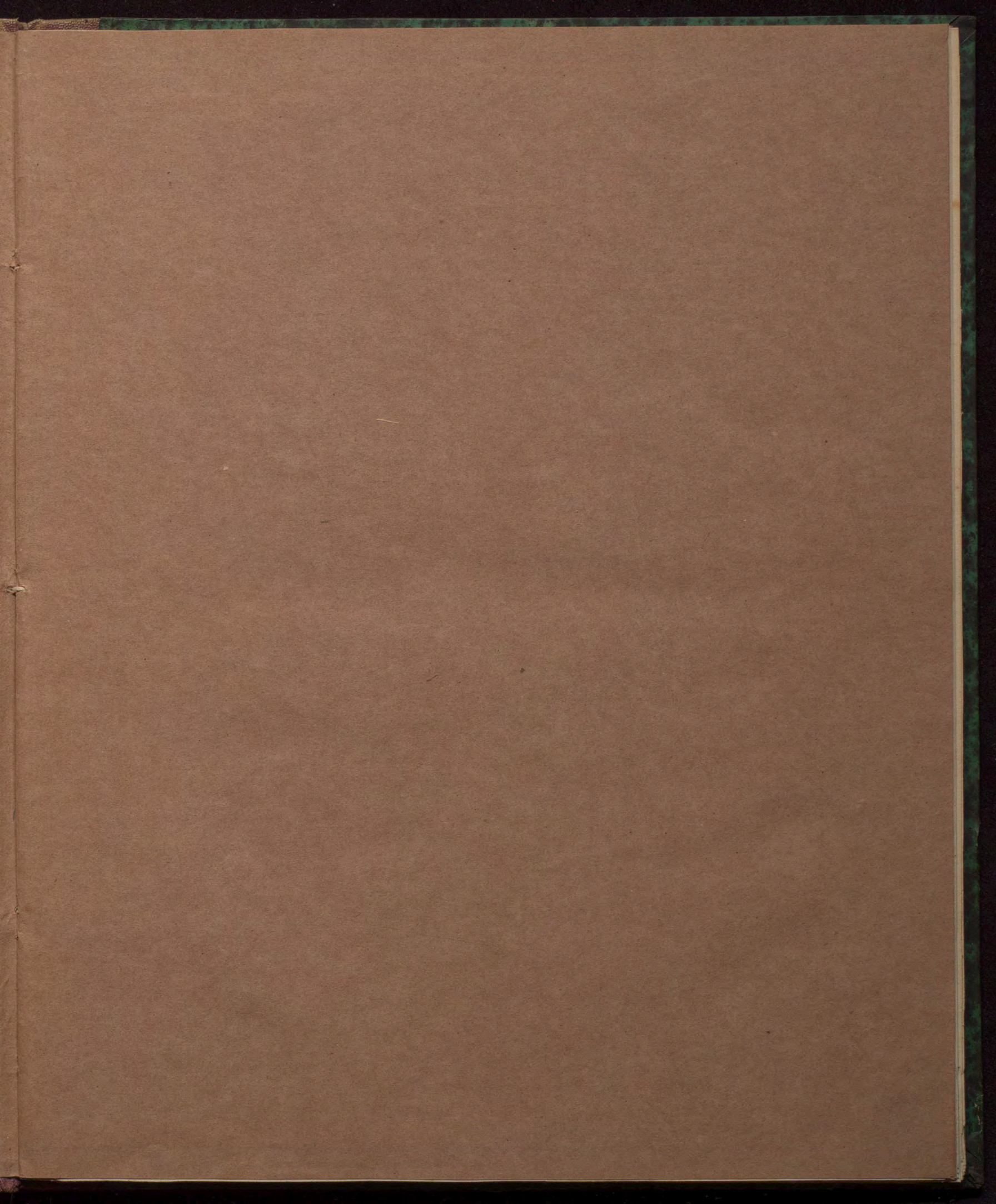






Imp  
Hickman











II m 1

# Populär - Naturhistorisches

über das

am 9. April 1851 bei der östlich von Reval unweit der Küste Estland's gelegenen Insel Nammusaar aufgebrachte, am 13. April bei Reval zur Schau gestellte, am 19. April an die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg verkaufte und am 30. April 1851 dorthin gesandte

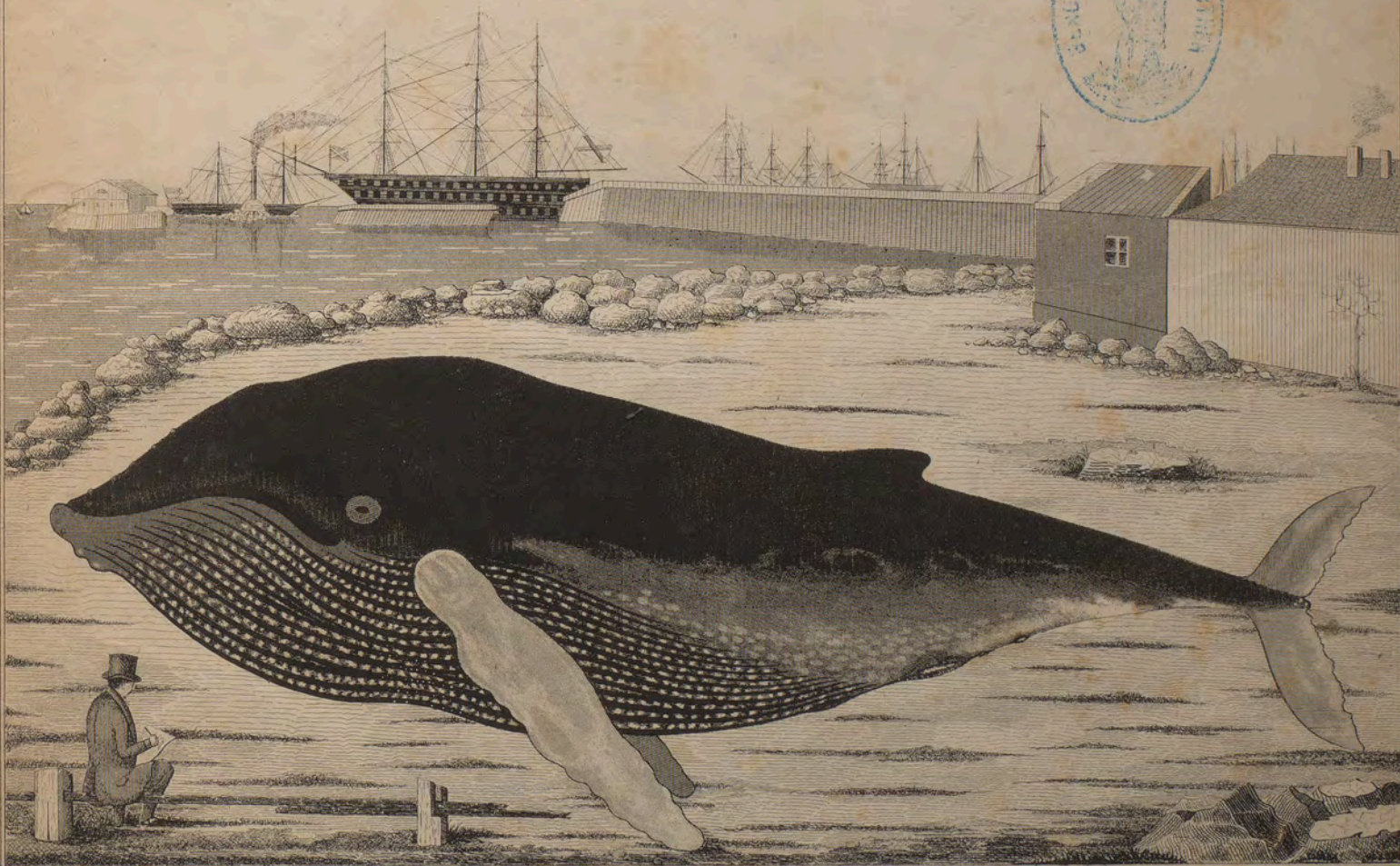
## W a l l h i e r:

„Langhändiger Wallfisch, Männchen — *Balaena longimana*, mas.“

M i t A b b i l d u n g e n.

V o n

Carl Wilhelm Theodor Huebner,  
emerit. Gymnasiallehrer.



C.W.Huebner pinx.

Lith. W. Maack. Reval.

„Wem seine Lage es erlaubt, sich bisweilen aus den engen Schranken des bürgerlichen Lebens heraus zu retten, erröthend, „daß er lange fremd geblieben der Natur und stumpf über sie hingeh“, der wird in der Abspiegelung des großen und freien Naturlebens einen der edelsten Genüsse finden, welche erhöhte Vernunftthätigkeit dem Menschen gewähren kann.

Kosmos, von A. v. Humboldt.

Reval, 1852.



7870



Hr. Excellenz,

dem

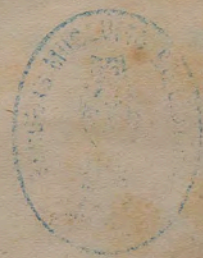
Herrn Civil-Gouverneur von Ostland

wirkl. Staatsrathe und hoher Orden Ritter

von Grönwaldt

überreicht diese kleine Schrift

ehrerbietigt



der dankbare Verfasser.

*Palmyrenum  
Hansff. v. d. L.  
Jahreszahl*

*Lucas J. J. J.*





1834

Ernst Dieckmann'sche Buchhandlung

in der Stadt Hamburg

Neu erschienen

von

Dr.

Dr. Ernst Dieckmann



## V o r w o r t.



Das allgemeine Interesse, welches sich bei dem plötzlichen Erscheinen eines Wallthieres an Ebstland's Küsten unter ihren Bewohnern und besonders in Reval, wo das Thier gezeigt wurde, in so hohem Grade kund gab, daß esfüglich eine geistige Aufregung genannt werden konnte, — die sich in allen Kreisen äußernde, sehr große Verschiedenheit der Ansichten über diesen Gegenstand, — das sich fast allgemein aussprechende Verlangen, über die Naturgeschichte der Wallthiere wenigstens einigermaßen ins Klare zu kommen, — der lebhafte Kampf zwischen dem Halbwahren, Falschen und Wahren, zwischen dem Abentheuerlichen, Phantastischen, Märchenhaften und Richtigen, — dies Alles zusammen schien den Verfasser dieser kleinen Schrift gleichsam aufzufordern, sowohl Dasjenige, was er nach seiner vieljährigen Beschäftigung mit naturgeschichtlichen Dingen, wäre es auch nur unvollkommen und unvollständig, zu sagen wüßte, mitzutheilen, als auch die Resultate seiner unausgesetzten Betrachtung und Untersuchung des hier zur Schau gestellten Thieres, so wie der ihm durch Andere gemordenen mündlichen wie schriftlichen Belehrung und freundlichst gestatteten Einsicht in

ältere und neuere naturgeschichtliche Werke, durch den Druck zu veröffentlichen. Er hat sich dazu entschlossen.

Indem er hiemit für eine jede, ihm in dieser Angelegenheit gewordene humane Unterstützung, so wie für das schmeichelhafte Zutrauen, welches sich in mehrfacher Aufforderung, etwas im „populären Style“ über das Wallthier abzufassen, deutlich ausgesprochen hat, aufrichtigst dankt, bittet er zugleich die Leser um Nachsicht (Einiges Latein z. B. konnte nicht umgangen werden und dürfte manchem Leser willkommen seyn) mit der Mangelhaftigkeit des Gegebenen, welche in dem, sich einer gründlichen Beobachtung so selten darbietenden Gegenstande vielleicht eine Entschuldigung finden dürfte, verweist jeden durch das Gebotene nicht Befriedigten auf die gründlicheren und gelehrteren Forschungen in St. Petersburg, und wünscht von Herzen, daß durch seine kleine Arbeit Unterhaltung und Belehrung gefördert, so wie das Andenken an dieses seltene Ereigniß für die Zukunft erhalten werden möge.

Reval, im April und Mai, 1851.

Der Verfasser.







Eine andere übers. Einth. der Walle. (Nach v. Kaysersling u. Blasius: Wirbelth. 1840.)

**Familie Wallfische.**

Keine normalen Zähne; Oberkiefer mit Barteln; zwei Spritzlöcher.

- I. Gattung. Finsfisch, Balaenoptera. Mit Rückenflossen; Bauch gefurcht.  
Zwei sichere Arten:
- a) **B. longimana.** Brustflossen über  $\frac{1}{4}$  Körperlänge, am vordern und hintern Rande gekerbt, abgerundet; Unterkiefer mit borstentragenden Höckern; Brustflossen weiß.
  - b) **B. Boops.** Brustfl. unges.  $\frac{1}{8}$  Körperl., ganzrandig, zugespitzt; Unterk. ohne Borsten; Brustflossen dunkel.
- II. Gattung. Wallfisch, Balaena.  
Eine Art. Gemeiner grönländischer Wallfisch, B. Mysticetus.

Nach eine andere neuere Eintheilung der Walle (nach Gray).

**Drei Familien.**

- |   |                                       |                            |
|---|---------------------------------------|----------------------------|
| I. Familie: Balaenidae.   | II. Familie: Physeteridae.            | III. Familie: Delphinidae. |
| I. Gattung: Balaena.  |                                       |                            |
| a) Rücken glatt:  |                                       |                            |
| B. Mysticetus.  |                                       |                            |
| B. australis.   |                                       |                            |
| B. japonica.  |                                       |                            |
| B. antarctica — später von G. selbst abgeändert: B. marginata.    |                                       |                            |
| b) Rücken höckrig:  |                                       |                            |
| B. gibbosa.   |                                       |                            |
| II. Gattung: Megaptera.   |                                       |                            |
| M. Poeskop.   |                                       |                            |
| <b>M. longimana.</b>  |                                       |                            |
| M. americana.   |                                       |                            |
| M. antarctica.  |                                       |                            |
| III. Gattung: Balaenoptera. — Später von G. selbst abgeändert in: |                                       |                            |
| B. Physalus.  | 1. Balaenoptera. B. rostrata.         |                            |
| B. laticeps   | 2. Physalus. B. antiquorum.           |                            |
| B. Ivasi.   | 3. Rorqualus. B. Boops. B. australis. |                            |
| B. australis.   |                                       |                            |

**Uebersichtliche neue Eintheilung der Wallthiere.**

(Nach Escherich. Zoolog.-anatom.-physiologische Untersuchungen über die nördl. Wallthiere. 1849.)

**Zweite Gruppe. Gebartete Walle.**

**I. Eigentliche Walle, glattrückig und glattbäuchig. II. Finn- oder Röhrenwalle, rückenstosfig und bauchfurchig.**

1. Grönländischer Wallfisch. B. Mysticetus.    A. Mit einer höhern und comprimierten Rückenflosse. Pterobalaenae.
- 1. Vagequal. Einerlei mit B. rostrata und B. Physalus.

Bemerkung des Verfassers:

Hiernach wäre unser Wallfisch, der mit B. longim. Rud (Brandt und Nageburg) im Wesentlichen übereinstimmt, ein Buckelwall und hieße nach der Benennung der Grönländer: Keporkak. Die gelehrten Forschungen bei der Kaiserl. Academ. d. Wiss. in St. Petersburg werden auch über den rechten Namen entscheiden.

- B. Buckelwalle oder Pflockfische (bei den Seefahrern Hump-back).
- 2. Keporkak. Einerlei mit **B. longimana Rudolphi**, mit B. Boops, Rorqual vom Cap, mit d. Bermudas-Wallen und den in d. Fauna japonica beschriebenen.

*varonica spicata*  
*longimana*



## Geschichtliches über den im April 1851 in Reval zur Schau ausgestellten Wallfisch.

Seit mehreren Jahrhunderten (im Mai 1578 wurde ein 7 Faden langer Wallfisch lebend durch heftigen Sturm an den Strand des Herzogthums Curland geworfen und von Fischern getödtet. Rüssow pag. 114 und Hiärne pag. 321) hatte in den östlicheren Theilen des baltischen Binnenmeeres kein Riesenthier der Oceane den Bewohnern dieser Gegenden Gelegenheit gegeben, seine imposante und in vielfacher Hinsicht höchst merkwürdige Gestalt zu bewundern. Plötzlich tauchten seit ungefähr 5 Jahren hie und da in den Ostseeprovinzen Rußland's dunkle Gerüchte von einem sich lebend in der Ostsee aufhaltenden Wallthiere auf, fanden aber keinen Glauben, oder wurden auf einen Delphin und dergl. gedeutet. Zuerst wollte man im September 1847 in der Nähe von Helsingfors eine solche Erscheinung gesehen haben; sodann im Sommer 1849 bei der Insel Dagden, wo eines Abends lustwandelnde Personen gebildeten Standes von der Küste aus ein großes, Wasser ausspritzendes Thier mit großer Schnelligkeit von Westen nach Osten über die gänzlich unbewegte Meeresfläche ziehen und bald darauf verschwinden sahen; endlich zeigte sich auch in demselben Jahre auf der Rheebe von Reval in der Nähe der Insel Wulf und des Landgutes Wiems einigen glaubwürdigen, am Strande befindlichen Personen bei völlig stillem Wetter ein großer, auf dem Meere scheinbar ruhender Gegenstand, einem umgekehrten Boote oder Holzschiffchen ähnlich, verschwand aber bald darauf spurlos an derselben Stelle.

Als im Frühjahr 1851 sich das Meer von seiner Eisdecke zu befreien anfang und das Treibeis durch verschiedene Winde im rigaischen und finnischen Meerbusen sich in abwechselnder Richtung bewegte, zeigte sich plötzlich das früher nur hie und da auf Augenblicke im offenen Meere erblickte Thier öfter und auf längere Zeit in der Nähe der estländischen Küste. Man will es westwärts von Reval in der Bucht bei Pernau gesehen und darauf geschossen haben; man ist ihm, wie erzählt wird, bei Baltischport mit einem Boote sehr nahe gewesen; sodann hat es sich östlich von Reval an der Küste des Landgutes Palms und in der Nähe der dortigen Inseln Wrangelsholm und Rammusaar, und zwar, nach Aussage der erschrockenen Landleute, lebend,

Wasser ausspritzend, sich mit dem Vordertheile über das Wasser erhebend, gezeigt. Hält man alle diese Berichte zusammen, so scheint mit ziemlicher Gewißheit daraus hervorzugehen, daß im Frühlinge 1847 ein Wallthier, wahrscheinlich durch heftigen Nordweststurm von seiner gewöhnlichen Reiseroute verschlagen, aus der Nordsee durch den Kattegat, den Sund oder einen der Belte in das baltische Meer sich verirrete und die Eingangspforte nicht wieder auffand, um zu seinen Reisegefährten zurückzugelangen. Die Unruhe darüber, das Gefühl der Vereinsamung und besonders der Mangel an passender Nahrung haben das gleichsam eingesperrte Thier allmählig ermattet und zuletzt zum Widerstande gegen den Andrang des Treibeises im Frühjahr 1851 unfähig gemacht, worauf es in demselben umgekommen ist. Das Ausgesprochene ist freilich nur eine Muthmaßung, jedoch eine solche, die durch viele Umstände, deren im Verfolge dieser Erzählung gedacht werden wird, sich fast in unumstößliche Gewißheit verwandelt. Außerdem stimmt damit auch die Thatsache überein, daß in den letzten Jahren überall die Klage über Abnahme der Fische in diesen Gegenden laut geworden ist. Die Anwesenheit eines so großen, vielbedürftigen Gastes, der noch überdies als Stöhrnfried in der Laichzeit auftrat, kann gewiß als Ursache jener Klage gelten. — Wenden wir uns jetzt zu dem halb darauf unbezweifelt Geschehenen!

