



PORTE-FEUILLE

INSTRUCTIF ET AMUSANT

POUR

LA JEUNESSE.

Mélange intéressant d'Animaux, Plantes, Fleurs, Fruits, Minéraux, Costumes, Antiquités et autres objets instructifs et amusans pour la jeunesse; choisis et gravés sur les meilleurs originaux, avec de courtes explications scientifiques et proportionnées à l'entendement de la jeunesse.

R E D I G È

p a r

F. J. Ber t u c h,

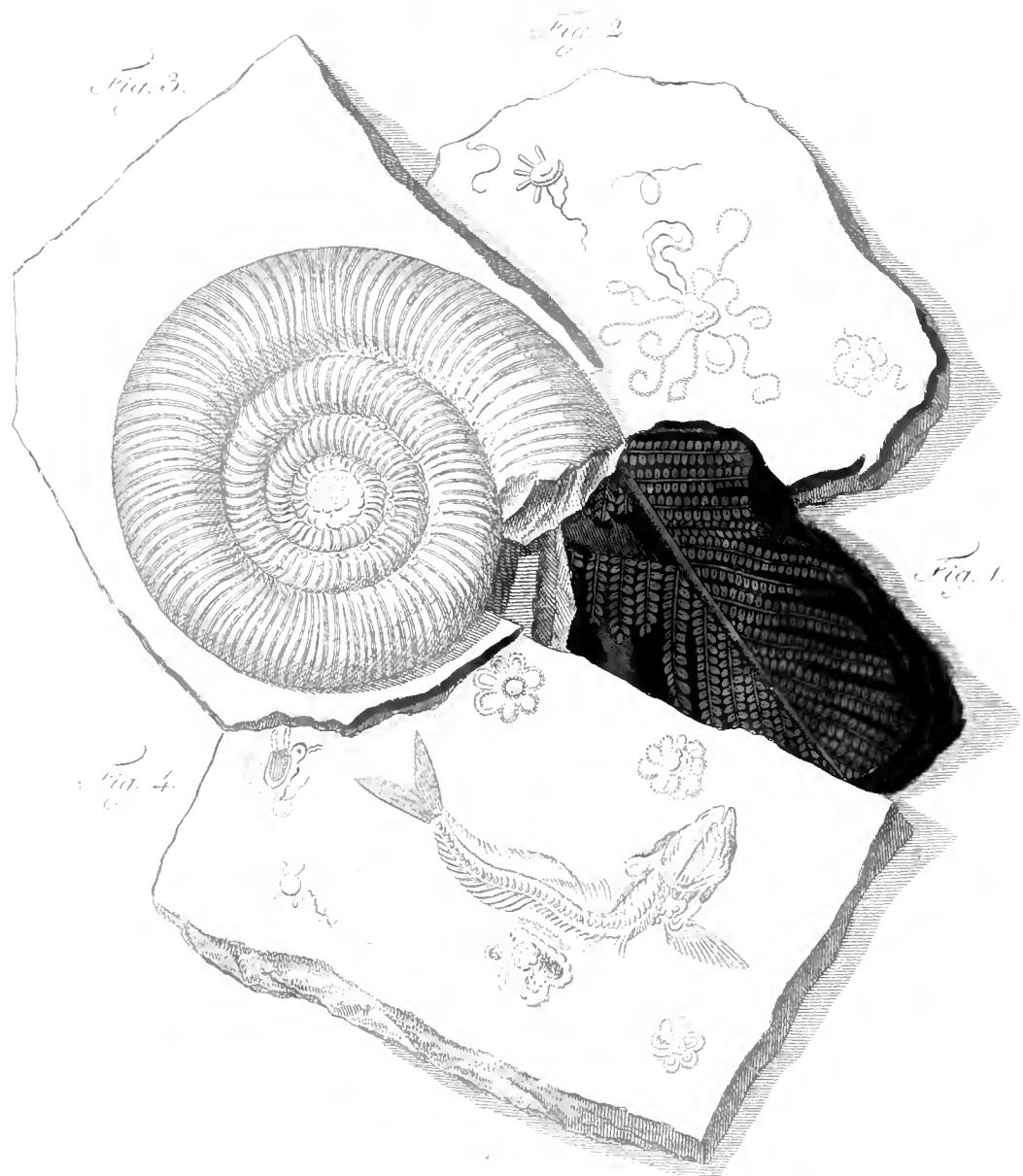
Conseiller de legation de S. A. S. le Duc de Sax. Weimar; membre de l'Académie impériale des curieux de la nature, de l'Académie royale des arts à Berlin, de l'Académie electorale des sciences utiles de Mayence, de la Société économique de Leipzig, des Sociétés d'histoire naturelle de Jene et de Westphalie à Brochhausen, et de la Société des Allemans à Newyork.

VOLUME DIXIÈME.

À VIENNE, 1807.

Chez Antoine Pichler.





MERKWÜRDIGE VERSTEINERUNGEN.

Die Erklärung der Entstehung und Bildung unseres Erdkörpers gehört noch immer zu den Aufgaben, die der menschliche Geist nicht löst, und vielleicht nie lösen wird. Der Kern unserer Erde besteht aus festen granitischen Felsenmassen, die man *Ur-* oder *Grundgebirge* nennt. In ihnen, so wie in den darauf folgenden Gaengebirgen, deren Risse oder Spalten (Gänge genannt) zum Theil die Erze füllen, findet man durchaus keine Überreste von Thieren oder Pflanzen. Die ganze organische Welt existierte damals also auf unserm Erdkörper noch nicht. Nun kommen die später gebildeten Flöz- und aufgeschwemmten Gebirge. Sie bilden die jetzige Oberfläche unseres Erdkörpers, und beweisen, dass bey ihrer Entstehung aus dem Wasser die Erde mit Pflanzen und Thieren schon besetzt war, denn allenthalben in allen Welttheilen, auf den höchsten so wie in den tiefsten Punkten dieser Gebirge findet sich Abdrücke und Versteinerungen von Pflanzen, von See- und Landthieren. Dieses sind die *Petrifacten*, die als älteste Urkunden der Bildungsgechichte unserer Erdoberfläche den grössten Werth haben. Die Versteinerungen aus dem Thierreiche nennt man *Zoolithen*, die aus dem Pflanzenreiche *Phytolithen*. Unter den Zoolithen trifft man

Überreste von Säugethieren (selbst von Elefanten an Orten, wo sie jetzt nicht mehr leben), Vögeln und Amphibien an. Die Fischversteinerungen sind sehr häufig. Wir sehen auf unserer Tafel Fig. 4. einen solchen Fischabdruck in Sölenhofer Schiefer. Aus der Klasse der Würmer finden wir Abdrücke von Polypen Fig. 2. und eine ungeheure Menge von See-Schneckenhäusern, selbst auf den höchsten Gebirgen. Merkwürdig ist es, dass sich die meisten dieser versteinerten Conchylien in der lebenden Natur nicht mehr finden. So z. B. die so häufigen *Ammonshörner* Fig. 3. welches die Gehäuse einer besondern Art von Seeschnecken sind, die nicht mehr existiren. Man findet welche, die 1 bis 2 Fuss im Durchmesser haben.

