige der andern Offiziere der Expedition zu verzweifeln anfingen.

Am Ende seines Tagebuchs giebt er eine sehr genaue Tabelle über den gehaltenen Cours, von Tag zu Tag, in nicht weniger als neun Columnen. Einige sehr erfahrene Seeofficiere, die ich desfalls zu Rathe gezogen, haben mich bewogen nur einige dieser Columnen abdrucken zu lassen, weil die übrigen schwerlich von irgend einem Seemann, der kein Spanier ist, verstanden werden können (s. P.).

Ueber

1773 in Petersburg immer bekannter wurden, bey dem Spanischen Hofe einige Besorgniß für Sonora, und den Entschluß die Küste nordwärts von Californien in Besitz nehmen zu lassen erweckt haben. Unstreitig aber ist das Recht der Besitznehmung, für die Küste Nordlich von Cap S. Augustine, schon lange zuvor an Rußland verfallen. Anm. des Uebers.

p) Ich muß anmerken, daß, obgleich die Columnne, welche die Abweichung der Magnethabel angiebt, beygedruckt

Ueberhaupt darf ich hoffen, daß dieser Bericht von einer achtmönatlichen Fahrt längst der wenig oder gar nicht besuchten Westküste von Nordamerika, als ein wichtiger Beitrag für die Erdbeschreibung aufgenommen werden wird; um so viel mehr, da der unsterbliche Cook, desto weniger Gelegenheit gehabt hat, diese Westküste zu untersuchen ^{q)}, je wichtiger seine Entdeckungen Nordwärts sind.

Vorrede

des Verfassers Don Antonio Maurelle.

Zu mehrerer Verständlichkeit des nachstehenden Tagebuchs, ist nöthig folgendes zu erinnern.

Die Carten, deren wir uns auf unsrer Seereise bedienten, waren die von Bellin im Jahr 1766 und in einem späteren Jahr herausgegebenen. Die erstere zeigt den Hafen von S. Blas, 110 Grade Westlicher Länge vom Pariser Meridian; die zweyte setzt denselben auf 114 Gr. und geht also um 4 Grade von der vorigen ab. Wegen dieses Unterschieds habe ich die Westliche Länge in meinem Tagebuch von S. Blas ^{r)} und nicht von Paris gerechnet.

druckt worden, dennoch nirgend angegeben ist, ob sie bige westlich oder östlich zu verstehen sey; fast möchte ich mich nach Halley, für das letztere, erklären, obgleich die Richtung seit dem vorigen Jahrhundert sich verändert haben mag. Wenn Cap. Cook's letzte Reise im Druck erscheint, so wird sich dieser Zweifel auflösen.

- q) Ungünstige Winde sollen davon Ursach gewesen seyn.
 r) S. Blas ist ein kleiner Flecken auf der Westküste von Mexiko, an der Mündung des S. Pedroflusses.

Am
gefügt,
ist der C
Seemelle
ste Länge
de, wenn
Sternche
sten Lande

Die
diese Tab
ge der gan
mal anse
den Course
wiederholt
weise Nor

Alle
rt zu ha
wo wir n
ren, da si

Die Bu
naugkeit

Spar
gelegt
Calisco
seiner
Grad
Man
seiner
Jahr
Länge

o) Ungl
dem S
Serau

Spa

Bericht von
nig oder gar
als ein wich-
genommen wen-
rbliche Cook,
Westküste zu
lungen Nord.

Am Ende des Tagebuchs ist eine genaue Tabelle be-
gefügt, wovon jede Seite einen Monat enthält: darin
ist der Cours des Schiffs für jeden Tag, die Zahl der
Seemeilen (Leagues) die man zurückgelegt, die beobach-
tete Länge, Breite, Abweichung der Magnetnadel (wel-
che, wenn sie ausdrücklich beobachtet worden, mit einem
Sternehen bezeichnet ist,) und die Entfernung vom näch-
sten Lande, angegeben.

laurelle.

ehenden Tage-
n.

er Seereise be-
766 und in
Die erstere ist
Bestlicher Länge
denselben auf
der vorigen ab-
Westliche Länge
nicht von Pa-

Die Risse von den entdeckten Seehäfen folgen auf
diese Tabelle, so wie auch eine sorgfältig gezeichnete Car-
te der ganzen Küste, deren merklichste Punkte wir alle-
mal ansetzten. Um noch genauer zu sehn, verglichen wir
den Cours der Schiffe, mit der Richtung der Küste, und
wiederholten unsre Beobachtungen, so wohl auf der Aus-
reise Nordwärts, als auf der Rückreise nach Süden.

Alle Längen, wo wir, wegen zufälliger Umstände ge-
rrt zu haben glaubten, sind weggelassen worden; und
wo wir nur um einen geringen Abstand zweifelhaft wa-
ren, da sind die nöthigsten Correctionen angebracht worden.

Die Breiten auf den Carten *) sind mit der größten Ge-
nauigkeit angegeben, sonderlich da, wo selbige am nüt-
lichsten

Spanier haben diesen Ort erst seit wenig Jahren an-
gelegt, um den Truppen- und Probiattransport nach
Californien zu befördern. Dr. Robertson setzt es in
seiner Carte auf 22 Grad nördlicher Breite und 88
Grad westlicher Länge vom Meridian der Insel Ferro.
Man sehe auch des Abt Chappe d'Auterosche Bericht
seiner Reise von La Vera Cruz nach S. Blas im
Jahr 1769. Die Breite des Orts, so wie auch dessen
Länge, ist im Tagebuch nicht eigentlich bestimmt.

ch gewesen seht
r Westküste von
roflusses. Die
Spa-

*) Unglücklicher Weise sind diese Carten nicht alle, mit
dem Tagebuch, in meine Hände gerathen. Anm. des
Herausg.

nichsten seyn können; denn wir hatten zu deren Beobachtung hinlängliche Zeit, und für die aus der Refraction entstehende Irrungen ist gehörig gesorgt worden.

T a g e b u c h

der Reise vom Januar 1775 an.

Ich befand mich am Bord des Königl. im Hafen zu Vera Cruz liegenden Frachtschiffes (*Urcu* *Santa Rita* genannt, als ich am 10. Januar von Sr. Excellenz dem Vicekönig (von Mexico) Don Antonio Maria de Bukarelly e Ocsua Befehl erhielt, den Dienst als erster Steuermann bey derselben Expedition zu übernehmen, welche damals in dem Hafen S. Blas zu Entdeckungen an der nördlichen Küste von Californien, ausgerüstet wurde ¹⁾.

Da ich jederzeit den größten Eifer gefühlt habe, dem König; so groß auch immer die Gefahr, zu dienen, nahm ich diesen Auftrag sehr willig an, trat die Reise von La Vera Cruz am 12. Januar an, und erreichte Mexiko den 18. um daselbst Sr. Excellenz fernere Befehle zu empfangen. Mexiko verließ ich wieder am 16. Februar, und erreichte den Hafen S. Blas ²⁾, wo ich mich unter das Commando besagten Officiers, der die Expedition

¹⁾ Aus diesem Ausdruck scheint zu folgen, daß die Später die Küste von Amerika Nordwestwärts von Californien, mit unter diese Provinz begreifen.

²⁾ Von La Vera Cruz bis S. Blas wird der Abstand auf 300 Stunden (Leagues) gerechnet; nämlich von Vera Cruz nach Mexiko 110, und von da nach S. Blas 190. A. d. G.

Expedition. Die Fregatte. oder 18. acht Fuß. Juan de Don Ju. auf diesen. sich, de. dem lieut. Hafen zu. regeln. bes. des Ausf. welcher au. Am 1. Bord und. unter. S. M. D. wo. das wir. f. in andern. eingen. it des. rsach, a. worden wa. Am 1. leb so bi. elinden. wieder W. mnten.

²⁾ Nach. terey. S. B. Califo. Nord. Z.

deren Proba-
us der Reser-
gt worden.

an.

glichen im Ha-
schiffes (Ura-
ganuar von S.
Don Antonio
l erhielt), be-
gen Expedition
afen S. Blas
te von Califor-

üßte habe, be-
, zu dienen,
trat die Reise
, und erreichte
enz fernere Be-
wieder am 16.
Blas²⁾), wo ich
ficiers, der die
Expedi-
daß die Sp-
wärts von Cali-
reisen.

wird der Abstan-
der; nämlich von
von da nach S.

Expedition ausrüsten sollte, Don Bruno Seceta, stell-
n. Die zu unsrer Reise bestimmte Schiffe waren eine
Fregatte und ein Galiot (Goleta), letzteres 36 Fuß
(oder 18 Codos jedes zu 2 Fuß) lang, 12 Fuß weit und
acht Fuß tief, unter den Befehlen des Lieutenants Don
Juan de Ayala, dem als Gehülfe von gleichem Rang
Don Juan Francisco de la Bodega zugeordnet war;
auf diesem Galiot nahm auch ich meinen Platz. Es füg-
te sich, daß eben damals das Paketbot S. Carlos, von
dem Lieutenant D. Miguel Maurrique commandirt, im
Hafen zu S. Blas lag, welches nach Monterey²⁾ zu
segeln bestimmt war. — Wir nahmen, während un-
seres Aufenthalts im Hafen, auf ein Jahr Proviant ein,
welcher aus der Nachbarschaft zugeführt wurde.

Am 16. März hatten wir alles Nothwendige an-
bord und um 10 Uhr Abends gingen alle drei Fahrzeu-
ge unter Segel und steuerten, bey einem gelinden, aus
NO. wehenden Landwinde, NWwärts. Wir thaten
das wir konnten, um übernachts in Gesellschaft der bey-
den andern Schiffe zu bleiben, allein es wollte uns nicht
gelingen, und in Betracht der vorher bekannten Leichtig-
keit des Galiots im Segeln, konnten wir keiner andern
Ursach, als der unrichten Art, wie die Fracht vertheilt
worden war, die Schuld beymessen.

Am 17. bey Tages Anbruch stillte der Wind ab, und
blieb so bis um 3 Uhr Nachmittages, da wir mit einem
gelinden NWind, bis gegen Sonnenuntergang, da es
wieder Windstill wurde, NO. gegen die Küste steuern
konnten. Wir ließen den Anker fallen und befanden
uns

2) Nach dem Tagebuch ist weiterhin die Breite von Mon-
terey auf 36. 44. und die Länge auf 17° westlich von
S. Blas, bestimmt. Es liegt an der Westküste von
Californien, und die Jesuiten hatten da eine Mission.

Nord. Beytr. III. B.

D

uns hier 4 Seemeilen (Leagues) NNO. von S. Blas und auf diese Weise setzten wir unsre Reise fernerhin fort, indem wir uns bey Tage des Seewindes, und über nachts des Landwindes bedienten, nur wenig Windwärts hielten und wann es still wurde vor Anker gingen, um nicht durch die Strömungen *) das wenige, was wir täglich gewonnen, wieder zu verlieren.

Den 18. um drey Uhr Nachmittags machte das Paketbot S. Carlos Nothsignale, worauf unser Capitain sein Bot zu selbigem an Bord schickte, in welchem Don Miguel Maurrique, der das Paketbot kommandirte, zu uns gebracht wurde. Man konnte es gleich an ihm wahrnehmen, daß sein Verstand zerrüttet war, werngen ihn unsre vornehmsten Officiere nach der Fregatte begleiteten, um des Commodore Entschluß über ihn zu vernehmen. Man hielt Kriegsrath und beschloß, wohl nach dem, was die Wundärzte berichteten, als nach den sichtlichn Kennzeichen von Tollheit, die man an dem Mann bemerkte, ihn ans Land zu setzen, das Kommando des Paketbots dem Lieutenant der Fregatte Don Juan d' Ayla zu übertragen, das Galiot aber unter den Befehlen des Don J. Fr. de la Bodega y Chacra allein zu lassen.

Am 20. bey mäßigem Winde, zeigten sich im Topsegel an unserm Fockmast verschiedne Risse, die sogleich ausgebessert werden mußten. — Während der Wind so stand, versuchte unser Kapitain allerley Mittel, um das Galiot leichter segelnd zu machen, und es gelang uns auch durch eins dessen Lauf etwas zu beschleunigen, dennoch mußte die Fregatte noch immer Segel mit-

*) Die Ströme sind hier längst der Küste so stark, daß eine südwärts von S. Blas gelegne Landspitze dabey den Namen C. Corrientes bekommen hat. N. d. S.

bern, u
nehmen.

Am
dren M
meilen en
te, gerad
4. nordl
tungen a
nders gel

In d
Besicht,
en viele
fleck auf
schnabel
ang weiß
Nichtfeder
ist oft un

Den g
sch zwisch
ind stillte
mond 2),
re Wind

An eb
ang der
orro *)
auf den fr

2) Auch
Aufst
ren

1) Dies
liche
legt.

on S. Blas, um uns benzubehalten und uns zuweilen in Lau
nehmen.

Am 24. zu Mittag kam uns die südlichste von den
dren Mariasinseln ins Gesicht, N.D. etwa dreien See-
meilen entfernt, welches unsre Lage, nach Bellins Car-
te, gerade einen Grad westlich von S. Blas und 21°
4' nördlicher Breite bestimmte; nach meinen Bemerkun-
gen aber waren wir um 26 Minuten weniger Nord-
wärts gekommen.

In dieser Lage verloren wir das Paketboot aus dem
Gesicht, setzten aber unsern Cours SW $\frac{1}{2}$ W. fort, sa-
hen viele Vögel, deren einige schwarz, mit einem weißen
Fleck auf der Brust, langen Flügeln, ziemlich großen
Schnabel und einem Gabelschwanz, andre hinwiederum
lang weiß, und einige graue mit einer einzelnen langen
Rüchsfeder — waren. Wir sahen auch andre Vögel,
die oft untertauchen und Bobos genannt werden.

Den ganzen Märzmonat hindurch nahm der gemeinigi-
ch zwischen NW. und N. wehende Wind übertages zu
und stillte zu Nachts ab, sonderlich kurz vor dem Neu-
mond 2), der am 29. einfiel; nach welchem Tage sich öf-
tere Windstillen ereigneten.

An eben dem Tage (den 29.) sahen wir, bey Unter-
gang der Sonne eine Insel, welche den Namen So-
orro *) führen soll, unter welchem Namen sie weder
auf den französischen Carten, noch in der Geschichte von
D 2 Cali-

- *) Auch weiterhin wird man in diesem Tagebuch besondre
Aufmerksamkeit auf die Mondesveränderungen und de-
ren Einfluß auf das Wetter, wahrnehmen. A. d. S.
*) Diese Insel ist in Dr. Robertsons Carte in 19 nörd-
licher Breite und 94 westlicher Länge von Ferro, ange-
legt. A. d. S.

Californien ^{b)} zu finden ist. Sie lag, als wir sie zu Gesicht bekamen, ostwärts 9 oder 10 Seemeilen von uns und wir hatten Mühe, diesen Abstand Windwärts zu gewinnen, um, wie wir wünschten, so viel als möglich den Cours auf dem Meridian dieser Insel fortzuhalten.

Am 30. bemühten wir uns der Insel Sotorro näher zu kommen, die WNW. (*Quarta al oeste*) vier Seemeilen vor uns lag; wir konnten aber unsern Zweck, wegen der Südwärts setzenden Strömung, die uns leewärts führte, nicht erreichen.

Vom 31. März bis zum 4. April hatten wir theils Windstille, theils schwachen Wind, so daß wir nicht mehr von der Insel fort gewinnen konnten, als wir durch die Strömung verloren. Wir versuchten durch Rudern und Buriren das Galiot fortzubringen, um irgend einen Theil der Insel, wo Wasser einzunehmen wäre, zu erreichen, allein der Strom ließ es nicht zu.

Diese, wie schon gesagt worden, unter dem Namen Sotorro in keiner Carte angezeigte Insel, ist unstreitig eben diejenige, welche Hernando Triabba entdeckte, da ihn Hernand Cortes in einem Fahrzeug von Guantepeque aussandte, um die Küste von Californien zu verkundschaften. Dieses Fahrzeug segelte drehum

- b) Vermuthlich wird hier die Historie dieses Landes, deren Verfasser Miguel Venegas (ein Mexikanischer Jesuit) ist, zu verstehen seyn. Sie ist 1758 zu Madrid gedruckt und eine englische Uebersetzung davon kam 1759 zu London heraus. Daß Venegas, welcher hauptsächlich die östliche Küste von Californien beschreibt, diese Insel nicht erwähnt, ist gar kein Wunder. Sotorro liegt beträchtlich Südlich. N. d. S.

als wir sie zu
Seemeilen von
Windwärts
viel als mög-
Insel fortzu-

bert Seemeilen — *) und traf auf eine Insel S. Tho-
mas, deren Namen man in den französischen Carten,
aber in einer unrichtigen Lage, findet. Die eigentliche
Breite derselben ist 18°. 53'. — und 5°. 18'. die west-
liche Länge von S. Blas.

Sokorro na-
weste) vier See-
unsern Zweck,
g, die uns le-

Am 4. April verloren wir Sokorro in NN. aus
dem Gesicht und setzten unsern Cours, so viel möglich
windwärts haltend, fort, ohne daß sich etwas zutrug, als
daß die Fregatte am Bogspriet schadhast wurde, welchem
man aber bald zu Hülfe kam.

Um diese Zeit bemerkten wir, daß der Himmel nicht
mehr so klar war, als bevor wir Sokorro vorbeigewaren;
die Sonne zeigte sich nicht mehr so oft, die Nebel waren
weniger dick, der Wind kälter, und wir fanden über-
haupt das Klima ganz verändert.

Bis zum 14. da der Vollmond antrat, hatten wir
wenig Wind, und südwärts setzende Strömung; nach-
dem verstärkte sich der Wind aus NN. lief zuweilen
nach NN. herum und wehete alsdenn noch stärker. Bei
bewandtem Wetter versuchten wir das Galiot im Se-
en; je rauher die See, desto mehr wurden Segel be-
festigt, so daß das Verdeck auf der Leeseite auf zwei
Stücken breit unter Wasser lag; wodurch wir der Fre-
gatte unsern festen Entschluß, die Reise möglichst fort-
zusetzen, genugsam zu erkennen gaben.

Beide Schiffsgesellschaften sahen aus den Segeln,
daß das Galiot zu führen vermochte, und die nach dem
ihnen Entschluß seiner Officiere, so weit als möglich
ordwärts zu gehn, beständig gebraucht wurden, sich in

D 3

der

e) Hier ist im Manuscript ein leerer Raum, wo ver-
muthlich die Richtung der Reise hat angezeigt werden
sollen. N. d. S.

der vorhergehabten Meinung, als wenn man dieses Fahrzeug in den ersten vierzehn Tagen nach S. Blas zurückführen müssen, nunmehr betrogen. Demohnachtet war man, wegen dessen Fähigkeit zu Fortsetzung der Reise nicht außer Sorgen, da einige von der Mannschaft des Galions zu kränkeln und sich auf die Fregatte zu wünschen anfingen, wo Arzneyen und ein Wundarzt war. Da aber der Wundarzt erklärte, daß die kränklichen Matrosen, wenn sie an Bord der Fregatte gebracht werden sollten, gewiß in Fieber verfallen würden, so ließ der Capitain dießs der Besatzung des Galions bekannt machen, in der Ueberzeugung, daß eine solche Erklärung mehr, als angedrohte Strafen, fruchten würde. Die Wahrheit zu gestehn: man konnte nicht ohne Mitleiden den Abscheu der Matrosen gegen den Zustand des Galions betrachten, wo für die Kranken elende Bequemlichkeit war, und die Leute ihren Dienst beim geringsten Winde nicht, ohne durchaus naß zu werden, verrichten konnten. Dieses Elend würde unerträglich geworden seyn, wenn sich nicht der Befehlshaber gegen die Leute aus freundschaftlichste betragen, sie oft durch kleine Geschenke aufgemuntert und an die Ehre erinnert hätte, die davon haben würden, wenn sie die bestimmte Breite erreichten ^{d)}. Dabey stellte man ihnen vor, daß die Fahrt für beyde Fahrzeuge gleich sey, und daß, da man für ihr Leben eben so wohl besorgt seyn müßten, man gewiß nicht weiter, als es Sicherheit erlaubte, gehn würde. Diese Vorstellungen des Befehlshabers hatten endlich die erwünschte Wirkung, und alle entschlossen sich zusammen zu leben und zu sterben.

d) Aus der Folge erhellet, daß ihre Instruktion dahin lautete, wo möglich bis auf 65° Nördlicher Breite zu gehn.

an dieses Tages. Am 11. May fing der Wind an umzusetzen und lief alle östliche Punkte des Compasses durch, bis er sich endlich O. und SO. mit vielen Stosswinden und Nebeln setzte. Die vorhin so starke Strömungen Südwärts waren jetzt kaum merklich.

Am 21. hielt unser Comodore Kriegsrath, worin berathschlagt wurde, ob man die Reise fortsetzen oder in Monterey einlaufen sollte; und damit ein jeder mit desto mehr Ueberlegung antworten möchte, wurden die Stimmen schriftlich eingefordert. Weil jedoch der Wind so heftig war, so konnten die Officier beyder Schiffe nicht zusammen kommen, sondern unsre Meynungen wurden vermittelst eines Fasses dem andern Schiff mitgetheilt.

(Im Original folgen hier Abschriften der eingegebenen Meynungen, weil aber darinnen nichts für Seefahrende und Geographen sehr wichtiges enthalten ist, so merkt der Herausgeber nur überhaupt an, daß alle dahin übereinstimmen, man solle lieber bis 43° Norder Breite gehn, als in Monterey einlaufen. Der angegebene Bewegungsgrund ist, daß Martin de Aguilar in dieser Breite einen Fluß entdeckt habe ^{c)}, wo man folglich die Schiffe würde ausbessern und Wasser einnehmen können.)

Demnach setzten wir unsre Reise mit starken N. und NO. Winden, bey rauher See, bis zum 30. fort, da der Neumond eintrat. Bis dahin lavirten wir oft hin und

D 4

- c) In dem Bericht dieser im Jahr 1601 geschenehen Reise, welche Venegas Historie von Californien beygefügt ist, heißt es, dieser Fluß sey durch den Stenermann Lopes, nicht durch Martin de Aguilar entdeckt. Einige Carten setzen ihn auf 45° Norder Breite.

Instruktion daß
Norblicher Brei

und her und hatten keine genaue Wahrnehmung für Länge oder Breite.

An gedachtem Tage bekamen wir gelinderen Wind, der diesen und die drey folgenden Tage, zwischen NW. und SW. unbeständig fortdauerte, endlich aber in WNW. setzte und mit zunehmendem Mond immer frischer wehte.

Am 1. Junius war einer von unsern Matrosen so stark in Brantwein bezechet, daß wir ihn nach der Freigatte, wo ein Wundarzt war, bringen lassen mußten; daselbst starb er in weniger als sechs Stunden. An eben dem Tage beobachteten wir schwimmenden Seetang, dessen oberstes Theil wie eine Pomeranze gestaltet war, woraus oben große breite Blätter hervorsproßten. Der Stiel, womit die Pflanze an den Felsen festgesessen, ist eine lange Röhre, welche die Wellen von der Wurzel abreißen und oft auf hundert Seemeilen vom Lande fortführen. Wir gaben diesem Tang den Namen Pomeranzentopf (*Orange-head*).

Am folgenden Tage bemerkten wir eine andre Art Seetang, mit langen, bänderähnlichen Blättern, die *Zacate del Mar* genannt wird; auch wurden viel Seehunde (*Sea-wolves*), Enten und Fische gesehen.

Am 5. riß das Tau, an welchem uns die Fregatte schleppte, welches sich zwar schon einigemal zuvor zugezogen hatte; diesesmal aber entschlossen wir uns so gut als möglich seyn würde, ohne diese Hülfe die Reise fortzusetzen.

Am 7. schlossen wir aus der Farbe der See, daß wir uns der Küste näher auf geringer Tiefe befinden mußten, und schätzten den Abstand zum Lande etwa 30 Seemeilen. Selbigen Tag gegen Mittag erblickten wir einen

langen
sich SW
weil es u
dem Land

Am
Seemeile
wurden
die beob
Minuten

Der
uns das
shaten u
steuerten
verschied
Bäumen
bends: ge
Seemeile
wir segelt

Am
das Sign
ten wir i
ste, wo
und Vor
die Bäu
fanden au
hielten u
ohngefäh
näherten
versprech
nige vorl
vorragen

End
umgebne
langen

langen Zug der Küste, obwohl noch sehr entfernt, der sich S.W. und N.D. erstreckte, wir konnten uns aber, weil es übernachts und den folgenden Tag windstill ward, dem Lande nicht nähern.

Am 8. sah man die Küste viel deutlicher, etwa 9 Seemeilen von uns, und in den nächsten 24 Stunden wurden die Strömungen Südwärts sehr stark, so daß die beobachtete Breite von unsern Rechnungen auf 29 Minuten abwich.

Der Wind nahm heute zu und die Fregatte machte uns das Signal die Küste näher zu untersuchen. Wir thaten unser möglichstes, um diesen Zweck zu erreichen, steuerten N.N.D. und bekamen gegen sechs Uhr Abends verschiedene Landspitzen, Buchten, Ebnen, Berge, mit Bäumen und grünen Gefilden deutlich ins Gesicht. Abends gegen acht Uhr waren wir nicht mehr als zwey Seemeilen, und die Fregatte etwa drey, vom Lande ab; wir segelten nach ihr zu und lagen so die Nacht über.

Am 9. bey Anbruch des Tages machte die Fregatte das Signal ihr näher zu kommen und um 10 Uhr folgten wir ihrem Cours gegen einen andern Theil der Küste, wo man aufs deutlichste Ebnen, Felsen, Buchten und Vorgebürgen, auch die Klippen an der Küste, und die Bäume auf dem Lande unterscheiden konnte: wir fanden auf 30 Faden Grund, schwarzen Sand. Wir hielten um einen Hafen zu entdecken, längst der Küste, ohngefähr eine (englische?) Meile davon entfernt, und näherten uns einer hohen Landspitze, welche Schuß zu versprechen schien, obgleich Vorsicht nöthig war, da einige vorliegende Inseln verschiedne, kaum über See hervorragende Klippen bedeckten.

Endlich erblickten wir Südwestwärts einen mit Land umgebenen Hafen, in den wir einzulaufen beschloßen und

der Fregatte ein Signal machten, uns elken Anker zu leihen; welches aber, wegen der Entfernung, und weil es ziemlich stark wehte, nicht geschehn konnte. Indessen liefen wir mit dem Galiot, das Wurfbley in der Hand, in den Hafen ein, und die Fregatte steuerte uns nach.

Während des Einlaufens sahen wir von N. her zwey Canos gegen die Fregatte anrudern, die allerley Thierfelle, gegen Glaskorallen und andre Kleinigkeiten vertauschten. Das Galiot ging, einem kleinen, am Fuß eines Berges gelegnen Dorf gegen über, vor Anker; es kam aber niemand zu uns gerudert.

Wir untersuchten mit dem Wurfbley das innere des Hafens und fanden ihn tief genug, um einen Bogenschuß vom Lande vor Anker zu liegen. Die Fregatte lief in das innerste des Hafens ein, und wir befestigten unser Schiff mit Tauen an einigen Felsen, die von der Natur gleichsam dazu bestimmte schienen; zugleich aber legten wir auf der andern Seite, gegen S. und S.W. zwey Anker aus, worin die Fregatte unserm Beispiel folgte.

Wir waren kaum damit fertig, als einige Indianer in Canos zu uns am Bord kamen, und ohne die mindeste Furcht zu verrathen, Glaskorallen gegen Felle eintauschten.

Hier ist nun vorzüglich die Unrichtigkeit der Französischen Carten, so wohl in Betracht der Landspitzen, als der Richtung der Küste, zu erwähnen. Fast möchte man auf den Gedanken kommen, daß gänzlicher Mangel an zuverlässigen Materialien die ohngefähre Anlage einiger tiefen Einbuchten veranlaßt hat, die wir weder Nord- noch Südwärts fanden, da selbige uns doch oberhalb Cap Fortuna nicht hätten verborgen bleiben können.

welche
no 7
waren
Breit

Ne
de bes
auf de
legnen
von u
damit
gehen
Fußste
len bes
Vorsich
theyen,
tung v
Höhe d
pelle.
ter, Ma
mit all
Formal
wehr w
Indian
sie sich
schädigt
lich um
unerhör
Besigne

1) E
ni
sa
w

welches achtzehn Seemeilen südlich von Cap Mendoza (no^o) angesest ist, wohingegen wir 20 Seemeilen nordlich waren, welches einen Unterschied von 2 Graden der Breite ausmacht.

Am 11. da wir uns sicher vor Anker befanden, wurde beschlossen, die feyerliche Besignierung des Landes auf der Spitze eines hohen, am Eingang des Hafens gelegnen Berges zu veranstalten. Zu dem Ende wurden von unsrer Mannschafft verschiedne Posten ausgestellt, damit der Rist, ohne Gefahr eines Angriffs, zu Werk gehen konnte. Einige verlorne Wachten mußten die Fußstiege der Landeseinwohner beobachten und solche Stellen besetzen, die am gefährlichsten schienen. Mit dieser Vorsicht marschirte unsre Mannschafft in zwey Partheyen, verrichteten bey der ersten Landung ihre Anbetung vor dem heiligen Kreuz und formirte, als sie die Höhe des Berges erreichte, ein Viereck, statt einer Kapelle. Daselbst ward das Kreuz abermals aufgerichtet, Messe und Predigt gehalten und die Besignierung, mit allen, uns nach der Instruktion vorgeschriebnen Formalitäten, vollbracht. Alles große und kleine Gewehr wurde abgefeuert, welches uns in den Augen der Indianer ein furchtbares Ansehn gab. Doch erhohleten sie sich wieder von ihrem Schrecken, da sie sich unbeschädigt sahen, und wagten sich wieder zu uns, vermuthlich um näher zu untersuchen, was eigentlich das ihnen unerhörte Getöse verursacht haben möchte. Weil diese Besignierung am Tage des heiligen Dreyfaltigkeits-fests

- f) Es hat seinen Namen von Mendoza einem Vicerö nig von Mexiko, der Schiffe auf Entdeckungen aussandte. Die meisten Carten setzen es an die Nordwestliche Ecke von Californien.

festes geschloß, so wurde auch der Hafen (*Porto de la Trinidad*) darnach benannt g).

Die folgenden Tage wurden angewandt, Holz und Wasser einzunehmen, und zugleich das Galist auszubessern, für welches auch einige Vorrathsmasten gehauen wurden.

Natives

Während dieser Geschäfte hatten wir Gelegenheit das Beginnen der Indianer, die sich in unsrer Nachbarschaft befanden, ihre Lebensart, Wohnungen, Kleidung, Nahrung, politische Verfassung, Sprache und Waffen, ihre Jagd^{h)} und Fischerei, zu beobachten. Unser Mißtrauen gegen sie, war ein Bewegungsgrund mehr, um sie zu beobachten, wir konnten aber nichts wahrnehmen, als vollkommenes Zutrauen und freundschaftliches Betragen gegen uns.

Ihre Wohnungen waren viereckigt, aus Zimmerholz, das Dach der Erde gleich angelegt; ein rundes Loch, nur eben groß genug für einen Menschen, dient statt der Thür; der Fußboden glatt und reinlich, mit einer viereckigten, zwey Fuß tiefen Feuergrube in der Mitte, um welche sie sich

g) Diese Gewohnheit der Spanier, Dörfer nach den Juxten, an welchen sie Besitz davon nehmen, zu benennen, kann in so fern für Erdbeschreiber nützlich seyn, weil dadurch das Angeben der Jahreszeit erhalten wird, da solches geschehen.

h) Das im Spanischen Original gebrauchte Wort *Caza* begreift Jagd und Vogelfang. In Sir Ashton Lever's prächtiger Kunst- und Naturaliensammlung sind verschiedene Erfindungen zu sehen, deren sich die Amerikaner an dem von Cook benannten King George's Sound, auf eben dieser Küste, zu gleichem Zweck bedienen. In eben der Sammlung wird eine Art Vogelkeim von den ganz neu entdeckten Sandwich-Inseln verwahrt. Anm. des Herausg.

sich wärmen und Wasser

Die wenn es fern, die fangen. fern um se um der (Anna) Kinge, g festiger.

Knöchel h Besicht un sch mit Die Arme wie das g bemalt.

Die Ramme ein in zwey St ern besetzt den gemach herdies al Schurz von Die Füße

Die U ngen (fal

i) Solche der J demisc der V den is h) Nach ausge

sich wärmen. In diesen Wohnungen sind sie vor Wind und Wetter, und vor reißenden Thieren gesichert.

Die Männer gehn mehrentheils nackt, außer wenn es sehr kalt ist, da sie Pelze von Seehunden, Ottern, Riesen und andern Thiersellen über die Schultern hängen. Viele tragen Kränze von wohlriechenden Kräutern um den Kopf. Sie tragen das Haar entweder lose um den Kopf hängend, oder in einen Knoten? (*en cassanna*) gebunden. — In den Ohrclappen tragen sie Ringe, gleich denjenigen die man am Ende der Flinte befestiget. Hüften und Füße umwinden sie, bis auf die Knöchel hinunter, mit Riemen oder Schnüren. — Im Gesicht und auf dem größten Theil des Leibes bemalen sie sich mit regelmäßigen blauen oder schwarzen Figuren. Die Arme sind mit getüpfelten Zirkeln bezeichnet, fast so, wie das gemeine Volk in Spanien Fahrzeuge und Acker bemalt.

Die Weiber setzen einen Kopfschmuck auf, der dem Kamm eines Helms ähnlich ist ⁱ⁾, und tragen das Haar in zwey Flechten, welche sie mit wohlriechenden Kräutern bestecken. Sie tragen sonst eben solche, aus Knoten gemachte Ringe, und solche Pelze, wie die Männer; überdies aber, der Ehrbarkeit halber, einen Fuß breiten Schurz von Fellen, mit Franzen von Schnüren umher. Die Füße umwickeln sie wie die Männer.

Die Unterlippe dieser Weiber ^{k)} ist zu drey Abscheidungen (*fascia*) oder Erhebungen angeschwellt; zwey laufen

i) Solche Helmähnliche Weibermützen hat man auch von der Insel Radjak, auf der S. Petersburgischen Asienkammer; wie schon im Ersten Theil der VI. Nordischen Beyträge S. 310 erwähnt worden ist. Anm. des Uebers.

k) Nach dieser Beschreibung, welche der Englische Herausgeber nicht deutlich genug verstanden zu haben gesteht,

fen von den Mundwinkeln gegen das Kinn zusammen, und die dritte vom mittlern Rand der Lippe gegen das Kinn; dazwischen befindet sich auf jeder Seite ein Raum rohes Fleisch, welcher größer bey den jungen, als bey alten Weibern ist, deren Gesicht fast überall ausgestrichelt und davon ganz ungestalt aussieht.

Um den Nacken tragen sie allerley Früchte, auch wohl Thierknochen und Schneckenschalen, statt Corallen.

Derjenige Stamm, welchen wir hier wohnhaft fanden, hatte ein Oberhaupt, der die Gegend der gemeinschastlichen Jagd und Fischeyen anzeigt. Wir bemerkten auch, daß einer dieser Indianer, alle Abend, wenn wir vom Lande zurückkehrten, den Strand beobachtete, vermuthlich um zu sehn, ob alle seine Landsleute um selbige Zeit in ihre Wohnungen wohlbehalten zurückkehrten.

Es schien uns, als wenn die Herrschaft des Befehlshabers nur auf das eine Dorf, und den erwan dazu gehörigen Landesdistrikt eingeschränkt sey; und als wenn sie mit andern Dörfern zuweilen Krieg hätten, gegen welche sie unsre Hülfe durch Zeichen zu verlangen schienen. In dessen müssen in der Gegend umher auch viele, wo nicht mit dieser Dorfschaft, doch untereinander friedfertige Dorfschaften vorhanden seyn; denn gleich nach unsrer Ankunft kamen mehr wie drehundert Amerikaner, in verschiednen Partheyen, mit Weibern und Kindern, zum Hafen, die aber nicht in die am Hafen gelegne Dorfschaft kommen durften.

Während unsres Umgangs mit diesen Amerikanern bemerkten wir ein Kind, das kaum ein Jahr alt seyn mochte.

steht, scheint es, daß diese Amerikaner, wie die Inselbewohner, Einschnitte in die Unterlippe machen.

Anm. des Uebers.

mochte
le nach
von sic

W
Opfer
nugsam

Be
eine Ar

In der 1
nichts v
natürlich
deswegen
nicht vo
durch sei

Win

um sie un
haupt gek
noch fant
de, in leg

Es n
verstehn;
de oft ni
hen: de
hen 1).

Ihre
von Feue

1) Ver
Reb
dem
Nat

m) De
Sai

mochte, welches mit einem kleinen Bogen so genau Pfeile nach dem Ziel schoss, daß es auf zwey bis drey Ellen von sich die Hand traf, die man ihm vorhielt.

Wir konnten bey diesen Wilden weder Götzen, noch Opfer bemerken; aus ihrer Vielweiberey aber war genugsam zu schließen, daß sie von Gott nichts wissen.

Beym Absterben eines dieser Indianer erhoben sie eine Art von Klaggeschrey, und verbrannten die Leiche in der Hütte ihres Oberhauptes; daraus aber läßt sich nichts von Abgötterey folgern, da das Klaggeschrey aus natürlichem Beyleid entstehen, und die Verbrennung nur deswegen im Gebrauch seyn konnte, damit der Leichnam nicht von wilden Thieren zerissen, oder den lebenden durch seine Fäulniß schädlich werden sollte.

Wir konnten keinen Grund ausfindig machen, warum sie uns in alle Wohnungen, außer der ihrem Oberhaupt gehörigen, und in diese niemals, einließen. Dennoch fanden wir, als endlich dieses Eisker gebrochen wurde, in letzterer gar nichts besondres.

Es war uns unmöglich etwas von ihrer Sprache zu verstehen; wir mußten also blos durch Zeichen reden, welche oft nicht hinreichten uns einander verständlich zu machen: dennoch konnten sie unsre Worte fertig nachsprechen¹⁾.

Ihre Waffen waren hauptsächlich Pfeile mit Spitzen von Feuerstein, auch Kupfer und Eisen^{m)}, welches sie, soviel

1) Vermuthlich also sprechen diese Amerikaner aus der Kehlen; wie, außer den Engländern, Franzosen und dem größten Theil von Welschland, die Europäischen Nationen thun. Anm. des Herausg.

m) Dergleichen Pfeile sind auch in Asbton Levers Sammlung zu sehen, die von R. Georges Sound

so viel wir verstanden, von Norden her bekommen; und worauf wir, an einem Pfeil, das Zeichen G, bemerkt. Sie tragen diese Pfeile in hölzernen oder knöchernen Köchern, die an der Hand oder am Halse hängen.

Den größten Werth setzen sie auf Eisen, besonders Messerklingen und alte Faßringe. Sie tauschen auch gern auf Glaskorallen; aber Proviant und Kleidungsstücke weigerten sie sich anzunehmen. Zuweilen stellten sie sich doch, als ob sie, uns zu Ehren, Eswaren annähmen; allein wir sahen bald, daß sie das angenommene Fleisch auf die Seite legten und nicht achteten. Zuletzt ließen sie sich doch unsre Zwiebacke gut schmecken.

Einer von unsern Amerikanern bezeugte sich viel geselliger mit uns, als die übrigen, in deren Angesicht er sich oft unter uns niederlegte.

50° nördlicher Breite kommen, und die hier gedauerte Angabe, daß solche Materialien den Amerikanern um Porto Trinidad von Norden zugeführt wurden, bestätigen. Ich bilde mir ein, daß das Kupfer und Eisen bey den englischen Forts am Hudsonsbay eingetauscht seyn mag, etwan durch herumziehende amerikanische Stämme, die zu gewissen Zeiten dahin kommen. Auch einige Engländer machen ziemlich breite Reisen westwärts, wie denn vor wenig Jahren ein solcher Reisender bis auf 72° nördlicher Breite, und 24° der Länge von Fort Churchill gelangt, und das offene Nordmeer vor sich gesehen hat. In derselben Sammlung ist auch ein merkwürdiger, von den Westküste gebrachter Vogen zu sehen, welcher denen von Labrador ganz ähnlich ist. Anm. des Herausg. — Das Kupfer und Eisen, welches die Spanier bey den Amerikanern um Porto Trinidad sahen, kann viel näher von denen auf Alaska fahrenden Russen eingetauscht und Südwärts geführt seyn. Anm. des Uebers.

Sie
ern,
gleichen
Sie
anntes
Dtern,
himmern
Vögel al
der Par
mittelmä
Schnabel
Die Fisch
Bardellen
en fangen
Wir
remde, o
er aller
ht ihre
ersten
den so w
delgestein
So vi
keit hin
europäisch
ns den m
ne und
ische W
räutern b
liche No
le andre
ren, H
artoffeln,
Bäcker
Nord. B

kommen; und
G., bemerkt
oder knöchern
se hängen.

en, besonders
tauschten auch
id Kleidungs-
illen stellten sie
vaaren annähe-
angenommene
eten. Zulezt
mecken.

te sich viel ge-
en Angesicht

Ein

ie hier geduck-
en Amerikaner
geführt wurden,
das Pnyser und
Hudsons Bay ein-
umziehende ame-
eiten dahin kom-
n ziemlich brei-
enig Jahren in
her Breite, und
belangte, und
en hat. In
irdiger, von
en, welcher
Ann. des H
welches die Sp
Trinidad sahen
llaska fahrend
s geführt seyn

Sie verstunden Taback zu rauchen, aus kleinen, höf-
ernen, wie Trompeten gebildeten Pfeifen; sie hatten der-
gleichen auch in kleinen Gärten gepflanzt.

Sie jagen vorzüglich Rehe, Fibulos (ein mir unbe-
kanntes Thier, doch wohl nicht Zobel?), Seehunde und
Ottern, um andre Thiere schienen sie sich nicht zu be-
mühen. Wir sahen hier an der Küste keine andre
Vögel als Dohlen, Stossvögel, sehr kleine Papagojen
der Parrakieten, Enten und Meven. Noch zeigten sich
mittelmäßige Papagojen mit rothen Füßen, Brust und
Schnabel, die an Kopf und Flug den Lories gleichen.
Die Fischarten an der Küste, die wir bemerkten, waren
Sardellen, Pejerer (eine Art Sparus) und Kabliau; da-
von fangen sie täglich nicht mehr, als sie nöthig haben.

Wir suchten von ihnen zu erfahren, ob sie je andre
Fremde, oder Fahrzeuge wie die unsrigen gesehen hätten;
aber aller Bemühung ungeachtet konnten wir niemals
ihre Antwort verstehen; doch schienen uns, daß wir
die ersten Fremden an dieser Küste gewesen seyn müßten.
Wir so wenig fruchteten unsre Fragen nach Erzten und
Edelgesteinen.

So viel wir vom Lande sahen, ließ dessen Frucht-
barkeit hinlänglich blicken, und daß es alle Arten von
europäischen Gewächsen hervorzubringen geschickt ist.
Aus den meisten Thälern, zwischen den Höhen kommen
eine und kühle Bäche herunter, deren Ufer, wie euro-
päische Wiesen, mit wohlriechenden und schön grünenden
Gräsern bewachsen sind. Wir erkannten darunter Ca-
millen, wilde Rosen, Sellerie, Lilien, Disteln, Camillen und
viele andre bekannte Gattungen. Wir fanden auch Erd-
beeren, Himbeeren, Blaubeeren, süße Zwiebeln und
Kartoffeln, alles ziemlich häufig und hauptsächlich an
den Bächen. Unter andern wuchs auch ein Kraut Pe-
tersilie.

Mammels

Vögel

Fishes

Plants

terfassen ähnlich, nur von anderm Geruch, welches die Amerikaner, zerquetscht und mit Zwiebeln vermischt, essen.

Die Höhen sind mit hohen und geraden Fichten bewachsen, unter welchen ich einige bis 120 Fuß hoch und 4 Fuß im Durchschnitt an der Wurzel, bemerkt habe. Sie sind zu Masten und andern Zimmerstücken vorzuziehen.

Der Umriss des Hafens ist in der Carte No. 6. durch D. Bruno Seceta, D. Juan Fr. de la Bodega und mich entworfen; und obwohl der Hafen offen vorgestellt ist, so ist doch zu merken, daß derselbe in SW. W. und NW. ingleichen von NW. und S. Schuß hat.

(Die Entdeckung dieses Hafens geschah durch das Galiot, am 9. Junius.)

An der Westseite des Hafens liegt ein 50 Faden hoher Hügel, der auf der Nordseite mit dem festen Lande zusammenhängt, wo eine andre Höhe von etwan 20 Faden anliegt. Beide sind nicht nur ein guter Schuß gegen Stürmen, sondern können auch zur Vertheidigung des Hafens dienen. Im Eingang des Hafens liegt eine kleine, ansehnlich hohe Insel, die von Pflanzen gänzlich entblößt ist; und das Ufer zu beiden Seiten hat hohe brante Felsen, wo man sehr bequem anlegen kann. Vom vorliegenden Hügel kann man die Fahrzeuge so nahe ans Land bringen, daß eine Treppe vom Fahrzeuge ans Land reicht. Bey der Sandbank liegen kleine Klippen.

- n) Die Specialcarten, neun an der Zahl, sind, wie schon gesagt worden, nicht mit dem Tagebuch nach England gekommen. Ann. des Herausg.

, welches die von S. D. und S. W. her die Schiffe im Hafen
eln vermischte Schüssen.

Wir wurden, bey der großen Zahl der Bäche, die
in den Hafen ihren Ausfluß haben, sehr bald mit un-
erm Wasservorrath fertig. Das Holz kostete uns auch
nicht viel Zeit.

Wir beobachteten die Ebbe und Fluth, und fanden
sie so ordentlich, als in Europa.

Wiederholte Wahrnehmungen über die Breite dieses Ha-
fens überzeugten uns, daß derselbe gerade unter 41 Gr.
Min. nördlicher Breite liegt; die Länge schätzten wir
9 Gr. 4 Min. westlich von S. Blas.

Alle Gelegenheit dieses Hafens schien uns genug-
sam erforscht, bis auf den Lauf eines aus S. W. einfallenden
Stroms, den wir vom Hügel gesehen hatten. Wir
gingen also den 18. im Boot dahin, und fanden dessen
Ründung breiter, als der Wasservorrath erforderte,
wovon ein Theil an beyden Ufern im Sande versiegt, so
daß wir nicht einmal anders, als bey voller Fluth, in-
derselbe einlaufen konnten. Wir verließen unser Boot,
und marschirten eine Stunde landeinwärts, wo der
Strom immer von gleicher Breite, (ohngefähr 20 Fuß,
und 5 Fuß tief) verblieb. Auf beyden Ufern wuchs noch
höheres Zimmerholz, als wir bey dem Hafen gesehen hat-
ten. Uns dünkte, daß bey Bergfluthen die ganze Nie-
rigung des Stroms, die auf eine Viertelstunde breit
ist, von Wasser überschwemmt seyn müsse, welches an
vielen Orten Wehher und Sümpfe hinterlassen hatte. —
Wir benannten diesen Fluß nach den Tauben (de las
Torrolas) deren wir bey dem Landen ganze Schwärme,
nebst andern Vögeln sahen, wovon einige annehmlichen
Gesang hören ließen.

Büch.

Am Gehänge der Berge fanden wir eben die Kräuter und wilde Früchte, die schon näher um den Hafen bemerkt worden waren.

(Insert pp. 229-232 here) *

Den 19. Junius, um 8 Uhr morgens, lichteten wir Anker und gingen mit gelindem NW. der während unseres ganzen Aufenthalts im Hafen anhaltend geweht hatte, unter Segel. Allein um 10 Uhr stillte es ab und wir mußten uns ohngefähr einen Kanonenschuß weit vom dem kleinen Eylande, auf zehn Faden Schlammgrund vor Anker legen.

Den 20. Abends ward der Wind wieder NW. und wir segelten OSO. und SO. bey anhaltendem NW. der hohe Wellen trieb.

Den 21. war Neumond und der Wind setzte nach W. um, bey kleinem Regen und Nebel, wodurch die Schiffe einander sechs bis acht Stunden lang aus dem Gesicht verloren. Wir machten während dieser Zeit mit Laternen und Kanonenschüssen, Signale.

Um unsern vorgesezten Cours zu gewinnen, erinnerte ich unsern Commodore an das, was ich in des Don Juan Perez ^{a)} ihm mitgegebenen Tagebuch gelesen hatte: daß nämlich dieser Seefahrer mehrentheils S. und SO. Winde gehabt, womit man bequem längst der Küste zu einer hohen Nordlichen Breite fortsegeln konnte. Deswegen meynete Perez man müsse sich der Küste nicht ehe-

a) Weiterhin erhellet, daß dieser Perez an Bord der gatte Fähnrich war und eine vorige Entdeckungsreise, längst der Westküste, bis auf eine beträchtliche nordliche Breite, gethan hatte. Anm. des Herausg.

den die Krän-
den Hafen be-
her, als auf 49° Breite, nähern; worin ich seiner
Meinung war. Unsrer Befehlshaber hielten sich auch,
so viel möglich windwärts, um sich des Windes, wenn
er günstig werden sollte, zu bedienen; allein er wurde
ald W. und NW. und trieb uns gegen denjenigen Theil
der Küste, den wir vermeiden wollten.

t, lichteteten wir
er während un-
nd geweht hat-
llte es ab und
schuß weit vor-
Schlammgrun-
Wir besserten heute einige erlittne Beschädigung, mit
dem besten Muth aus, in Hoffnung, unsre Entdeckun-
gen recht weit fortsetzen zu können, und fanden auch, daß
unser Galliot gegen die Fregatte besser, als zuvor, segel-
te. (Die näheren Umstände dieser Verbesserung, sind
in der englischen Ausgabe, weggelassen).

eder NW. und
altendem NW.
Bind setzte nach
l, wodurch die
n lang aus dem
nd dieser Zeit
nale.
Am 2. Junius wurde wieder einiger Schaden ausge-
eiert. — Obgleich uns viel daran gelegen war, mehr
Westwärts zu kommen, um dann Nordwärts gehn und
den Hafen über 65 Gr. Breite entdecken zu können, so
wanten wir es doch nicht dahin bringen; weil der Wind
us W. nach NW. umlief und uns (zu früh) gegen das
nd trieb.

Am 9. glaubte ich auf der Breite derjenigen Oeff-
nung (*boca*) zu seyn, welche (nach den französischen Car-
ten) Johann de Suca entdeckt haben soll; und die wir
so zu erreichen suchen wollten, da die See ihre Far-
be allezeit, wenn man sich dem Lande nähert, verändert,
und viele Makrelen (Toninas), zwanzig Fuß langes
schiff und auch das vorhin erwähnte köpfige Seetang
sehn waren, woraus wir ebenfalls die Nähe des Lan-
des schließen mußten.

Noch heute wurden Wind und Wellen so heftig,
daß die See über unser Verdeck schlug und unsre Waf-
fenstücker sehr beschädigte, weshalb wir von 5 Uhr Abends
zum Anbruch des folgenden Tages, da das Wetter
aller und günstiger wurde, vor den Wind (SW.) hal-
ten

Jussieu p. 228.

ten mußten. Alsdenn steueren wir N. und einen Strich D. in Hoffnung Land zu entdecken.

Beim Untergang der Sonne ward der Horizont mehr aufgeklärt und die Zeichen, daß wir uns der Küste näherten, nahmen zu. Weil aber doch noch kein Land zu sehn war, so hielten wir bey klarem Mondenlicht der Fregatte nach.

Den 11. bey Tagesanbruch war der Himmel sehr heiter; Zeichen des annähernden Landes, viel Tang, Muschel und andre Merkmale. Um 11 Uhr schien die Sonne und wir wurden in NW. Land, etwa 12 Seemeilen von uns, ansichtig. — Abends nahmen Wind und Wellen bergestalt zu, daß uns die Fregatte im Geficht zu behalten suchte; der Sturm aber mattete unser Gesicht sehr ab.

Am 12. befanden wir uns 5 bis 6 Seemeilen Nordwärts von der Fregatte, und nur etwa drei vom Land entfernt; gegen 11 Uhr kamen wir, bey stillerem Wetter, der Fregatte wieder nahe. Abends um 6 Uhr, war das Land nur eine Seemeile von uns, und man konnte die Landspitzen, verschiedne kleine Inseln, und mit Schiffer bedeckte Gebürge unterscheiden.

Wir sahen auch eine (weiter vom Lande liegende) unfruchtbare, etwa eine halbe Seemeile im Umfange haltende Insel, die wir de Dolores nannten.

Wir setzten nun alle Segel bey, die wir führen konnten, um der Fregatte zu folgen, allein wir kamen nicht nahe genug, sondern verloren sie bey Untergang der Sonne aus dem Gesicht. Die ganze Nacht hindurch zeigten wir Licht, feuerten Stücke und ließen Raketen steigen; sie hielten aber auf alle unsre Signale keine Antwort, woraus wir schlossen, daß sie nicht müßten gesehen worden seyn.

