Ul 131

Peter Simon Pallas,

der Arzneywissenschaft Doctors,

Professors der Naturgeschichte, der Rußisch-Kaiserl. Akad. der Wissenschaften zu Petersburg, der Römisch-Kaiserlichen Akademie der Naturforscher, und der Königlichen Soc. der Wissensch. zu London Mitgliedes

Naturgeschichte merkwürdiger Thiere,

in welcher

vornehmlich neue und unbekannte

Thierarten

durch Kupferstiche, Beschreibungen und Erklärungen erläutert werden.

Durch den Verfasser verteutscht.

Siebende Sammlung.

Berlin und Stralsund
verlegts Gottlieb August Lange,
1777.

BIBLIOTEKA ELBLĄSKA
6373
93947
II
BIBLIOTEKA W TORUNIU UNIWERSYTECKA

Die
Farben-verändernde Kröte.
(Rana variabilis.)

Man möchte kaum glauben, daß in Teutschland selbst noch eine so wenig bekannte Gattung des Froschgeschlechts anzutreffen wäre, die beschrieben zu werden verdiente. Und doch fand ich, als ich im Julius 1767. über Lübek nach Rußland reisete, in der Sammlung des dasigen Herrn Apothekers Johann Heinrich Edler, eines eifrigen und aufmerksamen Naturliebhabers, ein Paar Kröten, welche man ihrer Schönheit nach für ausländisch hätte halten können, und die er im Julius 1760. am dortigen Stadtwall beym Insectensammlen angetroffen hatte. Der Besitzer war so freundschaftlich mir eine derselben abzugeben, und zeigte mir zugleich im Röselschen Froschwerk (7 Abschn. 1 Cap. S. 108.) eine Stelle, wo sich letzterer, we-

gen dieser ihm selbst nicht vorgekommenen Art auf den verdienstvollen Herrn Hofrath J. C. D. Schreber beruft, welcher dergleichen in der Hallischen Gegend, beym Kloster Roßleben zwischen Steinen gefunden und bey seiner Durchreise in Lübek Herrn Edlers Frosch, für die auch von ihm bemerkte Art erklärt hatte.

Sehr angenehm waren mir die Beobachtungen, welche Herr Edler an diesen Kröten, als sie noch lebten, gemacht und aufgezeichnet hatte. Weil er mir nun auch diese abzutreten die Geneigtheit gehabt und selbige nicht nur zur Naturgeschichte eines bisher noch unbekannten, kaltblütigen Thieres (Amphibium) in Teutschland, ein wichtiger Beytrag, sondern auch zu Erklärung der am Chamäleon bemerklichen, wunderbaren Farbenveränderungen Anleitung geben, so rükke ich selbige, nebst der Beschreibung dieser neuen Froschart, hier mit Vergnügen ein (*).

Als Herr Edler die erste dieser Kröten an einem schattigten Ort des Walles zwischen hohem Grase fand, schien deren Grundfarbe weiß, die grossen Flekken grasgrün und die kleinen Wärzchen hellgelb zu seyn. Sobald aber das Thier gereizt ward, schien es sich am ganzen Leibe aufzublähen, wobey sich die weisse Grundfarbe in Aschgrau verwandelte, ohne daß noch die Flekken und Warzen etwas von ihrer schönen Farbe verlohren; und dieses war die erste, an dieser Gattung bemerkte Farbenveränderung; nachmals wurden noch andere beträchtlichere wahrgenommen. — Unser Beobachter versuchte nemlich, das Thierchen, wegen seiner Schönheit, beym Leben zu erhalten. Erst nach vier Tagen nöthigte es der Hunger, etwan zehn Stük der Mehlwürmer, die ihm zum Futter geboten wurden, zu verzehren; Nachmals nahm es deren nie mehr, als höchstens acht, auf einmal zu sich. Indessen wurde eine zwiefache Farbenveränderung an dieser Kröte wahrgenommen, welche beträchtlicher, als die erstere, war. Da nemlich unsere Krötenart den ganzen Tag über in

(*) Seit dem Druck meiner lateinischen Urschrift, ist diese Kröte auch in Ioh. Nic. Laurenti Specimen Synopseos Reptilium p. 27. unter dem Namen Bufo Schreberianus angeführt, und noch überdem S. 111. unter einem zweyten Titul: Bufo viridis, beschrieben und auf der ersten Platte dieser Schrift in der ersten Figur abgebildet worden.

in einer Art von Schlaf, ruhig zuzubringen pflegt, und erst von sieben Uhr Abends an, die Nacht hindurch in Bewegung kömmt; so bemerkt man, erstlich während der Schlafzeit an den Flekken eine blosse graue Farbe, die Grundfarbe aber bleibt weiß; so daß die schöne grüne Farbe bloß von den mehr würksamen Lebenskräften des wachenden Thiers abzuhängen scheint. — Noch stärker ist die zweyte Veränderung, welche die Sonnenstrahlen auf demselben hervorzubringen pflegten. Es wurde davon, vielleicht weil die Wärme dessen Haut trocknete und schrumpfte, nach und nach über den ganzen Leib grau; wobey das Thier unruhig und sichtbarlich krank zu werden schien, auch deshalb die Sonne möglichst zu meiden suchte. — Sezt man dazu, daß die Schreberſche Kröte beym Rösel einen bleichfleischfärbigen Grund zwischen den Flekken hatte, so giebt dieses eine vierte Farbenspielung; weßwegen diese Kröte denn mit Recht den Namen der Farbenverändernden verdient.

Ich muß jedoch bekennen, daß mir diese Farbenveränderungen an dieser Kröte, nachdem ich selbige in den südlichen Steppen zwischen den Flüssen Wolga und Jaik häufig zu beobachten Gelegenheit gehabt, nicht so sehr merklich vorgekommen sind. Ich finde nemlich bey angestellter Vergleichung, daß die im Anhang zum ersten Theil meiner Reisenachrichten S. 458. beschriebene Rana sitibunda mit der Edlerschen Kröte vollkommen übereinstimmt. Man findet selbige auf den dürrsten und heissesten Steppen, und zwar den Tag über in allerley verlaßenen Thierhölen, aus welchen sie am Abend hervorkommt, und ihre sanfte, schnarrende, auch von Herrn Edler bemerkte Stimme, die fast so lautet, als ob man mit einem Röhrchen Luft unter das Wasser bläset, hören läßt. Am Altaischen Gebürge, wo diese Kröte auch häufig und sehr groß ist, hält das Volck diesen Laut vor die Stimme der Bergschlangen (*). In der wolgischen Steppe findet man im May die jung ausgeschlofne Brut oder kleine Quappen dieser Kröte in allen süssen Wassergruben, woraus die Reisenden sich und ihrem Lastvieh den Durst löschen müssen, und würden, ausser in einer Gegend, wo man den Werth eines frischen Trunks Wasser

(*) Meiner Reise im 2ten Theil S. 533.

schätzen lernt, eben nicht zum Trinken Lust machen. — In diesen Gegenden nun bemerkte ich zwar, daß die schöne dunkelsammetgrüne Farbe einiger Kröten, wenn selbige eben gefangen ward, sich in braun veränderten, allein die meisten hatten schon von Natur olivenbraune Flekke und veränderten sich gar nicht, ausser wenn sie stark gereizt wurden. Alsdenn drängen alle Kröten dieser Art einen milchhaftgrauen, übelriechenden Schleim aus den Wärzchen der Haut hervor, womit sie endlich ganz bedeckt und höchst eckelhaft werden; und eben dieser Schleim wird vermuthlich auch an den Edlerschen Fröschen die Farbenveränderung in der Sonne hervorgebracht haben. Vielleicht ist die Lebensart der Steppenkröten, auf einer ofnen, graßlosen von der Sonne erhitzten Ebne die Ursach an der geringern Schönheit und Veränderlichkeit ihrer Farben. — Im Weingeist haben unsre Steppenkröten und die Edlerische vollkommen einerley Ansehn, nemlich eine graue Grundfarbe, mit braunschwarzen Flekken, angenommen, und die gelben Warzen verliehren ihre ausstehende Farbe größtentheils; wie ich solches auch noch an einer kleinern, nicht so großflekkigten Kröte dieser Art, in der schönen Sammlung des berühmten nächtlichen Naturliebhabers in Lübek, Herrn Pet. Heinr. Teßdorpf, zu bemerken Gelegenheit gehabt habe.

Beschreibung
der Farbenspielenden Kröte.

Platte 6. Fig. 1. 2.

Die in der Figur vorgestellte Grösse wird bey den Wolgischen Steppen-Kröten, wenig, von den Altaischen Gebürgkröten aber gar sehr übertroffen. Unter diesen findet man wenige, die kleiner, als eine geballte Mannsfaust sind.

Der Kopf ist zugerundet, platt, unter den hervorragenden Naselöchern etwas abgesetzt, mit ausschwellenden Augen. Der Mund ist ohne Zähne, der Oberkinnbakken aber hat einen doppelten scharfen Rand. Die gewöhnlicher massen zurück geschlagene Zunge ist dik und fleischig, vorn

vorn am Grundstük zweypolsterig, im Rachen spitz und unzertheilt. Die Naselöcher sind etwas länglich. Die Augen sind nach der Seite gerichtet, bis auf einen schmalen Rand ohne Oberlid, das untere Augenlid aber ist gefältelt und kann den ganzen Augapfel bedekken. Die Hörtrommel zeigt ein weißliches Fell, und steht hinten an den Kopfseiten etwas niedriger, als die Augen.

Der Körper dieser Kröte ist kurz und merklich dik, am Rücken und Seiten schwellend. Die Wärzchen der Haut, welche recht in der Spitze gelb aussehn, sind längst der Mitte des Rükkens klein, und da am größten, wo die Bauchseiten am meisten erhaben sind. Die Unterseite des Leibes ist mit vielen kleinern Wärzchen bestreut, welche zwischen den Keulen dicht beysammen stehn und stärker sind.

Die Vorderfüsse haben vier Zähe, deren drey jeder mit einer kleinern, der an sich stärkere Daumen aber mit grössern Warzen versehn ist. Eine polsterförmige Erhabenheit befindet sich am Grundgelenk des Daumens und eine andre unter dem Handgelenk.

Die Hinterfüsse sind sehr mittelmäßig und zu keinen grossen Sprüngen eingerichtet; sie haben fünf mit Häuten zum Theil zusammen gewebte Zähen, die unter jedem Gelenk mit einer Warze versehen sind. Der mittlere ist am längsten, die andern nehmen allmälig ab, doch so, daß die innersten am kürzesten fallen. Ein schwammartiger Theil sitzt am Grundgelenk des innersten Zähen an und stellt gleichsam einen Affterzähen vor; unter dem entgegengesetzten Fußrande befindet sich nur eine Warze, und die ganze Sohle ist übrigens warzigt.

Die Grundfarbe ist im Weingeist graugelb geworden, oben dunkler. Das lebende Thier ist aus dem grauen weiß. Die Flekken sind von verschiedener Grösse, unregelmäßig gestaltet, und liegen über den Kopf, Rükken und die Oberseite der Füsse zerstreut. Ein länglichter Flek liegt von den vordern zu den hintern Füssen und ist sonderlich häufig mit den gelben Warzen besetzt. Die Unterseite des Körpers hat nur wenige und geringe Fleckchen.

Die

Die Maassen

	0′	2″	3‴
sind vom Rande des Mundes zum Affter an mittelmäßigen			
Die Länge des Kopfs ohngefähr	0	0	8
Dessen Breite	0	0	$9\frac{2}{3}$
Länge des Oberarms, soweit er vom Leibe abstehend ist	0	0	$4\frac{1}{2}$
— — des Vorderarms, bis an die Warze des Fußgelenks	0	0	6
— — des Vorderfusses bis zur Spitze des Mittelzähen	0	0	$6\frac{1}{2}$
— — der Schenkel vorne	0	0	5
— — hinten bis an den Affter	0	0	$9\frac{1}{2}$
— — der Fußschiene	0	0	9
— — des ganzen Unterfusses	0	1	1

Der
großzähnige Schnottolf.
(Cyclopterus Dentex.)