Unter den *Phytolithen* findet man vorzüglich eine Menge versteinnten Holzes, woran man zum Theil noch deutlich die Holzstructur bemerken kann. Seltener sind die eigentlichen Pflanzenabdrücke. Unter ihnen finden sich noch am häufigsten mehrere Arten von Schilf und Farrenkraut; letzteres vorzüglich im Schieferthon der Steinkohlengebirge. So sehen wir bey Fig. 1. einen schwarzen Schiefer von Kammerberg im Thüringer Walde mit einem deutlichen Abdruck von Farrenkraut.

PETRIFICATIONS REMARQUABLES.

L'explication de l'origine et de la formation de notre globe terrestre appartient encore aux problèmes que l'esprit humain ne savait résoudre jusqu'ici et ne résoudra peut-être jamais. Le noyau de notre terre est composé de masses compactes de roches granitiques, que l'on nomme *montagnes primitives*. Dans ces montagnes ainsi que dans celles l'on appelle *secondaires* et dont les fissures et fentes (nominées *filons*) sont en partie remplies de métaux, l'on ne trouve absolument point de restes d'animaux ou de plantes. Il s'en suit que tout le monde organisé n'exista pas encore dans ces tems reculés. Suivent après les *Couches ou montagnes tertiaires* formées plus tard, qui composent la surface de notre globe, et prouvent que lors de leur origine en sortant des eaux la terre était déjà peuplée d'animaux et de plantes, car partout et dans toutes les parties du monde sur les sommités et dans les plus grandes profondeurs de ces montagnes l'on trouve des empreintes et des pétrifications de plantes ainsi que d'animaux de terre et de mer. Les *pétrifications* sont les preuves les plus anciennes de la formation de notre globe et méritent pour cela une attention particulière. Les pétrifications du règne animal sont nommées *Zoolithes* et celles du règne végétal *Phytolithes*. Parmi les

Zoolithes l'on trouve des restes de mammifères, et même d'*Eléphans* dans des contrées où ils ne vivent plus, d'oiseaux et d'amphibiens. Les poissons pétrifiés se rencontrent très-fréquemment. Nous voyons sur la planche ci-jointe Fig. a. l'empreinte d'un poisson pétrifié dans de l'ardoise de Solenhof. De la classe des vers nous trouvons des *Polypes*, Fig. 2. et une extrême quantité de coquilles de mer, même sur les cimes des montagnes les plus élevées. Il est remarquable que les originaux de la plupart de ces coquilles ne se trouvent plus dans toute la nature en vie, comme par exemple les *cornes d'Ammon* Fig. 3. coquilles d'une espèce d'escargot de mer, qui n'existe plus. On en trouve d'un à deux pieds de diamètre.

Parmi les *Phytolithes* l'on trouve principalement une grande quantité de bois pétrifié auquel l'on distingue encore en partie très-bien sa structure. Les empreintes éلانtes mêmes sont plus rares. Parmi elles se trouvent encore le plus fréquemment plusieurs espèces de joncs et de fougères, et ces dernières principalement dans le schiste argileux des couches de houille. La Fig. 1. nous présente de cette façon l'empreinte bien exprimée d'une fougère dans de l'ardoise noire de la forêt de Thuringe,



Fig. 2.

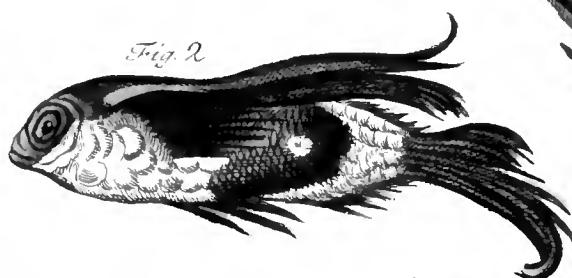


Fig.
3.

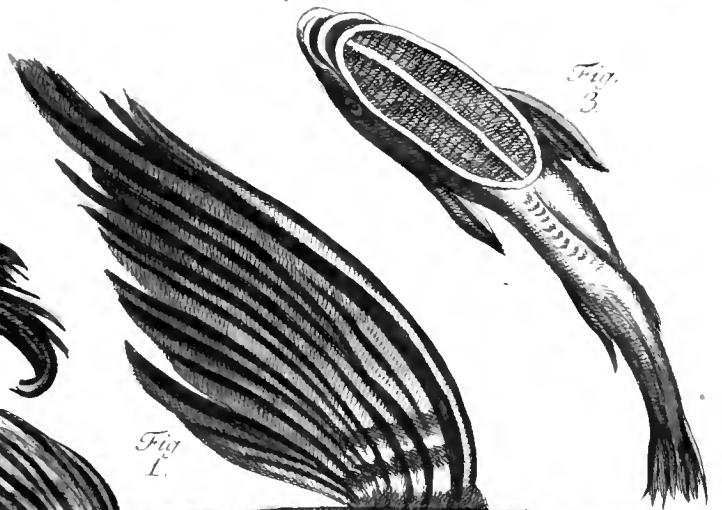


Fig.
1.