Jensen 228

Dennoch war am 13. die Fregatte, in sehr großer Entfernung von uns zu sehn, und schien gegen das Land zu steuern.

Wir warfen das Loth und fanden 30 Faden Grund, wo wir dritthalb Seemeilen vom Lande ankerten. Um 12 Uhr sahen wir die Fregatte noch weiter auf der See setzbar entfernt, obgleich sie sich der Küste zu nähern suchte. Deswegen gingen wir wieder unter Segel, um ihr näher zu kommen, hielten uns so viel möglich nahe zum Lande, und konnten in der Entfernung einer Seemeile, indem wir SW. steuerten, ganz deutlich Ebnen, kleine abgebrochne Klippen und niedrige Landspitzen, bis Abends gegen sechs Uhr, unterscheiden. Weil jedoch kein Anschein zu einem Hafen war, und wir unsre, mit so vieler Mühe gewonnene nördliche Lage nicht wieder verlieren wollten, so ließen wir bey einer Landspitze, wo wir Wasser, Holz und Masten zu finden hofften, die Anker fallen.

Die Fregatte war ist nur eine halbe Meile von uns, wir machten ihr also das Signal zum Anker, da wir auf acht Faden Grund hatten.

Ich ging bald zur Fregatte an Bord, deren Capitain, durch mich den Galioten-Befehlshaber zu sich entbot, um in einem Kriegsrath auszumachen, ob das Galiot noch nördlicher segeln sollte oder nicht; da jede Minute, die wir an der Küste verweilten, unsre Gefahr von Wind und See vermehren mußte. Wir hatten desto mehr zu besorgen, da fast die sämtliche Mannschaft der Fregatte seit zwey Tagen krankte und unser Commodore selbst nichts weniger, als gesund war. Das Galiot sollte sich also in der Nähe halten, um gemeinschaftlich von diesem Theil der Küste Besitz zu nehmen. Ich überbrachte diese Befehle; worauf der Capitain des Galiots

Den

Jaword p. 228.

befahl, daß wir uns den folgenden Morgen der Fregatte zur Seite legen sollten.

Unterdessen erschienen neun Kanos, mit großen und starken Amerikanern bemannt, welche die Mannschaft des Gallots, mit vielen Freundschaftsbezeugungen nahigten am Lande bey ihnen zu essen, trinken und zu schlafen. Unser Befehlshaber suchte sie bestens zu empfangen, und die Anführer so wohl, als wer sonst an Bord kam, mit dem, was ihnen am besten zu gefallen schien, zu beschenken. Diese Amerikaner ruderten nahe um das Galiot mit vielen Zeichen von Zufriedenheit, die von uns mit freundlichem Bezeugen erwidert wurden, worauf sie uns um 9 Uhr zwar verließen, aber bald darauf mit allerley Fischen, Wallfischfleisch und Lachs, auch allerley Fleisch von Landthieren zurück kamen, womit sie uns reichlich beschenkten, und, voll Verwunderung über ihr edles Betragen, endlich verließen.

Am 14. Morgens ebbte die See so stark, daß die längst der Küste liegendes Felsenrif hervorragte; wir mußten also bis zur vollen Fluth um 12 Uhr warten, ehe wir segeln durften. Indessen brachten uns die Indianer Thiersfelle, wofür sie Eisen verlangten, wie sie uns an den Steuerbolzen zu verstehen gaben. Man machte ihnen also alte eiserne Bechläge von Kästen los, womit sie nach ihrem Dorf zurück ruderten, und eben solche Zeichen, wie Tages zuvor, machten.

Am 1. Julius hatten wir von unserm Commodore Befehl ans Land zu gehn; weil man die Reise noch einige Zeit fortzusetzen beschloßen hatte, so mußte nothwendig ein frischer Vorrath von Wasser eingenommen werden, da schon viel seit dem letzten Hafen verbraucht war. bisher aber hatten wir, aus Mangel hinlänglicher Fluth, weder dazu, noch auch um Holz und einen Mast zu hauen,

gelangen
wurden
mit einer
und Pa
bey ähn
Pedro
nen Alex
den, u
dann an

Dr
nahe, a
Raum
Indianer
ten und
Leute nu
springen
nicht zu
unser G
by weit
rem veru
lichkeit
Nothfug
nicht ber
rifaner
unsern L

Mit
ten wir
ste ganz
fünf M
Wir ha
Rähne
einen g
worinne
gelan

Freudsp. 228

gelangen können. Zur Ausführung dieses Vorhabens wurden die besten Leute unsrer Mannschaft gewählt, jeder mit einem Gewehr und Pistol, einige auch mit Säbeln und Patrontaschen, versehen, und das Commando dem bey ähnlichen Gelegenheiten schon geprüften Midschmann Pedro de Santa Ana aufgetragen. Man gab ihnen Vertheilung mit und befahl das Bot wieder zurück zu schicken, um damit die Fässer ans Land zu bringen, die sie dann am bequemsten Ort zu füllen suchen sollten.

Das Commando suchte im tiefsten Wasser, und so nahe, als möglich zu einer Strommündung zu landen. Raum war ihnen dieses gelungen, da auf dreihundert Indianer von den Bergen herab, sie überfielen, umringten und vermuthlich alle niedermachten, da wir unsre Leute nur einmal feuern und zwey Flüchtlinge in die See springen sahen, welchen wir, wegen der seichten Gründe nicht zu Hülfe kommen konnten. Wir feuerten zwar unser Geschütz und Gewehr, allein die Kugeln reichten so weitem nicht und hielten daher die Indianer von ihrem verräthrischen Beginnen nicht ab. In der Unmöglichkeit also, unsern Leuten beizustehn, zeigten wir ein Nothsignal, welches aber die zu weit entfernte Fregatte nicht bemerkte. Indessen kehrten, um 11 Uhr die Amerikaner nach ihren Dörfern zurück, und wir sahen von unsern Leuten und Bot nichts mehr.

Mittags um 12 Uhr war volle Fluth und nun thaten wir alles mögliche, um die Fregatte zu erreichen; unsre ganze Mannschaft bestand nur noch an Gesunden aus fünf Mann und einem Jungen, und aus vier Kranken. Wir hatten nur eben die Segel ausgezogen, da neun Rähne voll Amerikaner, stärker als zuvor besetzt, bis auf einen gewissen Abstand angerudert kamen, und einer, worinnen neun der Vornehmsten zu seyn schienen, sich

nahe an unsern Bord legte, aus welchem uns einige ausgewählte Pelzkleider zur Lockung angeboten wurden, so wie sie uns zuvor durch ihre Speisewaaren getäuscht hatten. — Wir waren aber lge auf unsrer Hut und machten uns zur Vertheidigung fertig. Indessen suchten wir sie durch Vorzeigung bunter Glascorallen und andrer Kleinigkeiten näher zu locken: woran sich aber unsre Feinde auch nicht lehrten, sondern uns vielmehr durch Zeichen nach dem Ufer einfuhren. Endlich wurden sie der Pöffen müde und machten Mine unser Schiff, dessen geringe Bemannung sie wohl sahen, mit gespannten Bogen zu umzingeln. — Nun waren wir zwar nur unser drey an Bord, die ein Gewehr regieren konnten, der Capitain, sein Bedienter und ich; gleichwohl erlegten wir bald sechs von den Amerikanern und beschädigten ihren Kahn. Sie mochten nunmehr fühlen, wie gefährlich wir ihnen wären und schienen erstaunt. Sie bedeckten die Todten mit ihren Kleidern und ruderten so weit von uns ab, daß unsre Schüsse sie nicht mehr erreichen konnten; worinnen die andern Canos, die sich noch nicht genähert hatten, ihnen behülflich waren; nach einiger Berathschlagung ruderten alle nach ihren Dörfern zurück.

Da der Commadore am Bord der Fregatte unsern Feuern hörte, schickte er seine Schaluppe, um uns Munition zu bringen, mit deren Hülfe wir neben der Fregatte zu Anker kamen. Wir begaben uns zum Commadore, in Hoffnung zu erhalten, daß uns in der Schaluppe zu landen, das amerikanische Dorf zu zerstören, und die von unsrer Mannschaft etwan im Gehölz verborgne oder durch Schwimmen entkommne Flüchtlinge zu retten erlaube würde.

Man hielt einen Kriegsrath, worin der Commodore unsere gefährliche Lage, die zu erwartende Schwierigkeiten bey einer Landung, sowohl in Absicht der See und des Windes, als der Entfernung zu den Amerikanischen Dorfschaften, vortrug; dabey vorstellte, daß die Niedrige Lage unsrer Mannschaft fast sichtbar gewesen und wenig Wahrscheinlichkeit sey, nur einen einigen Flüchtling anzutreffen.

D. Cristoval de Revilla und D. Juan Perez waren der Meinung, man solle ohne den geringsten Aufenthalt absegeln. Dagegen bestand (unser) Befehlshaber und ich darauf, daß man die Niedermeglung unsrer Gefährten rächen, und das Schicksal derjenigen, die vielleicht durch Schwimmen ihr Leben gerettet haben möchten, und sich sonst den Wilden ergeben müßten, abwarten sollte. Wir stellten vor: es könnte vielleicht des Königs Willen gemäßer seyn, daß diese Wilden die Uebermacht seiner Waffen fühlten, da sie sonst künftigen Seefahrern eben so zu begegnen, aufgemuntert würden; und obschon das Dorf uns nicht nahe lag, so könne man es doch wohl, wenn bis zum folgenden Tage gewartet würde, erreichen, ohne daß man beim Antritt des Neumondes heftige Winde zu befürchten hätte.

Nachdem beyde Parthenen ihre Gründe vorgetragen, erklärte sich der Commodore für die Mehrheit der Stimmen, und

Da dieser Punkt entschieden war, so verlangte er unsere Meinung über die weitere Reise des Galiots, das sich in so schlechten Umständen befand, zu vernehmen; worauf jedermann, bis auf D. Cristoval de Revilla, entschied die Reise ferner damit fortzusetzen. Diese Entschlüsse wurden am 16. zu Papier gebracht.

(In der Englischen Ausgabe sind auch diese Aufsatze, als überflüssig, weggelassen; die Befehlshaber und der Verfasser des Tagebuchs sind dahin einstiminig, daß man die Reise fortsetzen müsse.)

Den 14. Julius um 5 Uhr Abends segelten wir von diesem Ankerplatz, der unter 47° 41' Norder Breite liegt, mit NW. und NNW. Winde ab und steuerten, von der Küste ab SWwärts.

Den 19. empfing der Capitain des Galiopts Briefe von Don Juan Perez, ingleichen von dem Wundarzt der Fregatte, worin der kränkliche Zustand ihrer Mannschaft erzählt und unser Gutachten in der Sache verlangt wurde.

(Hier sind im Original wieder die Antworten des Capitains auf dem Galiot, und des Verfassers Mautelle eingerückt, welche beyderselbs, zu ihrer Ehre, darauf beharren die Entdeckungsreise fortzusetzen.)

Bis zum 24. hielt sich der Wind NW. und N. an diesem Tage schickte uns die Fregatte eine Kanone, mit Pulverkasten und Kugeln zu.

Bis den 30. steuerten wir NW. und diesen Tag ließ es sich bey Sonnenuntergang zum Sturm an; der Himmel ward so finster und die See so ungestüm, daß wir die Lichter der Fregatte nicht sehen konnten, und daher mit Kanonen und Raketen Signale machen mußten.

Den ganzen 31. blieb es so dunkel, daß wir auch übertags nichts von der Fregatte sahen.

Am 1. August war, bey Tagesanbruch, das Wetter noch eben so trüb, daß man nicht auf eine halbe Meile sehen konnte; auch war nichts von der Fregatte zu unterscheiden. Indessen setzten wir, bey abnehmendem

Sturm

Sturm
wir un
schästen

Am

wehen;
zu sehn
Entdeck

schon se

und sei

täglich

war von

wasser so

nordliche

les ander

den könn

Entschlu

falls der

ben würd

jederman

Vertheilg

um Ver

Breite, d

fer und d

de noch

lohn.

Am

aus SW

Den

Landen näh

Bögel m

Wallfisch

mehr.

Sturm, unsern Westlichen Cours bis zum 4. fort, da wir uns siebzehn Seemeilen westlich vom festen Lande schätzten.

Am 5. fing der Wind an aus SW. uns günstig zu wehen; weil aber von der Fregatte noch immer nichts zu sehn war, so forderte unser Capitain Rath, ob wir die Entdeckungen allein fortsetzen sollten. Nun waren zwar schon seit zwey Monaten unsre Portionen eingeschränkt, und seit dem letzten Ankerplatz nur ein Quart Wasser täglich auf jeden Mann ausgetheilt worden; unser Brod war von dem in die Proviantkammer eingebrungenen Seewasser fast verdorben und die Jahreszeit fing an zu einer nördlichen Fahrt schon spät zu werden. Dessen und alles andern was noch mehr dagegen hätte angeführt werden können ungeachtet, verblieben wir einmüthig bey dem Entschluß, unsern Auftrag zu erfüllen; weil widrigenfalls der König die Kosten einer neuen Ausrüstung haben würde. Unsre Mannschaft war voll Muths, und jedermann gelobte zu einer feierlichen Messe für die Verbleibemische Mutter Gottes beizutragen, und sie um Beystand zu Erreichung der uns vorgeschriebnen Breite, anzuflehen. Der Capitain lobte hierin den Eifer und die Frömmigkeit der Mannschaft, und sie wurde noch vor Abends durch einen günstigen Wind belohnt.

Am 10. war Vollmond und der Wind wehte frisch aus SW.

Den 13. zeigte die Farbe der See, daß wir uns dem Lande näherten; der köpfigte Tang, viel Schilf, häufige Vögel mit rothen Füßen, Brust und Schnabel, und Wallfische bestärkten uns in dieser Vermuthung noch mehr.

Den

Den 14. und 15. wurden die Zeichen des Landes noch häufiger, da wir uns in 56, 8 nördlicher Breite und 1, 4 Seemeilen westlich vom festen Lande, 69 Meilen aber von einer Insel rechneten, die auf unsrer Carte p) angezeigt war, und, nach selbiger, mit andern eine Art von Archipelago auf demselben Parallel ausmachen soll. Die Auffuchung dieser Inseln aber war ist nicht leicht, da der Wind mit großer Heftigkeit wehte, und die Nebel alle Aussicht benahmen.

Den 16. zu Mittag sahen wir Land in NW. auf sechs Seemeilen von uns; bald darnach zeigte es sich auch in NO. mit ansehnlichen Landspitzen und Gebürge; ein besonders hoherhabner Berg zeigte sich auf einem in die See auslaufenden Vorgebürge, mit der schönsten und regelmäßigsten Form, die ich je gesehen; er lag von der Kette der übrigen sichtbaren Gebürge ganz abgesondert, sein Gipfel war mit Schnee bedeckt, von welchem einige tiefe Thäler oder Bachgerinne bis ohngefähr zur halben Höhe herabließen; der untere Theil des Berges aber erschien mit eben der hohen Waldung, die beym Dreysaltigkeitshafen bemerkt worden ist, bekleidet.

Wir nannten diesen Berg St. Hyacynthus q) und das Vorgebürge del Enganno (des Betrugs); beyde liegen unter 57, 2 nördlicher Breite, und aus zweymal verholten Wahrnehmungen, die eine Meile davon gemacht wurden, folgerten wir deren westliche Länge von St.

p) Ich sollte glauben, daß hier die Carte des auf der Freygatte befindlichen D. Juan Perez, über dessen vorige Entdeckungstreife, zu verstehen sey. Anm. des Herausg.

q) Ein diesem Heiligen gewidmetes Kloster befindet sich unweit Mexiko. S. Gage Survey of the Westindies.

des Landes
her Breite
e, 69 Mei-
unsrer Car-
andern eine
ausmachen
dar ist nicht
wehte, und

Am. auf
zeigte es sich
und Gebür-
te sich auf ei-
mit der schön-
esehen; er lag
ge ganz abge-
ckt, von wel-
bis ohngefähr
heil des Ber-
ung, die beym
erleidet.

nrbus 9) und
trugs); beyde
aus zweywie-
eile davon ge-
che Länge von
St.

des auf der Fre-
ber dessen vor-
b. Anm. des
ter befindet sich
Westindies.

St. Blas 34. 12. — Nach diesem Vorgebürge sind die vornahmsten Punkte der Küste bestimmt worden, wie aus der Carte erhellet ¹⁾.

Den 17. wehte ein mäßiger Südwind, durch dessen Hülfe wir in einen Meerbusen einliefen, dessen Mündung drey Seemeilen breit und auf der Nordseite durch das Cap del Enganno bedeckt war. Auf der andern Seite des Vorgebürges fanden wir einen Hafen, dessen Einfahrt über eine Seemeile breit ist, und wo man vor allen Winden, den Südlichen ausgenommen, ganz sicher liegt. Wir näherten uns den Ufern dieses Meerbusens, und fanden nirgend weniger, als funfzig Faden Tiefe; man sieht keine Ebnen am Ufer, sondern die Berge laufen hart an das Gestade nieder. Wir sahen aber einen kleinen Strom, den wir, wegen Dunkelheit der einfallenden Nacht nicht weiter untersuchten, sondern in 66 Faden, guten Thongrund, ankerten.

Dieser Hafen liegt auf 57, 11. nördlicher Breite, 34, 12 West von St. Blas, und wir nannten ihn, nach seiner Landspitze, Guadelupe.

Am 18. gingen wir, bey geringem Wind, wieder unter Segel, als zwey Canos, jeder mit vier Amerikanern (zwey Männern und zwey Weibern) besetzt, erschienen, die jedoch nicht zu uns zu kommen Lust bezeigten, sondern uns an Land zu gehen winkten. Wir aber setzten

r) Nach Cooks Bestimmung kommt Bering's Cap St. Elias gerade in die Gegend zu liegen, wo das Cap Enganno unsrer Spanischen Seefahrer auf ihrer Carte angezeigt ist. Auch der hohe Berg und andre Umstände verrathen zwischen beyden eine große Aehnlichkeit. Bering aber hatte seinen Hafen etwas nördlicher und westlicher bestimmt, daher die Spanier den andern nicht dafür gehalten haben. Anm. des Uebers.

setzten unsern Cours (bey NW. Winde) bis 9 Uhr morgens fort, da wir in einem andern Hafen einliefen, der nicht so groß, als der vorige, aber für Seefahrende viel bequemer ist, weil ein acht bis zehn Fuß breiter Strom in selbigen fällt, eine lange Reihe hoher, hart aneinander liegender Eylande ihn fast vor allen Winden schützt und überall guter, sandiger Ankergrund auf 18 Faden zu finden ist. Hier legten wir uns, einen Pistolenschuß weit vom Lande, vor Anker und sahen am Ufer des vorgedachten Flusses ein hohes Haus und ein auf Pfählen gezimmertes Gerüste¹⁾, woben sich zehn Amerikaner, nebst Weibern und Kindern zeigten.

Diesen Hafen nannten wir de los Remedios und bestimmten dessen Breite 57, 18. die Länge aber auf 34, 12. westlich von St. Blas. (*near Sitka, Alaska*.)

Nach getroffenen Vertheidigungsanstalten, landeten fünf von uns, um Mittag, saßten einen sichern Posten und richteten daselbst mit gehöriger Andacht ein Kreuz auf, gruben auch ein Kreuz in den nächsten Felsen ein und ließen, unsrer Instruktion gemäß, die Spanische Flagge wehen²⁾.

Nachdem wir solchergestalt Besitz vom Lande genommen, rückten wir bis zum Flußufer vor, um die bequemste Stelle zu Einnehmung des Wassers, dessen wir sehr (und noch mehr des Holzes) benöthigt waren, zu wählen; von beyden mußte hier nothwendig frischer Vorrath eingenommen werden. Nach getroffener Wahl kehrten wir

1) Vermuthlich um Fische zu trocknen, womit die Amerikaner bald darauf unsre Spanier beschenkten. Anm. des Herausg.

2) Auf einer schon lange zuvor von den Russen entdeckten und befahrenen Rüste! Anm. des Uebers.

Wir an
rem Ge

W
Stelle
biges we
derthell i
men uns
sie sich u

Den
landsfige
ten aber

Drehbass

Darr

ist, um

die Amer

Stange e

ne Wal

selchen,

viel ma

Wasser ge

u) Das

schein

lich b

sie da

nehm

Beßig

und u

wohl

Recht

sehen

nicht

sieht

von s

vorge

Nord, 2

wir an Bord zurück, die Amerikaner aber waren aus ihrem Gerüst nicht hervor gekommen.

Wir sahen sie bald nach unsrer Entfernung nach der Stelle zugehn, wo wir das Kreuz errichtet hatten, selbiges wegnehmen, und in der gehörigen Lage am Vordertheil ihres Hauses befestigen, woben sie mit offnen Armen uns durch Zeichen zu verstehen zu geben suchten, daß sie sich unsres Kreuzes bemächtigt hätten.

Den 19. landeten wir auf einer etwas abgelegnen Landspitze, um Holz und einen Mast zu fällen, verwahrten aber unsern Rückzug durch gehörige Richtung der Drehbassen und des kleinen Gewehrs vom Fahrzeug.

Darnach kehrten wir zur Mündung des Stroms zurück, um unsre Wasserfässer zu füllen. Und nun ließen die Amerikaner an einer nahe beim Hause aufgerichteten Stange ein weißes Blatt (*Oia*) wehen, näherten sich ohne Waffen dem gegenseitigen Flußufer, und machten Zeichen, die wir nicht verstanden. Wir suchten ihnen so viel möglich verständlich zu machen, daß wir nur nach Wasser gekommen wären ^{u)}, worauf ihr Oberhaupt, etwan

u) Das Betragen dieser Amerikaner, gegen die Spanier scheint mehr Kultur zu verrathen, als man gemeinlich bey Wilden wahrnimmt. Man sieht ersichtlich, daß sie das aufgerichtete Kreuz nicht dulden, sondern wegnehmen; wie ein Europäer gegen eine unrechtmäßige Besitznehmung verfahren würde. Auf unbewohntem und ungenutztem Lande kann eine solche Besitznehmung wohl gegen spätere Ankömmlinge, die kein besseres Recht mitbringen, einige Gerechtsame geben; hier aber sehen wir die Küste, die man in Besitz nehmen will, nicht nur bevölkert, sondern auch bebaut. — Man sieht aus dem ganzen Tagebuch, daß der Vizekönig von Mexiko überall die Besitznehmung ganz besonders vorgeschrieben hatte, vermuthlich in der Meynung, das

Nord. Beytr. III. B.

Q

wan in der Meinung, daß uns sehr dürstete, eine Schaale voll Wasser, und etwas geräucherte Fische bis mit-

ten
 daß derjenige, welcher Indianer zum Christenthum bekehrt, zu deren Eigenthum und Ländern ein Recht bekommt. Aber nicht einmal aus diesem Grunde konnte hier die Besitznehmung vor dem gesunden Menschenverstand gerechtfertigt werden; denn die Spanier hatten weder damals, noch nachher zur Absicht, in so nördlicher Breite sich ordentlich fest zu setzen: Und ohne eine solche Anlage, konnte jenes götteliche Befehlungswort nie erfüllet werden. Ferner geben die Spanier diesen Amerikanern zu verstehen, daß sie Wasser bedürfen; worauf einer von letztern eine damit angefüllte Schaale, nebst einigen Fischen, ihnen bis mitten in den Fluß trägt, einem ihm entgegenkommenden Spanier übergiebt, und statt der angebotnen Kleinigkeiten, andre Bezahlung verlangt.

Aus der angebotnen Schaale Wasser und Fischen ersieht man, daß die Amerikaner den Ankömmlingen, ohngeachtet ihrer unrechtmäßigen Besitznehmung, mit allen Nothwendigkeiten beizustehen bereit waren; und sie schienen Nicht zu haben, solche Sachen, die ihnen am nöthigsten waren, dagegen in Tausch zu verlangen. (Ich habe gehört, daß die Anwohner von King George's Sound, auf eben dieser Küste, von Cap. Cook für das von ihm abgemähte Gras Bezahlung verlangten).

Die gegen Glasforallen und andre geringschätzige Kleinigkeiten bezeugte Verachtung, ist ein fernerer Beweis von Kultur bey diesen Amerikanern, deren Stammväter man vielmehr an der Asiatischen, als an der Labradorküste wird suchen müssen; zumal da sie, wie ich höre, Bärte haben, die den inländischen und östlichen Nordamerikanern fehlen. Denn wenn gleich einige sagen wollen, daß letztere sich das Barthaar, von dessen ersten Erscheinung an, ausräumen; so glaube ich doch so wenig, daß man den Bart, auch bey allem angewandten

ten in d
 es von
 wieß, de
 te. Ab
 sondern
 fer; und
 mit ihrer
 aus Feuer
 an weiter
 wie die F
 dem zu t
 mungen,
 Holz und
 mit einem
 ten wir de
 nicht ferne

In d
 m, wo
 ngen; u
 arten mit
 en können
 men.

Die F
 reitshafen
 auch eben
 Kopf trug
 deckten.

Wir
 mit Nebel

wand
 durch
 könn

eine Schaa-
he bis mit-
ten

Christenthum
ern ein Recht
Gründe konn-
en Menschen-
Spanier hat-
Absicht, in so
gen: Und ob-
selige Bekeh-
eben die Spa-
daß sie Wasser
ie damit ange-
nen bis mitten
genkonimenden
öinen Kleinig-

r und Fische
Ankömmlinge
nehmung, mit
ie waren; und
chen, die ihnen
sch zu verlan-
hner von King
liste, von Cap.
ras Bezahlung

geringschätzig
in fernerer Be-
deren Stamm-
als an der La-
da sie wol ich
en und östlichen
gleich einige
aar, von dessen
glaube ich doch
bey allem ange-
wandten

ten in den Strom trug, wo einer von unsern Matrosen
es von ihm empfing und ihn an unsern Capitain ver-
wies, der ihn mit Glaskorallen und Tuschsegen beschenk-
te. Aber damit waren die Amerikaner nicht zufrieden,
sondern verlangten andre Gegengeschenke für das Was-
ser; und als wir ihnen die verweigerten, drohten sie uns
mit ihren langen und schweren Längen, die mit Spizen
aus Feuersteinen bewaffnet waren. Wir kehrten uns dar-
an weiter nicht, als daß wir auf unsrer Hut waren; und
wie die Feinde sahen, daß wir sie nicht angriffen, son-
dern zu verachten schienen, kehrten sie nach ihren Woh-
nungen, und wir zu unserm Schiff zurück, zwar mit
Holz und dem uns nöthigen Mast versehen, aber nicht
mit einem hinlänglichen Wasservorrath; gleichwohl woll-
ten wir davon nicht mehr einsüllen, um die Einwohner
nicht ferner zu reizen.

In der Flussmündung war eine Menge Fische zu
sehen, wovon unsre Leute, da wir am Lande waren, viele
angen; und hatten wir gehöriges Fischzeug gehabt, so
hätten wir uns auf eine geraume Zeit mit Fischen versor-
gen können. Sie waren wohlschmeckend und in Schwär-
men.

Die Berge waren eben so, wie beym Drensfaltig-
keitshasen, mit Fichten bewaldet; die Einwohner hatten
auch eben die Kleidung, nur etwas länger; auf dem
Kopf trugen sie Mützen, welche das Haar ganz be-
deckten.

Wir fanden hier das Wetter außerordentlich kalt,
mit Nebel und Regen, und während der drey Tage un-
fres

Q 2

wandten Fleiß, gänzlich ausrotten könne, als daß man
durch Kunst auf der flachen Hand Haar hervorbringen
könne. Ann. des Herausg.

stres Aufenthalts in diesem Hafen, war nicht ein Sonnenblick zu sehn. Dabey wehten nur schwache Lüfte vom Lande. Alle diese Umstände aber machten, bey der beständigen Arbeit, schlechtem Schuß gegen das Wetter, und Mangel an Regentleibern, unsre Mannschaft so kränklich, daß nur zwey Mann auf jede Wache zum Dienst brauchbar blieben.

Den 21sten liefen wir aus und steuerten bey SO. Winde gegen NW. um zu versuchen, ob das Land in N. liegt und wir noch einige Grade nördlicher gehen könnten oder ob es sich nicht westlich strecke, wie uns wahrscheinlicher vorkam.

Den 22. schlossen wir, aus unsrer Rechnung, daß wir dem östlich liegenden Lande nahe seyn müßten; denn um Mittag machten wir eine Beobachtung, nach welcher wir uns in 57, 18 nördlicher Breite befanden.

Um 2 Uhr wehte der Wind frisch aus NW. da wir doch weiter westwärts zu kommen nöthig gehabt hätten, um eine nördlichere Breite zu erreichen. Dazu müßten wir demnach viele Tage gebraucht haben, und doch lief die zu unsrer Schifffahrt günstige Zeit bereits zum Ende. Dazu kam noch, daß die Kränklichkeit unsrer Mannschaft bey ihrer Abmattung, täglich zunahm. Deswegen verließen wir unsern nördlichen Cours und steuerten gegen SO. nicht völlig eine Meile vom Lande, dessen auslaufende Spitzen wir zu beobachten suchten.

Obwohl unsre Absicht nunmehr seyn mußte, nach S. Blas zurück zu kehren, so konnten wir uns doch damit trösten, daß wir bis auf den 58sten Grad *) der Breite,

*) Nach der Carte nur 57. 57. Dahingegen hat Cap. Cook die Westküste von Amerika bis über den 60sten Grad verfolgt, wo sie einige Grade ostwärts laufen soll. Anm. des Herausg.

also noch
rende in
schlecht
lassen, in

Bejn
deren Tag
würfe geg

Diese
Cours zw
rtlos geg
rechnungen
sch auf di
wir sonst
nicht hab

Nicht
kanischen
ern, daß
nördlichen
nen Ein
Seefahrer
unter einen

y) Man
Erst
ist, er
Verf
Amer
tung
ge vo
fonn
aber
sten
Ueb

icht ein Som
che Lüste vom
ben der be
das Wetter,
dannschafft so
Wacht zum

ten bey S.
o das Land in
er gehen könn
wie uns wahr

rechnung, daß
wüßten; denn
nach welcher
en.

NW. da wir
gehabt hab

Dazu wür
en, und doch
it bereits zum
lichkeit unsrer
glich zunahm.
n Cours und
ile vom Lande,
ten suchten.

ußte, nach S.
s doch damit

) der Breite,
also

gegen hat Cap.
ber den Gosten
irts laufen soll.

also nordlicher gekommen waren, als noch je Seefahrer in dieser See gegangen, und das mit einem so schlecht segelnden Fahrzeuge, daß wir es oft im Strich zu lassen, in Versuchung gewesen sind.

Beym Besegeln der Küsten waren wir unermüdet, deren Lage genau zu beobachten; wobei sich unzählige Einwurfe gegen Bellins Carten äußerten.

Dieser Geograph scheint sich hauptsächlich auf den Cours zweyer russischer Seefahrer, Bering und Tschirikof gegründet zu haben, die im Jahr 1741 auf Entdeckungen auswaren. Es ist aber ganz klar, daß man sich auf diese Russische Carten nicht verlassen könne, weil wir sonst viel eher in Westen, als gegen Osten Land erreicht haben müßten y).

Nicht weniger irrt Bellin in der Anlage der Amerikanischen Westküste; es ist auch gar nicht zu verwundern, daß er hier so häufig gefehlet, da er nicht nach wirklichen Materialien, sondern bloß nach seiner fruchtbaren Einbildungskraft gearbeitet hat. Denn noch kein Seefahrer hatte vor uns mehrere Punkte dieser Küste, unter einer so nordlichen Breite, untersucht.

Q 3

Wir

- y) Man wird aus Vergleichung der Carte, welche dem Ersten Theil der nordischen Beyträge angehängt ist, ersehen können, daß eben da, wo die Spanier den Versuch nordwestlich machten, das feste Land von Amerika sich, nach Cook's unzweifelhafter Beobachtung, tief nordwärts zurück zieht, ehe es in die Spitze von Alaska gegen Südwest ausläuft. Deswegen konnten die Spanier hier wohl in Norden und Osten, aber nicht, durch ein Paar Tage Fahrt, gegen Westen und Nordwesten, auf Land treffen. Anm. des Uebers.

Wir bemühten uns nur die vorgebliche Einfahrt des Admirals de Fonte zu entdecken, obwohl wir den Archipelag von St. Lazarus, durch welchen er dahin gesegelt seyn soll, noch nicht hatten antreffen können.

In dieser Absicht untersuchten wir jeden Busen und jede Einbucht der Küste, umsegelten die Vorgebürge, und legten uns des Nachts aufs Treiben, um diese Einfahrt ja nicht zu verfehlen. Nach so viel Bemühungen, bey welchen uns ein Nordwestlicher Wind ^{a)} sehr günstig war, darf man behaupten, daß dergleichen Einfahrt und Meerenge gar nicht vorhanden sey.

Am 24. um zw. 7 Uhr Nachmittags, umsegelten wir, unter $55^{\circ} 17'$ nördlicher Breite, eine Landspitze (*Dixon's Enl. Cap*) und kamen in einen großen Meerbusen, wo sich nordwärts ein Seearm zeigte und die Luft sehr unangenehm ^{b)} war; die See aber war hier ganz ruhig und vor dem Winde gedeckt. Dieser Seearm glebt treffliches Wasser aus Bächen und kleinen Seen, hat guten Ankergrund und Ueberfluß von Fischen. Er ist auf unserer Karte gezeichnet.

Weil uns hier der Wind fehlte, so ruderte das Saliot, bis wir am Eingang oder der Mündung dieses Seearms, in 20 Faden Wasser, auf weichem Schlammgrund, ankern konnten. Wir waren hier nur zwey Flintenschüsse weit vom Lande entfernt und wünschten das in

2) (*Entrada*.) In einer Carte, die ich mir verschafft habe, wird diese Einfahrt in 48° nördlicher Breite gesetzt und deren Entdeckung im Jahr 1592 dem Juan de Fuca zugeschrieben. Anm. des Herausg.

a) Man erinnere sich hier daß das Saliot nunmehr rückwärts gegen S. Blas segelt.

b) Vermuthlich wegen der empfundenen Kälte. Anm. des Herausg.

die Einfahrt
obwohl wir den
welchen er das
treffen können.

en Busen und
Vorgebürge,
um diese Ein-
Bemühungen,

sehr günstig
Einfahrt und

s, umsegelten
eine Landspitze
rbusen, wo sich
se sehr unange-
ganz ruhig und
arm giebte treffe-
den, hat guten
Er ist auf

uderte, das Bo-
ung dieses See-
hem Schlamm-
r nur zwei Flin-
ünschten das in-
ner

mit verschaffte
licher Seeite ge-
1592 dem Juan
Herausg.

ot nunmehr rüd-
n Kälte. Ann

ere aufzunehmen. konnten aber, aus Mangel an Wind,
nicht dazu gelangen. Wir fanden aber nun die Tempe-
ratur der Luft sehr angenehm, welches vermuthlich von
einigen mächtigen Feuerbergen (*Volcanos*) herrührte,
deren Feuer wir übernachts, obwohl in großer Entfer-
nung, sehen konnten. Diese unerwartete Wärme er-
quickte unsre Mannschaft so sehr, daß alle völlig gesund
wurden.

Da wir uns hier in einer so erwünschten Lage vor
Anker befanden, befahl mir der Capitain, weil er selbst
unpäßlich war, mit einiger Mannschaft, unter eben der
Vorsicht, wie zu Los Remedios, zu landen, diesen
Theil der Küste für Ihre Majestät förmlich in Besitz zu
nehmen, und ihr den Namen *Bukarelly* (des damali-
gen Vicekönigs von Mexiko) beizulegen. Ich erfüllte
alle Punkte dieses Auftrags, ohne einen Amerikaner zu
sehen, obgleich wir, an einer Wohnhütte, einigen Fuß-
wegen und einem hölzernen Nebengebäude, abnehmen
konnten, daß die Küste bewohnt seyn mußte. Den 24.
da wir abermals am Lande und versorgten uns mit
dem nöthigen Holz und Wasser.

Wir machten hier an zwey verschiednen Tagen Beob-
achtungen und fanden die Breite $55^{\circ} 17'$. Die west-
liche Länge aber von St. Blas gerechnet, $32^{\circ} 9'$.

Die nahe um den Hafen gelegne Berge sind eben so,
wie an den andern von uns besuchten Orten der Küste,
mit Waldung von eben der Art bedeckt; allein aus dem
vorhin erwähnten folgt, daß wir von den Einwohnern
keine Kenntniß bekommen konnten.

In Süden sahen wir ein mäßig erhöhtes Eyland,
etwan sechs Seemeilen von uns entfernt, liegen, welchem
wir den Namen St. Carlos gaben. Den 29. segelten
wir dahinwärts mit einem gelinden Nordwind, der aber

um Mittag abfuhr, da wir uns bey einem wüsten, kaum über die Seefläche hervorragenden Eyland befanden, wo Ost- und Westwärts viele Klippen liegen und wir in 22 Faden, ohngefähr 2 Seemeilen von St. Carlos ankerten.

In dieser Stellung bemerkten wir ein Vorgebürge, welches wir Cap St. Augustin nannten, vier bis fünf Seemeilen von uns entfernt; von selbigem lief die Küste so weit ostwärts zurück, daß wir sie aus dem Gesicht verloren. Wir fanden hier so heftige und einander entgegensetzende Strömungen, daß man das Loth nicht gebrauchen konnte. Da diese Ströme mit der See ebbten und fluthen, so scheint der Einbusen keine andre Gemeinschaft, als mit der See, zu haben.

Cap St. Augustin ist ohngefähr im 55° nördlicher Breite; und da Don Juan Perez, bey seiner vorigen Reise, auf dieser Höhe eine Meerenge, und daher heftige Strömungen, entdeckt haben sollte, so schlossen wir, daß dieses der Ort seyn müßte; obwohl einige unserer Seeleute, die auf gedachter Reise mit ihm gefahren hatten, sich weder des Caps, noch der benachbarten Berge erinnerten; welches aber daher kommen konnte, daß sie sich in einer andern Richtung selbigen genähert hatten.

Dasjenige, was wir hier bemerkten, machte uns sehr geneigt, eine genauere Kenntniß von diesem Theil der Küste zu erlangen; allein der Wind wurde, bey Eintritt des Neumondes, veränderlich und setzte sich endlich in SW. Nach Vermuthung konnte dieser Wind bis zum Vollmond anhalten und in den Meerbusen einzulaufen, dessen Inneres gehörig zu untersuchen, uns ver hindern. Wir überlegten demnachst, daß wir uns noch in einer Breite befanden, wo wir bey günstigem Wind

leicht

leicht be
Noch
der Ma
rathfam
möglich

Da
die schon
So bald
ter die
stücke,
faltigke
nun sch
haben.

Der
uns in
fahen

De
SW.
bey die
von we
zuweilen
konnten
wir uns

S
Scharb
Zahnst
sen, di
neue
Mann
andre
mochte

selche bis auf sechzig Grad gelangen könnten; mit allem Nothwendigen hatten wir uns versehen; die Gesundheit der Mannschaft war wieder hergestellt. Also schien es rathamer wieder nordwärts zu kehren und die höchste mögliche Breite zu versuchen.

Dazu kam noch, daß uns der neue Versuch, durch die schon erlangte Kenntniß der Küste erleichtert wurde. So bald also der Entschluß gefaßt war, theilte man unter die Mannschaft beyder Fahrzeuge einige Kleidungsstücke, die zum Tausch mit den Amerikanern im Dreysackigkeitshafen, am Vord des Gallots waren, aus, und nun schienen die Matrosen alle vorige Noth vergessen zu haben. Wir segelten also wieder N. W. an.

Den 28. war der Wind veränderlich und nöthigte uns in $55^{\circ} 50'$ gegen die Küste zu laufen; abends über 55° in SW. wie wir wünschten.

Den 29. und 30. war Südwind, verdrückte gegen SW. zuweilen mit Stoßwinden und Regengüssen, wobei die See sehr hoch lief und uns gegen das Land trieb, von welchem wir uns kaum durch den Landwind und die zuweilen ankommende Stoßwinde (*tornado*) entfernen konnten. Und in dieser unangenehmen Lage befanden wir uns bis zum 1. September.

Seit zwey Tagen zeigten sich starke Merkmale von Scharbock an sechs von unsern Leuten, nicht allein am Zahnfleisch, sondern auch durch Geschwulst an den Füßen, die sie zum Gehn ganz untüchtig machten. Diese neue Wiederwärtigkeit ließ uns abermals nur zwey Mann für jede Wacht, davon der eine steuerte und der andre die Segel regieren mußte. Unglücklicher Weise mochten wir diese schreckliche Krankheit von der Fregatte

herüber bekommen haben c), mit deren Mannschaft wir zuweilen Gemeinschaft hatten. Eine Folge davon war, daß wir uns zur Rückreise entschließen mußten, wobei nur so viel möglich die Lage der Küste untersucht werden sollte.

Im Anfang des Septembers hatten wir veränderlichen Wind; den 6. aber setzte er sich in SW. und wehte mit solcher Heftigkeit, daß wir zu Mitternacht alle Segel einnehmen und das Schiff gegen S. richten mußten. Wind und See aber wurden so ungestüm, daß um 2 Uhr des Morgens vom 7. beide Schiffe der Gewalt zu weichen angingen, so sehr wir uns auch, wegen Nähe der Küste, bestrebt, unsern Posten zu behaupten. Während dieser Bemühung schlug eine Welle über uns, die außer andern Schaden, (wovon die umständliche Erzählung in der englischen Ausgabe weggeblieben ist) unsern meisten Proviant verdarb.

Noch am 7. September wurde doch Wind und See ruhiger, da wir denn, von 6 Uhr Abends, bis zum Anbruch des folgenden Tages, ostwärts steuerten; dann wurde der Wind aus NW. günstig, um in 55° der Breite wieder auf die Küste anzulaufen. Wir hatten, seit diesem Sturm, nur noch einen Mann für jede Wacht gesund, der ans Steuer gestellt wurde, da indessen ich und der Capitain selbst die Segel besorgten.

Ist, weil der Wind günstig war, suchte der Capitain die Kranken zu ermuntern; aber nur zwey, die sich etwas besser befanden, ließen sich zur Venhülfe bereben.

Der

c) Der Scorbut zur See möchte wohl nie ansteckend seyn, wie hier unser Verfasser zu vermuthen scheint. Anm. des Uebers.

Der Steuermannsmaat war so schlecht, daß wir seinen Tod erwarteten.

Den 11. sahen wir Land, acht bis zehn Seemeilen von uns, auf $53^{\circ} 54'$ Breite. Weil wir aber so wenig Leute aufs Verdeck zu stellen hatten, so durften wir uns der Küste nicht nähern, damit uns nicht das Abkommen unmöglich werden möchte; sondern suchten sie nur von Tag zu Tag ins Gesicht zu bekommen, ohne die Landspitzen, Buchten und Häfen zu untersuchen.

Auf 49° Breite suchten wir doch der Küste näher zu kommen, theils weil wir ziemlich sicher hoffen durften, daß der günstige Wind anhalten würde, theils weil auch einige von den Kranken wieder hülfliche Hand leisten konnten. In $47^{\circ} 3'$ befanden wir uns nur eine Meile von der Küste und konnten unsre Untersuchungen längst derselben, wie zuvor, wieder fortsetzen.

Den 20. Morgens um acht Uhr, waren wir kaum eine halbe Meile vom Lande, genau wieder in derselben Lage wie am 13. Julius; allein wir fanden in der Rechnung unsrer Länge 17 Seemeilen Unterschied.

Am 21. war uns das Land noch näher, allein der Wind wendete sich S. und SW. und nöthigte uns das von abzuhalten.

Den 22sten wurde er NW. Weil aber der Capitain und ich mit dem Fieber befallen wurden, so steuerte man gegen Monterey. Unsre Krankheit brachte den Rest der Mannschaft fast zur Verzweiflung, wir suchten daher so oft es uns nur möglich war, auf dem Verdeck zu erscheinen, wozu uns der Höchste Kräfte gab.

Am 24sten fühlten wir uns etwas besser, sahen Land in $45^{\circ} 27'$ und sezelten längst desselben in Entfernung eines Kanonenschusses. Da sichergestalt die ganze Besatzung

schaffenheit der Küste genau beobachtet werden konnte, so lagen wir übernachts ohne Segel, in Hoffnung Martin Aquilars Strom zu finden. Diese Untersuchung setzten wir bis $45^{\circ} 50'$ fort, wo wir ein Vorgebürge, wie eine runde Tafel gestaltet, mit einigen rothen Thälern (Barankos) zu Gesicht bekamen. Dasselbst lief die Küste gegen SW. In dieser Gegend liegen zehn kleine Inseln und noch einige kaum über die Seefläche erhabne Bänke; und die Länge dieses Caps (dessen Breite oben angezeigt ist) war $20^{\circ} 4'$ W. von St. Blas. — Da bey dieser Untersuchung nichts von Martin Aquilars Strom zu entdecken war, so schlossen wir, daß dergleichen nicht vorhanden seyn müsse; denn nothwendig hätten wir denselben sonst zu sehn bekommen müssen.

Man sagt, daß Aquilar die Mündung dieses Stroms auf 43° gefunden. Allein dazumal (1603) waren die Beobachtungswerkzeuge noch sehr unvollkommen. Will man annehmen, daß der Irrthum in Aquilars Breite südwärts gewesen, und daß also der Fluß in 42° oder noch südlicher zu suchen sey; so müssen wir auch hierin mit Grunde zweifeln, da dieser ganze Strich der Küste, etwan 50 Minuten Breite ausgenommen, von uns untersucht worden ist.

Nach dieser letzten Wiedertehr zum Lande, bemühten wir uns den Hafen St. Francisco zu erreichen, fanden ihn auch in $38^{\circ} 18'$ und liefen in einen Meerbusen, der von der N. und SW. Seite genugsamen Schutz hat. Wir sahen gar bald die Mündung eines beträchtlichen Flusses, und etwas aufwärts einen geraumen Hafen, fast wie eine Digue (Digue). Daraus schlossen wir, daß wir uns wirklich in dem gesuchten Hafen St. Francisco befänden, den die Geschichte von Californien auf $38^{\circ} 4'$ setzt.

In dieser Hafen einzulaulen, ist nicht so noch, ob diese da wir weder die davor liegen also ankerten in Arenas nannte

Nunmehr beyden Landspitzen in kleineren bekannten Art wohl ein Paar bis endlich zweyten und uns sehr Rosenkränzen, Kränzen, die voll Saamen, tan. Zum Beispiel Blaskorallen, C

Diese Am von Farbe ohne gewöhnlich ist. matter zu seyn,

d) Bey ihren Kanern, hat artikel gezeit gewesen Rückreise u Blas vielle

e) Es ist sehr Gegend von Amerika be

In

In dieser Meinung wünschten wir nun zwar in den Hafen einzulaufen, welches aber, wegen der hohen Wellen, ist nicht so leicht war. Und doch zweifelten wir auch noch, ob dieses wirklich der St. Francisco-Hafen sey, da wir weder Einwohner, noch die kleinen Enlande, welche davor liegen sollen, sahen. In solcher Ungewißheit also ankerten wir hart an der einen Landspitze, die wir die Arenas nannten, auf sechs Faden Thongrund.

Nunmehr erschien eine große Menge Amerikaner an beiden Landspitzen des Hafens, die von der einen zur andern in kleinen aus Jule (vermuthlich einer in Mexiko bekannten Art Holz) gemachten Rähnen überfuhren und wohl ein Paar Stunden lang laute Gespräche führten; bis endlich zwei in ihrem Kahn sich an unsern Bord setzten und uns sehr freigebig mit Federbüscheln, knöchernen Rosenkränzen, Federkleidern und aus Federn gemachten Kränzen, die sie um den Kopf trugen, auch einem Korb voll Saamen, die fast wie Wallnüsse schmecken, beschenkten. Zum Gegengeschenk reichte ihnen unser Capitain Glaskorallen, Spiegel^{d)} und Stücken Tuch.

Diese Amerikaner waren große und starke Leute, von Farbe ohngefähr, wie sie in der ganzen Gegend^{e)} gewöhnlich ist. Sie schienen von sehr freigebigem Charakter zu seyn, und keine Belohnung für die uns dargebrachten

d) Von ihren vorigen Unterhandlungen mit den Amerikanern, haben die Spanier zuvor nicht diesen Tauschartikel gezeigt; welches eine übelverstandne Sparsamkeit gewesen zu seyn scheint. Ist waren sie auf ihrer Rückreise und hätten dergleichen Kleinigkeiten in S. Blas vielleicht wegwerfen müssen. Anm. des Herausg.

e) Es ist schwer zu bestimmen, ob der Verfasser hier die Gegend von Mexiko oder die Nordwestliche Küste von Amerika verstanden wissen will. Anm. des Herausg.

brachten Geschenke zu erwarten; ein Umstand, den wir bey den nördlichen Amerikanern nicht erfahren hatten.

Wegen unsrer fränklichen Mannschaft konnten wir das Innere des Hafens nicht mit dem Wurfbley untersuchen; die Kranken wurden so bald, wie möglich, an einem sichern Ort gelandet, damit sie bessere Gelegenheit haben möchten, sich zu erholen.

Während unsres Aufenthaltes in diesem Hafen (den wir doch am Ende nicht für den von St. Francisco hielten) hatten wir weiter mit den Amerikanern keine Gemeinschaft. Wir bereiteten uns von der Landspitze de Arenas abzukommen, um den folgenden Tag, bey dem NW. Winde desto bequemer von der Küste auszulegen. Nach Erreichung dieses Zwecks legten wir uns auf sechs Faden, Thongrund, vor Anker.

Der ist bemeldete Hafen, den wir de la Bodega^{f)} nannten, liegt $38^{\circ} 18'$ nördlicher Breite und $18^{\circ} 4'$ W. von S. Blas.

Als am 4ten Oktober, morgens um zwey Uhr, die Fluth zuerst der Seeströmung entgegen ansetzte, gingen die Wellen so hoch, daß unser Schiff davon überdeckt, und das Bot an dessen Seite zu Trümmern zersplittert wurde.

An der Mündung des Hafens ist zum Ankern nicht Tiefe genug, damit ein Fahrzeug, in ähnlichen Fällen, den einbrechenden Wellen widerstehen könne. — Hätten wir dies zuvor gewußt, so würden wir entweder auf

f) Name des Capitains auf dem Galliot. Die Breite dieses Hafens kömmt beynabe mit dem von Sir Francis Drake entdeckten, überein. Allein Spanier würden diesem tapfern Keker niemals in ihrem Kalender einen Platz vergönnen. Anm. des Herausg.

unserm vorigen Mündung des J

In allen B (dega) mit dem fand sich fast ein haltenden NW ihn aber bey eben sich weiter von d Vorsicht aber is Winde nicht nö

Wir bemerk ordentlich, als nämlich war

Die Berge, überall ganz kah auch bewaldet wohlbegrünt und rechen.

Den 4. Okto iller, da denn di en zu uns kam e wir auch eben

Um 9 Uhr segel as (el Cordón

g) Auch von di gemacht wor des Heraus

h) Weil nämlich entgegen arb

i) Hieran ist ve gegen liegen,

unserm vorigen Ankerplatz geblieben, oder weiter von der Mündung des Hafens fortgesegelt seyn.

In allen Gegenden, wo wir diesen Hafen (de la Bodega) mit dem Loth zu untersuchen Gelegenheit hatten, fand sich fast einerley Tiefe ⁵). Die Einfahrt ist bey anhaltenden NW. Winden sehr bequem. Wenn man ihn aber bey eben dem Winde verlassen will, so muß man sich weiter von den Landzungen in die See legen. Diese Vorsicht aber ist bey SW. östlichem oder südlichem Winde nicht nöthig ^h).

Wir bemerkten, daß hier die Fluth in dieser Breite ordentlich, als in Europa, erfolgt. Beym Neumond nämlich war zu Mittags hohe Fluth.

Die Berge, welche diesem Hafen nahe liegen, sind überall ganz kahl ⁱ); weiter landeinwärts aber sahen wir auch bewaldete Berge. Die Ebenen an der Küste waren wohlbegrünt und schienen ein fruchtbares Land zu versprechen.

Den 4. Oktober morgens um 8 Uhr wurde die See stiller, da denn die Amerikaner, wie zuvor, in ihren Kähnen zu uns kamen und eben solche Geschenke brachten, die wir auch eben so erwiderten.

Um 9 Uhr segelten wir, kamen die andre Spitze des Hafens (el Cordon) vorbey, und steuerten bey mäßigem West.

g) Auch von diesem Hafen ist ein geographischer Entwurf gemacht worden, den wir nicht erhalten haben. Anm. des Herausg.

h) Weil nämlich alsdenn der Wind nicht der Strömung entgegen arbeitet. Anm. des Herausg.

i) Hieran ist vermuthlich der Nordwestwind, dem sie entgegen liegen, Schuld.