Am 9. April (dem zweiten Osternfeiertage) sahen die sich vom Fisch- und Seehundsfange nährenden Bewohner der kleinen Insel Rammusaar, welche, zum Kirchspiele Zegeleht gehörig, ungefähr 35 Werst östlich von Reval in der Nähe der estländischen Küste liegt, in einiger Entfernung abermals den räthselhaften, großen, im Meere zwischen Eisschollen schwimmenden Gegenstand in der Nähe ihrer Insel. Sie faßten sich ein Herz und ruderten, mit ihren weit und scharf schießenden Seehundssinten und dergl. m. bewaffnet, auf denselben los, erkannten ihn für ein riesiges Thier, glaubten, daß es sich bewege (eine Wirkung des Wogenganges und Treibeises) und lebe, schossen ihre Gewehre auf dasselbe ab und kehrten dann flugs eine Strecke zurück, um das Weitere abzuwarten. Statt von dem Ungeheuer verfolgt zu werden, was sie aller Wahrscheinlichkeit nach befürchtet hat-



ten, sahen sie jedoch mit Verwunderung das Thier nur seine frühern Bewegungen machen, die sogar, als es dem Lande näher trieb und vielleicht in ruhigeres Wasser gelangte, schwächer wurden und zuletzt aufhörten. Kein Wunder, daß sie diesen Erfolg den Wirkungen ihrer Flintenschüsse zuschrieben und durch dieselben das Thier getödtet zu haben glaubten. Bei der spätern Section fanden sich 4, durch Anschläge an die Knochen plattgedrückte Flintenkugeln in seinem Vorderkörper, so wie auch eine roh gearbeitete, harpunenähnliche eiserne Spitze, welche einige Zolle tief durch die dicke Haut ins Fleisch gedrungen war und nur aus der Nähe, vielleicht des Bugstrens halber, in seinen Körper getrieben sein konnte. Sie näherten sich vorsichtig ihrer Jagdbeute, überzeugten sich endlich, daß das Thier völlig todt sei, und schafften es unter lautem Jubel (Männer, Weiber, Kinder, c. 60 Personen, waren versammelt) auf eine passende Stelle, um es daselbst zu befestigen und sich zu sichern. Es ist jedoch mehr als wahrscheinlich, daß das Thier schon todt war, als es, westwärts gegen Rammusaar mit den Eischollen schwimmend, von ihnen gesehen wurde. Für diese Meinung spricht Folgendes. Wäre es lebend und bei voller Kraft gewesen, so hätte es seinen, in dieser Art von Jagd gänzlich unbewanderten und dabei noch sehr ängstlichen Angreifern den Sieg gewiß sehr erschwert oder gar unmöglich gemacht, sich auch sogleich bei der ersten empfangenen Wunde, wie diese Thiere zu thun pflegen, in die Meerestiefe hinabgesenkt oder davon gemacht, da nach der Aussage der Insulaner es dort in tiefem Wasser schwamm. Es pflegen ferner Thiere dieser Gattung, wenn sie getödtet werden, was aber selten geschieht, da sie ihrer bekannten Magerkeit wegen nur zuweilen gesagt werden (und dieser Fremdling war in der Ostsee gewiß noch viel magerer geworden) meistens sogleich zu Boden zu sinken und erst nach 36 Stunden, wie dies auch mit vielen verwundeten grönl. Wallfischen der Fall ist, durch Aufblähung wieder auf der Meeresfläche zum Vorschein zu kommen. Das bei Rammusaar nach der Meinung der Jäger von ihnen getödtete Thier erhielt sich aber auf der Oberfläche schwimmend und blieb in dieser Lage, als es nach Reval geführt und dort, im Wasser liegend, für Geld gezeigt wurde, so lange, bis man es ans Land schaffte. Das Thier war demnach bereits seit einigen Tagen todt, als es bei Rammusaar am 9. April anlangte und erhielt sich auf dem Wasser schwimmend, weil sein, durch eintretende Fäulniß sich im Innern mit Gasen füllender Körper leichter geworden war. Als es in Reval anlangte, zeigte sich dieser Anfang der Fäulniß an ihm dadurch, daß die dünne schwarze Oberhaut (Epidermis) sich hier und da schon abgelöst hatte und überall, wo sie noch vorhanden war, sich mit dem Finger leicht ablösen ließ; im Uebrigen war das Thier noch völlig wohl erhalten zu nennen. Auffallend war jedoch die Beschaffenheit einer großen Stelle am Unterleibe der linken Seite zwischen der Seiten- und der Schwanzflosse, wo der ganze obere Theil der Haut entfärbt und wie abgeschunden aussah, als ob Eischollen, Steine, oder scharfer Kies-Meeresgrund zerstörend darauf eingewirkt

hätten. Auch lebten die auffitzenden Scharroger-Schaltheiere in den Gehäusen nicht mehr und ließen bereits einen leichten Verwesungsgeruch verspüren. Ferner waren fast alle Borsten auf den Höckern des Unterkiefers, des Oberkiefers und um die Lippen herum wie abgeschauert, was wiederum auf eine gewaltsame äußere Einwirkung schließen ließ. Es fand sich auch später bei der Section nur sehr wenig und so aufgelöster Nahrungstoff im Magen und in den Gedärmen, daß hieraus nicht mehr zu ermitteln war, wovon der Wall sich ernährt hatte; der grüne Koth ließ auf Pflanzennahrung schließen, obwohl der Verfasser, als der Rachen geöffnet wurde, beim Zählen der Barten zwischen deren Fasern und in der Gaumensfurche längs dem Ursprunge der Platten ungefähr 20 kleine Krebse (*Gammarus*), darunter einige noch lebend, auch Bruchstücke von Muschelschalen (*Mytilus* und *Lingula*) als wahrscheinliche Ueberreste seiner letzten Mahlzeit entdeckte, die er an der Küste und in den Bachmündungen gefunden haben mochte. — Alle diese Einzelheiten zusammengenommen geben den fast evidenten Beweis, daß das abgemattete, fast verhungerte Thier in den letzten Tagen vor Ostern durch Treibeis ins Gedränge gekommen ist und, an der linken Seite beschädigt, in demselben sein Lebensende gefunden hat. —

Nachdem die Insulaner ihre vermeintliche Jagd glücklich beendigt und ihre Beute in Sicherheit gebracht hatten, machten sich einige von ihnen auf, um sich in dieser Angelegenheit den Rath ihres Predigers zu erbitten. Derselbe errieth aus ihrer, wenn gleich unvollkommenen Beschreibung, daß von einem sogenannten Wallfische (Siehe die Eintheilung!) die Rede sei, zeigte ihnen eine Abbildung vor, in der sie ihren erlegten Riesen erkannten und rieth ihnen, nach Reval zu eilen, um dem Ehrländischen Herrn Civil-Gouverneur die schuldige Anzeige zu machen, da das Ereigniß ein sehr seltenes sei, und weiteren Verhaltungsbefehlen entgegenzusehen. Am 10. April trafen die Wallfischfänger in Reval ein, statteten ihren Bericht ab, zeigten zum Beweise der Richtigkeit ihrer Aussage einige „Warzen“ vom Kinne des Wallfisches — es waren auffitzende Scharroger-Schaltheiere — vor und erhielten die Erlaubniß, das Thier nach Reval zu bringen und an der sogenannten „Ingenieurbrücke“, die eine Strecke ins Meer gebaut ist, für Geld (10 Cop. S. M. à Person) zu zeigen. Am Abende des 11. April hatte Sr. Excellenz der Herr Civil-Gouverneur wickl. Staatsrath und hoher Orden Ritter v. Selinowaldt die Gvogenheit, dem Verfasser die erste Nachricht von diesem, für alle Naturfreunde so wichtigen Ereigniß mitzutheilen. Der 12. April verging unter allgemeiner Spannung des Publikums. Am Morgen des 13. April lagen zwei kleine Küstenfahrzeuge, zwischen ihnen der schwimmende und befestigte Wallfisch, auf der Rhede von Reval unweit der Ingenieurbrücke vor Anker. Um 10 Uhr Vormittags erschienen Sr. Excellenz der Herr Civil-Gouverneur in Begleitung mehrerer Standespersonen an der Küste, fuhr auf die Rhede hinaus um das Wallthier in Augenschein zu nehmen und



ertheilte dem Verfasser die erbetene Erlaubniß, an der Besichtigung Theil nehmen zu dürfen. Das große Thier lag, die linke Seite nach oben gekehrt, Kopf und Schwanz vom Wasser bedeckt, nur etwa mit dem vierten Theile seines Körpers außerhalb desselben. Dennoch war auf den ersten Blick zu erkennen, daß es ein Wallfisch war, nicht der bekanntere grönländische, sondern ein bauchfurchiger, auf welchen selten Jagd gemacht wird, da er an Speck, Thran und Fischbein unergiebig und überdies wild und daher gefährlich ist. Ueber die Species konnte jedoch in diesem Augenblicke, da sich der größte Theil des Thieres, namentlich Kopf und Rücken, unter dem Wasser befand, unmöglich ein bestimmtes Urtheil ausgesprochen werden; es konnte *Balaena Musculus*, *B. longimana*, *B. Boops*, *B. rostrata* seyn, obgleich die große Seitenflosse für *B. longimana* zu sprechen schien. Um sich aber dafür zu entscheiden, mußte die Länge des Thieres, welche der Verfasser auf 30 bis 35 Fuß schätzte, ganz genau ausgemittelt werden, da die Brustflosse von *B. longimana* jedesmal über  $\frac{1}{4}$  der Körperlänge ausmachen soll (Siehe die Einth. von A. v. Keyserling und Blasius!). Ueberdies waren in der Abbildung und Beschreibung von *B. longimana* (Medicinische Zoologie von Brandt und Rugeburg, Berlin, 1829) die Bauchfurchen roth angegeben, und der vorliegende zeigte keine Spur von rothgefärbten Furchen, sondern weiß und schwarzgrau marmorirte (entweder Folge der Abmagerung, oder weil er noch nicht ausgewachsen, oder weil es eine Abart war); es mußten daher zur Entscheidung über die Species noch andere charakteristische Kennzeichen aufgefunden werden, was bei dieser Lage des Thieres nicht möglich war. Uebrigens gewährte das Wallthier schon in dieser, zum Beschauen wenig günstigen Lage einen fremdartigen, höchst interessanten Anblick, da sein Unterleib eine Menge schwarzer Leisten oder Kiele und zwischen ihnen die schön weiß und schwarzgrau marmorirten Furchen zeigte (Siehe die Titelvignette), durch welche Bildung es, zumal aus der Ferne gesehen, allerdings einem umgekehrten großen Boote ähnlich war, da seine große, an den Rändern ausgeschweifte Seitenflosse etwas Imposantes hatte, da sein mächtiger, in zwei Seitentheile ausgehender Schwanz im Wasser ein verschwimmendes, großartiges Bild gab, und endlich sowohl seine Kehle als auch der Unterleib, hier und da auch Brust- und Schwanzflosse, höchst zierlich mit weißen, zarten, schöngeformten Scharozer-Schalathieren — *Diadema halaenarum* —, ungefähr 50 an der Zahl, besetzt waren, auf denen sich wieder, jedoch nur auf einigen, zarte, blaßrothe, frei aufstehende, gleichsam in Korallenform verästelte Weichthiere — *Otion auritum* — befanden. Das Ganze machte eine höchst befriedigende Wirkung auf die Zuschauer, welche nach einiger Zeit zur Küste zurückkehrten.

Bald darauf wurde der Wall an die Ingenieurbrücke gebracht und dort in einer solchen Lage befestigt, daß der Rücken mit der Rückenflosse (Rückensflosse) und der Oberkiefer mit den Spritzlöchern sich außerhalb des Wassers befanden. Der Verfasser konnte nun schon ungeachtet des Wellenschlages einige vorläufige Messungen machen und un-

ter andern die Länge des Thieres, von dem um 5 Zoll vor dem Oberkiefer hervorragenden Unterkiefer bis zu der Linie zwischen beiden Schwanzspitzen einigermaßen richtig auf 32 Fuß bestimmen, welches Maas später am Lande auf  $31\frac{3}{4}$  Fuß regulirt wurde. — Unterdeßen strömten bereits Wißbegierige und Neugierige in Schaaren aus der Stadt hinaus, um das Meerwunder zu beschauen, so daß die Einnahme schon an diesem Tage auf 129 Rubel S. M. stieg. Fast allgemein wurde jedoch bedauert, daß nicht der volle Anblick des Thieres gegeben sei, und Viele hielten es für eine leicht ausführbare Sache, den Kolos auf die Brücke zu schaffen, ungeachtet in der Folge sein Gewicht auf 25,000 Pfund geschätzt wurde und sehr bedeutende Kräfte in Anspruch genommen werden mußten, um ihn aufs Land zu bringen. Am folgenden Tage war der Zubrang der Besucher eben so groß. Am dritten hatten die Besizer den Wall näher an die Brücke gebracht und seinem Körper eine solche Wendung gegeben, daß die ganze Bauchseite nach oben gekehrt war, wodurch das riesige Thier mit seinen großen, weit ausgebreiteten Seitenflossen, vom Schwanz aus überschaut, fast einem fliegenden Vogel glich. Bei dieser Lage des Thieres gelang es dem Verf. auch, die Borsten tragenden Höcker am Unterkiefer (nach Brandt und Rugeburg ebenfalls ein charakteristisches Kennzeichen für *B. longimana*) zu entdecken und die Länge und Breite der Brustflossen zu messen. Jetzt konnte auch mit Gewißheit behauptet werden, daß ein „langhändiger Wallfisch“ *B. longim.* vorliege. Das Geschlecht des Thieres — es war ein männliches — zu bestimmen, wurde erst in der Folge durch die Section möglich. Der Zubrang des Publicum's währte fort, und selbst am Ufer und auf Böten, die über das Meer herbeikamen, gab es der ohne Bezahlung Schauenden eine große Menge. Dabei fehlte es natürlich nicht an wunderlichen und naiven Aeußerungen, indem man noch mitunter stark daran zweifelte, daß es ein Wallfisch sei, ihn als solchen durchaus nicht riesenhaft genug fand, von Delphinen, Hai- und Schwertfischen, Fingfischen, Nordkapern, Nordkälbem, sogar vom Nordcap sprach, sein Alter wissen oder doch wenigstens erfahren wollte, ob er schon die Kinderschuhe ausgetreten habe, als ausgewachsen anzusehen sei u. dergl. m. — Am folgenden Tage hatte man ihn auf die Seite gewendet, wodurch er sich in der besten Lage für eine gewöhnliche Beschauung befand, indem fast alle Haupttheile seines Körpers sichtbar waren und sogar der aufgesperrte Rachen die Barten im Oberkiefer und die große, weiche, bläulichschwarze, durch den Wellenschlag hin und her schwappende, schlauchähnliche Zunge im Unterkiefer ziemlich deutlich zeigte. In der That ein interessantes Bild! —

Bis zum 19. April, dem letzten Tage, an welchem das Wallthier für Geld gezeigt wurde, hatte die Einnahme der glücklichen Wallfischfänger die Totalsumme von 417 Rbln. S. M. erreicht, daher denn die Zahl Derer, die ihn für Geld gesehen haben, — Kinder, Diensthoten und Leute geringern Standes für 5, ja 3 Cop. S. M. — auf 6000 bis 7000 angeschlagen werden kann.



Unterdeßen war schon am 17. April der Herr wirkl. Staatsrath Akademiker von Baer, auf einer offiziellen Reise an den Weipussee begriffen und durch den Herrn Civil-Gouverneur per Estafette von dem Wallfisch-Ereignisse benachrichtigt, in Reval eingetroffen und bestätigte die schon früher von dem zufällig hier anwesenden Naturforscher Herrn Grafen A. v. Keyserling auf Rayküll geäußerte Meinung, der auch der Verfasser beigetreten war, daß der Wall **B. longimana** sei. Am 18. April langte auch als Delegirter der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, wohin die offiziellen Berichte des Herrn Civil-Gouverneurs sogleich abgegangen waren, der Herr Staatsrath Akademiker von Middendorf in Begleitung eines Präparanten an. Obwohl nun die Besitzer des Thieres noch große Lust bezeugten, mit ihrem Schatz nach Helsingfors zu ziehen, ihn auch dort für Geld zu zeigen und später zu verkaufen, so konnten ihnen doch die Uebelstände, daß die Fäulniß an dem Thiere überhand nahm, daß die schwarze Oberhaut sich immer mehr ablösete, daß die Hinüberschaffung mit ihren kleinen Fahrzeugen möglicherweise schwierig, ja wohl gar lebensgefährlich werden könne u. s. w. zuletzt nicht entgehen. Sie entschloßen sich endlich, den Wallfisch an die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg für die Summe von 425 Rubeln S. M. zu überlassen; dieser Handel wurde am 19. April 1851 abgeschlossen. Im Ganzen war also ihr Heldenthum mit ungefähr 850 Rubeln S. M. belohnt worden! —

Am 20. April früh Morgens wurde der „langhändige Wallfisch“ von der Ingenieurbrücke an den Strand zwischen der Krauspeschen Seebade-Anstalt und dem Kriegshafen (in welchem auf der Titelvignette der Dreidecker „**Rossia**“ von 120 Kanonen liegt) bugfirt und hierauf, nach erfolgter Wegräumung einiger großen, am Ufer liegenden Steine, über runde Balken, Bohlen und Kollhölzer, vermittelst eingegrabener Anker und einiger Flaschenzüge, durch mehr als hundert starke Arbeiter unter Leitung von Offizieren der Admiralität, nach großer Kraftanstrengung und Befiegung mancher Hindernisse, über den Strand in einen, aus Gefälligkeit eingeräumten, umzäunten und verschließbaren Hof gezogen, wo er um 1 Uhr Nachmittags glücklich anlangte; wegen der großen Breite des Thieres mußte beim Durchziehen durch die Doppelt-Pforte ein Theil der linken Brustflöße abgelöst werden. Dieser ganzen Operation hatte ein sehr zahlreiches und höchst gemischtes Publicum mit großem Interesse beigewohnt. Bei dem nun gewährten vollen Ueberblicke und der jetzigen Umgebung naher Gebäude, Zäune u. dergl. m. zeigte sich die Kolossalität des Thieres viel mehr, als früher auf der einförmigen, weiten Meeresfläche, in welche überdies stets ein großer Theil des Wallfischkörpers eingetaucht war. Bald mußte jedoch der Wallfisch der allgemeinen Beschauung entzogen werden, weil die nunmehr beginnende wissenschaftliche Behandlung desselben sich nicht mit der Anwesenheit vieler Personen vereinigen ließ; es wurden nur Einlaßkarten an solche Personen verabfolgt, die dabei in Beziehung auf die Wissenschaft interessirt waren. Noch vor dem Beginn

der Zergliederung hatte der Revalsche Kaufmann, Lederhändler Pawlow den etwa sich ergebenden Speck und Thran für 175 Rbl. S. M. angekauft, machte aber, da sich das Thier als mager und unergiebig an solchen Producten erwies, mit dieser Speculation kein vortheilhaftes Geschäft. —

Nachmittags begann das genauere Ausmessen, Zählen, Notiren, Zeichnen, Ablösen der Haut, Seciren, Entfernen des Fleisches u. s. w. — Einige Herren Studierende, an ihrer Spitze Herr Magister v. Gorsky, waren von Dorpat, wohin ebenfalls sogleich Nachricht gegeben worden war, in Reval angelangt und nahmen sofort an der Untersuchung Theil, welche durch die Herren v. Baer und v. Middendorf geleitet, von dem Präparanten und einigen gedungenen Gehülften und Arbeitern ausgeführt wurde und rasch vor sich ging. Viel Interessantes und Lehrreiches kam dabei zum Schauen und zur Besprechung, wodurch besonders die anwesenden Dilettanten, darunter auch der Verfasser, lebhaft angeregt und erfreut wurden; unter andern wurde jetzt auch, wie schon gesagt, das männliche Geschlecht des Thieres ausgemittelt. Als der Leib geöffnet ward, entwickelten die ausströmenden Gase allerdings einen unangenehmen Geruch, der aber doch nicht unerträglich genannt werden konnte; überfeine Geruchsorgane retteten sich durch Abtreten von der Bühne; lästiger war der starke, die Kleider inficirende Thran-Geruch, der erst nach mehreren Tagen verschwand. Obgleich die Länge des Wallthieres nunmehr auf  $31\frac{3}{4}$  Fuß definitiv festgestellt wurde, so hielten die Herren Naturforscher von Fach ihn doch nicht für ein ausgewachsenes Thier, da die Nabelspalte noch nicht zugewachsen und die Endplatten an die Wirbelbeine des Rückgrates noch nicht angewachsen erschienen. Das Fleisch hatte ein schönes, rothes Ansehen; Specklagen unter der dicken Haut wurden fast gar nicht vorgefunden; Magen und Darm waren fast leer; der Koth war grün; die Lunge war zum Theil angewachsen, was auf einen krankhaften Zustand des Thieres gedeutet wurde. Vielleicht war derselbe die Veranlassung, daß das Thier dem Sturme, der es in die Ostsee führte, nicht kräftigen Widerstand leisten und seinen Reisegefährten folgen konnte. Am folgenden Tage wurde mit der Zerlegung des Thieres fortgefahren, wobei der Kopf besonders viel Interessantes bot, z. B. den sehr kleinen Eingang in das Gehör, das Ohr selbst, das verhältnißmäßig kleine Auge, die Spritzlöcher mit ihren Deckpolstern, die Zunge, die Warten; auch die Nieren, die großen, den Schwanz regierenden Sehnen u. s. w. —

Nachdem zuerst Herr von Baer Reval verlassen hatte, reiste auch Herr von Middendorf ab, so wie auch bald darauf die Herren Studierenden mit ihren eingesalznen und in Spiritus gelegten Schätzen nach Dorpat zurückkehrten. Der allein zurückbleibende Präparant ließ nun die Reinigung der Haut, des Scelettes, der Eingeweide u. s. w. fortsetzen, Manches durch Einsalzen vor dem Verderben sichern, Anderes in Spiritus legen und endlich Alles, was für die Akademie in St. Petersburg bestimmt war, am 28. April in 7 große Kisten, von denen die den Kopf enthaltende ihrer Größe



wegen bei der spätern Ueberfahrt auf dem Verdecke bleiben mußte, in ein großes Faß und ein kleineres Gefäß sorgfältigst verpacken und am folgenden Tage in das Kauffahrteischiff „Enigheten“ Capit. Sandström (Fracht in Summa auf 50

Rbl. S. M. bedungen) verladen, welches, indem der Präparant selbst mitreiste, am 30. April 1851 von Neval nach St. Petersburg unter Segel ging und daselbst glücklich angelangt sein soll.

„Hin ist hin! —

Bringt Erinn'ung nicht Gewinn?“ —

„Olim meminisse juvabit.“

❧

### Naturgeschichtliche Beschreibung.

**Langhändiger Wallfisch, Männchen.** *Balaena longimana*, mas.

(Mediz. Zoologie von Brandt und Rugeburg. Berlin, 1829, Pag. 122.)

**Grönländischer Buckelwall, Männchen.** *Kyphobalaena Keporkak*, mas.

(Zoolog.-anatom.-physiologische Untersuchungen über die nördl. Wallthiere von Daniel Friedrich Escherich. Bd. I mit 15 Tafeln und 48 Holzschnitten. Leipzig, Verlag von Leop. Voss. 1849. 10 Thlr.)

Charakteristische Kennzeichen: Unterkiefer länger, als Oberkiefer, mit mehreren, mit Borsten besetzten Höckern; Brustflossen mehr als  $\frac{1}{4}$  der Total-Länge ausmachend, am vordern und hintern Ende gebuchtet = gekerbt, nicht spitz, sondern abgerundet endend.