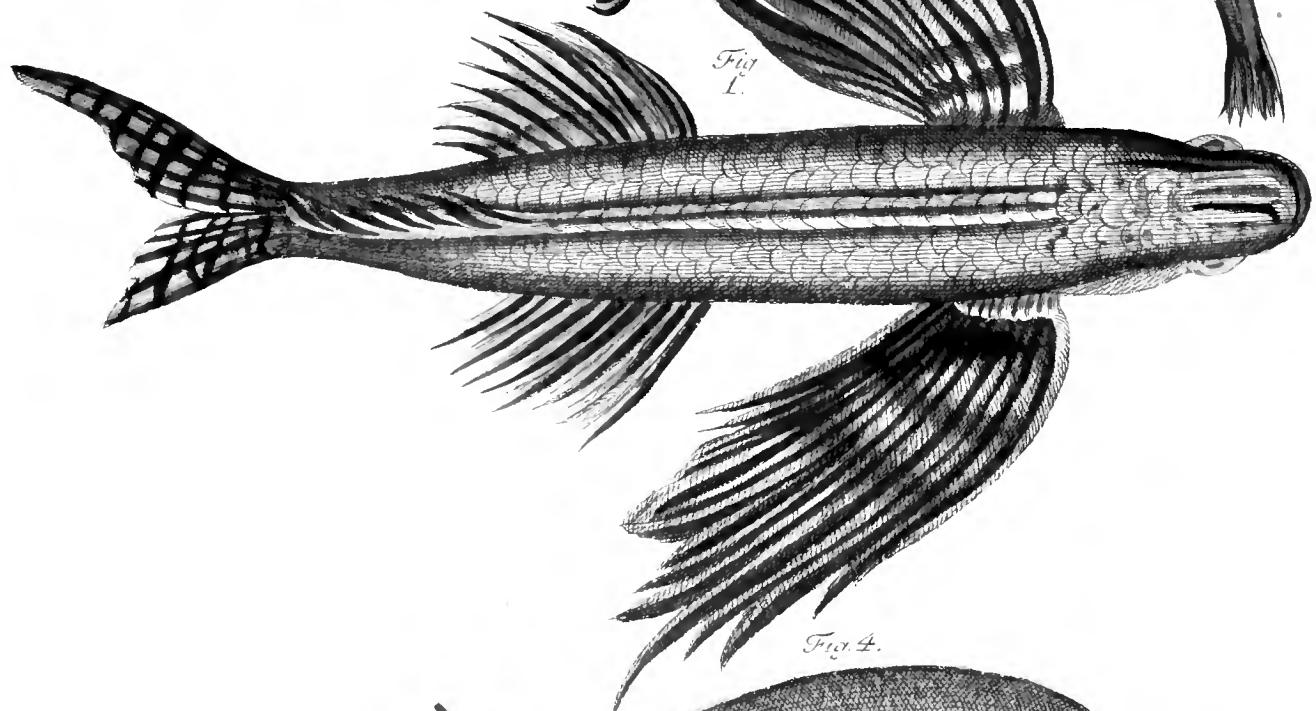
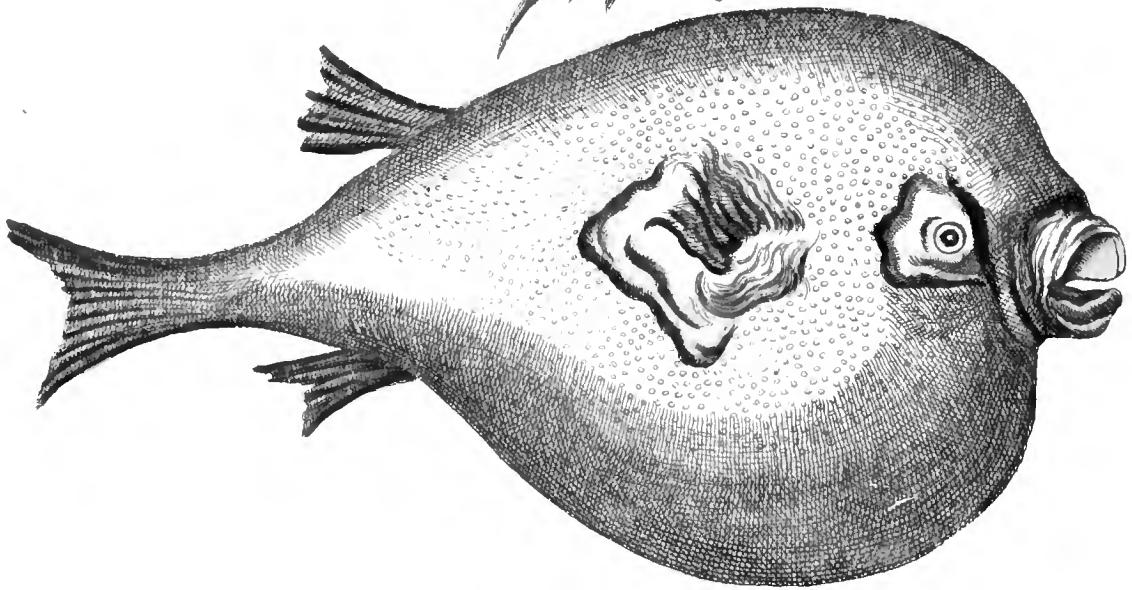


Fig. 4.



VIER WUNDERBARE FISCHE.

Fliegende Fische.

Ein *fliegender Fisch* klingt fonderbar und widerlinig, und doch giebt es wirklich fliegende Fische, und zwar viele Arten, die sich aus dem Wasser in die Luft schwingen, und ziemlich weit fortfliegen können. Diels thun sie mit Hülfe ihrer Floßfedern, die ihnen außerordentlich lang gewachsen und mit einer Haut verbunden sind, und ihnen statt der Flügel dienen. Sie können sehr schnell und weit damit fliegen, so lange diese Floßfedern nass sind, so bald sie aber trocken werden, fallen sie wieder ins Wasser nieder. Sie retten sich dadurch meistentheils vor den Verfolgungen der Raubfische. Ich liefern hier nur zwey Arten davon.

Fig. 1. Der grosse fliegende Fisch.

(*Exocoetus volitans.*)

Der grosse *fliegende Fisch*, ist braun von Farbe, und den Heringen an Gestalt und eckigen Formen vollkommen ähnlich. Er wird häufig im grossen Welt-Meere angetroffen.

Fig. 2. Die ostindische Meer-schwalbe.

(*Trigla hispida.*)

Sie ist die kleinste Art der fliegenden Fische, und hat sehr lange Floßfedern.

Fig. 3. Der Schiffshalter, oder die Remora.

(*Echeneis Remora.*)

Der *Schiffshalter*, oder die *Remora*, ist ein kleiner, sehr merkwürdiger Fisch, der gleich-

falls im grossen Welt-Meere gefunden wird. Sein Kopf ist breiter, fast halb so lang als der ganze Körper, und oben ganz platt und oval. Diese ovale Platte ist schwarzgrau, hat rund herum und mitten durch erhabene Schwielen, und queerüber tiefe Furchen, mit einer rauhen scharfen Haut besetzt. Mit dieser Platte drückt sich dieser kleine Fisch an andere schwimmende Körper an, hängt sich daran fest, und wird ihnen auf diese Art ein Hinderniss im Schwimmen. Besonders pflegt er sich gern in ungeheurener Menge unten an die Schiffsdecken anzudriicken, wie sich ohngefähr die Seetulpfen und Enten-Muscheln auch daran hängen. Da es nun allezeit ein Schiff im Seegeln hindert, wenn Boden und Kiel nicht rein und glatt, sondern mit andern Körpern behangen sind, so hat dieser Fisch dadurch den Nahmen *der Schiffshalter* bekommen. Dass aber ein einziger ein Schiff im vollen Seegeln folle aufhalten können, ist eine Fabel.

Fig. 4. Der runde Kropffisch.