Bisher haben die Ichthyologen nur drey Gattungen desjenigen Fischgeschlechts gekannt, welches sich durch seine sonderbare, dem Fuß einer Schnekke im Bau und Nutzen gleichende Saugscheibe, die es vorn zu unterst zwischen den Brustfinnen hat, von allen andern Fischen unterscheidet, und mit dem allgemeinen, von den Holländern entlehnten Namen Schnottolf belegt werden kann. — Der an unsern Küsten sowohl in

in der Ost- als Nordsee bekannte Seeboll oder Wolkhusen (*) (Cyclopterus Lumpus) ist die größte unter den bekannten Gattungen und hat das besondre, daß ihre Haut, wie bey Störfischen, mit Reihen harter Knochen besetzt und gleichsam ekigt ist; auch ist der fleischigte Höker oder Einschnitt des Rükkens vor der Rükkenfinne an derselben sonderbar, und bey andern Gattungen nicht zu finden. Die beyden übrigen beym Linné bestimmten Gattungen sind völlig glatt, auch dabey sehr weichlich und fast Froschquappen ähnlich; die eine (Cyclopterus nudus Lin. *Museum Adolph. Frideric. Vol. I. pag. 57. tab. 27. fig. 1*). gehört in Indien zu Hause; die andere *(Cyclopt. Liparis)*, welche zuerst Johnson beym Willoughby *(hist. pisc. append. p. 17. tab. H. 6. fig. 1.)* bekannt gemacht, hat am angeführten Ort, so wie auch beym Ray *(syn. pisc. p. 74. n. 24.)* wegen ihres weichen schleimigten Körpers mit Recht den Namen Liparis (Schleimfisch) oder Limax marina (Seeschnek) erhalten. Diese hat auch Borlasse *(natural. hist. of. Cornwall tab. fig. 28. 29.)* und nachmals Gronov (in den *Actis helvet. vol. 3. p. 265. n. 165. tab. 13.* imgleichen im holländischen Magazin, betitelt *Uytgezogte Verhandelingen vol. I. p. 581. tab. 9. fig. 34.)* und zwar letzterer unter dem Namen Cyclogaster, als ein eignes Fischgeschlecht; ganz neuerlich aber noch Kölreuter in den Petersburger akadem. Abhandlungen *(Nov. comment. vol. IX. p. 6. tab. 9. fig. 5. 6.)*, als eine Art von Trichterfisch (Gobius) beschrieben und abgebildet.

Diese drey Gattungen, (unter welchen ich die drey letztere, während meines Verweilens in Holland fast alle Herbste am westlichen Strand, bey den

(*) Aus diesem sehr gemeinen Fisch hat der gute Klein fast so viele Gattungen gemacht, als verschiedene Beschreibungen und Spielarten davon bey vorigen Schriftstellern zu finden waren. Nun ist eine solche Vervielfältigung einer Gattung in den gestoppelten Schriften dieses Mannes zwar nichts seltnes, hier verdiente sie aber doch vorzüglich eine Rügung, und ich darf desfals nur auf des Leidenschen Herrn Bürgermeister Gronovius Zoophylacium (Fascic. I. p. 197.) verweisen, wo sowohl Kleins, als auch andrer Schriftsteller Irthümer bey diesem Fisch sehr gut angezeigt sind. Die jungen, ohngefähr spannenlangen Seebollen spielen, wenn man sie lebendig aus der See erhält, die vortreflichsten Farben; und daraus ist Kleins Oncotion dilute viridis et coloribus pavoneis resplendens (*Hist. pisc. Miss. IV. num. 3.*) entstanden.

den Fischerdörfern Kattwyk, Scheweningen und Monster häufig von der See ausgeworfen gesehen habe), will ich hier mit vier neuen Arten vermehren, deren ich keine in Schriften erwähnt finde, und wovon ein Paar unter die größten ihres Geschlechts gehören. Alle haben die allgemeine Bildung und das Hauptkennzeichen der drey vorhin bekannten Schnottolfe; an dreyen aber ist die Beschaffenheit der Saugscheibe ausserordentlich.

Ich gebe derjenigen Art den ersten Platz, wovon ich ein sehr wohlbehaltenes und ansehnliches Exemplar in der Petersburgischen Kunst- und Naturalienkammer zu sehn und zu beschreiben Gelegenheit gehabt habe. In dem Verzeichniß gedachten Cabinets (*Catalog. Muſ. Petrop. vol. I. pag.* 451. *n.* 3. *a.*) wird selbige unter dem Namen eines „hochrothen surinamischen Fisches, mit breiten gezahnten Maul„ angeführt und allerdings hat er unter allen verwandten Gattungen die stärksten Zähne, und das meiste Recht zu den vorangesetzten Namen. Sonst kömmt er der ganzen Gestalt nach, so wie auch in der Lage der Finnen und Bildung der grossen Saugscheibe, dem Linnäischen Cyclopterus nudus am nächsten, den er jedoch an Grösse gar sehr übertrift, und unter die allergrößten Schnottolfe gehört.

Beschreibung
des großzänigten Schnottolfs.

Platte I. Fig. I. bis 4.

Dieser Fisch ist wohl dreymahl so groß, als ein grosser Seehahn (Cottus grunniens), hat auch, durch den grossen Kopf, etwas vom Ansehn der Seehahnen.

Der Kopf ist ganz glatt und in Vergleichung des Körpers von ungeheurer Grösse; er ist viel breiter als der Körper, niedergequetscht, unten platt, seitwärts mit den Kiefendeckeln nachenförmig ausstehend, obenher holprigt erhaben, mit einem platten Scheitel. (Man sehe die 3te Figur, welche den Fisch recht von vorn darstellt.)

Die

Die Kinnbakken sind zugerundet und machen einen nicht gar weiten Rachen, ohngefähr so breit, als der Kopf selbst ist. Dikke, runzlichte und verdoppelte Lippen, (*Fig.* 4.) machen den Rand des Mundes; besonders ist die innere Lippe sehr fleischigt, und ausser an den Mundwinkeln, wo sie mit den äussern verwachsen, von diesen tief abgesondert; am Unterkinnbakken ist diese innere Lippe in der Mitte unterbrochen, oben und unten aber übrigens, gegen die Zähne zu mit weichen Fleischzotten besetzt.

Die Zähne sind in der 3ten Figur zu sehn und in der vierten fast von natürlicher Grösse vorgestellt. Sie sind ansehnlich, von Farbe gelblich und kegelhaft abgestumpft, von ungleicher Grösse und gar nicht symmetrisch gesetzt. Im obern Kinnbakken stehn auf der rechten Seite deren vier, auf der linken drey, die gegen die Mitte hin grösser sind; eben so ist es im Unterkiefer, dessen Zähne überhaupt etwas kleiner sind, und zwar zur linken sieben, zur rechten drey. Noch sind am Gaumen und am Unterkinnbakken hinter den Zähnen zwey dreyekigte, nahe beysammenstehende und rauh gezackte Knochenwarzen, und hinten gegen den Schlund oben und unten an jederzeit eine gezähnte Rippe.

Die Zunge ist spitz gerundet, ganz kurz und glatt. (*Fig.* 3. 4. *a.*) Eine dünne Haut, welche vorn vom Gaumengewölbe schräg abwärts hängt, schließt um den Rand der Zunge an, und scheint wie ein Ventil zum Schluß des Mundes und vielleicht zu ganz besonderm Gebrauch zu dienen. (*Fig.* 4. *b.*)

Die Naselöcher sind doppelt und stehn nahe an den Augen. Die hintere Oefnung ist grösser und ragt wie eine conische kurze Röhre herfür; (*Fig.* 4. *cc.*) die vordre ist mit einem häutigen Rand eingefaßt, wovon ein dreyekigtes, abgeschnittenes und etwas ausgezaktes Läpchen, wie ein Dekkel, überhängt. (*dd*).

Der ganze Augapfel und dessen Theile, bis auf die Pupille, haben einen ovalen Umriß, und sind mit der fortgesetzten Haut überzogen. Die Augenhöhle ist aus harten Knochen gemacht und am untern Rande unterbrochen. Die Sternhaut des Auges hat eine silberweisse Farbe.

Die Kieferndekkel sind groß, knochenhart und zwar so, daß deren Knochen in eine Spitze ausläuft, die aber, nebst dem ganzen Dekkel, von einer dikken Fleischhaut überzogen ist, welche rund umher einen lappigten Rand bildet. Die Kiefernhaut verschließt unten die Oefnung völlig, und hat nur zwey starke, knochenartige Rippen. Auf jeder Seite sind drey vollkommne und eine angewachsene Kiefe (Branchia) befindlich. Alle haben einen knochenartigen, ziemlich kleinen Bogen zur Grundlage und sehr lange Bärte.

Die Flössen sind alle weißlich, mit einem sägartigen Rand, ziemlich dik und weichlich; die Sprossen (Radii) knorpelartig und ganz einfach, doch scheinen sie gegen die Spitze durch eine Furche gleichsam gespalten. Die Brustflössen sind halb cirkelrund und haben 23 Sprossen. Sie stehn an einer glatten Fläche, welche ganz von den Kiefen bedekt wird.

Der Saugteller *(Fig. 2.)* hat eine ganz eigne und merkwürdige Bildung. Er besteht erstlich vorne aus einem fleischigten, mondförmigen Theil, dessen Spitze mit vier ordentlichen und sichtbaren Sprossen, die gleichsam die Bauchfinnen vorstellen, versehen sind. Hinter demselben folgt ein runder fleischigter Teller, dessen hintrer Rand zugeschärft und vom Leibe abgesondert ist, und von welchem ein halbrunder knorpelartiger Lappen hinter den Brustfinnen an den Seiten hinaufsteigt, ohne am Leibe anders, als mit dem einen Rande angewachsen zu seyn. Der ganze Saugteller ist mit platten Saugdrüsen besetzt, ausser in der mittlern tiefen Kreuzfurche, welche glatt ist. Der Rand des vordern, halbmondförmigen Theils ist in der Mitte gleichsam körnigt, bey den Seitensprossen aber sägartig eingeschnitten, und durch drey Falten, welche von den drey vordersten Sprossen abgehn, gleichsam dreylappig. Der Rand des hintern Tellers hat einen anliegenden mit Fleischfranzen versehenen Saum.

Die Afterfinne ist mit sechs Sprossen versehn, vom After abgerückt und der Rükkenfinne fast gegenstellig; letztere ist jedoch etwas weiter vorwärts ausgebreitet und hat acht Sprossen. Die Schwanzfinne ist abgerundet und von zehn Sprossen, an welcher sich zu äusserst einige unvollkommene zur Verstärkung anlegen.

Der

Der ganze Fisch ist übrigens völlig ohne Schuppen und hat eine ganz glatte, ziemlich harte und genau an die Muskeln sich anschliessende, also unebne Haut. Der Leib ist dik und aufgetrieben, gegen den Schwanz aber immer mehr zusammengedrükt. Da wo der Schwanz anfängt, bemerkt man die kleine Afteröfnung, und hinter derselben ein walzenförmiges, rückwärts liegendes Zeugungsglied, das zur Spitze eine kugelförmige Eichel hat, die sich wie durch einen Hals unterscheidet. *(Fig. 1. 2.)* Die Seitennath (Linea lateralis) ist weder an dieser, noch irgend einer andern Art von Schnottolf zu bemerken.

Die Farbe ist im Weingeist ziemlich verbleicht; man sieht aber, daß der ganze Fisch obenher fast carminroth gewesen, wovon noch am Kopf und Schwanz die Spur übrig ist. Die Seiten und Unterfläche des Leibes, so wie auch die Finnen, scheinen eine bleichrothe Farbe gehabt zu haben.

Ausmessung.

Die Länge des Fisches beträgt bis an die Schwanzfinne	0′	9″	8‴
Die Schwanzfinne über dies noch	0	1	7
Die Länge des Kopfs von der Mitte der Mundlippen bis ans Ende der Kiefendekkel	0	4	7
Die Breite des Rachens, mit einen Faden genommen	0	3	6
Die größte Breite des Kopfs an den Kiefendekkeln	0	3	7
Dessen größte Höhe	0	2	2
Länge der Kiefenöfnung	0	2	0
Abstand zwischen den Augen vorn	0	1	5
— — — hinterwärts	0	1	8
— zwischen den Naselöchern	0	1	2
— zwischen selbigen und den vordern Röhren	0	0	1½
— — den Röhren selbst	0	1	¼
— dieser letztern vom Rand des Mundes	0	0	7½
— der Naselöcher von den Augen	0	0	1½
Durchschnitt der Augen nach der Länge	0	0	8½
— — nach der Breite	0	0	6

Länge der größten Oberzähne	0′	0″	3‴4‴‴
Von den Naselöchern zur Rükkenfinne	0	5	10
Deren Breite	0	1	5
Von den Naselöchern zur Brustfinne	0	1	8
Breite der Brustfinnen	0	1	8
— der Afterfinne	0	1	3
— des Vordertheils am Saugteller	0	2	6
Durchschnitt des ganzen Saugtellers nach der Länge des Fisches	0	2	8
— — — nach der Quere	0	1	10
Breite der Schwanzfinne am Fleisch	0	0	10
Umfang des Körpers bey den Brustfinnen	0	8	2
Länge des Zeugungsgliedes	0	0	6
Dessen und des Afters Abstand von der Afterfinne	0	1	6
Abstand der Afterfinne vom Schwanz	0	0	9

Der
kleinste Schnottolf.
(Cyclopterus minutus.)