**Beschreibung.** Kopf klein (etwas über  $\frac{1}{4}$  der Total-Länge), kegelförmig. Oberkiefer kürzer, als Unterkiefer, fast gerade, nur da, wo die Spritzlöcher (Fig. 1, a) stehen, welche durch eine innere Scheidewand getrennt sind und unter der Haut durch 2 große, starke, dicke Fleischpolster gegen den gewaltigen Druck des Wassers, wann sich das Thier in die Meerestiefe senkt, geschützt werden, convex erhaben, im Ganzen niedrig, in eine stumpfe Spitze (Fig. 1, b) ausgehend, von dieser bis zum Rachenwinkel durch eine starke Leiste (Fig. 4, b) umsäumt, in den Gaumen jederseits 400, zusammen 800 Barten tragend, welche, an der Maulspitze wie Stäbchen gestaltet und in mehreren Reihen hinter einander stehend, einige auch an ihrer Spitze schlangenzungenartig getheilt, weiter nach der Mitte hin zu dünnen Platten werden, mit ihrer Basis im Gaumen wurzeln, in ihm quergestellt, nach unten sich in Form eines, aus geschweiften Linien bestehenden Dreiecks verschmälern, unten und gegen das Innere des Males sich ausfasern (Fig. 4, c) und dadurch eine borsten- und haarartige innere Seitenbekleidung (Fig. 2, aa) des Oberkiefers bilden, von außen aber sich regelmäßig in kleinen Zwischenräumen von einander, einem Weberkämme gleich (Fig. 4, aa), entfernt zeigen, von schiefer-blaugrauer Farbe sind, während die Fasern mehr ins Bräunliche fallen, in der Mitte des Oberkieferrandes am größten, gegen die Maulspitze und den Rachenwinkel sich allmählig verkürzen und an den Enden wieder stäbchenartig werden; die Fasern sind im Innern des Oberkiefers leicht verfilzt, ähnlich dem Bauchfelle eines Waschbären (der zu den „Schuppenpelzen“ das Pelzwerk giebt) oder dem haarig-borstigen Rücken eines jungen Schweines; zwischen diesen beiden innern Seiten-Haarsflächen erhebt sich in der Mitte mit convexer Wölbung ein blaßröthlicher Gaumenkörper (Fig. 2, b), sich nach vorne wie ein breites Band abflachend und wie abgeschnitten endigend (Fig. 2, c), das Ganze wieder wie mit einem noch mehr

röthlich gefärbten platten Bande gleichsam länglich-hufeisenförmig (die Rundung desselben vorne Fig. 2, d) umgeben; hinten der Eingang in den etwa faustdicken Schlund (Fig. 2, e); auf der Haut der äußern Oberfläche mit länglich-runden, hervortretenden Hautwulsten besetzt, die, von einander in nicht ganz regelmäßigen Zwischenräumen entfernt, in der Mitte des Oberkiefers eine und an jeder Seite desselben gegen den Rand hin zwei — also im Ganzen fünf — unregelmäßige Reihen (Fig. 1, cccc) bilden, im Ganzen ungefähr ihrer 20, gegen 2 Zoll im Durchmesser, kaum Spuren von Borsten (wohl zerstört) zeigend; auf dem Kopfe zwei Spalten zu den  $5\frac{1}{2}$  Zoll weiten Spritzlöchern, die mit dem breitem Zwischenraume nach hinten gestellt sind; die Oberlippe mit den Resten von Borsten besetzt und daher nur etwas scharf und rauh anzufühlen, wenn man mit dem Finger darüber hinfährt. — Der Unterkiefer (Fig. 3) länger und breiter, als der Oberkiefer, vorne abgerundet, rings von einer festen, fast hornigen, von der Spitze in einer geschweiften Bogenlinie convex ansteigenden, sich dann gegen den Rachenwinkel überbiegenden und senkenden Leiste (S. d. Titelvignette) umsäumt, im Innern in der Mitte ganz angefüllt von der großen, weichen, aus fettartigem Gebilde bestehenden, mit einer bläulich-schwarzen, feingerunzelten Oberhaut bekleideten, einem nicht ganz mit einer Flüssigkeit angefüllten Lederschlauche ähnlichen Zunge, die im Wasser durch den Wellenschlag hin und her schwappte und jeden Augenblick ihre Gestalt veränderte, obgleich sie unten an dem Unterkiefer der Länge nach angeheftet zu seyn schien; am äußern Rande des Unterkiefers, wie auch in einiger Entfernung davon, gegen die Schnauze hin und zum Theil auf dem Lippenrande, unregelmäßig vertheilt, kreisrunde, mit einem kleinen concentrischen Kreise im Innern und mit einer  $\frac{1}{2}$  Zoll langen Borste im Centrum versehene,  $1\frac{1}{2}$  Zoll im Durchmesser haltende Warzenhöcker



(Fig. 3, aaa) von bräunlicher Farbe; weiter nach hinten, ungefähr  $1\frac{1}{2}$  Fuß von der Spitze des Oberkiefers entfernt ein hervorragender Fettdrüsen-Wulst, (Fig. 3 b) (weber, soviel dem Verf. bekannt, in einer Beschreibung erwähnt, noch irgendwo abgebildet), 1 Fuß lang, 4 bis 5 Zoll hoch, an der Basis 4 Zoll breit, von vorne sich sanft in convexer Linie zu einem kleinen Hügel erhebend, dann sich überbiegend und senkend und wieder convex ansteigend zu einem etwas höhern Hügel, sich dann abermals überbiegend und senkend und nach hinten, so wie auch überall seitwärts, sanft in die Haut des Kinnes sich verlierend, gleichsam ein besonderes, kleines, in die Länge gestelltes Doppeltkinn bildend (Fig. 5); die Unterlippe und der Unterkieferrand hie und da baumrindenartig geborsten. — Augen, dicht über und hinter dem Nachenwinkel, klein, etwas größer, als an einem tüchtigen Ukrainer-Dohsen, Iris hellgrau, Pupille schwarz, Augentlider ohne Wimpern, dick und wulstig; Augenspalte etwas nach vorne gesenkt, das ganze Auge halbkugelig hervortretend (S. die Titelvignette); Sehnerv von der Dicke eines starken Gänsefederkielles. Kein äußeres Ohr, sondern nur eine kleine, schwer aufzufindende, von der Haut zusammengepreßte Oeffnung, von der Augenhöhle in schräger Richtung nach unten und hinten 5 Zoll entfernt (auf der Titelvignette durch einen schwarzen Punkt markirt), in den Gehörgang, von der Dicke eines Schwanfederkielles, führend. — Mittelkörper kurz und dick, vielleicht durch Aufblähung dicker, als sonst. — Brustflossen sehr lang, über  $\frac{1}{4}$  der Körperlänge, länglich, platt, fleischig, blaßgelbröthlich-weiß, am untern, etwas convexen Rande fast der ganzen Länge nach gebuchtet-gekerbt, am obern etwas concaven Rande nur im letzten Drittheil mit einer abgerundeten, gebuchtet-gekerbten Spitze endend. Die deutlich sichtbare Nabelspalte, von welcher ab der Hinterkörper sich gegen das Ende des Leibes ziemlich rasch verschmälert, auf der Mittellinie des Bauches; hinter ihr auf derselben Linie die Ruthenschliße, von 2 starken, convex erhabenen Seitenpolstern geschützt, sich nach hinten in 2 seitliche Linien theilend; Ruthen und Testikeln ganz im Körper verborgen; weiter gegen das Ende des Körpers hin ein Blindsack (nach einigen Naturforschern soll er die männlichen Brustwarzen, nach andern eine streng riechende Masse zur Anlockung der Weibchen enthalten); noch weiter nach hinten in derselben Linie der mit starken Muskeln dicht verschließbare After. — Ungefähr über der Nabelgegend auf dem Rücken die Rückenfinne (Fig. 6) oder Rückenflosse, im Verhältnisse zum Körper klein, dachförmig vom Rücken aufsteigend, sich nach hinten convex überbiegend, dann mit einer schwachen concaven Einbiegung sich zum Rücken senkend und sich unmerklich in diesen verlierend, wie eine, ein wenig höckerige Leiste bis zum Körperende kaum sichtbar fortlaufend bis zum Einschnitte der Schwanzflosse, welche halbmondförmig gestaltet, den zweilappigen, großen Schwanz (Fig. 7) bildet. Dieser am vordern Ende dick und gleichmäßig abgerundet (Fig. 7, aa), endigt beiderseits mit etwas stumpfer Spitze (Fig. 7, bb), ist am hintern concaven Rande unregelmäßig ausgefressen

(Fig. 7, cc), blaßgelbröthlich-weiß, wie die Brustflossen, gefärbt und bildet in der Mitte am Ende des eigentlichen Körpers einen ziemlich scharfen Einschnitt (Fig. 7, d). Hautfarbe des Körpers oben dunkelschwarzgrau, unterwärts und mehr nach hinten weiß, in den Furchenvertiefungen sehr schön weiß und schwarzgrau marmorirt, welche Zeichnung auch zum Theil über den hintern ungefurchten Theil des Unterleibes fortgeht; die Leisten (Kieme) zwischen den Bauchfurchen dunkelschwarzgrau; diese, vorne 22, hinten 26, hin und wieder an der Kehle und den Seiten sich theilend, von der zweiten Reihe der Höckerwarzen am Rande des Unterkiefers beginnend, ziehen sich zierlich in geschwungenen Linien über die Kehle gegen den Bauch hin, erstrecken sich dann, parallel mit der Mittellinie des Unterleibes, nach hinten, laufen in den untern Reihen bis über die Nabelspalte hinaus, werden gegen und über die Achseln der Brustflossen hinaus, gegen den Rücken hin, kürzer und schwächer und geben dem untern Theile des Vorder- und Mittelkörpers das Ansehen eines umgekehrten, auf der Seite liegenden Bootes. Die Oberhaut (Epidermis), 2 bis 3 Linien dick, schwarz, an vielen Stellen schon abgefallen, an anderen locker aufliegend, verschwand mit jedem Tage mehr und mehr; die eigentliche Haut, einer harten Speckmasse gleichend, 3 bis 4 Zoll dick, stark und schwer, wohl erhalten, bis auf einige durch Kugeln und eine harpunenartige Eisenspitze gemachte Löcher. Unter dieser Haut keine Specklagen, überhaupt wenig Speck und Thran vorhanden und Magerkeit vorherrschend; große, rothe, wie mit weißen Fettkörnern durchzogene Fleischmassen von schönem Ansehen. Eingeweide durch mißfarbiges Ansehen Fäulniß verrathend und übertriebene Ausdünstung verbreitend; Gedärme fast leer, und ihr Inhalt, wie der des Magens so aufgelöst, daß die Art der Nahrung nicht zu erkennen war; Nieren in einzelne kleine Parthieen zertheilt. Sehnen am Ende des Körpers sehr dick und stark, weiß, mit Seitenästen. Rückennerven noch nicht fest mit den Endplatten verwachsen.

An der Kehle neben einander viele unregelmäßig vertheilte, rings um die Ruthenschliße und deren Seitenpolster dagegen, gleichsam wie eine Ringstein-Einfassung von Diamanten, regelmäßig gestellte, hie und da auch auf den Brustflossen und der Schwanzflosse einzeln vorhandene, zierliche Schmaroher-Schalthiere — *Diadema balaenarum* —, zum Theil fest in die Oberhaut des Wallfisches eingewachsen und von ihr in den Zellen des Gehäuses und in dessen obern Oeffnungen am Rande durchdrungen (Fig. 8 — natürl. Größe — aaaaa), wie die schwarze Farbe kund giebt, 2 bis 3 Zoll hoch, 1 bis 2 Zoll im Durchmesser haltend, weiß, hin und wieder gelblich, quergestreift, in 6 Haupt- und diese wieder in mehrere, von unten nach oben gehende Unterabtheilungen getheilt; im Ganzen etwa 50 an der Zahl. Auf diesen Conchylien sitzen — Parasiten auf Parasiten — blaßbröthliche, zarte, zierliche, in Korallenform ästige, 3 bis 4 Zoll hohe, nackte Weichtiere — *Otion auritum* (Fig. 8, bbbb) — im Ganzen etwa 10 an der Zahl, hie und da zerstreut auf. Beiderlei Thiere ohne Bewegung und Leben, erstere schon



übelriechend. Längs dem Gaumen, zwischen den Barten und deren Fasern im Oberkiefer ungefähr 20 kleine Krebse — **Gammarus** (Fig. 9 — natürl. Größe) —, davon einige

noch lebend, daselbst auch Bruchstücke von Muschelschalen, namentlich von **Mytilus** und **Lingula**, wahrscheinlich Ueberreste der letzten karglichen Mahlzeit des Thieres.

— ❧ —

## Maße und Zahlen.

(Der Maßstab ist auf dem Weiblatten.)

Von der Spitze des Unterkiefers über den Unterleib bis zum Ende des Körpers, wo der Einschnitt der Schwanzflosse beginnt =  $30\frac{1}{4}$  F. Von diesem Einschnitte bis zu einer Linie zwischen den Endspitzen der Schwanzflosse =  $1\frac{1}{2}$  F. — Total-Länge =  $31\frac{3}{4}$  F. — Von der Spitze des Unterkiefers bis zu den Spritzlöchern = 5 F. 4 Z. — Von der Spitze des Oberkiefers rings um den Kieferrand, aus welchem die Barten kommen, bis zum Nachenwinkel = 7 F. 9 Z. — Von der Spitze des Oberkiefers bis zum Eingang in den Schlund = 6 F. 10 Z. — Länge des Kopfes = 8 F. — Unterkiefer länger, als Oberkiefer = 5 Z. — Länge der Wasserstrahlöffnungen =  $7\frac{1}{2}$  Z. — Hintere breiteste Entfernung zwischen beiden = 6 Z. — Vordere Entfernung zwischen beiden = 2 Z. — Durchmesser eines Spritzloches =  $5\frac{1}{2}$  Z. — Länge der Zunge = c. 5 F. — Länge der Barten = 1 F. — Länge der Bartenfasern = 4 Z. — Obere Breite der Barten = 6 Z. — Dicke der Bartenplatten = 1 L. — Abstand einer Bartenplatte von der andern = 1 Linie. — Höcker auf dem Oberkiefer, c. 20 an der Zahl = 1 bis 2 Z. im Durchmesser. — Höckerwarzen auf dem Unterkiefer, c. 8 bis 10 an der Zahl =  $1\frac{1}{2}$  Z. im Durchmesser, mit Centralborsten = 1 Z. Länge. — Von einem Auge zum andern über die Stirne = 7 F. — Vom vordersten Rande der Augenhöhle bis zur Oeffnung = 5 Z. — Außerer Sehhügel mit der Augenspalte = 6 Z. im Durchmesser. — Länge der Augenspalte = 4 Z. — Durchmesser des Augapfels = 2 Z. — Wulst unter dem Kinne lang = 1 F. —, hoch = 4 und 5 Z. —, breit an der Basis = 4 Z. — Von Achsel zu Achsel der Seitenflossen über den Rücken =  $9\frac{3}{4}$  F., über den Bauch = 8 F. — Totalumfang an der dicksten Stelle =  $17\frac{3}{4}$  F. — Durchmesser des Körpers, wo er am dicksten = c. 6 bis 8 F. — Umfang des Hinterkörpers, vom hintern Ende der

Rückenfinne über den Ruthenschliß = c. 9 F. — Mit ganz ausgebreiteten Seitenflossen wäre das Thier breit = c.  $25\frac{1}{2}$  F. — Verhältniß der Total-Länge zu dieser Breite wie  $5\frac{1}{4}$  zu  $4\frac{1}{4}$ . — Länge einer Seitenflosse bis zur Spitze =  $9\frac{3}{4}$  F. — Umfang einer Seitenflosse, ringsum an der breitesten Stelle  $4\frac{1}{2}$  F. — Größte Breite einer Seitenfl. = 2 F. — Durchmesser des Schulterkopfknochens einer Seitenfl. = 1 F. — Rückenfinne lang =  $2\frac{1}{4}$  F. — hoch =  $\frac{2}{3}$  F. — Schwanzflosse von einer Spitze zur andern, lang = 8 F. — Breite derselben an der breitesten Stelle =  $1\frac{2}{3}$  F. — Bauchfurchen, vorne ihrer 22, hinten 26, in der Tiefe breit = 2 Z. — Kiele oder Leisten zwischen den Furchen breit = 4 Z. — Nabelspalte lang = 1 F. — Ruthenschlitze lang = 1 F. — Breite über die Seitenpolster derselben = 9 Z. — Ruthe lang = c. 1 F. — Dieselbe unten dick im Durchmesser = c. 3 Z. — Vom After bis zum Winkel der Schwanzflosse lang = 6 F. 6 Z. — Oberhaut dick = 2 bis 3 L. — Unterhaut dick = 3 bis 4 Z. — Das Herz lang c. 3 F. — Der Darm vom Magen bis zum After lang = 140 F. — Ein größter Rückenwirbel im Durchmesser =  $10\frac{1}{2}$  Z.

Zahl der Barten, jederseits 400, Summa 800. — Totalgewicht, ungefähr geschätzt auf 25000 Pfund. — Kaufpreis für das Thier = 425 Rbl. S. M. — Einnahme von den Beschauern = 417 Rbl. S. M. — Total-Einnahme der Wallfischjäger — c. 850 Rbl. S. M. — Speck, Thran u. wieder verkauft für = 175 Rbl. S. M. — Demnach kostet das Thier nur ungefähr 250 Rbl. S. M. — Die Haut, in 4 Theile zerlegt, der Kopf und das Knochengengerüste eingepackt in 7 Kisten, die Eingeweide u. in 1 großes Faß, Anderes in 1 kleineres Gefäß, Summa: 9 Colli; Fracht bis St. Petersburg bedungen: 50 Rbl. S. M. — Alles abgegangen von Reval am 30. April, 1851.



## A b w e i c h u n g e n ,

welche der Verfasser zwischen *B. longimana* Rudolphi (beobachtet, beschrieben und abgebildet in der mediz. Zoologie von Brandt und Raheburg, Berlin 1829) und *B. longimana* bei Kammusaar und Neval gefunden zu haben glaubt.

### Berlin.

1. Höcker auf dem Oberkiefer weder erwähnt noch abgebildet.
2. Borsten 1' lang auf den Höckern des Unterkiefers.
3. Unterkiefer an der Spitze wenig stumpf, ohne Höcker, aber mit mehreren Borsten abgebildet.
4. Zweilappigkeit der Schwanzflosse, nur durch einen geringen Einschnitt bewirkt.
5. Die Buchtung der Seitenflosse auf der Abbildung regelmäßig, am Ende breit abgestutzt.
6. Der Nabel auf der Abbildung als rundlicher Fleck dargestellt.
7. Nicht vorhanden in Beschreibung und Abbildung.
8. Weder erwähnt noch abgebildet.
9. Nahe hinter dem After eine halbkugelige Hervorragung.
10. Weder erwähnt noch abgebildet.
11. Weder erwähnt noch abgebildet. (Wahrscheinlich abhanden gekommen)
12. Roth gefärbte Bauchfurchen, zwischen ihnen schwärzliche Flecken
13. Brustflossen ziemlich schmal und horizontal ausgestreckt abgebildet.

### Kammusaar und Neval.

1. Höcker auf dem Oberkiefer vorhanden.
2. Borsten 1" lang auf d. H. des Unterk.
3. Unterkiefer an der Spitze stumpf, mit Höckern, auf denen kurze, wenige Borsten.
4. Der Einschnitt,  $1\frac{1}{2}$  F. lang von einer Linie zwischen den Spitzen der Schwanzflosse bis zum Ende des eigentlichen Körpers, ist kein geringer zu nennen.
5. Die Buchtung unregelmäßig, dem innern Skelette angemessen (Fig. 10), die Seitenflosse an der Spitze zierlich abgerundet.
6. Der Nabel eine ziemlich lange Spalte.
7. Zwei starke Seitenpolster neben der Ruthenschlitze.
8. Blindsack hinter der Ruthenschlitze.
9. Keine Spur davon.
10. Bedeutender, auffallend geformter Kinnwulst.
11. Ungefähr 50 *Diadema balaenarum* mit c. 10 *Otion auritum*.
12. Weiß und schwarzgrau schön marmorirte Furchen, keine Spur von Roth.
13. Brustflosse ziemlich breit und diagonal herabhängend.

Bemerkung: Diese Andeutungen des Verfassers werden aller Wahrscheinlichkeit nach durch die gelehrten Forschungen in St. Petersburg berichtigt werden. Sollte unser Wallfisch eine Varietät von *B. longimana* seyn?



## Allgemeines über die Wallthiere, insbesondere über die Bartenvalle.

„Das Genie ist 'n Wallfisch, das eine Idee drey Tage und drei Nächte in seinem Bauch halten kann, und sie dann lebendig ans Land freyt; ist 'n Wallfisch, der bald durch die Tiefe in jülicher Größe daher fährt, daß den Völkern der Wasserwelt 'n kaltes Fieber ankommt, bald herauf fährt in die Höhe und mit Dreymasten spielt, auch wohl mit Ungestüm aus dem Meer plötzlich hervorbricht, und große Erscheinungen macht. Das Nicht-Genie aber ist 'n Wallfischgerippe, ohne Fett und Bein, das auf 'n Wasser vom Wi- de hin und her getrieben wird, eine Witterung für die schwarzen und weißen Varen (Journalisten und Zeitungsschreiber), die über die Gieschollen herkommen und d'ran nagen. Ich will's nur bei Zeiten sagen, daß ich über meines Vatters Papiere gewesen bin; der geneigte Leser würd's doch bald merken; hab's gemacht wie die andern: Fremd Kraut, und meine Brüh' d'rüber.“

Der Wandsbeker Bote (Claudius).