(*Orbis mammilaris.*)

Der *Kropffisch* ist eins der seltsamsten Thiere aus dem Amerikanischen Meere. Er ist rund um mit einer sehr harten hornartigen Haut oder Schale umgeben, und steckt gleichsam in einem festen Panzer, braun von Farbe. Man hat *runde* und *eckige* Kropffische; und von den ersten wieder flachliche, zackige, schuppige, warzige und glatte. Gegenwärtiger ist beynahe kugelrund, und über und über mit unzähligen kleinen Würzchen besetzt. Man hat die Kropffische von sehr verschiedener Grösse, oft bis zu einer Elle, oft auch nur 2 Zoll gross,

POISSONS REMARQUABLES.

Poissons volans.

L'expression, *Poissons volans*, paraît singulière et contradictoire, et cependant il existe véritablement des poissons qui volent; il y en a même de plusieurs espèces qui s'élancent de l'eau dans les airs, et peuvent voler assez loin. Ils se servent à cet effet de leurs nageoires, qui sont d'une grandeur extraordinaire, & pourvues d'une membrane, qui les rend propres à tenir lieu d'ailes. Ces poissons peuvent voler très vite & très loin tant que ces nageoires sont humides; mais ils retombent dans l'eau dès qu'elles deviennent sèches. Ces nageoires leur servent à éviter les poursuites des poissons voraces. En voici deux espèces dont nous donnons la figure.

Fig. 1. Le grand poisson volant.

Le grand poisson volant est de couleur brune, sa forme & ses écailles ressemblent parfaitement à celles d'un Hareng. On le trouve en quantité dans l'Océan.

Fig. 2. L'hirondelle de mer.

C'est la plus petite espèce de poissons volans, ses nageoires sont fort longues.

Fig. 3. Le Remora, le Sucet, ou l'Arrête - nef.

L'arrête - nef ou *le Remora* est un petit poisson fort remarquable, qui se trouve aussi dans le grand océan. Sa tête est plus large, & presque moitié aussi longue que tout son corps, & la par-

tie supérieure en est tout à fait aplatie & ovale. Cette place aplatie & ovale est d'un gris noir, garnie tout au tour & au milieu de callosités élevées, & sillonnée transversalement de rides profondes, formées par une peau rude & raboteuse. Ce petit poisson s'attache par cette pelade aux autres corps flottans auxquels il se colle, & qu'il empêche par-là de flotter. Les Sucets aiment surtout à s'attacher en grand nombre à la carène des vaisseaux, à peu près comme les Cluchettes & les Bernacles. Comme un vaisseau ne vogue jamais qu'avec peine, quand la carène & la quille ne sont point nettes & unies, mais recouvertes de corps étrangers, on a donné à ce poisson le nom d'*Arrête - nef*. Il ne faut point croire cependant, qu'un seul soit en état d'arrêter un vaisseau qui vogue à pleines voiles.

Fig. 4. Le Coffre rond.

Le Coffre est un des animaux les plus singuliers des mers de l'Amérique. Il est environné tout au tour du corps d'une peau ou écaille très dure & semblable à de la corne, dans laquelle il est refermé comme dans une cuirasse très solide & de couleur brune. On a des coffres *ronds* de même que des *anguleux*; & les premiers se subdivisent en *coffres à piquans*, en *coffres dentelés*, en *coffres à écailles*, en *coffres à verrues* & en *coffres lisses*. Celui, dont la figure est ici représentée, est presque parfaitement sphérique, & recouvert par tout d'une quantité innombrable de petites papilles ou verrues. Les coffres sont de différentes grandeurs; on en trouve souvent qui ont une aune, & d'autres qui n'ont que deux pouces de longueur.

Fig. 1.

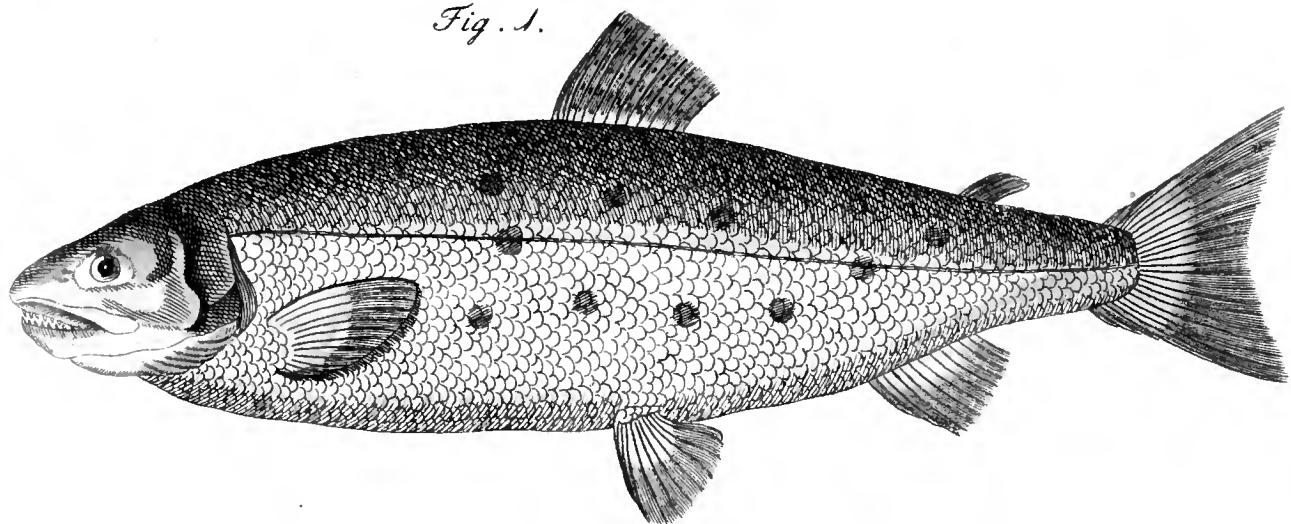


Fig. 2.

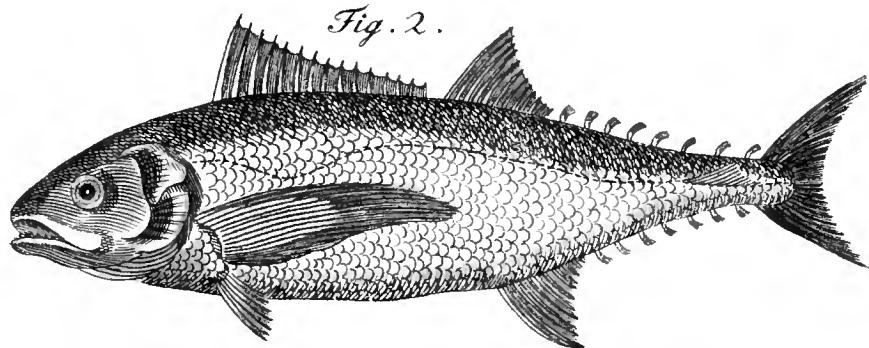


Fig. 3.