Westwinde gegen SSW. um eine Landspitze zu gewinnen, die sich etwa fünf Seemeilen in Süden zeigte.

Den 5. segelten wir längst an kleinen Inseln hin, wie sie auf den Karten und in der Geschichte von Californien an dem Eingang des Hafens St. Francisco beschrieben werden. Da uns aber klar schien, daß der Hafen, den wir verließen, nicht dieser sey, so setzten wir den Course NO. zwischen einigen dieser Inseln fort, um vorerwähnte Landspitze zu gewinnen, da wir denn wieder gegen die Küste zu steuern und uns nach dem Hafen St. Francisco umzusehen, gedachten.

Am Mittag des nämlichen Tages machten wir eine Beobachtung und fanden die Breite dieser südwestlich von der Landspitze, etwa eine Seemeile abliegenden Inseln $37^{\circ} 55''$.

So bald wir die Landspitze vorbey waren, liefen wir längst der Küste, die Ost und NO. lag, etwa in Entfernung eines Kanonenschusses, und um sechs Uhr Abends befanden wir uns nicht zwey Meilen von dem Hafen St. Francisco entfernt. Weil wir aber kein Boot mehr hatten, um zu landen, so beschloßen wir gegen Monterey zu segeln und also noch ein andres, weiter in die See gestrecktes Vorgebürge zu umschiffen.

Um zehn Uhr Nachts ward es Windstille, und blieb so bis den 6. Mittags, da wir bey mäßigem Westwinde SSW. steuern konnten.

Selbigen Abends um 8 Uhr wehte es aus NW. stärker, mit Windstößen und Nebel.

Am 7. Morgens um 8 Uhr rechneten wir uns auf der Breite von Monterey, und suchten selbige benzubehalten, obgleich die Luft so neblig war, daß man nicht eine halbe Seemeile weit sehen konnte.

Um
SW. e
daß wir
der St.
Sicherh
erkannt
gleich ein
se wir au

Der
17° W.

Am
ter auch
mehr, a
kein Man
sem Uebe
Wäter v
von Erfr
beschafter
sich selbst
Vorf
erm elen

Don
Festung
anfern M
halb Mon
Rückreise

Dem
terey unt
Fregatte
wir auf
Raum wa
ich der W
und SW.
Um

Nord. 2

Um drey Uhr Nachmittags entdeckten wir Land in SW. eine Meile von uns, und merkten bald darauf, daß wir uns in einem Meerbusen befanden, wo sich auch der St. Carlos vor Anker zeigte, so daß wir nun mit Sicherheit den Hafen von Monterey erreicht zu haben erkannten. Wir feuerten einige Kanonen, worauf sogleich einige Schaluppen zu uns kamen, mit deren Hülfe wir auf drey Faden, Sandgrund, ankerten.

Der Hafen liegt in $36^{\circ} 44'$ Nordlicher Breite und 127° W. von S. Blas.

Am 8. setzten wir unsre Kranken ans Land, worunter auch der Capitain und ich waren; wir hatten fast mehr, als die übrigen, vom Scharbock gelitten. Und kein Mann von der ganzen Schiffsbefahrung war von diesem Uebel frey geblieben. — Der gütige Verstand der Väter von der hier angesetzten Mission, die uns alle Art von Erfrischungen, mit der größten Mildehätigkeit herbeyschafften, kam uns bald zu statten. Sie veraubten sich selbst des Nöthigen, um uns zu helfen, und ohne ihre Vorsorge würden wir gewiß nicht so bald von unserm elenden Zustand haben genesen können.

Don Fernando de Rivuera, als Befehlshaber des Missionen Hafens, bezeugte sich eben so gütig und bereit unsern Mängeln abzuheffen; dergestalt, daß wir innerhalb Monatsfrist genugsam hergestellt waren, um die Rückreise nach St. Blas anzutreten.

Demnach gingen wir den 1. November von Monterey unter Segel, und bekamen einige Mann von der Fregatte zu Hülfe, deren Besatzung nicht so stark, als wir auf dem Gallot, vom Scharbock gelitten hatte. Kaum waren wir zwey Meilen in die See hinaus, da sich der Wind legte, und wir blieben bis zum 4. bey S. und SW. Winden im Gesicht des Hafens.

Am Nord. Beytr. III. B.

R

Am

Am 4. Mittags wurde der Wind aus NW. günstig, und wir steuerten bis zum 13. beständig südwärts, da wir uns der Küste von Californien in $24^{\circ} 15'$ nördlicher Breite näherten, und längst derselben bis zum Cap St. Lukas hielten, welches wir den 16ten Abends um 6 Uhr verließen.

Dieses Cap wird in $22^{\circ} 49'$ nördlicher Breite und 5° westlicher Länge von St. Blas geschätzt.

Den 16ten sahen wir die Inseln Maria und den 20ten Abends ließen wir im Hafen St. Blas unsere Anker fallen.

So endigte unsre Entdeckungsreise, und ich vertraue, daß die Beschwerlichkeiten und Noth, die wir ausgestanden, zum Vortheil und zur Ehre unsres unüberwindlichen Monarchen, den Gott unter seinem heiligen Schutze behalten wolle, gereichen werden!

Francisco Antonio Maurelle.

des Verfassers
anlassung der
ste Art, an
nordwärts

Man könnte
gegenfeg
in dieser See
sungen für kün
auf antworthe ich
als acht Monat
zug zu vernünft
nur als solche w
fahrern empfehle

Ueber die
gar keine Anwei
der Kolonie am
und die vortheil
wohl bekannt ist

Es sey also
wärts bis zu de
nötig ist, die
Cap St. Luka
rieflichen Wind

Einige vern
gehn, bis man
besegelt ist. Al

Bemer

B e m e r k u n g e n

des Verfassers Don Antonio Maurelle aus Veranlassung der Ereignisse dieser Reise, über die beste Art, an der westlichen Küste von Amerika, nordwärts von Californien, Entdeckungen zu machen.

Man könnte gleich anfangs diesen Bemerkungen entgegensetzen, daß die Erfahrung einer einzigen Reise in dieser See, nicht hinreiche, um zuverlässige Anweisungen für künftige Reisende darauf zu bauen. Hierauf antworte ich, daß unsre Fahrt an dieser Küste mehr als acht Monat gedauert hat, und also Veranlassung genug zu vernünftigen Muthmaßungen geben konnte; und nur als solche will ich meine Bemerkungen künftigen Seefahrern empfehlen.

Ueber die Fahrt von St. Blas nach Monteren ist gar keine Anweisung nöthig, da dieser Weg, seit Anlage der Kolonie am letztern Ort, so oft schon besegelt worden, und die vortheilhafteste Art, diese Reise zu machen, so wohl bekannt ist.

Es sey also genug zu sagen, daß der Weg Windwärts bis zu den Inseln Maria wegen der Seeströme nöthig ist, die sonst das Fahrzeug bald ins Gesicht von Cap St. Lukas bringen möchten, wo es sich von verdrießlichen Windstillen aufgehalten befinden würde.

Einige vermeynen, man solle nicht eher nordwärts gehn, bis man beträchtlich windwärts von diesen Inseln besegelt ist. Allein ich sehe für diesen Zeitverlust keinen

Grund, sondern halte es für hinlänglich, wenn man nur um die Inseln westlich herumgeht, und so kann man den nämlichen Tag, da man ihre Parallel erreicht, nordwärts steuern.

Um eine solche Entdeckungsreise glücklich zu vollführen, muß man sich so viel westwärts halten, als es nur immer die Winde erlauben, die bis zum 15 Gr. der Länge von St. Blas W. mehrentheils aus NW. und N. wehen, auch oft noch weiter westlich anhalten, und keinen andern Cours als *WNW*. O. oder *OSO*. erlauben. Dieser Passatwinde ungeachtet muß das Schiff niemals beyliegen, noch viel weniger ostwärts steuern, weil dadurch die Reise (nordwärts) sehr verzögert werden würde.

Vom 15° Grad westlicher Länge bis zum 30° sind die Winde gemeiniglich N. und N. womit man einen westlichen Cours halten kann. Vielleicht ist es sogar rathsam, bis auf 35° westwärts zu gehn, wenn man sich vorsetzt, die Reise bis 55°, 60° oder 65° ^{k)} nördlicher Breite fortzusetzen. Denn je westlicher man kömmt, desto sicherer kann man auf südliche und SW. Winde rechnen, die zu einer solchen Fahrt die günstigsten sind.

Wenn in einer so westlichen Länge der Wind veränderlich seyn sollte, so würde ich doch immer einen nordöstlichen Cours anrathen. Will der Seefahrer die Küste von Amerika auf 55° der Breite erreichen, so muß er sich,

k) Aus dem Tagebuch erhellet, daß die Reise, laut der Instruktion, bis zu dieser Breite hätte fortgesetzt werden sollen. Vermuthlich hatte die Vorrede zu Ellis Nordwestlicher Reise, woraus Venega viele Auszüge, sonderlich was diese Breite von 65° betrifft, seiner Historie von Californien einverleibt hat, diesen Gedanken veranlaßt.

sch, bis in die Länge halten. 60sten Grade nordwestwärts zu gehn, so müßte man sich westwärts zu gewöhnen, glaube ich, daß die Wünsche erreicht

So wie also die das Küste treiben, Seemellen vom Lande man wohl, verändertlich seyn wird, nicht nach NW. um nöthig, ehe man auf 200 Seemeilen

Wird das Land getrieben, Zeit und Kräfte verliert auch so, ehe der große Zogthe deswegen höchstens im Ansehn; auch noch Seelente durch leiden, wenn sie an Küsten segeln, dann etwas erf

sch, bis in diese Breite, zwischen 35 und 37° westlicher Länge halten. Will er hingegen die Küste auf dem 60sten Grade der Breite untersuchen, so wäre der Cours nordwestwärts, bis auf den 39sten Grade westlicher Länge anzurathen. Will man gar bis 65° nördlicher Breite gehn, so müßte man bis in diese Breite 45 Grad westwärts zu gewinnen suchen. — Mit dieser Vorsicht glaube ich, daß ein vorsichtiger Seefahrer seine äußersten Wünsche erreichen würde.

So wie aber bey allen Seereisen Zufälle möglich sind, die das Fahrzeug in einer geringern Breite gegen die Küste treiben könnten; so wollte ich rathen auf 200 Seemeilen vom Lande westwärts zu gehn. Dabey merke man wohl, daß 150 Seemeilen vom Lande der Wind veränderlich seyn kann; es ist aber darauf, wenn er günstig wird, nicht zu rechnen, sondern er setzt bald wieder nach NW. um. Um deswillen halte ich durchaus für nöthig, ehe man noch 50° nördler Breite erreicht, bis auf 200 Seemeilen westwärts zu gehn.

Wird das Schiff in geringerer Breite gegen das Land getrieben, so wird das Volk nicht nur durch Arbeit und Kränklichkeit mehr abgemattet, sondern man verliert auch so viel Zeit, daß der Winter heran kömmt, ehe der große Zweck der Reise erreicht werden kann. Ich gehe deswegen, schon mit Ausgang des Januars, oder höchstens im Anfang des Februars von St. Blas abzussegeln; auch noch aus diesem Grunde, weil alsdenn die Seeleute durch Veränderung der Temperatur weniger leiden, wenn sie so auf einmal gegen die auf 55° gelegnen Küsten segeln. In dieser Breite könnten sie sich dann etwas erfrischen und durch Genuß einer gemäßig-

ten Luft ¹⁾ von etwaniger Kränklichkeit erholen, auch frisch Wasser einnehmen. Ueberdem hätte man in dieser Breite keine Schwierigkeit, da die Winde hier sehr veränderlich wehen, ohne Zeitverlust aufs neue westwärts vom Lande zu gehn.

Es ist ohne Erinnerung klar, daß die Kenntniß der Witterung, welche in dieser See herrscht, für die Befahrer derselben von großer Wichtigkeit sey. Noch weniger darf erinnert werden, daß man auf die am Horizont erscheinende Merkmale, welche Sturm vorbedeuten, aufmerksam seyn müsse. Dergleichen aber sind vor dem 40sten Gr. der Breite nicht sehr zu befürchten, da z. B. zwischen St. Blas und dieser Breite solche hängende Wolken gemeiniglich sich zu zerstreuen oder in Regen nieder zu fallen pflegen, welches die See befänstigt.

Zwischen 40 und 50° nördlicher Breite, wenn man 200 Seemeilen von der Küste westwärts gegangen ist, sind dergleichen Sturmvorbedeutungen mehrerer Aufmerksamkeit werth, da in dieser Breite die Südwinde stark wehen; doch sie sind dabey anhaltend.

Zuweilen ist, in dieser Breite, der SW. heftiger, als der Südwind, daher ist nicht rathsam viel Segel aufzusetzen.

In noch höherer Breite (über 50°) ist diese Vorsicht noch nöthiger, weil da der SW. Wind oft so heftig tobt.

- 1) Es wird hier auf den Hafen Los Remedios geziel, der sich auf 57. 18 befindet, und wo das Seevol durch die erwärmte Luft, welche den benachbarten Vulkanen zugeschrieben wird, so erquickt wurde. St. Blas hat auf dem 22° der Breite im Januar nothwendig die kälteste Witterung; die Breite von 55° aber würde man solchergestalt mitten im Sommer erreichen.

tobt, daß man winde aber pfl.

Ich rathe vor den Ostwin, spend wehen; genden gar nicht seltn und nicht. Man hat überlich kommt, de

Wenn man hat man keinen gilt von dem süd weilen weht es kann zur Rückr

Von St. V. See gemeinlich sehr hohe Welle so ist die See h und 50° thürm de nahe ist, no de zurücktretend dieser Absicht au

Noch weit g man auf ohnge Da würde ich, ratzen.

m) Wegen die demjenigen, trachtet, so Anm. des

tobt, daß man ohne Segel beyliegen muß; diese Stosswinde aber pflegen nicht lange zu dauern.

Ich rathe auch den Seefahrern gar sehr, sich hier vor den Ostwinden in Acht zu nehmen, die zuweilen wüthend wehen; nicht, als ob der Westwind in diesen Gegenden gar nicht stürmisch wäre, sondern es stürmt nur feltner und nicht so anhaltend aus dieser Weltgegend. Man hat überhaupt zu merken, daß je weiter man nördlich kommt, desto mehr Unwetter zu besorgen ist.

Wenn man der Küste von Amerika sehr nahe ist, so hat man keinen beständigen Wind, als NW. Und das gilt von dem südlichsten Punkt bis auf 54° der Breite. Zuweilen weht es aus dieser Gegend recht frisch, und das kann zur Rückreise nicht schaden ^m).

Von St. Blas bis zu 40° norder Breite treibt die See gemeiniglich, bey NW. oder nördlichem Winde, sehr hohe Wellen. Weil aber diese Winde selten wehen, so ist die See hier noch erträglich genug. Zwischen 40° und 50° thürmen sich die Wellen, wenn man dem Lande nahe ist, noch höher, sonderlich wenn sie der vom Lande zurücktretenden Fluth begegnen. Doch ich will in dieser Absicht auch nicht zu viel Sorge erwecken.

Noch weit gefährlicher aber tobt oft die See, wenn man auf ohngefähr hundert Seemeilen vom Lande ist. Da würde ich, bey nicht günstigem Winde, bezuliegen rathe.

K 4

Rom

^m) Wegen dieser Nordwestwinde rath auch der Verfasser demjenigen, der eine sehr nördliche Breite zu erreichen trachtet, so weit von der Küste westwärts zu gehn.
Anm. des Herausg.

Vom 50sten Grade nordwärts hebt sich die See je nach Beschaffenheit des Windes, sonderlich wenn er aus S. oder SW. weht; sie wird aber bei heiterm Wetter bald wieder still.

(Hier folgen im Original Wahrnehmungen, über den Einfluß des Mondes auf das Wetter, welche der englische Herausgeber, weil, wie er meynt, wenig mehr darauf gehalten wird, weggelassen hat.)

Da ein Seefahrer allemal, wenn er sich dem Lande nähert, Vorsicht gebrauchen muß, so kann man aus folgenden Wahrzeichen sonderlich die Nähe des Landes muthmaßen.

Algae

Wenn die Küste noch 80 bis 90 Seemeilen ostwärts entfernt ist, so fangen die Seepflanzen, welche wir Pommeranzenköpfe genannt haben, an, sich zu zeigen. Ich muß aber hier umständlicher anzeigen, wie man da, wo sie schon häufig umherschwimmen, aus ihrem Zustand zuweilen schließen kann, daß man nicht so weit mehr zum Lande hat.

Die Gestalt dieses Seegewächses gleicht einem hohen Knoblauchstengel *); oben von dem kopfigten Theil gehen einige lange Blätter aus. Wenn diese ziemlich wohl erhalten sind, so darf man muthmaßen, daß sie nicht fern von der Küste weggetrieben sind. Dahingegen haben die weiter weggeführten schon mehrentheils die Köpfe verloren und ihr Stengel ist rauher; da man denn die Entfernung vom Lande auf etwa 50 Seemeilen schätzen kann.

Auf

*) Die Erscheinung dieser Seepflanze an der Küste von Californien ist auch in Lord Ansons Reise erwähnt. Anm. des Herausg.

Auf eben dem Abstand pflegt die veränderte Farbe der See anzuzeigen, daß man mit dem Loth Grund erreichen kann oder in soundings ist. Allein bey dieser Bemerkung ist Aufmerksamkeit und Uebung nöthig. Wenn man sich nur noch 30 bis 40 Seemeilen von der Küste befindet, so ist dieses Zeichen viel sichtbarer, ob schon man da mit dem Anker noch keinen Grund erreichen würde. In dieser Nähe lassen sich auch Vögel, Seehunde, Ottern und Wallfische sehn, in welchen die vorhin erwähnte Pflanze *Zacate del Mare*, mit langen schmalen Blättern. Wenn man diese Zeichen bemerkt, so darf man sich versprechen, noch den nämlichen oder den nächstfolgenden Tag das Land zu erblicken.

Zugleich bemerkt man, daß die See eine Eisenfarbe annimmt, und von fern wie mit kleinen Boten und Segeln bedeckt erscheint; und schwarze Vögel, mit rothem Kopf, Schnabel und Füßen, die wie Papagojen (*Lory*) aussehen, fangen an um das Schiff zu fliegen.

Was verborgne Klippen und Bänke anbelangt, die Seefahrern oft so gefährlich sind; so darf ich fast versichern, daß man an den gefährlichsten Gegenden dieser ganzen Küste, ganz sicher in Abstand einer Seemeile längst vom Lande segeln kann.

Sollte sich ein nachfolgender Seefahrer auf $55^{\circ} 17'$ nördlicher Breite eines Hafens bedienen wollen, so findet er da eine Oeffnung (*Entrada*), welche an der Nordseite überall gute Tiefe hat und vielleicht die beste Stelle der ganzen Küste ist, wenn sich das Fahrzeug in einem Abstand von 3 Seemeilen davon hält.

Tabellarisches Tagebuch der Reise.

1775 Tag des Monats.	Breite nach Rech- nung.	Breite nach Be- obach- tung.	Länge von St. Vlas W.	Abwei- chung der Magnet- nadel.	Ent- fer- nung der Küste.
März 16	—	21. 25	—	—	—
17	—	—	—	—	2
18	—	—	—	—	1
19	—	—	—	—	2
20	—	21. 34	—	4. 50*	2
21	—	21. 39	—	*	2
22	—	21. 43	—	*	1
23	—	21. 47	—	—	2
24	—	21. 14	—	—	3
25	21. 36	21. 34	1. 20	—	38
26	20. 15	20. 10	1. 59	—	48
27	19. 51	19. 49	3. 2	5	73
28	19. 25	19. 17	4. 10	—	79
29	19. 23	19. 4	5. 1	—	86
30	18. 56	18. 42	5. 37	—	100
31	18. 42	18. 33	5. 37	—	104
April 1	18. 36	18. 33	5. 37	5	104
2	18. 35	18. 33	5. 48	5. 13*	107
3	18. 56	18. 48	5. 27	*	102
4	18. 36	18. 30	6. 8	—	108
5	18. 25	18. 15	6. 37	—	117
6	18. 2	17. 48	7. 31½	—	132
7	17. 48	17. 43	8. 36	—	140
8	17. 42	17. 42	9. 28	—	148

1775

1775
Tag des
Monats

April

May

1775	Breite	Breite	Länge	Abwei-	Ent-
Tag des Monats.	nach Nach- nung.	nach Beobach- tung.	von St Blas W.	chung der Magnet- nadel.	fer- nung der Küste.
April 9	17. 43	17. 45	10. 22 $\frac{1}{2}$	—	155
10	17. 42	17. 35	11. 8	—	165
11	17. 47	17. 48	12. 42	6	166
12	17. 54	17. 44	12. 22 $\frac{1}{2}$	—	176
13	17. 49	17. 44	13. 54	—	181
14	17. 55	17. 47	14. 39	—	186
15	18. 28	18. 20	15. 35	—	186
16	19. 6	—	16. 24 $\frac{1}{2}$	—	190
17	19. 51	19. 50	17. 25 $\frac{1}{2}$	—	201
18	20. 33	20. 19	18. 16 $\frac{1}{2}$	—	206
19	20. 42	20. 37	18. 50 $\frac{1}{2}$	—	209
20	20. 53	—	19. 14	—	210
21	21. 8	—	20. 47	—	211
22	21. 16	21. 4	21. 34 $\frac{1}{2}$	—	222
23	21. 24	21. 21	22. 15	—	232
24	21. 55	21. 47	23. 13	—	248
25	23. 31	22. 32	23. 8	—	259
26	23. 20	23. 22	24. 13	—	277
27	24. 8	24. 14	24. 58	—	284
28	24. 48	24. 50	25. 32	—	294
29	25. 25	25. 17	25. 30	—	300
30	26. 3	25. 57	26. 22	7	—
May 1	26. 29	26. 31	27. 07	7	302
2	26. 45	26. 44	27. 19	—	303
3	26. 55	26. 50	27. 31	—	303
4	27. 39	27. 30	28. 18	—	304
5	28. 39	28. 37	28. 12	8	295
6	29. 30	—	29. 15	—	281
7	30. 9	—	30. 14	—	284
8	30. 19	—	30. 54	—	284

1775

1775

1775. Tag des Monats.	Breite nach Rech- nung.	Breite nach Bes- obach- tung.	Länge von St. Blas W.	Abwei- chung der Magnet- nadel.	Ent- fer- nung der Küste.
May 9	30. 36	30. 45	31. 41	—	291
10	31. 18	—	32. 15	—	297
11	32. 12	32. 10	32. 50	—	294
12	33. 13	33. 15	32. 45	—	280
13	33. 57	33. 43	31. 56	—	261
14	34. 29	4. 35	30. 50	—	239
15	34. 26	34. 30	30. 12	—	231
16	34. 46	34. 54	31. 6	—	238
17	34. 50	34. 50	31. 28	—	240
18	34. 49	34. 49	31. 17	—	240
19	35. 46	35. 45	30. 20	—	224
20	36. 42	36. 45	28. 42	9	184
21	37. 6	37. 1	27. 46	—	167
22	37. 42	37. 46	28. 41	—	178
23	38. 9	38. 8	29. 33	—	185
24	37. 48	37. 46	29. 10	—	183
25	37. 29	37. 26	29. 3	—	184
26	37. 14	37. 11	28. 51	—	179
27	37. 6	—	29. 12	—	186
28	37. 10	—	29. 3	—	185
29	37. 48	37. 25	28. 15 $\frac{1}{2}$	—	174
30	37. 47	37. 45	27. 21	—	156
31	37. 59	—	26. 35	10	145
Junius 1	38. 21	38. 14	26. 12	10	128
2	39. 3	—	25. 26	12	122
3	39. 46	39. 51	24. 38	—	107
4	40. 13	—	23. 55	13. 30	89
5	41. 11	41. 22	22. 58	—	70
6	41. 41	41. 37	21. 15	—	42
7	41. 49	41. 30	20. 19	14	33

1775

1775
Tag des
Monats

Jun.

10bis 1

Julius

Ort der Net.	Ent- fer- nung der Küste.	1775 Tag des Monats.	Breite nach Rech- nung.	Breite nach Be- obach- tung.	Länge von St. Blas W.	Abw. i- chung der Magnet- nadel.	Ent- fer- nung der Küste.
—	291	Jun. 8	41. 59	41. 14	13. 13	14. 30	—
—	297	9	41. 25	—	19. 4	—	—
—	294	10 bis 14	—	—	—	—	—
—	280	15	—	41. 17	—	—	—
—	261	16	—	—	—	—	—
—	239	17	—	41. 7	—	—	—
—	231	18	—	41. 7	19. 4	—	—
—	238	19	—	40. 59	19. 21	—	—
—	240	20	—	40. 53	19. 41	14	12
—	240	21	40. 59	40. 7	20. 56	—	31
—	224	22	40. 25	40	21. 41	—	48
9	184	23	40. 2	—	23. 1	—	67
—	167	24	39. 45	39. 23	24. 7	—	85
—	178	25	39. 24	39. 20	25. 40	13	106
—	185	26	39. 21	39. 21	26. 40	—	121
—	183	27	39. 22	—	26. 30	—	113
—	184	28	39. 51	—	26. 45	—	118
—	179	29	33. 43	—	26. 25	—	107
—	186	30	40. 26	40. 16	26	—	—
—	185	Julius 1	41. 2	41. 1	26. 14	13	100
—	174	2	47. 17	42. 15	26. 49	14	90
—	156	3	43. 25	43. 24	26. 50	—	70
10	145	4	44. 21	—	26. 30 $\frac{1}{2}$	—	57
10	128	5	44. 27	—	26. 10	15	47
12	122	6	44. 24	—	25. 47	—	32
—	107	7	46. 10	—	26. 6	16	26
30	89	8	46. 59	47. 3	25. 47	—	12
—	70	9	47. 44	47. 37	24. 20	—	—
—	42	10	47. 45	47. 35	23. 28 $\frac{1}{2}$	17	—
14	33	11	48. 32	48. 26	22. 17	—	10
1775		1775					

1775. Tag des Monats.	Breite nach Rech- nung.	Breite nach Be- obach- tung.	Länge von C. bis W.	Abwei- chung der Magnet- nadel.	Ent- fer- nung der Küste.
Jul. 12	48. 1	47. 39	21. 53	—	6
13	47. 41	47. 28	21. 34	—	2
14	47. 24	47. 20	21. 19	—	—
15	47. 23	47. 7	21. 40	17. 30	9
16	47. 20	47. 13	22. 3	—	17
17	47. 17	47. 9	22. 22	17	18
18	47. 3	46. 32	23. 32	16 *	35
19	46. 34	46. 26	24. 28	—	50
20	46. 18	46. 17	25. 29	—	61
21	46. 6	45. 57	27. 5	15	82
22	45. 50	45. 44	28. 18	—	100
23	45. 44	45. 41	29. 24	—	115
24	45. 51	45. 52	30. 32	—	124
25	46. 4	46. 9	29. 59	—	120
26	46. 34	46. 32	29. 52	—	199
27	47. 6	47. 5	29. 19	16 *	117
28	47. 45	47. 40	29. 41	—	103
29	48. 10	47. 50	28. 44	—	92
30	47. 21	47. 21	29. 32	—	102
31	46. 55	—	30. 9	—	117
Aug. 1	46. 34	—	30. 56	16	131
2	46. 45	46. 40	31. 52	—	141
3	46. 40	46. 35	32. 46	—	157
4	46. 29	46. 16	33. 39	—	157
5	46. 47	46. 47	34. 5	—	171
6	47. 49	47. 50	34. 6	—	164
7	48. 26	48. 24	34. 12	—	159
8	48. 39	—	34. 7	17 *	156
9	49. 11	49. 9	34. 7	—	154
10	50. 18	—	34. 54	18	160

einer geschehenen Reise.

271

W. i. g. der Magnet. l.	Ent- fer- nung der Küste.	1775 Tag des Monats.	Breite nach Rech- nung.	Breite nach Be- obach- tung.	Länge von S. Blas W.	Abwei- chung der Magnet- nadel.	Ent- fer- nung der Küste.
—	6	Aug. 11	51. 24	51. 34	34. 58	—	159
—	2	12	52. 18	52. 27	35	19	158
—	—	13	53. 39	54. 54	35. 26	—	161
30	9	14	54. 58	55. 4	36. 7	—	166
—	17	15	55. 53	56. 8	35. 47	—	154
17	18	16	56. 43	56. 44	35. 15	—	4 $\frac{1}{3}$
16 *	35	17	56. 54	57. 2	35. 27	—	—
—	50	18	57. 21	—	35. 27	—	—
—	61	19 bis 21	—	—	—	—	—
15	82	22	57. 55	57. 57	38. 2	20	—
—	100	23	57. 10	57. 8	35. 50	22 *	2
—	115	24	56. 1	—	33. 46	24 *	1
—	124	25	55. 17	55. 17	33. 24	—	—
—	120	26	56. 6	55. 6	33. 22	24	—
—	199	27	—	—	—	—	—
16 *	117	28	55. 36	—	34. 39	23 *	2 $\frac{1}{3}$
—	103	29	55. 55	55. 55	34. 32	—	—
—	92	30	56. 21	—	35	—	—
—	102	31	56. 41	56. 47	35. 32	—	—
—	117	Sept. 1	56. 31	—	16. 10	23	10
16	131	2	56. 5	56. 3	36. 22	23. 30	17
—	141	3	55. 45	55. 47	36. 39	23	21
—	157	4	55. 28	—	36. 33	—	22
—	157	5	55. 8	55. 7	37. 5	—	26
—	171	6	54. 40	54. 42	36. 27	22	20
—	164	7	54. 53	—	36. 56	23	26
—	159	8	55. 4	—	36. 56	—	26
17 *	156	9	54. 39	54. 32	35. 22	21	7
—	154	10	54. 4	54. 6	34. 6	—	6
18	160	11	53. 54	53. 52	32. 19	20	8

1775

1775

1775 Tag des Monats.	Breite nach Rech- nung.	Breite nach Be- obach- tung.	Länge von S. Vlas W.	Abwei- chung der Magnet- nadel.	Ent- fer- nung der Küste.
Sept. 12	52. 58	—	31. 5	—	8
13	52. 11	52. 9	30	—	9
14	51. 14	51. 16	29. 35	—	9
15	50. 4	50. 12	27. 2	—	9
16	49. 23	49. 21	25. 38	—	9
17	48. 51	48. 53	24. 35	—	7
18	48. 37	48. 33	23. 40	19	6
19	47. 50	47. 49	23. 10	—	11
20	47. 11	47. 12	22. 33	—	11
21	46. 21	—	21. 58	—	11
22	46. 20	—	22. 42	—	10
23	45. 38	—	22. 35	—	11
24	44. 47	21. 12	—	—	11
25	44. 17	44. 19	21. 2	18	12
26	43. 15	43. 16	21. 20	17	10
27	42. 37	—	21. 41	—	12
28	42. 37	—	21. 41	—	10
29	41. 1	40. 54	21. 41	—	12
30	39. 38	39. 42	21. 11	16	12
Okto. 1	39. 17	39. 15	20. 26	16	12
2	38. 49	38. 49	19. 5	16	12
3	38. 16	38. 16	19. 2	16	—
4	38. 16	38. 16	19. 22	16	—
5	37. 54	37. 53	19. 24	15	3
6	37. 45	37. 43	19. 4	15	1
7	36. 43	36. 42	18. 47	14	—
8	36. 46	—	17. 17	14	—
Nov. 2	36. 44	36. 42	17. 5	14	7
3	36. 28	—	17. 27	13	8
4	36. 6	36. 11	17. 42	12	8

1775

1775
Tag des
Monats

Nov. 5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

1775
Nov.

Zeit- punkt der Reise.	Ent- fer- nung der Küste.	1775 Tag des Monats.	Breite nach Rech- nung.	Breite nach Be- obach- tung.	Länge von S. Blas W.	Abwei- chung der Magnet- nadel.	Ent- fer- nung der Küste.
—	8	Nov. 5	34. 41	34. 36	17. 25	11	23
—	9	6	32. 50	32. 48	16. 58	10	45
—	9	7	30. 56	30. 57	16. 2	9	48
—	9	8	29. 32	—	15. 18	8	46
—	9	9	28. 52	—	14. 45	7	45
—	7	10	28. 21	27. 52	14. 13	7	42
19	6	11	27. 16	27. 8	13. 26	7	35
—	11	12	26. 16	26. 12	12. 13	7	24
—	11	13	25. 18	25. 16	10. 46	6	38
—	10	14	24. 53	24. 37	8. 58	6	6
—	10	15	24. 15	24. 1	6. 56	6	10
—	10	16	23. 2	23	5. 25	5	1½
—	10	17	22. 20	22. 22	4. 3	5	40
18	10	18	21. 54	21. 53	2. 38	—	10
17	12	19	21. 45	21. 44	0. 46	5	3
—	10	20	21. 36	21. 34	0. 2	5	—
—	10						
16	12						
16	12						
16	12						
16	12						
16	12						
15	3						
15	1						
14	—						
14	—						
14	7						
13	8						
12	8						

1775

Nord. Beytr. III. B.

6

X. Ausg.

Aleutian Is.
X.

Auszug
aus dem Reisebericht
des

Rußischen Steuermanns Saikof,
über eine

bis an das feste Land
von

Amerika geschehenen Schiffahrt.
1772-1778 (Pl. III.)

Der hier folgende Bericht ist erst vor kurzem der Russisch-Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, durch den Generalmajor, des S. Georgenordens Ritter und Gouverneur von Irkutsk, Herrn von Klichska mitgetheilt worden und verdient, nebst der dabei übersandten Carte, welche die Lage und Bildung der Inseln besonders genau vorzustellen scheint, in unsern nordischen Beyträgen allerdings einen Platz.

Ueber eine Gegend unsrer Erdkugel, wovon die guten Nachrichten bisher noch so selten und die vorhandnen so widersprechend oder doch von einander abweichend sind, muß man erst durch Vergleichung solcher verschieden lautender Berichte, das Wahre nach und nach von dem Falschen zu läutern und die Fehler zu berichtigen suchen, folglich nichts unterdrücken. Zudem hat gegenwärtiger Bericht das Gepräge der Genauigkeit, wenn gleich in der Hauptanlage, besonders in Absicht der Länge von Alaska,

Alaska, die auf guten Glauben angenommen zu sehr scheint, gefehlt seyn sollte. Es kommt mir nämlich vor, als ob die von dem Capitain Krenitzyn, auf seiner vor Herrn Core bekannt gemachten Carte, festgesetzte Lage von Alaska und Unalaska von dem Steuermann Saitkof zum Grunde gelegt worden. Vielleicht hat auch dieses veranlaßt, daß die Amerikanische Landspitze Alaska so sehr lang angenommen worden ist. Ich habe mich aber schon im ersten Theil der Neuen Nordischen Beyträge erklärt, daß ich mich in Absicht der Länge von Unalaska lieber auf die Cookschen, mit guten Werkzeugen und von geübten Beobachtern angestellten Wahrnehmungen, als auf Schiffrechnung, verlassen wollen; und dieser Richtschnur bin ich bey Entwerfung der gedachtem ersten Theil beygefügten Carte gefolgt.

Saitkof,

Schiffahrt.

III.

urzem der Russischen Wissenschaften, Nordens Ritter von Klischka über die Inseln fern nordischen

wovon die vorhandenen abweichen sind, verschieden lauten nach von dem richtigen suchen, gegenwärtiger wenn gleich in der Länge von Alaska,

Was aber das Detail der Inseln betrifft, so ist im angeführten Theil, und in der Note S. 324 des zweyten Theils dieser Beyträge schon zum voraus erinnert worden, daß darüber genauere, auf der Stelle gemachte Entwürfe zu wünschen wären. Und da mir von des Herrn Generals von Klischka Excellenz (dem ich meine für die Nordischen Beyträge gestochne Carte in der Absicht zuzuschicken die Ehre hatte, um mir über die Inseln, aus den etwan dort vorräthigen Materialien, Verbesserungen zu erbitten) eben diese, auf Saitkofs Carte befindliche specielle Zeichnung derselben, doch mit Beybehaltung der von mir angenommenen Länge von Alaska und Unalaska, mitgetheilet worden ist; so urtheile ich, daß Saitkofs Carte, (auf welcher zugleich die im zweyten Theil der neuen Nordischen Beyträge beschriebene Schiffahrt des Dmitr. Bragin angelegt und mit grüner Farbe unterschieden ist) vorist unter den dortigen Seefahrern für die beste und genaueste, in Absicht der

Photographic Sciences Corporation

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

0
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

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

Inseln, gehalten werden muß, und finde keine Ursache selbiger in diesem Detail mein Zutrauen zu versagen, wenn ich gleich wegen der großen Ausdehnung und der Länge von Alaska gegründete Zweifel habe.

Nach dieser nöthigen Vorerinnerung lasse ich den Auszug des Saitkoff'schen Reiseberichts, aus dem Russischen übersezt, hier folgen.

Das Fahrzeug (Bot St. Wladimir) worauf Saitkoff seine Fahrt verrichtete, war dem Julischen Gewehrfabrikanten Orehof und dessen Associirten zuständig. Die Besatzung desselben bestand außer dem Steuermann und Peredossichik (Jagdanführer oder Vormann) aus sieben und funfzig Mann Russen und zehn Jakuten.

Der St. Wladimir segelte im Jahr 1772 (da auch die im Zweyten Theil dieser Beyträge mitgetheilte Reise des Dmritri Bragin ihren Anfang nahm) am 22. September aus dem Hafen Ochotsk und setzte seinen Cours gegen Kamtschatka bis zum 1. Oktober bey gutem Winde fort, worauf anhaltende widrige Winde das Schiff weit in die See trieben. Als endlich der Wind wieder günstig wurde, mußte Saitkoff, nach dem einmüthigen Entschluß der Schiffsgesellschaft, gegen Kamtschatka steuern, wo man denn auch den 19. Oktober glücklich in die Mündung des Flusses Borowsk, welcher 160 Werste nördlich von Bolscherezk liegt, einlief. Es lag damals schon hoher Schnee in Kamtschatka, und die Schiffsgesellschaft bauete sich deshalb Hütten zum Überwintern.

Wie die Flüsse aufgingen segelten sie den 12. Junius 1773 aus der Mündung des Borowsk, richteten ihren Lauf längst der Kamtschatkischen Küste, und erreichten den 7. Julius die zweite Kurilische Meerenge. Hier nahmen sie frisches Wasser ein, gingen darauf bey günstigen

icht

e keine Ursache
zu versagen,
nung und des
e.

lasse ich den
aus dem Ruß

) worauf Saisof
ischen Gewehr
rten zuständig
n Steuermann
Bormann) auf
n Jakuten.

1772 (da auch
nitgerheilte Rei
nahm) am 22
nd setzte seiner
tober bey gutem
Winde das Schiff
er Wind wieder
em einmüthigen
n Kamtschatka
über glücklich
cher 160 Wer
st. Es lag da
patka, und die
itten zum über

den 12. Juni
richteten ihre
und erreichte
eerenge. Hier
darauf bey gün
stigen

igem Winde wieder in See, hielten ihren Lauf SO,
OEO und O, ohne eine einzige Insel anzutreffen, und
kamen zuletzt den 26. Julius an die Kupferinsel und
war an die nordliche Seite, wo das Fahrzeug in einer
sandigten Bucht, wo schon vorher andre Schiffe gewesen
waren, vor Anker gelegt wurde. Hier wurde das Fahr-
zeug auf Balken gelegt und Hütten erbauet, welches an
dem Ort geschah, wo Saisof überwinterte, worauf
Baidaren oder lederne Rähne, in deren jedem zehn Mann
Platz hatten, fertigsetzt wurden.

Die Kupferinsel, welche unbewohnt ist, streckt sich
von NW gegen SW, ist 50 Werste lang und 3 bis 10
Werste breit. An allen Seiten der Insel sind steile Fel-
sen, welche ohngefähr 40 bis 50 Werste Faden hoch
sind, und an der nordlichen Seite kleine Buchten und
sehr unbeträchtliche Flüsse; an der westlichen Seite der
Insel werden bey hoher See Stücke Kupfer angespu-
ht, und das Vorgebürge sieht an der Seite wie ein Ku-
perbergwerk aus. Auf der ganzen Insel findet sich kei-
ne Hölzung, nur kleine Strauchweiden ausgenommen,
welche, obgleich nur selten, an morastigen und feuchten
Stellen wachsen. In niedrigen Gegenden wächst die ro-
the Türkische Bundlilje, deren Zwiebel im Geschmack
mit Erdäpfeln nahe kömmt, und eine Art essbarer Wür-
eln, welche ohngefähr so groß sind, als eine kleine gelbe
Lilje; das Kraut derselben, welches höher als eine Ar-
me wächst, wird zur Speise gebraucht. Was die Thie-
re betrifft, so finden sich auf dieser Insel vornehmlich
Seelöwen, Robben und Seebären, welche in großen
Haufen aus der See an die Insel kommen. Die Viber
(Seerottern) kommen im May an die Insel, gebähren
Junge und halten sich auf selbiger bis zum November
auf. Die Seelöwen und Seebären entfernen sich im
November gänzlich von der Insel, die Seerottern über-
wintern

Plants

Mammals

wintern aber nahe an der Küste. Legtere werden im
 September und Oktober gefangen, weil ihr Fell alsdann
 am besten ist; das Fleisch derselben wird gegessen und
 auch getrocknet als Vorrath auf die Reise nach den ent-
 fernern Inseln mitgenommen. Der Herbst fängt an
 der Kupferinsel bey warmer Luft im September an.
 Nord- und Nordwestwinde bringen Schnee; der Win-
 ter nimmt in der Mitte des Decembers seinen Anfang.
 Der Schnee liegt nicht höher als eine Arschin und zwar
 bis zur Hälfte des März, worauf er von den südöstli-
 chen Winden und dem Regenwetter zerschmilzt; helles
 Wetter fängt bey Nordwinden an. Im Winter halten
 sich auf der Insel drey Arten von Seevögeln auf, die
 man Seeschwalben nennt, und welche Saikof in gro-
 ße, kleinere und mittlere abtheilet. Der Frühling tritt
 im März bey warmer, reiner Luft und bey gemäßigtem
 abgleich veränderlichen Winden ein. Im Sommer fin-
 det hier von der Mitte des Junius bis zur Mitte des Augusts
 dicke Nebel gewöhnlich, welche von Nord- und Nord-
 westwinden vertrieben werden. Auf den Bergen liegt
 der Schnee bis in den Julius.

Vögel.

Bey dem Anfange des Sommers nahm Saikof bey
 zur fernern Reise erforderlichen Bedürfnisse ein, ging
 den 7. Julius wieder in See, und richtete seinen Lauf
 nach den andern Inseln und zwar zuerst nach der aleu-
 tischen Insel Attu, wo er den 30. Julius in einer von
 der nördlichen Seite durch drey kleine Inseln bedeckten
 Bucht, deren Ufer und Grund sandigt ist, anlangte.
 In einiger Entfernung von dieser Bucht befindet sich ein
 Fluß, Gawanska genannt, welcher eine halbe Werst
 lang, sieben Fuß breit und $1\frac{1}{2}$ Fuß tief ist, und aus ei-
 nem kleinen See entspringt, welcher eine halbe Werst im
 Umfange und zwey Fuß Tiefe hat. In diesem Hafen
 können bequem große Fahrzeuge liegen; es wurde dabey

dem T
 ch war be
 rschieden

Die J
 ist 99
 Kupfereila
 en wachse
 Seite, ni
 Fluß, wel
 Sarana
 aus einem
 niska.
 chen Vo
 nant, wo
 aus einem

Diese
 Michail
 derselben,
 auf 27 bel
 Die Insu
 et Frau,
 uch von t
 en sich g
 Russen ge
 Strümpfe
 nende (P
 Vogelfelle
 en sie Ro
 der und fu
 er als W
 ttern vor
 welche im
 Brasna
 im Septe

ere werden in
pr Fell alsdann
b gegessen und
e nach den en
erbst fängt an
September an
nee; der Win
seinen Anfang
ershin und wa
on den südöstl
schmilzt; helle
Winter halte
bügeln auf, d
Saitkof in grö
r Frühling tri
bey gemäßigter
n Sommer fr
ete des August
rd. und Nor
a Bergen lie

ahm Saitkof d
snisse ein, gi
tete seinen La
nach der aleu
us in einer vo
nseln bedeck
t ist, anlang
befindet sich
ne halbe We
ist, und aus
halbe Werst i
n diesem Hase
es wurde dab

aus dem Treibholz alles was zum Ueberwintern erforder-
lich war bereitet, und das Schiffsvolk vertheilte sich nach
verschiedenen Gegenden zum Seeotterfang.

Die Insel Artu streckt sich von Westen gegen Osten;
sie ist 99 Werstelang, 10 bis 30 breit, und eben so wie das
Kupfereiland ganz mit Bergen bedeckt; an einigen Stel-
len wachsen kleine Strauchweiden. An der nordlichen
Seite, nicht weit von dem Gawanaska fließt ein kleiner
Fluß, welcher Saraina heißt, weil viel Silenzwiebeln
(Sarana) an selbigem wachsen; dieser Fluß entspringt
aus einem See und ist ohngefähr so groß wie der Ga-
wanaska. An der Südseite, gegen Westen von dem öst-
lichen Vorgebürge, ist noch ein Fluß, Ubienna ge-
nannt, welcher den beyden vorigen gleicht und so wie sie
aus einem See entspringt.

Diese Insel wurde von dem tobolskischen Kaufmann
Michaila Newodschikof entdeckt, und die Bewohner
derselben, deren Anzahl sich, ohne Weiber und Kinder,
auf 27 beläuft, im Jahre 1748 zum Tribut genöthiget.
Die Insulaner leben in Gesellschaft, haben nur jeder ei-
ne Frau, und verstehen die rußische Sprache, sie haben
auch von den Russen die Taufe angenommen, und bezei-
gen sich gegen selbige freundlich. Sie haben von den
Russen gelernt Hemde zu tragen und Beinkleider mit
Strümpfen, — Männer und Weiber tragen sonst Pelz-
hemde (Parki) von Fellen der Eiszüchse oder auch aus
Vogelfellen zusammen genähet. Von den Russen erhal-
ten sie Korallen, Strümpfe, Halstücher, Mützen, Klei-
der und kupferne Kessel; Tobak lieben so wohl die Män-
ner als Weiber. Alle diese Waaren werden gegen See-
ottern von den Russen eingetauscht. Sie essen Fische,
welche im May in die Flüsse und Seen eintreten; als
Brasna, Lenok, Chaito und Talinen und sich bis
im September in selbigen aufhalten,

Natives

Im Herbst und Winter fangen sie in der See Stöckfische und Steinbutten (*Dalcafinia*); zu Zeiten wirft die See auch Wallfische aus, deren Fett und Fleisch von den Insulanern gleichfalls gegessen wird. Auf dem Lande fangen sie Seeottern, und blaue Eisfische, obgleich in geringer Menge, und auch ziemlich selten, Seelöwen, Seebären und Robben. Sie bauen sich Jurten oder Häuser die den Kamtschadalischen gleichen und brauchen dazu das Treibholz, welches an das Ufer geworfen wird. Die Luft und Witterung kömmt mit der auf der Kupferinsel überein. Fünf und dreißig Werste von dieser Insel liegt eine andre, welche Agata heist, deren Bewohner eben so leben, wie die Bewohner von Atta.

Auf der Insel Atta wurden zehn Mann zum Wildfang zurückgelassen und darauf den 4. Julius 1775 die Reise zu den, einen Grad von den vorigen entfernten Inseln fortgesetzt. Sie segelten längst der nördlichen Seite und kamen den 19. dieses Monats an die Insel Umnak, bey welcher sie in einer kleinen Bucht Anker warfen. In dieser Bucht lag schon das Fahrzeug, die heilige Eva, welches von dem Wologdischen Kaufmann Burenin und Kompagnie ausgerüstet war. Zu besserer Betreibung des Fanges wurden die beyden Schiffe gesellschaften eins, daß ein Fahrzeug, welches mit 60 Mann und allen erforderlichen Bedürfnissen versehen werden sollte, weiter gegen Osten, zur Entdeckung neuer Inseln und zum Wildfang segeln, das andre Fahrzeug aber mit 35 Mann bis zur Rückkunft des erstern bey Umnak bleiben, und zuletzt der gemeinschaftliche Fang beyden Gesellschaften getheilt werden solle. Der Steuermann Salkof segelte daher den 3. August 1775 mit dem Bo der heilige Wladimir von der Insel Umnak weiter gegen Osten, setzte bey veränderlichen Winden seinen Lauf fort und kam den 17. August gegen die Insel Umnak, wo

er in die
von dem
anlies.
Krenizy
Meereng
Werste,
Ebbe un

Auf
Jahre u
richten r
johen.
freundlic
wollen d
amerikan
leute be
mit dem
die Russ
hof, mi
nen Res
diese Leu
Kapitain
unter wo
Insulan
land, d
Ele gab
als Gei
Salkof
fulaner
Meeren
und die

Die
Wew
das we

in die Meerenge Isanok, welche die Insel Unimak von dem amerikanischen Vorgebürge Alaska absondert, einließ, und zuletzt in eben der Bucht, wo der Kapitain Krenizyn gelegen hatte, Anker warf. Die Breite der Meerenge beträgt an der nördlichen Seite ohngefähr 3 Werste, die Tiefe aber 9, 10, 12, 14 und 16 Fuß. Die Ebbe und Fluth geht in derselben sehr stark.

Auf dieser Insel blieben die Russen beynahe drey Jahre und waren daher im Stande, zuverlässige Nachrichten von der Lebensart der dortigen Einwohner einzuziehen. Weil sie mit den Bewohnern der Insel Unimak freundlich umgingen, erwarben sie sich auch das Wohlwollen der Aleuten, welche über die Meerenge auf dem amerikanischen Vorgebürge Alaska wohnen. Diese Leute besuchten oft die Wohnungen der Russen, wo sie mit dem was sie am liebsten haben, bewirthet wurden; die Russen beschenkten sie auch mit tscherkassischen Tabak, mit Korallen von verschiedener Farbe, mit kupfernen Kesseln, Hemden und Ragsenfellen. Saitkof gewann diese Leute ganz, und sie brachten freiwillig Tribut. Wie Kapitain Cook da war und die Engländer sie fragten, unter welcher Herrschaft sie stünden, so zeigten ihnen die Insulaner, zum Zeichen ihrer Abhängigkeit von Rußland, die ihnen von Saitkof ertheilten Tributquittungen. Sie gaben den Russen auch ihre Kinder und Verwandte als Geißeln, welche sehr gut gehalten wurden. Weil Saitkof glaubte, daß er sich auf die Freundschaft der Insulaner vollkommen verlassen konnte, segelte er aus der Meerenge Isanok nach der Insel Sulatis, um selbige und die andern selbiger nahegelegne Inseln zu beschreiben.

Die Insel Unimak streckt sich von NN gegen SW, ist 90 Werste lang und 25 bis 30 Werste breit, das westliche Vorgebürge ist auf beyden Seiten felsigt

und steil und das Ufer sandigt, abschüssig und voll Sandbänke. Die Mitte der Insel ist gebürgig und es ist daselbst ein Vulkan, der bisweilen brennt. An der nördlichen Seite der Insel sind zwey kleine Flüsse, wovon der eine aus einem See entspringt; im Sommer kommen Fische aus der See in diese Flüsse. An der westlichen Seite der Insel halten sich Seelöwen, Robben und Seeottern, obgleich nur in geringer Menge, auf; mitten auf der Insel finden sich schwarze Bären, Wiesel, Fischottern und kleine Marmelthiere oder Ziesel (Jerwrasche Ki). Die Insulaner leben in Hütten Familienweise. Am östlichen Ufer, wo das Fahrzeug lag, wachsen Erlen, aber nur anderthalb Arschin hoch und vier Werschok dick. Zum Bau der Hütten, der Baidaren und zu ihren andern Bedürfnissen gebrauchen sie das Lerchen-, Pappeln-, Birken-, Fichten-, Tannen- und Espenholz, welches von der See ans Ufer geworfen wird.

Im Winter wird das Eis in der Meerenge Isanok durch starke südöstliche Winde, welche von Regen begleitet werden, zerbrochen und fließt alsdann ben der Ebbe und Fluth in der Meerenge hin und her, wodurch die Kommunikation mit Aläska eine Zeitlang unterbrochen wird. Die Meerenge ist ohngefähr 20 Werste lang und 3 bis 7 Werste breit. Am nördlichen Ufer sind bis zur Hälfte der Meerenge sandigte Buchten, die südliche Seite ist aber felsigt.

Sechs und eine halbe Meile ⁿ⁾ von der Meerenge Isanok gegen Süden liegt die Insel Sannach, welche mit kleinern Inseln umgeben, ohngefähr 20 Werste lang, und 7 bis 9 Werste breit ist. Das ganze Ufer ist felsigt, hat kleine Buchten und viele verborgne Klippen.