Ich kan nicht für gewiß das Vaterland dieses Fisches bestimmen; da ich ihn aber in einer Flasche zugleich mit andern Kleinigkeiten, die aus der Krooſtsee zu seyn schienen, erhalten habe, so mag er wohl auch daher gewesen seyn. Der meinige ist zwar klein, vielleicht aber gelangt auch diese Gattung zu einer beträchtlichern Grösse. Nach der Gestalt, der

der Bildung des Saugtellers, der fleischigten Spitze auf dem Rükken und den Knochenwarzen am Leibe zu urtheilen, kommt selbige dem gemeinen Seeboll am allernächsten. So klein aber mein Stük auch ist, und obgleich es etwas durch Troknen zusammengeschrumpft scheint, so sieht man doch die deutlichsten Kennzeichen daran, wodurch es sich vom Seeboll, als eine eigne Gattung, unterscheidet.

Beschreibung des kleinsten Schnottolfs.

Platte 3. Fig. 7. 8. 9.

Die Figur stellt meinen Fisch in natürlicher Grösse vor; er vergleicht sich, wie gesagt, in Gestalt am meisten dem Seeboll. — Der Kopf ist dikker, als der übrige Leib, etwas vierkantig, vorn stumpf, oben etwas holprigt, und über dem Munde sind drey merkliche warzenförmige Erhöhungen. Der Mund hat doppelte Lippen, und ist am Rande der Kinnbakken und des Gaumens selbst ganz fein gezähnt oder rauh. Die Naselöcher stehn nahe vor den Augen, deren Stern von Farbe dunkel erscheint.

Die Kiefendekkel sind bis untenher frey und laufen nah am Rükken in eine Spitze aus; Die Kiefenhaut hat vier Rippen.

Die Brustfinnen haben ohngefähr sechszehn Sprossen, die nach unten zu kleiner fallen. Der Saugteller sitzt unten zwischen diesen Finnen und ist ein unzertheiltes Oval, dessen Rand allein frey und zwar hinten am breitsten, auch an jeder Seite siebenmal eingekerbt ist. Die Fläche dieses Tellers ist in der Mitte, wie an der folgenden Art, mit Sprossen unter der Haut gestrahlt.

Die Rükkenfinne fängt dem After gegen über an, und steht also mit ihren acht Sprossen sehr weit rükwärts. Vor derselben macht der Rükken eine finnenförmige, fleischigte, rückwärts geneigte und zugeschärfte Spitze, die der am Lumpfisch oder Seeboll bemerklichen ähnlich, aber länger ist. *(Fig. 7.)*

Der

Der After steht fast in der Mitte des Leibes. (*Fig.* 9.) Die Afterfinne ist weiter fortgerükt und hat 7 bis 8 Sprossen. Die Schwanzfinne ist unzertheilt, gleich abgeschnitten und mit 10 vollkomnen Strahlen versehn.

Der Körper ist am meisten gegen den Schwanz seitwärts zusammengedrückt. Mitten auf den Seiten sind über den Brustfinnen und nahe an der Kiefenöfnung zwey weisse, knochenartige, rauhscharfe Warzen befindlich, wovon die vordere zweyspitzig, die andre minder herfürragend, aber noch rauher ist. (*Fig.* 7.)

An meinem Fisch ist die Farbe gelblich, mag aber im frischen Zustand weiß gewesen seyn.

Ausmessung.

	o′	I″	o‴
Die Länge des Fisches vom Munde bis an die Schwanzfinne			
Vom Munde bis zur fleischigten Rükkenspitze	o	o	$6\frac{1}{4}$
— — bis zur rechten Rükkenfinne	o	o	$8\frac{3}{5}$
— — bis zum After	o	o	$6\frac{1}{2}$
Abstand der Afterfinne vom After	o	o	$1\frac{1}{2}$
Länge des Kopfs bis zur Spitze der Dekkel	o	o	5
Abstand des Saugtellers vom Munde	o	o	$2\frac{1}{3}$
Desselben Durchmesser nach des Fisches Länge	o	o	$3\frac{1}{4}$
— — nach der Queere	o	o	$2\frac{1}{3}$
Größte Höhe des Fisches am Hinterkopf	o	o	$4\frac{1}{5}$
— Breite des Kopfes	o	o	3
Breite des Rachens	o	o	$2\frac{1}{4}$

Der
wassersüchtige Schnottolf.
(Cyclopterus ventricosus.)

Die Beschreibung dieser so wenig, als beyde vorhergehende, bekannten Gattung habe ich größtentheils aus einem weitläuftigen Aufsatz des seel. Steller gezogen, und die gelieferte Abbildung ist eine reducirte Copie der seinigen, die nach dem frischen Fisch in Lebensgrösse verfertigt war, und an welcher nur der Saugteller nicht recht deutlich und dessen Einfassung eingeschrumpft vorgestellt scheint. Wenigstens schliesse ich dieses aus einem getrockneten Fisch dieser Art, den ich bey der Beschreibung vor Augen gehabt, und nach welchem ich die Beschaffenheit dieses Theils genauer beschrieben und vorgestellt habe.

Es ist diese Gattung im östlichen Ocean, zwischen Kamtschatka und Amerika zu Hause, und scheint sich in den Tiefen aufzuhalten, wo er sich mit dem Saugteller an die Klippen festsetzen kann; denn seine Finnen sind gegen den plumpen Körper so schlecht proportionirt, daß er nur ein träger Schwimmer seyn muß. Man bekömmt ihn daher auch nie weder im Netz noch am Angel, sondern er wird nur, wie der kleine schleimigte Schnottolf (Liparis), nach grossen Stürmen, und zwar an die Ostküste von Kamtschatka, ausgeworfen, da ihn denn die dortigen Einwohner sowohl roh, als gekocht verzehren. Sein Fleisch soll aber etwas salzigt und fast wie Pökelfleisch schmecken, und wird von diesen Leuten für einen Leckerbissen geachtet.

Der ganze Fisch ist, so wie die eben erwähnte Gattung (Liparis), einer der weichlichsten seines Geschlechts; hat auch, wie jener, einen dicken,

BIBLIOTEKA

zähen, blaulichen Schleim über der Haut, der die olivenbräunliche Farbe trüb macht. Allein das allersonderbarste an demselben ist dieses, daß er eine ungeheure doppelte Harnblase bey sich hat, welche ihm hauptsächlich die bauchigte Gestalt verursacht, und aus welcher der Harn, wenn der Bauch gedrückt wird, mit Heftigkeit durch den After hervorsprützt; eine Eigenschaft, welche, meines Wissens, noch an keinem Fisch bemerkt worden ist. Vielleicht dient diese Harnblase, wie bey andern Fischen das Luftbehältniß, um dem Fisch im Wasser das Gleichgewicht zu geben.

Die Kamtschadalen nennen diesen Fisch **Dächpu**, und machen ihm den lächerlichen Vorwurf, daß er mit seinen oben über dem Kopf stehenden Augen denen am Ufer umhergehenden Weibern unter die Kleider schaue.

Den getrockneten Fisch, welchen ich bey der Beschreibung zu Rathe gezogen, hatte Steller, weil er ihn getrocknet von Awatscha erhielt, wegen der alsdenn sichtbaren Rippen des Saugtellers, vor eine besondre Gattung gehalten. Man hatte ihn dabey versichert, daß dieser Fisch zu einer ungeheuren Grösse anwachse und den Kurilen oft durch Umwerfen ihrer Kähne furchtbar werde. Vermuthlich rührte dieser unwahrscheinliche Bericht aus einer Verwechselung unsrer Gattung mit irgend einem andern Fisch her. Wenigstens kann ich versichern, daß dieser getrocknete Fisch keine eigne Gattung ausmache, sondern nur durchs Trocknen verändert geschienen, und ich zweifle, ob der Fisch jemals die Grösse des gemeinen Seebolls übertrift.

Beschreibung
des wassersüchtigen Schnottolfs.

Platte 2. Fig. 1. bis 3.

Der Fisch wird insgemein ohngefähr einen Fuß lang gefunden, und hat etwas von dem Ansehn einer Quappe, nur daß er gar sehr viel bauchigter ist. Der Leib ist ohne alle Schuppen dick mit Schleim überzogen; der Rücken etwas platt; der Schwanz aber nimmt vom After an auf einmal ab.

Der

Der Kopf ist zwar dick, doch schmaler als der Leib, etwas würfelartig geformt, sonderlich oben platt, vorn stumpf gerundet. Der Rachen ist beträchtlich weit und öfnet sich aufwärts; deswegen ragt der Unterkinnbacken, wenn er sich öfnet, weit über den obern hervor. Die Lippen sind häutig und nicht dick. Der Knochenrand des Mundes ist ganz mit kleinen, gekrümmten, ohne Ordnung zerstreuten Zähnchen rauh, die am obern Rande gegen den Gaumen grösser werden. Die Zunge ist dick, knorpelartig und zugerundet. Die Rippen der Kiefen sind gleichsam körnig.

Die Naselöcher sind doppelt, röhrenförmig, und stehn über den Augen am Kopf. Die Augen stehn auch an der Scheitelfläche zu beyden Seiten, in einer ziemlich tiefen Höhle gleichsam versenkt und schauen aufwärts. Rund um den Augapfel ist, wie bey Weichfischarten (Gadi), eine weisse angewachsene Haut bemerklich. Der Augenstern ist silberweiß, bräunlich überlaufen.

Die Kiefendeckel sind mit dem Rande angewachsen, bis auf eine länglichrunde, über die Brustfinnen befindliche Oefnung, welche von einer hautigen Klappe so genau verschlossen werden kann, daß man sie obenhin nicht sieht. In der Kiefenhaut sind vier Rippen verborgen.

Die Brustfinnen sind, wie bey allen Fischen dieser Art, breit und ziehn sich gegen die Kehle zu herum, wo die Sprossen immer kürzer fallen, deren man überhaupt achtzehn bis zwanzig zählt.

Der Saugteller liegt zwischen den Brustfinnen, hat einen eyförmigen Umriß, ist gelb und mit platten Saugwarzen besetzt; rund umher ist ein weicher, einen halben Zoll breiter Rand, der sich zusammenziehn kann und auf jeder Seite sechs verborgne Sprossen enthält. Dieser Rand scheint an der 2ten Figur zusammengezogen und daher nicht so deutlich. Desto genauer ersieht man dessen Beschaffenheit und verborgne Strahlen in der nach dem getrockneten, eine Spanne langen Fisch in natürlicher Grösse gezeichneten 3ten Figur; an welcher auch das unter dem mittlern Saugteller selbst im frischen Zustand verborgene Knochengeripp, welches aus einem nach der Länge liegenden Knöchlein und sechs Paar Quersprossen besteht, und sich dem umgekehrten Brustbein eines vierfüßigen Thiers vergleicht;

dieses habe ich auch am vorbeschriebenen allerkleinsten Schnottolf bemerkt und vermuthe es bey allen Gattungen. Der fleischigte Rand des Saugtellers ragt übrigens bey der gegenwärtigen Gattung über die Knorpelsprossen hinaus.

Die **Rückenfinne** hat zehn Strahlen und steht dem Schwanz näher; ihre sechste Sprosse ist die längste und alle sehen schwärzlich aus, wodurch sie sich vor der gelblichweissen Zwischenhaut ausnehmen. Die **Afterfinne** steht recht der Rückenfinne entgegen, vom After selbst entfernt, und zeigt acht oder neun einfache oder scheinbarlich gespaltne Strahlen, worunter der fünfte am längsten ist. Der **After** ragt mitten am Bauch, fast in gleichem Abstand vom Saugteller und der Afterfinne, doch der letztere etwas näher, warzenförmig hervor.

Die **Schwanzfinne** hat zehn fast gleich lange Strahlen, deren die äußersten einfach, alle übrige aber in Zweige gespalten sind.

Ausmessung.

Die ganze Länge vom Munde bis an die Schwanzfinne, bey den größten	1′	1″	8‴
Die Schwanzfinne	0	2	6
Abstand der Naselöcher auf einer Seite	0	0	3
— des einen Paars vom andern	0	1	10
— der vordern Naselöcher vom Munde	0	0	6
Durchmesser der Augäpfel	0	0	3
Breite des Rachens	0	2	0
Ueberschuß des Unterkinnbackens	0	0	6
Durchmesser des Saugtellers, ohne den Rand zu rechnen, nach der Länge	0	3	1
— — nach der Quere	0	2	6
Abstand der Rückenfinne vom Schwanz	0	2	4½

Anatomische Bemerkungen.

Das Bauchfell ist innenher ganz schwarz. Unter dem Saugteller entdeckt man vier starke Muskeln, welche denselben zusammenziehn und erweitern.

Die

Die Nieren fangen nahe beym Kopfe mit zwey Körpern an und vereinigen sich nach hinten zu auf dem Rückgrad, den sie ferner bedecken. Nach hinten zu kommen zwey Harngänge aus diesen vereinigten Nieren hervor, deren jeder sich seiner Seits in eine besondre Harnblase ergießt.