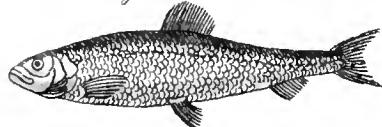
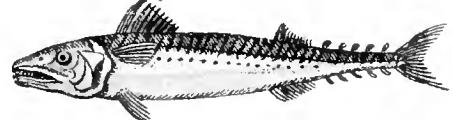


Fig. 4.



I. X. S.

MERKWÜRDIGE HANDELSFISCHE.

Fig. 1. Der Thunfisch.

(*Scomber Thynnus*.)

Unter allen essbaren Fischen ist der Thun-Fisch wohl der grösste; denn man findet ihn von 2 Fuß, seiner gewöhnlichen Grösse, bis zu 10 Fuß lang, und von 7 bis zu 700 Pfund schwer. Er wohnet in allen Meeren, vorzüglich aber in dem mittelländischen, wo an den Italienischen, Französischen und Spanischen Küsten grosse Thun-Fischereyen sind, und ein starker Handel mit dem eingepöckelten Thun-Fisch, sonderlich in die Turkey, getrieben wird. Er wird auch frisch und marinirt, wie der Lachs, verpeiset. Der Thun ist ein starker Räuber, nährt sich vorzüglich von Häringen und Makrelen, und seine Gefrässigkeit geht so weit, dass er auch seiner eignen Brut nicht schont. Er zieht im May in grossen Scharen von mehreren Tausenden in Form eines langen Vierecks mit grossem Geräusche aus dem hohen Meere gegen die Küsten, und da ist, wo er in den sogenannten Tonnaros, oder Thun-Fischereyen — die eine Art von Wasser-Festung, zwischen den Felsen und Inseln, aus Barken Netzen gebaut und mit vielen Kammern versehen, sind — häufig gefangen wird.

Fig. 2. Der Lachs oder Salm.

(*Salmo Saltr*)

Der Lachs oder Salm macht den Uebergang von den See- zu den Fluss-Fischen, denn er überwintert in der See, sonderlich im nördlichen Ocean, und geht im Frühjahr sehr oft in die Flüsse zurück, wo er häufig gefangen wird. Er nährt sich von kleinen Fischen und Wasserinsecten, wächst sehr schnell, und erlangt eine beträchtliche Grösse bis zu 6 Fuß Länge und 80 Pfund an Gewicht. In Deutschland wird er fast in allen grossen Flüssen gefangen; der Rhein-, Weser- und Elbe-Lachs ist der berühmteste davon. Er ist sowohl frisch gefangen als auch marinirt und geräuchert, ein sehr delikater Fisch, und macht daher einen beträchtlichen Handelszweig für mehrere Länder, besonders für England, wo der Lachsfang sehr stark getrieben wird.

Fig. 3. Der Häring.

(*Clupeæ harennus*)

Der Häring ist ein lo hechst wichtiger Fisch, sowohl als Speise als auch als Handels-Artikel, für ganz Europa, das ganze Land, z. B. Holland,

England, Schottland, Norwegen, Schweden, Dänemark, Preussen u. s. w. ihn als eine Haupt-Quelle ihres Reichthums betrachten. Der Häring ist ein Bewohner der Nord- und Ost-See, so wie des Atlantischen Meeres, wo er sich in den Tiefen aufhält, im Frühjahr und Sommer aber an die flachen Stellen empor kommt, und sich in ungeheuern Scharen an die Küsten drängt, wo er dann auch gefangen wird. Unsere Vorfahren kannten zwar schon den Häring; allein da sie ihn nicht recht einzufangen verstanden, war ihnen dieser Handel von keiner grossen Wichtigkeit, bis ein Brabanter, Wilhelm Beuckel, gegen das Ende des XIII. Jahrhunderts, durch einen Zufall, die rechte Methode ihn einzufangen und haltbar zu machen erfand, und dadurch auf einmal die Häring-Fischerey zu einer Goldgrube und zum wichtigsten Handelszweige für viele Nationen machte. Keine einzige Gattung Fische vermehrt sich jährlich so ungeheuer, und ist in grösserer Menge im Meere vorhanden, als der Häring; denn man kann nur mässig berechnet annehmen, dass jährlich gewiss über 1000 Millionen von den Menschen gefangen und mehr als noch einmal so viel von andern Raub-Fischen gefressen werden. Man hat eine doppelte Art den Häring zur Dauer zu bereiten, nemlich 1) das weiße Einfallen, wo er in Tonnen eingefaszt oder eingepöckelt, und wie bekannt, durch ganz Europa verlandt wird; 2) das rothe Einfallen, wo die Häringe 24 Stunden lang in Salz-Laake liegen, hernach herausgenommen, mit den Köpfen an hölzerne Spieße angereihet, und in dazu angelegten Oesen, deren jeder 12000 Stück fasst, 24 Stunden lang geräuchert und gedörrt werden, und sodann Bücklinge heißen. Der Häring der Ostsee heißt Strömling, und ist etwas kleiner.

Fig. 4. Die Makrelen.

(*Scomber Scomber*.)

Wir treffen die Makrele in der Nord- und Ost-See und an mehreren Orten im Ocean an. Sie zieht in ganzen Heeren, und ist ein starker Raubfisch, der sonderlich den Häringen gefährlich wird, und sie oft von den Küsten verdrängt. Sie wird 1, höchstens 2 Fuß lang, und ist ein fetter sehr delikater Fisch. Sie wird theils frisch verpeiset, theils marinirt, in Norwegen und Schottland aber wie der Haring behandelt. Der Makrelfang macht bey verschiedenen Volkern einen beträchtlichen Theil der Fischerey aus.

POISSONS REMARQUABLES, PAR LE COMMERCE QU'ON EN FAIT.

Fig. 1. Le Thon.

De tous les poissons mangeables le Thon est vraisemblablement le plus grand; car on le trouve de la longueur de 2 pieds, sa grandeur ordinaire, jusqu'à celle de 10 et pesant depuis 7 jusqu'à 700 livres. Il habite toutes les Mers et sur-tout la Méditerranée où il y a de grandes pêcheries de Thons sur les côtes de l'Italie, de la France et de l'Espagne, et d'où l'on fait, principalement avec la Turquie, un grand commerce de ce poisson salé. On le mange aussi, comme le Saumon, frais ou mariné. Le Thon est extrêmement vorace; il se nourrit sur-tout de harengs et de maqueraux, et il est vorace jusqu'à ne pas épargner son propre fraîcheur. Au mois de mai de grandes troupes de plusieurs milliers de Thons, formant un carré allongé, descendent avec grand bruit de la haute mer vers les côtes, où l'on en prend un très grand nombre dans les Tonuarois, où pêcheries de Thons, qui ne sont autre chose qu'une espèce de fort, constitue dans l'eau, (entre les rocs et les îles) avec de bons filets, et partagé en plusieurs chambres,

Fig. 2. Le Saumon.