ⁿ⁾ Vermuthlich englische Seemeilen.

Auf diesen Inseln rothbäuchige Fische, Robben. Die Insel ist mit Holz, weiden und zwanzig Inseln Ugin, welche streckt. Das Ufer der Insel auf selbiger Insel von einerley Art Robben werden Marmelthiere

Das westliche Ufer von Aläska ist in Familienweise zusammengefaßt. Aläska ist in der Insel Sularu Holzung wachsen werden Seeottern der Insel selbst rothe Füchse, kleine Marmelthiere

Die bisherige rothe Farbe auf der Insel sucht, die durch den Nachrichten Seiten von Aläska pflegen. Von der Küste von Aläska sandig, steil und von der Insel Sannach. Das Ufer bis Sannach ist Sannach wachsen

Auf diesen Inseln finden sich schwarzbäuchige, grau und rothbäuchige Füchse, nahe am Ufer aber Seeottern und Robben. Die Bewohner der Insel Sannach werden mit Holz, welches die See auswirft, versorgt. Zwen und zwanzig Meilen von dieser Meerenge liegt die Insel Ungin, welche rund ist und sich von SW. nach NO streckt. Das Ufer ist felsigt und hat sandigte Buchten. Die auf selbigen wohnende Aleuten sind mit den vorlgen von einerley Abkunft. Außer Füchsen, Seeottern und Robben werden hier Rennthiere, Flußottern und kleine Marmelthiere gefangen.

Das westliche Vorgebürge von Aläska wird von Aleuten von ebender selben Abkunft bewohnt, welche familienweise zusammen leben. Das südliche Ufer von Aläska ist in einer Strecke von 200 Wersten bis zur Insel Sularus felsigt und hat sandigte Buchten. Von Holzung wachsen auf selbigen, Erlen. An den Ufern werden Seeottern, Seelöwen und Robben gefangen, auf der Insel selbst finden sich Bären, Wölfe, Rennthiere, rothe Füchse, Flußottern, Bielfraße, Wiesel und kleine Marmelthiere.

Die bisher beschriebenen und auf der Carte durch rothe Farbe ausgezeichnete Inseln hatte Saitof selbst besucht, die durch Punkte bezeichnete Küsten sind aber nach den Nachrichten der Aleuten angelegt, welche an beyden Seiten von Aläska zur See auf den Fang auszugehen pflegen. Von der Meerenge Isanok an ist die nordliche Küste von Aläska, in einer Strecke von 200 Wersten, sandig, steil und voll Klippen. Ohngefähr 400 Werste von der Insel Sularis gegen Süden, liegt die Insel Radjak. Die Breite des Vorgebürges Aläska nimmt bis Radjak stufenweise von 30 bis 70 Werste zu. Auf Radjak wachsen Lerchenbäume, Fichten, Birken, Papeln

peln und Espen, von Thieren finden sich daselbst Bären, Rennthiere, Wölfe, Füchse, Fischottern und Vielfraße.

Natives. Die Bewohner der Insel Kadjak, welche sich Kadnaga nennen, reden eine Sprache, welche von der Sprache der Aleuten auf den Inseln und auf dem Vorgebürge Alaska verschieden ist. An der östlichen Küste strecken sich ihre Hütten bis zu einer Entfernung von 600 Wersten. Darauf fängt ein andres Geschlecht von Insulanern an, welche Schugarschi heißen, und zulezt bärtige Leute, welche sehr weit von einander wohnen. Ein jedes dieser Geschlechter spricht eine besondere Sprache und sie leben gänzlich von einander abgefondert. An der nördlichen Küste von Alaska, gegen Kadjak über, wo sich das Land gegen Norden ziehet, wohnt ein eignes Volk, welches von den Randgern Rinai, von den Russen Subartie, d. i. Leute welche Zähne tragen, genannt wird, und den Eschutschen gleicht.

Diese Völkerschaften sind beständig im Kriege gegen einander; die Mannspersonen, welche sie zu Gefangne machen, werden hingerichtet, Weiber und Kinder aber beym Leben erhalten und als Sklaven oder Sklavinnen behandelt.

Die alten und vornehmsten Bewohner des amerikanischen Vorgebürges Alaska versicherten, daß die Aleuten von ihnen herstammten, in den ältesten Zeiten aber von einer Insel zur andern übergegangen wären und sich bis auf die Inseln, welche Kamischacka am nächsten liegen, nämlich bis Atka und Agata verbreitet hätten. Sie haben keinen Begriff von Religion, sondern rufen nur durch ihre Priester den Teufel an, bringen aber keine Opfer und erzielen keiner Sache göttliche Verehrung. Im Winter versammeln sich Männer und Weiber, um die Zeit besser hinzubringen, in eine Hütte, legen höl-

zerne

gerne bemalte Masken vor, stellen darauf an hohen Stellen hölzerne Figuren hin, die entweder Menschen, Vögel oder Seethiere vorstellen, erzeugen aber selbstigen keine gottesdienstliche Verehrung; dabey schlagen sie die Trommel, singen und tanzen. Ihre Kleider sind aus Vogel- oder Seebärenfellen gemacht, sie tragen hölzerne Mützen, welche mit Korallen, mit Vogelfedern und kleinen knöchernen Figuren geschmückt sind. Sie haben lange Haare, welche die Weiber hinten in einem Bündel zusammen binden, vorne aber abschneiden. Kleinen Kindern wird das Gesicht zum Zierrath mit Nadeln durchstochen und darauf mit einem schwarzen Stein eingerieben. Männer und Weiber tragen in den Ohren und am Halse weiße Schmelzkorallen, zu vier Schnüren und mehr. Sie sammeln an den Ufern Bernstein von feuergelber Farbe.

Im Winter tragen die reichern Insulaner Beinkleider, welche aus Seelöwen-, Seebären- und Robbenseelen zusammengenähet sind; die Armen gehen barfuß. Sie fangen auf den Inseln Seelöwen, Seebären, Seeottern, und gegen das Vorgebürge Alaska über, auch Wallrosse. Wenn sie auf den Fang ausgehen, sind zehn oder zwanzig Waidaren zusammen, in deren jedem ein Mann sitzt.

Statt des Bogens haben sie ein Brett, welches 9 Werfchoß lang und einen breit ist; wenn der Pfeil von selbstigen abgeschossen oder geschleudert wird, so fliegt er auf eine Entfernung von 20 Faden. Sie haben gar kein andres Gewehr zum Fang.

Die Vornehmern unter ihnen, oder Tojoni, halten drey oder vier Menschen als Sklaven. Je mehr jemand auf der See fängt, desto mehreren hat er zu befehlen. Die Weiber machen Zwirn aus Wallfischsehnern und aus den Sehnen anderer Thiere; sie nähen für sich und ihre Männer Kleider

cht
selbst Bären,
d Wielfraße.
liche sich Ka-
von der Spra-
em Vorgebür-
den Rüste stre-
ung von 600
leicht von In-
, und zulezt
der wohnen.
ndere Spra-
sondert. An
Kadjak über,
hnt ein eignes
ai, von den
e tragen, ge-

Kriege gegen
zu Gefangne
Kinder aber
r Sklavinnen

des amerika-
daß die Allen-
n Zeiten aber
ären und sich
n nächsten lie-
reiter hätten.
sondern rufen
en aber keine
Verehrung.
Weiber, um
e, legen höl-
zerne

Mann

der und Strümpfe; sie verfertigen auch aus Gras Mat-
tragen, Decken und kleine Mattensäcke, um allerlei Sa-
chen einzupacken; die Nethnadeln machen sie von Vogel-
knochen. Sie tragen auch Hemder, und seidene, baum-
wollene oder leinene Halstücher. Wer keinen Kessel
zum Kochen der Speisen hat, wird für sehr dürstig ge-
halten. Sowohl Männer als Weiber lieben den russi-
sch-fassischen Tabak; Schmelz und farbige Korallen wer-
den für Reichthum gehalten, und alle diese Waaren tau-
schen sie von den Russen ein.

Fishes

Im Sommer nähren sie sich mit Fischen, welche aus
der See in die Flüsse kommen, und welche sie entweder
mit Netzen, die von Sehnen der Wallfische gemacht sind,
fangen, oder mit großen knöchernen Harpunen stechen.
Stockfische und Steinbutten fangen sie in der See mit
Angeln, und die Wallfische, welche nicht selten von der
See ausgeworfen werden, dienen ihnen gleichfalls zur
Speise. Unter ihren Landgewächsen sammeln sie Lilien-
zwiebeln und Rutugarnikwurzel (*Polygonum vivipa-
rum*). Auf der Landspitze Alaska wachsen Himbeeren,
Erdbeeren und Blaubeeren.

Plants

Wenn die Frau des Tojon oder ein angesehenener Mann
stirbt, war es ehemals auf einigen Inseln die Gewohn-
heit, den geliebtesten Sklaven oder die liebste Sklavin
zu tödten und selbige mit dem Todten zu begraben; seit
dem aber die Russen sie von dieser Sitte abzurathen ge-
sucht haben, ist selbige fast ganz außer Gebrauch gekom-
men. Folgender Gebrauch wird aber beständig beobach-
tet: wenn die liebste Frau eines Tojon stirbt, so werden
die Eingeweide aus dem Leichnam herausgenommen, der
Körper in einen Kasten gelegt, fest mit Riemen umwun-
den, und dem Ort gegen über, wo der Mann schläft, aufge-
hängt. Der Nachlaß der Verstorbenen wird ganz ver-
brannt.

kennt. Eben
sterben.

Den 27. M
nimmt seine D
Insel Umn
her gelegen h
tam hier, der
den Fang un
Fang aus.
MD gegen W
ihre Länge l
20 Werste.

Wie das Bo
fellschaft gefan
wurde, eingenor
Alta, um die
men zehn Ma
der nördlichen E
Situin (Sichu
Kapitain Kren
in der Karte

ad, wurden bey
genommen; die
amarti, Geak
Schigda, die V
Schechula, Z
arbe unterchie
Bindes wegen
ach den Erzähl
Dot der heilige

o) Dem Zeugn
ehedem ein f
und seitdem

kannt. Eben so wird verfahren, wenn die liebsten Kin-
der sterben.

Den 27. May 1778 trat Saitkof von der Insel
Umnak seine Rückfahrt an und lief den 30. Julius bey
der Insel Umnak in eben den Hafen ein, in welchem er
vorher gelegen hatte. Die Mannschaft der beyden Schif-
fe kam hier, der Abrede gemäß, wieder zusammen, theil-
ten den Fang und gingen darauf jede für sich wieder auf
den Fang aus. Die Insel Umnak streckt sich von
NO gegen WSW, ist felsigt und hat kleine Buch-
ten, ihre Länge beträgt ohngefähr 90, die Breite aber 7
bis 20 Werste.

Wie das Bot ausgebeßert und alles, was die Schiffs-
gesellschaft gefangen hatte, oder was zur Reise erfordert
wurde, eingenommen war, segelte Saitkof nach der In-
sel Aeta, um die daselbst zum Wildschlagen zurückgelas-
senen zehn Mann wieder abzuholen. Er hielt sich an
der nördlichen Seite der Inseln und wurde die Insel
Situin (Sitchin) ansichtig, welche auf der Karte des
Kapitain Krenizyn niedergelegt ist. Die Inseln wel-
che in der Karte des Steuermann Saitkof roth bezeichnet
sind, wurden bey der Rückfahrt nach dem Quadranten auf-
genommen; die Inseln Adar, Kanaga, Tanaga,
Amarta, Geak, Goreloi, Semisoposchnoi, Amat-
schigda, die Razeninsel (ruß. Kryssei) o), Sitchin,
Schechula, Kuska, Buldur, welche durch gelbe
Farbe unterschieden sind, und deren Lage des widrigen
Windes wegen nicht genau bestimmt werden konnte, sind
nach den Erzählungen der Mannschaft, welche auf dem
Bot der heilige Wladimir diese Inseln besegelt hat, auf
der

o) Dem Zeugnisse der Bewohner dieser Insel zufolge, soll
ehedem ein fremdes Schiff an dieser Insel gestrandet,
und seitdem erst die Razen da erschienen seyn.

der Karte gezeichnet worden: Nach Saitofs Karte liegen diese Inseln vier Grade östlicher, als wie sie von Krusenstern angegeben sind.

Den 30. May erreichte Saitof die Insel Attu nahm die Zurückgelassenen ein und verfolgte den 12. Juni seine Reise nach Beringsinsel, um daselbst noch Seebären zum Essen zu fangen. Von da segelte er wieder den 23. Juni aus und langte den 6. September im Ochotskischen Hafen an, nachdem er auf der ganzen Reise nur 12 Mann verloren hatte.

Außer dem Tribut für die Krone waren auf diesen Fahrzeuge geladen, 2676 alte Seeottern und Mütter von Seeottern, 1159 halberwachsene (Kaschloki), 287 Seeotter-schwänze, 583 ganz junge Seeottern (Medwedki), 49 schwarzrückige, 1099 schwarzbauchige und 1204 rothe Füchse, 92 Flußottern, 1 Vielfraß, 3 Wölfe, 18 Robben, 1725 Seebären, 1104 blauliche Füchse, 9 Pud und 10 Pfund Wallroßzähne.

Prigin

M u t h n

de

e r M

b Amerika,
Welt geme
ist eine Fra
mit Gewiss
ritischen Pries
ritischen Gese

p) Ich habe es
fast vergeß
seligen Prof
Sicher, weil
storischen Co
abdrucken z
Mannes, v
Plagiate geg
worden ist,
sammelten u
storischen B
den wäre.
hingu zu seg
welcher im
die Grundl
über die D
Sprache se
Nord. Beytr.

XI.

(Ethnology)

Muthmaßliche Gedanken

von

dem Ursprunge

der Amerikaner. p)

Ob Amerika, welches auch Westindien und die neue Welt genannt wird, den Alten bekannt gewesen ist, eine Frage, die nach langem Untersuchen doch mit Gewißheit entschieden werden kann. Die griechischen Priester hatten, wie Plato erzählt, dem athenischen Gesetzgeber Solon von einer gewissen Insel Atlantis

p) Ich habe es um deswillen für nöthig erachtet, diesen fast vergessenen, und doch nicht unwichtigen Aufsatz des seligen Professors der Petersburgischen Akademie H. Sischer, welcher in einem der St. Petersburgischen historischen Kalender zuerst bekannt gemacht wurde, hier abdrucken zu lassen; weil auch diese Arbeit des seligen Mannes, von eben derjenigen Feder, die schon andrer Plagiate gegen ihn überführt worden, gemißbraucht worden ist, ohne daß der rechte Urheber der darin gesammelten und in die fremde Arbeit übergetragenen historischen Bemerkungen dem Publikum bekannt geworden wäre. Ich werde für Kenner nicht nöthig haben, hinzu zu setzen, daß dieser Aufsatz des seligen Sischer, welcher im Jahr 1771 gedruckt worden, sichbarlich die Grundlage eines neuern Scheeverschen Werks, über die Bevölkerung von Amerika, in französischer Sprache sey.

p.

Nord. Beyr. III B.

2

Atlantische Nachricht gegeben, welche außer der Meerenge bey Gibraltar, nur wenige Tagereisen von Spanien entfernt, gelegen gewesen sey. Diese Insel, erzählten die Priester, wäre größer als Libyen und das eigentlich sogenannte Asien zusammen, und so mächtig gewesen, daß sie ganz Libyen bis an das Tyrhenische Meer unter ihre Vormächtigkeith gebracht habe, bis sie endlich durch einen Sündfluth und ein starkes Erdbeben, welches vier und zwanzig Stunden währet, untergesunken sey.

Auch Diodor von Sicilien erwähnt einer großen Insel, nach welcher die Phönicier, da sie die östliche Küste des atlantischen Meeres besegelten, durch Sturm ver schlagen worden. Er erzählt, die Tyrhener, welche damals zur See mächtig gewesen, hätten eine Kolonie dahin schicken wollen, es sey ihnen aber von den Karthaginiansern verwehret worden, welche nämlich diese Insel als eine Zuflucht zur Zeit der Noth für sich behalten wollten, und ihre Fahrt deswegen der ganzen Welt zu verbergen suchten.

Wenn Niemand als Plato der großen atlantischen Insel Meldung gethan hätte, so könnte man die ganze Erzählung für eine Erdichtung oder für eine Allegorie halten, das Zeugniß Solons aber oder vielmehr der ägyptischen Priester hält uns zurück. Was Diodor von Sicilien betrifft, so sind seine Nachrichten, wie in der Ueberschrift des Buchs gemeldet wird, nur aus Sagen oder fabelhaften Erzählungen genommen, welche vor der zuverlässigern Geschichte, wie die Morgenröthe vor der Sonne, hergehen. Gesezt aber, daß diese Nachrichten auch wahr wären, so könnte man sie: Insel für eine der Kanarischen Inseln, oder weil das Schiff durch Sturm ver schlagen worden, vielleicht gar für Irland oder Großbritannien annehmen.

Doch

Doch hier ist nicht der Ort, sich lange bey dieser Materie aufzuhalten, da wir untersuchen wollen, wie und von wannen die Amerikaner in ihr Land gekommen. Unter folgenden dreien Sätzen, muß Einer wohl wahrseyn; entweder, daß die Amerikaner Autochtones sind, d. i. ursprüngliche Einwohner, die von je her im Besiz ihres Landes gewesen; oder, daß sie aus andern Welttheilen in den ihrigen verpflanzt worden; oder endlich, daß sie selber unsere alte Welt mit ihren Kolonien besetzt haben. Wenn wir nicht aus der Offenbarung eines andern bekehret wären, so könnte man den ersten und den dritten Satz eben so gut als den mittlern vertheidigen. Unter den heidnischen Weltweisen ist der Streit von einem Anfang oder von der Ewigkeit der Welt unentschieden geblieben; so haben sich auch in vorigen Zeiten viele Völker, unter andern, die von Athen, eines unabstammenden Ursprunges gerühmet. Was den dritten Satz anbelangt, so haben die Mexikaner wirklich geglaubt, daß die spanischen Könige Abstammlinge von ihrem ersten Regenten, dem Quezalkoal sind, und folglich die Mexikaner viele hundert Jahre vor der Entdeckung Amerika, sich Meister von Spanien gemacht haben. Dieses stimmt mit der historischen Wahrheit eben nicht überein; und die Mexikaner sind in diesem Stück von eben dem Vorurtheil, als andre Völker eingenommen, nach welchem sie glauben, daß Wissenschaften, Lehrbegriffe, neue Erfindungen, politische Einrichtungen des Staats und dergleichen, von ihnen zu andern Völkern übergegangen sind, und sie keinesweges etwas von andern angenommen oder gelernt haben. Nur eines unter vielen zu gedenken, so haben sich viele europäische Gelehrten eingebildet, daß Pythagoras die Meinung von der Seelenwanderung, und die Egyptianer ihre Staatsverfassung den Indianern mitgetheilt haben; da doch Pythagoras sowohl, als alle andere griechische Weltweisen, ihre Weisheit von

Doch

den Indianern gebolet, und ihnen keinesweges zugebra-
haben. Ob die Indianer ihre Lehrbegriffe und politische
Einrichtung von den Egyptern, oder diese von jenen er-
halten, ist eine Frage, welche viele von den unsrigen
kaum der Mühe werth achten, zu beantworten. Was
um? wohl sie griechische oder aus den Griechen zusam-
men gestoppelte lateinische Bücher gelesen, und aus die-
sen gelernt haben, daß die Egypter in allen Stücken die
Indianer Vorgänger und Lehrmeister gewesen. Was
ren sie in Indien geboren, oder im Stand gewesen, die
Indianer ihre Nachrichten aus den Quellen zu schöpfen,
so würden sie vielleicht anders gedacht, und ihre einge-
bildete Gewißheit zum wenigsten in Zweifel gezogen
haben.

Ich habe den ersten und dritten vorherführter Sätze nicht deswegen angeführt, weil ich sie für wahr halte, sondern um nur zu zeigen, daß, so falsch auch immer eine Meinung seyn mag, sie doch Vertheidiger finden könne, die derselben eine schelnbare Farbe anzustreichen wissen. Es bleibt also nur der mittlere Satz zu erörtern übrig, nämlich, daß die Amerikaner aus andern Welttheilen dahin verpflanzt worden.

Nicht nur die göttliche Offenbarung, welche ausdrücklich lehret, daß der erste Mensch in Asien entstanden, sondern auch die Unempfindlichkeit, die Gedankenlosigkeit, die natürliche Trägheit, die Ungeschicklichkeit, und der Mangel an allen Künsten und Wissenschaften der Amerikaner, verglichen mit dem Genie, der Munterkeit und Applikation der Nationen in andern Welttheilen, läßt keinen Zweifel übrig, daß die Amerikaner niemals aus ihrem Lande in ein fremdes, wohl aber fremde Nationen zu ihnen in ihr Land gekommen sind. Wie aber, und welche Völker? Ist es mit Vorsatz, oder durch einen Zu-

bon de

geschehen :
eine mehr
Sprache a
der man
Gewohnh
nicht, daß
vier Wel
mug, wenn je
Afrika mit
könnte.
scheinet,
nach und
Wörtern, aus
mmle. De
er schreibe
den Urspr
Wörterb
das Gebet d
sonderheit will
der Sammlu
die Wilden
moralischen
denn diese
erfetzt werden
nung einer C
ngt, und bey
ung, welche di

Ben einem
hmen, daß,
Wörtern ein o
Schall und der
ndern ganz fr
gleich auf den
en einander v

geschehen? Eine schwere Frage, zu deren Aufklärung eine mehr als gemeine Kenntniß einer oder der andern Sprache aus allen Welttheilen, der Gesichtsbildungen, der mancherley Religionen, Sitten, Gebräuche und Gewohnheiten erfordert wird. Zwar fordere ich nicht, daß jemand eine oder mehrere Sprachen aus allen vier Welttheilen verstehe; es wäre zum Anfange unmöglich, wenn jemand die Sprachen der westlichen Küsten von Afrika mit den antillischen und brasilianischen vergleichen könnte. Wenn aber auch dieses zu viel gefordert scheint, so ist es doch keine Unmöglichkeit, daß man nach und nach ein Wörterbuch von einigen hundert Wörtern, aus allen Sprachen der bekannten Welt sammle. De la Condamine urtheilet nach meinem Sinn, wenn er schreibt, daß dieses vielleicht das einzige Mittel wäre, den Ursprung der Amerikaner zu entdecken. Ein solches Wörterbuch wäre viel geschickter zu unserm Zweck, als das Gebet des Herrn, welches man bisher in andern, sonderheit wilden Sprachen aufgesetzt hat; wie z. B. in der Sammlung des Engländers Chamberlayne. Denn da die Wilden in ihren Sprachen keine Wörter weder von moralischen noch metaphysischen Dingen haben, wie kann denn dieses heilige Gebet richtig in ihre Sprachen übersetzt werden? zu geschweigen, daß, da man in Erinnerung einer Sache jederzeit mit dem leichtesten ansetzt, und bey dem schwersten aufhört, hier die Ordnung, welche die Natur vorschreibt, umgekehrt wird.

Bei einem solchen Wörterbuche wäre in Acht zu nehmen, daß, wenn man etwa unter einigen hundert Wörtern ein oder das andere Wort anträfe, das dem Schall und der Bedeutung nach, mit dem Wort einer andern ganz fremden Sprache übereinkäme, man nicht gleich auf den Schluß fallen müßte, daß beyde Sprachen einander verwandt wären. Wer wollte z. B. sagen,

daß die lateinische und die grönländische Sprache eine Verwandtschaft unter einander hätten, weil der Grönländer *ignach* (Feuer) und der Lateiner *ignis* einerley Bedeutung haben? Auf der andern Seite giebt es Leute, die, ungeachtet sie eine ziemliche Aehnlichkeit und einerley Bedeutung unter vielen Wörtern zweyer verschiedener Völker antreffen, diese Aehnlichkeit doch nicht erkennen wollen. Auch diese haben Unrecht, weil sie die verschiedenen Mundarten der Nationen in Verkürzung und Ausdehnung der Wörter nicht in Erwägung ziehen, und nicht bedenken, daß fast jede Nation in ihrem Alphabet besondere Buchstaben hat, die andere nicht haben, und auch nicht aussprechen können; wodurch dann nothwendig eine merkliche Veränderung und Abweichung der Schalls zweyer Wörter von einerley Bedeutung erfolgen muß.

Mit einer solchen allgemeinen Wörterammlung möchte es wohl eine Zeitlang, und vielleicht noch ein oder einige Jahrhunderte Anstand haben; und wenn wir keinen andern Weg, den Ursprung der Amerikaner zu entdecken ausfindig machen, so ist dem Anschein nach, unsere Mühe desfalls vergebens; denn die Geschichten, oder besser zu sagen, ihre Uebersetzungen geben uns hierin kein Licht, und ich glaube nicht, daß sie sich jemals über diese Frage die Köpfe zerbrochen haben. Es ist aber noch ein anderes Mittel auf diese Spur zu kommen, nämlich die Lebensart, die Sitten und Gebräuche der Amerikaner, vergleichen mit den Sitten und Gebräuchen der Nationen der alten Welt. Es ist freilich wahr, daß zwey sehr weit von einander entfernte Nationen in Ansehung ihrer Lebensart mit einander übereinkommen können, die doch deswegen nicht verwandt sind, wenn aber sonderbare, der Natur zuwider scheinende Gebräuche bey verschiedenen Nationen gefunden werden, so müssen sie selbige entweder

von den

der selbst erbt
Das erstere hat
sich zu begreif
die bey einem
bedenen Natio
er wahrscheinl
dauhe und E
mitgetheile

Wir wollen a
im Grunde un
Sitten und Geb
Welt übereinsti
seitsamsten
achten.

1)

In Ostind
berherrscher der
seiner Sch
in den
die Prinzen ha
wächter; daß
im Nairen.
einiglich an
angte Kinder
diese fürstliche
glichen Stam
des Königs To
begierung. In
gen der Erb
enten. In d
bis an den
aus der f

weder

oder selbst erdacht, oder von andern geberget haben. Das erstere hat keine große Wahrscheinlichkeit, da nicht wohl zu begreifen ist, wie dergleichen wunderliche Einrichtungen bey einem einzigen Menschen, geschweige bey verschiedenen Nationen haben entstehen können; es bleibt daher wahrscheinlich, daß diese Völker ihre sonderbaren Gebräuche und Sitten sich durch gemeinschaftliches Verkehren mitgetheilt haben.

Wir wollen also den Ursprung der Amerikaner aus diesem Grunde untersuchen, und ihre sonderbare Lebensart, Sitten und Gebräuche in so fern sie mit denen aus der alten Welt übereinstimmen, und zwar nicht alle, sondern nur die seltsamsten und auch diese in möglichster Kürze beschreiben.

1) Seltsame Regierungsform.

In Ostindien succedirt dem Samorin, d. i. dem Herrscher des Reichs Kalikut nicht sein leiblicher, sondern seiner Schwester Sohn. Dieselbe Reichsfolge ist auch in den Malabarischen Königreichen gewöhnlich. Die Prinzen heirathen keine Prinzessinnen, sondern Malabarische Mädchen; daher sind ihre Kinder keine Prinzen, sondern Naitren. Die Prinzessinnen verheirathet man gewöhnlich an Brathinen: alle aus einer solchen Ehe erzeugte Kinder sind Prinzen und der Reichsfolge fähig. Diese fürstliche Geschlechter machen zusammen den königlichen Stamm aus, der allen übrigen vorgeht. Nach des Königs Tod folgt ihm allemal der älteste Fürst in der Regierung. Auf solche Weise entsteht niemals Streit wegen der Erbfolge, und man sieht niemals junge Regenten. In allen Ländern der Negern, von der Senegal bis an den Rio da Volta wird zwar der König allemal aus der königlichen Familie genommen; aber seine

Kinder sind immer von der Reichsfolge ausgeschlossen als welche beständig auf die weibliche Seite fällt.

In Amerika auf der Insel Hayti, die nun St. Domingo heißt, waren die Fürstenthümer zwar erblich; aber wenn ein Cacique ohne Erben starb, so kamen seine Kinder an die Kinder seiner Schwestern mit Ausschließung der Brüderkinder.

Wenn das Oberhaupt der Trokaner mit Tod abgeht, so fällt seine Würde allemal auf die Kinder seiner Mutter Schwester.

Eben diese Gewohnheit beobachten auch die Huronen, und die Natschen am Fluß Mißissipi. Sie sagen man könnte weit sichere Rechnung darauf machen, daß der Schwestersohn von dem Geblüt des Regentenstamms sey, als der von seinem Vater oder Vaterbruder.

2) Barbarische Leichenbegängnisse.

In der alten und neuen Historie findet man, daß bey Beerdigung einer vornehmen Leiche einige Weiber und Bediente ihrem verstorbenen Herrn haben müssen im Tode Gesellschaft leisten. Herodot schreibet von den Skythen an Vornsthenes, (Dnepr) daß wann ihr König mit Tod abgeht, sie eine seiner Rebweiber, seinen Muntschenk, Koch, Berelter, Kammerdiener und Postträger sammt Pferden und güldenen Schaalen zugleich mit ihm begraben. Lucian sagt eben dieses. Die Römer opferten bey vornehmen Leichen eine Anzahl Kriegsgefangener die die Fackelkunst verstanden, und paarweise so lang festten mußten, bis keiner mehr übrig blieb. Cäsar merket, daß bey den Gallern die Soldaten alle Bequemlichkeiten des Lebens und die Bitterkeit des Todes mit ihren

Patron theilten. Und an einem andern Ort nyßbet er, daß der Gebrauch, bey vornehmen Leichenbegängnissen nebst andern Sachen auch die Bedienten und liebsten Klienten ihrer Herren und Patronen zu verbrennen, noch nicht lange abgekommen sey. Die alten Dänen ließen hiaweilen, um ihre Vorsorge gegen die Todten sehen zu lassen, die Weiber mit ihren Männern lebendig begraben. Olof Dalin versichert uns eben dasselbe von den alten Schweden. Deguignes meldet daß bey den Somali-Ke, einer türkischen Nation der Gebrauch gewesen, die Weiber, welche von ihrem Mann keine Kinder gehabt, nach dem Tode desselben mit ihm zu begraben. Noch heutiges Tages lassen sich viele heidnische Weiber in Ostindien mit ihren verstorbenen Männern lebendig verbrennen. Marco Paolo meldet, daß, wenn der Körper des großen Mongolischen Chans zu seinem Begräbnisort geführt wird, man unterwegs alle die dem Leichengepränge begegnen, tödte, um dem großen Chan in jener Welt zu dienen. In den mongolischen Grabhügeln soll man zuweilen neben dem in der Mitte liegenden Körper noch andere Körper finden, die bey seiner Beerdigung, vermuthlich abgeschlachtet worden. Bey den Jakuten, deren Vorfahren unter den Armeen der mongolischen Chane gedienet haben, soll ehemals, ehe sie noch dem rufischen Zepter unterworfen worden, der Gebrauch gewesen seyn, daß einer von den liebsten Bedienten des Verstorbenen sich in einem besonders dazu angemachten Feuer mit Freuden verbrannt habe, um seinem gewesenen Herrn auch in dem andern Leben zu dienen. Dieser Gebrauch muß auch bey den Manshuren im Schwange gewesen seyn; denn Duhalde erzählt, daß Schnütschi, der Stifter der jetzt in Sina herrschenden Familie, nachdem er seinen Sohn und seine Gemahlin verloren, dreßsig Personen zugemuthet habe, sich freywillig zu tödten, um die Seelen der Verstorbenen zu befriedigen; und daß Kang-

hl. sein Nachfolger, sich viele Mühe gegeben habe, diese Gewohnheit abzuschaffen. Bey den Afganen, einem räuberischen Volke an der persischen Gränze, und bey den Einwohnern der philippinischen Inseln, soll eben diese Mode herrschen, die ich aber, um Weltläufigkeit zu vermeiden, übergehe. Bey den Begräbnissen der Könige von Whidah und Benin werden gleichfalls sehr viele Personen beyderley Geschlechts lebendig eingescharrt. Diese Königreiche liegen an den westlichen Küsten von Afrika, welche unter allen Ländern der alten Welt dem östlichen Amerika am nächsten gränzen.

In Amerika auf der Insel Hayti wurden bey Beerdigung eines Caciquen nebst ihm viele Personen beyderley Geschlechts, insbesondere aber viele seiner Weiber lebendig begraben, die sich noch überdem um diese Ehre zankten.

Die Karaiiben tödten noch ist Sklaven auf den Gräbern ihrer verstorbenen Herren. Von den Insulanern ist diese abscheuliche Seuche zu den Mexikanern und Peruanern, und so gar zu den wilden Naschen am Fluß Mississippi gekommen.

3) Das Haar abschneiden ein Zeichen der tiefsten Trauer.

Dieses war ein uralter Gebrauch unter den Heiden, welchen Gott durch Moses den Kindern Israel verboten hat. Anfänglich wurden die Haare dem Sterbenden selbst abgeschnitten; denn man meynete, die Seelen der Verstorbenen würden sonst nicht in das unterirdische Reich des Pluto aufgenommen werden. Wir haben hiervon zwey berühmte Exempel an der Alcestis und an der Dido. Nach und nach schnitten sich auch die Verwandten ihre Haare ab, zum Zeichen der Trauer. Die Skythen

am Vorn
der Beerd
ren. Son
er erwähnen o
diese Cer
m Grabmal
ren grauen
Petronius mel
us, daß sie ih
verstorbenen
ander des un
schen Sultan
ien Gräbern
nde, zum Z
Verstorbenen.
heiden, sonde
hundene Haar
innen, so be
den allen Religi
ige Ueberbleib

Auch die
Gewohnheit.
einem Städrg
er von der sin
bienten man
und selbiges
tenopfer ins F
auf der Insel
Bruder ein h
Zeichen der
Karaiiben in
Inseln, schn
ab; die Me
schereu. D

am Vorysthenes haben nach Herodots Zeugniß sich bey der Beerdigung ihres Königs die Haare umher beschoren. Sowohl die griechischen als lateinischen Dichter erwähnen oft dieser Todtenopfer; denn so nennet Ovid diese Ceremonie, da er sagt die Heluba habe auf dem Grabmal ihres Sohns Hektor ihre Thränen sammt ihren grauen Haaren als ein Todtenopfer hinterlassen. Petronius meldet von der bekannten Matrone zu Epheus, daß sie ihre ausgerissene Haare auf die Brust ihres verstorbenen Ehemanns gelegt. Busbek, ein Abgesandter des ungarischen Königs Ferdinand an den türkischen Sultan Soliman, schreibt, daß man über den meisten Gräbern der Servier Menschenhaare angebunden finde, zum Zeichen der Trauer der Anverwandten des Verstorbenen. Ob nun zwar die Servier nicht mehr Heiden, sondern Christen sind, und folglich diese angebundene Haare für keine Todtenopfer angesehen werden können, so bezeuget doch die beständige Erfahrung, daß bey allen Religionsveränderungen der Völker immer einige Ueberbleibsel der alten Religion zurück bleiben.

Auch die neuern Zeiten geben uns Beispiele dieser Gewohnheit. Im Jahr 1716 starb zu Samarow-jam, einem Städtgen an der Mündung des Irtyschflusses, einer von der sinesischen Gesandtschaft, dessen ältestem Bedienten man ein Stück von seinem Haarzopf abschnitt, und selbiges bey Verbrennung der Leiche als ein Todtenopfer ins Feuer warf. Der Mataram oder Großherr auf der Insel Java in Ostindien ließ seinem rebellischen Bruder ein herrliches Leichenbegängniß machen, und zum Zeichen der Trauer sich die Haare abschneiden. Die Karaien in den amerikanischen sogenannten antillischen Inseln, schneiden, wenn sie Trauer haben, die Haare ab; die Weiber hingegen lassen sich solche gänzlich abschneiden. Die Weiber in Virginien streuen ihre Haare auf

auf dem Begräbnißplatz herum, oder werfen sie auf das Grab. Die brasillanischen Weiber lassen sich solche glatte vom Kopfe wegschneiden, und endigen ihre Trauer nicht eher, als bis sie wieder gewachsen sind. Wenn die Apalachiten, eine Nation in Florida, ihre Trauer bey dem Absterben eines Verwandten anzeigen wollen, so schneiden sie einen Theil ihrer Haare ab; bey dem Ableben ihres Landesherrn aber scheeren sie sich den ganzen Kopf kahl; lassen auch ihre Haare nicht eher wieder wachsen, bis sein Leichnam zur Erde bestätiget ist; welches nicht eher als nach Verfließung dreier Jahre geschieht.

Die wilden Jrokesen beiderley Geschlechts bezeugten ehedem gleichfalls ihre Trauer durch das Haar abschneiden. Die Weiber durften bey dieser Gelegenheit keinen Fuß aus ihrer Hütte setzen, bis ihr Haar wieder gewachsen war. Weil aber dieses zu lange währte, so schneiden sie ihr, mit Vergünstigung ihrer Anverwandten, nur einen kleinen Theil desselben ab, welches sie auf das Grab ihres gewesenen Mannes streuen. Hiebey ist zu merken, daß die Weiber in Kanada es für den empfindlichsten Schimpf halten, wenn man ihnen die Haare abschneidet; denn sie dürfen sich in diesem Zustande nicht sehen lassen. Bey den Männern ist es das Vartabscheeren, wie den Gefangenen des Tamerlans von dem türkischen Sultan Bajazet wiederfahren.

4) Zerstörung der Hütten bey Todesfällen.

Die alten Mongolen haben die Gewohnheit gehabt, die Gezelte ihrer verstorbenen Officiers einzureißen und zu vernichten. Auch die heutigen Mongolen pflegen, wenn ihr Chan oder seine vornehmste Gemahlin stirbt, wenn sie Privatpersonen sind, ihre Wohnungen zu verlassen, die Häupter der Stämme aber ihr ganzes Lager

verändern, sich sehen zu lassen, hätten der I ehemals ihre waren, und en sind ein E gemein Kaln geßten, so vi atarischen A brauch von d Perser haben welchen ihre I mals. Auch en, die auf I nicht leicht je ren wollen; bedeutung ein en solche H nach. Ein I ar ausgeholic t, verlassen König der W rben ist, w rre nach de igs erbauet.

In Amer die Hütte rßen, und e auen, ohne d r vorigen S urden die I ognet, verm

verändern; und sich die ganze Trauerzeit nicht öffentlich sehen zu lassen. Bey den Telenguten werden die Hütten der Verstorbenen zerstört. Die Jakuten ließen ehemals ihre Todten in den Jurten darin sie gestorben waren, und verließen die Jurte völlig. Die Telenguten sind ein Stamm der Utrats oder Deldis, welche insgemein Kalmacken genannt werden; und die Jakuten gehörten, so viel sich aus der Sprache schließen läßt, zum tartarischen Völkerstamm. Beyde können diesen Gebrauch von den alten Mongolen geerbet haben. Die Perser haben einen Abscheu gegen die Wohnungen, in welchen ihre Väter gestorben sind, und beziehen sie niemals. Auch die Häuser und Palläste der hohen Beamten, die auf Befehl des Schachs getödtet worden, wird nicht leicht jemand umsonst nehmen, vielweniger beziehen wollen; denn dieses wird für eine unglückliche Vorbedeutung eines gleichen Schicksals gehalten; daher bleiben solche Häuser leer stehen, und verfallen nach und nach. Ein Lappländer hat nicht so bald den letzten Seufzer ausgehaucht, so tragen seine Landsleute den Körper fort, verlassen die Hütte und zerstören sie. So bald der König der Whidah-Negers in dem westlichen Afrika gestorben ist, wird sein Pallast niedergerissen, und ein anderer nach dem Geschmack und Willen des neuen Königs erbauet.

In Amerika auf den Karaibischen Inseln ist die Mode, die Hütte des verstorbenen Hausvaters nieder zu reißen, und eine andere an einem andern Ort wieder zu bauen, ohne daß es jemand in den Sinn kommt, sich auf der vorigen Stelle häuslich nieder zu lassen. In Peru wurden die Zimmer, welche ein verstorbener Inka bewohnet, vermauert.

Dieser

Dieser Abscheu gegen die Wohnungen der verstorbenen Hausväter rühret von einer abergläubischen Meinung der Gögendienner her, welche sich einbilden, daß die Todten in jenem Leben eben die Geschäfte, welche sie hier getrieben haben, fortsetzen, und also alles dessen bedürftig seyn werden, was sie vormals besessen haben. Daher giebt man ihnen auch ihren Hausrath und alles was sie auf der Welt am liebsten gehabt haben, mit ins Grab. Würde ihnen etwas davon entzogen oder entwendet, so würde der Geist des Verstorbenen, nach der Einbildung dieser Menschen, keine Ruhe haben, sondern durch seine Erscheinungen die Leute quälen und angstigen. Eine solche Nachbarschaft, aber ist den Zurückgebliebenen unangenehm. Daher entweichen sie lieber, und überlassen dem unruhigen Kobold die ganze Hütte, in welcher er sich, ihrer Meinung nach, aufzuhalten pfleget, oder zerstören dieselbe. So gar das bloße Andenken eines Verstorbenen ist diesen Völkern abscheulich und fürchterlich; daher desselben Name niemals ausgesprochen werden darf; und wenn etwa einer von demselben Stamm denselben Namen führet, so muß er ihn ablegen und einen andern dafür annehmen. Auf solche Weise ist ein Verstorbener unter ihnen wie einer der niemals auf der Welt gewesen; ihre Historie und Geschlechterregister können sich daher auch nicht weit erstrecken.

5) Wochenbett der Ehemänner.

Strabo erzählt, daß die Männer im nördlichen Spanien sich, nach der Niederkunft ihrer Weiber, ins Wochenbett legen und sich von ihnen aufwarten lassen. Noch ihr soll diese Mode in einigen französischen an Spanien gränzenden Provinzen, woselbst man es eine Couvade machen nennet, gewöhnlich seyn. Eben dieses meldet auch Diodorus Siculus von den Korfen, und Appollonius

der verſtorbene Rhodius von den Tibarenen, einem pontiſchen Volk in Kleinaſien. Marco Paolo ſchreibt von einer Probandam, die in der franzöſiſchen Ueberſetzung Arcladam oder Probandam heiſſet, daß die Weiber ihr Wochenbett, ſo ſie als möglich verlaſſen, die Männer hingegen ſich dreißig Tage lang zu Bett legen, und für das neugeborene Kind Sorge tragen. Dieſe Gewohnheit ſoll auch bey den Japaneſen üblich ſeyn.

In Amerika. Wenn die karaibischen Weiber in der ſüdl. Landſchaft Guiana niederkommen, ſo binden ſich die Männer den Kopf, und legen ſich zu Bette, als ob ſie ſelbſt Geburtſchmerzen litten. Die Nachbarn beſuchen ſie, und tröſten ſie nach ihrer Art. Dieſe Sitte muß nothwendig beobachtet werden, denn geſetzt auch, daß ſie in den Krieg gezogen wären, ſo müſſen ſie ſo bald ſie von ihrer Weiber Niederkunft hören, ihre Heimath zurückkehren. Labat erzählt, der Vater des Kindes müſſe bey dieſer Gelegenheit dreißig oder vierzig Tage lang ſtrenge Faſten halten; er ſetzt aber hinzu, daß dieſe Ceremonie nur bey dem Erſtgeborenen beobachtet werde, denn ſonſt (ſagt er) müßten die armen Männer, die fünf oder ſechs Weiber halten, mehr faſten als die Capuciner. Dieſe Nachricht beſtätiget Zerkow in ſeiner Beſchreibung von Surinam, er meldet nichts von dem ſtrengen Faſten, welche der Vater des Kindes halten müſſe. Wilhelm Piſo, ein amſterdamer Arzt, berichtet, daß die Weiber der braſilianiſchen Wilden, ſo bald ſie Geburtſchmerzen merken, in den Wald gehen, dem neugeborenen Kinde die Nabelſchnur mit einer Muſchelschaale abſchneiden, und dieſelbe mit der Aſtergeburt kochen und auffreſſen; die Männer hingegen ſich zu Bette legen, und die beſten Speiſen, die ſie aufreiben können, genießen, unter dem Vorwande ihre verlorne Kräfte wieder zu erſetzen. Dieſes erzählt

zählet auch Woodes Rogers, ein englischer Seefahrer, von eben diesen Brasilianerinnen, daß sie nämlich zur Zeit ihrer Geburt, ganz allein in den Wald gehen, und nachdem sie ihrer Bürde entleibiget worden, sich sammt dem Kinde waschen; unterdessen daß der Mann vier und zwanzig Stunden zu Bette liege, und seiner pflege, als wenn er alle die Schmerzen ausgestanden hätte.

Der Jesuite Lafiteau läugnet, daß die Männer bei dieser Gelegenheit sich was zu gute thun; er meynet vielmehr, daß es eine gottesdienstliche Handlung sey, welche ganzer sechs Monate mit dem allerstrengsten Fasten und andern fast unausstehlichen Bußübungen verrichtet und als eine Genugthuung für die Erbsünde angesehen werden müsse. Wenn dieses wahr ist, so muß die Meinung von der Erbsünde über den ganzen Erdboden verbreitet, und aus der alten in die neue Welt übergegangen seyn; welches ich hier nicht zu untersuchen gedanke. Mit Labat kommt er in diesem Stück überein, daß diese strenge Fasten nur bey dem Erstgeborenen Kinde beobachtet werde; aber anstatt sechs Monate, setzt Labat, wie oben gemeldet worden, nur 30 bis 40 Tage.

6) Pfeil, das Symbolum eines allgemeinen Aufgebots.

Diese Pfeile waren stumpf und unbefiedert, und waren mehr kleinen Stecken als Pfeilen ähnlich. Sie dienten anfänglich zu Wahrsagungen, man schrieb nämlich auf zwey Pfeilen die Namen der Sache, worüber geweissaget werden sollte; der dritte aber blieb unbeschriftet; der eine Pfeil hieß die Sache, die man vorgenommen hatte, gut, und der andre verbot sie. Alle drei wurden in ein verdecktes Gefäß gesteckt, und bey dem ersten Ausziehen eines Pfeils wußte man gleich was zu

am war: wu
igte man sein
ergriff man
schriebene P
noch nicht d
Berk zu seher
nicht die Rede
ammlung eine
Sie waren in
rächlich. V
agische Gesez
ll man einen
urchs Land ge
auf gleiche W
wie jedes V
allem Ansehen
ant noch nich
at Circularsch
m, Ostiaken
Barlaus. erzäh
ß so oft sie
zu ihren ben
en, woran e
hef den Pfeil
nen Knoten
Schnur, und
egleichen und
einer knotigen
ranzos, der e
ß diese Kno
icht nur das
lag bezeichnen
Don Antonio t
arbigten Knot
en jekterwähn
thun Nord. Beyn

um war: wurde nämlich die Sache gebilliget, so ver-
 folgte man sein Vorhaben, wurde sie aber verworfen,
 ergriff man andere Maaßregeln; wurde aber der un-
 geschriebene Pfeil herausgezogen, so glaubte man, daß
 noch nicht die rechte Zeit wäre, das Vorhaben ins
 Werk zu setzen. Doch von dieser Art Pfeile ist hier
 nicht die Rede, sondern von denen, wodurch die Ver-
 sammlung eines ganzen Volks aufgeboden wurde. —
 Sie waren insonderheit in den nordischen Reichen ge-
 bräuchlich. Wenn ein Kriegsheer kommt (sagt das nor-
 wegische Gesetz) oder ein Aufruhr im Lande entsteht, so
 will man einen Botschaftsstock abschneiden, und solchen
 durchs Land gehen lassen. Bey den Schweden geschah
 auf gleiche Weise die Zusammenforderung zum Gericht,
 wie jedes Aufgebot in Kriegs- und Friedenszeiten:
 allem Ansehen nach, kannte man damals die Schreib-
 kunst noch nicht; daher dienten dergleichen Stockbriefe
 statt Circularschreiben. In Sibirien unter den Bogu-
 ren, Ostiaken und Tataren hat man sie auch gefunden.
 Barlaeus erzählt von den wilden Amerikanern in Chili,
 daß so oft sie mit den Spaniern Krieg anfangen wollen,
 zu ihren benachbarten Bundsgenossen einen Pfeil schi-
 cken, woran eine Schnur befestiget ist. Nimmt der
 Chef den Pfeil an, so ist der Krieg beschlossen, er macht
 einen Knoten zum Zeichen des neuen Bundes, in der
 Schnur, und schickt den Pfeil weiter. Die andern thun
 dergleichen und schicken den Boten mit seinem Pfeil und
 einer knotigen Schnur wieder zurück. Le Gentil, ein
 Franzos, der eine Reise um die Welt gethan hat, sagt,
 daß diese Knoten von verschiedener Farbe sind, welche
 nicht nur das Projekt, sondern auch den Ort, und den
 Tag bezeichnen, an welchem es ausgeführt werden soll.
 Don Antonio de Ulloa meldet zwar nichts von den viel-
 farbigen Knoten, übrigens stimmt er aber mit den bey-
 den jetzt erwähnten Schriftstellern überein.

7) Eingenähete Figuren im Gesicht und am ganzen Leibe.

Eingeritzte Figuren in die Haut des menschlichen Körpers waren nach dem Zeugnisse Herodots, bey den Thraciern das Zeichen einer edlen Geburt. Ammianus Marcellinus sagt, die Hunnen schneiden ihren neugeborenen Knäblein Figuren in die Wangen, um wie er meynt das Wachsen des Bartes zu verhindern; welches aber nicht die wahre Ursache zu seyn scheint, denn der Hunnen ihre Nachbarn, gleichwie auch die Sinesen, hatten von Natur wenig Bart, und nur hier und da einige ausgebrochene Haare am Kinn und an den Backen. Claudianus meldet von den Picten, einer ehemaligen Nation in Großbritannien, und von den Gelonen, einem Volk von griechischer Abkunft am Dneprstrom, daß sie ihre Glieder mit einem eisernen Instrument figurirt haben. In Sibirien ist diese Mode unter den Tungusen sehr gewöhnlich, welches der ältere Smelin in seiner sibirischen Reisebeschreibung ausführlich erzählt. Unweit Mindanao ist eine kleine Insel, Neangis genannt, auf welcher so wohl Männer als Weiber sich also bemalen, daß sie erstlich nach einem gewissen Modell die Haut durchhacken, hernach klein gestoßenes Gummi in die Wunden legen, und zuletzt mit einer gewissen Salbe beschmieren. Wilhelm Dampier, ein englischer Seekapitain, der einen so gemalten Neangischen Prinzen in seiner Gewalt gehabt, rühmet diese Malerey sehr, er sagt, sie sey so schön und fein gerathen, und die Striche, Blumenwerk, Blätter und dergleichen so artig ein- und abgetheilet gewesen, daß aus allem eine bewundernswürdige Kunst hervorgeschienen. Lady Montague berichtet, daß die Weiber um Tunis herum ihr Gesicht, ihren Hals, ihre Arme und Schultern mit Blumen, Sternen, und allerhand andern Figuren, die mit Schießpulver eingebrannt wurden, aus-

gezieret,

gezieret, und t
gehalten hätten
sich, wenn
weisen Nadel a
Armen, welch
und niemals v
werden junge W
welche ihr vorn
et. Unter ande
von Blumen,
eisernen Messer
er schwarzer g
Zeichen, daß so
weihet sind.

In Amerik
enge Darien au
malische Wund
ß von der Fig
die selbe mit
nimmt, alsdann
nen gefälligen
auslöschlich ist
dieser Gebrauch
nien, Louisian
en Grönland;
sch mit einem
en gezogen, in
Kinn und bey
fell und Fleisch
die Wunde geh
so aussehen, al
die das heilige
nen lassen.

am gänzlich gezieret, und dieses für eine außerordentliche Schönheit gehalten hätten. Die Weiber am Fluß Gambia, machen sich, wenn sie noch jung sind, mit der Spitze einer heißen Nadel allerley Figuren am Halse, Brüsten und Armen, welche wie gewirkte seidene Blumen aussehen, und niemals vergehen. In dem Königreiche-Whidah werden junge Mädchen zum Dienst der großen Schlange, welche ihr vornehmster Fetisch oder Göze ist, unterrichtet. Unter andern werden in ihre Haut, allerley Figuren von Blumen, Thieren, und besonders Schlangen mit eisernen Messern eingeritzt; da dann ihre Haut wie feiner schwarzer geblümter Atlas aussieht. Dieses ist das Zeichen, daß solche arme Geschöpfe der großen Schlange geweiht sind.