Die Harnblase nehmlich ist würklich doppelt; in jeder Hälfte der Bauchhöle befindet sich deren eine und sie sind ganz ausserordentlich groß. Gegen den After zu vereinigen sich beyde in einen gemeinschaftlichen Hals, der sich durch den After entledigt. Allein die Oefnung ist genau verschlossen und man muß den Bauch ziemlich stark pressen, bis der Harn heraus sprützt, welches mit einiger Heftigkeit erfolgt. — Sonst verhalten sich die Eingeweide fast wie an den Seegroppen und Meerhanen. (Cotti).

Der
rothe, gallerhafte Schnottolf,
(Cyclopterus gelatinosus.)

Diese vierte und sehr merkwürdige neue Gattung Schnottolf haben wir auch dem fleißigen Steller zu danken, aus dessen zerstreuten Papieren ich mir zuerst mit Mühe eine Beschreibung ausgezogen habe, welche ich nachmals aus einem im Petersburgischen Naturaliencabinet vorgefundenen trocknen Fisch dieser Art zu berichtigen und in einigen Stücken vollkommner zu machen Gelegenheit fand. Die Abbildung ist eine verjüngte Copie der Zeichnung, welche der Erfinder nach dem frischen Fisch, mit lebendigen Farben hatte verfertigen lassen. Die Wirbelbeine aber habe ich an dem getrockneten Exemplar untersucht und zeichnen lassen.

Das ganze Wesen dieses sonderbaren Fisches, welcher an der östlichen Küste von Kamtschatka zuweilen gefunden wird, auch (wie ich aus glaubwürdigen Berichten weiß) im Eißmeer zu finden seyn soll, ist überaus weich,

gallerhaft und nicht viel fester, als manche Seequallen (Meduſæ), vergeht auch, wenn man ihn im Waſſer abſtehn läßt, sehr geſchwind zu Schleim und verliert im Trocknen alle Geſtalt. Kein Menſch will daher dieſen Fiſch genieſſen und ſelbſt die Kamtſchadalen verabſcheuen ihn. Ja er ſcheint würklich eine ſchädliche Eigenſchaft zu beſitzen, weil ihn, nach Stellers Bemerkung die Kamtſchatkiſchen Hunde, die doch allen Unrath und ganz zu Brey verfaulte Fiſche freſſen, wenn ſie auch noch ſo hungrig ſind, nie berühren wollen. Die Natur ſcheint auch hier, wie bey den ſchädlichen Schwämmen, durch etwas Wiedriges im Anſehn und der Farbenmiſchung vor einer ſchädlichen Subſtanz gleichſam gewarnt zu haben; da nicht nur die rotzhaft gallerichte Conſiſtenz des ganzen Fiſches, ſondern auch die verdächtige Vermiſchung der roſenrothen mit der blaulicht violetten Farbe, die ſich an den Finnen hervorthut, einen wiederwärtigen und eckelhaften Eindruck machen. — Es wird auch dieſer Fiſch von niemand aufgenommen, ja man findet ihn ſogar nur ſelten, wenn ihn die See nach groſſen Stürmen aufbringt. Vermuthlich hält er ſich in den Tiefen, wo er ſich mit dem Saugteller feſtſetzen und ſo gegen die Gewalt des Waſſers beſſer, als mit ſeinen ohnmächtigen Floßfedern, ſichern kann.

Steller nennt dieſen Fiſch in ſeinen Papieren den Seehaſen (*), nicht als ob er ihn mit dem Seehaſen (Tethys) vergleichen wollte, ſondern weil die Geſtalt des Kopfs und das Maul ihm einige Aehnlichkeit mit einem Haſen geben, weswegen auch eben dieſer Nahme (Morskoi Uſchkahn) unter den Ruſſen im Kamtſchatka üblich iſt.

So wie ſich die Schnottolfe überhaupt, ihrer Bildung und Beſchaffenheit nach den knorpelartigen Fiſchen, welche Linné zu den Amphibien bringt, nähern; alſo hat auch die gegenwärtige Gattung, ſo wie alle die übrigen, ziemlich groſſen Rogen, wodurch ſich die Wälßarten noch mehr hervorthun. Steller fand im May (1741.) in einem Fiſch dieſer neuen Gattung, den er im Hafen Awatſcha zergliederte, einen einfachen Eyerſtock, und darin Rogen, ſo groß als Erbſen.

(*) Siehe Stellers Beſchreib. des Landes Kamtſchatka Seite 150.

Beschreibung des gallerigten Schnottolfs.

Platte 3. Fig. 1.

Die Länge des ausgewachsnen Fisches ist gemeiniglich von anderthalb Fuß, und von Gestalt ist er in seiner Art die schlankste und länglichste Gattung.

Der Kopf ist am dicksten, etwas würfelartend gebildet und niedergedrückt, sonderlich platt am Scheitel, über den Augen erhaben und bey den Naselöchern abschüßig. Ueber die Augen setzt die Haut ohne Abscheidung fort, nur daß sie etwas dünner ist. Der Augenstern ist blaulich grün und bleich, mit einem mehr blauen Ring umgeben. Die Sehelinie ist aufwärts gerichtet.

Die Naselöcher stehn zwischen dem Mund und den Augen in der Mitte, sind einfach und ragen mit einem häutigen, etwa eine Linie langen, am Rande rothen Röhrchen hervor. Zwischen selbigen und dem Rand der Oberlippe stehn noch zwey kleine Schleimöfnungen, durch welche man die Oberlippe aufblasen kann; wo sich noch zehn dergleichen Oefnungen zeigen. Zehn andere stehn in einer Reihe von den Mundwinkeln gegen die Kiefenöfnung. Bläset man in die Naselöcher, so erhebt sich die ganze Haut des Kopfs, wie ein Schlauch.

Die Mundlippen sind dick, fleischigt und gedoppelt, die innere mehr eingezogen, gegen die Winkel mit einem kleinen Zipfel geendigt. Beyde Kinnbacken haben scharfe Ränder. Der Mund öfnet sich aufwärts, fast wie bey der vorhergehenden Gattung und dem Sternseherfisch (Uranoscopus). Doch ist der Unterkinnbacken minder verlängert.

Von einer Zunge ist kaum die Spur am Stamm der Kiefen zu bemerken. Der Gaumen hat vorn gegen die Lippen eine bogenförmige, scharfe Rippe und nach dem Schlund zu zwey dergleichen scharfe, bewegliche Warzen, welchen am Stamm der Kiefen zwey kleinere, länglichte entgegen stehn.

Die Kiefen sind im Verhältniß des Fisches nur klein und an der Zahl vier Paar; ihre Rippen sind mit scharfen, zusammengedrückten Knochenwarzen besetzt. Die Kiefendeckel sind weich, knorpligt, von Gestalt rautenartig, aber nebst der Kiefenhaut, welche sieben verborgene Rippen hat, ganz verwachsen, so daß nur auf jeder Seite, über den Brustfinnen, eine länglichte Oefnung übrig ist.

Die

Die **Brustfinnen** sind sehr breit und erstrecken sich unten gegen den Kehlwinkel des Unterkinnbacken herum, bis auf einige Linien vom Munde, wo sie fast parallel laufen, und darnach den verwachsenen Rand der Kiefen, bis an deren Oefnung begleiten. Sie sind mit etwan dreyßig ganz knorpelartigen Sprossen versehen und daher sehr schlap; weil die Sprossen nach unten zu immer kleiner fallen, so ist der Umriß der Finnen rund; die vordersten Sprossen aber stehen fast los, wie Franzen.

Zwischen den Brustfinnen steht, recht unter der Kehle, der **Saugteller**, welcher bey dieser Gattung nur klein und warzenförmig, dabey ganz weich ist und nur eine doppelte, vom Kopf herunterliegende Knorpelscheibe zur Grundlage hat.

Die **Rückenfinne** und die **Afterfinne** fangen beyde etwas hinter der Mitte des Leibes an, sind fleischigt, mit ganz weichen Sprossen versehn, dunkelviolet von Farbe, und laufen bis an die Schwanzfinne fort, welche klein ist und nur aus sechs Sprossen besteht. An der Rückenfinne habe ich über 50, an der Afterfinne aber ohngefähr 45 Sprossen gezählt.

Der **After** steht gleich hinter der Saugwarze unten am Bauch, noch im Zwischenraum der Brustfinnen und öfnet sich vorwärts. Von der **Seitennath** sieht man, wie bey allen Fischen dieser Art, keine Spur.

Der **Körper** des Fisches ist länglich, gegen den Kopf zu am fleischigsten, darauf etwas bauchigt, nach hintenzu immer mehr zusammengedrückt und endlich platt, gegen den Schwanz zu abnehmend. Die **Haut** ist überaus weich, ganz schüpfrig und ohne Schuppen. Das ganze Bestandwesen des Fisches ist wie halbdurchsichtig, über alle maassen weichlich, und so ohne alle Festigkeit, daß wenn man den Körper berührt, derselbe wie ein Gallert bebt. Die **Farbe** ist weißlich, ins rosenrothe spielend, an den längsweise laufenden Finnen violet. Die innere **Bekleidung** der Kiefenhöhle ist schwärzlich purpurhaft.

Ausmessung.

	1′	6″	4‴
Die ganze Länge beträgt vom Maul bis zum äussersten Schwanz			
Vom äussersten der Lippen bis zum Anfang der Rückenfinne	0	10	0
— — — bis zum After	0	1	8

Vom

Vom äussersten der Lippen bis zum Auge	0′	1″	4‴
— — — bis zum entferntesten obern Rand der Brustfinnen	0	1	8
— — — bis an die Naselöcher	0	0	10
Abstand zwischen den Naselöchern beyder Seiten	0	1	8
Breite der Brustfinnen am Körper hin	0	1	10
Vom Auge bis an den Rand der Kiefendeckel	0	2	0
Größte Breite des Körpers in der Mitte	0	6	$7\frac{2}{3}$
— — der Schwanzfinne	0	0	10
Länge derselben	0	1	8

Zergliederung.

Platte 3. Fig. bis 6. AB.

Die weiche und schlüpfrige Haut ist um den ganzen Körper so locker, daß man sie wie einen Balg aufblasen kann, da sie denn wie eine halbdurchsichtige nasse Blase den ganzen Leib und die Finnen umgiebt; welches wohl sonst bey keinem Fisch leicht bemerkt werden kann. Zieht man die Haut ab, so erscheinen die Muskeln des Körpers in sechs Reihen oder Schichten, wovon auf jeder Seite eine breite Reihe schräger Muskeln in der Mitte, die schmälern aber am Rücken und gegen den Bauch zu nach der Länge liegen.

Die Bauchhöhle geht gleich am Kopf an, und giebt bey der Eröfnung einen eben so scheuslichen Mistgestank, als bey Plattfischen (Pleuronectes) bemerkt zu werden pflegt, von sich. Das innere Bauchfell ist schwärzlich und wie mit Dinte gefärbt. Die Eingeweide stellen sich in folgender Ordnung dar:

Der Rogen füllt einen runden Beutel an und besteht aus durchsichtig weissen, einer Erbse gleichenden, mit einer weissen wolkigten Narbe bezeichneten Körnern.

Das Herz ist dreyeckigt, etwan 10 Linien lang, und giebt, wie sonst bey Fischen, die Beutelförmige Pulsader nach vornen, hinten aber die grosse Blutader von sich, welche gleich nach ihrem Eintritt in die Bauchhöhle, in die Leber geht.

Die Leber ist groß, in vier Lappen getheilt, und wie die Gekrösdrüse bey Thieren, weißlich und schlap; man sieht keine Spur von Gallenblase daran.

Die **Milz** ist, wie bey Wälßen und mehr andern Fischen, dreyeckigt (wie *Fig. B.*), dunkelfärbig, oben rund erhaben, an der andern Seite platt.

Der **Magen** bildet, gleich vom geraumen Schlund an, einen erweiterten Beutel, dreymal breiter als der Schlund, und enthält nichts, als einen weissen, höchst stinkenden Schleim. Die acht und vierzig blinde **Därmchen** um den Magenmund sind etwan 2 Zoll lang, so dick, wie ein Taubenkiel und mit Häutchen zusammen verbunden. Der **Darm** ist so lang, als der Fisch (1′ 6″) etwan so weit als der Schlund, mit einer klebrigten Jauche gefüllt und durchaus von einerley Beschaffenheit. Der **Mastdarm** begiebt sich unter dem Rogenbeutel hin vorwärts zum After.