Welch ein Abstand vom kleinsten Infusionsthierchen, welches so winzig ist, daß 8000 „*Monas crepusculum*“ nur den Raum einer Cubiklinie (der 12. Theil eines Zolles lang, breit und hoch) einnehmen und daß 100 „Magenthier“ nur 1 Gran (1  $\mathcal{L}$  = 32 Loth, 1 Loth = 4 Quentchen, 1 Quentchen = 60 Gran) wiegen, bis zum größten Thiere auf der Erde, dem 100 und vielleicht noch mehr Fuß langen Wallthiere, welches c. 100,000  $\mathcal{L}$  wiegt! Welche mannigfaltige und unzählbare Abstufung von diesem Riesengeschöpfe durch alle bis jetzt bekannte Thiergattungen (ungefähr 48,000 derselben sind bekannt, 88,000 derselben wahrscheinlich lebend vorhanden, und mit den vorweltlichen versteinerten zusammen gegen

100,000 anzunehmen) bis zu jenen kleinen Aufgusthieren, die erst durch eine tausendmalige Vergrößerung sichtbar werden! Gleichsam eine 100,000 gliedrige Kette, von welcher jedes Glied anders gestaltet und eingerichtet ist, als eines der übrigen und dennoch den Charakter des Thierlebens: freie, willkührliche Bewegung, Empfindung durch die Sinne und niedere Seelenkräfte — an sich trägt! — Wohl ist es dem schwachen Auge des Menschen, der ja selbst nur ein Geschöpf Gottes ist, nicht vergönnt, einen ganz erschöpfenden Blick in die unergründlichen Tiefen aller Naturgeheimnisse zu thun — „In's Inn're der Natur dringt kein erschaff'ner Geist“ —, aber es wird ihm, wenn er nur



schaun will, in jedem Momente seines irdischen Lebens die Möglichkeit geboten, mit immer größerem Erfolge die Wunder der ihn überall umgebenden Schöpfung zu erforschen. Hier verstärkt eine optische neue Erfindung die vergrößemde und erhellende Kraft der Glaslinse und — eine neue, vorher nicht geahnte Thierwelt thut sich vor unsern bewundernden Blicken auf. Dort durchwühlt ein rasender Vulkan das Weltmeer in seinen Tiefen und — ein colossaler Bewohner des Oceans wick auf seiner gewöhnlichen Wanderung vom rechten Wege abgelenkt, in ein Labyrinth geführt, dessen Ausgänge er nicht wieder aufzufinden vermag, und erscheint als nie vorher gesehener Fremdling an einer Küste, deren Bewohner sich bisher mit unvollkommenen Abbildungen und Beschreibungen begnügen mußten und nun Gelegenheit bekommen, durch den Augenschein sich von seiner Gigantengestalt zu überzeugen, so wie seinen innern künstlichen Bau und seine zarten, feingebildeten Organe anzustauen. Sie gelangen vom Erstaunen zum Schauen, vom Betrachten zum Denken, durch Vernunftschlüsse zur Einsicht, durch Reflexion zur Verehrung und Anbetung eines allmächtigen, allweisen und allgütigen Schöpfers Himmels und der Erden. —

Es sei demnach, da auch uns unerwartet eine Gelegenheit geworden, in diesen Tagen mehr, als vielleicht früher geschah, unsere Aufmerksamkeit auf eines der größten Wunderwerke in der Natur, auf ein Wallthier, zu richten, auch unsere unabweißliche Pflicht und Aufgabe, uns über die Natur und Beschaffenheit der Wallthiere so zu unterrichten, daß dadurch unsere bisherigen theils falschen und phantastischen, theils halbwarhen Vorstellungen berichtigt unsere Einsicht gefördert und so aus diesem seltenen Ereignisse — dem Erscheinen und Verbleiben eines Wallthieres an unserer Küste — ein bleibender Nutzen für uns gewonnen werden. Dies ist der Zweck der folgenden Untersuchung und Betrachtung über die Wallthiere und besonders über die Bartenwalle! —

Die Bartenwalle, gewöhnlich wegen der äußern Aehnlichkeit mit den Fischen „Wallfische“ genannt, aber bekanntlich Säugethiere (Siehe die Einth. der Thiere) d. h. roth- und wärmblütige, durch Lungen athmende, lebendige Jungen bekommende und sie säugende Thiere, sollen nach „Abelung“ ihren Namen von dem sehr alten Worte „bal“\*) — groß, lat. „balaena“, griech. „*phalana*“, normännisch „Wall oder Wal“, baskisch „*balaea*“ erhalten haben \*) Sie sind schon vielen Völkern im grauen Alterthume bekannt gewesen, und es haben unter andern die Juden, wahrscheinlich durch Phöniciere und Araber, von ihnen gewußt. So heißt es in der heil. Schrift Ps. 104, 25 u. 26: „Das Meer, das so groß und breit ist, da wimmelt es ohne Zahl, beide große und kleine Thiere. Dasselbst gehen

\*) Hiernach wäre die rechte Schreibart „Wal“ nicht „Wall“; der Verf. blieb geflissentlich beim Alten und schrieb: Wall, Wallfisch, Wallthier.

\*\*) Unser Wall war vielleicht ein wißbegieriger junger Sprachforscher, der den Ursprung der Sylbe *vat* in *Revat* erforschen wollte. Es ist ihm schlecht bekommen.

die Schiffe; da sind Wallfische, die du gemacht hast, daß sie darinnen scherzen!“ Und Sirach 43, 26 u. 27: „Die auf dem Meere fahren, die sagen von seiner Gefährlichkeit, und die wir es hören, verwundern uns. Dasselbst sind seltsame Wunder, mancherlei Thiere und Wallfische, durch dieselben schiffet man hin.“ — Unter den alten Griechen hatte Aristoteles über sie schon ziemlich richtige Vorstellungen und auch Plutarch, Oppian, Aelian und Strabo haben ihrer Erwähnung gethan. Unter den römischen Schriftstellern sprechen Plinius und Festus von Wallthieren. In späterer Zeit scheinen die Basken im biscayischen Meerbusen zwischen Frankreich und Spanien den Fang der Wallfische und zwar den der sogenannten Finnfische (Siehe die Einth. der Wallthiere) zuerst regelrecht betrieben, später aber auch in den grönländischen Gewässern den sog. grönländischen Wallfisch gejagt zu haben. Durch ihren, beim Absage der in Menge gewonnenen, sehr gesuchten Producte gemachten großen Gewinn verlockt, suchten darauf auch andere Nationen an diesem Erwerbszweige ebenfalls Theil zu nehmen. So rüsteten im J. 1611 in den vereinigten Niederlanden mehrere, mit einander verbundene reiche Kaufleute, zuerst die von Amsterdam („Zorgdragers alte und neue grönländische Fischerei und Wallfischfang, Aus dem Holländ. übersetzt von Abraham Moubach, Leipzig bei Peter Conrad Monath, 1723“), Schiffe auf den Wallfischfang aus und erhielten im J. 1614 am 27. Januar von „den Staaten-General der vereinigten Niederlande“ einen Freiheitsbrief zur Betreibung dieses Fanges. Nach und nach theiligten sich die meisten nordischen Völker an demselben immer mehr und mehr, was die nachtheilige Folge hatte, daß nicht nur die Thiere, von ihren gewöhnlichen Aufenthaltsörtern verschucht, sich immer mehr und mehr in die Polar-Regionen begaben und durch das dortige Eis die Jagd erschwert und gefährlich gemacht wurde, sondern auch den Wallen die Zeit entzogen ward, auszuwachsen und sich zu vermehren. Nachdem das Uebel mit der Zeit immer ärger geworden und zuletzt sehr oft der geringe Ertrag des Wallfischfanges in diesen Gegenden nicht mehr die Kosten deckte, geschweige denn Gewinn brachte, hat sich der Betrieb dieser Jagd in die Südpolarmeere gewendet, wo sie jetzt mit großem Vortheile betrieben werden soll. Die Nachrichten über die Wallthiere, welche von den Jägern selbst eingegangen sind und noch eingehen, sind im Ganzen für die Kenntniß dieser Thiere ungenügend zu nennen, da bei diesen Leuten weder der Sinn für das Wissenschaftliche im Allgemeinen vorherrscht, noch ihnen Zeit und Mittel gegeben sind, beim Fange selbst, wo es auf die schnellste Gewinnung von Speck, Thran und Fischbein ankommt, wissenschaftliche Beobachtungen und Untersuchungen anzustellen; auf ihre mündlichen und schriftlichen Berichte ist daher wenig zu bauen und des Mähechenhafien giebt es dabei die Hülle und Fülle. Kein Wunder daher, daß viele, zumal frühere Schriftsteller, die nur auf Nachrichten von Wallfischjägern bauten, Unhaltbares in ihren Werken, deren es nicht wenige giebt, verbreiteten. In neuerer Zeit hat man an fast entwickelten Jungen, an Theilen des Knochengerüsts und an



derer Körperparthien, besonders aber an gestrandeten Wallen besser beobachtet und untersucht und daher Haltbareres zu Tage gefördert; dennoch giebt es noch viel zu sichten und hinwegzuräumen, damit sich die Wahrheit Bahn breche.

Namen einiger Schriftsteller, welche über die Wallthiere geschrieben haben: Albertus Magnus, Marco Polo, Ranusio, Gesner, Claus Magnus, Rondelet, Belon, Dampier, L. Maire, Franzius, Sibald, Aldovrandi, Zörgdrager, Camper, Hunter, Schreber, Klein, Anderson, Fabricius, Duhamel, Brandt und Raseburg, Vlesius, Cuvier, Scoresby, Beauvais, Peron, Rapp, d'Obigny, Lacépède, Schneider, Escherich, Nilfen, auch d'Alton, Martens, Rossseau, Tison u. a. m.

Außerdem ist das Capitel von den Wallthieren in sehr vielen größern und kleinern Naturgeschichts-, Lehr- und Lesebüchern, Reisebeschreibungen u. dergl. m. stets mit einer gewissen Vorliebe abgehandelt, aber auch stark entstellt und ins Abenteuerliche gezogen und mit einem romantischen, aber nicht wahrhaften und wissenschaftlichen Gewande ausgestattet worden. In Den's größerer Naturgeschichte ist Vollständigkeit hinlänglich vorhanden, aber wie soll Der, welcher sich aus diesem Buche belehren will, das Wahre von dem Falschen unterscheiden, um Jenes sich zu eigen zu machen, Dieses zu verwerfen? — Selbst in der Eintheilung und Benennung (Siehe die Eintheilung) der einzelnen Species herrscht in diesem Augenblicke noch große Verwirrung und Willkühr. Neuerdings hat Prof. Escherich in Kopenhagen durch sein oben angeführtes Werk diesem großen Uebelstande dadurch abzuhelfen gesucht, daß er die Eintheilung der Finnwartenwalle gleichsam mehr condensirt und auf die zwei Haupttypen derselben, den **Vagequal** und **Keporkak** („Der Geriefelte d. h. Furchenwall, nach der Benennung der Grönländer“) zurückgeführt hat. Um die bisher herrschende Verwirrung nicht zu vermehren, hat auch der Verfasser dieser kleinen Schrift für den bei Rammusaar aufgebrachten und nach Reval geführten Wall den Namen „Langhändiger Wallfisch, *Balaena longimana*“ beibehalten, weil das Thier mit **B. longim. Rudolphi** (Brandt und Raseburg, 1829) im Wesentlichen übereinstimmt. Möge die Entscheidung von St. Petersburg kommen!

Da dem Leser sowohl aus der Titelvignette, als der in diesen Bogen vorangegangenen Beschreibung u. s. w. die besonderen äußern Eigenthümlichkeiten der Bartenwalle und insbesondere unseres „Langhänders“ nun schon zur Genüge bekannt sein werden, so wendet sich der Verfasser nunmehr zu der Mittheilung über die Bartenwalle in Betreff solcher Dinge, die ihm besonders neu und interessant erschienen sind, und hofft, daß dadurch der Leser befriedigt werden wird.

Dgleich die Walle in jedem Meere vorkommen und daher auch dann und wann an jeder Küste stranden können, so sind ihnen doch eigentlich vom Schöpfer die größern Meere gleichsam zu ihrem Wohnplatze angewiesen. Man kann indessen nicht geradezu behaupten, daß irgend eine Art

von Wallen das ganze Jahr hindurch in einem und demselben Meere ihren bleibenden Aufenthalt hätte, sondern muß es als eine entschiedene Thatsache annehmen, daß sie zu gewissen Zeiten aus einer Meeresgegend in eine andere Wanderungen unternehmen, wie alle Zugthiere, und zwar entweder einzeln und paarweise (Männchen und Weibchen, oder letzteres mit seinem Jungen), oder noch häufiger in kleinern und größern Schaaren. Was diese Wanderlust veranlassen möge, ist noch nicht enträthelt. Einige suchen den Grund in den Nahrungsmitteln dieser Thiere, Andere in der Temperatur des Meerwassers. So scheint es z. B., daß die Finnwalle in der Regel mehr in wärmern Gegenden vorkommen, als die gewöhnlichen grönländischen Walle **B. Mysticetus**, weil erstere sich mehr von Fischen (Heeringen, daher auch Strömlingen, Makrelen, *Salmo arcticus* [*Mallotus*], *Ammodytes Tobianus*, *Argonauta arctica*, *Gadus agilis*) nähren und, nicht sehr fett, die Wärme nicht scheuen, während die sog. eigentlichen Wallfische **B. Myst.** mehr die Weichtiere verschiedener Art, Krebs- und Krabbengattungen, Squillen, Garnälen, *Cancer pedatus*, *Gammarus*, ferner Muscheln, Schnecken und andere Schalthiere, Würmer, *Actinia*, *Clio borealis*, *Medusa*, *Oniscus*, Seesterne, Kronjacht u. s. w. zu ihrer Nahrung vorziehen, durch das viele Fett eine sehr bedeutende innere Wärme besitzen und sich daher lieber in den kältern Meeresgegenden aufhalten. Jede Art hat gewisse Lieblingsplätze, welche sie immer wieder besucht, ungeachtet ihr gerade an denselben von den Jägern am meisten aufgelauert wird, ihrer wenige an den frühern Aufenthaltsort zurückkehrten oder Wunden mitbrachten. Daher geben die Isländer einzelnen, an gewissen Kennzeichen erkennbaren Wallthieren besondere Namen, und es sind ihnen solche Thiere überhaupt als Persönlichkeiten bekannt. Ein solches Thier, dessen Rückenfinne durch eine Kugel durchbohrt und das dadurch sehr kenntlich war, erschien an einer gewissen Küste 20 Jahre hinter einander, bis es endlich erlag. Die Mütter kommen regelmäßig jedes zweite Jahr an einen solchen Ort, um daselbst ihre Kälber abzulegen, die man tödtet, während man die Mutter leben läßt, die nur dann ihr Leben verliert, wenn sie sich in eine fremde Bucht verirrt und als Ungekannte dort dem Menschen zur Beute wird. Es ist also entschieden, daß die Walle auf ziemlich bestimmten Fahrstraßen wandern (unsere **B. longim.** ist im Sommer bei Grönland anzutreffen und entfernt sich von da gegen den Winter in die südlichen Meere, bis in die tropischen Regionen) und unterwegs diese und jene Küste besuchen, wenn auch nur auf kurze Zeit. Demnach sind als ihre eigentliche Heimath nur diejenigen Gewässer zu betrachten, in denen sie sich vorzugsweise und für eine längere Zeit aufhalten. Bei ihren Zügen schaaren sie sich gern, nach Art aller Zugthiere, wahrscheinlich, um gemeinschaftlich manche Hindernisse zu überwinden, vielleicht keilförmig schwimmend, das stärkste Wallthier an der Spitze (wie die größern Zugvögel), um bei starker Strömung und Sturm die Wogen leichter zu durchschneiden, oder um feindliche Angriffe leichter abzuwehren, oder aus einem angeborenen Triebe zur Gesellig-



keit; es sind ihrer zuweilen hunderte beisammen, ohne daß jedoch die verschiedenen Arten sich jemals dabei unter einander mischen. So ziehen die sog. grönländischen Wallfische heerdenweise im Frühlinge nach Westen gegen Grönland und die Davisstraße, im Sommer gegen Osten nach Spitzbergen, während die Finnwale ihnen etwas später folgen. Auf ihren Cours scheint nicht sowohl die Strömung des Meeres, als der Wind einen merklichen Einfluß auszuüben, indem sie, wie Erfahrene behaupten, stets dem Winde entgegen schwimmen sollen, der ihnen vielleicht die nöthige Auskunft durch einen Luftstrom zuführt, den sie durch Geruch oder Gefühl zu beurtheilen verstehen. Daß aber, wenn der Wind plötzlich in heftigen Sturm übergeht, ein einzelner Wall, oder auch deren mehrere, von der Schaar getrennt und vom rechten Wege verschlagen werden können, läßt sich leicht denken, besonders wenn schwächliche, jüngere, un- erfahrene, ermüdete Thiere gleichsam die Enden der Flügel einnehmen und zurückbleiben oder abschweifen. So strandeten im Jahre 1784 mit einem Male 32 Pottwale (von denen man Wallrath, Sperma Ceti und Ambra erhält) und im Jahre 1812 wiederum 70 Grindelwale an der Küste von Frankreich. Ein ähnliches Schicksal hat wahrscheinlich auch unsern Wall betroffen, indem ihn ein heftiger Nordweststorkan aus der Nord- in die Ostsee gedrängt hat, die so seltene und vornehme Gäste nicht so leicht wieder abziehen läßt, da ihre 3 Eingangspforten enge sind und ziemlich versteckt liegen. Was die Gefahren betrifft, denen die Wallthiere von Feinden ausgesetzt sind, so gilt dies nicht nur von den ihnen auflauernden und sie heftig verfolgenden Menschen, sondern auch von einigen Thieren, namentlich von den Hai- und Schwertfischen (Eisbären werden mit einer tüchtigen Schwanzohrfeige abgefertigt), besonders aber von einer raubgierigen Gattung von Delphinen (*Delphinus gladiator* oder *Orca*). Dieses Thier, 20 bis 30 Fuß lang, mit einer 4 bis 5 Fuß langen Rückenfinne und starken und scharfen Zähnen in beiden Kiefern, vereinigt sich in Rudeln, um Jagd auf die Wallthiere, besonders auf die jungen, zu machen. Sie umzingeln das Wallthier und, während einige es beim Schwanz halten, damit es mit demselben nicht um sich schlagen kann, andere es aber beim Kopfe packen, greifen sie es mit Bissen und Schlägen so heftig und mörderisch an, daß das Thier zuletzt ermattet die Zunge vorstreckt, auf welche und auf die Lippen die Bisse vorzüglich gerichtet sind, und verendet. Von dem getödteten Thiere verzehren die „Mörder“ (Killer) vorzüglich die Zunge und den Kopf, beißen aber auch wohl 2 Fuß große Stücke Speck aus; an alte Wale wagen sie sich nur, wenn jene verwundet und bereits ermattet sind. Dessen ungeachtet ist ein solcher Kampf überaus fürchterlich, indem das Wallthier sich über die Wasserfläche aufschneilt, sich aufrichtet, die Seitenruder ausbreitet, wieder niederfällt, mit stöhnendem Getöse Wasser ausspritzt u. dergl. m. — Von selbst greift der Wartenwall kein anderes Geschöpf an, weil er furchtsamer Natur ist und keine Zähne, sondern nur Warten im Rachen hat, und vertheidigt sich nur, wenn er angegriffen wird, mit

dem großen, starken und sehr beweglichen Schwanz, seinem Schlag- und Stoßruder, in welchem er eine so große Kraft besitzt, daß er Ruder, Bohlen, Pfosten, ja große bemannte Bote, und zwar durch einen Schlag, zertrümmern kann. Sie schwimmen im Gegentheil unbesorgt und ruhig zwischen den Wallfischjägern einher, gehen wie blind ihrem Verderben entgegen, tauchen öfters, um zu athmen, nahe bei den Fahrzeugen auf, schwimmen ungeachtet ihres unförmlich dicken und scheinbar plumpen Körpers überaus schnell (an der Harpune so schnell, als ein Schiff mit vollem Winde segelt oder ein Vogel fliegt, so daß den Leuten im Bote die Ohren sausen, der Athem vergeht, ihnen grün und gelb vor den Augen wird und ein Schwindel sie erfaßt), selbst ein bemanntes Boot und zuweilen mehr als eintausend Faden Strick hinter sich her schleppend und mit solcher Gewalt in die Tiefe fahrend, daß sie sich beim Aufstoßen auf den Grund die Kinnbacken zerbrechen, stellen sich öfters, mit einander scherzend, in eine Linie und suchen es einander an Schnelligkeit zuvorzuthun, tauchen unter und auf, sondern sich paarweise ab, lieblosen sich u. dergl. m. — Ein einzelner Wall treibt zuweilen, Rücken und Spritzlöcher über dem Wasser, so ruhig einher, daß man glaubt, er schlafe (was selten der Fall sein soll) oder er sei todt, erschrickt jedoch, wie Scoresby erzählt, sobald sich ein Vogel auf seinen Rücken setzt, was ein sehr feines Gefühl in seiner dicken Haut vermuthen läßt und an den Elephanten erinnert, der auch den Stich einer Mücke in seiner dicken Haut empfindet und das Insekt verjagt oder durch Quetschung mittelst Faltung der Haut tödtet. Oder, der Wall schwimmt majestätisch neben dem Schiffe in vertraulicher Nähe umher, schießt dann wieder pfeilschnell durch die Wogen, besonders wenn seinem Jungen Gefahr droht, kreuzt darauf unruhig umher, wiefst sich auf den Rücken, macht durch sein Geplätscher mit den Flossen ein Getöse, als würden Kanonen abgefeuert, stellt sich auf den Kopf, schützt den Schwanz mit schrecklichem Geprassel (besonders auch vor einem Gewitter), so daß die Luft mit zerstäubtem Meerwasser gefüllt ist, hebt den Kopf wieder hervor, taucht ihn abermals unter und zeigt nur den Rücken u. s. w. — Alle diese Bewegungen leitet der Schwanz, der auch, horizontal liegend, auf und ab geschlagen, die größte Schnelligkeit, aber, schieß und seitwärts bewegt, langsamere und zielichere Wendungen des Körpers hervorbringt, welche durch die horizontal ausgebreiteten Seitenflossen unterstützt werden. Letztere sind überaus beweglich, was man bei ihrer dicken, ziemlich unförmlichen, durchweg platten, äußern Gestalt gar nicht vermuthen sollte. Aber man betrachte nur das herrliche, kunstreiche, handförmig gebaute, innere Knochenwerk (Siehe das Weiblatt Fig. 10) und frage sich, ob wohl ein solches Kunstwerk umsonst in seiner unscheinbaren Umhüllung vom weisen Schöpfer aller Dinge hergerichtet sein könne! — Mit diesen Brustflossen scheint er, sie zusammenziehend, ausdehnend, biegend, krümmend, wendend und verschieden gestaltend, seinen Lauf zu lenken, seines Gleichen oder sein Junges zu fassen, es zu tragen, aus der Gefahr zu retten, sich selbst zu vertheidigen, sich im Gleichgewichte zu erhalten,