Le Saumon fait la nuance entre les poissons de mer et les poissons d'eau douce ou de rivières, car il passe l'hiver dans la mer, et principalement dans l'océan septentrional, et remonte au printemps dans les rivières, où on le prend en grande quantité; il est alors fort gras. Il fait sa nourriture de petits poissons et d'insectes aquatiques, croît très promptement, et parvient à une grandeur considérable; car il a souvent jusqu'à 6 pieds, et pèse jusqu'à 80 livres. On le prend dans presque tous les grands fleuves de l'Allemagne; celui du Rhin, de la Weser et de l'Elbe est le plus renommé. C'est un poisson fort délicat, soit étant frais et bocilli, soit étant mariné et en fumé; aussi fait-il une branche importante de commerce pour plusieurs pays et sur-tout pour l'Angleterre où l'on en fait une très grande pêche.

Fig. 3. Le Hareng.

Le Hareng, considéré comme aliment ou comme branche de commerce, est si important pour toute l'Europe, que des pays entiers, p. e. la Hollande, l'Angleterre, l'Écosse, la Norvège, la Suède, le Da-

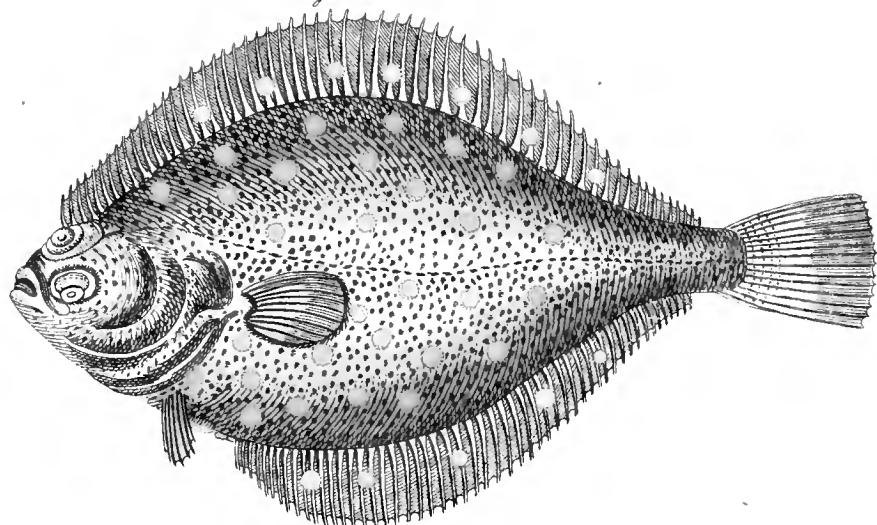
nemark, la Prusse etc. le regardent comme une des principales sources de leurs richesses. Le Hareng habite les mers du nord, la mer Baltique et l'Océan atlantique, où il se tient dans les bas fonds, d'où il remonte vers la surface au printemps et en été, et s'approche en troupes prodigieuses des côtes où on le prend. Nos ayeux connaissaient déjà le hareng; mais comme la vrai manière de le saler leur était inconnue, le commerce de ce poisson ne fut point fort important pour eux, jusqu'à ce qu'un Brabançon nommé Guillaume Beukel, eût par hasard découvert, vers la fin du XIII^e siècle, la vraie manière de le saler et de le conserver; ce qui fit tout à coup de la pêche des harengs une vraie mine d'or et la branche la plus importante de commerce pour plusieurs nations. Il n'est aucune espèce de poisson qui se multiplie chaque année aussi prodigieusement et qui se trouve dans la mer en plus grande quantité que le hareng; car on peut supposer sans exagération, que les hommes en prennent plus de 1000 millions par an, et que les poissons qui vivent de rapine en dévorent en outre plus d'une fois autant. Il y a deux manières de préparer le hareng pour le conserver; la première consiste à le saler et à le caquer dans des tonnes, dans lesquelles on l'envoie par toute l'Europe, et la seconde, à le laisser dans la saumure pendant 24 heures, après quel temps on l'en retire, le suspend par la tête à une broche de bois, et le fume et dessèche pendant 24 heures dans des fourneaux faits exprès, et dont chacun peut contenir 12000 harengs à la fois. Le hareng ainsi préparé se nomme hareng fumé. Celui qui se trouve dans la mer Baltique est un peu plus petit et porte le nom de Stromling ou Anchois de Suède.

Fig. 4. Le Maquereau.

Ce poisson se trouve dans la mer du Nord, la mer Baltique, et à plusieurs autres endroits de l'océan. Les Maquereaux vont toujours en grandes troupes, sont extrêmement voraces et sur-tout dangereux aux harengs, qu'ils chassent souvent des côtes. Ils ne parviennent tout au plus qu'à la longueur d'un ou de deux pieds, et sont gras et très délicats. On les mange frais ou marinés, mais en Écosse et en Norvège on les traite comme les harengs. La pêche des maquereaux fait une partie considérable de la pêche de plusieurs peuples.

Fische. V.

Fig. 3.



Poissons. V.

Fig. 1.

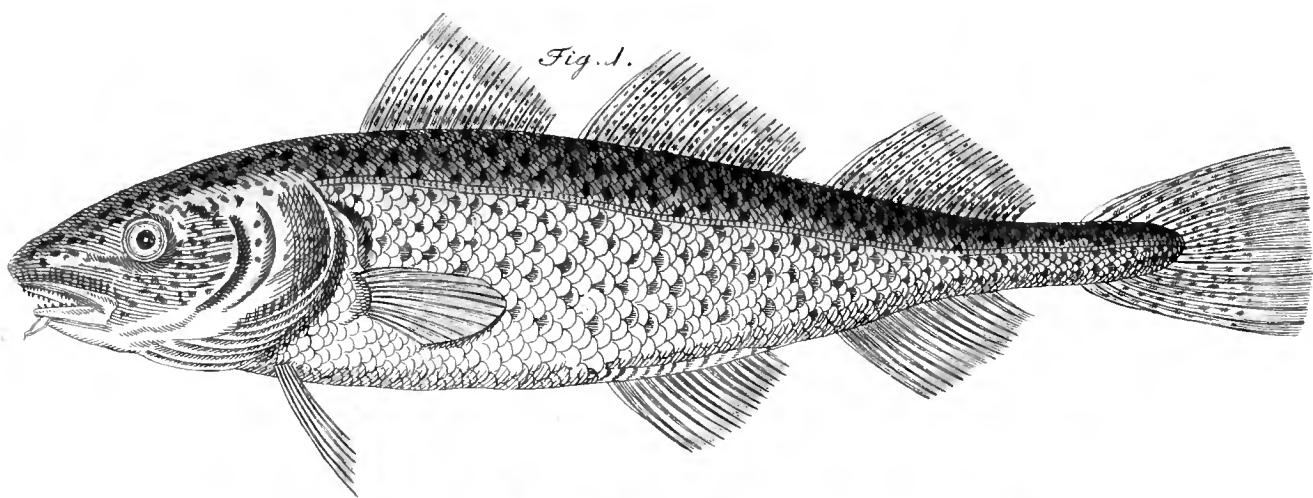


Fig. 2.