Die **Harnblase** (*Fig. A, b.*) liegt unterm Mastdarm und ist einer guten Haselnuß weit. Die **Nieren** sind in einen einigen, dunkelrothen, Birnförmigen Körper vereinigt (*Fig. A.*), der gleich am Kopf liegt, bis an den Rogen reicht und von welchem ein langer, sehr erweiterter Harngang (*c.*) gekrümt gegen die Harnblase fortgeht, gegen welche sich derselbe wieder verengert und so wie der Rogensack (bey *d.*) öfnet.

Das **Gerippe des Kopfs** besteht bey diesem Fisch aus lauter Knorpeln. Das **Gehirn** ist in drey Körperchen zertheilt, wovon zwey kugelförmige gegen die Augen zu liegen, von welchen sich ein verlängertes Mark nach hinten zu erstreckt. Die **Sehe-** und **Geruchnerven** sind gern so dick als ein Taubenkiel und lassen sich in viele Fäden spalten. Diese vier Nerven kommen aus einem Knoten gemeinschaftlich hervor, die Sehenerven seitwärts und aus deren Winkel die Geruchnerven. Im Winkel des zweytheiligen Anfangs des **verlängerten Marks** ist nur, ein **Gehörsteinchen** zu finden gewesen, welches so groß, wie ein Hanfkorn, oval, oben erhaben, unten platt war.

Die **Gräten** des Fisches sind, in Vergleichung seiner Grösse, sehr zart, wodurch dessen Schwäche, die ohnehin bey der Weichlichkeit und Schlappheit der Flössen nicht gering seyn kann, noch vermehrt werden muß. An dem trocknen Fisch sonderte sich beym Einweichen das Fleisch sehr leicht von den Gräten ab und war also das Gerippe leicht zu untersuchen. Im **Kopf** ist fast nichts knochenhaftes, auch an den Brustfinnen ist nichts, als Knorpel. Die **Rückengräten** sind überaus zart. **Wirbelbeine** waren überhaupt 64.

Die

Die vordersten (*Fig.* 2. 3. 4. und von der Seite 5.) haben nur oben einen Fortsatz, der eine nachenförmige, dünne, durchbrochne Knorpelplatte vorstellt. Dieser Fortsatz wird an den folgenden immer grösser und verlängert sich in eine grätenförmige, rückwärts schrägstehende Spitze. Wo die Rippen aufhören, bekommen die Wirbelbeine oben und unterwärts lange, grade, rückwärts geneigte und mit einer Furche ausgekehlte Fortsätze (*Fig.* 6.), wovon der oberste eine Gräte am Ende befestigt trägt, an deren Spitze sich je eine Sprosse der Rückenflösse, mit einem Knorpelgelenk festsetzt. Die Abbildungen des ersten, zweyten, dritten, vierten und zwanzigsten Wirbelbeins (*Fig.* 2. — 6.) sind von natürlicher Grösse; die übrigen Figuren (A. und B.), sind nach der Platte auf einerley Maaß verjüngt.

Der zweyfingrige, mit ausgehackten Fleischzotten gezierte Drachenkopf.

(Scorpaena didactyla.)

An diesem Fisch sieht man ein Beyspiel, welches die wunderlichen und so oft für fabelhaft gehaltenen Zeichnungen Ostindischer Fische, welche der Holländer **Renard** gesammlet und **Vosmaer** herausgegeben, glaubwürdiger machen kan. Denn kaum wird in dieser sonderbaren Sammlung (die freylich der Natur nicht ganz getreue, aber doch auch nicht ganz erdichtete Umrisse und Farben enthält) einen ungestaltern und mit wunderlichern Zierathen geschmückten Fisch finden, als die hier zu beschreibende Gattung von Drachenkopf würklich ist. Wenn jemand eine schlechte und etwas verstellte Zeichnung dieses Fisches, ohne das Original anzeigen zu können, bekannt machte, so wäre es kein Wunder, wenn manche Kenner selbige für Er-

Erdichtung hielten und in eben die Classe stellten, in welche man die Renardsche Sammlung bisher grossentheils hat setzen wollen.

Die Drachenbarse (Scorpaenae) zeichnen sich überhaupt durch die Ungestaltheit ihres Kopfs besonders aus; ja diese Ungestaltheit, die abwechselnde Knorren und Austiefungen, welche man am stärksten an derjenigen Gattung sieht, die Herr von Linné Scorpaena horrida nennt und Herr Gronovius sehr schön abgebildet hat, eben diese Ungestaltheit des Kopfs sage ich, ist das beste Kennzeichen dieses Geschlechts. Ich habe daher den Fisch, welcher hier beschrieben werden soll, ohne Bedenken dahin gezählt, obgleich die vor den Brustfinnen freystehende Sprossen an demselben, das eigentliche Kennzeichen der Seehahnen (Triglae) sind. Man kann ja eben so wenig diejenigen Wälßgattungen (Siluri), welche hinter der gewöhnlichen noch eine Fettfinne ohne Sprossen auf dem Rücken haben, deswegen zum Salmgeschlecht zählen, dessen Kennzeichen eine solche Fettfinne ist. Ueberhaupt geht man, sonderlich bey Fischen, immer sicher, wenn man die Gattungen, wo deren natürlicher Standplaß zweifelhaft scheint, mehr nach dem ganzen Umfang der Bildung, als nach einzelnen Kennzeichen unter Geschlechte ordnet. Nach diesem Grundsatz gehört auch allerdings derjenige fliegende Fisch, welchen Linné Gasterosteus volitans nennt, zu den Drachenköpfen und ist unsrer neuen Gattung ganz nahe verwandt, da er hingegen mit den Stichlingen weder in Gestalt, noch in ächten Kennzeichen übereinkommt. Denn auch die Stacheln vor dessen Rückenfinne sind, wie am gegenwärtigen und andern Drachenköpfen, mit einem fortgesetzten Häutchen am Rücken hin zusammengewebt und nicht, wie bey Stichlingen, ganz abgesondert und eingelenkt. Solcherley Erinnerungen liessen sich bey vielen künstlichen Geschlechtern unsrer neuern Systemenschreiber machen; allein sie scheinen mir nicht wichtig genug, um anders, als gelegentlich, beygebracht zu werden, da niemand, als sehr ungeübte Anfänger, durch solche Fehler verleitet werden kann, und unpartheyische mit Einsicht begabte Naturforscher die Schädlichkeit des künstlichen in den Systemen genugsam einsehn.

Unser zweyfingrigter Drachenkopf pflegt aus der Ostindischen See zu kommen, und so viel ich aus denen mir zu Gesicht gekommenen Stücken urtheilen

theilen kann, bis auf einen Schuh groß. Zur Beschreibung und Zeichnung hat einer dieser Fische gedient, welcher im Leidenschen Cabinet aufbewahrt ist, und mir mit des Herrn Professor Allamand gütiger Erlaubniß mitgetheilt worden. Einen viel grössern fand ich nachher in einer kleinen Sammlung des nunmehr verstorbenen Amsterdamischen Arztes Herrn D. Hagen. Ausserdem habe ich noch einige getrocknete Stücke gesehn, aber nichts von den natürlichen Eigenschaften dieses Fisches in Erfahrung bringen können. Die Zeichnungen stellen den Fisch, nach dem Leidenschen Exemplar, (und zwar auf der 2ten Platte die 1ste Figur seitwärts, die zweyte von oben, und die dritte von unten) so genau in natürlicher Grösse vor, daß zur allgemeinen Kenntniß der Gattung kaum eine wörtliche Schilderung nöthig wäre.

Beschreibung des zweyfingrigen Drachenkopfs.

Platte 4. Fig. 1. bis 3.

Der Fisch übertrifft den knorrigen Drachenkopf (Scorpaena horrida) gar oft an Grösse.

Der Kopf ist ungestalt, etwas niedergedrückt, fleischlos, mit vielen Vertiefungen ungleich und sonderlich zwischen den Augen und Munde, oben mit einer doppelten Aushölung geschweift, zu beyden Seiten des Mundes aber und am Grundstück der Kiefendeckel mit Runzeln und Ecken holprigt. Der Vordertheil des Kopfs sieht wie verdorret, und ist abgestutzt.

Der Mund steht ganz quer und öfnet sich etwas aufwärts; der Unterkinnbacken ist länger und beyde am Rande, so wie auch vornher der Gaumen und einige Warzen im Schlunde scharf und gezänelt. Die starke hervorragende Zunge hat gelbe Wärzchen und schwärzliche Flecke. Die Naselöcher sind röhrförmig und stehen dem Munde nah.

Die Augen stehn dicht bey einander über dem Kopf, in einem doppelten, halbtrichterförmigen Fortsatz des Schädels, welcher zwey scharfe Kanten hat, der eine sich an der zwischen beyden hervorragenden Knochen-

scheibe endigt, die andre aber, von beyden Seiten, vereinigt, gegen den Mund ausläuft.

Die sonderbare, über den ganzen Fisch zerstreute, blatförmig ausgezackte Fleischzotten sind um den Kopf am größten. Eine besonders ansehnliche und zwar gedoppelte, befindet sich auf jeder Seite am Unterkinnbacken, eine andere breite hinter, und zwey kleinere über den Mundwinkeln; eine grössere nimmt sich zwischen dem Mund und Anfang der Kiefen aus, und viele ungleiche, kleinere sitzen am Umfang der Kiefendeckel; welche klein sind und fest anschliessen, so wie auch die dicke und ziemlich rauhe Kiefenhaut, welche sieben Rippen enthält.

Die Brustfinnen sind ansehnlich groß, länglich rund ausgespannt und mit zehn Sprossen versehn, unter welchen die oberste auf beyden Seiten, die drey folgende aber an der äussern Seite allein mit Fleischzotten besetzt sind. Vor jeder Brustfinne stehn zwey abgesonderte, nach unten gekrümte, gegen die Wurzel mit kleinen Zotten besetzte und durch ein Häutchen miteinander zusammenhängende Sprossen, wie Finger.

Die Bauchfinnen fangen gleich unter den Brustfinnen an und sind der Länge nach am Bauch festgewachsen; sie haben sechs Sprossen, worunter die vordersten abgekürzt sind.

Die Rückenfinne geht vom Kopf bis an den Schwanz ununterbrochen fort. Ihre sechszehn vordere Sprossen sind starrig und wie bey Barsen scharf zugespitzt; wobey sie nur am Grundstück durch Häutchen zusammenhängen und auf beyden Seiten mit Fleischzotten geziert sind. Die dritte dieser Sprossen ist etwas kürzer als die zweyte, die vierte aber am allerlängsten. Acht andere, zweigigt zerspaltene Sprossen machen den hintern, ganz mit Häuten zusammengewebten Theil dieser Finne aus und haben nur ganz kleine fleischigte Warzen und Zotten.

Die Afterfinne reicht eben so weit gegen den Schwanz, wie die Rückenfinne, ist am Rande gleichsam sägenförmig und hat zwölf abgestumpfte Sprossen. Die Schwanzfinne ist zugerundet und von zwölf Sprossen, wovon die obern kaum merkliche Fleischzottchen an sich haben.

Der

Der Körper ist in der Gegend der Brustfinnen etwas dicker als der Kopf, darnach gegen den Schwanz immer mehr zusammengedrückt. Die Haut ist ohne Schuppen, zart gereift, am Rücken mit kleinen Fleischwärzchen, dergleichen auch etwas stärkere längst der Seitennath stehn, die ohne sie kaum sichtbar seyn würde. Etwas grössere stehn an der Rücken- und Afterfinne hin. Der After steht hinter den angewachsenen Bauchfinnen.

Die Farbe ist bräunlich, unansehnlich, an grössern dunkler und mit zerstreuten gelblichen Flecken abgewechselt. In den Brustfinnen und Schwanz fällt eine Bandierung in die Augen; jene nehmlich sind am Grundstück, und gegen den Rand schwärzlich mit einem halbdurchsichtigen Band in der Mitte; der Schwanz aber hat, ausser am Grundstück noch eine dunkle Binde, der Zwischenraum und der Rand sind hell. Vielleicht hat der Fisch, wenn er noch frisch ist, lebhaftere Farben.

Der
Japanische gepanzerte Groppe.
(Cottus japonicus.)

Ich glaube Liebhabern keinen bessern Dienst erweisen zu können, als wenn ich zu allererst solche Dinge in dieser Sammlung beschreibe, welche durch ihre Seltenheit, oder durch merkwürdige Bildung und Eigenschaften Aufmerksamkeit verdienen. Ich gebe deßwegen verschiednen derer im Petersburger Naturaliencabinet noch vorgefundenen Kamtschatkischen Merkwürdigkeiten einen vorzüglichen Platz, weil diese Dinge am wenigsten bekannt und in andern europäischen Cabinettern gar nicht zu finden sind, auch so leicht kein Naturforscher in unsern Tagen diese entfernteste Gegenden Sibiriens besuchen und deren Seltenheiten bekannt machen möchte. Unter diese nun gehört allerdings auch die Art gepanzerter Groppen (Cotti), deren

deren Beschreibung unten folgt. Ihre wunderliche Bildung, die doch mit dem gemeinen gepanzerten Groppen der Nordsee (Cottus cataphractus) noch die meiste Aehnlichkeit hat, macht ihn eben so sonderbar, als es der letztbeschriebene ostindische Fisch ist.