wozu wohl auch die Kiele oder Leisten zwischen den Bauchfurchen beitragen mögen, und dergl. m.; es fallen diese Brustflossen, wenn das Thier todt ist, aus ihrer horizontalen Stellung in eine schräge hinabhängende nieder. Der Finnwall ist viel unruhiger, wilder und mehr in Bewegung, als der grönländische **B. Myst.**, auch, wohl wegen der großen Brustflossen, schneller im Schwimmen. Aber auch der grönländische schießt, wenn er Gefahr merkt oder sich verwundet fühlt, pfeilschnell in die Tiefe hinab, so daß er in wenig Secunden aller menschlichen Macht entrückt ist, steigt aber auch eben so schnell wieder aus der Tiefe empor. Will er untertauchen, so erhebt er zuerst den Kopf, taucht ihn ins Meer, formt dann seinen Rücken halbkugelförmig unter dem Wasser, rundet ihn bedachtsam nach hinten zu, erhebt noch ein Mal zierlich den Schwanz (was der Finnwall nicht thun soll) und sinkt dann unter. Kommt er wieder hervor, so ruht er einige Minuten und stößt, ungefähr 4 bis 5 Mal in einer jeden M., durch Ausathmen Wasserstrahlen aus den 2 Spritzlöchern (den Nasenlöchern Luft athmender Thiere), die sich auf einem Buckel des Kopfes befinden und ungefähr den Resonanzlöchern auf einer Geige gleichen. Dieses Auspritzen geschieht am stärksten und lautesten, wenn er hervortaucht oder im vollen Laufe ist. Wo viele Wallthiere beisammen sind, soll dieses Auspritzen des Wassers, aus der Ferne gesehen, den Anblick vieler rauchenden Schornsteine gewähren. Indessen herrschen darüber bis jetzt noch sehr verschiedene Ansichten. Einige leugnen es gänzlich, Andere wollen es selbst und sogar in der Nähe gesehen haben; unter den Letztern halten Einige das Ausgespritzte für wirkliches Wasser, Andere nur für verdichteten Athem oder das Auspritzen für eine Art gewaltigen Niesens. Zwar verdichtet sich auch der menschliche Athem in kalter Luft und wird darin sichtbar; aber man will das Wasserauspritzen auch in wärmern Regionen gesehen haben. Und wie könnte bloß verdichtete, ausgestoßene Luft in kalten Gegenden meilenweit gesehen werden! Eine hochgestellte, jetzt in Reval lebende Person hat, wie der Verf. aus ihrem Munde gehört, oft Wallfische in der Nähe gesehen und äußerte sich darüber in der Art, daß sie es mit dem Verdichten des ausgestoßenen Athems in Form eines gewaltigen Niesens, begleitet von einem unerträglichen Gestanke, verglich. Daß zuweilen Wasser über den Spritzlöchern zu sehen ist, könnte dadurch erklärt werden, daß beim Ausathmen das über den Spritzlöchern befindliche Wasser durch die Gewalt des Athmens in die Luft geschleudert wird. Noch Andere meinen fälschlich, der Wall bekomme beim Verschlingen seiner Nahrung Wasser in das Maul und entferne dieses nachher durch die Spritzlöcher; aber das geschieht ja durch die Barten und deren Fasern seitwärts. Viele wollen wohl das Auspritzen des Wassers, aber nicht sein Niederfallen bemerkt haben, sondern versichern, es habe das Wasser vor dem Winde getrieben, sei nach und nach dünner geworden und endlich durch Abkühlung in der Luft verschwunden!! Schärfere Beobachtungen werden in der Folge gewiß das Wahre dieser Erscheinung aufhellen. Jedenfalls ist aber die Höhe und

malerische Zierlichkeit, die man so oft beschrieben und abgebildet sieht, zuweilen wie die heiße Springquelle Geysir auf Island oder wie die große Fontaine auf Wilhelmshöhe bei Cassel, eine reine Erfindung und starke Uebertreibung. Treibt der Wall sein Wesen ganz ungestört im Meere, so kommt er etwa alle Viertelstunden herauf und „bläset“ d. h. spritzt Luft als Dampf und Wasser in Strahlenform aus, zieht frische Luft ein und geht dann wieder hinab, um sein Futter zu suchen, wobei er sich sogar zuweilen 50 Minuten bis 1½ Stunden verweilen soll, was besonders, wenn er verfolgt wird, geschieht. Während des „Blasens“ hört er nicht und ist dann am leichtesten zu harpuniren; nach einer erhaltenen Wunde rauscht das Blasen so, wie Meereswellen beim härtesten Sturme brausen, oder wie wenn der Wind in eine Höhle geht, oder wie eine tiefe Orgelpfeife, so daß man den Wall in weiter Entfernung hört, wenn auch nicht sieht.

So wie das größte aller Landthiere, der Elephant, sich durch seine große Klugheit auszeichnet, so der kolossale Bewohner der Ozeane, das Wallthier, das größte unter allen Thieren der Erde, durch seine Zärtlichkeit gegen die ihm näher Stehenden unter seines Gleichen. Nicht nur sind Männchen und Weibchen zu gewissen Zeiten (nach Scoresby gegen Ende des Sommers) stets bei einander und geben sich die deutlichsten Beweise einer gegenseitigen großen Zuneigung, sondern es zeigt auch das Weibchen gegen sein Junges (alle zwei Jahre 1, selten 2) unausgesetzte die aufmerksamste Fürsorge, die ausdauerndste Anhänglichkeit, die aufopferndste Zärtlichkeit, die rührendste Mutterliebe. Sobald das Junge geboren ist, wird es von der Mutter mit weißer, reichlicher und wohlschmeckender Milch aus 2, 6 bis 8 Zoll langen, 10 bis 12 Zoll im Umfange haltenden, 2 Fuß von einander entfernten, am Unterleibe beiderseits der Geschlechtsöffnung in 2 Taschen befindlichen und um diese Zeit aus denselben hervortretenden Cutern gesäugt, wobei sich die Mutter an der Meeresoberfläche auf den Rücken oder eine Seite legt. Die Mutter leitet und ernährt das Junge, bis seine Barten, die zu seiner selbstständigen Ernährung nothwendig sind, sich gehörig entwickelt haben, ist beständig in seiner Nähe, trägt es gleichsam auf, oder mit, oder unter einer Seitenflosse oder auf der Schwanzflosse, soll es sogar zuweilen ins Maul nehmen, wenn plötzlich Gefahr hereinbricht, nimmt es mit sich hinab in die Meerestiefen, kommt aber feinerwegen bald wieder, damit es Athem holen könne, empor an die Luft, vertheidigt es gegen seine Feinde, treibt es, wenn Beide angegriffen werden, (die Jäger suchen in der Regel das Junge früher zu tödten, weil ihnen dann die Mutter gewiß ist) zum Fortschwimmen und Untertauchen an, indem sie gewaltige Schläge mit dem Schwanz auf das Wasser thut, ist ihm bei seiner Flucht behülflich, setzt aus Angst alle Rücksichten für ihr eigenes Leben bei Seite, fährt mitten durch ihre Feinde, die dabei in große Gefahr gerathen, indem ein Schlag mit ihrem Schwanz das ganze Boot zertrümmern kann, verläßt das Junge in seiner Todesnoth nicht und will immer und immer nicht von der Stelle weichen, wo das Junge umkam. Als im

*Epilobium angustifolium zum Guffluff der Läger*



Jahre 1813 bei Grönland ein Junges gefangen wurde, sah man in den folgenden Tagen die Mutter in der größten Unruhe im Meerbusen umherschweben und selbst in die Bucht eindringen, wo das Junge abgespeckt war; ihre gewaltsamen Sprünge und eine ganz eigenthümliche Art die Luft auszustößen, wodurch eine Art von Brüllen entstand, gaben ihren Schmerz sattsam zu erkennen. Das Junge, Anfangs 10 bis 14 Fuß lang, grauschwarz, marmorirt, schwimmt gewöhnlich der Mutter voran, woraus die Alten (Plinius und Andere) die Fabel von dem „Leitfische der Walle“ gemacht haben; es kann jedoch auch der Lootsfisch oder Pilot, der Begleiter des Haifisches, damit gemeint sein. Das Junge verläßt die Mutter erst, wann es 30 Fuß lang geworden ist. — Auch die Sinne der Wallfische sind sehr ausgebildet zu nennen, wenn gleich die Sinnesorgane im Verhältnisse zum großen Körper zum Theil nur klein zu nennen sind. Der Geruch ist vortreflich, wie dies unter andern auch daraus hervorgeht, daß man sie mit Bibergeil (*Castoreum*) und Wachholder sogleich verschrecken kann, wenn ihre Nähe lästig oder gefahrbringend seyn sollte. Das Gesicht soll weniger über, als in dem Wasser ausgezeichnet gut seyn, was natürlich bei der verhältnißmäßig sehr bedeutenden Kleinheit des Auges (einem größern Ochsenauge gleich, da doch der Körper eines recht großen grönl. Wallfisches 80 Elefantenkörpern (!?) von Einigen gleichgeschätzt wird) nur durch den überaus kunstreichen Bau desselben erklärt werden kann. Ein Wallfisch muß sowohl über dem Wasser in freier Luft zu verschiedenen Zwecken um sich schauen, und zwar bei Tage, wie in der Nacht (wie andere sog. nächtliche Thiere, als Ragen, Eulen u. s. w.), da er zum Athmen auf der Meeresoberfläche zu erscheinen genöthigt ist, als auch unter dem Wasser in der Nähe und Ferne sich vor seinen Feinden hüten und retten, auch seiner Nahrung nachgehen können. Demnach mußte sein Auge anders für das Sehen in der Luft, als für das Sehen im Wasser, anders in beiden Medien für die Nähe, als für die Ferne eingerichtet seyn. Dazu kam noch die Nothwendigkeit, das Auge durch sich selbst und seine besondere Einrichtung (nicht etwa durch äußere Verschließung und starke Bedeckung) gegen den gewaltigen Druck des Wassers zu schützen. Alle diese Zwecke werden durch die überaus wunderbare Einrichtung, welche der allmächtige Schöpfer dem Wallfisch-Auge gegeben, völlig erreicht. In dem Werke von Zorgdrager befindet sich ein Citat aus dem 4. Sendschreiben des berühmten, sehr scharfsinnigen Naturforschers Ant. van Leeuwenhoek, welcher bei der Untersuchung eines Wallfischauges die Entdeckung gemacht hat, daß der Wall die Oval-Öffnung des Auges erweitern oder verengern könne, um bisweilen weiter und schärfer zu sehen; zu diesem Zwecke schienen ein besonderer Höcker, viele über einander liegende Häute in der Hornhaut und rings um dieselbe, viele Adern und Nerven vorhanden und nothwendig zu seyn. Ferner zieht er aus dem Umstande, daß ein harpunirter Wallfisch einst an 14 zusammengefügte Leinen, jede von 100 Klaftern à 6 Fuß, also in Summa 8400 Fuß in der Tiefe hing

und aufgewunden wurde, den Schluß, daß ein Wallfischauge eine Last von 23,100 Pfunden tragen könne, ohne durch den Druck zu bersten. In der That ein wundervoller Bau des so kleinen Organes! — Dagegen wird das Gehör nicht für sehr scharf gehalten, weil das äußere Ohr zur Sammlung der Schallwellen und Verstärkung des Tones gänzlich fehlt und die zum innern Ohre führende Röhre von der Dicke eines Schwannensfederkiesels einen, kaum zu entdeckenden Eingang hat (auf der Titelvignette durch einen kleinen schwarzen Punkt zwischen der Augenhöhle und Bruststößenachsel bezeichnet), der durch starke Muskeln verschlossen werden kann und im Wasser verschlossen sein muß. Vielleicht hört der Wall mehr durch die Nase, in welche sich vom Gehörwerkzeuge eine besondere erweiterte Gehörtröhre mündet, (so wie auch der Mensch bei verstopften äußern Ohrmündungen durch den offenen Mund hören kann). In den Meerestiefen herrscht aber gewiß ein fast gänzlich Schweigen, und es ist daher dort, weil die Töne mangeln, ein Gehör überflüssig; über dem Wasser aber reicht die kleine äußere Ohrmündung wahrscheinlich hin, unterstützt von dem in die Nase führenden Gehörgänge. Der Geschmackssinn ist wohl im gehörigen Maße in dem zarten Gaumenwerke und in der großen, feingekrauselten Oberfläche der Zunge vorhanden. Ein sehr feines Gefühl, zur Unterstützung und zum Erfasse der andern, vielleicht schwächern Sinne z. B. des Gehörs, ist jedenfalls vorhanden, da die leiseste Bewegung des Wassers, z. B. die durch das Rudern eines Bootes entstehende, von dem Wallthiere empfunden wird. Einige haben in dieser Beziehung die Meinung aufgestellt, daß die auffliegenden Schalthiere, weil mit überaus feinem Gefühlsinne begabt, da ihnen die andern Sinne zu mangeln oder in kaum bemerkbarer Art zugetheilt zu sein scheinen, durch ihr Zurückziehen in das Gehäuse oder durch eine andere, besondere Bewegung den Wall vor jeder Gefahr warnen, die ihn von unten her durch seine gefährlichen Thierfeinde bedroht, und ihm so gleichsam den Dienst vergelten, daß sie selbst durch das Auffliegen auf einem so starken und schnellen Geschöpfe vor jeder Gefahr sicher sind. Das klingt fabelhaft, allein der Verf. hält die Sache nicht für unmöglich und glaubt für seine Meinung Manches anführen zu können. Es können sich die Thiere unter einander, wären es ihrer auch verschiedene, vor einer sie bedrohenden Gefahr durch eine gemeinschaftliche Thiersprache warnen. Kaum erblickt ein Vogel im Walde irgend ein Raubthier in seiner Nähe, so stößt er einen Angstschrei aus und es schweigt sogleich der ganze Chor der verschiedenartigsten Waldfänger; das Schnauben eines Thieres in einer gemischten Herde verschiedener weidenden Hausthiere verräth sogleich allen Thieren den nahenden Wolf, und ein jedes sucht sich auf seine Weise vor ihm zu retten; die Warneidechse — *Lacerta monitor* — begleitet giftige Schlangen, der Lootsfisch den Hai u. dergl. m. — Die Oberhaut des Wallfisches ist nicht nur in die untere große Höhlung des *Diadema balaenarum* ganz eingedrungen und hat sie gänzlich ausgefüllt, sondern erstreckt sich sogar hinauf in



dessen kleinere Zellen und tritt aus diesen auf dem obern äußern Rande des Schalthieres hervor (Fig. 8, aaaaa), so daß beide Thiere gleichsam ein einziges und so fest zusammengewachsenes Geschöpf bilden, daß man ihre Trennung nur durch Messerschnitte bewerkstelligen kann. Es behaupten daher Manche sogar, es werde der Wall schon mit diesen Schmarckern geboren, weil sie ihm nothwendig seien. Auffallend ist es gewiß, daß **Diadema b.** gerade an der Kehle und am Unterleibe aufsitzen, Körperteilen, die am meisten den Angriffen von unten her durch Feinde im Meere ausgesetzt sind, daß Auge und Ohr ihrer Stellung halber solche Feinde wenig bemerken können und die Verteidigungsmittel z. B. die Seitenslossen, zu ihrer Abwehr nicht genügen würden; ein plötzlicher Biß oder Stoß könnte den Wall tödten, wenn er nicht vorher gewarnt würde. Es erinnert diese Vereinbarung zwischen Wall und **Diadema** unwillkürlich an die Fabel: „Der Lahme und der Blinde“; der Wall wäre dann der Beschützer seines Warners. Außerdem hat aber auch das Schalthier wieder seinen besondern, gewiß mit noch feinem Organen ausgestatteten (da es ein ganz ungeschütztes, zartes Weichthier ist) Wächter — **Otion auritum** (Fig. 8, bbbb) ausgestellt, der, ganz frei auf dem **Diadema** sitzend, ringsum durch nichts eingeschlossen, in voller Sicherheit, wie es scheint, auf seinem Wirththume thront. Merkt dieses Weichthier irgendwie Gefahr, so warnt es das Schalthier und dieses wiederum das Wallthier, welches sich und seine wachsamten Vorposten rettet. Sollte diese Hypothese des Verfassers eine ganz ungereimte sein? — Es ist ja in der Natur Alles ohne Ausnahme gewiß zu einem weisen Zwecke geschaffen, der freilich dem kurzsichtigen Menschen nicht immer einleuchtet! —

Alle äußere Sinneswerkzeuge sind bei dem Walle aufs zweckmäßigste gegen Verletzung, zunächst gegen den ungeheuren Druck des Meerwassers, wenn er sich in die Tiefen desselben senkt, geschützt. So wird die weiche und zarte Zunge durch die Barten mit ihren weichen Fasern und die festen Kieferknochen und Kieferränder geschützt; so werden die Spritzlöcher und die Nase durch starke und dicke, unter der Haut liegende Fleischpolster, die von dem Drucke des Wassers ganz einfach mechanisch auf die Oeffnungen gepreßt werden, vor dem Eindringen des Wassers, wodurch sie bersten würden, bewahrt; so wird die kleine äußere Ohröffnung durch starke Hautmuskeln verschlossen; so das kleine Auge durch dicke Augenlider und den so kunstreichen innern Bau der Hornhaut, wie schon angeführt ist; so der ganze Körper, der Sitz des Gefühls, durch die sehr dicke Haut, durch die Stärke und Gewandtheit des Thieres, durch Brust- und Schwanzslossen; so der Nabel, der Blindsack und der After durch starke Schließmuskeln; so auch die Nuthenschlitze durch zwei große Seitenpolster. —

Es ist aber das Wallthier nicht nur, wie gezeigt worden, durch viele und überaus zweckmäßige Mittel gegen seine natürlichen Feinde im Oceane völlig geschützt, sondern es findet daselbst auch reichliche Mittel zu seiner Ernährung, der grönl. Wall, kurz gesagt, durch Weichthiere, der Finn-

wall durch Fische. Thierische Nahrung also ist den Bartenwallen zugewiesen; ob sie aber auch, wenn auch nur einige Gattungen, vegetabilische Nahrung, als: Seetange, Moose, Gräser u. s. w., zu sich nehmen, ob sie dies gern oder nur zuweilen aus Noth thun, ist noch nicht ausgemittelt. Es haben die Bartenwalle einen rothgefärbten Roth, mit welchem Zeuge roth gefärbt werden können, und unser „Langhänder“ hatte grünen Roth; sollte er durch Mangel an Fischen, die in dem fisch- und überhaupt thierarmen halsischen Binnenmeere im Verhältniß zu größern Meeren nur in geringer Menge zu finden sind, genöthigt gewesen sein, Kräuter zu verzehren? Es würde diese unnatürliche Nahrung einen Grund mehr für sein allmähliges Verkümmern und endliches Sterben aufstellen. — Da der Schlund der Wallthiere nur faustgroß ist, so können sie sich nur von kleinern Wasserthieren nähren. Zu diesem Zwecke ist der Oberkiefer im Innern besonders durch die Barten und deren Anhängsel eingerichtet. Um zu fressen, schwimmt der Wall (der grönl.) in Gegenden, wo das Meerwasser voll kleiner Weichthiere und dergl. ist (der Furchenwall in fischreichen Gegenden) sehr schnell auf der Oberfläche des Meeres mit weit geöffnetem Rachen hin, zieht die Zunge wahrscheinlich zurück, nimmt eine Menge der Thiere und des Wassers in sein Maul, schließt dasselbe, wodurch sich die Kehle sackartig ausdehnt, schiebt die Zunge wieder vor und drängt dadurch das erschnappte Wasser durch das Bartengitter und die Bartenfasern seitwärts zum Maule hinaus, während die Thiere von den letztern zurückgehalten (wie durch ein Sieb oder einen Filtrir-Apparat) und hierauf vermöge der Zunge in den Schlund zum Verschlucken gebracht werden. Bei den Furchenwallen soll sich dabei auch die Bauchhaut so erweitern, daß die rothe (an unserm Exemplare statt der rothen die weiß- und schwarzgrau marmorirte) Farbe der Furchen sichtbar wird; dieses, so wie die beim Fressen sichtbare innere Gaumenparthie, die Barten mit ihren Anhängseln, die Zunge u. s. w. soll zusammengenommen einen schönen Anblick gewähren. Warum unser Furchenwall keine rothen Furchen zeigte, läßt sich schwer beantworten; sein noch nicht beendetes Wachstum, seine karge, vielleicht auch ungewöhnliche Nahrung, sein dadurch veranlaßter Zustand der Abmagerung, seine Sehnsucht nach dem gewohnten Aufenthaltsorte und seinen Gefährten (warum sollten ihm gesellige und freundschaftliche Empfindungen fremd sein, da wir gesehen haben, daß er zärtlicher Gefühle fähig ist?), haben möglicherweise das Roth den Furchen geraubt. Oder sollte das Thier vielleicht eine besondere Varietät von **B. longimana** sein? (Siehe die bemerkten Abweichungen zwischen dem Berliner und unserm Furchenwalle) — Allerdings muß es befremden, daß noch jetzt, nachdem der Wallfischfang seit Jahrhunderten betrieben und viele Tausende dieser Thiere getödtet worden, über dergleichen Dinge verschiedene Meinungen existiren und Manches in der Naturgeschichte dieser Thierkolosse nicht aufgeklärt ist. Aber hören wir, was Escherich (Professor in Kopenhagen) in seinem Werke über die nördlichen Wallthiere, Bd. I, 1849 von den Schwierig-



keiten, beim Wallfischfange selbst naturwissenschaftliche Beobachtungen und Untersuchungen zu machen berichtet, da man doch glauben sollte, daß sie bei dieser Gelegenheit am leichtesten und besten gemacht werden könnten.