In Amerika bezeichnen sich die Wilden auf der Erde lange Varien auf gleiche Art. Sie machen (schreibt der russische Wundarzt Waser) mit ihrem Pinsel einen Abriß von der Figur die sie malen wollen; hernach stechen sie dieselbe mit einem Dorn durch, bis Blut herauskommt, alsdann schmieren sie den Ort, den sie mit der ihnen gefälligen Farbe bemalet haben, welche dann unauslöschlich ist. In dem nördlichen Amerika hat sich dieser Gebrauch sehr weit ausgebreitet in Florida, Virginia, Louisiana und Canada, und endlich in dem kalten Grönland; das Weibsvolk, schreibt Anderson, nähert sich mit einem Draht, den sie durch den Ruß ihrer Lampen gezogen, zwischen den Augen, auf den Backen, am Kinn und bey den Ohren, allerley kleine Züge zwischen Fell und Fleisch, davon die schwarzen Merkmale, wenn die Wunde geheilet, beständig zurück bleiben, und eben so aussehen, als die bekannten Figuren, welche diejenige, die das heilige Grab besuchen, sich auf dem Arm zeichnen lassen.

8) Das Abziehen des Hirnschdels der gefangenen oder erschlagenen Feinde.

Dieses geht so zu: Man zieht die Haut von dem Hirnschdel über der Stirne und den Ohren bis auf den hintersten Theil des Kopfs ab. Nachdem dieselbe zubereitet und eingeweicht worden, wird sie auf eine runde Form geschlagen, hernach auf eine Stange gesteckt, und solchergestalt im Triumph herum getragen. Beym Herodot (IV. 64.) ist eine sich hierauf beziehende Stelle, welche Jakob Gronov unverständlich übersetzt hat. Denn daselbst ist die Rede von dem abgezogenen Haarschdel eines erschlagenen Feinds; diesen reinigten die Skythen mit einer Ochsenribbe von dem anlebenden Fleische, und bereiteten denselben wie die Kürschner das Pelzwerk, um ihn dauerhaft zu machen. Beym Drosius findet sich das von einer merkwürdigen Stelle V. 16. Er redet von den Cimbrischen und Teutonischen Weibern, die sich gegen die Römer tapfer vertheidiget hätten, bis man ihnen die Haut über die Ohren abgezogen, und sie in solchem Zustand ihrem fernern Schicksal überlassen hätte. Es fragt sich billig, woher die Römer diese barbarische Gewohnheit bekommen hatten, davon man sonst in den alten Historien nichts findet. Ich halte dafür, daß die Cimbrer mit den gefangenen Römern vorher so umgegangen, und die Römer aus Rache dem Beispiel gefolget sind. Die Cimbrer aber können diese Gewohnheit von ihren Stammältern, den Skythen, geerbet haben. Ammianus Marcellinus erzählt von den Alanen, die jenseit der maotischen See gewohnet haben, daß sie den abgerissenen Köpfen der Feinde die Haut abgezogen, und dieselbe an ihre Pferde als ein ruhmisches Siegeszeichen angehängt hätten.

Im nördlichen Amerika ist dieses barbarische Verfahren sehr gewöhnlich, besonders unter den wilden Völ-

tern in Canad
auf nicht alle,
der Operation
den Missionen
schen, die na
vollkommen w

9) Lo

Herodot e
Pagäer nen
Männer als
ersten Einwoh
dessen die Kin
Jahre gebrach
meldet Hartkn
selbst ist von d
wesen: Kranz
Anfang des
durch die Lüneb
den mörderisch
Von den nord
daß alte Leute
theils freywillig
ge in die See
enttöten jemar
nes Lebens sich
nütz, so bauet
Ort, woselbst
stiebt, oder v
ter Kolbe, d
menschlichkeit
die Holländer
gen, denn, sag
wierige Schm
ferr

ern in Canada. Das bewundernswürdigste hiebei ist, daß nicht alle, welche so lebendig geschunden werden, an der Operation sterben. Lafiteau bezeuget, daß er auf seinen Missionen die Frau eines kanadischen Franzosen gesehen, die nach dieser Operation wieder genas und sich vollkommen wohl befand.

9) Todtschlag alter und kranker Leute.

Herodot erzählt von einer indianischen Nation, die die Pagäer nennet, daß sie alte und franke Leute, sowohl Männer als Weiber todtschlugen und auftrügen. Die ersten Einwohner von Sardinien hatten ein Gesetz, kraft dessen die Kinder ihre Aeltern, die ihr Leben über 70 Jahre gebracht hatten, tödten mußten. Ein gleiches meldet Hartknoch von den alten Preußen. Teutschland selbst ist von dieser abscheulichen Barbarey angesteckt gewesen: Kranz erzählet von einer Gräfin von Mansfeld am Anfang des vierzehnten Jahrhunderts, daß, da sie durch die Lüneburger Heide gereiset, sie einen alten Mann in mordenden Händen seiner Söhne entrißen habe. Von den nordischen Völkern ist es eine bekannte Sache, daß alte Leute, deren längeres Leben doch unnütz war, theils freywillig, theils gezwungen, sich von einem Berge in die See herunter stürzten. So lange bey den Hottentotten jemand noch zum Arbeiten tüchtig ist, ist er seines Lebens sicher: ist er aber alt, und ganz und gar unnütz, so bauen sie ihm eine Hütte an einem entfernten Ort, woselbst sie ihn verlassen; da er dann vor Hunger stirbt, oder von den wilden Thieren zerrissen wird. Peter Kolbe, der dieses berichtet, warf ihnen diese Unmenschlichkeit vor; sie gaben ihm aber zur Antwort, daß die Holländer mit ihren Kranken viel grausamer umgingen, denn, sagten sie, ihr laßt eure Kranken durch langwierige Schmerzen nach und nach umkommen; da wir

hingegen sie aller Qual und Marter auf einmal entleiden. Die Kamtschadalen und die Jakuten machen eben so: sie bauen ihren Kranken eine Hütte in einem Walde, setzen etwas Speise hinein, und nachdem sie den kranken Anverwandten an den Ort gebracht haben, bekümmern sie sich nicht weiter um ihn.

Die wilden Amerikaner in Brasilien schlugen, nach dem Berichte des Piso, diejenigen, welche eine unheilbare Krankheit hatten, todt. Wenn jemand in der Provinz Terra-firma krank wurde, so trugen ihn seine Anverwandte auf den nächsten Berg, legten ihn in eine Hangmatte, welche sie an Bäume banden, sangen und tanzten den ganzen Tag um ihn herum. Hernach setzten sie ihm Speise und Trank auf einige Tage hin, und gingen nach Hause ohne sich diese Zeit über nach seinem Zustande zu erkundigen. Wurde er unterdessen so stark, daß er wieder nach Hause gehen konnte, so empfing man ihn mit großer Freude und vielem Gepränge; blieb er krank, so versorgte man ihn aufs neue mit Wasser und Speise. fand man ihn aber todt, so wurde er ohne weitere Umstände gleich auf der Stelle in ein tiefes Loch nebst etwas Speise und Wasser eingescharrt.

10) Jungfrauschaft wird von einigen Barbaren gering geschätzt.

In dem Königreiche Tibet war es nicht der Gebrauch, eine Jungfer zu heurathen: die Weiber führten den Fremden ihre mannbare Töchter zu, um sich derselben die Zeit ihres Aufenthalts zu bedienen. Wenn das Mädchen sich von ihrem Liebhaber scheidet, so bittet sie von ihm ein kleines Geschenk zum Andenken und Zeichen, daß er bey ihr geschlafen habe. Dieses trägt sie als einen Schmuck, wenn sie ausgeht; und diejenigen, welche die

größte

größte Anzahl
weisen geehret
Beschreibung
zählet Kenne
agastar, un
Laulistanern.

In Ame
lassen sich vor
ohne Schande
ersten dem best
nicht eine einz
Bilden in Au
wärrische Ein
heer Braut e
kannt worden
Nichtswürdig
nem Ruhm ne
stand getreten
schaft mit an
auch die Tode

Jedoch i
Gebrauch, an
fische Kolleg
Lschuktschen
einer Landsch
ma, verlor
auf Befehl o
nem andern
wissen, so ha

Man kö
wenn sie nich
lichen Schr

größte Anzahl von solchen Zeichen hat, wird allemal am meisten geehret. Dieses erzählt Marco Paolo in seiner Beschreibung der orientalischen Länder. Eben dasselbe erzählt Kennesfort von den Einwohnern der Insel Madagascar, und der Artillerieoberste Gärber von den Saulistanern.

In Amerika. Die Mädchen in Brasilien überlassen sich vor ihrer Heurath den ledigen Mannspersonen ohne Schande: ihre Anverwandte bieten sie so gar dem ersten dem besten an; so daß nach Lery's Ausspruch wohl nicht eine einzige als Jungfer in den Ehestand tritt. Die Bilden in Quico haben nach dem Berichte des Ulloa die nämliche Einbildung, daß wann die Person, die sie zu ihrer Braut erwählet haben, nicht zuvor von andern erkant worden, solches ein unfehlbares Zeichen ihrer Nichtswürdigkeit sey. Jedoch muß man dieses zu ihrem Ruhm nachsagen, daß, wenn sie einmahl in den Ehestand getreten sind, sie sich von selbst aller Gemeinschaft mit andern Mannspersonen entziehen; wie denn auch die Todesstrafe auf den Ehebruch gesetzt ist.

Jedoch ist bey einigen barbarischen Nationen der Gebrauch, auch ihre Ehe weiber zu prostituiren. Der russische Kollegienrath Müller bezeuget solches von den Tschutschen und Regnard von den Lappen. In Kumana einer Landschaft in dem südlichen Amerika, auf Terra firma, verlor eine Frau nichts von ihrer Ehre, wenn sie auf Befehl oder mit Einwilligung ihres Mannes bey einem andern lag. That sie aber solches ohne sein Mitwissen, so hatte er das Recht sie umzubringen.

Man könnte diese Nachrichten für fabelhaft halten, wenn sie nicht von alten und neuen, geistlichen und weltlichen Schriftstellern, die theils Augenzeugen gewesen,

bestätiget wären. Herodot erzählt von den Thraciern, daß sie ihren Töchtern erlaubten, sich mit einem jeden der ihnen anständig war, zu vermischen. Eben derselbe meldet auch, es sey bey den Babyloniern ein Gesetz gewesen, daß alle einheimische Weiber sich einmal in ihrem Leben in dem Tempel der Venus Fremden preis geben mußten. Jede saß an einem besondern Platz, der vom andern durch dazwischen gezogene Stricke abgesondert war, von welchem sie nicht weggehen durfte, bis ihr etwa jemand ein Stück Geld in den Schooß warf, und sie bey Seite führte. Die Schönen wurden bald abgefertiget; aber die heßlichen blieben zuweilen Jahr und Tag, ja wohl bis ins dritte Jahr sitzen. Bey dieser Gelegenheit erzählt Baruch, des Propheten Jeremia Handlanger, und ein viel älterer Christlicher als Herodot, daß diejenigen, die bald abgeisset wurden, der andern, die sitzen geblieben, gespottet, weil man sie nicht werth gehalten habe, ihnen den Hürtel aufzulösen. Was Baruch und Herodot von dieser Sache geschrieben haben, hat auch Strabo ausführlich erzählt.

Ein anderer nicht weniger seltsamer Gebrauch ist die Heurathsprobe der Wilden: In dem Königreiche Kongo in Afrika pflegen die jungen Leute beyderley Geschlechts einander zu schlagen, um zu sehen, ob sie einander leiden können. Bende haben gleiche Freyheit, im Fall eins dem andern nicht ansteht, sich von einander zu scheiden. Alloo berichtet ein gleiches von den Indianern in der peruanischen Landschaft Quito. Ich besinne mich irgendwo gelesen zu haben, daß diese Gewohnheit ehemals auch in den britannischen Inseln eingeführt gewesen; und daß sie noch jezo an einigen Orten in Irland und Skotland gebräuchlich sey 1).

Ich

1) S. Fischers Abhandlung über die Brautnächte der deutschen Bauermädchen.

von

Ich kön
viele andere
Duch mit de
kaner mit and
nem Zweck n
derbaren Geb
niesen und we
derer Natione

11) B

1) Die Per
vornehr
lands,
Das zu
und N
Ritterf
Feste d
niesen,
welcher
daß die
beyden
Machtg

2) Die per
ten sich
Gotthe

3) In dem
Feld,
als den
lien.
Perua
Mona

Ich könnte, wenn ich weitläufig seyn wollte, noch viele andere Beispiele anführen, ja ich könnte ein ganzes Buch mit den Gebräuchen anfüllen, welche die Amerikaner mit andern Völkern gemein haben. Um aber meinem Zweck näher zu kommen, werde ich hier nur die sonderbaren Gebräuche, welche die Amerikaner mit den Sinesen und westlichen Afrikanern, mit Ausschließung anderer Nationen gemein haben, kurz berühren.

11) Vergleichung der Amerikaner mit den Sinesen.

- 1) Die Peruaner hielten vier Hauptfeste in Jahr: das vornehmste wurde zu Cuzko, der Hauptstadt des Lands, gleich nach der Sonnenstillstand gehalten. Das zweyte und dritte Fest wurde zur Zeit der Tag- und Nachtgleichen gefeiert. Das vierte war das Ritterfest, und hatte keine bestimmte Zeit. Diese Feste der Peruaner kommen mit den Festen der Sinesen, sowohl der Zahl, als der Zeit nach, an welcher solche gefeiert wurden, sehr gut überein, nur daß die Sineser die vier Jahreszeiten, nämlich die beyden Sonnenwenden, und die beyden Tag- und Nachtgleichen genau beobachteten.
- 2) Die peruanischen und sinesischen Monarchen nannten sich beyde Söhne der Sonnen, von welcher Gottheit sie sich abzustammen rühmten.
- 3) In dem Bezirke der Stadt Cuzko war ein Stück Feld, welches zu bearbeiten niemand erlaubt war, als den peruanischen Monarchen und ihren Familien. Ein neuer Anlaß zu muthmaßen, daß die Peruaner Kolonisten der Sineser gewesen, denn die Monarchen von Sina behielten sich gleichfalls ein

Stück fand vor, welches sie selbst mit ihrer Familie bestelleten.

- 4) Hierzu kommt noch, daß beyde die sinesische und peruanische Monarchie im geistlichen und weltlichen die oberste Gewalt hatten, und daß in beyden Reichen die Polizeyanstalten vernünftig und fast unverbesserlich gewesen.
- 5) Die peruanischen Kreolinnen sind, wie Frezier berichtet, große Liebhaberinnen von kleinen Füßen: welche die kleinste Füße hat, wird für vollkommener gehalten als die andern; sie zwingen sie daher sehr frühzeitig in enge Schuhe ein. Wer weiß nicht, daß bey dem sinesischen Frauenzimmer kleine Füße als eine große Schönheit geachtet werden? Diese Mode kann also aus Sina gekommen seyn, ungeachtet der Reisebeschreiber nur der Kreolinnen, und nicht der gebornen Indianerinnen Meldung thut; denn sie kann schon vor Ankunft der Spanier in Peru eingeführt gewesen seyn, und wenn dieses ist, so haben die Kreolinnen von den Indianerinnen, und diese von ihren Vorfahren den Sinesen, diese Mode angenommen.
- 6) Die Peruaner hatten zwar keine Schrift; aber statt der Schrift bedienten sie sich ihrer Quipu, welches Wort eigentlich einen Knoten, in weiter ausgedehnten Verstande aber eine Rechnung, ein Verzeichniß oder Aufsatz von etwas bedeutet. Ehe die Sineser ihre Schriftzüge erfanden, bedienten sie sich ebenfalls solcher Knoten, ihre Gedanken an entfernten Orten bekannt zu machen.

Mit den peruanischen Knoten hatte es folgende Verhältniß. Es waren Fäden von verschiedenen Farben, deren jede ihre eigene Bedeutung hatte, z. B. gelb be-

deutete

deutete Gold.
Sie bediente
hatten darin
ser Fäden el
als der gesch
der. Gold
wohner in d
schlecht: alle
würden nach
der Kriegsle
ren; der neu

Sie bed
densarten:
einen auswa
dieser zwar d
chen Worte
det, wenn el
ten, und die
statt unserer
eine Sache
aber niemals
gen; vielwe
Büchern: d
ling von den
zuversichtlich
ten gegeben,
dern aus de
ren aufgesch

Endlich
Sache, sie
ders eingeric
ca's nicht
nach Beschaf

deutete Gold; weiß, Silber; roth, Kriegerleute u. s. w. Sie bedienten sich ihrer hauptsächlich zum Rechnen, und hatten darin eine solche Fertigkeit, daß sie vermittelst dieser Fäden eben so geschwind etwas ausrechnen konnten, als der geschickteste Rechenmeister in Europa mit der Feder. Solchergehalt wußte man die Anzahl aller Einwohner in dem ganzen Lande nach ihrem Alter und Geschlecht: alle Abgaben, welche der Inca jährlich erhielt, wurden nach Knoten berechnet: man sah da die Rolle der Kriegerleute; derer, die das Jahr über geblieben waren; der neugebornen Kinder, der Verstorbenen &c.

Sie bedeuteten aber keine besondere Worte oder Redensarten: Wenn z. B. der Inca eine Gesandtschaft an einen auswärtigen Potentaten geschickt hatte, so würde dieser zwar des Inca Meynung, aber nicht die eigentlichen Worte verstanden haben. Daher ist es ungegründet, wenn einige Geschichtschreiber vorgeben, diese Knoten, und die Farbe ihrer Fäden hätten den Peruanern statt unserer 24 Buchstaben gedienet. Sie konnten zwar eine Sache mit den Umständen der Zeit und des Orts, aber niemals den buchstäblichen Inhalt der Sache anzeigen; vielweniger taugten diese Knoten zu historischen Büchern: daher hat Garcillasso de la Vega, ein Abkömmling von dem Geblüt der Inca's, der uns die erste und zuverlässigste Nachricht von diesen vielfärbigten Knoten gegeben, seine Historie nicht nach diesen Knoten, sondern aus der mündlichen Ueberlieferung seiner Vorfahren aufgeschrieben.

Endlich waren diese Quipu eine ganz willkührliche Sache, sie konnten nach Belieben geändert und ganz anders eingerichtet werden; wie denn auch wirklich die Inca's nicht immer bey einerley Weise blieben, sondern nach Beschaffenheit der Sache bald diese, bald jene Farbe

be vorsehten, je nachdem sie derselben eine Bedeutung angewiesen hatten. Wenn nun die Peruaner Abkömmlinge aus einem andern Welttheil sind, so stammen sie, nach meiner Meinung, von den Sinesen. Zwar ist der Weg von einer Nation zur andern sehr weit entfernt, entweder da sie über die stille See, oder über die Magellanische Meerenge, oder, welches einerley, das Cap Horn vorbey mußten. Die letztere Fahrt ist noch weiter als die erste, auch viel zu mühsam und zu gefährlich; die auf der stillen See kann durch einen bloßen Zufall veranlaßt worden seyn, wiewohl ich nicht glaube, daß solche auf einmal geschehen sey. Sie konnten auf den Inseln, die sie unterwegs antrafen, landen, daselbst ausruhen, und sich mit neuen Lebensmitteln versorgen. Aber mögte man einwenden, die sinesische Schiffe, waren viel zu schwach, eine so lange Fahrt auszuhalten. Wenn der Sineser ihre Fahrt nach Peru so gewesen, wie ich sie mir vorstelle, so haben auch ihre schwache Schiffe dieselbe aushalten können; die russischen Einwohner zu Jakutz sind mit ihren elenden Fahrzeugen von der Lena über die Eissen und das tschutschische Noß bis zur Mündung des Anadires gekommen, welches die großen und stark gebauten Schiffe, welche bey der unter der Kaiserin Anna angestellten kamtschatkischen Expedition gebraucht wurden, und so viele Millionen kosteten, nicht haben leisten können. Wer hat die Inseln Salomonis zwischen Asia und Amerika, die erst unter dem spanischen König Philipp II. entdeckt und nach dem Zeugnisse des Alloa von Menschen bewohnt befunden worden, mit Einwohnern besetzt? Die Amerikaner hatten keine Schiffe, und folglich müssen es die Sineser gethan haben, obgleich der Weg dahin viel weiter ist, als von der amerikanischen Seite.

Dieser unserer Muthmaßung giebt auch Deguignes, ein Mann der sich in der orientalischen Litteratur und Geschich-

von

schichte beson-
Dieser meldet
Christi 458
ben haben,
Der Erdbesitzer
ein, und ne-
ist, daß die
möglich, da-
längst den
ein Theil von
waren selbst
des großen
Sineser.

Endlich
Schiffahrt
mer auf eine
es gehet mit
Künsten und
Volk zum an-
ren, aufzuku-
ten Völkern
rung in der
zier? Sie
nien gestiftet
lung, getrieb
schiffet; sie
von dannen
nach der atla-
dische Meer
Heimath ges-
zum Krieg
Seemacht.
ihre Herrlich-
nunmehr un-

schichte besonders hervor gethan hat, ein großes Gewicht. Dieser meldet ausdrücklich, daß die Sineser um das Jahr Christi 458 einen großen Handel nach Amerika getrieben haben, und zwar im Nordwesten von Kalifornien. Der Erdbeschreiber Buache stimmt hierin mit ihm überein, und nennt das Land Quivira. Wenn es aber wahr ist, daß die Sinesen Quivira entdeckt haben, so ist es möglich, daß sie, oder ihre Nachkommen, nach und nach längst den Seeküsten auch nach Peru gekommen, und ein Theil von ihnen daselbst geblieben sind. Vielleicht waren selbst Manco capa, der erste Ynca und Stifter des großen peruanischen Reichs, und seine Gefährten Sineser.

Endlich kommt auch dieses in Betrachtung, daß die Schifffahrt unter den Völkern des Erdbodens nicht immer auf einem Fuß, und in einerley Zustande gewesen: es gehet mit derselben, wie mit der Kaufmannschaft, den Künsten und Wissenschaften: sie kommen von einem Volk zum andern, und machen aus unwissenden Barbaren, aufgeklärte Völker, und aus gesitteten und geschickten Völkern grobe Barbaren. Wer hatte mehr Erfahrung in der Schifffahrt und Handlung als die Phönizier? Sie haben in Afrika und Europa mächtige Kolonien gestiftet, und auf der atlantischen See starke Handlung getrieben: die Aegyptier haben ganz Afrika umschifft; sie sind von dem rothen Meer in das äthiopische, von dannen um das Vorgebürge der guten Hoffnung nach der atlantischen See, aus derselben in das mittelländische Meer, und von da wieder nach Aegypten in ihre Heimath gefegelt. Die Griechen hatten starke Flotten, zum Krieg und zur Handlung, sie schlugen des Perres Seemacht, und befreiten dadurch ihr Vaterland; aber ihre Herrlichkeit ist verschwunden, und sie seufzen nunmehr unter einem fremden Joch bis die allmächtige

mächtige Hand der ewigen Vorsehung, ihnen einen Erbsen zuschickt.

12) Vergleichung der Amerikaner mit den westlichen Afrikanern.

Unter den Völkern der alten Welt, die mit den Amerikanern gemeinschaftliche Gebräuche haben, und deren ich oben einige Exempel angeführt habe, sind die westlichen Afrikaner vorzüglich mit begriffen. Sie haben weit mehrere mit den Amerikanern gemeinschaftliche Gebräuche als andere Völker des Erdbodens, die ihnen eigen zu seyn, und von ihnen allein auf die Amerikaner fortgepflanzt zu seyn scheinen; davon ich hier nur einige Proben als Beweise meines Vorgebens anführen will.

1) Die hottentottischen Weibspersonen tragen von ihrem zwölften Jahr bis an ihren Tod um die Beine, von dem Knie bis an die Knöchel, zusammen gewundene Ringe aus zerschnittenen Schaafs- oder Kalbsfellen einen kleinen Finger breit. Die karaibischen Einwohner der amerikanischen Inseln legen ihren Weibspersonen, so bald sie zwölf Jahr alt worden, eben eine solche Binde an, nur mit dem Unterschied, daß diese von Baumwolle und jene von Kalbs- oder Schaafsleder ist. Dieser Unterschied rühret daher, daß die Hottentotten Viehhirten, und an Vieh sehr reich sind, welche Waare den Karaiben mangelt. Es tragen auch nur die Weibspersonen, und niemals die Männer dergleichen Binden, welches vielleicht daher kommt, weil das Weibervolk im Feld und in den Wäldern arbeitet, und also die Füße vor dem Stechen der Dornen und Disteln zu verwahren hat.

2) Wenn eine hottentottische Wittwe wieder heurathen will, so muß sie sich für jeden Mann, welchen sie nach

nach dem Tode
ger abschneidet
kleinen Fingern
(Tucuman)
ein, daß sie
ger von der
Bewegursache
solches, wenn
er aber, wo

3) Die
Gliedermaßen
eine Gestalt
Kind in Mu

4) Die
Amerikanern
fast gleiche
läufig seyn d
gleichen, da
Candidius M

Ich habe
fen a. s. ihren
angeachtet ein
scheidet.

Ist dieses
keit in Ansehn
rifaner mit d
denn diese si
Amerikanern
Ocean benede
des Oceans vo
illen beträgt
über in diesen
europäische S

nach dem Tode des vorigen nimmt, ein Glied vom Finger abschneiden lassen, dabey sie denn allemal von dem kleinen Finger anfängt. Eine brasillanische Nation (Tucuman) kommt mit den Hottentotten in so weit überein, daß sie sich auch bey gewissen Vorfällen einen Finger von der linken Hand abschneiden, aber aus andern Bewegursachen: denn die hottentottischen Weiber thun solches, wenn sie wieder heurathen wollen; die Brasilianer aber, wenn einer ihrer nächsten Anverwandten stirbt.

3) Die Hottentotten und die Karaißen biegen die Gliedmaßen ihrer verstorbenen Freunde so lange, bis sie eine Gestalt annehmen, wie diejenige ist, worin sich ein Kind in Mutterleibe findet.

4) Die abgöttischen Neger in Afrika haben mit den Amerikanern, in Sachen welche die Religion betreffen, fast gleiche Gebräuche, welche hier anzuführen, zu weitläufig seyn dürfte; wer aber Lust hat, dieselben zu vergleichen, darf nur des holländischen Predigers Georg Candidius Nachrichten hievon zur Hand nehmen.

Ich habe den Ursprung der Peruaner von den Sinesen als ihren gemeinschaftlichen Gebräuchen geschlossen, ungeachtet ein weiter Ocean beyde Völker von einander scheidet.

Ist dieses wahrscheinlich, so ist die Wahrscheinlichkeit in Ansehung der Verwandtschaft der östlichen Amerikaner mit den westlichen Afrikanern noch viel größer; denn diese sind unter allen Völkern des Erdbodens den Amerikanern am nächsten. Zwar scheidet der atlantische Ocean beyde Völker von einander; aber die Weite dieses Oceans von den Guinea-Schwarzen, bis nach Brasilien beträgt nicht viel über 20 Grade: überdem herrscht in diesen Gewässern ein Ostwind, der zuweilen die europäischen Schiffe von ihrem Laufe ab und nach den brasilliani-

sitanischen Küsten treibt. Ich halte aber nicht dafür, daß Amerika von den Sinesen und den westlichen Afrikanern allein bevölkert worden; wie denn z. B. die kleinen Schiffe der Lapländer, in welchen nur ein Mann sitzen kann, und die zum Robbenfang gebraucht werden, mit den Rähnen der Esquimaux und Grönländer in allen Stücken aufs genaueste überein kommen; woraus man vielleicht die Muthmaßung schöpfen dürfte, daß das nördliche Europa zur Bevölkerung von Amerika das Seinige auch beygetragen habe. ^{r)} Allein zum ganzen Umfang dieser

^{r)} In einer wenig bekannten Schrift: *An Account of the Islands of Orkney by James Wallace, M. D. & F. R. S.* London 1700. 8vo 1. fig. finde ich S. 60 und 61, daß zuweilen nördliche Amerikaner oder Grönländer, die man dort *Finn-men* nennet, in ihren kleinen lebernen Rähnen durch Sturm und Strömung bis an die orkadischen Inseln getrieben worden sind. Im Jahr 1682 erschien ein solcher Ankömmling, in seinem Rahn, an der mittäglichen Spitze der Insel Eda, wohin sich eine Menge Einwohner ihn zu sehen versammelt hatte. Da man aber ein Boot ausschickte, um ihn zu fangen, nahm er gar bald die Flucht. Im Jahr 1684 erschien wieder ein Amerikaner, vielleicht derselbe, bey der Insel Westram. War die lebendige Ueberkunft dieser Wilden in so elenden Fahrzeugen möglich, so ist auch bey den unvollkommensten Seefahrzeugen des europäischen Alterthums die Ueberfahrt aus diesem Welttheil nach Amerika keine Unmöglichkeit gewesen. Vielleicht sind viele Erzählungen von Tritonen und Sirenen, welche man vormals an den Europäischen Küsten will gesehen haben, ebenfalls von verschlagenen Grönländern oder Estimo zu erklären. Im Medicinischen Collegio zu Edinburg, soll nach dem Bericht eben dieses Wallace ein Amerikanischer Kanot, der auf den Orkadischen Inseln mit Ruder und Pfeilen angekommen aufgehoben worden. Ein anderer wird in der Kirche auf der Insel Burra verwahrt. Anm. des Herausg.

dieser Unter-
vielleicht wert-
bern Gelegen-

Nunmehr
bracht, wie sin-
nur um die
einen Theil de-
men, daß di-
mehr Inseln
ohngeachtet m-
kleinsten, vor-
den weitem nie-
men können,
den. Was d-
ten, daß jeder-
Fugel angewie-
lernen. So
der Elefant d-
er in einen ka-
versetzt, so wü-
blecht fortpfla-
den andern
den, und dag-
er der übrigen
der Elefant
vor Ankunft d-
gesehen. Hin-
ne, welche sie
nennen, die de-
bern Weltthei-
nun aus allem
boden, vom
gewesen, und
andere Gestalt
Nord. Beyr

Dieser Untersuchungen wird viele Zeit und gute Laune, vielleicht werde ich aber diese Arbeit, noch bey einer andern Gelegenheit unternehmen.

Nunmehr haben wir Menschen nach Amerika gebracht, wie sind aber die Thiere dahin gekommen? Wenn es nur um die Vögel zu thun wäre, so könnten wir leicht einen Theil derselben dahin absfertigen, wenn wir annehmen, daß die große Süd- und Nordsee ehemals mit mehr Inseln besetzt gewesen, als heut zu Tag. Demungeachtet würden viele Vögel, vom größten bis zum kleinsten, vom Straus bis zum Kolibri wegen ihres bey weitem nicht zureichenden Flugs nicht haben fortkommen können, welche sich doch wirklich in Amerika befinden. Was die Landthiere betrifft, so ist erstlich zu merken, daß jedem derselben gewisse Gegenden auf der Erdoberfläche angewiesen sind, davon sie sich niemals weit entfernen. So ist z. B. das Rennthier des kalten, und der Elephant des heißen Erdstrichs gewohnt; würde dieser in einen kalten, und jenes in einen heißen Erdstrich versetzt, so würden beyde nicht lang dauern, noch ihr Geschlecht fortpflanzen können. Iwentens, giebt es Thiere in den andern Welttheilen, die sich nicht in Amerika finden, und dagegen andere in Amerika, die die Einwohner der übrigen Welttheile nicht kennen. So ist z. B. der Elephant den Amerikanern gänzlich unbekannt, und vor Ankunft der Spanier hatten sie niemals ein Pferd gesehen. Hingegen findet sich da eine Art wilder Schweine, welche sie Pecary (das Muskus- oder Bisamschwein) nennen, die den Nabel auf dem Rücken haben, und in andern Welttheilen fremd sind. Was wollen wir denn nun aus allem diesem schließen? Entweder daß der Erdboden, vom Anfange seines Daseyns, anders beschaffen gewesen, und durch eine oder mehrere Sündfluthen eine andere Gestalt bekommen hat, so daß das was ist durch

Nord. Beyr, III. B. E große

große Wasserfluthen von einander getrennet ist, vormals festes Land gewesen. Es giebt auch wirklich Schriftsteller, welche behaupten, daß in den ersten Zeiten Afrika und Amerika an einander gehangen, oder daß die Landthiere auf Fahrzeugen nach Amerika geführt worden. Nach der erstern Behauptung hätten zwar diese Thiere leicht von einem Welttheil in den andern gelangen können, aber dieser angenommene Satz ist vielem Zweifel und Widerspruch unterworfen, und es scheint, daß man ihn nur, um die Wanderung der Landthiere besser erklären zu können, erdacht hat. Die zweite Behauptung verdient noch weniger Glauben; denn die Künste niemals auf einmal, und bey dem ersten Versuche, sondern nach und nach zu ihrer Vollkommenheit gedeihen, so ist zu vermuthen, daß die Seefahrer, die Amerika vor den Spaniern entdeckt haben, mit sich selbst genug zu thun gehabt, und nicht große und grimmige Thiere mit sich führen konnten, sondern, wenn sie ja einige Thiere mitgenommen, vielmehr nützliche, als schädliche und verderbliche Thiere gewählt haben. Wenn wir also nicht annehmen wollen, daß die Welt von Ewigkeit her gewesen, oder daß die Thiere von selbst aus dem Erdboden hervorgekrochen, welches beydes unerweislich ist, bleibt nur dieses übrig, daß alle Thiere durch die allmächtige Hand des Schöpfers, jedes nach seiner Art, in dem jedem angemessenen Klimat, überall auf dem Erdboden und auf einmal hervorgekommen sind, und daß, wenn sich Thiere von einerley Art in verschiedenen Theilen des Erdbodens finden, die auf keinerley Weise von dem einen in den andern haben können versetzt werden, von diesen Gattungen mehr als ein Paar, theils in der alten, theils in der neuen Welt erschaffen seyn muß.

Im Jahr 1771 gedruckt

XII. Run

alten u
Nichts ist
Völker,
1) Ich mache
interessante
Mitglieds
schaft, so
den, hier
sende, nach
über Geor
tersburg i
Zeit zu best
richt, auf
Gedächtnis
mich gefas
bekannt zu
Litteratur

XII.

Kurzer Auszug

der

Geschichte

von

Georgien.)

Erste Abtheilung.

Von den

alten und neuen Namen des Landes.

Nichts ist ungewisser als die Geschichte dererjenigen
 Völker, welche in roher Unwissenheit, aus ihrem
 E 2 Nichts

- 1) Ich mache mir ein ganz besonderes Vergnügen, diesen interessanten Aufsatz des Herrn D. Jakob Reinegg's, Mitglieds der Berlinischen Naturforschenden Gesellschaft, so wie er mir von demselben mitgetheilt worden, hier einzurücken. Da dieser merkwürdige Reisende, nach einem neunjährigen Aufenthalt im Orient, über Georgien nach Rußland gekommen, und Jhn Petersburg im Februar dieses Jahres (1782) eine kurze Zeit zu besitzen das Vergnügen hatte, setzte er diese Nachricht, auf Verlangen einer hohen Person, aus dem Gedächtniß auf, und erlaubte mir, aus seiner gegen mich gefaßten Zuneigung und Freundschaft, selbige bekannt zu machen. Ich leiste dadurch der deutschen Litteratur um so lieber einen Dienst, da von den wich-
 tigen

Nichts eben so geschwind emporsteigen, als sie in dasselbe zurücke kehren. Ein geringer Umstand, dessen Erwähnung kaum nöthig zu seyn scheint, erhellt, oder verdunkelt uns oft die richtigsten Spuren des gebahnten Weges, auf welchem der Sklave, unter der Geißel seines Tyrannen sich weder des Vergangenen erinnert, noch an das Zukünftige denkt.

So groß ist die elende Unwissenheit der Bewohner des Südwestlichen Theiles des Caucasus, daß sie unter der mannigfaltigen Sorge ihrer Selbsterhaltung, um ihrer Sicherheit ermüdet, sich und die Erinnerung ihres Ursprunges vergessen.

Ihrer beständigen Uneinigkeiten und Kriege halber verändern sie eben so oft ihren Namen als sie sich neuen Obern zu gehorchen unterwerfen: oder in einzelne Familien abge sondert benennen sie sich öfters nach dem Namen ihres Führers, oder ihrer unzugänglichen Klippen, welche sie bewohnen.

Dieses ist die Ursache der Verschiedenheit so vieler kleiner Völker, um den Gipfel des Caucasus und auch ihm selbst.

Die ansehnlichste Nation aber, so dieses Gebirg theils bewohnt, theils an solches angränzt, ist die Georgianische.

Woher aber der Name Georgien, und Georgianer entstanden, ob diese Benennung von denen Einwohnern auf das Land, oder von diesem auf die Bewohner gepflanzt

tigen Reisebemerkungen dieses Gelehrten, vor dessen Zurückkunft aus Sybet, und dem östlichen Asien, wohin er iht durch Persien abzureisen im Begriff steht, schwerlich etwas zu erwarten seyn möchte. P.

in dasselbe Manget worden sey? Ist eine Frage, welche verschiedenen Antworten unterworfen war.

Von einem Volke, so sich Georgi nannte, wissen wir, daß es an die nordöstliche Seite des Caucasus gränzte; allein es zeigt sich keine Spur in der Geschichte, daß diese Völker den Caucasus überstiegen, und sich in den umliegenden Gegenden niedergelassen hätten, welche heutiges Tages Georgien überhaupt genennet werden.

Nur von Völkern so sich Albani nannten, erzählte Plinius, daß sie von denen Nachkommen Jasons abstammten, daß sie den Caucasus erklimmten, und sich längst der Kura zwischen Iberien und Armenien niedergelassen hätten. Wenn wir der Georgianischen Traditionen und ihren Geschichtsbüchern Glauben bey messen, so verderten diese neuen Erobrer ihren Stammnamen nicht, sondern nachdem sie bis an das linke Ufer der Kura vordrungen, und daselbst ihre Gränzen bestimmt hatten, wurde das Land nach ihnen Albanien genennet.

In der reinen alten Georgianischen Sprache, sagt man, schreibe man vielmehr Albion denjenigen Strich Landes so heutiges Tages unter dem Namen Kafet bekennt ist.

Da nun die Albaner so wohl als Armenter und Iberer ihre gemeinschaftliche Gränzen an den Ufern eben dieses Kuraflusses hatten, so bleibt keine Gegend mehr übrig, welche ehemals alhier die Georgi hätten bewohnen können; und folglich konnten auch die heutigen Georgianer ihren Namen von jenen Völkern nicht entlehnen. Denn von dem Anfange des Kuraflusses längst seinen beiden Ufern herunter bis an den Arakfluß, erstreckte sich Iberien; welches durch eben diesen Fluß von Albanien geschieden wurde: Von Armenien aber trennten Iberien, sehr hohe unzugängliche Gebürgrücken, da im Gegen-

theil der Fluß Kura Albanien von Armenien absonderte.

Dieses waren also die Gränzen dreier Nationen, deren verschiedene Schicksale und Austritte uns die Geschichte liefert; ohne nur im geringsten derer Georgianer zu gedenken, die doch seit einer Reihe von Jahren so wesentlich bekannt sind.

Ich weiß zwar, daß einige den Namen dieser Nation, von dem griechischen (*γεωργός*) guter Ackermann ableiten, allein ich würde den größten Fehler begehen, wenn ich die Georgianer allgemein für so gute Ackersleute ausgeben wollte: Sie sind vielmehr die schlechtesten Feldbebauer, und würden bey dem kostbaren Boden ihres Landes dem Hunger ausgesetzt seyn, wenn der Armenier durch seinen Fleiß nicht Ueberfluß verschaffte.

Um aber die Ursache der Benennung einer so wesentlich bekannten Nation zu erforschen glaube ich mich am sichersten, an den Sprachgebrauch der Asiaten, und ihre Gewohnheiten halten zu können. Denn keine der asiatischen Sprachen ist fähig das Wort Nation für sich allein auszudrücken, ohne es nicht zugleich mit der Religion zu verbinden, welcher dieses oder jenes Volk zugethan ist. So wird der Mahometaner Persiens, wenn einer dieser Ungläubigen, sich zu der armenischen Sekte bekennen würde, diesen Neubekehrten niemals mehr Persier nennen, sondern allezeit sagen: „Er ist ein Armenier geworden“, ob er gleich seine wohnhafte Stelle nicht verändert.

Der Armenier, mitten in seinem Vaterlande so bald er sich zu der altgriechischen Religion der Georgianer bekehrt, hört auf ein Armenier zu seyn, und man nennt ihn einen Georgianer (*Kurtschi*) nicht des Landes wegen, denn er bleibt immer in Armenien sesshaft, sondern der Religion

den halber, die
ische Ose, r
en Georgian
sich ein gr
Religion beka
en Namen
ürsten Heracl
heil von G
Georgianer,
ich Muselman
er Residenzst

Die Alba
Beispiele ihre
den Glaubens
Menschen, die
en hatten.
ge Werk de
nicht gefallen
unter dem F
men Schutz
es heiligen
hebe zu dieser
einem Name

Daß dies
erheller daran
Ibeter ganz
sondern sich
legen, und
auch gemeins
Schutzherrn v
in denen älter
man über ein
tigen in Sta

ien halber, zu welcher er sich neu bekennt. Der heidnische Osse, verändert seinen Namen, und nennt sich einen Georgianer, so bald er ein Christ geworden ist; ja sich ein großer Theil dieser Nation zu der griechischen Religion bekannte, empfing ihr Land das sie bewohnten, den Namen des Obergeorgiens unter dem Schutze des Fürsten Heracleus. Der Türke, welcher den westlichen Theil von Georgien bewohnt, wird sich niemals einen Georgianer, noch sein Land Georgien nennen, er heißt sich Muselmann, und sein Land nennt er Aghalzighe, nach der Residenzstadt des gouvernirenden Bassen.

Die Albaner also und Iberier, da sie sich nach dem Beispiele ihrer Nachbarn der Armenier zu dem christlichen Glauben bekehrten, waren, wie leicht zu erachten, Menschen, die mehr sinnlich gerührt zu werden, von nöthen hatten. Die heilige Nino, und wer noch dieses wichtige Werk der Bekehrung über sich nahm, konnten sich nicht gefallen lassen, daß diese Völker, welche damals unter dem Befehle eines einzigen Königs stunden, sich neuen Schutzherrn ausliefen, den wir unter dem Namen des heiligen Georg kennen, und daß sie sich so gar aus Liebe zu diesem Heiligen, als neubekehrte Christen, nach seinem Namen nannten.

Daß dieses ganz keinem Zweifel weiter ausgesetzt sey, erhellt daraus, weil heutiges Tages die Albaner und Iberier ganz keinen Unterschied zwischen sich erkennen, sondern sich allgemein den Namen eines Georgianers beilegen, und ihr Land (Kurtshistan) Georgien nennen, auch gemeinschaftlich den heiligen Georg für ihren Ober-Schutzherrn verehren. Selbst in Erzerum, welche Stadt in denen ältern Zeiten noch mit zu Iberien gehörte, sieht man über einem Stadthore, das Bildniß dieses Heiligen in Stein gehauen, und nach diesem Bilde nennen

nen die Türken dieses Thor (Kurtschi Kapusi) das Thor der Georgianer.

Allein eben dieser Georgianer, ändert also gleich seinen Namen, so bald er sich zu der römischen Kirche bekennt, und nennt sich Frank, zu einem Beweise, daß er nur der Religion halber ein Georgianer genennet wurde. Ich glaube also mehr als zu wahr bewiesen zu haben, daß die Iberier sowohl als Albanier, mit der Religion, den Namen ihrer Nation, und ihres Landes änderten.

Zweite Abtheilung.

Von der

Eintheilung Georgiens nach seinem heutigen Zustande.

Iberien (wird heutiges Tages noch unter dem Namen Emmeretien oder Atschil Batsch verstanden) Kartel und Kakel sind diejenigen Provinzen, welche das heutige Georgien bestimmen. Die vielen Vertheilungen, innere Zerrüttungen und Kriege, haben diese Provinzen, und besonders Emmeretien sehr entstaltet, und fast unkenntlich gemacht. Den mehr südlichen Theil dieses Landes, welchen wir unter dem Namen Aghalzighe kennen, und der östlich an Armenien, südlich an Kars und Erzerum, westlich aber an das schwarze Meer gränzt, beherrscht ein türkischer Bassa Souleiman.

Der Kurasfluß entspringt in dieser Provinz aus den Gebürgen Tschiltir, und vervielfältigt die Fruchtbarkeit der türkischen Felder. Ob er gleich eine Menge kleiner Flüsse, deren beträchtlichste der große und kleine Iaggh, und der Kan ist, mit sich vereinigt, so bemerkt man doch kein beträchtliches Aufschwellen in seinem einge-

schränkt

schränkt getrü
reicht.

Der türk
sagt er von de
ge, und dum
dennoch die
den Georgian

Nach der
Einwohner d
ob sie gleich
so wird sich d
ner nennen.

Sonst h
Batum: ob
rer Größe
für die Hand

Der nor
fruchtbarste,
herrscher dies
39 Grade N
könnte sie da
Norden stöß
auf welchen
kleinere cau
schen ihn un
die Gebirge
dieses herrli
zen Meere

Ob nun
keinen The
ihrer Gebir
ste ist der

beschränkt gekrümmten Laufe, bis er die Ebene Kartels erreicht.

Der türkische Einwohner der Provinz Aghalzighe, so sehr er von der Fruchtbarkeit seines Landes ist, und so träge, und dumm ihn seine Religion umgebildet, so hat er dennoch die Eigenschaften noch nicht vergessen, welche den Georgianer von allen andern Völkern unterscheiden.

Nach dem Beispiele ihrer Großen erklärten sich die Einwohner dieser Provinz für den Mahometismus, und ob sie gleich einen guten Strich von Georgien bewohnen, so wird sich doch keiner unter ihnen (Kurtschl) Georgianer nennen.

Sonst hat diese Provinz einen sehr guten Hafen in Batum: ob nun gleich seine Tiefe, den Schiffen erster Größe keinen Zugang gestattet, so liegt er dennoch für die Handlung aus Persien nach Europa sehr bequem.

Der nördliche Theil Iberiens ist der beträchtlichste, fruchtbarste, reichste. Der Fürst Salomon ist der Beherrscher dieser Provinz, dessen Lage unter dem 38 bis 39 Grade Norder Breite bestimmt werden kann. Man könnte sie das Thal dreier Gebirge nennen; denn gegen Norden stößt es an das eigentliche caucasische Gebürge, auf welchem die Völker Soni leben, gegen Osten sind kleinere caucasische Gebirgsriegel, so die Gränzen zwischen ihn und Kartel bestimmen, und eben so sondern es die Gebirge von Aghalzighe ab. Nur gegen Westen ist dieses herrliche Thal ganz offen, und wird von dem schwarzen Meere bespült.

Ob nun gleich diese Provinz an dem Flusse Kura keinen Theil hat, so entspringen dafür aus allen Seiten ihrer Gebirge die beträchtlichsten Flüsse. Der vornehmste ist der Phasis, welcher unter dem Namen Rion be-

kannt ist; aus einem der caucasischen Gebirge Phases genannt, entspringt er, und nachdem er von Nordost nach Südwest ganz Iberien durchlaufen ist, stürzt er sich bey Pott in das schwarze Meer. Eine Menge kleiner Flüsse als der Tscholliburi, Calsitella, Cirulla, Kurilla und der von den Aghalzigischen Gebirgen entspringende Fluß Chamis Equali, vereinigen sich mit ihm. Ja auch der starke, und goldführende Fluß Hippus (Pferdefluß, Righenis Equali) welcher aus den gegenseitigen Quellen der Kuban entspringt, nachdem er den nordöstlichen Theil Mingreliens bespült hat, wendet er sich nach Iberien, und stürzt sich in eben diesen Rion (Phasis) welcher nunmehr so groß aufschwillt, daß er Schiffe von mittlerer Größe trägt. Da nun dieses Land von so vielen Flüssen gewässert wird, darf man wohl an seiner Fruchtbarkeit zweifeln?

Zufrieden und zu gewiß, daß der Boden alles hervorbringt, würde der Einwohner sein ganzes Leben verschlafen, wenn ihn nicht die haabsüchtige Ruthe seines Herrn zu der Arbeit nöthigte.

Denn außer den vollen Wäldern von Eichen, welche ihrer Stärke und Höhe nach zu Mastbäumen gebildet sind, ist noch ein Ueberfluß an Buchen, Tannen und Leerbäumen, um welche sich seit unzähligen Jahren her, der Weinstock gewunden, der unbehackt und unbeschnitten überflüssige Trauben liefert. Möchte sie nur der faule Einwohner ganz abzulesen im Stande seyn! Allein zufrieden mit dem Vorrathe des besten Weins, auf ein Jahr, überläßt er einen großen Theil Früchte, ihrem eignen Verderben, oder als Speise der Vögel.

Ich mag des Ueberflusses an Äpfeln, Birnen, Pflaumen, Apricosen, Pfirschen, Feigen und Nüsse nicht einmal gedenken, da die Natur ganze Berge voll Castanien,

nien, ganze Lorbeerwälder dahin wach die reiche Hirzen, überflüssig die jedes Hcher Land g oft der Hun der Mangel noch vor den und der G reiche Land Flüsse sind Mineralisier zu den Zei Cumana t ses Landes Schätze, i

Nordn feit nicht den gebirg eine fleißig nen Gegen die Abchas sten Salo vingen ble Straße vo Ufern des genöthiget

Karte lich an M nien und

nien, ganze Hügel voll Olivenebenen voll Granaten und Lorbeerwälder hervorgebracht hat, welches alles so wild dahin wächst. Wenn ich mit diesem Ueberflusse noch die reiche Erndte betrachte, die der Einwohner an Reis, Hirzen, Getraide, Baumwolle, Flachs und Hanf überflüssig erndtet, und noch dazu die Seide rechne, welche jedes Haus für sich erzeugt, könnte wohl ein glücklicher Land gefunden werden? Und dennoch quält nur zu oft der Hunger, diese mit allem versichene Bewohner, weil der Mangel der Ordnung ihren gesammelten Vorrath, noch vor dem Ende der Rechnung verzehrt: und dadurch, und der Gesetzlosigkeit halber, wird dieses glückliche und reiche Land zu einer Wüste. Die von mir angezeigten Flüsse sind sehr reich an Fischen, so wie die Gebirge an Mineralien. Und wem ist wohl unbekannt, daß schon zu den Zeiten der Römer die Goldminen Iberiens bey Cumana bearbeitet wurden. Die jetzige Politique dieses Landes, entspricht aus Furcht, dem Nutzen dieser Schätze, und bewacht solche für noch kommende Regierer.

Nordwestlich gränzt Iberien an das, an Fruchtbarkeit nicht minder glückliche Mingreul; (Mingrelien) den gebirgigten Theil desselben beherrschen die Quiriel, eine fleißige, aber minder streitbare Nation. Die ebenen Gegenden aber eignen sich der Fürst Thadian und die Abchassetiner zu, obgleich alle drey Völker dem Fürsten Salomon zinsbar sind. Ich erwähne dieser Provinzen blos deswegen, weil sie eine offne und leichte Straße von der nordlichen Seite des Caucasus, oder den Ufern des Cubanflusses, nach Anatolien bahnen, ohne genöthiget zu seyn, den Caucasus selbst zu übersteigen.

Kartel, die zweyte Provinz Georgiens, gränzt westlich an Iberien, südlich an Agbalzighe, östlich an Armenien und Raket, nördlich aber an den Caucasus. Diese Provinz

Provinz machte ehemals einen Theil von Iberien aus; Fürst Kartlos sonderte sie davon ab, und nach seinem Namen wurde sie Kartel genennet. Sie war nach dieser Zeit verschiedenen und gewaltigen Zerrüttungen ausgesetzt, ihre Entvölkerung war so groß, daß auch noch jetzt der wenigste Theil bewohnt ist. Denn der Stärkere übermannte den Schwächeren, und beraubte ihn seiner Güter. Die aus diesen Plünderungen reich und groß gewordene Edelkute, nannten sich Eristawi (Unabhängig) und eben diese, mit einander uneins, bekriegten sich mit gemiethten Tartaren, welche endlich dieses Land so genau kennen lernten, daß sie die, durch lange und oft wiederholte Kriege in der gewordenen Georgianer, überfielen, zu Sklaven machten, und das ganze Land entvölkerten. Der an Kartel angrenzende Theil Armeniens hatte gleiches Schicksal; die Einwohner flüchteten sich nach unzugänglichen Hölen, und die Tartaren von Dagesthan verwüsteten nach ihrem Gefallen den überbliebenen Fleiß des geflüchteten Ererthanen so sehr, daß aus diesem segensvollen Lande eine gräuliche Einöde wurde.

Nur Raket, oder das eigentliche alte Albanien widerstand mit tapferm Arme jedem Einfalle dieser alles wogenden Tartaren, und doch wurde sein Widerstand endlich zu schwach geworden seyn, wenn nicht der Fürst Heracleus theils mit Krieg, Versprechen oder Geschenken, den Einfällen dieser Verwüster Grenzen gesetzt hätte.

Unter diesem Fürsten fingen Wüsteneyen zu blühen und bevölkert zu werden an, und wenn die Regierung des Heracleus nur nicht zu sehr eingeschränkt wäre, so könnte der Fürst so wohl als der Unterthan der glücklichste seyn.