Ich habe bey meiner Beschreibung ein sehr vollkommnes, getrocknetes Exemplar dieses Fisches vor Augen gehabt, welches der verewigte Steller auf den Kurilischen Inseln gefunden und überschickt hatte. Ich finde in seinen Papieren angemerkt, daß er selbst diesen Fisch nur dies einige mahl angetroffen; er solle aber, nach Berichten, an den entferntern Inseln und um Japan gemeiner seyn, und wird von den Russen, welche in dieser See bekannt sind, so wie der gemeine gepanzerte Gropp, in ihrer Sprache das Füchschen (Lissitza) genannt. Steller bezeichnet ihn mit dem Namen: „*Cottus* cirris carens, corpore octagono, squamis osseis striatis in medio obtuso aculeo extante armatis„ oder kürzer: *Cottus* corpore octagono, squamis osseis aculeatis. Von den natürlichen Eigenschaften desselben weiß ich nichts beyzubringen.

Beschreibung
des Japanischen gepanzerten Gropps.

Platte 5. Figur 1 bis 3.

Der beschriebene Fisch ist ohngefähr einen Schuh lang, und hat das allgemeinste der Gestalt mit dem gepanzerten Nordsee-Groppen gemein.

Der Kopf ist ziemlich lang, hinten breit und niedergedrückt, nach vorn schmal und wie in einen stumpfen Schnabel geendigt; oben ist nach der Länge eine Vertiefung, mit einer erhabenen Linie in deren Mitte. Der Schnabel ragt mit einem zweyeckigten Schildchen über den Mund hervor; über jedem Mundwinkel aber ist eine dreyzanigte Knochenplatte, deren vorderster Zahn mit einer Bartzotte (Cirrhus) versehn ist.

Der Mund ist klein und beyde Kinnbacken sind gewöhnlichermassen beweglich, innenher auf eine ziemliche Breite rauhscharf. Die Zunge ist

kaum

kaum merklich. Die doppelten Naselöcher sind durch ein Hautläpchen (welches am aufgeweichten Fisch deutlich zu sehn war) von einander geschieden, und stehn drittehalb Linien von der Spitze des Schnabels; vor denselben steht ein kleiner, Linien langer und zurückgekrümter Stachel aufwärts.

Die Augenhölen stehen sehr nach vorn unter einer schräg aufwärts gerichteten, triangulären, platten Fortsetzung des Scheitelknochens. Der Augenstern ist aus dem silberfarbnen goldglänzend, und die Pupille ansehnlich groß.

Die Kiefendeckel sind halbmondförmig, nach unten zu ganz abgespalten; die vorderste Platte eines jeden hat am untern Rande vier Zacken, wovon der hinterste der größte und dick ist. Die andre Platte geht gegen den Rücken zu in eine Spitze aus. Die Knochenplatte gleich hinter der Augenhöle ragt mit einer stumpfen Spitze hervor; auch ist eine Knochenwarze am Schloß des Unterkinnbackens auf jeder Seite und eine platte Erhabenheit am Hinterkopf zu beyden Seiten befindlich. Die Kiefenhäute sind unten quer über zusammen gewachsen; jede enthält sechs Rippen, deren Spur äusserlich sichtbarlich rauh ist.

Der Körper nimmt vom breiten Kopf an allmählig ab, ist eckigt und mit Knochenplatten, deren jede eine stumpfe Spitze oder Kegel in der Mitte hat, gepanzert. Die ansehnlichsten dieser Platten stehen auf jeder Seite in zwey Reyhen geordnet, die vom Kopf bis zur Schwanzfinne reichen; diese sind überzwerch oval und von dem mittlern Kegel nach dem Umfang zart gestrahlt. — Vor dem After, wo diese Reihen weiter von einander liegen, sind kleine, mit einem Knopf versehene Platten eingeschaltet, unter welchen näher zum Kopf einige stärker hervorragende Spitzen haben. Längst dem Bauch und unterm Schwanz laufen ein paar Reihen ähnlicher kleiner Platten, zwischen welchen vorn am Bauch verschiedne unordentlich gesetzte und ein mit schagrinirter Haut ausgefüllter Raum den Abstand ausfüllen. Noch zwey Reihen bedecken den Rücken, zwischen welchen die Rückenfinnen und in deren Abstand stark hervorragende Kegel auf kleinen Platten befindlich sind. Zwischen der vordern Rückenfinne und dem Kopf ist der übrige

Raum mit kleinen gestirnten Platten ausgefüllt. Der After ist ritzenförmig und um ein Drittel der ganzen Länge vom Munde entfernt.

Die vordere sehr starke und nahe am Kopf stehende Rückenfinne besteht aus sechs starrigen und gespitzten Sprossen, die nach unten zu auf jeder Seite eine scharfe Kante haben und nach vorn immer dichter stehn. Die Haut zwischen den Sprossen ist stark, und gegen den Rand zu etwas rauh. Die andre Rückenfinne steht näher zum Schwanz und hat sieben einfache, aber nicht so steife Sprossen.

Groß und abgerundet sind die Brustfinnen, welche zwölf unzertheilte Sprossen haben, worunter die oberste am kleinsten ist. Die Bauchfinnen stehn etwas mehr rückwärts unterm Bauch und bestehn nur aus zwey einfachen Sprossen.

Die weit vom After weggerückte Afterfinne steht recht gegen die zweyte Rückenfinne, ist breiter, als selbige, mit acht eben solchen einfachen Sprossen, deren die letzten und kleinsten etwas weiter, als die übrigen auseinander gerückt sind; zwischen allen sind die Zwischenhäute am Rande eingeschnitten.

Die Schwanzfinne ist länglich gerundet, aus zwölf vollständigen und einigen Nebensprossen bestehend, und eben so wie die Brustfinnen, dünner von Häuten und von Sprossen biegsamer, als die übrigen Floßfedern. Alle Finnsprossen sind scharf anzufühlen, und noch schärfer ist die Haut des Körpers, da wo keine Knochenschuppen sitzen, wie an der Unterseite des Kopfs, am Bauch und hinter den Brustfinnen. Sehr rauh ist auch der Rand der Augenhöhle und die viereckigte Knochen der Kiefendeckel.

Der Fisch hat, wenn er noch frisch, wie Steller dabey kürzlich angezeigt, eine gelblich weisse Farbe, ohngefähr wie altes Elfenbein; am Rücken ist er etwas bräunlich. Alle Finnen sind braun bandirt. Am Hinterkopf ist ein grosser brauner Fleck, der sich unförmlich bis an die Augen und über die Kiefendeckel ausbreitet. Ein schräger brauner Raum liegt von den Brustfinnen gegen die erste Rückenfinne; ein breiteres, etwas getheiltes Band folgt im mittlern Abstand und noch eins umgiebt den Leib

bey

bey der zweyten Rückenfinne; auch ist das äusserste des Schwanzes mit Braun gefleckt.

Ausmessung.

Die ganze Länge des Fisches beträgt —	0′	11″	3‴
Länge des Kopfs bis an den Anfang des Rückens	0	2	1
— vom Schnabel bis zur Spitze der Kiefendeckel	0	2	5
— bis an die erste Rückenfinne —	0	2	9
Breite des Schnabels — —	0	0	5
— des Kopfs zwischen den Augenkarniesen	0	1	3
— des Kopfs, wo sie am größten —	0	1	10½
— der vordern Rückenfinne —	0	1	8½
Höhe derselben — — —	0	1	3
Abstand der zweyten von der ersten —	0	1	6
Breite der zweyten — —	0	1	5
Deren Abstand von der Schwanzfinne —	0	2	1
Unten gemessen vom Munde bis an den gemeinschaftlichen Rand der Kiefenhäute —	0	1	4
— bis an die Bauchfinnen — —	0	2	5½
— bis an den After — — —	0	3	4½
Länge der Spalte des Afters — —	0	0	2¾
Breite der Afterfinne — — —	0	1	8
Deren Abstand vom After selbst — —	0	1	2¾
— von der Schwanzfinne — —	0	2	5
Länge der Schwanzfinne — —	0	1	10½
— der Brustfinnen — — —	0	2	2
— Bauchfinnen — — —	0	1	0

Der Westindische Finnaal mit der weissen Blässe.

(Gymnotus albifrons.)

Herr von Linné ist der erste, welcher diesen Fisch in der zwölften Ausgabe seines Natursystems S. 424. n. 3. benahmt und kurz beschrieben hat; vermuthlich hatte er ihn aus der von Surinam gebrachten Sammlung des Obristen Dalberg kennen gelernt. Allein er thut an demselben des sonderbaren Fadens, der wie aus dem Rücken geschnitten scheint und sehr merkwürdig ist, keine Erwähnung. Auch die Farbe ist bey ihm unvollkommen beschrieben; meine Beschreibung und Abbildung kann also nicht überflüßig seyn. Ich habe dabey ein sehr vollständiges, in Weingeist aufbewahrtes Exemplar zum Muster gehabt, welches mit der Dalbergischen Sammlung an das Petersburgische Naturaliencabinet gekommen ist. Ehe man den Fisch ausser dem Weingeist genau betrachtet, scheint es, als wenn der Faden, welcher hinten vom Rücken seinen Anfang nimmt, ein Streifchen der Haut sey, welches mit einem scharfen Werkzeuge ausgeschnitten worden. Bey näherer Untersuchung entdeckt man diejenige besondere Bildung, welche dieser Fisch, unter allen bisher entdeckten, allein voraus hat. Von andern Gattungen seines Geschlechts unterscheidet er sich auch durch die Länge des Schwanzes und durch die von der Afterflosse abgesonderte Schwanzflosse; dergleichen man sonst an keinem Finnaal bemerkt.

Ich muß bey dieser Gelegenheit erinnern, daß der bandirte Finnaal, den Seba im dritten Theil seines Werks auf der 32ten Platte Fig. 1. 2. vorstellt, nicht eine Spielart von derjenigen Gattung seyn kann, welche

Linné

Linné Gymnotus Carapo nennt; wie solches Gronovius (*Zoophylac. Fascic. I. p. 41.*) hat behaupten wollen. Nicht allein die Farbe und Zeichnung, welche man doch bey Fischen von allem Alter beständig und bey jungen oft noch stärker findet, sondern auch andre standhafte Kennzeichen unterscheiden beyde. Jener hat einen viel fleischigtern Rücken, einen anders gebildeten Mund und sonderlich den Unterkinnbacken länger. Am sogenannten Carapo hingegen, welcher ganz braun ist, steht der Oberkinnbacken über den untern hervor.

Noch muß man eine weisse Gattung von Surinamischen Finnaal wohl unterscheiden, welche Gronov auch für eine Spielart des Carapo ausgiebt. Diese ist noch dicker und fleischigter, als der bandirte Finnaal, mit einem runderhabnen, nach vorn tief gefurchten Rücken; der Unterkinnbacken ist ebenfalls länger und die Oberlippe auf jeder Seite, kurz vor den Mundwinkeln ausgekerbt, und vor dem Einschnitt mit einem Winkel oder Zipfel hervorragend; welches auch am bandirten merklich ist. Der weisse Finnaal hat in jeder Brustfinne 13, in der Afterfinne 180 Sprossen; andrer geringerer Unterscheidungskennzeichen zu geschweigen, welche diese drey, allerdings einander sehr ähnliche Gattungen festsetzen. Artedi hatte selbige schon mit Scharfsichtigkeit getrennt, so wie es auch die Natur gethan hat.

Beschreibung
des weißbläßigen Finnaals.

Platte 6. Fig. 1.

Er hat die Grösse des Surinamischen Carapo, und gleicht demselben auch, ausser daß der Schwanz viel länger ist.

Der Kopf ist der dikste Theil des Fisches, stumpf, keglicht und zusammengedrückt, ohne Schuppen, fleischigt, mit ganz kleinen Schleimlöcherchen punctirt. Die Spitze der Schnauze ist ganz weich und fleischigt.

Der **Mund** ist sonderbar; die **Oberlippe** nehmlich geht auf beiden Seiten mit fleischigten Lippen über die untere nieder, schließt diese gleichsam ein und hat inwendig längsweise gegen den Schlund hinein laufende Fältchen. Der Unterkinnbacken schließt mit seinen breiten Seitenkanten tief in den obern ein und ist an den Seiten mit eben solchen Falten, die aus dem Munde kommen, und sich auch an den Mundwinkeln auswärts schlagen, gefurcht; an der Spitze aber hat derselbe eine weiche, gedoppelte Lippe. Die Knochenkanten des untern Kinnbacken sind an der Inseite nach vorn zu, mit vielen kleinen **Zähnen** besezt, und oben ist ganz vorn am Gaumen auf jeder Seite eine mit kleinen Zähnen besezte Warze. Die **Zunge** fehlt gänzlich. Der **Gaumen** ist mit Wärzchen besezt, nach hinten zu mit einer Rinne ausgetieft und auf beiden Seiten gereifelt.