„Der kolossale Körper des getödteten Wallfisches wird bekanntlich nicht an Bord gebracht. An der Mitte des Schiffes befestigt, in der Oberfläche des Wassers schwebend, werden ihm Speck und Barten nach einer streng zu überwachenden Methode abgeschnitten und an Bord geheißt, eine nur 6 bis 8 Stunden dauernde Arbeit, wobei die volle Kraft und die allgemeine Aufmerksamkeit der ganzen Mannschaft in Anspruch genommen wird; bei unruhigem Wetter für die außen am Schiffe arbeitenden Speckschneider vielerseits gefährlich, bei stürmischem Wetter unausführbar. Die Kunst der Speckschneider geht darauf aus, die ganze Specklage behutsam abzuschälen, entweder in mehreren breiten Querstreifen, oder in einem einzigen Spiralfstreifen. In letzterem Falle, wie dies jetzt in der Südsee Gebrauch ist, wird der Speck spiralförmig abgelöst, während der kolossale Wallkörper etwa 9 oder 10 Mal umgedreht wird und durch seine eigene Schwere mithelfen muß. Dabei zwingt aber zugleich sein Gewicht den Besanmast und das ganze Schiff stark auf die Seite, und kaum ist der Augenblick da, daß man sich des Speckes und der Barten (bekanntlich Gegenstände von einigen tausend Thalern Werth) vergewissert hat, so wird auch dieser ersehnte Augenblick zugleich benutzt, um sich der Last zu entledigen; Gerippe, Muskeln (Fleisch), Eingeweide — die wahren Schätze des Naturforschers — werden vielleicht vor seinen Augen und trotz seiner Gegenstellungen und Bitten, den Wellen, Seevögeln und zumal den Haifischen, preisgegeben.“

Es ist daher in neuerer Zeit viel mehr an wahrer Kenntniß über die Walle durch gestrandete Walle und Untersuchungen an ungeborenen Jungen, an Skeletten und bergl. gewonnen worden. Daß aber Walle stranden, kommt selbst an den Küsten der Nordsee selten vor, und in der Ostsee sind dergleichen Fälle noch viel seltener. Soviel der Verf. darüber in den ihm zu Gebote stehenden Werken hat auffinden können, sind es nur die wenigen folgenden gewesen:

1. Im März 1545 bei Greifswalde an der Wieck in Pommern.
2. Im Mai 1578 an der Küste des Herzogthums Curland.  
Im Jahre 1628 soll in der Gegend von Stettin ein 60 F. langer Wallfisch gestrandet sein, dessen Erscheinen (so wie die damals häufigen Nordlichter, einen langschweifigen Kometen und einen in der Gollnarschen Haide bemerkten großen Bären) man auf das Hereinbrechen böser Zeiten und die Ankunft unerfreulicher Gäste (Zeit des 30jährigen Krieges) gedeutet hat.
3. Am 21. Februar 1819 bei Grömitz im Holsteinischen.
4. Im April 1825. an der Westküste Rügens bei Lischow.
5. Am 9. April 1851 bei der Insel Rammusaar, östlich von Reval in Estland.

Das letztere Exemplar hatte die größte Aehnlichkeit mit dem aus der Nordsee im November 1824 bei Bogelsand in der Mündung der Elbe auf den Strand geworfenen, später nach Berlin geführten, von Rudolphi

„*Balaena longimana*, langhändiger Wallfisch“ benannten, von Brandt und Rugeburg in der Medizinischen Zoologie, 1829 sehr gut beschriebenen, durch Müller gezeichneten und von Tepe lithographirten Wallthiere.

Dem Leser wird bei dem Ueberblicke der so eben gegebenen historischen Aufstellung zweierlei Auffallendes nicht entgangen sein. Erstens sind alle 5 Exemplare in den Frühlingsmonaten (Februar) März, April und Mai verunglückt; zweitens hat dieses Schicksal alle an der Südküste des baltischen Meeres betroffen. Nordweststürme in der Frühlingszeit scheinen also die Veranlassung zu ihrem Verirren und Verunglücken gewesen zu sein und sie in dieses sehr geschlossene Binnenmeer getrieben zu haben, wie sich darüber der Verf. schon in dem Geschichtlichen über unsern Abenteurer ausgesprochen hat. Wenn auch über die 4 andern nicht auszumitteln gewesen, welcher Species sie unbezweifelt angehörten, so läßt sich doch die Vermuthung aufstellen, daß sie insgesammt „Furchenwalle“ (nach Escherich „*Keporkak*“ zu nennende) gewesen sind, da wohl schwerlich ein glattbäuchiger Bartenwall, *B. Mysticetus* grönl. gemeiner Wallfisch, sich so weit nach Süden verirren dürfte, was nur einem langhändigen Wagehalse, wie der unsrige, begegnen konnte, der, wie sich Herr v. Middendorff bei der Section ausdrückte, in allen Meeren anzutreffen, also ein wahrer „*Kosmopolit*“ ist. —

Ueber das Alter dieser oceanischen Giganten, der Bartenwalle, etwas, auch nur einigermaßen, Gewisses anzugeben, ist völlig unmöglich, und was darüber, so wie über ihre Größe, in alten Zeiten gefabelt worden, verdient eigentlich keine Erwähnung. Indessen möge ein kleiner Auszug aus „Zorgdrager's alte und neue Fischerei und Wallfischfang u. s. w., aus dem Holländischen übersetzt, 1723“ (einem zwar über 100 Jahre alten, aber viel Schätzbares enthaltenden Werke) hier seinen Platz finden.

„Wie lang die Wallfische leben, kann man nicht gewiß sagen. Herr Leeuwenhoek hat in seinem 14. Brief diese Gedanken daran: Als ich die hohe Röhre der Wallfische (wahrscheinlich war der Speck roth; siehe weiter unten beim Specke! Oder hat er die rothen Bauchfurchen gemeint?)/ die man zu Anfang der Fischerei zu fangen pflege/ und die großen Fischbeine/ die man dazumal zum Denkzeichen aufgehangen hat/ bei mir selbst erwägete; so fiel mir ein/ ob solche grosse Wallfische nicht wohl tausend und mehr Jahre mögten alt gewesen seyn; weil es bei mir fest stehet/ daß die Wallfische des Alterthums halben nicht sterben/ sintemal ihre Gebeine/ welche weich sind und bleiben/ allezeit ansetzen können/ wodurch sie grösser werden: da die Thiere/ so auf Erden leben/ der Veränderung der Luft unterworfen sind/ wodurch ihre Gebeine steif werden; und/ weil sie hart sind/ den Körper zu keiner weitem Größe ansetzen können.“

Indessen läßt sich aus der Größe der Barten, aus der Dauer des Verweilens des Jungen bei der Mutter, aus dem Verwachsen des Nabels, aus dem Anwachsen der Knochenstücken an die Rückenwirbel u. s. w. doch ungefähr



bestimmen, ob ein Wall ausgewachsen sei oder nicht. Für das Auswachsen 25 Jahre, für das Lebensalter 100 Jahre, für die Körperlänge 100 Fuß, für das Gewicht 200,000 *H.* — die Masse von 80 Elephanten! — wäre nach dem Dafürhalten des Verfassers das Allerhöchste, was man jetzt, nachdem der Mensch sie systematisch verfolgt und in einigen Gegenden fast ausgerottet hat, ungefähr annehmen könnte. Selten werden jetzt, zumal in den meisten Nordpolarmeeren, so große Thiere gefangen, dagegen in den Südpolarmeeren dergleichen Prachtexemplare wohl vorkommen dürften. Unter 322 Wallen, bei deren Fange an Grönland's Küsten Scoresby zugegen und thätig war, hatte der längste nur 58 Fuß Länge. Ein 60 Fuß langer giebt 30 Tonnen Speck, von denen 4 an Thran 3 Tonnen geben; 1 Tonne enthält 252 Gallonen oder 1933 englische Pfunde. Ein solcher Wall wiegt 70 Tonnen oder circa 135,000 *H.*, nehmlich sein Speck 30 Tonnen; Kopfknochen, Fischbein, Brustflossen und Schwanzflossen zusammen 10 Tonnen; der übrige Körper (*Carcasse*) 30 Tonnen. Sein Werth beträgt höchstens 5000 Rubel *S. M.* — Die Zunge wiegt 600 bis 800 *H.* Ist die größte Warte eines Walles (bei allen diesen Berechnungen ist der grönländische Wall *B. Myst.* gemeint) 12 Fuß lang, so bekommt man von ihm 21 Tonnen Thran. Der unsrige, ein rückenlosiger und bauchfurchiger Wall, der nie sehr fett ist, nur  $31\frac{3}{4}$  Fuß lang, noch nicht ausgewachsen, abgemagert, war wohl nur auf 25000 *H.* Gewicht anzuschlagen; das Berliner Exemplar von *B. longimana* war 43 Fuß lang.

Daß die Wartenwalle, und besonders der grönländische Wallfisch, in der ältesten Zeit ein höheres Alter und eine bedeutendere Größe erreichen konnten, hatte seinen Grund darin, daß damals die Jagd auf diese großen Thiere in großen Ozeanen, zumal in den nördlicheren Gegenden der Erde, als eine sehr gefährliche gelten mußte und die nöthigen Mittel dazu mangelten. Man beschiffte meistens nur die Küsten mit kleineren Schiffen, kannte auch wohl den hohen Werth der von den Wallthieren zu gewinnenden Producte noch nicht. Als jedoch die Schifffahrt sich in späterer Zeit mehr entwickelte, der Handel sich nach und nach über entfernte Meere und Länder ausbreitete, früher wenig oder gar nicht bekannte Naturproducte mehr verbreitet wurden und in die Hände industrieller Nationen kamen, ward der Mensch der ärgste Feind der Wallthiere und verfolgte sie in so übertriebener Weise, daß seine Jagd fast ein Verrichtungskrieg genannt werden konnte. In König Alfred's Vorrede zur angelsächsischen Uebersetzung des Drossius findet sich die früheste schriftliche Nachricht über das Fangen der Wallfische, indem sie besagt, daß ein gewisser Otho um das Jahr 890 n. Ch. Geb. auf seiner nordischen Reise Wallfische fing. Was damals vielleicht nur zufällig und an den Küsten geschah, wurde später ein völlig organisiertes Unternehmen mit besonders dazu ausgerüsteten Schiffen und für das freie Weltmeer berechnet; man verfolgte die Wallfische bis in ihre äußersten Schlupfwinkel. In dieser Art sollen die Discayer

zuerst auf sie Jagd gemacht haben; jetzt aber geschieht es von Holländern, Franzosen, Engländern, Dänen, Norwegern, Schweden, von den freien Städten Hamburg, Bremen und Lübeck und selbst von Preußen, jedoch mehr im südlichen, als im nördlichen Polarmeere, da in dem erstern mehr, größere und noch nicht so eingeschüchterte Thiere vorhanden sind, als in dem letztern, jetzt schon viel unergiebigeren.

Man segelt früh im Jahre aus und ist schon im März und April in voller Thätigkeit. Es hängen an jedem Schiffe wenigstens 2, mit allem Nothwendigen versehene Böte, die, sobald der Mann im Mastkorbe einen Wallfisch signalisirt (zuweilen wird er auch vom hohen Ufer aus erblickt) in einer Minute mit der Mannschaft ins Wasser hinabgelassen werden, um dem Thiere, sobald es wieder hervortaucht und sichtbar wird, sogleich entgegen zu rudern. Da er meist nur 2 Minuten oben und 5 bis 15 Minuten unter dem Wasser bleibt, dabei aber wohl eine halbe engl. Meile (4 engl. Meilen = 1 deutschen Meile) weiter geht und daher die Leute in den Böten nicht wissen können, an welcher Stelle er wieder hervorkommen wird (obgleich das durch sein Untertauchen bewegte Wasser ungefähr die Spur angiebt und bei ruhigem Wasser auch Seerögel über der Stelle, wo er wieder emporkommt, zu schweben pflegen), so ist die schärfste Aufmerksamkeit und Behendigkeit der Jäger nothwendig, um auf ihn den Angriff machen zu können. Der Seltenheit wegen möge hier aus einem Gedichte (benn dergleichen Heldenthaten wurden in früherer Zeit besungen), welches sich in dem 128 Jahre alten Werke von Zorgdrager befindet, ein Bruchstück folgen, welches zugleich in Hinsicht des Styles ergößlich ist.

pag. 417.

„Der Harpunier sieht um; wird ihm der Fisch im Blick,  
so fliegt der Riemen (das Ruder) weg, das Rudern bleibt zurück.“

Er springet über Bank, die Beute zu erlangen.  
Wenn man der Leinen zwo, die vorn zum Vorrath sind,  
Drei Daumen jede dick, an die fünf hintern bindt,  
dann ist man auffer Sorg. Es sind die hinten lagen,  
sechshundert Faden lang. Man kann mit Wahrheit sagen,  
daß fünf und zwo zusamm vereint, von der Harpun  
noch achtmal hundert mehr als funfzig Faden thun.“

und pag. 418.

„Sa, Männer, sehet auf! wo soll man ihn bestrieken?  
Seht hin vor diesem Saum: er thut sich wacker schicken.  
Fall, fall! (der Ruf, wann man den Wall erblickt) ein  
jeder rollt, wie eine Walze, fort,  
Wenn nur der Commandeur dieß Wort sagt, über Bord.  
Der hurtige Gesell ist, gleich den Brack- und Winden  
(Jagd- und Windhunden),  
eh man noch hundert zehlt, schon nirgend mehr zu finden.  
Es sei das Wetter hell, es hagle, neble, schnei,  
man acht es nicht, und läßt hier keine Zeit vorbei;  
man rudert rechts drauf an, kein Bursch darf sich um-  
sehen,



um nicht durch Fisch und Schwanz, die Schreck = Bärt,  
zu vergehen.

(um nicht durch die bedrohliche Nähe des Wallfisches  
und seines Schwanzes in Schrecken zu gerathen)

Dann ruft der Harpunier ganz voller Feuer und freisch:

Sa Männer, wacker an, wir haben schon den Fisch.

Sa, Steurer, besser auf, so, sacht, still, ohne Schreien,  
Hohl aus, Courage, sa! wie Türken und wie Leuen.

O brav! nun sind wir bei: sitz vest, die Riemen ein,  
Die Keinen gar (klar? d. h. fertig und rein, um sich  
abzuwickeln), daß sie auf's neue fertig seyn.

Der Harpunier schießt zu, daß ihm die Beine beben  
Sollt nicht ein Capitain im Krieg den Muth begeben? (?)

Das Eisen sitzet vest, da fährt der Stock heraus;

Das thut dem Junkern wohl."

pag. 421.

„Leg Riemen inner Bord, nimm Lanzen in die Hand;  
er bläset trefflich stark; stich in das Lebens-Band (das Herz).  
Das brausend heiße Blut springt durch verschiedene Strassen,  
weit über Hals und Kopf, daß er solch Ueberlassen  
nun jährlich nicht bedarf, wenn er eins dulden kann.

Last ihn nur zappeln: stracks ist's mit ihm gethan.

Der nah' und bange Tod thut ihm den Schwanz so  
rücken;

Könnst er es thun, so gieng die Stup' in tausend Stücken  
mit einem Schlag entzwei."

Liegt der Wallfisch wieder ruhig auf dem Wasser, so  
trifft ihn die tödtende Harpune. Macht er wieder Miene  
unterzutauchen, so wirft man aus einiger Entfernung wieder  
Harpunen in seinen Leib, oder verfährt so mit der soge-  
nannten Geschütharpune, die durch ein Instrument ge-  
schleudert wird. Jetzt ist der gefährlichste Augenblick ge-  
kommen, denn das durch die Verwundung wüthend gewordene  
Thier zerschmettert zuweilen das Boot durch einen Schlag.  
Meistentheils versinkt der harpunirte Wallfisch plötzlich, geht  
gerade auf den Grund und bleibt daselbst oder kommt wieder  
hervor, sucht den Schutz eines Eisfeldes oder bezeichnet den  
Todeskampf durch Schläge mit dem Schwanz in die Luft  
und durch Ausprägen von Strömen Blutes. Geht er un-  
ter ein Eisfeld, so läuft die Leine der Harpune in 8 bis  
10 Minuten ab, darf sich aber dabei nicht verwickeln, weil  
sonst das Boot unter das Eis oder in den Grund gezogen  
wird, weshalb sie stets mit größter Sorgfalt aufgerollt wird.  
Für den Fall, daß die Leine sich dennoch verwickeln sollte,  
liegt ein Beil zum Kappen derselben bereit. Da die Rei-  
bung über den Bord des Bootes durch das überaus schnelle  
Ablaufen der Leine sehr stark ist, so daß zuweilen das Holz  
raucht, so wird Wasser darüber gegossen. Unterdessen sind  
die Hütsböte herbeigeieilt und, sobald der Wall wieder auf-  
taucht, wird er aufs neue mit Harpunen und Lanzen ver-  
wundet, taucht abermals, aber auf kürzere Zeit, unter (nach  
der ersten Verwundung ist er zuweilen 1 auch 1½ Stunden  
unter dem Wasser) u. s. w. Wird er endlich matt, so  
spritzt er das Wasser nur tropfenweise aus, legt sich auf  
den Rücken oder die Seite und — stirbt. Oft ist in

einer Stunde Alles abgethan, wenn es glücklich geht; oft  
aber muß man sich mit einem Wallfische einen ganzen Tag  
vergeblich abmühen. — Den getödteten Wall zieht man,  
indem man Löcher in Brust- und Schwanzflosse macht, so-  
gleich mit Seilen an das Schiff oder aufs Land, besteigt  
ihn mit Stiefeln, unter denen eiserne Spigen und Haken  
angebracht sind, um nicht von seinem schlüpfrigen Leibe ab-  
zuglitschen, wiewohl man immer in den weichen Leib gleich-  
sam hineingritt, löset die dicke Haut und dann den Speck  
streifenweise von der einen Seite ab, wendet darauf den  
Wall und macht es auf der andern Seite eben so. Der,  
oft mehrere Fuß dicke Speck sitzt, wie beim Schweine, zwi-  
schen Haut und Fleisch. Er wird entweder sogleich stück-  
weise in Tonnen verpackt, oder am Feuer zu Thran aus-  
gebraten. Letzteres geschieht der Feuersgefahr wegen selten  
an Bord des Schiffes, wohl aber in den am Lande be-  
findlichen Thranfiedereien. Dann werden die, zuweilen in  
der Mitte bis 15 Fuß langen Barten abgelöst, gereinigt,  
gewaschen und getrocknet. Raubfische, Eisbären, in Schaaren  
herbeistürzende Seevögel, besonders Seemöven und Sturm-  
vögel u. a. m. verzehren das Uebrige. Auf jedem Boote  
sind zwei Harpunierer; die Harpune besteht aus einem, gegen  
3 Fuß langen, scharfen, zu beiden Seiten schneidenden und  
gezähnten Eisen, das an einem etwa 6 Fuß langen hölzernen  
Schafte steckt, der wiederum an der Leine befestigt ist. Sitzt  
die geworfene Harpune fest, so bleibt sie stecken, während  
die längern Lanzen nach der Verwundung des Thieres her-  
ausgezogen werden; auf dem Holze steht das Zeichen Dessen,  
der sie geworfen hat, damit er im eintretenden Falle sein  
Eigenthumsrecht am Walle oder an der Leine beweisen kann.  
Ein neues Schiff, ein sogenannter Grönlandsfahrer, kostet  
an 20,000 Gulden, die Ausrüstung nebst andern Kosten  
ungefähr die Hälfte dieser Summe. Dieser Umstand wegen  
der großen Kosten, so wie das Verunglücken vieler solcher  
Schiffe im Eise macht, daß im Ganzen wenig Gewinn bei  
dieser, in vieler Hinsicht mühsamen und gefährlichen Jagd  
herauskommt, da ein Schiff zuweilen nicht 3 Wallfische, à  
5000 Thlr. an Werth, fängt, die es haben muß, um dabei  
zu gewinnen. Dennoch sind schon gewaltig viele Wallfische  
getödtet worden. Vom Jahre 1669 bis zum Jahre 1725,  
also in 56 Jahren, sollen die Niederländer allein gegen  
35000 Stück, und im Jahre 1783 mit 46 Schiffen 326  
Wallfische gefangen haben, die zusammen 6577 Fässer Speck  
lieferten. Zwischen dem 77 und 79° n. geogr Breite  
waren sonst 200 bis 350 Schiffe, jedes mit 5 bis 6 Böten,  
in voller Thätigkeit und es wurden dort jährlich in 2 Mo-  
naten gegen 2000 Wallfische gefangen. Die Amerikaner  
betrieben diesen Fang am eifrigsten bei der Insel Neufound-  
land und der Halbinsel Labrador, wo unter andern im Jahre  
1667 über 100 vortreffliche Walle gefangen wurden. Ueber  
den von cultivirten Völkern betriebenen Wallfischfang möge  
noch zuletzt etwas aus „Oken's allgemeiner Naturgeschichte  
für alle Stände, 50. Lief. pag. 1026" folgen

„Die zuverlässigsten Nachrichten über die Wallfische  
haben wir von Scoresby in der neuesten Zeit erhalten.