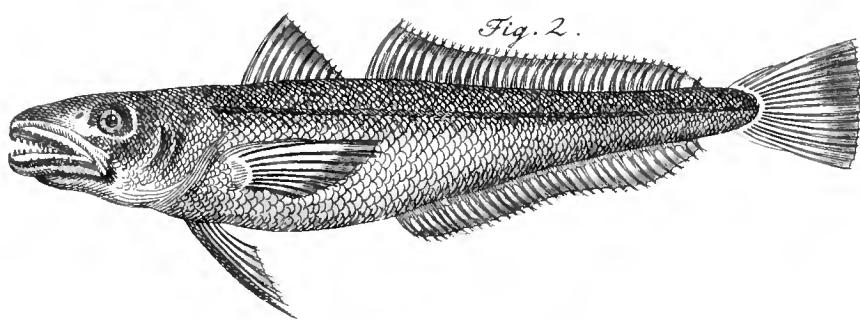
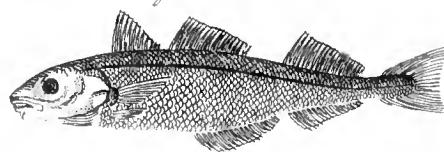


Fig. 4.



T. X. J.

S T O C K F I S C H E.

Unter dem Namen Stockfische begreift man im gemeinen Leben gewöhnlich mehrere Arten getrockneter Schellfische, die ein höchst wichtiger Handels-Artikel vieler Nationen, so wie die Kost unzähliger Menschen sind. Die bekanntesten Fischarten darunter sind der Kabeljau, der eigentliche Stockfisch, die Scholle, und der Schellfisch, welche gegenwärtige Tafel auch zeigt.

Fig. 1. Der Kabeljau.

(*Gadus morrhua.*)

Der Kabeljau ist der größte unter den Stockfisch-Arten, gewöhnlich 3 Fuß lang und 14 bis 20 Pfund schwer. Er ist ein Bewohner des Weltmeeres, und kommt nie in die Flüsse; am häufigsten findet man ihn in den nördlichen Meeren unserer Hemisphäre, an den Küsten von Norwegen, Island, an den Orkatischen Inseln, und in Nordamerika bey der Bank von Terre Neuve, Cap-breton und Neufchottland. Er ist für viele Nationen ein überaus wichtiger Handel- und Nahrungsartikel. Er ernährt ganz Island, bringt Norwegen jährlich einige Tonnen Goldes ein, und ist sonderlich für England und Frankreich eine ergiebige Quelle des Reichthums, indem er beyden Nationen nur in Nordamerika jährlich an 20000 tüchtige Seeleute beschäftigt.

Man fängt den Kabeljau mit Angeln, an welche man frische Heringe, Schellfische, Makrelen, Krebse und Krabben als Köder steckt. Sobald er gefangen ist, wird ihm der Kopf abgeschnitten, das Eingeweide herausgenommen, und das Rückgrat ausgelöst, und sodann wird er entweder auf Stöcke oder Stangen gehängt, und an der Luft getrocknet, oder wird eingefälszt und in Fässer gepackt, oder erwird eingefälszt und zugleich an der Luft gedörst. Von diesen drey verschiedenen Arten der Zubereitung zur Dauer, bekommt der Kabeljau heinach auch verschiedene Namen; denn ungefälzt an der Luft getrocknet, heißt er Stockfisch, eingefälszt, Lapperton, gefälzt und getrocknet aber Klippfisch. Unter diesen 3 verschiedenen Namen führen ihn unsere Kaufleute; es ist aber immer ein und derselbe Fisch, der Kabeljau. Aus den Leibern wird Thran gebraten, und der Rogen wird in Fässchen an die Holländer und Franzosen verkauft, die ihn als Köder zum Sardellsange brauchen.

Fig. 2. Der eigentliche Stockfisch.

(*Gadus merlucius.*)

Der eigentliche Stockfisch ist kleiner als der Kabeljau, nur $\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß lang, aber ein Raubfisch wie jener; er verfolgt sonderlich die Heringe und Makrelen. Er hält sich sowohl im Mittelländischen als Nordmeere auf, und wird am häufigsten an den englischen und irländischen Küsten und 3 bis 4 Meilen von der Küste von Bretagne mit Netzen oder Angeln gelangen. Da er in größerer Menge gefangen wird, so wird der größte Theil davon an Stangen oder Stöcken getrocknet (wovon er auch den Namen Stockfisch bekommt) und nach Spanien oder Deutschland versendet.

Fig. 3. Die Scholle.

(*Pleuronectes platessa.*)

Man rechnet die Scholle gleichfalls unter die Stockfisch-Arten, weil man sie größtentheils, in Deutschland wenigstens, nicht frisch, sondern an der Luft gedörrt und in Bündel gebunden versendet, und eben so wie den Stockfisch kocht und verpeist. Sie wohnen in der Ost- und Nord-See, halten sich beständig tief im Grunde der See auf, und nähren sich von kleinen Fischen, Muscheln und Schneckenbrut; Das Charakteristische an ihnen ist, dass immer beyde Augen auf einer Seite des Körpers stehen, und dass ihr Körper vom Rücken nach dem Bauche zu ganz platt gedrückt und flach ist, daher sie auch Plattfische, Platteisen, und Halbfische heißen. Sie werden mit Grundschnuren gefangen oder mit langen Stangen geschnürt, und machen für die Küsten der Ostsee einen guten Handels-Artikel.

Fig. 4. Der Schellfisch.

(*Gadus aeglefinus.*)

Der eigentliche Schellfisch ist unter allen Stockfischen der kleinste, denn er ist nur 1 Fuß lang. Er bewohnt die Nordsee, und wird unweit Heiligeland im Herbst in großer Menge gefangen, und nach Hamburg verfahren. Er nährt sich mit Krebsen und Wasserinsecten, und hat ein weisses, derbes und wohlgeschmeckendes Fleisch. Er wird sowohl frisch, als auch gefälzt und getrocknet, in den Nordländern verpeist.

STOCKFISHES OU MERLUCHES.

On comprend ordinairement sous ce nom, plusieurs espèces d'égrefins secs, qui sont pour plusieurs nations un article fort important de commerce, et nourrissent quantité de personnes. Les espèces de Stockfische les plus connues sont le Cabeliau, le Stockfische proprement dit, la Sole et la Merluche, représentées sur la planche ci-jointe.