Die **Naselöcher** stehn im mitlern Abstand gegen die Augen, sind linienförmig, mit einem häutigen Rändchen umgeben. Ein viereckigtes sehr kleines **Hautläpchen** steht weiter gegen die Schnauze auf jeder Seite und sieht einem zusammen gefallnen kurzen Röhrchen ähnlich.

Die **Augen** sind klein und mit der Haut grade fort überzogen. Einige beträchtlichere Schleimlöcher befinden sich auf den Kiefendekkeln, am Unterkinnbakken und Hinterkopf; auch stehn ein Paar über den Augen.

Die **Kiefendekkel** sind, bis auf eine mondförmige Oefnung bey den Brustfinnen, die ein Hautrand bedekt, verwachsen. In der **Kiefenhaut** fühlt man nur eine kurze Rippe. Der **After** steht gleich unten am Kopf, recht im Winkel der Kiefenhäute, und stellt eine kleine, festschliessende Spalte vor, hinter welcher noch eine kleine Oefnung zur Zeugung befindlich ist.

Die **Brustfinnen** stehn auf einer fleischigten Verlängerung, sind schwarz und mit 16 Sprossen ausgespannt, worunter die oberste mit einer Nebengräte verstärkt, die untersten aber am kleinsten sind.

Die

Die Afterflosse fängt nahe am Kopf an und hat 147 Sprossen; darunter sind die vordersten und letzten klein und ungetheilt, die übrigen sind zerspalten und nehmen bis zur 66sten zu, von der hundertsten aber an wiederum ab. Das sonderbarste an dieser Finne ist, daß die Haut zwischen den Sprossen nicht mit dem untern scharfen Bauchrande zusammenhängt, sondern zwischen allen Sprossen einen kleinen Durchbruch übrig läßt.

Gegen drey Fünftheile der ganzen Afterflosse entsteht auf dem Rücken, der vom Kopf bis dahin rund erhaben ist, ein brauner, häutiger und ganz weicher Faden, ohne Schuppen, der oben convex, unten etwas gefurcht und mit einer weissen Linie gezeichnet, gegen das Ende aber überaus dünne auslaufend ist. Wo dieser Faden sich vom Rücken abspaltet, da geht am Rücken selbst eine schmale, schuppenlose Rinne an, welche grade so lang als der Faden, und eben so zwischen den obersten Schuppenreihen des Schwanzes immer schmäler zuläuft. In diese Furche paßt der Faden so genau, daß es scheint, als wäre derselbe mit Fleiß aus dem Schwanz geschnitten; sogar, daß auch da, wo der Schwanz vor dem Ende weißlich wird, auch der Faden diese Farbe hat.

Wo die Afterflosse aufhört, da ist der Schwanz platt zusammengedrückt, geht in einer Breite fort und hat am Ende eine länglichte Flosse von zwanzig und mehr zarten, zertheilten Sprossen, dergleichen sonst an keiner einigen Art von Finnaal bemerkt worden ist.

Der Körper ist am untern Rande wie ein Messer zugeschärft und daselbst gesäumt. Die Seitennath fängt am Kopf mit einer Reihe ansehnlicher Schleimlöcherchen an, steigt daselbst schräg abwärts und läuft darnach den Rücken parallel fort. Die Schuppen, welche selbige ausmachen, sind grösser, mit einer erhabnen Linie und einem beträchtlichen Schleimhöhlchen gegen den Rand versehn. Alle Schuppen sind rund, werden von der Seitennath gegen den Rücken immer kleiner, und liegen gegen den Bauch hin abwärts geschichtet.

Der

Der Fisch hat eine schwarze Farbe; der Kopf aber, so weit er von Schuppen entblöst, ist grau, oben nach der Länge mit einem breiten weissen Band, welcher am Rücken schmäler wird und mit einer weissen, schuppenlosen Linie bis auf die Hälfte der Länge des Fisches fortgesetzt ist. Ein Theil des Schwanzes und ohngefähr anderthalb Zoll des Rückenfadens sind weiß; darauf folgt etwas schwarz, und das Ende des Schwanzes ist wieder weiß, mit einem dunkeln Fleck, wo die Schwanzflösse anfängt.

Ausmessung.

Die ganze Länge des Fisches, bis zum äussersten der Schwanzfinne gemessen — —	1′	3″	3‴
Die Länge des Kopfs bis da, wo die Schuppen angehn	0	1	7½
Die Länge des Schwanzes von dem Ort an, wo sich der Rückenfaden absondert —	0	5	11
— — der Schwanzflösse — —	0	0	6
— — des Fadens am Rücken — —	0	4	9
— — des Kopfs bis an die Kiefenöfnung	0	1	⅔
Durchmesser des Auges — — —	0	0	3
Abstand des Afters von der Spitze des Unterkinnbackens	0	0	11
Länge des Afterspalts — — —	0	0	1½
Vom After bis zur Afterfinne — —	0	0	8
Vom hintern Ende der Afterfinne bis an die Spitze der Schwanzflösse — —	0	2	4
Länge der Brustfinnen — —	0	1	0
Höhe des Fisches am Hinterkopf — —	0	1	3½
— — drey Zoll von der Schnauze, wo solche am gröfsten — — —	0	2	0
Dicke des Kopfs — — — —	0	0	10

Der

Der
Bastardfinnaal mit der Rückenflösse.
(Gymnotus notopterus.)

Die lateinische Benennung, welche ich diesem Fisch beylegen müssen, ist freylich wiedersprechend; allein so werden viele angenommene Geschlechtsbenennungen in der Ichthyologie, ja in der ganzen Zoologie, durch die Ausnahmen, welche die Natur so oft von denen auch im Namen ausgedrückten Geschlechtskennzeichen macht, auf gewisse Gattungen unpaßlich. In dem gegenwärtigen Fall scheint es freylich paßhaft, wenn man sagt: ein Fisch von dem Geschlecht, das keine Ruckenfinnen hat, mit einer Rückenfinne (dieses ist die Deutung des griechisch-lateinischen Namens); allein es ist nicht die Schuld des Zoologen, wenn die Natur unter Fischen, die man einmal nach der Kunst und der allgemeinsten Beschaffenheit Gymnoten oder Fische ohne Rückenfinne genannt hat, auch eine Gattung hervorbringt, die mit einer Rückenfinne versehen ist und den wiedersprechenden Zunamen notopterus verdienet. Doch solche Freyheiten sind in zusammengesetzten griechischen Benennungen nicht unerhört und es ist genug, wenn eine Gattung nur einen unterscheidenden und selbiger das rechte natürliche Geschlecht anweisenden Namen erhält.

Der hier beschriebne Fisch, welcher von seinem Geschlechtsnamen eine so merkliche Ausnahme macht, kommt aus der ostindischen See. Ich habe ihn mit andern Amboynischen Fischen, sehr sauber getrocknet, unter dem Indianischen Namen Ikan Pangajo und der Holländischen Benennung Noejers- oder Schuytjes-Visch (Kahnfisch) erhalten. Letzterer ist, wie man leicht sieht, von seiner etwas nachenförmigen Gestalt hergenommen.

Aus dem Indianischen Namen scheint zu folgen, daß in der Renardschen Bildersamlung 1sten Theils 16ten Blatt. num. 90 unter dem Namen Pangay und Kapirat, eben dieser Fisch hat vorgestellt werden sollen, ob gleich daselbst die Afterfinne nur um die Mitte des Körpers anhebt und auch fadenförmige Bauchfinnen angesetzt sind, die unser Fisch nicht hat.

Genauer, obwohl ohne Kunst, scheint ihn Bontius (*Ind. cap. 25. p. 78.*) unter der Benennung: Tinca marina seu Hippuridis mira quaedam species, vorgestellt zu haben. Allein dieser schlechten Abbildung ungeachtet, verdiente dieser Fisch schon noch einmal abgebildet und beschrieben zu werden.

Beschreibung
des Afterfinnaals mit der Rückenfinne.

Platte 6. Fig. 2.

Mein Exemplar war ohngefähr spannenlang. Der Körper ist platt zusammengedruckt, hat einen länglichten, nach hinten gespitzt und säbelförmig auslaufenden Umriß; am Rücken ist er dick, gegen den Bauchrand zu scharf, und von der Brust an mit einer ununterbrochnen Finne versehn; auch ist er ganz mit kleinen Schuppen bedeckt. Die Seitennath läuft ziemlich grade. Der After steht ganz nahe unter der Kehle.

Der Kopf ist dick, kurz und stumpf; die Augen groß, mit einem goldglänzenden Stern; eine kleine Oefnung steht vorn über jedem Auge.

Der oberste Kinnbacken ist am Rande mit einer einfachen Reihe sparsam gesetzter Zahnspitzen, und der Rand des Gaumens mit kleinern, aber dichter stehenden besetzt; hingegen hat der Unterkinnbacken am äussern Rande grössere, weiter einwärts aber eine Reihe kleiner, dicht stehender Zähnchen.

Eine

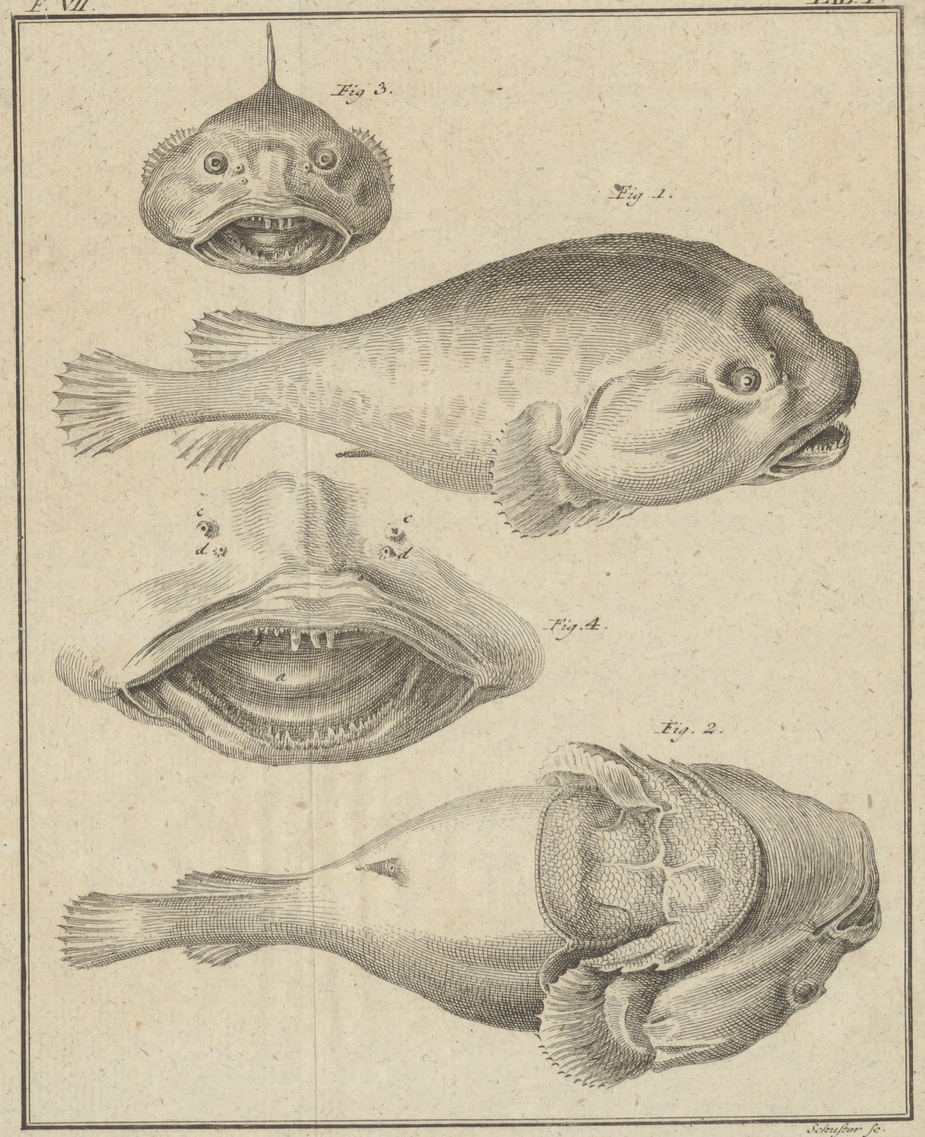
Eine doppelte Platte gleich unter den Augen und zwey scharfe Kanten die auf jeder Seite am Unterkinnbacken hinlaufen, sind fein gesägt. Die Kiefendeckel sind geschupt und mit einem weichen Rand eingefaßt. Die Kiefenhaut ist klein, doch mit sechs Rippen versehn.