Doch der Fluß Kura, nachdem er seine ursprünglichen Gebirge verlassen, richtet er seinen Lauf südwestlich

zwischen ho
sehr schöne
sche Gebie
völkerten
es, wie sel
seyn; jetzt
che Waldu
zählbare
verlassene
enthalten.

Da nun
gien sind,
Gränzen zu
ken zu weh
und Handel
tels nach C

Der K
nigfaltigen
diese gebür
Größe, in
Dorf (Neu
des Fürster

Eine
Fruchtbar
des Kurast
ge liefern
Biehweide
schen Quell
sich aber di
bedienen.

Macht
lich fortgel
ter Fluß v

zwischen hohen Bergen eingeschlossen nach Agghur einem sehr schönen türkischen Orte, allwo sich das aghalighische Gebiete vom Kartel trennt. Eine Menge von entvölkerten Dörfern und eingefallenen Festungen bezeugen es, wie sehr dieses Land althier müsse bewohnt gewesen seyn; jezt ersetzen die Stelle der Einwohner unermessliche Waldungen von Tannen und Fichten, und eine unzählbare Menge allerley wilder Thiere bewohnen diese verlassen Gegend, deren Berge die reichsten Mineralien enthalten.

Da nun diese Gebirge eine gute Vormauer von Georgien sind, so unterläßt der Fürst Heracleus niemals diese Gränzen zu besetzen, um so wohl dem Einfalle der Türken zu wehren, als auch die Sicherheit den Reisenden und Handelnden zu verschaffen, welche die Produkte Kartels nach Emmeretien und von dort zurücke bringen.

Der Kurafluß endlich, nachdem er in seinen mannigfaltigen Krümmungen nordlich so fort gelaufen, trennt diese gebürgige Gegend, und zeigt sich in seiner ganzen Größe, in einer Ebene, auf welcher Isgra Mugha ein Dorf (Neun Eichen) liegt, das gegen Westen die Gränze des Fürsten Heracleus und Salomons bestimmt.

Eine Menge Dörfer und kleine Städte theilen die Fruchtbarkeit der ganzen Ebene, an den beyden Ufern des Kuraflusses unter sich, die angränzende hüglichte Berge liefern den schönsten Marmor, Holz und die fetteste Viehweide. Es fehlt auch nicht an warmen mineralischen Quellen und versteinerten Holzkohlenbrüchen, deren sich aber die Einwohner aus Ueberfluß des Holzes nicht bedienen.

Nachdem endlich aber der Kurafluß, weiter so südlich fortgelaufen, vereinigt sich mit ihm ein andrer starker Fluß von Nordnordost, welcher Kara Kalkan Sui genennet

genennet wird. An dem Ufer der Vereinigung beider Flüsse, ist eine kleine Stadt Gori gebauet, die von einer vortreflichen Festung dominiert wird. Der Ueberfluß am Getraide und Früchten, ist allhier sehr groß, so wie die Viehzucht und Seidenbau beträchtlich. Längst dem Flusse Kara Kalkan Sul hinaus, gränzen zu beyden Seiten die Ossettiner, eine sehr streitbare Nation. Zu Kriegzeiten machen sie allezeit die Leibwache des Fürsten Heraclaus aus, und da sie sich niemals das Gesicht waschen, werden sie allgemein die Kara Kalkan (Schwarz Ausseher) genennet. Der größte Theil dieser Ossen bekennet sich zu der Christlichen Religion, und daher werden sie auch die gebirgigten Georgianer, und ihr Land das Obere Georgien genennet. Der noch weiter in dem Gebirge wohnende Theil dieser Nation verlangt zwar an dem Christenthume gleichen Antheil, allein er ist ohne Priester, weil er ihm nicht nöthig zu seyn scheint. Nur das Bild eines alten unbekannten Heiligen verehren sie, in einer den Einsturz drohenden Kirche mit unglaublicher Ehrfurcht; denn keiner unter ihnen wird es wagen, in die Kirche hinein zu gehen, oder sich dem Heiligen zu nähern. Nur einem der ältesten dieses Volks ist diese Freiheit, ja der Zutritt zu dem Heiligen selbst erlaubt; denn dieser, nachdem er sein ganz Vermögen unter seine Erben und Freunde vertheilt, führet neben dieser Kirche das Leben eines Einsiedlers, und wird das Orakel seiner ganzen Nation ohne alle Widerrede, bis an seinen Todt.

Die Viehzucht ist der einzige Reichthum dieser Völker, und so treue Unterthanen sie übrigens sind, wollten sie es dennoch niemals gestatten, daß die in ihren Gebirgen so reiche Mineralien und Bergwerke bearbeitet würden. An dieses Volk gränzt eine andre Nation an, welche Ghesur genennet wird. Der Fels, welchen diese Menschen bewohnen, gab ihnen den Namen: denn Ghesur heißt

heißt in ihren
Berg, und Z

Ob sie gle
so ist ihnen do
Eine Kasse, c
so wie einen
sie sind an Bi
chieren, welch
hervorgebrach
stark und dau
die Ruh, so l
blöckt. und im
Geburt betrac

Dieses für
Stadt Ughal
nigfaltigen N
ben, und als
in so ferne der
Georgien geza

Der Kur
dem Kara K
Armen diese
de, und nachd
nen Gefallen
gegen Wester
nen Lauf, u
So fruchtbar
Kura sind, se
Hügel den k
ten Lebmessen
der Mangel d
baut. Eben
gleiten nun

heißt in ihrer Sprache, ein jedweder hohe Fels, oder Berg, und Zur ein Bewohner.

Ob sie gleich Unterthanen des Fürsten Heracleus sind, so ist ihnen doch die christliche Religion ganz unbekannt. Eine Kaze, eine Kuh, Baum oder Stein ist ihr Gott, so wie einen jeden seine eigne Neigung fesselte. Aber sie sind an Vieh sehr reich, so wie an lasttragenden Maulthieren, welche aus dem Gemische vom Esel und Kuh hervorgebracht werden: sie sind zwar klein, aber sehr stark und dauerhaft. Ein besonderer Umstand ist, daß die Kuh, so lange das junge Maulthier saugt, gar nicht blökt, und immer mit einem schauernden Schrecken ihre Geburt betrachtet.

Dieses sind die Völker, zu denen man noch eine Stadt Ughal Gori zählen kann, welche sich an den mannigfaltigen Quellen des Kara Kalkan Sui festgesetzt haben, und als Unterthanen des Fürsten Heracleus, und in so ferne der mehrestheilige Theil christlicher Religion ist, zu Georgien gezählet werden.

Der Kurafluß verläßt endlich, nachdem er sich mit dem Kara Kalkan Sui vereinigt, in mannigfaltigen Armen diese Ebene, bildet Inseln von der fettesten Weide, und nachdem er bey einigen Stunden lang nach eigenen Gefallen so fort gelaufen, vereinigt sich sein Strom gegen Westen; allein die athenischen Hügel hemmen seinen Lauf, und zwingen ihn mehr südlich fortzufließen. So fruchtbar nun diese ganze Ebene, und beyde Ufer der Kura sind, so überflüssig brachten ehebey die athenischen Hügel den kostbarsten Wein hervor: aber zu dem größten Leidwesen des Georgianers ist jetzt alles wüste, und der Mangel an Menschen läßt diese schöne Gegend unbebaut. Eben dergleichen wüste und unbebaute Felder begleiten nun beyde Ufer des Kura längst hinunter, bis dahin,

dahin, wo sich dieser Fluß wieder nach Süden krümmt und aus seinen gebirgigten Ufern, in einem 12 Stunden langen und 5 Stunden breiten Thale in feste Ufer sich einschränkt. In diesem Thale liegt die Herrschaft Muchram, welche an Fruchtbarkeit fast alle Gegenden übertrifft. Von hier aus krümmt sich der Kura ganz südlich und vereint sich endlich mit einem von Nordost kommenden Flusse Arak (in den alten Charten ist er unter dem Namen Mazonius oder Alazon bekannt) welcher, wie ich bereits erwiesen habe, die Gränze der Iberier, Albanier und Armenier bestimmte. Bey dem Einflusse des Araks in den Kura entsteht eine Art von Halbinsel auf dessen Spitze ein schönes Dorf stehet, welches Zgetta heißt. Die Alterthümer und Ruinen dieses Orts, die Größe einiger sehr schön, und fest gebaueter Kirchen, welche unter andern Seltenheiten auch das Hemde Jesu Christi aufbewahren, (denn so versichert es der Priester) zeigen, daß einstens allhier eine ansehnliche Stadt gestanden seyn: ja, wenn ich nicht irre, so war dieses die Stadt Acrostopolis, welcher in der römischen Geschichte gedacht wird.

Denn nachdem Pompejus die rebellischen Iberier geschlagen, die Albanier sich unterwürfig, und die Armenier zinsbar gemacht hatte, mußte wohl dieser große General, einen solchen Ort zu seinem Aufenthalte wählen, wo er an den Gränzen dieser Provinzen, jedem Auftruhre also gleich Trost bieten konnte. Meine Vermuthungen werden auch noch durch die alten Mauren einer sehr vortheilhaft angelegten Festung bestätigt, welche diese ganze Gränze dominirte. Auch beweisen die georgianische Geschichte und ihre Traditionen, daß dieses die einzige und älteste Stadt in Georgien gewesen sey, da diese Nation den christlichen Glauben annahm,

längst
Thal, das
Biehweide
gränzt. A
er, allein
Ksiri und
Fruchtbarke
Bheszuri sq
allhier mit
Weg durch
sens sehr
oft einstürze
sens bestehn
tar noch ein
sehr dieses
weder Korn
en hervorbr
als an Wa
Berges Ri
flusse dieser
welcher Thi
wird, der si
und dem Au

Dieser
nördliche G
des Fürsten
sen Gebirge
heidnische o
zinsbar sind
ohne Salz
sie ihre fest
lassen. In
Fluß Terek
richtet, und

längst

Nord. B

längst dem Uraf hinauf, öfnet sich ein sehr schönes Thal, das von beyden Seiten dieses Flusses an Holz und Viehweide sehr reich ist, und an die Herrschaft Tuschett gränzt. Alsdenn aber wird eben dieses Thal zwar schmaler, allein um so viel bewohnter. Podorna, Ananur, Ksiri und eine Menge noch andre Dörfer, erndten die Fruchtbarkeit der Ufer eines neuen Flusses der Schawi Gheszuri squali (Schwarz Gebirgswasser) heißt, und sich allhier mit dem Uraf vereinigt. Nun aber wird der Weg durch hohe Gebirgsriegel verschlossen, oder wenigstens sehr schwer gemacht wegen des losen, und nur zu oft einstürzenden Sandes, aus welchen diese Berge meistens bestehen. Zwischen diesen Bergen verbarg die Natur noch ein kleines Thal, welches Tchlulett heißt. So sehr dieses auch von dem Winter heimgesucht wird, und weder Korn noch Früchte, sondern kaum Gerste und Hirsen hervorbringt, dennoch ist es an Bewohnern so reich, als an Wasserquellen, welche unzählich aus eines jeden Berges Ritzen hervorsprudeln. Aus dem Zusammenflusse dieser häufigen Quellen entsteht ein neuer Fluß, welcher Tchlulett squali (das Tchluletter Wasser) genennet wird, der sich hernach mit dem Schawi Gheszuri Squali und dem Uraf vereinigt.

Dieser Tchlulettfluß und seine Quellen bestimmen die nördliche Gränze Kartels, und der wirklichen Herrschaft des Fürsten Heracleus. Es sind zwar in und hinter diesen Gebirgen bis Stephanzminda noch viele christliche und heidnische offettinische Dörfer, so dem Fürsten Heracleus zinsbar sind, allein nur ihr freyer Wille, und die Noth ohne Salz zu sehn, zwingt sie zu dem Gehorsam, wenn sie ihre festen und steilen Gebirge dann und wann verlassen. In diesen unzugänglichen Bergen entspringt der Fluß Teret, welcher hier noch seinen Lauf nach Nordost richtet, und über den zwey Schnee- und Eisbrücken den Weg

längst Nord. Beyr. III. B.

V

ju

zu der Handlung von Russland nach Georgien bahnen. Es entspringen auch in diesen Gebirgen die kräftigsten und wirksamsten Gesundbrunnen, die weit vortreflicher als alle europäische Wasser seyn würden, wenn ihre Kraft allgemein bekannt wäre. Eben diese Gebirge bis an das Dorf Stephanzminda und weiter sind an Blei, Silber und Eisen nicht leer, allein auch diese Einwohner wollten niemals einwilligen, diese Schätze auszugraben und zu bearbeiten.

An diesem Dorfe und dem Ufer des Tereks betrachtet der Reisende mit Schauern den Caucasus, weil er ihn unter tausend Gefahren übersteigen muß. Auf diesem Caucasus wohnt eine ossetinische, heidnische und mahometanische Nation, welche, noch ganz in ihren Felsen unabhängig, die Klippen zu ihrer Rechten für ihren Gott, und den zu ihrer Linken als ihren König wissen. Viele Jahre hindurch waren die Stämme dieser unmenschlichen Nation, das Schrecken des alleswagenden Kaufmanns: Todtschlag, Plündern, Sklaverey und tausend der Handlung widrige Schwierigkeiten in den Weg zu legen, war die eifrigste Beschäftigung dieses Volks. Und noch würde es in dieser bösen Kunst blühender geworden seyn, wenn nicht die weisen Maasregeln Sr. Excellenz des Herrn General Majors und Ritters von Fabrizioan allen diesen unerlaubten Handlungen Gränzen gesetzt, und die Wege der ganzen Kette des Caucasus so gesichert hätte, daß da wo ehemals hundert Mann zu reisen untermöglich waren, jetzt mit der größten Sicherheit zwey Cosaaken reiten können.

a
Bei d
den Kurass
vuz Kartel
ra nunmehr
Stunden l
endlich aber
der alten C
Ufer gegen
tes aber für
racles Ges
net wird.

Ein eng
ige Straß
gleich stelle
schon Schn
einzudringen
steigliche W
Ruinen mar

Einige
die nunmehr
des Kura b
Sie ist die
vermöge ein
Citadelle sie
Jahr 1063
Stadt war
den Maurern
welche den
in dieser S

Dritte Abtheilung.

Von dem

armenischen Georgien.

Bei dem bereits erwähnten Einflusse des Araks in den Kurafluß, endigte sich gegen Süden die ganze Provinz Kartel; durch so große Flüsse verstärkt, wird der Kura nunmehr ansehnlicher, er krümmt sich noch einige Stunden lang, zwischen ihm widerstehenden Gebirgen, endlich aber durchfließt er schnell, hüglichte Ebenen, neben der alten Gränze Armeniens, und bestimmt sein linkes Ufer gegen Osten, für die Gränze Albaniens, sein rechtes aber für denjenigen Theil Armeniens, welchem Heracleus Geseze giebt, und jetzt mit zu Georgien gerechnet wird.

Ein enger durch Felsen gebrochener Weg, ist die einzige Straße, um nach Armenien zu gelangen; und obgleich steile Klippen, und der ansehnlich große Kurafluß schon Schwierigkeiten genug in Weg legten, um hier einzudringen, so wurde doch, dieser an sich schon unübersteigliche Weg, noch von einer Festung geschützt, dessen Ruinen man noch siehet.

Einige Dörfer, und die neuen Colonisten bebauen die nunmehr offenen Felder an den benderscitigen Ufern des Kura bis nach Teflis, der Hauptstadt in Georgien. Sie ist die Residenz des Fürsten Heracleus, und wurde vermöge einer alten Inscription, welche man noch in der Citadelle siehet, von einem gewissen Fürst Tiewang im Jahr 1063 gegründet. Der ehemalige Name dieser Stadt war Tzuilts, weil in und außer ihren schon einfallenden Mauren, sehr viele und wirksam warme Quellen sind, welche den Einwohnern zu Bädern dienen. Man zählt in dieser Stadt die Vorstädte zugleich mitgerechnet über

4000 Häuser, und bis 20000 Einwohner, deren Anzahl bald noch übersteigender seyn würde, denn diese Nation ist sehr fruchtbar: allein die Unsauberkeit der Straßen, die Völlerey, und Uebermaaß in Essen und Trinken, auch noch andere ungezogene Lebensart, rast viele in der Blüthe ihrer Jahre dahin. Dennoch aber genießt diese Stadt eines blühenden Handels, welchen der unermüdete Armenier durch sein Bemühen dahin zieht.

An das Gebiete dieser Stadt, und ihre fruchtbaren Gärten gränzt eine Provinz, so insgemein Svinghetien genennet wird. Sie besteht aus vielen ansehnlichen Herrschaften, als Kotsa, dem Obern-, Mittlern- und Untern- Bolnisi. Allein 30 Jahr lag dieses fruchtbare Land wüste, und nur unter der Vorsorge des Fürsten Heracleus wurde es wieder bevölkert. Es hat sehr reiche Eisen- und Silberminen, welche aber nicht vortheilhaft bearbeitet werden. Gesundbrunnen sind auch allhier, allein dem Einwohner, zu sehr an den Wein gewohnt, eckelt der saure Geschmack, doch ist er sorgfältig genug sein krankes Vieh nach diesen Quellen zu leiten, weil er ihrer Wiedererholung versichert ist. Quoesch, eine andre Herrschaft ist überflüssig an Weide und fruchtbaren Gärten versehen, eben so wie an Marmor, und grün und roth gestreiften Jaspisbrüchen. Auch Kupferminen sind sehr häufig. Mehr südlich ist die noch wüste Herrschaft Tamblurt, sie hat sehr reiche Blei-, Silber- und Goldgruben. Aber da die Gebirgswasser ihre Gänge erfüllen haben, werden diese Gruben aus Unwissenheit das Wasser abzuleiten, nicht bearbeitet. Noch ist eine kleine Herrschaft Naghatir, neben dieser aber eine höchstbedeutende Lori: sie hat nicht allein die besten Kupferminen, und den fruchtbarsten Boden zu der Viehweide, Gatten- und Feldfrüchten, sondern sie liefert auch für ganz Georgien, und die türkischen Gränzen die besten Mühlsteine, und

zwar

war aus
treuh) gen
gien von A
schaft eine
Bembel be
isse, Verb
genden die
ungemein f
felt an Kor
Sammeln
das Einkor
Großes.
her persiani
an die Geb
het und Lon
traide so re
den, das alt
Kloster Ach
Kloster Se
reiche, an
hene Herrs
her ergiebig
dem die A
Allobians:
sehr gut cor
den noch st
rung und
sten und M
waren. M
minen gefu
hatte, wur
hätte verwo
Griechen zer
diese kostba

deren An-
n diese Na-
der Straf-
und Trin-
raft viele in
ber genieße
en der uner-
zieht.

fruchtbaren
Sommerzeiten
lichen Herr-
und Untere-
re Landwül-
n Heracleus
iche Eisen-
haft bearbei-
allein dem
ekelt der
g sehr krän-
r ihrer Wie-
andre Herr-
ren Gärten
in und roth
en sind sehr
schaft Zamo-
d Goldgru-
nge erfüllt
das Was-
kleine Herr-
bedeutende
minen, und
hatten und
Georgien,
steine, und
zwar

war aus den Bergen, welche Karaghatsch (Schwarz-
kreuz) genennet werden. Diese Gebirge scheiden Geo-
gien von Aghalzighe. Mehr südlich gränzt an diese Herr-
schaft eine kleine Provinz, welche unter dem Namen
Bembek bekannt ist, und in die 3 Herrschaften Kara Kl-
isse, Derbest und Hatschi Kara getheilt wird. Die Ge-
genden dieser Herrschaften sind mehr bergigt, allein von
ungemein fetter Viehweide, und unglaublicher Fruchtbar-
keit an Korn, Gerste und Hirsen. Auch vermehrt das reiche
Sammeln des weißen sehr wohlschmeckenden Honigs,
das Einkommen des arbeitenden Landmannes um ein
Großes. Südlich bestimmt Bembek die Gränze mit
der persianischen Provinz Erivan, westlich aber stößt es
an die Gebirge der türkischen Stadt Kars. An Bem-
bek und Lori gränzt, die an Kupferminen und an Ge-
traide so reiche Herrschaft Usunlar; an welche gegen Sü-
den, das alte aber sehr prächtig und festgebaute Armenische
Kloster Achpat, und die noch entvölkerte Herrschaft und
Kloster Sennain, stößt. Hier gränzt auch die sehr volk-
reiche, an Holz, Kupfer und Ackerbau überflüssig verse-
hene Herrschaft Schulawer, und die an Gold und Sil-
ber ergiebige Gegend Akdale. Dieses Akdale war ehe-
dem die Residenz des armenischen christlichen Fürsten
Allobians: denn außer einer zum Beweise dienenden noch
sehr gut conservirten und festen Kirche, siehet man auch
den noch stehenden fürstlichen Pallast, mit Verwunde-
rung und Erstaunen, über die Verschwendung der Unko-
sten und Mühe, welche zu diesem Gebäude erforderlich
waren. Nachdem man aber allhier Gold- und Silber-
minen gefunden, und solche zu bearbeiten angefangen
hatte, wurde dieser schöne alte Pallast in eine Schmelz-
hütte verwandelt, und der so verwegne, als frevelhafte
Griechen zerstörte mit seinem Uebermuthe in weniger Zeit
diese kostbaren Alterthümer.

Von dieser Herrschaft Aldale südöstlich, öfnet sich eine sehr schöne und große Ebene, welche unter dem Namen der Herrschaft Aimas Ali bekannt ist. Ein großer Fluß Chram, mit dem sich die Flüsse Boerbelli, Botorauri und Naghatir Sui vereinigen, und welche insgesamte aus den Gebirgen Karaghatsch entspringen, durchfließt dieses flache Land; dessen Fruchtbarkeit an Baumwolle, Reis und andern Feldfrüchten, sehr beträchtlich ist: möchte das Land selbst, nur mehr bevölkert seyn! Auf dieser Ebene befindet sich auch die an Aimas Ali angränzende Herrschaft Roghan, und eine andre sehr beträchtliche Vortschallo. Diese Herrschaft nebst Lori, Usunlar und der Provinz Bembek sind das Eigenthum des Fürstens Heracleus ältesten Prinzens Georg. Und da dieser Herr alle Eigenschaften verspricht, zu denen die Natur ihn bildete, da er um das Wohl seiner Unterthanen zu gründen, oftmals sein eignes aufopfert, zieht er eine Menge Einwohner von Persien, und besonders von den türkischen Gränzen, nach diesen glücklichen Gegenden, so daß nach einigen Jahren wohl schwerlich noch ein unbebauetes Feld gefunden werden wird. Ost-südlich fängt diese ebene Gegend endlich an, hüglucht und fruchtbar gebirgigt zu werden; wenn diese Kette niedriger Gebirge ihren Lauf weiter nach Süden fortgenommen, schließen sie sich an die Gebirge Bembeks an. Diese Gebirge und ihre fruchtbare Thäler bewohnen Völker, welche ihren Ursprung von den donischen Cosaken herleiten, und dieserhalb so wie die ganze Gegend, welche sie bewohnen, Casak genennet werden. Diese Nation trennt von der Herrschaft Vortschallo der Fluß Chram, über welchen eine schöne hohe steinerne Brücke führet, die von dem Fürsten Kostom erbauet wurde, und Sinnif Koepri genennet wird. Einige Stunden weit von dieser Brücke hinunter stürzt sich der Chram in die Kura, nachdem er vorher die Flüsse Ischemend und Ischuasis, welche beyde aus den casakischen

schen Gebirgen entspringen. Diese Völker sind tapfer und kriegslustig, so wie die Casaken. An diese Ebene schließt sich das Land, welches die Hälfte der Provinz Bembek ausmacht, an. Dieser Gegend, die in allen Eigenschaften sehr reich ist, treu, gegen die Unruhen der Provinz Süd-Ost. Demjenigen, der die Herrschaft über diese Gegend erhält, schenken die Casaken

Nachdem ich die Geschichte Georgiens geschrieben habe, so will ich die Geschichte Georgiens an seiner Stelle setzen. Die Geschichte Georgiens ist sehr interessant, da man sich sehr leicht in sie versetzen kann. Ich habe die Geschichte Georgiens

schen Gebirgen entspringen, mit sich vereinigt hatte. Diese Völker Casak sind zwar Muhammedaner, allein die tapfersten und treuesten Soldaten für den Fürst Heraclaus, so arge Räuber sie übrigens sind. Noch ist eine an diese Casak angränzende Nation: sie wird so wie ihr Land, welches sie bewohnt Schemschettil genennet. Die Hälfte dieser Einwohner und mehr sind auch Muhammedaner, die übrigen aber Armenier, welche wie die Casak in allen kriegerischen Vorfällen gleich tapfer, und gleich treu, gegen ihren Fürsten sind, so sehr sie auch immer den Unruhen ausgesetzt werden, denn hier ist von Ost- Süd-Ost die abermalige Gränze zwischen Persien, und demjenigen Theile Armeniens, so sich unter der Vormäsigkeit des Fürsten Heracleus befindet. Ein starker Fluß Hassan Sui genannt, entstehet aus den schemschettillischen Gebirgen, und vereinigt sich mit der Kura.

Vierte Abtheilung

Von

Albanien.

Nachdem ich also die Gränze derjenigen Länder beschrieben und angezeigt habe, welche zusammengenommen Georgien genennet wurden, bleibt nur noch das ebenfalls zu Georgien gehörige Albanien übrig, welches aber sowohl an seiner ehemaligen Größe als an Völkern sehr geschmälert ist. Sonst und vor langen Jahren, wenn wir der Geschichte glauben, wurde der ganze Strich Landes, welcher sich von dem linken Ufer des Kurastusses, bis an das caspische Meer erstreckte, Albanien genennet. Jetzt aber, da man kaum seinen Namen davon kannte, wenn sich dessen der Fürst Heracleus in seinen Titeln nicht bediente, kann ich nur diejenigen Provinzen nennen, welche unter die Neglerung dieses Fürsten gehören, und noch zu Georgien

gien gerechnet werden. Da wo die ehemalige alte Gränze Albanien und Armeniens bestimmt wurde, nämlich bey dem Zusammenflusse des Araks in den Kurafluß, erheben sich gegen Süd. Ost viele an Höhe ungleiche Gebirge, die in ihren verschiedenen Ablösungen fruchtbare Thäler bilden, die sich endlich in eine unübersehbliche Ebene verwandeln, in welcher der Kurafluß zwischen den Dörfern Nisslik und Soghanlik dahin läuft. Diese Ebene, und zwar Nord-östlich bewohnen bey Illo einige kurdische Kolonien, mehr herunter gegen Osten, sind einige ossettinische Dörfer, die durch den Fluß Kabre von dem Dorfe Chasine getrennet wurden. Zu beyden Seiten dieses Flusses bis dahin, wo er sich mit der Kura vereinigt, sind viele hundert tartarische Horden nebst ihrem Vieh, zu der Winterszeit gelagert; denn außer der vorzüglichsten Viehweide, empfinden sie die Strenge des Winters nicht so sehr, als dieser öfters den übrigen Theil Georgiens zu drücken pflegt. Der fernere Nord-östliche Theil der angrenzenden Gebirge dieser Ebene, welche unter dem Namen Karajoes (Schwarz Auge) bekannt ist, bestimmt die reiche und große Provinz Kafet, an welche noch mehr östlich eine andre stößt, welche Ksik genennet wird. Da an diese Provinzen die Dageshaner Tartaren oder Lesfiner, wie sie genennet werden, gränzen, so müssen die Einwohner beständig auf ihrer Hut seyn, um nicht mit alle ihrer Haabe fortgeschleppt zu werden. Daher ist diese Nation beständig unter Waffen, und eben deswegen sehr streitbar. In den Gebürgen der Provinz Kafet entspringt der Fluß Kannatsch, welcher zwischen dieser Provinz und Ksik herabfließt, endlich aber sich mit dem Kuraflusse vereinigt. Der Acker- und Weinbau ist der größte Reichthum dieser Provinzen, auch ist die Viehzucht sehr beträchtlich, und würde es noch mehr seyn, wenn nicht der Nutzen des Weinbaues so gar beträchtlich und überflüssig wäre, allein mit diesem reichlichen Theile

Theile seine mannigfaltig könnte. S und so versch es ihm denn Jahr aufzub wissen, sonst Löpfe bedien seine ganze als zum Au

Sonst f Alabasterbrä auch purgier brunen. A rätzig, und ein schwarze aller vorthei gererscho sey schwemmun von den B bis vielleicht und einseher

Politische

Ich ha theilung di nennt, nur selben in f Auszugs e

Theile seiner Nahrung zufrieden, bekümmert ihn der mannigfaltige Segen wenig, welchen er noch erndten könnte. So reich nun übrigens Georgien an Wein ist, und so verschwendrisch ihn der Einwohner trinkt, so fehlt es ihm dennoch an den Mitteln, denselben länger als ein Jahr aufzubehalten: denn da sie keine Fässer zu machen wissen, sondern sich nur großer in die Erde vergrabener Töpfe bedienen, so verliert der an sich so vortrefliche Wein, seine ganze Eigenschaft, und ist zum Versenden so wohl, als zum Aufbehalten untüchtig.

Sonst sind in diesen Provinzen Marmor, und einige Alabasterbrüche; die vortreflichste warme Schwefelbäder, auch purgierende, und andre stärkende eisenhafte Gesundbrunnen. Auch Eisen- und andre Minen, sind hier vorrätzig, und so quillt auch, ohnweit Chasme und Nisfilik ein schwarzes Bergöl in ziemlicher Menge hervor. Am aller vortheilhaftesten aber würde die Salzgrube bey Segerescho seyn, da sie aber zu flach liegt, und den Ueberschwemmungen des Regenwassers ausgesetzt ist, welches von den Bergen abläuft, so bleibt sie unbearbeitet liegen, bis vielleicht die Nachkommen ihren Werth besser kennen, und einsehen werden.

Fünfte Abtheilung.

Von dem

Politischen und Oekonomischen Zustande Georgiens.

Ich habe in dem vorhergehenden nicht nur die Eintheilung dieses Reichs, sondern auch ihre Beherrscher genannt, nun ist noch übrig, daß ich die Verwaltung desselben in so weit berühre, als es der enge Raum dieses Auszugs erlaubt.

Georgien auf seinem fruchtbaren Boden, zählt zwar wenig Einwohner, doch würden diese noch immer das größte Glück eines Fürsten ausmachen, wenn er solche allemal zu seinem Besten anzuwenden wüßte, oder vermögend wäre. Derjenige Theil Georgiens, welcher insgemein Emmeretien genennet wird, zählt zwischen 19 und 20000 Familien. Wenn nun der Fleiß von 20000 Menschen vereinbart, ein im glücklichen Ueberflusse, so reiches Land bearbeitete, könnte wohl ein Volk in seinem reichen Auskommen mehr zufriedner seyn als dieses?

Allein die Großen dieses Volks so wohl als die Niedrigen, in ihren, in die Erde eingegrabenen Hölen, eben so stolz, eben so zufrieden, als wenn sie die größten, und mit aller Kunst erbaueten Palläste bewohnten, sind aus Unwissenheit gegen die Gemächlichkeit eines bessern Lebens gleichgültig, und in Faulheit begraben, unterlassen sie den rühmlichen Fleiß, ich will mehr sagen, die Pflicht, die Schätze ihres Landes zu erndten. Sie sind niemals wachsam, niemals unermüdet, als im Raube, oder Kriege begriffen, aber nicht des Gehorsams oder der Liebe ihres Fürstens wegen, sondern weil ein jeder hofet sich zu bereichern, Geld und Güter zu gewinnen.

Diese Hoffnung nöthiget sie auf ihrer Hut, und oftmals auch tapfer zu seyn: sie vergessen die Gefahren, denen sie sich aussetzen, um des Gewinnstes willen, und ziehen diesen, weil er also gleich in ihre Hände fällt, demjenigen Vortheile vor, welchen sie durch den häuslichen Fleiß nach etlichen Monaten, vervielfältiget erwarten müßten. So oftmals aber auch diese Hoffnung des Raubes und Krieges fehl schlägt, und mit wie vielen Gefahren sie auch verknüpft ist, so läßt sich dennoch der Trieb dazu, bey ihnen nicht ausrotten, und in ihrer großen Armuthe werden sie sich lieber dem Erwarten eines solchen ohn-

ehngesährer
licher Müß-
aber bestin-
denn sonst
es schmach-
wohl, es f-
ihm an M-
der bürgerl-
noch kann
Dorf nenn-
Dorfes ver-
nenden Hü-
Geschlechts
ren einsam
Standhafte
ihnen durch
Da also der
fellschaft ni-
mehr die G-
Herrn mach-
die Faulheit
che der grö-
dert. Der
Fleiß beschränkte
lein die Fr-
seiner Müß-
hung eben
gange ist,
dem Geize
eignen Gl-
muth seine
zu ergreifen
ne Zuflucht
seinem So-

ohngefährnen glücklichen Zufalles ergeben, als mit gemächlicher Mühe arbeitfam seyn. Dieses an sich große Laster aber bestimmt bey weitem nicht das Genie dieser Nation; denn sonst würde es sein Elend nicht fühlen, in welchem es schmachtet. Es kennt seinen Abstand vom Glücke sehr wohl, es fühlt die Blöße seines Zustandes, allein es fehlt ihm an Mitteln sich zu verbessern, und zwar aus Mangel der bürgerlichen Gesellschaft unter sich selbst. Denn jetzt noch kann man in ganz Emmeretien, weder Stadt noch Dorf nennen, das den Namen einer Stadt oder eines Dorfes verdiente. In ihren dicken Waldungen oder grünen Hügeln vereinigt sich blos die Gesellschaft eines Geschlechtes von ihren Nachbarn abgesondert, und in ihren einsamen Hütten, erträgt sie in roher und wilder Standhaftigkeit den Mangel der Gemächlichkeit, welche ihnen durch ein mehr geselliges Leben zum Theil würde. Da also der Einwohner aus Mangel der bürgerlichen Gesellschaft nicht gebildet, nicht gebessert wird, da ihn vielmehr die Geselligkeit zu dem elendesten Sklaven seines Herrn macht, vervielfältiget er sich in seiner Einsamkeit, und die Faulheit ist sein einziges Gut, in seiner Armuth, welche der größte Theil der Einwohner noch mit Fleiß befördert. Denn wenn auch wirklich seine Hände mit allem Fleiße beschäftigt wären, so würde dennoch die uneingeschränkte Gewalt und die Haabsucht seines Obern sich allein die Früchte zu eignen, welche der Unterthan mit aller seiner Mühe erwarb. Er würde bey aller seiner Bemühung eben der Arme seyn, der er jetzt in seinem Müßig gange ist, und dahero setzt er durch seine Unthätigkeit, dem Geize und der Tyrannen seines Herrn, so wie seinem eignen Glücke Schranken. Der Herr also, in der Armuth seiner Unterthanen gleich elend, anstatt die Mittel zu ergreifen, um seinen Staat zu verbessern, nimmt seine Zuflucht zu einem zufriedenen Stolze, und wenn er in seinem Schaafspelze eingehüllt, auf einem Stelne zu seinem

nem Kopfpolster, unruhige und harte Nächte empfindet, so ist er doch noch immer Herr genug, mit einer Größe von Stolz zu versichern: daß eben so der Patriarch Jacob geschlafen habe, und er doch wohl nicht vornehmer sey als dieser! Wenn jemals ein Beherrscher eines solchen Volkes sich einfallen lassen würde, das Glück der Regierung seiner Nation zu genießen, welches ihm der mildeste Himmelsstrich, die überflüssige Fruchtbarkeit, und der zu bilden gefällige Gehorsam seiner Unterthanen verspricht, ein solcher Fürst glaube ich, würde in dem Wohle seiner Unterthanen mehr Vergnügen empfinden, als er jetzt fühlt, da er sich nur durch seine grausame Befehle erinnert, daß er Herr sey, wenn er Kopf, Hände oder Füße abzuhaue, oder Augen auszustechen befiehlt.

Eine andre Bewandniß hat es mit denjenigen Einwohnern Georgiens, welche unter der Herrschaft des Fürsten Heracleus sind. Die Feldzüge nach Indien, auf welchen dieser Herr, den Schah Nadir begleitete, öffneten ihm die Augen, und lehrten ihn von der Weichlichkeit, und der rohen Härte der Lebensart das Mittel erwählen. Die beständige Geschäfte mit den angränzenden verschwenderischen persianischen Fürsten und türkischen Bassen, die unaufhörliche Besuche ihrer Abgesandten, zwangen diesen Herrn an Bedürfnissen reicher zu seyn, und also auf Mittel zu denken, sich wenigstens alle die Gemächlichkeiten zu verschaffen, die ihm sein Land anbot, und welche sein Stand und Familie erforderte. Alle Vortheile wurden also gütig erklärt, man suchte die Mittel aller Möglichkeiten, um nur glänzen zu können, und ließ den noch nöthigen Abgang durch Kaufleute besorgen, welche aus Russland, Persien und der Türkei in diese Gegend handeln. Die größern der Vasallen bildeten sich nach dem Verhalten ihres Herrn, war nun dieser in Kleidung, Tafel und Verhalten gegen andre einleuchtend, so ver-

derlangten jeder unter schien ihnen der Feldbau. Der Bauer verdoppelte gen Segen gen Herrn kommen sa len, und n setzte, wun Durch dies te der Ba Felber für kaum hinre

Der C so gleich in sucht sind, fleischen U welche der kennt. T gleich glück keit wissen kaum den

Eine a Gerechtigk Furcht, C tern Fürste es das lan ligen Zeit kennen, um einer Gewo Waktang b

verlangten es jene nicht weniger zu seyn, und indem ein jeder unter ihnen auf die erforderlichen Mittel bedacht war, schien ihnen doch, (bey ihren eingeschränkten Einsichten) der Feldbau und die Viehzucht am zuträglichsten zu seyn. Der Bauer Georgiens also, besonders der Armenier verdoppelte den Fleiß seiner Hände, und in hundertfältigen Segen unterstützte er den Aufwand seines bedürftigen Herrn. Dieser aber bey seinen erwachsenen Nachkommen sahe sich gezwungen seine Einkünfte zu zertheilen, und weil er hierdurch sich neuen Bedürfnissen aussetzte, wurde der Bauer mit neuen Auflagen belegt. Durch diese und andre wiederholte Erpressungen verarmte der Bauer, und mit traurigen Blicken besäet er die Felder für seinen Herrn zum Aufwande, und für sich zu kaum hinreichenden Brode.

Der Einwohner Georgiens ist sich also immer ebenso gleich in seiner Armuth, als es ihre Herren an Haabsucht sind, nur daß die Eigenthümer der fleißigen Heralischen Unterthanen, mehrere Bedürfnisse abwehren, welche der Emmerettaner in seiner Unthätigkeit gar nicht kennt. Das Land also, welches seine Bewohner alle gleich glücklich, alle gleich überflüssig in seiner Fruchtbarkeit wissen wollte, ist wegen solcher üblen Verwaltung kaum den Hunger abzuwehren, hinreichend.

Eine andre Quelle des Elendes ist der Mangel an Gerechtigkeit, weil die Ausübung derselben bloß auf Furcht, Gunst oder Nachsicht gegründet ist. Die ältern Fürsten Georgiens entwarfen zwar die Gesetze, wie es das Land erforderte, aber auch schon in der damaligen Zeit wollte man den Werth der Gerechtigkeit nicht kennen, und dieser Fehler wurde bis auf unsre Zeiten zu einer Gewohnheit. So sehr sich ehedessen der Fürst Waktang bemühet, die Ordnungen der Gerechtigkeit einzufüh-

zuföhren, so wurden dennoch alle seine Bemühungen vereitelt, daher schreibt er auch am Ende seiner Gerichtsordnungen mit eigner Hand: Ich habe zwar dieses Gesetzbuch entworfen, allein in Georgien ist noch niemals ein richtiges Gericht gehalten worden, und wird auch nicht werden. Jene aufrührerische und ungerechte Zeiten zwangen auch diesen Fürsten, Georgien zu verlassen, und seine Tage in Rußland zu enden. In unsern Tagen zwingt nur zu oft der aufrührerische Vasall die Gerechtigkeit für sich, welche wider ihn war, weil der Fürst aus Mangel eines höhern Schutzes, nur Geduld und Nachsicht wider solche Rebellen anzuwenden hat. Sollte der Nutzen bey der Beobachtung eines Gesetzes auch noch so einleuchtend seyn, so ist dessen Beobachtung dennoch vielen Schwierigkeiten ausgesetzt. Es wurde einstweilen zum Besten des Landes ein allgemeines Gesetz bestimmt, keinen Einwohner mehr als Sklaven zu verkaufen. Ein jeder sah die Nothwendigkeit dieses Gesetzes ein: allein bey dem ersten Mangel am Gelde, fanden sie keinen leichtern Weg etwas zu erhalten, als in dem Unglücke ihres Unterthanen, welchen sie als einen guten Christen für türkisches Geld verkauften, und bey dem untröstlichen Abschiede dieses Elenden von seinem Vater, Mutter oder Weibe und Kindern, noch mit der größten Versicherung ihm zuriefen gutes Muths zu seyn, weil dieses eben die Straße wäre, auf welcher er sein Glück machen würde, er könnte ja vielleicht gar noch Bey (Fürst) in Egypten werden. Kamem nun dieser Uebertretungen halber Klagen bis zu den Ohren des Fürsten, so vertheidigte der Edelmann sich nicht so wohl mit seinem Rechte als Herr über seine Unterthanen und ihr Vermögen, sondern vielmehr mit dem Beispiele seiner Nachbarn, welche eben so wie er Menschen verkauft hätten. Weil nun der Verbrecher zu viel waren, wurde die Gerechtigkeit auf eine andre Zeit verschoben.

Diese

Diese ersten Klasse einmal an bey seiner X er als ein ge Er habe bey sicht gehabt, Stöße, die entrisen ihn wäre. Geotkert worden trage mit d mehr zu kau

Noch de so sich in de der Verbind persianischen ist in seiner Vermögen k Der Stolz, er hält es fü sich den nöth Müßiggang Wendungen das Eigenth Schwähern. Uebelgeimnt und ihr gen für ihren au ter ihnen gi erklären, w gern Anhan aber ebenfalls nichtet: unt

Diese Nachricht frechte einen andern Edelmann der ersten Klasse von Georgien, ein ganzes Dorf Juden auf einmal an die Türken als Sklaven zu verkaufen, und bey seiner Vertheidigung vor dem Gerichte, behauptete er als ein georgianischer Rechtsgläubiger in allem Ernste: Er habe bey dem Verkaufe dieser Juden keine andre Absicht gehabt, als das Blut Jesu Christi zu rächen. Diese Stütze, die Religion und der es gutheißende Priester, entriß ihm auch der Strafe, welcher er würdig gewesen wäre. Georgien würde auch endlich noch mehr entvölkert worden seyn, wenn nicht die Türken in ihrem Vertrage mit dem Fürsten, keinen georgianischen Sklaven mehr zu kaufen, aufrichtiger gewesen wären.

Noch drückt diese Provinz ein nicht minder Elend, so sich in der Uneinigkeit des Adels unter sich selbst, und der Verbindung des Landes mit den angränzenden kleinen persianischen Fürsten gründet. Der georgianische Adel ist in seiner Anzahl zu groß, als daß er allgemein so viel Vermögen besitzen sollte, als es sein Aufwand erfordert. Der Stolz, ein Edelmann zu seyn, bemeistert sich seiner, er hält es für schimpflich, durch den Fleiß seiner Hände, sich den nöthigen Unterhalt zu verschaffen, und wählt den Müßiggang. In diesem denkt er auf tausend listige Wendungen, und in unverschämter Bosheit bestiehlt er das Eigenthum seines Freundes, seines Nachbarn, des Schwähern. Ein weniger oder mehrerer Anhang gleich Uebelgejunnter gesellen sich, bezeugen sich wechselsweise, und ihr gemeinschaftliches falsches Zeugniß, die Furcht für ihren aufreißerischen Gesinnungen, zwingt den Richter ihnen günstig zu seyn, und eben das Recht für sie zu erklären, welches in kurzer Zeit ein anderer von mächtigern Anhangen unterstützt, auf sich zu leiten weiß; den aber ebenfalls eine neue noch stärkere Verschwörung vernichtet; und so wird dieser Uneinigkeit die Sicherheit und das

das völlige Wohl des Unterthanen aufgeopfert. Eben diesen Nutzen empfindet auch das Land, aus der Verbindung mit denen immer mit sich selbst uneins, und kriegenden Fürsten Persiens. Die Erhaltung ihrer selbst, oder der Geiz das Vermögen des andern zu besitzen, entzweyt sie, und mit einer Hand voll Räuber bieten sie einander den Krieg an. Welcher nun unter ihnen, durch Geschenke oder baares Geld, die Verbindung mit Georgien sich zu verschaffen gewußt hat, erhält ein Heer von 3—4000 Mann zum Schrecken des Feindes, und obgleich der Feldzug oft ohne den Verlust eines einzigen geendet wird (denn beyde Heere sind mehr nach Beute als Blute dürstig) so unterbleibt doch immer die Bearbeitung des Landes, und der Einwohner kommt hungrig in seine leere Hütte zurück, in welcher ihn schon die Knechte seines Herrn trotzig erwarten, und mit Ungestüm die ausgeschriebenen Auflagen fordern. Dieses ist der politische und ökonomische Zustand Georgiens: so glücklich seine Lage der Handlung wegen ist, denn der gemächliche Weg von 9 Tagen versendet die Waaren des Kaufmanns von dem Caspischen Meere nach dem Schwarzen; so wenig kennt man den Werth eines Glücks, welches man in der Aufnahme der Handlung genießen würde, allein niemand bietet seine Hand an. Dennoch aber muß ich mich wundern, daß bey so immerwährenden unruhigen Umständen, das Einkommen des Landes noch so beträglich ist. Ich will den Nutzen nicht rechnen, welchen der Weinwachs einträgt, noch des Feldbaues erwähnen, welcher den fünften Theil seiner Erndte abliefern, sondern ich will nur das Einkommen nach der Anzahl der Einwohner bestimmen, die ich doch weit unter ihrem wirklichen Daseyn berechne. Ich sage nur, Georgien hat bey seiner gegenwärtigen Verfassung 61000 Einwohner oder Familien. So zählt die Stadt:

Teflis

Teflis
Chiulet. D.
Gheszur
Schemschet

Wie glück-
lich der fünfte Theil
hinreichet, er-
neue dahin gelan-
gung seiner
noch weniger
Kubel Abgab
von

Der Zoll ist:
Und das mit
arbeitete Beu-
ber im Jahre
am Golde
Erivan giebt

Um wie
Billigkeit un-
wären.

Nord. Bey

Lezlis	20000	Kartel	4000	Kafet	12000
Thiulet. Off. }		Ksit	6000	Casat	3000
Obesjur	4000	Songtet	6000	Kargioes	2000
Echemschettul	4000	Bembet			
Summa 61000 Familien.					

Wie glücklich würde sich der Unterthan schätzen, wenn der fünfte Theil seines Einkommens zu seinen Abgaben hinreichte, er würde, den vierten Theil, ja die Hälfte gerne dahin geben, wenn sie hinreichend wäre, den Forderungen seines Herrn Gränzen zu setzen. Ich will aber noch weniger als dieses rechnen, und jedes Haus mit 10 Rubel Abgaben belegen, so beträgt dieses eine Summe von 610000 Rubel.

Der Zoll ist verpachtet jährlich für 25000 —

Und das mit der größten Unwissenheit bearbeitete Bergwerk Akdale gab am Silber im Jahre 1780

60000 —

am Golde

3200 —

Erivan giebt am jährlichen Tribut

15000 —

Summa 713200 Rubel.

Um wie viel würden sich diese vermehren lassen, wenn Billigkeit und Fleiß die Stützen eines solchen Landes wären.

XIII.

L. F. Hermann

über die

Erzeugung

des

Stahls.

Aus

feinen in Wien gehaltenen technologischen Vorle-
sungen gezogen.

§. I.

Von dem Wesen des Stahls.

Die Schriftsteller sind über das Wesen des Stahls noch nicht einig. Viele glauben, er sey nichts andres, als Eisen, das mit Phlogiston, oder dem feinsten brennbaren Grundwesen übersetzt, oder gesättigter ist¹⁾. Sie behaupten, diß gebe dem Stahle seine Härte; denn alle Dinge, sagen sie, die ein häufiges brennliches Wesen in sich halten, verändern das Eisen in Stahl, wenn dasselbe damit cementirt oder geschmol-

¹⁾ Unter den neuern Chemikern, die dieser Meynung zugethan sind, kommen vorzüglich die Herren von Justi, Gellert, Wallerius, Stopoli und Gerhard zu nennen.

schmolzen
fester Luft
machen ich
Theilen g
Eisenerde
nigs sey.

Ist ein sein

Ich m
nämlich,
sey; mit d
niger bren
sto härter u

Belleb
Meynung
be, und me
Widerspru
dieser Vor
habe.

Ich w
nipation

Erwähnung

Die S
oder Sloß
allwo die
erzeugt wa
mit seinen

schmolzen wird. Andere behaupten, Stahl sey ein mit
fester Luft gesättigtes Eisen; und wiederum andere
machen ihn zum vollkommenen, von allen fremden
Theilen gereinigten Eisen, worin die sämmtliche
Eisenerde mit genug brennbarem Weseu verei-
nigt sey.

§. 2.

Ist ein feines überflüssigen brennbaren Wesens beraubtes;
höchst gereinigtes Eisen.

Ich meines Orts halte mich an die letzte Meinung;
nämlich, daß Stahl ein höchst gereinigtes Eisen
sey; mit dem Unterschiede jedoch, daß ich glaube, je we-
niger brennbares Weseu im Stahle enthalten sey, des-
to härter und fester ist er.

Belieben Sie zu bemerken, meine Herren, daß diese
Meinung mit derjenigen, die ich so eben beygebracht ha-
be, und welche insgemein angenommen wird, im geraden
Widerspruche steht. Sie sollen aber aus dem Verfolge
dieser Vorlesung selbst urtheilen, in wie ferne ich Recht
habe.

Ich wende mich also zur Beschreibung der Stahlma-
nipulation selbst.

§. 3.

Erwähnung des Ofens, in dem die Stahlflossen erzeugt
werden.

Die Stahlhütten sind gemeiniglich mit einem Hoch-
oder Flossofen, worin die Eisenerze geschmolzen, und
allwo die sogenannten Flossen, Blateln oder Gänse,
erzeugt werden, vereinigt. Diesen Hoch- oder Flossofen,
mit seinen Erzeugnissen, kennen Sie schon aus den vora-

hergegangenen Kollegien, worin ich die Eishütten abgehandelt habe; ich darf also geradezu bey der Stahlmanipulation anfangen:

§. 4.

Beschreibung eines Stahlhammers. Des Zugerichts.

Ein Stahlhammer ist einem Eishammer völlig gleich; nur mit dem Unterschiede, daß bey dem Stahlmachen das Zugericht anders geführt wird. Was man Zugericht nennt, wissen Sie ebenfalls schon; nämlich die Art und Weise, wie die Feuergrube angelegt, die Forme oder das Eisen eingesezt, und das Feuer bey der Schmelzung regiert werden muß. Dies Zugericht nun besteht bey einem Stahlfeuer in folgendem:

Der Herd, oder die Feuergrube, welche etwas tiefer, als die auf Eisen seyn muß, ist beynabe viereckigt, entweder mit gegossenen Eisenplatten, oder auch nur mit guten Ziegeln, oder andern feuerfesten Steinen, ausgelegt. Es ist hiebey zu bemerken, daß dieser Herd, oder Feuergrube, gemeinlich um einige Zoll breiter, als er lang ist, zugerichtet wird; welche Länge und Breite aber, so wie die Tiefe, nicht überall gleich ist. In Kärnten, z. B. hat man bey einer berühmten Stahlhütte folgendes Maas:

Vom Eisen bis zum Voreisen, welches die Länge ist, 20 $\frac{1}{2}$ Zoll.

Vom Einterblech bis zur Wolfsseite, nach der Breite 29 d.

Jede der eisernen Platten, mit denen der Herd ausgelegt ist, und die seine Tiefe ausmachen, haben in der Breite 17 Zoll, bis auf diejenige, auf welcher das Eisen ruht, die um 4 Zoll schmaler ist. Sie sehen hieraus,

aus, daß das erhoben sey.

Das Eisen und man richtet es verarbeitend wird das Eisen mit der V mehr gegen d nach der V Es ist bey E unreiner die en gelegt we der Masse le unreinen können.

Wenn die mit feiner nicht fest zusam noch eine Gr sich die ein

Nun wird erwärmt; da Platte augete blische hinein Endlich fängt folgende Art g

aus, daß das Eisen 13 Zoll vom Boden des Herdes erhoben sey.