Er ist nicht bloß ein Grönlandsfahrer, sondern auch überhaupt ein gebildeter Mann, der wissenschaftlich zu beobachten und zu beschreiben versteht, was leider! seine Vorgänger nicht konnten und überall Lücken ließen. Da in der Baffinsbay in der letzten Zeit viele Schiffe zu Grunde gegangen sind, so entschloß er sich im Sommer 1822 mit einem Schiff von 321 Tonnen an die Ostküste von Grönland zu segeln. Er fuhr am 27. März ab; sie trafen schon am 14. April flößendes Eis in der Nähe der Faröer-Inseln; am 25. waren sie unter 75° n. Br., und die Sonne ging nicht mehr unter. Sie nahmen nun ihre 7 Boote zwischen den Berücken hervor und rüsteten sich auf die Wallfische. Am 27. waren sie unter 80°, in der Nähe des Vorgebirges Hakluyt, wo sie eine Menge Wallrosse auf dem Eise liegen sahen. Da sie in so hoher Breite nichts bekamen, so segelten sie wieder südlicher und westlich Grönland zu, kamen am 22. Mai unter 76° und sahen eine Menge Narwale, wovon ein junger gefangen wurde. Sie machten sich nun in das Treibeis, um Wallfische zu finden, von denen sie auch 2 sahen, später wieder 3, und mehrere andere hörten sie im Nebel blasen. Endlich wurde am 1. Juny einer mit der Harpune getroffen; er kam erst nach 40 Minuten wieder herauf und wurde sodann abgethan. Man schnitt Speck und Fischbein aus, was 4 Stunden dauerte. Nicht weit davon hatte ein Schiff von Altona auch einen gefangen. Am 2. Juny sahen sie wieder viele Wallfische, durften aber keine fangen, weil es Sonntag war; die Altonaer jedoch hatten alle Boote nach ihnen ausgesetzt. Den andern Tag spielten zwischen den Eisbergen, an verschiedenen offenen Stellen, Truppen von Wallfischen, 5 bis 6 beisammen, waren aber nicht zu bekommen. Ein harpunterter zog die Leine über 1½ englische Meilen aus dem Boote und versteckte sich bald hier, bald dort zwischen dem Eis, bis endlich die Harpune nach 12 Stunden ausriß. Später traf man einen andern, er zog nur 480 Faden aus, kam dann wieder hervor und wurde nach 1½ Stunden getödtet. Das Fischbein war 10 Schuh lang, und der Thran wurde auf 15 Tonnen geschätzt, die Tonne zu 2 Centner (110  $\mathcal{R}$ ). Narwale zu 15 — 20 spielten oft um sie herum, meistens bloß männliche Thiere. — Am 5. waren sie mit dem Eis südlich getrieben, bis 74°. Am 12. sahen sie in der Nähe von Grönland wieder einen Wallfisch, und erlegten einen weißen Bären. Am 20. sahen sie gegen 100 Wallfische beisammen; einer wurde harpuntert, aber der Harpunter, dem sich das Seil um den Arm schlang, wurde unter Wasser gezogen; der Fisch entkam. Die Schnelligkeit, womit diese Thiere Anfangs fallen (in die Tiefe gehen) beträgt in der Secunde 13 — 15 Schuh, oder 8 — 9 engl. Meilen in der Stunde. Drei andere Schiffe hatten indeß 4 Wallfische gefangen. Um diese Zeit segelte schon einer von Bremen mit voller Ladung nach Hause, was für sie, die fast noch nichts gefangen hatten, ein niederschlagender

Unblick war. Am 24. wurde wieder einer harpuntert; die Harpune ging aber los, als er 300 Faden nach sich gezogen hatte. Des Abends zog ein anderer 960 Faden aus, wurde aber binnen 3 Stunden getödtet. Es war ein guter Fang, den man wenigstens auf 20 Tonnen Thran und 20 Centner Fischbein schätzen konnte. Die längsten Barten maßen 11 Schuh.

Am 26. waren sie unter 71° nicht weit von Grönland, sahen wieder einige Wallfische an den Eisfeldern, beschäftigten sich aber, den Speck in die Fässer zu bringen. Sie erlegten einen Narwal, der 15 Schuh lang war und 9 Schuh im Umfange hatte, der Zahn (vorne am Kopfe ausgestreckt) 7 Schuh 6 Zoll. Am 1. July zeigten sich wieder einige Wallfische, am 2. eine ganze Menge in einer Bucht voll Treibeis. Alle Boote verfolgten sie den ganzen Tag vergebens, weil das Wasser ruhig war und die Thiere jede Annäherung wahrnahmen. Abends wurde einer harpuntert; er blieb eine ganze Stunde unsichtbar, kam dann ermattet dicht neben dem Schiff herauf, erhielt noch eine Harpune und mehrere Lanzenstiche, so daß er in wenig Minuten starb. Die Ermattung kam ohne Zweifel daher, daß er zu lange unter Wasser verweilt hatte. Der grönl. Wallfisch trägt sich überhaupt sehr verkehrt bei seiner Verwundung; bliebe er auf der Oberfläche und ginge schleunigst in gerader Richtung fort, wie es der Furchenwall macht, oder erwartete er den Angriff seiner Feinde und triebe sie mit gehörigen Schlägen seines furchtbaren Schwanzes zurück, so würde er oft siegreich aus dem Kampfe gegen den Menschen gehen, dessen Stärke und Größe kaum  $\frac{1}{900}$  der seinigen beträgt."

Anders wird die Jagd von den rohen Polarvölkern und, im Ganzen genommen, mit noch größerer Kühnheit und unter größerer persönlicher Gefahr betrieben. So schildert Fabricius die Jagd, welche von den Grönländern auf den „Keporkak“ angestellt wird, folgendermaßen.

„Zu diesem Fange sammeln sich Viele in einem der größten „Weiberboote“ („Konebaade“, „Baidaren bei den Kamtschadalen), die in der Regel nur von Weibern gerudert werden, welches zuvor mit aufgeblasenen Seehundsblägen wohl belegt ist. Sobald ein Keporkak ruhig im Wasser liegend gesehen wird, rudert man schnell auf ihn los und zwar auf eine eigene Weise, nämlich mit losen Kajack- (Männerboot-) Rudern. Die Männer stehen aufrecht an beiden Seiten des Bootes und stoßen das eine Ende dieser Ruder (gleichzeitig senkrecht) ins Wasser, wodurch das Boot pfeilschnell fortgetrieben wird („pagalen“). Zwei der tüchtigsten Harpunterer stehen vorn im Boote, jeder mit seiner Lanze, welche, sobald man dem Wall dicht an der Seite ist, ihm mit einem Sage tief in den Leib gebohrt wird, vorzugsweise hinter einer der Brustlossen, um wo möglich das Herz zu treffen (gerade wie bei den Kamtschadalen). Der Wallfisch taucht augenblicklich unter, kommt aber gleich wieder herauf, und wenn man ihn während des Blasens einen



durchbringenden Laut von sich geben hört und Blut aus den Nasenlöchern spritzen sieht, so hat man darin ein Zeichen, daß er gut getroffen sei. Er wird darauf sehr scheu; man verfolgt ihn aber um desto eifriger, indem man auf die aufsteigenden Wasserblasen Acht giebt, um nahe bei ihm zu sein, wenn er wieder auftaucht. Vor Allem sucht man ihm die Ausflucht ins Meer hinaus abzusperren, weshalb man auch mehrere Böte zur Hülfe hat. So fährt man fort, ihn mit der Lanze anzugreifen, bis er stirbt, denn er verträgt mehrere Stiche, wenn nicht gerade das Herz getroffen ist. Dies gelingt auch zuweilen beim ersten Angriffe, so daß er augenblicklich den letzten Hauch von sich giebt. Der Körper wird darauf mit Riemen ans Boot gebunden und mit Hülfe mehrerer anderer Böte ans Land bugsiert. Mitunter sinkt aber der Wallkörper, und ich bin mit dabei gewesen, einen Reporkak zu erlegen, welcher aber wie ein Felsblock zu Boden ging, obgleich 4 mit aufgeblasenen Seejundsbalgen (andere Polarvölker binden Klöße von leichtem Holze an) versehene Harpunen in ihm feststeckten und 2 jener großen Böte ihm an der Seite lagen, von welchen aus man mittelst Harpunen ihn in der Höhe zu halten suchte". — Doch kann der Cadaver nach einigen Tagen wieder heraufsteigen, wenn ihn nicht die Haifische mittlerweile aufgefressen haben. Auf diese Weise gehen aber doch, zumal im offenen Meere, viele Thiere gänzlich für den Menschen verloren, zu geschweigen, daß ihre Vermehrung dadurch gehindert wird, und sie, immer scheuer geworden, sich in fast unzugängliche Eisgegenden zurückziehen. Von 118 Wallen, die im Sommer 1831 bei Kodjack auf der Westseite von Nordamerika von den Aleuten verwundet wurden, konnten nur 43 an der Küste wiedergefunden werden. —

Kaum glaublich ist, was von der Tollkühnheit der Eingebornen in andern Polargegenden Amerika's in Bezug auf den Wallfischfang erzählt wird. Sie besteigen ein Canot und suchen an die Seite des Walles zu kommen. Alsdann springt ein Wilder dem Thiere auf den Rücken (glitscht er nicht herab?), hockt dort nieder und treibt einen spizigen Pfahl in ein Spritzloch (wo bekam er den Pfahl her? womit trieb er ihn hinein?). Der Wall schlägt wüthend um sich, erregt Wogen wie Berge, taucht mit Heftigkeit unter (wie kann der Mensch, wenn er sich auch am Pfahle festhält, lange, ohne zu athmen, unter dem Wasser verbleiben?), muß aber wieder in die Höhe um zu athmen (!). Der Mensch, welcher mit hinab- und wieder auftaucht, treibt nun den zweiten Pfahl (wo war der unterdessen angebracht?) in's andere Spritzloch, worauf das Thier bald verenden muß und von den wilden Jägern ans Land gezogen wird.

Und was ist denn die Triebfeder so gefährlicher und, was die cultivirten Völker betrifft, zugleich so kostspieliger Unternehmungen? Warum unterziehen sich so viele Menschen solchen Mühseligkeiten und Gefahren, bei denen die größte körperliche Anstrengung, Ausdauer und Entbehrung erfordert, die bedeutendsten Fährlichkeiten überstanden und sehr oft, wenn nicht gar das Leben dabei eingebüßt wird, doch der

Verlust gesunder Gliedmaßen und lebenslängliches Siechtum veranlaßt werden? — Ist es etwa ein unbefiegbares Verlangen, Heldenthaten auszuführen und Ruhm einzuernsten? Eine unüberwindliche Jagdlust, die bekanntlich mit der Größe der Gefahr zu wachsen pflegt? Ist es der Durst nach neuem Wissen oder ein unbefiegbares Verlangen, die Wissenschaften zu fördern? — Es kann darauf leider! nur mit einem entschiedenen „Nein!“ geantwortet werden, denn nur Gewinn sucht ist, mit sehr wenigen Ausnahmen, die wahre Triebfeder solcher Unternehmungen. In dem mehrmals citirten Werke von Zörgdrager befindet sich eine übersichtliche Liste von „Grönlandsfahrern“ der hamburgischen Verbindung zum Wallfischfange in älterer Zeit. Aus dieser Liste ergibt sich, daß von 2278 Schiffen, die in den c. 50 Jahren von 1670 bis 1720 auf den Wallfischfang ausliefen 84 Schiffe im Eise geblieben und verunglückt sind und im J. 1673 dieses traurige Loos 7 Schiffe traf. Wieviel Noth und Elend und Todesqual die Besatzung dieser 84 Schiffe bei solchen unglücklichen Vorfällen erlitten haben mag, davon schweigt natürlich die Handelsliste; wohl aber giebt sie an, daß in der eben erwähnten Zeit c. 10,000 Wallfische getödtet worden, unter andern im J. 1673 die meisten, nämlich 590; ferner, wieviel an Speck, Thran und Barten gewonnen wurde. Und diese Berechnung betrifft nur den Wallfischfang einer einzigen Hansestadt in 50 Jahren, also nur einen sehr kleinen Theil des Ganzen, des Wallfischfanges in seiner ganzen Ausdehnung, seitdem er von cultivirten und rohen Völkern auf der Erde, oder vielmehr in allen Ozeanen, getrieben worden ist. — Wie aber jeder Mißbrauch der Gaben Gottes unausbleiblich schlimme Folgen hat, so auch hier! Es wird die Zeit herbeikommen, in welcher die eigentliche Wallfischjagd nicht mehr gewinnbringend sein wird, folglich aufhören muß; dann wird sich das gestörte Gleichgewicht in der Natur wieder herstellen und

„Der Fisch, der Ströme bläst und mit dem Schwanze stürmet“,  
v. Haller.

wird wieder in seiner riesigen Pracht, wie vor Jahrtausenden, den Menschen mit Ehrfurcht gegen den Allmächtigen erfüllen, der Alles schafft und Alles erhält. —

Der Nutzen, den die Wallthiere überhaupt, besonders aber die Bartenwalle, und unter diesen vorzüglich der grönländische „Gemeine Wallfisch *Balaena Mysticetus*," dem Menschen geben, ist überaus groß, und mannigfaltig; in letzterer Hinsicht besonders für die uncultivirten Völker. Diese machen sich sowohl aus der dickern Haut, als aus dem weichern Bauchfelle eine Art Leder zu ihrer Kleidung (die Haut eines Wallfisches genügt für 40 Menschen), zu Fußbedeckungen, Schläuchen, Fenstern u. s. w.; sie bedienen sich der Sehnen zum Nähen; sie verfertigen aus den stärkern Fleischen Bogensehnen und Stricke, bereiten aus den Därmen und dergl. Hemde, essen Speck und Fleisch (selbst den kleinen Kindern wird die frische, speckige, dicke Haut zum Ausaugen gegeben, wie man ihnen bei uns die „Weilchenwurzel, *Iris florentina*, zur Beförderung des Zahnens um den Hals hängt), trinken den Thran, brennen ihn in Lampen,



um ihre Erdhütten während des langen und strengen Winters zu erleuchten und zu erwärmen, bereiten darüber ihre Speisen, brennen auch die mit Fett getränkten Knochen statt des ihnen fehlenden Holzes (denn nur dann und wann wird ihnen durch Sturm und Strömung „Treibholz“ zugeführt), verwenden die größern Knochen zum Bauen ihrer Häuser, Böde und dergl. m., verfertigen aus den Barten unzählige nützliche Dinge für ihre Haushaltung, vertauschen den Ueberfluß an Barten, Speck, Thran u. dergl. an Handelsreisende, Wallfischfänger, Ansiedler u. a. m. gegen allerhand, von den cultivirten Völkern herbeigeführte, nothwendige und entbehrliche, nützliche und schädliche Dinge, und halten selbst einen todt gefundenen, wenn auch schon übelriechenden Wallfisch für einen Schatz, der unter ihnen eines Freudenfestes würdig ist. —

Anderß benutzen cultivirte Nationen einen gestrandeten oder auf der Jagd Igerödteten Wallfisch. Im 13. Jahrhundert soll Wallfischfleisch, besonders die Zunge, auf den Märkten von Bayonne für einen Leckerbissen gegolten haben; jetzt hört man von dergleichen nicht, wenn es gleich zu den Möglichkeiten gehört, daß es wieder einmal in die Mode kommt. Das Fleisch von alten Wallen soll schwarz, grob und sehr hart sein, von jungen aber blaßroth wie Lachsfleisch und ziemlich weich und zart; vom Fett gereinigt und mit Pfeffer und Salz zubereitet, soll es nicht übel, etwa wie Ochsenfleisch, schmecken. Wäre man in Neval sicher gewesen, daß der Kammsaalche Wall wirklich getödtet worden, so hätte man das sehr schön aussehende Fleisch zubereiten lassen und vielleicht sehr delicat gefunden!! —

Die Haut soll nach Einigen nur ein brüchiges, wenig brauchbares, nach Andern ein unverwüßliches, zu Laufriemen bei Maschinen, zu Hängeriemen bei Kutschen, zum Befestigen der Klöpfel in den Blocken u. dergl. sehr brauchbares Leder liefern. Aus den Sehnen des Schwanzes verfertigen die Matrosen zuweilen Peitschen, in Holland sietet man Leim daraus. —

Wiel wichtiger sind aber Speck, Thran und Fischbein, sowohl in ökonomischer und technischer, als medizinischer Hinsicht. Der Thran ist in besondern, zwischen den innern Theilen des Körpers befindlichen Zellen, in den markvollen, leichten und auf dem Wasser schwimmenden Knochen, besonders aber in dem Specke des grönländischen Wallfisches enthalten. Nach Adami und Dlaus haben die nördlichen Russen zuerst den Thran und seinen Gebrauch in Lampen gekannt. Man gebraucht ihn jetzt beim Seifensieden, bei der Tuchbereitung, bei der Gerberei, zur Bereitung eines geruchfreien Gases u. s. w. — Was von dem ausgebratenen Specke nachbleibt, giebt einen vortrefflichen Dünger und soll auch zur Bereitung von Berlinerblau und Ammonium verwandt werden können. Zuweilen findet man auch etwas Wallrath (Sperma Ceti) in einem Grönlands- oder Finnwalle. Die Lippen geben den meisten Speck, jede etwa 1 bis 2 Tonnen reinen Dels; die Zunge wiegt 600 bis 800  $\mathcal{L}$  und giebt 3 Tonnen Thran. Wallthiere, die 20 Tonnen Thran liefern, sind jetzt in den nördlichen Polarmeeren schon

selten geworden. In den letzten 80er Jahren wurden in England 11,000 Tonnen Thran, über 2,000,000 Rubel S. M. werth, verbraucht. Wenn das todt Thier längere Zeit unzerlegt bleibt, so fängt das Del an aus den Zellen des Speckes auszugähren. Man verpackt den Speck in Fässer, die man ins Schiff legt, und siedet den Thran am Lande aus. Geschieht dieses in Grönland, so ist der Thran heller, durchsichtiger, blasser, geschmackloser, leichter entzündlich, als wenn das Thransieden später in Europa geschieht, wodurch der Thran dunkel und braunroth, jedenfalls schlechter wird. Zuweilen ist der Speck und dann auch der Thran ganz roth. Beim Thransieden wird der zerschnittene Speck in einen großen Trog geschüttet, dann in einem flachen, 2 Faß haltenden Kessel über das Feuer gestellt, wodurch das flüssige Fett ausgebraten wird. Dann schöpft man es auf große Siebe über Trögen mit Wasser, auf welchem der Thran schwimmt, während das Blut und dergl. im Wasser zu Boden fällt; was im Siebe zurückbleibt, kommt auf den Ufer. Durch Rinnen geht das Fett bis in den vierten Trog, wodurch es immer klarer wird, zuletzt in die Fässer.

Gleich nach dem Sieden ist der Thran trübe, setzt aber nach einigem Stehen eine schleimige Substanz ab und wird dann klar. Reiner Thran riecht Anfangs nicht sehr widrig, etwa nach russischen Fichten, wird aber sehr unangenehm riechend nach langem Aufbewahren; der Geschmack des Thranes ist sehr widrig, lange zurückbleibend und am besten durch Fleischbrühe zu tilgen. In der Medizin dient der Thran gegen Lähmung, Sicht und Rheumatismus als Einreibung, auch auf Wunden gelegt, so wie innerlich gegen Verstopfung, selbst statt des Stockfischleberthrans und Sperma-Ceti-Dels. Man soll in siedenden Thran die Hand ohne Gefahr stecken können. Wegen der größern Speckhülle, in welcher der Thran befindlich ist und wodurch die Blutwärme des Thieres sehr unterhalten wird, lebt der grönländische Wallfisch mehr in den kältern Regionen, während der minder mit Speck versehene Finnwall festere Zellen für den Thran hat, eine kältere Temperatur des Blutes besitzt und daher mehr die wärmeren Gegenden bewohnen kann. Weiden aber giebt der Speckvorrath große Leichtigkeit im Schwimmen.

Das sogenannte Fischbein kommt von den Barten der Bartenwalle her. Die Barten stehen zu beiden Seiten im Oberkiefer weberkammartig dicht neben einander, senkrecht, aber ein wenig und sanft gebogen, am Gaumen in die Quere gestellt, in dreieckigen, neben einander parallel herabhängenden, mit der schmalsten Seite des Dreiecks oben befestigten Platten, die, von außen gesehen, eine Art regelmäßigen Gitters darstellen. Jede Platte zosert sich nach dem Innern und gegen den Unterkiefer hin haarartig aus, wodurch auf beiden Seiten des Oberkiefers in seinem Innern eine Art Haarfilz entsteht, wie schon früher angeführt worden und es die Abbildung Fig. 2 auf dem Beiblatt zeigt. Diese Bartfasern beschützen zugleich durch ihre weichen Fäden die zart gebaute Zunge auf beiden Seiten und sind dazu da, das Wasser durchfließen zu lassen und die Thiere, welche zur Nahrung dienen, zurückzuhalten



Sie sind von Farbe schiefergrau, schwärzlich, braun, blau, zuweilen gesprenkelt, auch weißgestreift, marmorirt, mit lieblichem Farbenspiel auf geglätteter Oberfläche, sogar ganz weiß. Gewöhnlich ist bei dem grönländischen Walle das Fischbein in der Mitte 10 bis 11 Fuß lang (bei den größten 15 Fuß), oben bis 12 Zoll breit,  $\frac{4}{10}$  bis  $\frac{5}{10}$  Zoll dick, die größte Platte wiegt 7  $\mathcal{H}$ ; von der Mitte des Oberkieferrandes gegen die Schnauzenspitze sowohl, als gegen den Kachenwinkel werden die Barten immer kleiner, verlieren zuletzt das Plattenartige und werden stäbchenartig, biegsam, an der Spitze auch getheilt, stehen auch in mehreren Reihen hinter einander. Die Bartfasern, mit der Masse in dem Horne des Rhinoceros zu vergleichen, verfilzen sich gleichsam auf der ganzen innern Bartenwand zu einem lang- und verworrenhaarigen Pelze. Ein guter Wall giebt  $1\frac{1}{2}$  Tonnen = 1000  $\mathcal{H}$  Barten, doch kann man von 700 Barten nur ungefähr 500 gebrauchen. Wenn das Probeblatt, die breiteste Barte in jeder Reihe, 7  $\mathcal{H}$  wiegt, so beträgt nach Scoresby die ganze Bartenmenge 1 Tonne. Die Barten werden aus dem Oberkiefer genommen, in Bündel zerlegt, später bei mehrerer Masse auf dem Schiffe getheilt und weggepackt; je dicker, länger und breiter sie sind, desto theurer sind sie. Das Fischbein wird, nachdem es in den Thranfedereien gereinigt, in Wasser geweicht und getrocknet worden, wegen seiner Leichtigkeit, Spaltbarkeit, Biegsamkeit und Elasticität zu vielerlei Kunstfachen verarbeitet und zu medizinischen Instrumenten gebraucht, und ist daher ein sehr gesuchter Handelsartikel. In England wurde es als solcher 1594 eingeführt. Scoresby fing unter dem 72<sup>o</sup> nördlicher Breite 3 Wallfische, die zusammen 60 Tonnen Thran und 3 Tonnen Fischbein gaben, zusammen, an Werth 18000 Rubel S. M.