Die Brustfinnen haben dreyzehn Sprossen; die Rückenfinne steht dem hintern Ende des Fisches etwas näher, ist ziemlich lang und von sieben Sprossen, wovon die hinterste kaum zu zählen. Die Afterfinne ist vorn schmaler und fleischigter, übrigens gleichförmig breit, über die Spitze des Schwanzes hinaus wie ein Flügel verlängert, und überhaupt mit 116 gespaltnen Sprossen versehn.

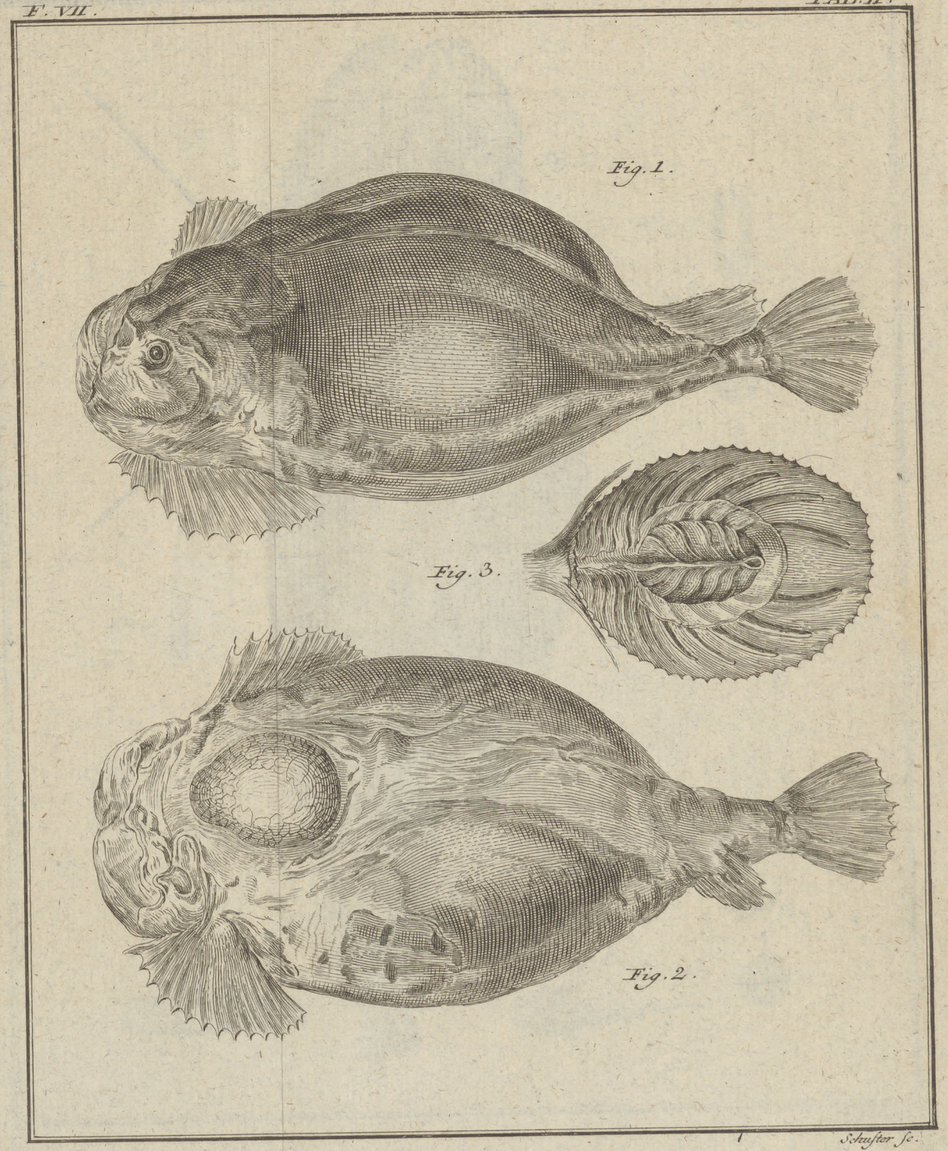
Die Farbe des Fisches scheint aus dem silberweissen, ins goldglänzende schielend gewesen zu seyn; am Rücken und Finnen bräunlich.

Ausmessung.

Die ganze Länge des Fisches beträgt —	0′	8″	3‴
— Länge des Kopfs — —	0	1	8½
Abstand der Augen von der Schnauze —	0	0	4¼
Durchmesser des Auges — —	0	0	4½
Länge der Rückenfinne — —	0	1	0
Breite des Leibes in der Gegend des Afters	0	2	4½
Gröste Breite der Afterfinne nach der Richtung der Sprossen — — —	0	0	8



Schuster sc.



Schuster sc.

F. VII.

TAB. III

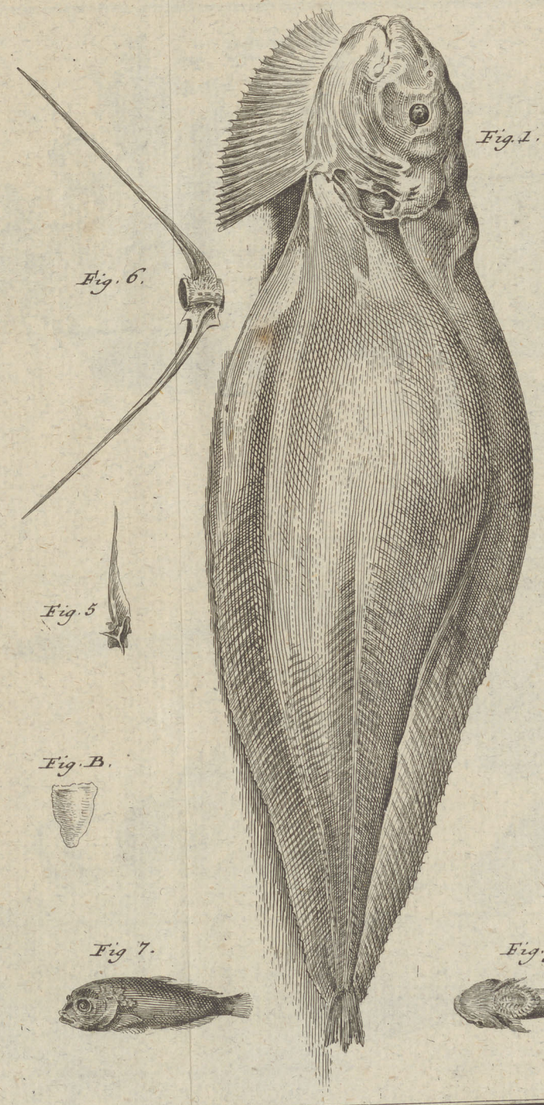


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6.

Fig. A.

a

d

c

b

Fig. B.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Schuster sc.

F. VII.

Fig. 1

Fig. 3.

Fig. 2.

J. J. Pylaert del.

Schuppen fe.

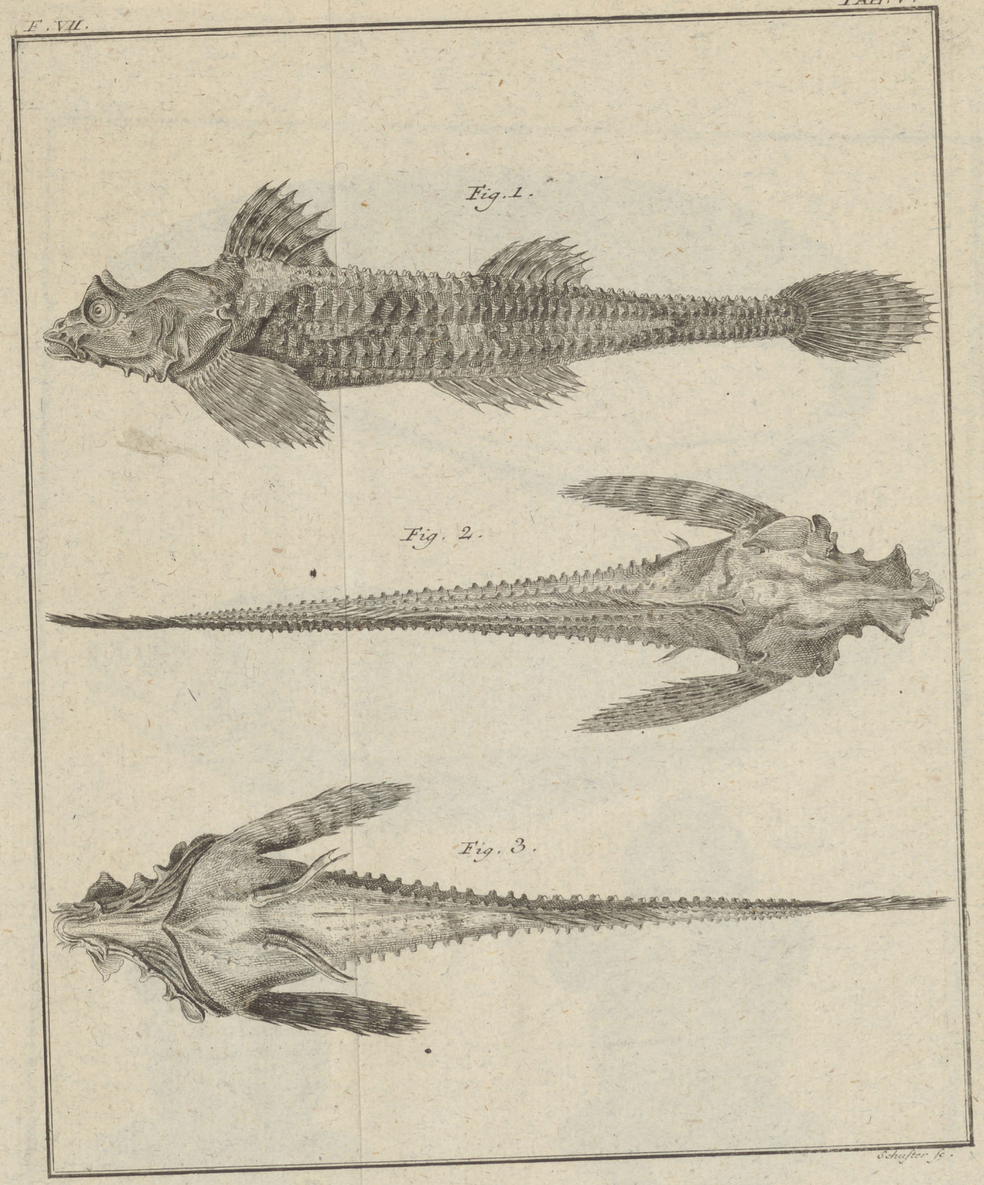


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Schuster sc.

Fig. 1.

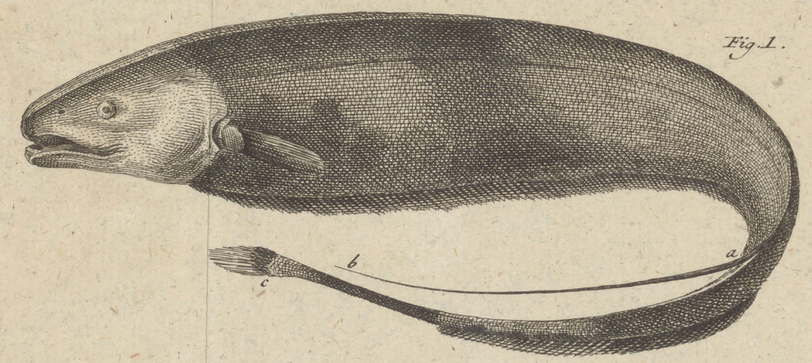


Fig. 2.

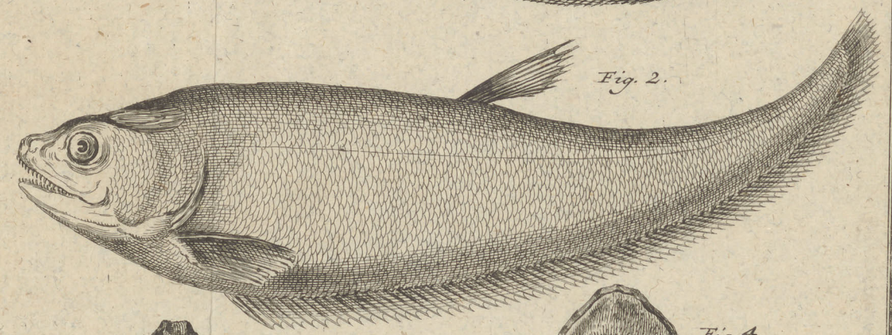


Fig. 3.

Fig. 4.

C. Hiller del.

Schuster sc.