Das Einsetzen dieses Eisens geschieht sehr ungleich; und man richtet sich hiebei nach den Flossen, die man zu verarbeiten hat. Sind sie sehr spröde und unrein, so wird das Eisen schärfer gelegt; das heißt, man neigt es mit der Vorderseite, welches der Rüssel genannt wird, mehr gegen den Boden, und es erhält dadurch einen Fall, nach der Bleiwage genommen, von 5 bis 7 Graden. Es ist bey Stahlhütten ein allgemeiner Grundsatz: je unreiner die Flossen sind, desto schärfer muß das Eisen gelegt werden, weil dadurch die Hitze mehr in die Mitte der Masse eingeführt wird; woraus erfolgt, daß sich die unreinen Theile eher abscheiden, und verschlacken können.

§. 5.

Anfang der Schmelzmanipulation.

Wenn die Feuergrube zugerichtet ist, so füllt man sie mit feiner Köhlösche, welche etwas angefeuchtet, und nicht fest zusammengestampft wird. In der Mitte bleibt noch eine Grube von der Größe eines Hutzupfes, worin sich die einschmelzende Masse sammeln kann.

Nun wird sie mit kleinern Kohlen gefüllt, und ausgewärmt; das heißt: durch dieses Kohlenfeuer wird die Masse ausgetrieben, die durch das Anfeuchten der Köhlösche hineinkam; und dieses dauert einige Stunden. Endlich fängt das Flosseneinzerren an, welches auf folgende Art geschieht:

§. 6.

Das Zerrennen.

In die Mitte der Grube, jedoch so erhoben, daß sie gerade vor das Eisen zu stehen kommen, werden einige Trümmer und Brocken gelegt, die von voriger Arbeit abgefallen sind. Darauf werden einige Körbe Kohlen gegeben, um die Feuergrube herum ein Kranz von angefeuchteter Kohllösche gemacht, der Löschkranz genannt, und das Gebläse angelassen.

Da nun diese eingelegten Trümmer bald fließen, so machen sie einen Regulum, den die Arbeiter Saft nennen, und der dazu dient, daß sich die einschmelzenden Flossen mit selbem vereinigen, und desto leichter zu einer Masse zusammenlaufen.

Die Flossen werden dem Feuer nach und nach vorgebracht, bis so viel hinabgeschmolzen ist, als man für nöthig erachtet. In Steyermark, Kärnten und in Krain werden gewöhnlicherweise nicht mehr als 150, 200, höchstens 300 Pfund einzzerrennt; in Tyrol aber hat man die schädliche Gewohnheit, bis 700 Pfund einzuschmelzen. Bey so große Massen kann das Feuer nicht auf alle Theile mit nöthiger Kraft wirken, und es werden viel Kohlen umsonst verbrennt. Man wird auch bey so einem Verfahren nie guten Stahl erzeugen, wenigstens in keiner verhältnißmäßigen Menge.

§. 7.

Dieses Zerrennen geschieht binnen 4 bis 5 Stunden; und die Masse, die sich nun im Feuer befindet, wird ein Teichel genannt.

Von dem Augenblicke an, als die Flossen anfangen eingeschmolzen zu werden, bis zu jenem, wo der Teichel aus

aus dem
ne Zeit vor
durcheinan
nennen, d
werden.

sey, so lä
bleibt noch
welcher Ze
ander häng

Bene

Devor
schreite, n
gebe, der
hält. Bi
Erst in de
gen, die w

In un

1) Koh

2) Bre

3) Sa

Koh

ung gena
wird; de
Flossen m

in Rä

aus dem Feuer herausgehoben wird, verläuft alleinal eine Zeit von 5 bis 7 Stunden. Die Hitze muß ihn wohl durcheinander arbeiten, welches die Stahlleute kochen nennen, damit alle unreinen erdigten Theile abgeschieden werden. Wenn man glaubt, daß er genug gereinigt sey, so läßt man das Gebläse schwächer gehen, und er bleibt noch ein bis zwei Stunden im Herde, während welcher Zeit sich die schwersten metallischen Theile aneinander hängen, und einen vollkommenen Regulum machen.

§. 8.

Benennung der verschiedenen Stahlgattungen.

Bevor ich nun aber zur weitem Manipulation fortschreite, muß ich bemerken, daß es verschiednen Stahl gebe, der seinen Namen von der Bearbeitungsart erhält. Bis hieher ist sie bey jeder Gattung Stahl gleich. Erst in der folgenden Manipulation giebt es Abweichungen, die wir sofort namhaft machen wollen.

In unsern Staaten *) hat man:

- 1) Rothen Stahl, oder sogenannten Rauchstahl.
- 2) Brescianstahl, und
- 3) Scharfsachstahl.

§. 9.

Erzeugung des Rob. Stahls.

Roher Stahl wird die schlechteste und größte Gattung genannt, die meistens bey Eisenhämmeru erzeugt wird; denn da bey denselben viele harte und compacte Massen mitvorkommen, die sich mehr zu Stahl, als Eisen

34

*) Nämlich in den Oesterreichschen.

sen schicken, wenigstens leichter auf Stahl bearbeitet werden können, so war es wider sein eignes Interesse, wenn sie ein Hammersgewerk, mit größerem Kohlaufwand so wohl, als mit Verlust des größeren Verkaufspreises, auf Eisen benützen wollte.

Diese Manipulation ist so einfach, als möglich. Wenn der Hammerschmid glaubt, dieses Stück schicke sich besser zu Stahl als Eisen, so streckt er es unter dem Hammer aus, stößt es ins Wasser, und der Rohstahl ist fertig. Bey einigen Hütten nennt man diese Art Stahl auch den harten Zeug; und an dergleichen Stahl werden im Jahre hindurch bey manchem Hammer einige hundert Zentner angefertigt. Man erhält ihn aber auch bey den eigentlichen Stahlhämmern, wie aus folgendem erhellen wird.

§. 10.

Erzeugung des Brescian-Stahls.

Die Erzeugung des Brescian- und Scharfsachs Stahls ist hingegen die eigentliche Stahlmanipulation. Der Brescianstahl hat vermuthlich seinen Namen von der in Italien im Venetianischen Gebiete gelegenen Stadt Brescia, allwo noch dormal berühmte Metallfabriken sind. Es ist also wahrscheinlich, daß die ersten Arbeiter, die in Steyermark und Kärnten Stahl gemacht haben, Brescianer waren.

Ich mache mit der Brescianstahlmanipulation den Anfang; wir wollen also wieder zu unserm Zeichel zurückkehren, den wir noch im Feuer stehen haben.

So bald sich dieser gesetzt, der Sinter abgelassen, und die Kohlen weggeräumt sind, so wird er mit großen eisernen Brechstangen und Zangen herausgehoben, unter

den Ham
Zentner wi
Schroten
woron wie
diese Stück
unterm Ha
Gebrauche

Währe
ein neues
den aber au
das ist, si
erhitzt, da
Aus einem
macht, den
sie einem E

Eine 2
besondern
Art Kost g
wärmt, d
ste und B
können.

Diese
wodurch sie
gescheuer
rieben, bu
gleichsam
Kaufmann

den Hammer gebracht, welcher gemeinlich 6 bis 8 Zentner wiegt, und in 4 Stücke zertheilet, welches man Schrotten nennt. Diese 4 Stücke heißen Tesolen, wovon wieder jedes in zwey Theile zerstückt wird; und diese Stücke, deren nun 8 sind, heißen Masseln, die unterm Hammer länglicht zusammengebrückt, und zum Gebrauche auf die Seite gelegt werden.

§. 11.

Während dieser Arbeit fängt der Heizer schon wieder ein neues Zerrennen an. Bey diesem Zerrennen werden aber auch zugleich die obigen Masseln ausgeheizt, das ist, sie werden in das Feuer eingelegt, und so stark erhitzt, daß sie sich unter dem Hammer strecken lassen. Aus einem solchen Massel werden 3 bis 4 Kölbeln gemacht, denen ihre Figur den Namen gegeben hat, weil sie einem Streikolben ähnlich sehn.

§. 12.

Eine Anzahl dieser Kölbeln werden nun bey einem besondern Feuer, das Streckfeuer genannt, auf eine Art Kost gelegt, und nach und nach dergestalt ausgewärmt, daß sie zu Stangen von beliebiger Länge, Dicke und Breite unter dem Hammer ausgezogen werden können.

Diese Stangen werden in kaltes Wasser gestossen, wodurch sie ihre vollkommenste Härte erlangen; so dann geschleifert, das ist, mit Hammerschlag und Sand gerieben, durch welches ihre Oberfläche ein schöneres und gleichsam polirtes Ansehen bekommt, und endlich als Kaufmannsgut in Fässer zu 50 bis 125 Pfund verpackt.

§. 13.

Roh-Stahl, der bey der Brescian-Stahlmanipulation erzeugt wird.

Da nun nicht jedes Maffel, entweder durch seine natürliche unreinere Eigenschaft, oder durch Fahrlässigkeit oder Unverstand der Arbeiter, geschickt ist, gutet und seiner Stahl zu werden, so wird daraus roher Stahl, oder Stahl von schlechterer Qualität gemacht.

Uebrigens ereignet es sich auch sehr selten, daß eine Stahlstange von 4 bis 6 Schuh in der Länge durchaus guter Stahl sey. Es giebt hin und wieder weiche Blätter und Splittern, die man Eisenschuß nennt; dahero werden diese Stangen in 1 bis 3 Schuh lange Stücke zerschlagen, und jene Stücke, welche eisenschüßig sind, ausgeschossen. Dieser Ausschuß, der doch immer Stahl ist, wird Moß genannt, und um einige Gulden wohlfeiler verkauft.

§. 14.

Benennung der Stahlsorten.

Die Benennungen der Stahlsorten sind eben so ungleich, als ihre Form. In Rücksicht letzterer, muß man sich insgemein nach dem Verlangen der Käufer bequemen; und daher kommt es, daß die Gestalt der Stahlgattungen fast in jedem Lande verschieden ist, und daß eine und eben dieselbe Waare mit verschiedenen Namen belegt wird. Jedoch, diese alle zu kennen, ist die Sache des Kaufmannes, und gehört in eine andere Wissenschaft. Uns genüget, hier folgende Klassificirung als ein Beispiel anzuführen, wie sie bey einer berühmten Stahlhütte in Steyermark üblich ist:

Ordi-

Ordinair d

D. f

Romaner

Dreytupfss
ten beje

D. flachge
ist. Uebr
den 3 letzte
den erstern
Romaner

Ich w
stahle. I
vilegiums
in Steyer
nauigkeit,
ste, und se

Das
ben, und
beit völlig
wird; der
Maffeln

Dies
erzeugte D
Kaufmann

Die g
arbeiten e

über die Erzeugung des Stahls. 363

Ordinair dickgevierter Stahl, 1 Zoll dick, 1 Zoll breit.

D. fleingevierter " $\frac{3}{4}$ dick, $\frac{3}{4}$ breit.

Romaner Stahl $\frac{3}{4}$ dick, $\frac{3}{4}$ breit.

Dreytupfstahl, weil er mit 3 Punk-
ten bezeichnet wird $\frac{1}{2}$ d. $\frac{1}{2}$ b.

D. flachgevierter, ist um einige Linien breiter, als er dick
ist. Uebrigens habe ich noch anzumerken, daß nur bey
den 3 letztern Gattungen **Moß** ausgeschieden werde; bey
den erstern ist man so genau nicht; und man sagt daher
Romaner-Moß, und so weiter.

§. 15.

Erzeugung des Scharfsachstahls.

Ich wende mich nun zur Erzeugung des Scharfsach-
stahls. Dieser wird, vermöge eines ausschließenden Pri-
villegiums, nur von der Hauptgewerkschaft zu **Eisenerz**,
in **Steyermark** allein fabricirt. Er ist wegen der Ge-
nauigkeit, mit der er ausgearbeitet wird, der berühmte-
ste, und seine Manipulation ist folgende:

Das Zerrennen des **Leichels**, die Schrotung dessel-
ben, und die Erzeugung der **Masseln**, ist derjenigen Ar-
beit völlig gleich, die beyhm **Brescianstahl** angewendet
wird; der Unterschied besteht nur in dem, daß hier die
Masseln lediglich zu **Rohstahl** ausgeschmiedet werden.

§. 16.

Dieser in dem sogenannten **Hartzerrenhammer**
erzeugte **Rohstahl** wird aber durch folgende Arbeiten zu
Kaufmannsgut geschaffen.

Die ganze Manipulation schränkt sich auf 5 Haupt-
arbeiten ein:

istens

Ordi-

1stens in das Stahlklauben,
 2stens in das Heißen,
 3stens in das Schinnen,
 4stens in das Garben, und endlich
 5stens in das Ausschmieden.

Die erste Arbeit, nämlich das Stahlklauben, bezieht sich auf die Sorten, die man von diesem Scharfsachstahl zu machen pflegt, und machen muß, weil nicht jede Stahlstange gleich gut ausfallen kann; man hat also:

- a) harten oder eigentlichen Scharfsachstahl,
- b) äußern,
- c) weichern, und
- d) Wurzelbrocken.

§. 17.

Zu dem Scharfsachstahl werden nur jene Stahlstangen oder vielmehr Trümmer, weil die Stangen, um ihren Bruch zu sehen, zerschlagen werden müssen, genommen, welche an beyden Seiten im Abbruche klein-förmig und kompakt aussehen, und nichts Eisenschüssiges an sich haben.

Zum äußern Stahl werden jene Trümmer bestimmt, die an den äußern Seiten eine weiche Eisenhaut, oder eine weiche Ader besitzen, die aber nicht bis in die Mitte eindringt.

Jene Trümmer aber, bey welchen dieser Eisenschuß schon in der Mitte der Stange zu sehen ist, werden zum weichern Stahl verwendet.

Wurzelbrocken werden jene Stücke genannt, die entweder bey dem Teichelschroten abgefallen, oder sonst von Stahlstangen abgebrochen sind; und sie werden den obigen Arbeiten zugesetzt.

§. 18.

Wenn
 Gattung
 gelegt, un
 nun unter
 ausgeschla
 Garben
 man besag
 übereinanz
 fasser; und
 eine Gar

Die C
 mengeschw
 Stücken je
 Sie werden
 von beliebi
 ter; und a

Beh d
 Scharfsach
 und Hand
 mindeste
 verursacher
 beiter aber
 den.

Erinn

Bellieb
 daß ich be

§. 18.

Wenn dieses Sortiren geschehen ist, so wird eine Gattung nach der andern zum Ausheizen in das Feuer gelegt, und wohl durchgeglüht. Diese Trümmer müssen nun unter dem Hammer zu 3 Finger breiten Schinnen ausgeschlagen werden; und aus diesen Schinnen werden Garben gemacht. Dieses Garben besteht darin, daß man besagte Schinnen zu einem Gewichte von 30 Pfund übereinanderlegt, und mit einer Zange fest zusammenfaßt; und diese zusammengefaßten Schinnen werden nun eine Garbe genannt.

§. 19.

Die Garbe wird nun in das Feuer gelegt, zusammengeschweißt, unter dem Hammer gebracht, und zu 2 Stücken zerschrotet. Diese Stücke heißen Ausschrote. Sie werden zu Rößeln geschmiedet, diese zu Stangen von beliebiger Form ausgestreckt, und im Wasser gehärtet; und alsdenn sind sie vollkommene Kaufmannsware.

Bei dieser bis hieher beschriebenen Manipulation des Echarfoststahls giebt es unendlich viele Beobachtungen und Handgriffe, die wir hier übergehen müssen. Das mindeste Versehen kann einen beträchtlichen Schaden verursachen. Dergleichen Handgriffe müssen dem Arbeiter aber auch nur in der Werkstätte abgesehen werden.

§. 20.

Erinnerung und Beweis vom Wesen des Stahls.

Wollen Sie sich nun zu erinnern, meine Herren, daß ich beim Eingange dieser Vorlesung gesagt habe:

Stahl

Stahl sey das reinste, von seinen überflüssigen brennbaren Theilen beraubte Eisen.

Halten Sie mit diesem Satze die Stahlmanipulation, welche ich Ihnen bisher vorgetragen habe, zusammen, und merken sie an:

Daß die Forme, oder das Eisen, bey der Stahlarbeit viel schärfer liegt, als bey der Eisenmanipulation.

Daß folglich dadurch der Zeichel viel stärker durchgearbeitet wird.

Daß man das Gebläse viel stärker gehen läßt.

Daß hier also eine viel größere Hitze ist, wodurch das brennbare Wesen mehr verflüchtigt, oder verzehret wird.

Daß der Sinter, der viele brennbare Theile enthält, öfter abgestochen, und davon immer nur so viel auf dem Zeichel stehen gelassen wird, damit ihn das Feuer nicht angreift und verschlafet.

Daß nicht das mindeste brennliche Wesen beygesetzt, und endlich

Daß die ganze Stahlarbeit dahin abzielt, dem Zeichel all jenes zu rauben, was ihn weich machen könnte. Daher ist die Stahl- der Eisenarbeit gerade entgegen gesetzt, als bey welcher man alle Mittel anwendet, welche die Biegsamkeit und das weiche Wesen des Eisens befördern.

Ich kann mich hier nicht einlassen, meine Meynung mit noch mehr Erfahrung, wie ich wohl könnte, zu unterstützen.

Jedem Chemiker ist bekannt, daß, wenn man einem Metalle sein Phlogiston nimmt, dasselbe seine Geschmeidigkeit

igkeit ver-
brennlicher

Eben-
big, wenn
feinste bre-
ben sehr sch-
Biegsamke

Sie m-
des Stahls
flüssigen L-
mit gleich-
nen diesen
bey Denjeni-
viel darauf
lich sey. S-
Erscheinun-
in welches
Härte erla-
besten wen-
man des C

Es gle-
bekannt m-
Er wird an-
den und i-
brauchen h-
mache ihn

igkeit verliert, und daß man ihm solche durch Zuführung brennlicher Körper wieder geben kann.

Eben so wird der Stahl wieder weich und geschmeidig, wenn er öfters ausgeglüht wird, wodurch sich das feinste brennbare Wesen der Kohlen, weil die Hitze dasen sehr schwach ist, in selben einzieht, und wieder seine Biegsamkeit bewirkt.

§. 21.

Sie werden nun, wie ich glaube, über das Wesen des Stahls, nämlich daß er das reinste, seiner flüßigsten brennbaren Theile beraubte Eisen sey, mit gleicher Meinung seyn. Und es war nöthig, Ihnen diesen Satz ein wenig ausführlicher zu beweisen, weil bey denjenigen Waaren, die aus Stahl gemacht werden, viel darauf ankommt, zu wissen, was der Stahl eigentlich sey. Noch hab' ich Ihnen aber als eine sonderbare Erscheinung anzumerken, daß, je kälter das Wasser ist, in welches die Stahlstangen gestossen werden, desto mehr Härte erlangen sie. Man könnte also im Winter den besten wenigstens den härtesten Stahl machen, wenn man des Eises wegen arbeiten könnte.

§. 22.

Cementstahl.

Es giebt noch eine Gattung Stahl, mit der ich Sie bekannt machen muß, und das ist der Cementstahl. Er wird am häufigsten in England, auch in Schweden und in Frankreich verferriget. Die Engländer brauchen hierzu das beste schwedische Eisen; und man macht ihn auf folgende Art:

§. 23.

§. 23.

Es werden viereckigte Oefen von verschiedner Größe von feuerfesten Steinen aufgeführt. Längst durch denselben geht ein eiserner beynah horizontal liegender Rost, der 20 Zoll breit ist, und unter welchem sich der Aschenpfahl befindet. Obgefähr 16 Zoll über dem Roste ist der Platz, wohin die Kästen gesetzt werden, in welchen das zu cementirende Eisen eingeschlagen wird.

Diese Kästen sind etwa 10 bis 12 Fuß lang, 2 bis 3 breit, und eben so tief, oder auch etwas tiefer. Sie sind von Steinen, Ziegeln oder auch Eisen gemacht; im letztern Falle aber müssen sie mit Thon überschmiert werden.

In diese Kästen nun werden die Eisenstäbe mit dem Cementpulver lagenweise, oder Stratum super Stratum, eingelegt.

Die Bestandtheile dieses Cementpulvers behält man überall als Geheimnisse. Es soll aus Kohlengestübe, Klauen, Oelen, Salzen &c. bestehen. Dieses schiene zu beweisen, als ob wirklich das brennliche Wesen dem Stahle seine Härte gebe; allein, fürs Erste ist uns diese Mischung noch allzumenig bekannt; und fürs zweyte. gesetzt, es wären blos brennliche Körper, so kann ja das Phlogiston, welches im Eisen steckt, entweder vermöge der natürlichen Verwandtschaft, die sie mit einander haben, oder durch die Hitze, eben sowohl herausgezogen, als neues Phlogiston hineingebracht werden?

§. 24.

Wenn diese Kästen 6 bis 7 Tage und Nächte im heftigsten Flammenfeuer gestanden haben, so wird aufgehört, Feuer zu geben. Die Kästen kühlen aus, und die

die nun in dem Ofen fer Cementer auf ein allein dieser bert noch ei Dies geich nämliche 2 Will man ihn bey H gung des C

Es sin turen, Fal die nicht sta hätten. D fabriken ei That alle 1 wenden.

Aus E liche Meng werden mü Die vorzüg gebraucht r

Senfer und dergleik

Zu S der Kohst dere Vorle Säbeln, Nord. 2

Die nun in Stahl verwandelten Eisenstäbe werden aus dem Ofen gebracht. In England giebt es welche dieser Cementiröfen, die so groß sind, daß 2 bis 300 Zentner auf einmal in denselben cementirt werden können; allein dieser Stahl ist noch nicht vollkommen. Er fordert noch eine zweite Arbeit, nämlich das Ausschmieden. Dies geschieht bey Steinkohlen, und benähe auf die nämliche Art, wie der Brescianstahl angefertigt wird. Will man ihn noch besser machen, so manipulirt man ihn bey Holzkohlen fast auf die Art, wie ich die Erzeugung des Scharfsachstahls beschrieben habe.

6. 25.

Nützlichkeit des Stahls.

Es sind in der That wenig oder gar keine Manufakturen, Fabriken, Handwerksgerwerbe und Lebensarten, die nicht stählerne Werkzeuge und Geräthschaften nöthig hätten. Man sieht also hieraus, wie wichtig die Stahlfabriken einem Lande sind; und ein Regent hat in der That alle Ursache die größte Aufmerksamkeit darauf zu wenden.

Aus Stahl macht man heut zu Tage eine so unendliche Menge verschiedner Waaren, daß ich nicht fertig werden würde, wenn ich Ihnen alle hernennen wollte. Die vorzüglichsten, welche zu den nöthigsten Geschäften gebraucht werden, sind:

Sensen, Sicheln, Messerflingen, Meißeln, Feilen und dergleichen.

Zu Sensen und Sicheln wird in unsern Ländern nur der Rohstahl gebraucht, dessen Anwendung in eine andere Vorlesung gehört. Zu Messerflingen, Meißeln, Säbeln, Degenflingen und Feilen, muß schon besserer

IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)

Photographic
Sciences
Corporation

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

2.8 2.5 2.2 2.0 1.8

10 0.1 0.05 0.025

angewendet werden. Der beste wird zu Barbiermessern, Uhrfedern, chirurgischen Instrumenten, reinen Feilen, und zu verschiedenen Galanteriearbeiten genommen. Diese letzten, nämlich die Galanteriesachen, werden jetzt in Wien eben so schön gemacht, als sie je in England gemacht worden sind.

§. 26.

Kennzeichen eines guten Stahls. Wo der beste gemacht wird. Aus jedem Eisenerze kann man guten Stahl machen.

Die Kennzeichen eines guten Stahls sind: wenn er unter dem Hammer springt wie Glas, einen angenehmen Klang hat, im Bruche zu beyden Seiten sehr compact und kleinkörnig aussieht, und auf dem Bruche einen Kern von dunklerer Farbe zeigt, den man die Rose nennt.

Bei der Verarbeitung muß er hart und doch zäh, oder etwas geschmeidig seyn, und sich glänzend und silberweiß poliren lassen.

In den österreichischen Staaten wird in Steyermark, Kärnten und Krain der beste Stahl gemacht; welcher aber seiner Güte nach je gleichwohl verschieden ist.

Der kärnt. und krainerische Stahl läßt sich leichter zu jenen Waaren benutzen, welche eine große Härte und schöne Politur erfordern. Der Steyerische hingegen hat nebst seiner genugsamen Härte auch zugleich eine gewisse Zähigkeit, und ist also zu jenen Arbeiten, die bei seiner ziemlichen Härte auch Geschmeidigkeit verlangen, vorzüglicher.

Seitdem man nach Tyrol kärntnerische Stahlarbeiter hat kommen lassen, macht man auch, allda an einigen Orten ziemlich guten Stahl; welcher aber dem Steyerischen

sehen und kömmt.

Außerland die in Nassau st. E. Jahren h men, die, ben, auf einen sehr auf die V ten, man man aus daran ist an, das lung. D kohlen, un ten Stahl noch vieler Zugericht, und versch

Derjen nannten Viertel gen Bayern, und weiter

Die le ihre best lerhand fei wieder ver

schen und körnischen noch bey weitem nicht gleich-
kömmt.

Außer der österreichischen Monarchie sind in Deutsch-
land die Stahlfabriken im Zwenbrückschen, Elßätschen,
in Nassau Siegen und zu Schmalkalden, die berühm-
testen. Es sind aber auch außer diesen, seit ungefähr 50
Jahren her, an vielen Orten Stahlfabriken aufgekome-
nen, die, ungeachtet sie es so weit noch nicht gebracht ha-
ben, auf die Verminderung unserer Stahlpreise dennoch
einen sehr starken Einfluß hatten. Dies leitet mich hier
auf die Bemerkung vieler Schriftsteller, welche behaup-
ten, man könne überall guten Stahl machen. Daß
man aus jedem Eisenerze guten Stahl machen könne,
daran ist kein Zweifel; aber nicht an jedem Orte geht es
an, das Wörtchen überall leidet also eine Einschrän-
kung. Da, wo nicht in genugsamer Menge gute Holz-
kohlen, und kein tüchtiges Wasser ist, wird man nie gu-
ten Stahl machen können; und außerdem kommt auch
noch vieles auf das Gebläse, auf das Eßeisen, auf das
Zugerecht, und das meiste auf die Regierung des Feuers
und verschiedene andre Handgriffe an.

§. 27.

Verseleiß des Stahls.

Derjenige Stahl, welcher in Steyermark im so ge-
nannten Enns- und Paltenebale, und im Muhr-
viertel gemacht wird, geht fast gänzlich nach Salzburg,
Bayern, Tyrol, in die Schweiz nach Nürnberg,
und weiter nach Holland und England.

Die Engländer machen aus steyermärkischem Stah-
le ihre besten Feilen, Barbiermesser, Uhrfedern, und al-
lerhand feine Instrumente, die sie uns für theures Geld
wieder verkaufen. Sie verstehen das Geheimniß, ihn

auf das compacteste und geschmelbigste zu raffiniren, wo-
bey er jedoch zugleich seine vollkommene Härte behält.

Der kärntnerische und krainerische Stahl wird über
Triest nach Italien, und weitem nach Frankreich, Spa-
nien, Portugall, und nach beyden Indien versührt.

Der Stahl, so nach Wien, Böhmen, Mäh-
ren, Ungarn und in die Turkey gebracht wird, kömmt
aus Oberösterreich, alwo man steyerisches Eisen zu
Stahl verarbeitet, und denn auch aus dem Mürzthale
in Steyermark.

§. 28.

Oesterreichs ausgebreiteter Stahlhandel.

Sie sehen also, meine Herren, wie ausgebreitet und
wichtig der Stahlhandel für Oesterreich ist. Ich thue
der Sache eher zu wenig als zu viel, wenn ich annehme,
daß in Steyermark, Kärnten und Krain jährlich ei-
ne Million Gulden baares Geld eingeht, bloß für denje-
nigen Stahl, welcher in fremde Staaten verkauft wird.
Jedermann begreift also bey'm ersten Anblicke, welche eine
ungeheure Summe diese Länder seit den 1000 und mehr
Jahren, als die Eisenbergwerke allda im Betrieb stehen,
an auswärtigem Gelde hereingejogen haben.

§. 29.

Stahlpreise.

Die Preise der Stahlsorten sind in einem jeden Lan-
de, ja bey jeder Hütte anders. Je mehr Arbeit auf ein
Produkt verwendet wird, desto theurer ist es; so ist es
auch bey'm Stahl. Außerdem, so kömmt auch sehr viel
auf die Lage der Stahlhütte, und auf den Zug des Han-
dels an. Es war eine Zeit, wo Jedermann Stahl ma-
chen

den wollte;
Stecken; d
Nach Ita
mehr Eisen
Man kauft
in loco.

Es sey
die Anmerku
rechthaltung
nicht wachsa

Wir w
daß jene M
nüglichsten
beschäftigen
die Handlun

Nun is
Staaten, d
len! In t
schen gezäh
davon abhan
kann also le
schaft durch
und wie sehr
hereinbringe
re zu wünsch
Stahl im
welches ha
heit zu ver

den wollte; und unser Stahl kam dadurch ein wenig ins
Stecken; dermal hat er aber wieder den besten Abzug.
Nach Italien geht ist je gleichwohl verhältnißmäßig
mehr Eisen, als Stahl, wozu der Seekrieg Anlaß giebt.
Man kauft den Wiener Zentner von 7 bis 18 Gulden
in loco.

§. 30.

Anempfehlung der Stahlfabriken.

Es sey mir erlaubt zum Schlusse dieser Vorlesung
die Anmerkung zu wiederholen, daß der Staat zu Auf-
rechthaltung und Verbesserung unserer Stahlfabriken
nicht wachsam genug seyn kann.

Wir wissen aus den Polizen- und Finanzgrundsätzen,
daß jene Manufakturen und Fabriken für ein Land die
nützlichsten sind, welche eine große Menge Einwohner
beschäftigen, und Produkten erzeugen, die dazu dienen,
die Handelsbalanz über Ausländer zu gewinnen.

Nun ist wohl kein Gewerbe in den österreichischen
Staaten, das geschickter wäre, diese Forderung zu erfül-
len! In Steyermark allein werden bey 20,000 Men-
schen gezählt, die sich von Eisenbergwerken, und den
davon abhängenden größeren Fabriken nähren. Man
kann also leicht überschlagen, was diese der Landwirth-
schaft durch die Consumption für einen Nutzen schaffen,
und wie sehr der Nationalreichthum, besonders durch das
hereinbringende fremde Geld, vermehrt wird. Nur wä-
re zu wünschen, daß man sich mehr bestrebe, den rohen
Stahl im Lande selbst, so viel thunlich, zu verarbeiten,
welches hauptsächlich von denjenigen Waaren insonder-
heit zu verstehen ist, wofür noch viel Geld außer Land

geht, als da sind: feine Feilen, Barbiermesser, chirurgische Instrumente, Uhrfedern etc.

Es ist zwar vor einigen Jahren in Grätz eine solche Fabrike errichtet worden; sie ist aber bald wieder eingegangen. Gegenwärtig ist man im Begriffe, in Steyermark eine Fabrike der feinen Feilen aufzurichten; und es ist sehr zu wünschen, daß sie zu Stande kommt.

Falmi

Schon

tr
ist erodh
dem in
die Mon
tungen
tuale, n
Eine der
Verbren
nur für
sonen be
dies Red
handelnd
schen, r
dazu ein
meiner
tersch
so habe
Verbren

XIV.

Beschreibung

der

feierlichen Verbrennung

eines

Kalmückischen Lama oder Oberpriesters.

Platte 4

Schon im Ersten Theil der N. Nordischen Bey-
träge S. 217, und in meinen Reisen (1. Theil)
ist erwähnt worden, auf wie mancherley Weise, nach
dem in Tibet eingeführten Aberglauben, zu dem sich auch
die Mongolischen Völker bekennen, die Leichenbestat-
tungen, in Befolg gewisser Ceremonielgesetze und Ri-
tuale, nach Zeit und Umständen abgewechselt werden.
Eine der heiligsten Bestattungsweisen ist die feierliche
Verbrennung, welche bey den Kalmücken größtentheils
nur für die vornehmste Geistlichkeit und fürstliche Per-
sonen bestimmt zu seyn scheint; obmohl diese nicht immer
blos Recht genießen, und nach den Vorschriften der davon
handelnden geistlichen Büchern, auch gemeinere Men-
schen, unter gewissen zusammentreffenden Umständen,
dazu ein Recht haben sollten. Da der zweyte Theil
meiner Sammlungen über die Mongolischen Völ-
kerschaften ohnehin schon mit Kupfern überladen ist,
so habe ich hier eine sehr wohlgeordnete Abbildung der
Verbrennung eines Kalmückischen obersten Lama, wel-
cher

376 XIV. Beschreibung der Verbrennung

der mein Zeichner Nitschmann, in der Gegend der Sareptischen Kolonie an der Wolga bewohnt hat, mittheilen, und die bey dieser Feierlichkeit bemerkte Ceremonien aus dessen schriftlichen Aufsatz *) umständlich erzählen wollen.

Im Jahr 1772 starb bey der Derbetschen Horde Wolgischer Kalmücken, in der Steppe ohnweit Sarepta, in seinem Hoflager, der oberste Lama dieser Derbeten, Namens Abagaj, im vier und neunzigsten Jahr seines Alters, nach einer langwierigen Kränklichkeit, wegen deren er sich des Rathes des Sareptischen Arztes bediente. Gleich nach seinem Scheiden versammelten sich alle anwesende Labaner oder Gellongs (geweihte Priester), und rathschlagten, wie mit dem Verstorbenen, nach Vorschrift der Religionsbücher, zu verfahren sey.

So gleich wurde dieser ihnen merkwürdige Todesfall dem Fürsten der Horde Zebet Ubuschi und dessen Vormündern bekannt gemacht, und selbiger von den versammelten Geistlichen ersucht, sogleich den nächsten Geistlichen im Range zu beordern, sich nach dem Lager des Abagaj-Lama zu begeben, und die Schrift an ihm zu erfüllen. Dieses traf den Samtan. oder Dasantschi-Lama, welcher letzteren Ehrennamen (Einsiedler) deswegen führt, weil er zuvor in der Songarey in einem Kloster oder

*) Eine sehr unvollkommne und fehlerhafte Beschreibung eben dieser Verbrennung, von einer unbekannten Hand, mit sehr überflüssigen gottseligen Anmerkungen verbreut, ist unter dem Titel: Merkwürdige und zuverlässige Nachricht, von der Verbrennung des obersten Priesters bey den Kalmücken zu Keval 1773 in 8. gedruckt erschienen.

oder Einsiedler
diesem Namen
ge nach
Nachfolger
sen Gefol

Weil
Geistliche
storbenen
Zulauf d
halben
ster, ohne
sammen
in genug
telte Pfer
sie verthe
vieh, zum

Nun
die Geistl
reguliren.
de Schri
lama von
Vorschrif
dahinaus

Die
dem so ge
he oder
von wel
dert Sch
che geha
wurde.
ma selbs
Maaf,
und Gö

oder Einsiedelen (Nied) gewohnt hatte, und dort bis zu diesem Range gelangt war. Dieser traf gleich am Tage nach dem Sterbefall, frühmorgens, als bestimmter Nachfolger des verstorbenen Ober-Lama, mit einem grossen Gefolge vornehmer Geistlichen, bey Sarepta ein.

Weil bey einer solchen Gelegenheit, für einen jeden Geistlichen, aus der reichen Nachlassenschaft des verstorbenen Lama eine Beute davon zu tragen ist, so ist der Zulauf derselben so stark, daß auch diesmal in einem halben Tage über siebenzig Gellongs oder geweihte Priester, ohne den Schwarm von Gögul und Mandshi, beisammen waren. Für die vornehmste Geistliche wurden in genugsamer Anzahl theils gesattelte, theils ungesattelte Pferde herbeigebracht, welche nach dem Range an sie vertheilt wurden. An Schaafen und andern Schlachtvieh, zum Verspeisen, war auch kein Mangel.

Nunmehr berief der administrende Dajantschi Lama die Geistlichkeit zusammen, um die Leichenceremonien zu reguliren. Zu dem Ende wurden die dahin einschlagende Schriften herbeygebracht, und alle bey dem Hintritt des Lama vorkommende Umstände, mit der Zeit, nach den Vorschriften der Bücher, verglichen. Der Schluß fiel dahinaus, daß der Verstorbne verbrannt werden müsse.

Die Brandstätte wurde von dem neuen Lama auf dem sogenannten Moo-Chammur, einer sandigen Höhe oder Spitze des hohen Landes bey Sarepta, bestimmt, von welcher die Hütte des Verstorbenen nur einige hundert Schritte entfernt lag, bey der unterdessen starke Wache gehalten und niemand in die Nähe derselben gelassen wurde. Der Grund zum Calcinirfen wurde vom Lama selbst abgemessen und abgesteckt, nach einem genauen Maass, und darauf wurde die Stelle durch Gellongs und Göguls sehr vorsichtig und feierlich ausgegraben.

Bei aller dieser Arbeit durfte niemand, als Geistliche, die Hände anlegen.

Während des Ausgrabens begab sich der Lama, nebst den ihn begleitenden vornehmsten Geistlichen, wieder in die Wohnung des Verstorbenen, wo sie in einem Kreis hinsaßen und aus Büchern sehr inbrünstig beteten. Unter dem Gebet, wurde der Todte von seinen vorigen gewöhnlichen Kleidern entkleidet, sein lamaischer gelber Ornat (Jamön Chubzusun) ihm angelegt, und er mit einer gelben, lakirten, fünfspitzigen Krone (Doli-Mala-Chai, oder Bergmütze genannt), welche auf unsrer Platte, der administrende Lama aufsat, gekrönt. Sein Polsterfisch oder Thron, auf welchem er mit gesaltten Händen, untergeschlagenen Beinen, und andächtiger freundlicher Mine eingeschlummert war, wurde erhöht und sein ohnehin überaus weiter gelber Ornat wurde umher ausgebreitet, und so ließ man ihn stehn. Der Eingang der Wohnung wurde mit einem besondern Vorhang verdeckt und zu jeder Seite der Thür einige Wächter hingestellt, welche verhindern mußten, daß, beym Aus- und Eingehn der Geistlichen nicht das gemeine Volk durch die Oefnung hinein blicken möchte.

Unterdessen wurde abwechselnd mit dem Beten fortgefahren und zuweilen, nach einem gewissen Zeichen, denen außen versammelten Leuten erlaubt einzeln, mit entblößtem Haupt hinein zu gehn, um dem Todten, durch Niederfallen und Berührung seines gelben Gewands mit der Stirn, die letzte Verehrung zu erzielen. Weil jedoch die Menge des versammelten Volks zu groß war, so ging endlich der neue Lama hinaus und segnete alle die er erreichen konnte, mit Auflegung des Rosenkranzes (Keten) aufs Haupt, und weil das Gedränge zu ihm endlich zu groß ward, ertheilte er zuletzt durch Schwenkung

des

des Rosenkranzes, den Verstorbenen ihre Abschiedsgrüße zu sagen. Der Lama, welcher die Hütte

Nachdem ein paar (Ghai) Brandstiftung aufrecht Teufeln

Während des Todten, theilung der Bestürzung, was

lung. — machte in des Veralles nach über die Auf Be Horde a tung des aufgebra

Die dem Ofte, war

des Rosenkranzes über die ganze Menge einen allgemeinen Segen, und ging wieder hinein, um mit tiefen Seufzen und Stöhnen zu beten. Diejenigen vom Volk, welche den Segen nicht erhalten hatten, verrichteten indessen ihre Andacht mit Kreißgehen um die Hütte des Verstorbenen und gleichsam vergötterten lama, und Abzählen ihres Rosenkranzes, unter beständigem Seufzen und Hersagung der Gebetsworte Om ma ni pa me ching mit unterlaufendem Niederfallen aufs Antlitz vor der Thür der Hütte.

Nach einer Weile wurden aus der Sterbewohnung ein paar aus Mehlteig gebildete, wunderliche Figuren (Ghai) auf hölzernen Tellern heraus und nach der Brandstätte getragen. Sie standen auf zwey Beinen aufrecht, hatten zwey Arme, sahen aber übrigens mehr Teufeln als Menschen ähnlich.

Während der fortgesetzten Gebete in der Hütte des Todten, saß die übrige Geistlichkeit, in verschiednen Abtheilungen, hie und dort in Kreisen beisammen, voll Bestürzung und gleichsam in ernsthafter Betrachtung dessen, was sich zugetragen, und der vorhabenden Handlung. — Eine vom neuen lama bestellte Deputation machte indessen das Testament über die Nachlassenschaft des Verstorbenen, an Vieh und andern Gütern; welches alles nach dem Rang an die Geistlichen vertheilt, und über die Vertheilung ein Protokoll ausfertigt wurde. Auf Befehl des Fürsten wurden noch überdem aus der Horde an baarem Gelde sechshundert Rubel zur Bestattung des Todten und Vertheilung unter die Geistlichkeit, aufgebracht.

Die vier Seiten der ausgegrabnen Grundlage zu dem Ofen, in welchem der Körper verbrannt werden sollte, waren nach den vier Hauptwinden gerichtet, jede Sei-

ta anderthalb Arschinen breit und auch ziemlich eine Arschin tief. Auf der Nord-, Süd- und Ostseite wurden in der Mitte lange Zug- und Heißlöcher nach der Tiefe zu gegraben. Diese wurden nach der Ofenseite hohl mit Erde verdeckt, damit das Holz unter dem Verdeck zu liegen kommen, und nicht bis in den Ofen ragen, folglich keine Holz- asche sich mit der Asche des Todten vermischen möchte. Darnach ward der Grund mit Ziegelfteinen, die von lauter Gellongs einige Werst zu Pferde herzugebracht wurden, ausgemauert und anstatt Kalk wurde Leim zugerichtet. Nachdem der Ofen bis zu seiner Bewölbung eines Schutzes hoch über der Erde aufgemauert worden; so wurde ein erpreß dazu verfertigter großer eiserner Dreifuß, in der Mitten kreuzweis überflochten, in den Ofen hineingesezt, auf den sich zur Probe gleich ein Gellong mit untergeschlagenen Beinen in den Ofen hineinfeste. Endlich wurde um den Ofen herum eine Hütte von Stangen erbauet und dieselbe rings umher mit alten Filzen bis oben hinauf verhängt. Diese Hütte war ohngefähr 3 Mann hoch und oben war wegen des Feuers eine große Oefnung.

Nun ging die ganze anwesende Geistlichkeit nach Beschauung des Ofens, in Proceßion und unter Anführung des neuen Lama zur Wohnung des Todten; da sie ben derselben ankamen, kleideten sich die administrirende fünfzehn Geistlichen in ihren Amtshabit ein. Derselbe besteht erslich aus dem Ditschan Majak oder Unterhemd, und ist den Geistlichen anstatt der Beinkleider zu tragen, geboten. Es ist auf Schürzart rings herum um den Leib zu und oben mit einem breiten Gürt in Falten eingefast; er wird um den bloßen Leib angelegt. Dieses untere Majak kann von weißer Farbe seyn. Ueber dieses wird Schübi Chubzusun, welches ein rothes kurzes Hemd vorn auf der Brust offen, ohne Ermel ist, ange-
than.

than.
über den
umher
then
ander ge
dieser zu
gen.
Chubzu
mel. un
stigt ist.
Chubzu
von gel
nen brei
durch m
te, imm
daher se
gelb, ab
in Quad
wurde v
und reich
Brust
hergehän
Ceremon
Hand se
einen zie

Nach
du Chab
rāpn) h
den Bat
des gelbe
kleidet w
Lama w
chen, (B
ligen W

han. Ferner der Jikā Majak, ein rothes Tuch, das über den ersten kleinen kurzen Majak um den Leib rings umher in großen Falten gelegt und drüber mit einem rothen Orkindschi oder Binde, welche sehr breit auseinander gemacht, befestigt und um den Leib gewickelt wird; dieser zweite Majak muß fast auf die Füße herunter hängen. Weiter hatte nur der Oberlama noch Jamdohn Chubzusun, welches ein rothes Hemd mit kurzen Ärmeln und auch noch mit einem breiten gelben Gurt befestigt ist. Und zuletzt überhingen sich alle mit den Tschögi Chubzusun oder einem sehr großen viereckigten Tuch von gelber Seide, welches, bis auf einen zwey Spannen breiten Rand rings herum, in der Mitten durch und durch mit lauter Quadratlappen von vier Zoll ins gevierete, immer eins roth und das andre gelb abwechselte und daher sehr bunt aussieht. Jedoch wars bey einigen ganz gelb, aber eben wie bey dem bunten, unterflochten, oder in Quadratlappen getheilt. Dieses große seidne Tuch wurde von jedem über den Rücken und Achseln gehängt, und reichte hinten bis auf den Boden. Vorn über die Brust wurden die zwey Ecken des Tuchs übereinandergehängt. Arme, Kopf und Beine blieben bey dieser Ceremonie entblößt, und jeder hatte noch um die linke Hand seinen Erken gewickelt, welches alles mit einander einen ziemlich fürchterlichen Anblick gab.

Nach der Ankleidung wurde ein in einer Kapsel (Ordu Charasch) verborgener Burchan (Bürük Schäräh) hervorgetragen, und dem nach dem Lama folgenden Batschi (Lehrgeistlichen) überreicht, welcher anstatt des gelben bunten Tuches, mit einem ganz rothen eingekleidet war, und dicht hinter dem Lama herging. Dem Lama wurde ein kostbar gearbeitetes metallnes Rännchen, (Bumba), mit dem gewürzten und gezuckerten heiligen Wasser oder Araschan, das eine sehr schöne Pfauenfeder

jeder oben zierte, überreicht, mit welchem er in der Proceßion voran trat. Acht eingekleidete Gellongs stellten sich an die Bahre des Todten und die noch übrigen 5 Gellongs hatten ein jeder eine Glocke zum Schellen in der Hand.

Die Wohnung des Verstorbenen wurde von hinten in einer bewundernswürdigen Geschwindigkeit zerrissen, und der Todte, nachdem das vorher um seine Achseln hängende große gelbseidne Gewand ganz über ihn gedeckt, und die hohe spitze Krone über den verdeckten Kopf gesetzt worden, herausgehoben und überaus geschwind auf eine dazu verfertigte Bahre sitzend gesetzt, und von obigen 8 Gellongs getragen, so daß erstlich der Lama, sodann der Bakshi, dann der Todte, und zuletzt die mit Glocken versehenen 5 Gellongs, denen die übrige Musik und Volk alles hintennach, bis zur Brandstätte folgte. Der vorne an gehende Lama sprengte vermittelst seiner Pfauenfeder aus dem Rännchen von dem Arschan überall auf den Weg und auf den Seiten, um sich her.

Außer der Glockenmusik folgten hinten drein 2 kupferne lange Trommeten, welche höchstens 2 bis 3 Töne einer Baßposaune von sich geben. Es sind dieselben reichlich drey Ellen lang; daher sie vermittelst zweyer Ringe, woran sie hängen durch 2 vorangehende Kerls an einem Stabe getragen werden mußten. Ferner folgten vier Handtrommeln, welche auf einer Stange gehalten und geschlagen werden. Und zuletzt kamen noch zweien Musici mit ihren messingnen Schaaalen oder Tellern, die just auf die Art der Türkischen geschlagen werden.

Man kann sich daraus leicht vorstellen, was dieses alles für einen Anblick gab; und durch die gewaltige Musik, welche bisweilen zusammen überaus laut erschallte, kam einen beynähe ein Hautschauern an. Das von allen

allen Seiten dazu bestellt, teln versehen die Proceßion der Todte, i halben Krei re Musikübri digkeit in di fest, nachde hängenden C wieder nach Proceßion u Einmauerun geschah: I che auf bende mauert werb des Feuers (des Ofens ge auf der West kam das Gei nach t a den Materien ein ein eiserner K welches die I alles nach de und gespalten rauch, Harz de in der Hi fest, in wel gen Materie. Ofens waren schälchen bes ein kostbares bereitet; und lich fertig wa

allen Seiten sich herzudrängende Volk wurde von einigen
 dazu bestellten Priestern, welche mit gewaltigen Knütteln versehen waren, mit Gewalt abgehalten. Als nun
 die Proceßion bey dem Ofen angekommen war, wurde
 der Todte, indem sich die musicirenden Priester in einem
 halben Kreis vor die Oeffnung der Hütte gestellt und ih-
 re Musikübung heftig hören ließen, in großer Geschwin-
 digkeit in die Hütte gebracht und auf den Dreifuß ge-
 setzt, nachdem er von seiner Krone und dem gelben über-
 hängenden Gewand entkleidet worden. Dasselbe wurde
 wieder nach der Wohnung des neuen Lama in voriger
 Proceßion und Musik zurück gebracht. Nun ging die
 Einmauerung in den Ofen vor sich, welches sehr geheim
 geschah. Um dem Hals wurden 2 Eisen angelegt, wel-
 che auf beyden Seiten so lang waren, daß sie mit einge-
 mauert werden konnten. Sie dienen, um den Todten in
 des Feuers Gluth aufrecht zu erhalten. Die Wölbung
 des Ofens geschah über seinem Kopf schräge zu. Worn
 auf der Westseite des Ofens, wo kein Feuerloch war, be-
 kam das Gewölbe oben eine viereckigte Oeffnung, wo her-
 nach bey der Verbrennung immer Fett und brennende
 Materien eingegossen wurde. Oben in der Mitte wurde
 ein eiserner Kessel ohne Boden aufgesetzt und eingemauert,
 welches die Feueresse vorstellte. Das Brennholz wurde
 alles nach der genauen Länge der Feuerlöcher geschnitten
 und gespalten, und eine große Menge von Butter, Weih-
 rauch, Harz und dergleichen herbeigeschafft. Auch wur-
 de in der Hütte dicht neben dem Ofen ein Kessel aufge-
 setzt, in welchem die Butter zerlassen und mit den übrige-
 n Materien vermischt wurde, auf beyden Seiten des
 Ofens waren kleine Altärchen, wie gewöhnlich mit Opfer-
 schälchen besetzt, ausgerichtet, auf der Westseite wurde
 ein kostbares Polster für den administrirenden Lama zu-
 bereitet; und nachdem man mit allen Zubereitungen end-
 lich fertig war, so legte der Lama das gelbe Gewand des
 Ver-

Verstorbenen noch über sich, setzte auch dessen Krone auf und nahm seinen Sitz auf der Westseite ein. Die übrigen Gellongs hatten ihren geistlichen Habit ab, und ihre ordnären Kleider wieder angelegt, und so setzten sie sich rings umher. Ein jeder hatte in der linken Hand seine Glocke und Schriften auf dem Schooß liegen, samt dem Lama, welcher so darin anzeigte, daß die Lämpgen auf denen Altärchen und das Feuer in allen 3 Löchern unter dem Ofen angezündet werden sollte. Die oben erwähnten 2 Figuren aus Mehlteig (Gbat) befanden sich auch auf einem der Altärchen. Als das Feuer nun Abends um 7 Uhr angezündet ward, so nahm diese feierliche Handlung unter Klang und Gesang ihren Anfang. Gebet und der Klang der Musik und Glocken, wurden unterweilen mit Gesprächen über einige Schriftstellen unterbrochen und zwar von dem Lama und Dalschi. Unterweilen wurde auch denen wachhabenden Priestern aufs schärfste geboten, niemanden etwan durch eine Oefnung in die Hütte schauen zu lassen. In den Heislöchern wurden sehr stark Holz zugeschürt, und durch den neuen Lama fast beständig, vermittelt eines besondern langstielligen Löffels, der auf beyden vordern Seitenecken mit kleinen Ausfließrinnen versehen war, von dem nebenbestehenden Fett zu dem obern Loch über den Todten einge-
 floßt, wodurch die Feuerflamme dergestalt vergrößert wurde, daß sie beständig wie ein schneller Strom oder Feuer säule, wohl 3 Mann hoch über dem Ofen emporstieg. Es mußte daher die ohnehin schon einige Arschin breite Oeffnung oben in der Hütte gar bald erweitert werden, indem die Hitze der Flamme fast alles verzehren wollte. Auch mußten die um den Ofen herum sitzenden Gellongs gar bald auch die vermittelt der Hütte so sehr eingeschränkte Gränzen so erweitern, daß man dadurch alles, was sie thaten, ganz deutlich sehen konnte. Unterweilen warf der Lama auch mit Harz bestrichene Holz-

rinde

rinde und
den Ofen
hatte, wo
so wurde
vor das
me gesch
könnte.

Das
auf Läng
mit unter
gerschnap
beyder H
der Hant
und Ver
Kopfes.

Die
man über
gung muß
auskühlen
der Zug
auch, nekt
die hinein
feinen üb
den hat.