Ueber die Entstehung der Barten ist in neuerer Zeit durch naturhistorische Forschungen manches Neue zu Tage gefördert worden, was sowohl den Naturforscher von Fach, der es noch nicht kennen sollte, als den Laien interessiren dürfte. Daher hierüber noch einige Worte!

Escherich hat die von Geoffroy-Saint-Hilaire zuerst ausgesprochene Entdeckung, daß die Bartenwalle zur Zeit ihrer Entstehung eine Reihe von Zähnen an ihren Kiefern führen, sie aber noch vor ihrer Geburt verlieren und an ihrer Statt sich die Barten entwickeln, vollständig bestätigt und erweitert, indem er darüber Folgendes in seinem oben angeführten Werke sagt.

„Der eigentliche und ursprüngliche Sitz der Barten ist nicht am Gaumen, sondern an der die Zahnhöhlen des Oberkiefers überziehenden Haut oder am sogenannten Zahnfleisch, und sie zeigen sich erst, nachdem die wirklich Anfangs vorhandenen wahren Zähne in den Kieferhöhlen spurlos verschwunden sind (durch einen Aufsaugungsproceß), was schon frühe geschieht. Es müssen daher die Barten als Stellvertreter der Zähne betrachtet werden. Zur Zeit ihrer Bildung geht hier ein ungemein thätiger Lebensproceß vor. Die Haut erhebt sich in Form von längern und kürzern Platten und Zotten, alle in gebogenen

Querreihen geordnet; die gottigen Erhebungen nach vorn, innen und hinten gedrängt; die längern und plattenförmigen zu äußerst stehend, die kürzern zwischen diesen und jenen. Sämmtliche Erhebungen sind an ihrem freien Ende mit weichen Fäden versehen. Zugleich verdichtet sich ihre Oberhautschicht ganz ungemein und bildet sich auf sehr verschiedene Weise aus. Zunächst um jeglichen Keim nimmt sie einen anscheinend faserigen Bau an; sämmtliche Fasern, wie die Keime selbst, senkrecht auf die Alveolen (Zahnhöhlen) gestellt. Somit wird jede Platte und Zotte von einer oben an der Kieferhöhle offenen Faserbüchse, jeder ihrer Fäden von einer Faserröhre umschlossen; diese aber, wie jene, sind durchaus horniger Natur. An der freien Fläche dieser Faserschicht bilden die Oberhautzellen eine sehr dünne, feste, glatte Haut, welche zunächst am Zahnfleische aus mehreren Schichten besteht und aus diesem Grunde dicker, nach unten zu hingegen (man muß sich die Barten vom Oberkiefer herabhängend denken) immer dünner wird, bis endlich durch diese Haut die Spitzen der faserigen Röhren in Form von Haaren an den Tag kommen. In den Zwischenräumen sämmtlicher Platten und Zotten liegen die Epithelialzellen (oberste Flächen der Schleimhautzellen) als eine dicke, weiße Masse angehäuft. Die Bartenbildung beschränkt sich auf die äußern, mehr wagerecht liegenden Hälften des Gaumens, von der hintern Gaumenspitze an bis zur vordersten Spitze der Oberkieferbeine, so wie von da über die untere Fläche der Zwischenkieferbeine und auf die dazwischen liegende fibröse Haut. Daß hier die Barten von beiden Seiten in der Mittellinie an einander stoßen, ist leicht zu begreifen. Die Schichten des zarten Bartengerüstes folgen sich also:

1. Ganz weiße Zellschicht (im Zwischenraume zweier Bartenplatten).
2. Außerst dünne, feste, glatte Haut (als Ueberzug einer Platte).
3. Schwarze Pigmentzellschicht mit oder ohne Längsfasern (die eine Hälfte einer hornigen Platte).
4. Keim.
5. Schwarze u. s. w. wie Nr. 3.
6. Außerst u. s. w. wie Nr. 2.
7. Ganz weiße u. s. w. wie Nr. 1.

Farbe der Barten am Grönlandswall **B. Myst.** schwarz, ins Graue spielend; am **Keporkak** ins Braune spielend.

Am Zahnfleische, welches die obliterirten (verschwundenen) Oberkieferhöhlen der Schneidezähne bedeckt, wachsen erst später conische (kegelförmige), mit Fäden besetzte Bartenkeime hervor, deren haarförmiger Hornfaserüberzug den Kreis des ganzen Bartengerüstes vorn in der Mittellinie ergänzt, und zwar bei dem Buckelwalle **Keporkak** ebensowohl, als bei den großen und kleinen kurzhandigen Wallen. Diese vorn am Gaumen gestellten haarförmigen Gebilde sind von den äußern Haaren, namentlich dem Schnurrbart, Unterbart, Kinnbart (bei unserm „Langhänder“



waren kaum Spuren davon zu entdecken, wenn man mit der Hand über die Haut fuhr. Der Verf.) der Bartenwalle gänzlich verschieden.“ So weit aus Escherich! —

Vielleicht dient die aus einem englischen neuern Werke entnommene Abbildung (Fig. 11 auf d. Weibl.) dazu, die Bartenbildung dem Leser etwas deutlicher zu machen. Hierzu folgende Erläuterung:

- A.**
1. Ist der Theil, welcher dem Zahnfleische entspricht.
  2. Eine fleischige Substanz, welche die Kinnlade bedeckt, auf welcher die innere Fläche der Platte gebildet ist.
  3. Eine weiße Substanz, welche das Fischbein umgiebt, indem sie zwischen die Barten durchgeht, um ihre äußern Schichten zu bilden.
  4. Der Theil, welcher aus der Kinnlade hervorsteht.
  5. Die Endigung der Barten in eine Art von Haar.
- B.** Ein senkrechter Durchschnitt von einigen Barten in ihrer natürlichen Lage. Die innern Ränder oder die kürzern Enden sind entfernt und die durchschnittenen Ränder der Barten zu sehen, von der innern Seite des Maules. Der obere Theil zeigt die Basis, aus der sie entspringen, und die weiße Substanz, in welcher sie wachsen. Der mittlere Theil zeigt den Abstand der Barten von einander. Der untere Theil zeigt die rauhe Fläche, welche durch das haarige Ende jeder einzelnen Barte gebildet wird.

- C.**
1. Die Basis, auf welcher die Barten sich bilden, welche an der Kinnlade befestigt ist.
  2. Die zwischenliegende weiße Substanz, von welcher die Platten sich längs der mittlern Schicht fortsetzen und die Substanz der Fischbeinplatten bilden.
  3. Die Außenseite einer andern Barte.
  4. Eine von den äußern Schichten, die aus der zwischenliegenden Substanz entsteht.
  5. Der Barte mittelste Schicht, welche aus dem Kerne besteht, der in der Mitte der Barte hinaufgeht. —

Zoologen von Fach verweist der Verf. noch auf folgende sehr anziehende Dissertation über diesen Gegenstand:

„De tectura et formatione Barbae Balaenae. Diss. inaug. anatomico-physiologica auctore Martinus Hehn Rigensis. Dorpati Livonorum. Decbr. 1849.“

„Auf dem Weibl. Tab. prima. Fig. 1.“ — Erklärung Seite 29 zu Fig. 12 auf dem Weibl. Tab.

Andere Producte, die der Wallfischfang giebt, sind noch: der Wallrath, *Sperma Ceti*, der eine weiße, flüssige, ölige Masse ist, die an der Luft zu einer weißen, wachsartigen Masse gerinnt und zu Lichten und in der Medizin gebraucht wird; ihn geben aber die Bartenwalle nicht, sondern der Cachalot oder Portfisch, ein Zahnwall, dessen großer Kopf hauptsächlich dieses werthvolle Fett enthält. In den Eingeweiden dieses Thieres findet sich auch öfters der kostbare, wohlriechende Stoff *Ambra*, über dessen Entstehung viele, zum Theil recht sonderbare Meinungen

herrschen, unter welchen diejenige die allgemeinste ist, daß es eine, aus dem krankhaften Zustande des Thieres herrührende Verhärtung, ein „Harn- oder Darmstein“ ist; man bedient sich ihrer bei Wohlgerüchen und in der Medizin. In dem erwähnten Blindsack am Unterleibe der Wallfische, der auch bei unserer *B. longimana* sich vorfand, soll sich *Ambra* erzeugen, wovon die Herren v. Brandt und v. Middendorff überzeugt sind. —

Thran und Fischbein wären also für die cultivirten Völker, die sich mit der Jagd der Bartenwalle beschäftigen, die wichtigsten, directen Gewinn gebenden Producte. Aber es geht aus diesem Zweige menschlicher Betriebsamkeit noch so mancher andere, nicht unbedeutende Nutzen hervor. Wie viele Menschen nähren sich von dem Bau der zum Wallfischfange nöthigen Schiffe und der Verfertigung aller, zu ihrer Ausrüstung unentbehrlichen Dinge! Wie Viele machen für gute Bezahlung solche gefährliche Züge mit, oder suchen durch den Verkauf der theuren Wallfischproducte Gewinn zu ziehen! Andere verarbeiten diese Dinge wieder auf die mannigfaltigste Weise, zum Theil sogar zu den feinsten und zierlichsten Modefachen! Kapitalien kommen in Umlauf, Handelsverbindungen entstehen, die Schifffahrtskunde wird bereichert, Wissenschaften werden erweitert und vervollkommenet, neue Erwerbquellen thun sich auf, Scharfsinn und Erfindungsgabe werden vermehrt, die Ausbildung tüchtiger, abgehärteter Seelente wird aufs zweckmäßigste erreicht, ganz neue Dinge kommen zum Vorschein, die gleichsam im Schooße der Zeiten schlummerten, kurz — der Gewinn ist ein höchst mannigfaltiger, unendlich großer, unabsehbarer! Schon überwacht die Schätze, welche der Wallfischfang in den Gewässern unseres, an so viele und große Meere grenzenden Vaterlandes, ohne Zweifel in nächster Zeit darbieten wird, ein Kaiserliches Kriegsschiff, um Fremde abzuhalten, und schützt vor jedem willkürlichen Eindringe den Theil des Oceans, in welchem es von Wallthieren wimmelt.

„Die unerhörteste Menge der Wallthiere“, sagte neuerlich Herr von Middendorff in der deutschen St. Petersburger Zeitung, „hält sich innerhalb der Grenzen unseres Reiches auf, denn jene 800 Wallfische, welche ich laut meinem Berichte an die Akademie, allein am einzigen Tage des 13. Juli 1844, im Ochotskischen Meere zählte, gehörten vorwaltenden Theils demselben Thiere (dem *Keporkak*, unserer *B. longim.*) an. Sie schwammen gesellig, in Rudeln zu durchschnittlich 30 Stück daher und häufig beobachtete ich welche, die mit der ganzen Masse ihres Körpers über die Meeresfläche emporsprangen und mit dem Donnergetöse eines Kanonenschusses ins Wasser zurückfielen. Unser vorliegendes Zeitungsblatt berichtete schon im vorigen Jahre über die Menge ausländischer Wallfischfänger, welche sich in Folge meines Berichtes im Ochotskischen Meere eingefunden hatte, und gegenwärtig soll in jenen Gegenden ein russisches Kriegsschiff kreuzen, um die ungerufenen Gäste abzuhalten — bis wir uns selbst an den Schmaus machen werden.“

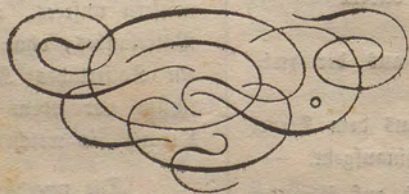


Ist es uns nun auch, mit wenigen Ausnahmen, nicht vergönnt, jetzt im „Krystallpalaste der Weltausstellung“ in London umherzuwandern und daselbst die rohen, wie die kunstvollen Producte des ganzen Erdkreises, „alle Schätze der Welt“, anzustaunen und zu bewundern, so wollen wir uns mit „einer Welt im Kleinen“, mit unserm uns zugesandten Wallthiere, begnügen, das uns den allmäch-

tigen, allweisen und allgütigen Schöpfer vor die Seele führt, in dessen großem Krystallpalaste, unter dessen sternbesädetem Himmelsgewölbe, in dessen nie versiegendem Sonnenglanze wir einhergehen können und überall der Staunens- und bewundernswerthen Dinge eine überreiche Fülle haben. Wir werden immer und immer wieder aus- rufen müssen:

„O Dreimal großer Gott! — Es sind erschaff'ne Seelen  
Für Deine Thaten viel zu klein;  
Sie sind unendlich groß, und wollt' ich sie erzählen,  
Müßt' ich, gleich Dir, ohn' Ende sein“.

v. Haller.





## Erklärung der Abbildungen auf dem Beiblatte.

- Fig. 1. Der Oberkiefer von außen, mit den Spritzlöchern a und den Höckern c, c, c, c, c.  
 Fig. 2. Der Oberkiefer von innen, mit den Bartenfasern a, a, dem Gaumenkörper b, c, d und dem Eingange in den Schlund e.  
 Fig. 3. Der Unterkiefer von außen, mit den Warzenhöckern a, a, a und dem Wulste h.  
 Fig. 4. Der Oberkiefer von der Seite, mit der Leiste b, den Barten aa und deren Fasern c.  
 Fig. 5. Der Wulst am Unterkiefer.  
 Fig. 6. Die Rückenflosse oder Finne.  
 Fig. 7. Die Schwanzflosse und der Schwanz, mit dem Einschnitte d, der äußern Seite a, a, der innern c, c und den Spitzen h, h. Die obere Rückenleiste geht bis d.  
 Fig. 8. In natürlicher Größe: **Diadema balaenarum** mit den Stellen, wo die Haut des Wallthieres eingebracht ist a, a, a, a, a; darauf sitzend **Otion auritum** h, b, b, b.  
 Fig. 9. In natürlicher Größe: **Gammarus**.  
 Fig. 10. Eine Seitenflosse mit darin enthaltenem, sehr kunstvoll zusammengesetzten Knochengerüste, von einem grönländischen Buckelwalle, „Keporkak“, der mit unserm „Langhänder“ gleichbedeutend sein soll; nach Escherich, in dessen Werke die Abbildung größer vorhanden ist.  
 a, Gelenk zwischen dem Ober- und Unterarme.  
 b, Gelenk zwischen dem Unterarme und der Handwurzel.  
 c, Das letzte Glied zwischen dem Unterarme und der Handwurzel.  
 d, Der verknöcherte Theil des Schulterblattes.  
 e, f, Der knorpelige Theil des Schulterblattes.  
 g, Der verknöcherte Theil des Oberarmbeines.  
 h, i, Der knorpelige Theil des Oberarmbeines.  
 k, Der verknöcherte Theil der Ulna.  
 l, m, Der knorpelige Theil der Ulna.  
 n, Der verknöcherte Theil des Radius.  
 o, p, Der knorpelige Theil des Radius.  
 p, r, s, t, u, v, Die Knorpel der Handwurzel.  
 x, y, z, ae, Die verknöcherten Theile der Mittelhandknochen.  
 xa, xb, ya, yb, zb, aea, aeb, Die knorpeligen Theile derselben.  
 x1 — x3, Die Glieder des 4. kleinen Fingers.  
 y1 — y3, Die Glieder des 3. Fingers.  
 z1 — z3, Die Glieder des 2. Fingers.  
 ael — ae3, Die Glieder des 1. Fingers.

Unten an der Umgebung:

- a, Gelenk zu dem Ober- und Unterarme.  
 b, Gelenk zu dem Unterarme und der Handwurzel.  
 c, Letztes Glied des ersten oder Zeigefingers.

Fig. 11. Zur Bartenbildung, aus einem englischen Werke entlehnt; erklärt pag. 27.

Fig. 12. Zur Erläuterung des Baues der Barten, entlehnt aus der Dissertation von Hehn, angeführt pag. 27.

### E r k l ä r u n g :

„Maxilla balaenae rostratae superior, media fere parte transverse dissecta. In fossa ejus naviculari dextra ordo barbae laminarum conspicitur transversus, in basi strato ligamenti cornei interjecto obductus; in fossa sinistra processus matricis lamelliformes, ad ordinem distributi transversum, conspicui sunt.

a, os maxillaris sup. — b, os intermaxillare — c, vomer — dd, ligamentum coronarium et externum et internum — eee, laminarum cornearum scapi, introrsum gradatim diminuti; denique apparent tantum fibrae corneae ex ipso origine liberae — f, vexillum scapi, fibris discretis formatum — gg, sulcus coronarius, qui ligamento coronario expletur — hh, processus matricis lamelliformes — i, matricis filamenta processus conformes dicta — k, pulpae intimae ex ipsa origine coniformes — l, labium superius — mn, sulci longitudinales, lamellarum ordinibus interjecti, qui, ubi barbae exstant laminae corneae, substantia ligamenti vel massa cornea sic dicta conjunctiva replentur, ubi matrix adest nuda, patent.“









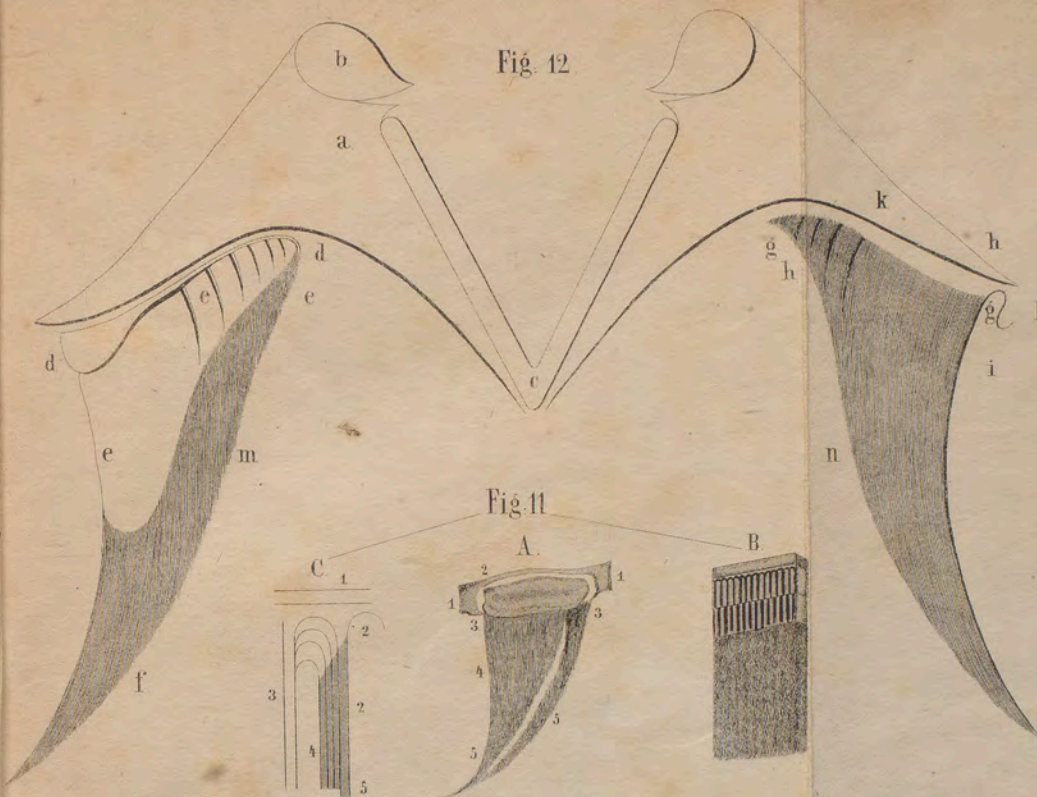


Fig 1.

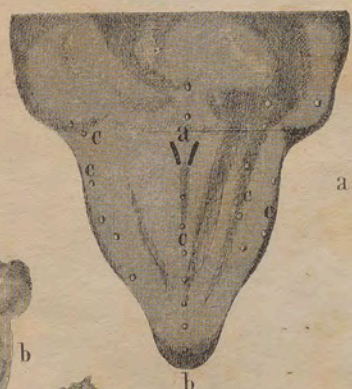


Fig 4.



Fig 3.



Fig 9.



Natürl. Größe

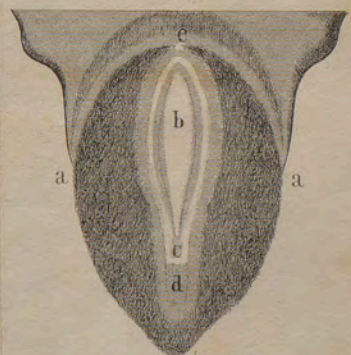


Fig 2.

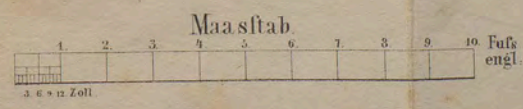


Fig 8.  
Natürl. Größe

Fig 10.