Nach
der Ofen
unter der
per, der
men, und
Horde zur
hauptsächl
te, und di
so wenig
Nord. 2

Krone auf
Die übrige
, und ihn
setzten sie
seinen Hand
gen, samt
Lämpgen
schern und
oben er-
fanden sich
um Abends
e feierliche
sang. Ge-
wurden un-
stellen un-
tschi. Un-
estern auf
ne Defnung
schern wur-
neuen La-
langstiehl-
n mit klei-
ebenbenste-
den einge-
vergrößert
Strom oder
sen empor-
je Arschin
weiter wer-
verzehren
m sitzenden
ltre so sehr
an d. durch
unte. Un-
hehe Holz-
rinde

rinde und weiße seidne Weistücher (Chadaf) oben in den Ofen, und da derselbe die größte Hitze auszustreuen hatte, weil er wegen des Festgießens nahe sitzen mußte, so wurde ihm durch einen Wellong beständig ein Schirm vor das Gesicht gehalten, damit er vor der großen Flamme geschützt, und nur das Gießloch des Ofens sehen konnte.

Das Gebet, welches man während der Verbrennung auf Tangutisch verrichtete, wurde je länger, je heftiger, mit untermengtem Glockenschellen, Händeklatschen, Fingerschnappen, Auseinanderspannen und Aufeinandersetzen beider Händefinger, mit Verdrehen und Ueberschlagen der Hände, bei sehr großen Verdrehungen der Augen und Verstellungen der Gesichtsmienen, und auch des Kopfes.

Die Unterhaltung dieses entsetzlichen Feuers, sohe man über 3 Stunden fort dauern, und nach dessen Endigung mußte der Ofen etliche Stunden stehen und etwas auskühlen. Man sollte kaum glauben, wie ungemein der Zug des Feuers durch diesen Ofen ging, welches auch, nebst den verschiedenen wohlriechenden Materien, die hineingeworfen wurden, verursachte, daß man gar keinen üblen Geruch und Rauch von dem Todten empfinden hat.

Nach Abkühlung des Ofens, wurde gegen Morgen der Ofen abgebrochen, welches aber gar sehr verborgen unter der Hütten geschah, darauf der ausgeglühete Körper, der wie eine Mumie zusammen hält, herausgenommen, und hernachmals, nachdem die Geistlichkeit in die Horde zurückgekommen war, unter die vielen Geistlichen hauptsächlich vertheilt. Auch bekamen arme geringe Leute, und die sich nur herzu drängen konnten, etwas davon, so wenig es auch war. Diese verbrannte Materie des Nord. Beyr. III. B. B 6 lamah

Lamaischen Körpers (Lamain-Dshinder) wird, als eine sehr heitige Arzney, von dem abergläubischen Pöbel eingenommen, und also der Lama nach und nach von seiner eignen Gemeinde verzehrt.

Die Kalmücken bekommen bey dieser Art der Verbrennung fast gar keine Asche von dem todtten Körper, indem durch das beständige Uebergießen mit Fett, die Haut, Fleisch und Knochen dergestalt zusammen bäckt, daß die ganze Masse wie eine spröde Kohle anzusehen und zu zerbrechen ist. Die wenige Asche die aber dennoch vorhanden, wird sammt der Asche aus den Heißlöchern gar sorgfältig zusammen geraßt und von den Geistlichen verwahrt.

Nach Abbrechung des Ofen wurde die Stelle wieder dem Erdboden ganz gleich gemacht, und nicht ein Steinchen von demselben zurückgelassen; sondern alles auf einem Wagen mit über die Wolga, wo die Horde damals befindlich war, mit fortgenommen,

Nun wurden auf allen 4 Ecken des Ofengrundes hohe Viefahnen (Mani) zu einem Denkmal aufgerichtet. Bey diesen Mani habe ich das Besondre bemerkt, daß unter einem jeden Tangutschen Worte auch ein Quadratsloch ausgeschnitten war.

Nach Verfließung etlicher Wochen, da die Horde wieder von jener Seite der Wolga zurück in die Sareptische Gegend kam, wurde zwischen den 4 Fahnen ein steinernes Kapellchen aufgeführt, welches inwendig mit Schriften, Götzenbildern und Kapseln, Stücken von alten Kleidern und dergleichen ganz ausgefüllt, rings umher mit einem Graben umgeben, und damit dieses Werk vollendet wurde,

Man

Man
Ersten Th
golischen
auf der sech
nes Fürsten

Was i
tengenbeinen
Gebrauch d
erkannte W
kann im
schon großer

Ich wil
Verbrennun
benfügen, u
die erste Au
Calender f
mehr um d
verdammt j

Tschag
der zwölf ob
Dalai-lam
Priester des
dem Chan d
tersburg un
Jahres.

So bal
lung eines
Füßen sitzen

Man kann eine Vorstellung eben dieser Kapelle, im Ersten Theil meiner Sammlungen über die mongolischen Völkerschaften, auf der ersten Platte, und auf der sechsten ein ähnliches über der Brandstätte eines Fürsten errichtetes Monument abgebildet sehn.

Was übrigens noch für Aberglauben mit den Todtengrubeen vorgenommen, und mit was für Veneration Gebrauch davon gemacht wird, und wie die von ihnen erkannte Verwandlung, wie sie reden, vorgegangen; kann im Zweyten Theil meiner Sammlungen, der schon größtentheils abgedruckt ist, nachgesehen werden.

Ich will hier einen schon gedruckten Bericht von der Verbrennung eines in St. Petersburg verstorbenen Lama befügen, um selbigen bekannter zu machen, als er durch die erste Ausgabe im St. Petersburgischen Comtoir-Calender für das Jahr 1739 geworden ist, oder vielmehr um denselben vom Untergang, wozu die Calender verdammt zu seyn scheinen, zu erretten.

Tschagur Lama oder Schokur-Lama war einer der zwölf obersten Lamen, die in geistlichen Dingen des Dalai-Lama Ricari und nächst ihm die vornehmsten Priester des Tibetischen Götzendienstes sind. Er kam mit dem Chan der Kalmücken Tscheren Dondok nach Petersburg und starb daselbst im Maymonat des 1736sten Jahres.

So bald er todt war, ward seine Leiche in der Stellung eines nach kalmückischer Art mit untergeschlagenen Füßen sitzenden Menschen, in feierlichen Kleidern, auf

eine große, mit einem Teppich bedeckte Bank gesetzt und so einige Tage zur Schau gelassen, in welcher Zeit die anwesende Geistliche vor der Leiche mit beständigen Singen und Beten nach Rosenkränzen beschäftigt waren, und ihre Gebete mit dem Klingen eines Glöckchens, schlagen auf einer kleinen Pauke, Rauchwerk und Sprengen mit Weihwasser begleiteten, auch so gar mit Anbetung der Leiche dem erbläuten Heiligen die seiner Würde und Verdiensten gemäße Verehrung von allen gläubigen Kalmücken geleistet ward.

Zu der nach den Grundsätzen des lamaischen Aberglaubens nothwendig erforderlichen Verbrennung dieses heiligen Leichnams, ward nicht nur die Erlaubniß von der Regierung ertheilt, sondern auch eine dazu bequeme Ebne drey Werste von St. Petersburg, zwischen Ogda und der Kasakischen Slobode angewiesen. Dasselbst ließen die Kalmücken über der Erde einen Ofen von Ziegelsteinen aufrichten, der eine Klafter in die Länge und Breite hatte und eben so hoch, doch oben ganz offen war. Auch die westliche Mauer war nur anderthalb Fuß über der Erde aufgeführt, in welcher Höhe vier eiserne Stangen zwischen dem obern Rand dieser und der entgegengesetzten Mauer befestigt waren und ein Kostwerk vorstellten.

Nachdem diese Einrichtung auf dem Felde gemacht und der Tag des Leichenbegängnisses herangekommen war, setzte man den Verstorbenen in seiner sitzenden Positur in einen dritthalb Fuß hohen und mit Eisen beschlagenen Kasten, welcher hernach zugemacht und mit rothen Damast bekleidet ward. Die Leichenproceßion nahm Morgens um acht Uhr aus dem Hause, welches die Kalmückische Gesandtschaft in der Stadt inne hatte, ihren Anfang, und ging nach dem Strom zu, woselbst zwei Fahrzeuge bereit lagen, um die Leiche nach dem zur Verbrennung

brennung
gemeine
folgte ein
Hand an
linken ab
Diesem
die in der
Dann ka
Priester,
gelben A
ter war.
der Jar
eine Lein
hatte er
Leinwand
In der l
ten eine k
te, wenn
hinter die
einem Le
welchen a
darauf w
betflagge
wesenden

So
ben sich

7) Die
Ums
schre
rifer
licht
bene
gleh
zuge

brennung bestimmten Platz überzubringen. — Drei gemeine Kalmücken, als Laien, gingen voran 7), dann folgte ein kalmückischer Geistliche, welcher in der rechten Hand an einer Stange ein heiliges Bögenbildniß, in der linken aber einen Weihkessel mit dem Sprengwedel trug. Diesem folgte der Fahnenträger mit der großen Fahne, die in der Mitte roth, am Rande herum aber grün war. Dann kam der das Amt verrichtende Lama oder oberste Priester, in seinem geistlichen Meßgewand, welches von gelben Atlas und mit rothen seidenen Bändern durchflochten war. Die Stirn hatte er mit einer Binde von gleicher Farbe umwunden und über den Schultern hing ihm eine Leinwand nach Art eines Oberrocks herüber, auch hatte er auf der linken Schulter eine Binde von weißer Leinwand fast wie ein erzbischöfliches Pallium hängen. In der linken Hand trug er ein Glöcklein und in der rechten eine kleine Handtrommel, die durch angehängte Gewichte, wenn man sie schwingt, gerührt wird. — Gleich hinter diesem Lama wurde der Kasten mit der Leiche auf einem Teppich, von einigen Kalmücken getragen, neben welchen auf jeder Seite einer mit einem Rauchfasse ging; darauf wurden von vier Personen, vier Stangen mit Gebetsflaggen getragen, und der Aufzug von allen übrigen anwesenden Kalmücken beschlossen.

So bald dieser Zug den Strom erreicht hatte, begaben sich die Geistlichen mit der Leiche besonders in das

Bb 3

eine

- 7) Die Mäßigkeit der Proceßion, so wie mehrerer andrer Umstände dieser Verbrennung möchten wohl der eingeschränkten Verfassung dieser von ihrer Horde und Kleisen entfernt lebenden, nicht sehr zahlreichen Geistlichkeit bezumessen seyn. Einiges kann auch dabey denen auf die Umstände und Zeit des Todes sich beghenden Bestattungsvorschriften der heiligen Bücher zugeschrieben werden.

esetzt und
Zeit die
igen Ein-
aren, und
schlagen
engen mit
etzung der
und Ver-
n Kalmü.

hen Aber-
ung dieses
bniß von
u bequeme
hen Ogda
selbst lief-
on Ziegel-
und Brel-
offen war.
Fuß über
rne Stan-
ntgegege-
vorstellten.

ge gemacht
nmen war,
Positur in
eschlagenen
mit rothen
on nahm
s die Kal-
te, ihren
selbst zwey
zur Ver-
brennung

eine und die Laien in das andre der zu diesem Ende bestellten Fahrzeuge. In jenem stellte sich die Clerisey zu beyden Seiten in Ordnung, die große und vier kleine Fahnen wurden zusammen aufgesteckt und der das Amt verrichtende Priester nahm seinen Platz gleich hinter der Leichenliste ein. Hier fuhr er beständig fort mit oft niedergeschlagenen Augen und erhabenen ausgestreckten Armen andächtige Gebete her zu murmeln, welche zuweilen durch den Klang seines Glöckchens, und das Gerassel der Handtrommel begleitet wurden. Auch die mit den Rauchfässern Gegenwärtige waren nicht einen Augenblick müßig bis man am gegenseitigen Ufer, nahe bey dem Verbrennungsplatz anlandete.

Dasselbst kamen diejenigen Kalmücken, welche sich nicht bey dem Geleite befunden hatten, herzugelaufen, und verrichteten bey Erblickung des heiligen Gefolges, mit wiederholtem Niederwerfen und Berührung der Erde mit der Stirn, ihre Anbetung. Die Proceßion stieg indessen ans Land, begab sich in der vorigen Ordnung auf den Weg, und ward vom Chan, der mit seinem Gefolge vorausgegangen war, empfangen und vergrößert, indem derselbe seine Stelle gleich hinter den Leichenträgern einnahm, und dessen Gefolge, mit den gemeinen Kalmücken den Zug beschloß. Und so erreichten sie ein auf dem Verbrennungsplatz errichtetes Zelt, wo sich die Proceßion in Ordnung stellte, und die Leiche bis zum Untergang der Sonnen, als welche Zeit zu deren Verbrennung nach den Befehlen der lamaïschen Götzenlehre gemäß ist, niedergelegt wurde.

Die Laien waren nunmehr müßig, aber die Clerisey feierte keinesweges. Der Oberpriester setzte sich mit allen übrigen Geistlichen vor dem Zelte nieder und setzte

den Leich-
Gebeten
vermuth-
und Ha-
schiedne
sein prie-
deckte sic-
einigen
senkranz
zu Zeiter
schrieben

Nach-
lichkeit b-
mahlzeit
nehmen.
scher Ma-
den Ofen
legte sich
verschiede-
weiße un-
Grundm-
Farbenla-
trocknen
legte, da-
Kostwerk
mand m-
könnte, i-

Nun-
Sonne,
sion zu d-
welchen,
te. Da-

den

Ende be-
lerken zu
er kleine
das Ame-
inter der
it oft nie-
n Armen
den durch
er Hand-
Rauchfä-
t müßig
Verbren-

den Leichen dienst fort, welcher von den bisher verrichteten Gebeten nur darin unterschieden war, daß man ihn sahe, vermuthlich nach Erreichung des Rituals, die Glocke und Handtrommel niederlegen und mit den Händen verschiedene Gaukeleyen machen. Unterweilen zog er auch sein priesterlich Gewand aus, nahm es wieder, bedeckte sich zuweilen das Haupt damit, legte solches bey einigen Stellen seiner Gebete wieder weg, ließ seinen Rosenkranz fleißig durch die Finger gehn und bediente sich zu Zeiten eines Buchs, so in tangutischer Sprache geschrieben war.

liche sich
gelaufen,
Befolges,
der Erde
stieg in-
nung auf
n Befol-
bert, in-
nträgern
nen Kal-
e ein auf
die Pro-
n Unter-
rennung
emäß ist,

Nach 3 Uhr endigte man diese Andacht und die Geistlichkeit begab sich etwas abwärts, um statt der Mittagsmahlzeit eine Schaal gekochter Gerstengrütze zu sich zu nehmen. Während dieser Zeit schlupfte ein kalmückischer Medicus, welcher zu der Gesandtschaft gehörte, in den Ofen hinein, um denselben inwendig auszuzieren. Er legte sich mit dem Bauch auf das Rostwerk, nahm zu verschiednenmalen mit den Fingern rothe, blaue, gelbe, weiße und schwarze Farbe, und streute selbige auf die Grundmauer des Ofens in Gestalt von Rosen. Diese Farbenlage beschüttete er mit Sand, und brachte endlich trocknen Pferdemist, den er in ein Viereck in den Ofen legte, den übrigen Raum aber des Ofens, unter dem Rostwerk, mit Holzscherten ausfüllte. Damit auch niemand mehr zu dem also zubereiteten Ofen sich nähern konnte, ward derselbe mit einem Zaun umgeben.

ie Cleri-
sich mit
and setzte
den

Nun erwartete man also nur noch den Untergang der Sonne, worauf die Leichenkiste aus dem Zelt in Procession zu dem umzäunten Platz des Ofens gebracht ward, in welchen, außer der Geistlichkeit, niemand kommen durfte. Dasselbst ward der Körper, nach einigen von der

Geistlichkeit verrichteten Gebeten, mit dem Kasten auf das Rostwerk gesetzt, und Feuer darunter gemacht. Der Oberpriester setzte seine Andacht fort, ging öfters um den Ofen herum, goß auch, durch einige Oefnungen, die man mit Fleiß im Ofen gelassen hatte, Del in die Glut. Das Feuer wurde von der übrigen Geistlichkeit fleißig angezündet und verzehrte gar bald das Holz des Kastens, so daß man den Körper zwischen den Flammen in Gestalt eines sitzenden Menschen erblicken konnte. —

Bern

Aus ein

Endlich
Be

bey uns
überzeug
messen se
zu nahen
Persien
ter die C
mit Heu
Erde.

monats
chen me
ren verm
nen and
keit, Zu

XV.

Bermischte kurze Nachrichten

und

Auszüge aus Briefen.

I.

Aus einem Briefe des Herrn Translateurs Carl
Habliz; Astrachan vom Jahr 1778.

Endlich haben meine im vergangnen Jahr angefangene
Versuche, in Ansehung des Baues des Zuckerrohrs
bey uns, ihre Endschaft erreicht und ich bin nunmehr
überzeugt, daß das hiesige Klima demselben nicht ange-
messen sey. So bald sich der vergangene Herbst heran
zu nahen anfing, ließ ich meine im May gepflanzte (aus
Persien erhaltne) Sektlinge mit der größten Sorgfalt un-
ter die Erde bringen. Ich bedeckte einen Theil derselben
mit Heu und darüber mit Erde; die übrigen mit bloßer
Erde. Als ich aber zu Anfang des diesjährigen May-
monats die Erde ausgrub, fand ich kein einiges Pflanz-
chen mehr am Leben; alle waren ausgegangen, alle wa-
ren verwest. Meine angestellte Versuche haben also kei-
nen andern Nutzen geschafft, als daß sie die Unmöglich-
keit, Zuckerrohr bey uns zu ziehn, gezeigt haben.

2.

Aus einem andern Schreiben Ebendesselben vom
August 1779.

Ich will Ihnen izt eine Nachricht von einer sich fast alle Jahre hier ereignenden Krankheit unter den Pferden ertheilen, deren Ursach von den gewöhnlichen Ueberschwemmungen der Wolga abzuhängen scheint ²⁾. Es geschieht nämlich mehrentheils alle Jahr, daß wenn man, gleich nach Ablauf der Ueberschwemmung der Wolga, die Pferde an solchen Orten weiden läßt, welche unter Wasser gestanden haben, so werden selbige von einer tödlichen Krankheit befallen. Sie besteht in einer äußerlichen Geschwulst, die sich allemal zuerst an der Brust zeigt und darauf immer mehr und mehr längst dem Halse verbreitet, bis sie zur Kehle gelangt; und alsdenn erfolgt alsobald der Tod darauf, welches sich gemeinlich in einer Zeit von zwey bis drey Tagen zu ereignen pflegt. So bald ein Pferd mit dieser Krankheit befallen wird, hört es auf zu fressen und geht ganz betrübt und taumelnd herum, in welchem Zustande es auch bis an sein Ende verbleibt. Wenn man gedachte Geschwulst aufschneidet, so findet man in derselben eine gelbe, flüssige und stinkende Materie, mit welcher auch die innern Theile, sonderlich der Brust, angefüllt gefunden werden, wenn man den Körper nach dem Tode öfnet. Einige wollen diese Krankheit dem, nach Abfluß des hohen Wassers zurückbleibenden Bodensatz zuschreiben, welcher alle niedrige Gegenden wie mit einem dicken Fell bedeckt. Dieser besteht aus allerley Unreinigkeiten, hauptsächlich aber

2) Man vergleiche diese Nachricht mit denen im ersten Theil der nordischen Beyträge S. 116. und folg. gesammelten Bemerkungen. P.

der seine
Ansehn
von den
manche
Schelte
nung sol
be, die K
ten, daß
aufhalten
viel ist g
ser, in d
und daß
den, die
selbiger b
chen Jah
wetter er
tet, niem
noch kein
Krankhei
den solle
nem Ma
Schaffet
sen fest a
Sie verb
sie, ohne
Pferde so
besten wä
daß man
in den M
deswillen
zeit hier,

ber seinen Wasserconferva, die, wenn sie austrocknet, das Ansehn eines Spinnengewebes erhält, und deswegen auch von den hiesigen Einwohnern Pautinnik genannt wird; manche geben ihm auch den weniger passenden Namen Scheltkornik (Seidengewächs). Nach dieser Meinung soll igegebachtes, mit dem Grase genossenes Gewebe, die Krankheit verursachen. Andre dagegen behaupten, daß nicht das Gewebe selbst, sondern ein darin sich aufhaltendes Insect daran Schuld seyn solle. — So viel ist gewiß, daß die Krankheit nach dem hohen Wasser, in denen davon bedeckt gewesenem Gegenden entsteht, und daß diejenigen Pferde, welche auf erhöhten Gegenden, die nicht überschwemmt werden, weiden, allezeit von selbiger befreit bleiben. Auch pflegt dieselbe sich in solchen Jahren, wo gleich nach Ablauf des Wassers Regenwetter erfolgt, welches den erwähnten Bodensaß zernichtet, niemals zu ereignen. Bis jetzt ist unter den Russen noch kein Mittel ausfindig gemacht, um die mit dieser Krankheit behafteten Pferde zu heilen. — Die Kalmden sollen die Geschwulst, so bald sie sich äußert, mit einem Messer wegschneiden, auf die Wunde ein Stück Schaffett legen, und selbiges mit einem glühenden Eisen fest andrücken, damit es in der Wunde zerschmelze. Sie verbinden hierauf dieselbe, und nach einiger Zeit soll sie, ohne weitere Folgen, zuheilen. Mehrere erkrankte Pferde sollten auf diese Art gerettet worden seyn. — Am besten wäre es freylich, um die Krankheit zu verhüten, daß man die Pferde nicht gleich nach Ablauf des Wassers in den Niedrigungen weiden lasse; allein dieses geht um deswillen nicht füglich an, weil es zur selbigen Jahreszeit hier, auf den Höhen, an allem Futter zu fehlen pflegt.

Aus einem andern Schreiben Ebendesselben vom

Plants.

Junius 1781.

Hier haben Sie einige Nachrichten, die ich vor kurzem hier gesammelt habe und die Ihnen vielleicht nicht unangenehm seyn werden. Theils durch die hier handelnde Bucharen theils aber durch einen achtzehn Jahr in der Bucharen als Sklave verbliebenen Drenburgischen Kasaken, der sich gegenwärtig alihier (in Astrachan) aufhält, habe ich endlich in Erfahrung gebracht, was das für ein Futterkraut sey, welches die Bucharen Bedde nennen, und welches bey ihnen in einem trocknen leimigten Boden so gut fortkommen soll. Dasselbe ist der gemeine Luzern (*Medicago sativa*), der auch hieherum als ein gemeines Unkraut wächst, und den man dort sehr häufig säet. Denn obgleich dieses Kraut auch in der Bucharen wild wächst, so würde doch der natürliche Vorrath zum Unterhalt des Viehes aufs ganze Jahr bey weitem nicht hinlänglich seyn, da ohnedem kein andrer Heuschlag vorhanden ist. Man hat daher, durch Einsammlung und Aussäung des wilden Saamens dieses Futterkraut seit undenklichen Jahren dergestalt vermehrt, daß es ist, nebst den Blättern und dem jungen Stroh der Bucharischen Hirse (*Holcus Sorghum, varius, saccharatus*) fast das einzige Futter der Pferde sowohl, als des übrigen Hornviehes, in der ganzen Bucharen ist. In Ansehung des Bodens, auf welchem der Luzern dort gesäet wird, soll man keine besondere Wahl beobachten, sondern ohne Unterschied auf allerley Erdreich bauen, und weil trocknes, sandlettigtes Land daselbst am gemeinsten ist, so wird der Anbau auch am meisten auf solchem Lande vorgenommen; sie erfordert aber in selbigem, so wie alle andre dasige Gewächse, das Bewässern. Die Aus-

saat

saat ge
sario ge
Saame
worfen
wird da
Jahr zu
einem E
fert man
bis dreh
über den
Art soll
benutzt
charen d
schung e
vermisch
sten und
vieh, in
frischen
Felder,
det. —
Bucharen
Luzern h
lung. I
daß ich s
Erde frie
baute zu
aufrecht
dieser Un
der wild
Stängel
hier wach
es leicht
chan zu
auf den
tur erzeu
77ord.

saat geschleht gemeintlich im Frühling, nachdem das Land gepflügt, beeggt und bewässert worden; und der Saamen soll auf das nasse Erdbreich schlechtweg hingeworfen und nicht untergeegget werden. Im ersten Jahr wird das aufwachsende Kraut nur einmal, im zweiten Jahr zweymal, und nachgehends fünf bis sechsmal in einem Sommer abgemäht. Nach jeder Erndte bewässert man das ganze Luzernfeld von frühem und alle zwei bis drei Jahre streut man auch seinen Mist darauf, und über den Mist trocknen Sand oder Erde. Auf solche Art soll ein solches Feld bis dreißig Jahre hintereinander benutzt werden können. Im Sommer geben die Bucharen die Luzern ihrem Vieh grün, und ohne Vermischung eines andern Futters zu fressen; im Winter aber vermischen sie selbige mit dem Stroh von Weizen, Gersten und Reis. Man hat mich versichert, daß das Hornvieh, in Ermangelung einer andern Nahrung, auch die frischen Wurzeln des Luzerns fressen soll, wenn man die Felder, um etwas andres darauf zu säen, endlich umrodet. — Ich sende von dem hier wachsenden, und den Bucharen, unter dem Namen Bedde, wohlbekannten Luzern hieher eine getrocknete Probe zu ihrer Beurtheilung. Was mich gewissermaßen zweifelhaft macht, ist, daß ich selbige mehrentheils mit den Stängeln auf der Erde kriechend wahrgenommen habe; dahingegen der gebaute Luzern oder Bedde, nach allen Beschreibungen aufrecht wächst. Allein die Bucharen behaupten, daß dieser Unterschied bloß von der Cultur herrühre, und daß der wildwachsende Luzern auch bey ihnen mit kriechenden Stängeln angetroffen werde. — Ist dem also und die hier wachsende Pflanze ist der wirkliche Luzern, so wäre es leicht, dieses nützliche Gewächs auch bey uns um Astrachan zu bauen, da es hier auf allerley Boden, ja sogar auf den trockensten und salzigsten Stellen, von der Natur erzeugt wird. Eine solche Cultur würde auch hier

Nord. Beytr. III. B. Cc von

von großem Nutzen seyn, da man in der Nähe den größten Mangel an guten Weiden hat, sonderlich alsdenn, wenn die Wolga alle Niedrigungen überschwemmt, auf den Anhöhen aber alle Kräuter von der Sonnenhitze verdorren.

Ich habe mich auch nach dem andern Bucharischen Futterkraut, welches Tuschau genannt werden soll, erkundigt: selbiges ist nichts anderes, als die in hiesigen Steppen so gemeine weißgrane *Wermuthart*, wovon sie hier eine Probe erhalten (*Artemisia austriaca Jacquin.*) Das Schafvieh ist sonderlich darnach begierig, und die Stängel und Wurzeln werden, wie in der ganzen großen Tatarey, beym dasigen Holzmangel, zur Feuerung genutzt. — Die Pflanze, von welcher der Wurmsaamen in der Bucharey häufig gesammelt wird, soll mit dieser *Wermuthart* viel Aehnlichkeit haben ^{a)}.

4.

Aus einem Schreiben des Herrn Doktors Bülow von Katrinenburg. Julius 1781.

Ich erhielt im vergangenen Winter einen Vorrath der von Ew. H. bekannt gemachten Sibirischen Schneerose (*Rhododendron Chrysanthum*) und habe seitdem verschiedene Versuche gemacht, die alle die Beobachtungen des Herrn P. Bôlpin bestätigen. Ja, was noch mehr ist, aber noch weitere Versuche erfordert, — der Nutzen dieser

^{a)} Ich setze hinzu, daß in dem schönen botanischen Garten des wirklichen Herrn Staatsraths Protokofet Afimierewitsch Demidof, aus dem Bucharischen Wurmsaamen eine der *Artemisia austriaca*, bis auf geringe Nebenumstände ganz ähnliche *Wermuthart* erwachsen ist.

dieser
und fr
bige v
te ist in
ten den
tige S
den, b
gebrauc
ben Un
ichoröse
Patient
brauch

Einige

Der
Demid
einen tr
unterhâl
ner wein
mit gute
Pfund
Zweige
Franzbr
läßt dies
men S
und oft
tuch abf
einem P
de lang
ren, un
schen.

dieser Pflanze zeigt sich auch in scirrösen Geschwülsten und krebshaften Geschwüren. Eine Person, der ich selbige verordnet habe, ist vollkommen genesen; eine zweite ist in der Besserung; und heute habe ich mit einer dritten den Gebrauch dieses Mittels angefangen. Die heftige Schmerzen, welche die beyde ersten Kranken empfanden, brachten mich auf die Gedanken diese Pflanze zu gebrauchen. Ich sahe, nach dem Gebrauch einer halben Unze, die Schmerzen und Geschwulst gemindert, die ichoröse Feuchtigkeit weniger scharf, und bey der ersten Patientin die vollkommenste Genesung, nach dem Gebrauch von anderthalb Unzen.

5.

Einige andre Bemerkungen über den Gebrauch der Sibirischen Schneerose.

Der Herr Staatsrath Prokophei Akimjewitsch Demidof in Moskau, ein großer Kräuterliebhaber, der einen trefflichen botanischen Garten mit großen Kosten unterhält, hat angefangen das Laub der Schneerose in einer weinigten Tinktur selbst zu gebrauchen und andern, mit gutem Erfolg, mitzutheilen. Er nimmt ein Achtel Pfund fein zerstoßne Schneerosenblätter, weil er die Zweige für unwirksam hält, gießt darauf ein halb Pfund Franzbranntwein und eben so viel Spanischen Wein und läßt dieses zusammen zwey Wochen lang auf einer warmen Stelle, in einer wohlverstopften Flasche ausziehen und oft schütteln, darnach die Tinktur durch ein Seigtuch abklären. Den Saß oder das Kraut läßt er mit einem Pfund Wasser auf kleinem Feuer eine Viertelsunde lang kochen, und wenn das Kochsel erkaltet, abklären, und dies Dekokt mit der vorigen Tinktur vermischen. Von dieser Arzney läßt er ohngefähr fünf Eßlöffel

löffel voll, frühmorgens einnehmen. Es pflegt ein kleines Erbrechen zu verursachen, viel Schleim abzuführen, und etwas Schweiß zu erwecken. Der Kopf wird davon eingenommen und die Ueblichkeit ist ziemlich stark. — In gichtischen Zufällen hat er diese Tinktur vielen mit Nutzen empfohlen, und auch selbst, bey blinden Hämorrhoiden, sehr gute Wirkung, nach zwey bis drey tägigen Gebrauch, davon empfunden.

Ich will bey dieser Gelegenheit eben dieses Mannes nicht allgemein bekanntes Verfahren, die Saamen fremder Gewächse auf das vortheilhafteste und sicherste keimen zu machen, beybringen. Er hat dazu eine Menge irdener, wohlglasurter Theeschüsseln: in jede wird eine Sorte von Saamen gethan, feuchtes Moß, oder wenn die Saamen feyn sind, erst ein Leinwandläpchen und über dasselbe Moß, in die Schale gelegt, und dieses Moß beständig naß unterhalten. Alle Morgen und Abende werden die Schüsseln, welche mit ihren Nummern, nach dem Verzeichniß versehen sind, durchgesehn, und jedes Saamenkorn, welches den Wurzelkeim zeigt, mit einem hölzernen Griffel behutsam aufgenommen, und in kleinen Blumentöpfen, mit feingeseibter Erde, mittelst eines kleinen in der Mitte gestochnen Lochs, mit dem Wurzelchen unterwärts, geschickt eingelegt; da denn die Erde nur um den Saamen behutsam angebedückt, und so die vorhandne Densung geschlossen werden darf. Auf diese Art gelingt es ihm viele schwer zu erziehende und auch oft verlegne Saamen zum Keimen zu bringen. — Die allerfeinsten Saamen aber, welche diese Behandlung nicht erlauben, säet man bey ihm, nach der Art vieler Englischer Gartenliebhaber, auf die Oberfläche feingeriebnen, ganz verrotteten Holzes, welches wohlbefeuchtet seyn muß, und

und auf
tern am

Etwas
Tschere
Geb

Von
Schlang
nunmehr
Bergart
Bekannt
kung zug
reichste
worden, k
allen Rig
Messerrück
webten, d
welche sich
befindet, u
reichsten,
halt kom
Glaserzt i
den obern
ren sich vie
mehrerer
ses wieder
gehenden d
die von Za
zweifle hier
der alten
oder Uralt

und auf welchem sich auch der Saamen von Farrenkräutern am besten ziehen läßt.

6.

Einiges näheres über die Beschaffenheit des neuen Ischerepanoffschen Erztanbruchs am Altaischen Gebirge. S. R. Nord. Beiträge 2ter Theil

S. 361.

Von den Erzten der Ischerepanoffschen, ohnweit dem Schlangenberge neuerlich entdeckten Silbergrube habe ich nunmehr, durch überkommene Stufen und Proben der Bergart einen deutlicheren Begriff bekommen, als ich bey Bekanntmachung der ersten Nachricht von dieser Entdeckung zugeben im Stande war. Das gewöhnlichste und reichste Erz, welches bisher, von Tage ab, gefördert worden, besteht aus einem durchaus mineralisirten und in allen Rizen deutlich mit oft sehr zart, oft bis auf eines Messerrückens Stärke dick liegenden Hornsilber durchwebten, auch nicht selten mit derjenigen rothen Ocher, welche sich bey dem Schlangenbergschen Hornsilber allezeit befindet, reichlich begleiteten quarzhaften Hornstein. Die reichsten, bis an und über vier Mark vom Pud in Gehalt kommende Stufen sind ganz von Hornsilber und Glaserzt innig durchdrungen. — Sollte statt des in den obern Theilen der Gänge dieses neuen Anbruchs (deren sich viere zeigen sollen) so häufigen Hornsilbers, sich in mehrerer Tiefe gediegenes Silber einfinden, so wäre dieses wieder ein Beweis, daß das Hornsilber nur im Ausgehenden der Gänge, aus dem gediegenen Silber, durch die von Tage eindringende Säuren erzeugt werde. Ich zweifle hieran um desto weniger, da ich unter denen bey der alten Tatarischen Stadtstelle Saratschik am Jaik oder Uralfluß gefundenen silbernen tatarischen Münzen,

verschiedne gefunden habe, welche theils nur an der Oberfläche, theils durch und durch, in dem dortigen salzigt-salpetrigen Erdbreich, zu einem wahren Hornsilber geworden sind; wovon ich deutliche Proben aufzuweisen habe.

Uebrigens läßt sich gebachte Tscherepanoffsche Grube so ergiebig an, daß man im Frühjahr des 1781sten Jahres, innerhalb acht Tagen, 3450 Pud ausgeschiedne Erzte gewonnen hat, deren allgemeiner Gehalt sich auf 20 $\frac{1}{2}$ Solotnik Silber im Pude belief. Die Gänge scheinen sich aufs beste anzulassen und in die Tiefe zu gehn. Es ist auch von der Tscherepanoffschen Grube, zwey Werste näher zum Schlangenberg ein silberhaltiges Erzte aufgeschürft, aber noch nicht gehörig belegt worden, dessen Stufengehalt von 3 bis 15 Solotnik im Pude seyn soll. Die Tscherepanoffschen Erzte hingegen halten, nach Stufenproben, abwechselnd von 2 bis 50 Solotnik, ja wohl zwey Mark und krüber Silber, vom Pud.

7.

Bemerkungen über verschiedne Altaische Erzte und andre mineralogische Gegenstände, mitgetheilt von Herrn Oberhüttenverwalter Re.
novanz. 1781.

Ich glaube Sie werden in Ihrem Cabinet Stufen aus dem Schlangenberg haben, welche dem Magnager oder Nadschager mineralisirten Golde sehr ähnlich sehn. Ich war Anfangs der Meinung, es möchte in Absicht des Gehalts, eine Aehnlichkeit mit selbigem haben. Dieses Erz hat im liegenden des mächtigen Schlangenberg Ganges in Hornstein eingebrochen, und macht in selbigen von einem Messerrücken bis zu einem kleinen Fingerg

ger m
hen
dieses
auf de
daselbst
für den
Bergsch
zeln wa
der Abf
ses Erz
denert
angeneh
auf die
stellt die
Weißgü
den, ni
Schaber
testen E
ner eise
allen Ho
alles dar
rieb, ver
geschmei
feule, als
gen der
Müh, v
te. Ich
osen, um
die Desn
daher ein
noch durc
ben, und
nahm es
dem noch
geschmeidi

get mächtige Trümmer aus. Eine große Stufe dergleichen grauen Hornsteins, mit durchsetzenden Trümmern dieses Erzes, fiel mir diesen Herbst im alten Laboratorio auf dem Schlangenberge in die Hände, da ich aus den daselbst verwahrten Stufen zwei Sammlungen, eine für den Schlangenberg, die andre für die Barnaulsche Bergschule, formiren mußte. Weil dieses Stück einzeln war und also zerschlagen werden mußte, so gab mir der Abfall Gelegenheit selbiges zu probiren. Es ist dieses Erz bisher durchgängig für ein blättriges Weißgülden erz gehalten worden. Es ist grobblättrig, von einem angenehmen Glanz, weißer als Blei, wenn man gerade auf die Blätter sieht. Zerbricht man die Trümmer und stellt die Blätter aufwärts, so sieht es dem allerzartesten Weißgülden erz ähnlich. Es ist spröder, als Weißgülden, nicht aber so spröde als Fahlerz und giebt beym Schaben mit dem Messer zarte Blätterchen, die dem zartesten Eisenglimmer ähnlich sind. — Ich rieb, in einer eisernen Schaale, dieses ganz reinen Erzes, ohne allen Hornstein, zehn Pud klar; im Reiben sonderte ich alles darin sichtbare, gediegne Gold ab; indem ich aber rieb, verwandelte sich ein Theil dieses Erzes in ein höchstgeschmeidiges Glaserz, und blieb so wohl an der Reibkeule, als in der Schaale, so fest kleben, daß ich es, wegen der außerordentlichen Geschmeidigkeit mit größter Mühe, vermittelst eines starken Messers, abtragen mußte. Ich setzte zehn Pud Probiergewicht in den Probierofen, um dasselbe zu calciniren; allein so bald es nur in die Oefnung des Ofens kam, floß es gleich. Ich setzte daher ein ganz Stückchen Erz in den Ofen, und ehe es noch durch und durch erhitzt war, floß ein Theil desselben, und ein Theil blieb in dem flüssigen hoch stehn. Ich nahm es aus dem Ofen und sonderte das geflossene von dem noch spröden ab. Ersteres war nunmehr ein höchstgeschmeidiges Glaserz, das sich so dünn, wie ein Post-

papier, hammern ließ. Der ungeschmolzene Körper war Schwarzkupfer. Ich sott sodann das erste, zur Calcination bestimmte Erz im Probierofen an und trieb solches auf der Kapelle ab, da ich aus ein Pud oder 40 Pfund bekam 16 $\frac{1}{2}$ Pfund Silber. Eilf wiederholte Proben gaben einerley Gehalt, und aus allen eilf Proben erhielt ich, weil alles gediegne Gold sorgfältig ausgesucht worden, aus dem Silber nur ein Solotnik (Quentlein) Gold; folglich geht der Goldgehalt, der in sichtbaren Körnern und Zäunchen darin liegt, das eigentliche Erz nichts an. — Ich untersuchte nun ferner den ungeschmolzenen Körper, der auf dem Scherben hoch stehn blieb, und fand in selbigem sieben Pfund Garkupfer: folglich enthielt ein Pud (da 16 $\frac{1}{2}$ Pfund Silber und 7 Pfund Kupfer herauskamen) 23 $\frac{1}{2}$ Pfund metallische Theile. — Ich wog ein Pud von diesem Erz noch besonders ab und löste solches in Aquafort auf: nachdem sich nichts mehr auflöste, goß ich das Scheidewasser behutsam ab, und behielt in der Phiole einen eben so großen Körper, als ich vor der Solution eingelegt hatte, welcher aus ganz reinem, hochgelben Schwefel bestand. Ich kante diesen Schwefel ab, der den allerreinsten Geruch gab, mit einer blauen Flamme schnell abbrannte, und einige zarte Quarzkryallchen hinterließ. — Verdiente nicht diese Erzart einen besondern Platz, da sie eine Vererzung des Silbers mit Schwefel und Kupfer ist und eine ganz besondere Erzart ausmacht, die wegen des großen Antheils Kupfer, nicht zu den Glaserzten, und wegen des starken Silbergehalts und gänzlichen Mangels von Arsenik, weder zu den Weißgülden, noch weniger aber zu den Färlerten zu rechnen ist. Jedoch wie immer eine jede Erzart, durch die Abnahme oder mehrere Vermischung eines oder des andern Bestandtheils, in die andere übergeht; so geht es auch mit dieser Erzart: die Blätter liegen nicht so gleichförmig geschichtet, die weiße Farbe

de derse
blauen,
eine fa
Mefing
Ansehen
durch
endlich
Silber

No
berge w
schen G
chen.
dem So
es aber,
habe un
Kennzei
Bleysch
aus selb
mit sich
rothe Fl
einem re

End
denerzt
eine deu
Schwer
Kupferk
ben. —
schule be
gediegne

be derselben geht ins Röthliche über, mischt sich mit dem blauen, wird violett, verliert sich aus dem Violetten in eine fahle und endlich gar ins Gelbliche, bis zu einer Messingsfarbe; mit dieser Veränderung des äußerlichen Ansehens nimmt der Bestandtheil des Silbers ab, und durch Beirath mehrerer Kupfers verliert sich das Erz endlich in einen Kupferkieß, der nur wenige Quentlein Silber hält.

Noch ein andres besondres Erz aus dem Schlangenberge will ich kürlich erwähnen. Es hat im Matweeschen Gesenk häufig, besonders bey Bleuglänzen, gebrochen. Ich erhielt davon im verwichnen Sommer; auf dem Schlangenberge ein Stück einer Faust groß; da ich es aber, aus Mangel an Zeit und Gelegenheit noch nicht habe untersuchen können, so will ich nur dessen äußere Kennzeichen beschreiben. Es ist grau und dicht, wie ein Bleischweif, auch leuchtet zuweilen Kieß und Bleuglanz aus selbigem hervor. Wird es mit etwas geschlagen oder mit sich selbst gerieben, so giebt es eine glänzende, braunrothe Fläche und stinkt, viel heftiger als Strinkstein, mit einem recht widerwärtigen urinösen Geruch.

Endlich habe ich auch wahre Spuren von Rothguldenerzt aus dem Schlangenberge gefunden, wovon sie eine deutliche Probe in zart angeflognen Blättchen auf Schwersparth, mit eben so blättrigen Glaserzt, Blende, Kupferkieß und etwas Bleuglanz begleitet, erhalten haben. — In der Sammlung der Barnaulischen Bergschule befindet sich eine Stufe Hornsilber, das zwischen gediegnem Golde und Silber auf Hornstein liegt. Der

Ihnen bekannte, in der Tschagitschen Grube so häufige graue Zinksinter, dessen Aehnlichkeit mit dem gläsernen Zinksinter aus England Sie mir in Petersburg bemerken ließen, hält nach meinen Versuchen 8 bis 12 Pfund Zink im Pud. — Einen noch schönern, schön weißen Zinksinter, der häufige halbrohrenförmige Fortsätze an der Oberfläche zeigt, hat man aus der Semenofschenschen Grube gefördert b). Unter den Schlangenbergschen Zinkblenden habe ich eine weißgraue gefunden, welche mit einem Stückchen Papier gerieben phosphorescirt. — Das dem grünen, kobaltischen Färlerz von Saalfeld so ähnliche, im Granit brechende Erz der Bogojawenskitischen Grube bey Kohnan (S. Pallas Reise 2ter Theil) giebt eine zweifache Speise in einem Gefäß, die aber nichts kobaltisches enthält, sondern die Gläser smaragdgrün färbt. — Von den Weltaugen, welche der in den Tom fallenden Inßluß führt, künftighin ein mehreres.

Auch den deutlichsten Uebergang aus dem Granit in Porphyr und aus dem Porphyr in Hornschiefer, habe ich im hiesigen Gebirge bemerkt. In dieser Verwandlung spielte anstatt des Glimmers im Granit die Hornblende, woran die Gebirge um die Aleische Hütte und am Irtsch sehr

- b) Ein noch weit schöneres, im Bruche recht Spatartiges, an der Oberfläche kuglicht oder geträuft ausgebildetes, weißgelblich halbdurchsichtiges und etwas silberhaltiges Zinkglaser; hat man jetzt ziemlich häufig und in großen Stufen aus der Tschikanischen Grube in Daurien, wo auch in Drusenhöhlen verhärteter Ochert ein dem Bleybergischen ganz ähnlicher Zinkspat in blättrigen Krystallen gefunden wird. Aus dem Schlangenberge erhält man auch, obwohl sehr selten, ein in schuppigter Blende auf Drusenhöhlen erzeugtes, geträuft aussehendes, grünlicht halbdurchsichtiges Zinkglaser.

sehr reiner
Granit
gefunden.
Bucht
hundert
entdeckt.
Schmer
abgedrückt.
Tomsk

Nachtr
dorste

Im
schleien
burg na
den Weg
aus Fel
dem gan
nischen
Ein The
gung des
sichtige
deren sel
Stücken
keit nich
Nest auf
nun auch
Großen
Feldspat
steins ist
durchgeind

sehr reich sind, die Hauptrolle. Den Kalk habe ich auf
Granit, ohne Schiefer in der Nachbarschaft, ruhend ge-
funden. Es sind auch noch 20 Werste oberhalb des
Buchturms, noch Kalkgebirge vorhanden. — Etliche
hundert Werste von Tara ist ein schwarzer Thonschiefer
entdeckt, in welchem eine erstaunende Menge kleiner, den
Schmerlen ähnlicher Fische bis auf die zartesten Theile
abgedrückt sind. — Ein wahrer Keffetil ist bey der
Tomskischen Eisenhütte zu finden.

8.

Nachtrag zu den Bemerkungen über den Labra-
dorstein, im 2ten Bande der N. Nord. Beytr.

S. 233 u. folg.

Im Herbst 1781 ist unter den Granitischen Ge-
schleichen, welche zur Verbesserung des von St. Peters-
burg nach dem Kaiserlichen Lustschloß Peterhof führen-
den Weges gebraucht wurden, eine beträchtliche, fast ganz
aus Feldspath bestehende Masse vorgekommen, die sich
dem ganzen Ansehn und Wesen nach dem Nordamerika-
nischen rohen Labradorstein vollkommen ähnlich zeigt.
Ein Theil dieser Masse war zerschlagen und zur Befesti-
gung des Weges verbraucht worden, ehe noch das scharf-
sichtige Auge des Herrn Generallieutnants von Bawr,
deren seltnen Eigenschaft an einigen davon abgeschlagenen
Stücken entdeckte. Sr. Excellenz, dessen Aufmerksam-
keit nichts entgeht, ließen sogleich den noch vorhandnen
Rest auffuchen und nach der Stadt bringen, um diese
nun auch im Russischen Reiche entdeckte Seltenheit der
Großen Monarchin desselben darzubringen. Der
Feldspath dieses Russischen oder finnländischen Labrador-
steins ist schmutzig grau, in kleinern und mittelmäßigen,
durcheinander liegenden, rautenartigen Körpern krystalli-
sirt,

Art, welche größtentheils auf dem Schnitt ihres blättrigen Gewebes den selbsten grünen, schillernden Glanz des gewöhnlichen Amerikanischen Labradorsteins linienweise zeigen. Dieser Feldspath ist fast härter, als der Amerikanische. In einigen Stücken scheinen auch metallische Adern daraus hervor. — Woher aber die gesunde Masse unter so mancherley andre, oft ungeheure Granitgeschlebe, die man in allen flachen Gegenden um den Finnischen Meerbusen in so großer Menge findet, gekommen sey, und ob man dergleichen mehrere in diesen Gegenden entdecken werde, muß die Zeit lehren.

Eben da ich dieses niederschreibe, erhalte ich ein Schreiben von dem, durch seine Beschreibung der Insel Elba, des Bavenischen Feldspaths und eine Metallurgie vorthellhaft bekannten Barnabiten und Professors zu Mayland Hermenegild Pini vom Januar 1782, worin eine ähnliche Entdeckung dieses fleißigen Mineralogen angezeigt wird. Er schreibt:

„Bei einer im vorigen Sommer, mineralogischer Untersuchung wegen angestellten Reise auf das an den Gränzen Italiens gelegne Gebirge Adula, habe ich einen Feldspath entdeckt, der in neuen Gestalten krystallisirt, anbey durchsichtig und farbenspielend ist. Der Schillerglanz (Color vivacissimus), womit er spielt, ist entweder perlenfarbig, silberhaft, blau, oder auch abwechselnd; so daß der Stein, wenn er convec geschnitten ist, sich entweder dem Ragenauge vergleicht, oder wie der Mondstein (Lunaria), wie Opal, und endlich wie Labradorstein spielt. Eine Beschreibung dieses Steins, den ich *Adularia* nenne wird ist von mir, unter den übrigen auf vorgedachtem Gebirge gemachten Beobachtungen, bekanntgemacht. Die erwähnten Steine können zu trefflichen Rameen und Hohlsteinen ge-
nußt

ruft werden; weil sie aber selten sind, so kann ich nur
meinen besten Freunden damit dienen etc."

Aus einem Schreiben des Herrn von Stengel
aus Mannheim vom 1. Dec. 1781.

Der Regenbogenachat war mir, als ich Ihr Schreiben erhielt, noch nicht bekannt; allein bald darauf kam mir die Hamburger Schrift e) darüber zu, und seitdem bin ich, wie es die Zeit zuläßt, daran meinen Achatvorrath von mehreren tausend Stücken zu durchsuchen, auch schon so glücklich gewesen, einige kleine Platten zu finden, welche die Farbe des Regenbogens zeigen. — Meines Erachtens kommt die Farbenspielung von der verschiedenen Durchsichtigkeit, Breite und Lage der Streifen im Achat her und erfordert, daß entweder die Streifen für sich schon eine Art von Prisma ausmachen, oder das Plättchen auf einer Seite flach, auf der andern etwas convex geschliffen sey, wodurch Prismen sich ergeben und die Brechung der durchfallenden Lichtstrahlen erfolgen muß.

e) Vom Regenbogen-Achat, — an Herrn Carl Eugenius
Pabst von Oheim. Hamburg 4to.

Druckfehler

im ersten und zweyten Theil der Neuen Nord.
Beiträge.

I. Band S. 11, Z. 26, von I. nach.

— — 21, Z. 6, Verbasterderung l. Verbastardung.

— — 46, Z. 15, folium l. Solium.

— — 53, Not. Z. 3, von unten: die Ascariden l.
die Kürbiskwürmer.

— — 95, Z. 21, Ueblen l. Ueflen.

— — 174, Z. 12, Beschbarmon l. Beschbatman.

— — 180, Z. 17, l. der Sache — nahe.

— — 216, Z. 24, Haut l. Haus.

— — 228, Z. 19, lautende l. laufende.

— — 257, Z. 12, Ummal l. Ummat.

— — 316, Z. 7, Chubilgon l. Chubilgan.

— — 319, Z. 20, Durchan-Wan l. Darchan-Wan.

II. Band S. 12, Z. 3, von unten: l. dies Thier hat also zc.

— — 36, Z. 21, rollrund l. rollrund.

— — 67, Z. 4, Kopforga l. Kopforgan.

— — 109, Z. 11, Chuburün l. Chaburün.

— — 116, Z. 16, Mann l. Mandarin.

— — 164, Not. Z. 1, Sajweide l. Salweide.

— — 182, Z. 10, Dsaffaku l. Dsaffaku.

— — 196, Z. 14, l. Zysongku — oder —

— — 198, Z. 9, tiefe breit.

— — 224, Z. 12, Sien-mong-tan l. Sien-nong-tan.

— — 230, Z. 32, Tan-l. Jan-l.

— — 247, Z. 15, nem l. einem.

— — 325, Z. 19, Sulikamst l. Solikamst.

— — 328, letzte Z. (Babri) l. (Boby).

Nord.

ardung.

riden l.

atman.

n-Ban.

et also re.

n.

ende.

l.

n-nong.

st.

Fig. 2.

N

Platte . II, p. 198.

- orte mit Inseln. J. V. Dorn, f.
- 8. Chagun
 - 11. Uralakatun
 - 14. Sainki. 16. Aganaki.
 - 17. Kita. die Engländer ankerten.
 - 19. Nag

der Karte mit Nummern bezeichneten Inseln. J. F. Dorn, f.

8. Chagamil.	9. Akutan.	10. Akun.
11. Urvalga.	12. Unimak.	13. Ikatur.
14. Sainach.	15. Unimak oder Lyksi.	16. Aganak.
17. Kitauta.	18. Ungin.	wo 1778. die Engländer ankerten.
19. Nagai.	20. Sulatis.	

1. 1000 1000 1000
2. 1000 1000 1000
3. 1000 1000 1000
4. 1000 1000 1000
5. 1000 1000 1000
6. 1000 1000 1000
7. 1000 1000 1000
8. 1000 1000 1000
9. 1000 1000 1000
10. 1000 1000 1000

Nord. Beytr. III Theil, p. 375.