Fig. 1. Le Cabeliau.

Le Cabeliau est le plus grande de tous les Stockfisches; il a ordinairement 3 pieds de longueur et pèse 14 à 20 livres. Il ne se trouve que dans l'Océan, et ne remonte jamais dans les mers du nord de notre hémisphère, sur les côtes de la Norvège, de l'Islande, près des îles Orcades, et dans l'Amérique septentrionale sur les banes de Terre neuve. Il fait une branche considérable du commerce et la nourriture de plusieurs nations. Il nourrit toute l'Islande, rapporte annuellement à la Norvège quelques tonnes d'or, est une source abondante de richesses pour l'Angleterre et la France sur-tout, puisqu'il occupe annuellement dans l'Amérique septentrionale seule, environ 20000 marins de ces deux nations.

On prend le Cabeliau à l'hameçon, auquel on attache des harengs frais, des merlus, des maquereaux, des écrevisses et des crabes pour amorce. Dès qu'il est pris, on lui coupe la tête, le vide, lui enlève l'épine du dos, puis on le pend à des bâtons ou des perches, pour le sécher à l'air, ou bien on le sale et le met en tonnes, ou bien enfin on le séche à l'air après l'avoir salé. Ces trois différentes manières de préparer le Cabeliau pour le conserver, lui a fait donner différents noms; car lorsqu'il est séché à l'air sans avoir été salé, on le nomme Stockfische; lorsqu'il est salé, on l'appelle morue, et salé et séché il prend le nom de morue séchée. Nos marchands le vendent sous ces 3 différents noms, mais c'est toujours le même poisson. On tire une huile de poisson de son foie; et son fraîche vend en petits tonneaux aux Hollandais et aux Français, qui l'emploient comme amorce pour prendre les anchois.

Fig. 2. Stockfische proprement dit.

Ce poisson qui est plus petit que le Cabeliau, n'a qu'un pied et demi ou 2 pieds de longueur; mais il est aussi vorace que le caveliau, et donne la chasse sur-tout aux maquereaux et aux harengs. On le trouve dans la Méditerranée, de même que dans la mer du nord. Les endroits, où l'on en fait la pêche la plus abondante, sont les côtes de l'Angleterre et l'Irlande, et à 3 ou 4 milles de la côte de Bretagne; on le prend à l'hameçon ou dans des filets. Comme on en prend une grande quantité, on en séche le plus grand nombre à des perches ou bâtons (ce qui lui a valu le nom de Stockfische) et l'envoie de la sorte en Espagne ou en Allemagne.

Fig. 3. La Sole ou Plie.

On met pareillement les Soles au nombre des Stockfisches, parce qu'on les envoie pour la plupart, du moins en Allemagne, désséchées à l'air et liées par bottes, et parce qu'on les accommode et les mange comme le Stockfische. On les trouve dans la mer Baltique et dans la mer du nord, où elles se tiennent continuellement au fond de la mer et se nourrissent de petits poissons, de moules et de jeunes limaçons. La marque distinctive de ce poisson est qu'il a toujours les deux yeux d'un seul côté de la tête, et que son corps est tout à fait aplati du dos vers le ventre, et même entièrement plat, ce qui lui a fait donner le nom de poisson plat, de demi poisson etc. On prend les soles avec des lignes qui vont jusques au fond de l'eau, ou on les pique avec de longues perches; elles font une branche de commerce très avantageuse, pour les côtes de la mer Baltique.

Fig. 4. La Merluche.

La vraie merluche est la plus petite espèce de Stockfisches, car elle n'a qu'un pied de long. Elle se trouve dans les mers du Nord, et on la prend en abondance en automne aux environs de Helgeland, d'où on la transporte à Hambourg. Elle se nourrit d'écrevisses et d'insectes aquatiques; sa chair est blanche, ferme et de bon goût. Dans les pays du nord on la mange fraîche, ou salée et séchée.

1966/08/01



G O L D - F I S C H E.

Unter die schönsten Bewohner des Wassers gehören gewiss die *Goldfische*, deren hauptsächlich 4 Arten sind.

Fig. 1. Der Gold-Schley.

(*Cyprinus tinea auratus.*)

Der *Goldschley* ist vorzüglich in Schlesien zu Hause, und man hält ihn, wegen seiner prächtigen Goldfarbe, gemeiniglich in Gärten und auf Landgütern zum Vergnügen in Teichen. Er nährt sich von Grundkräutern und Würmern, und ist unstreitig einer der schönsten Europäischen Fische. Er bekommt die Gröfse eines Karpfen.

Fig. 2. Die Orfe.

(*Cyprinus orfus.*)

Die *Orfe* ist gleichfalls ein Europäischer Fisch, der aber nur im südlichen Deutschland, Frankreich und Ungarn zu Hause ist. Er lebt in Flüssen, Teichen und Seen, nährt sich von Würmern und dem Laich anderer Fische. Man hält ihn seines schönen Orangen-Farbe wegen, mehr zum Vergnügen als zum Nutzen in den Fischteichen; denn sein Fleisch ist weich und unschmackhaft.

Fig. 3. Der chinesische Gold-Karpfen

(*Cyprinus auratus.*)

ist unstreitig das schönste und prächtigste Geschöpf unter allen Wasserbewohnern. China ist sein Vaterland. In den ersten drey Jahren ist er schwarz, dann bekommt er Silberpuncte, die sich nach und nach vergrößern, bis er über und über eine Silberfarbe bekommt, und da heißt er der *Silberfisch*. Darauf wird er roth und bekommt endlich eine solche hohe und bren-

nende Goldfarbe, dass man glaubt, eine glühende Kohle im Finstern zu sehen. Die vornehmen Chineser und Japaner halten dergleichen Goldfische zur Pracht in grossen gläsernen Vasen in ihren Zimmern, oder in den Teichen ihrer schönen Gärten, wo die Damen zum Zeitvertreibe sie füttern. Ohngeachtet China ihr Vaterland ist, so hat man sie doch schon auch nach England, Holland, Dänemark und Deutschland verpflanzt, und es haben Liebhaber in Hamburg und Bremen welche in ihren Gärten, in kleinen Hältern, wo sie recht gut dauern. Will man sie zum Vergnügen in grossen Gläsern im Zimmer halten, so muss man ihnen die Woche zweymahl und im Sommer noch, mehrmahl frisches Wasser geben, und sie mit kleingepflückten Oblaten, feinen Semmelkrümen und gedörnten und zu Pulver gestossenen Eyerdottern, auch Fliegen füttern. Im Winter fressen sie 3 bis 4 Monate lang nicht. Man wirft ihnen gern grüne Kräuter hinein, darunter sie sich verstecken können. In Gefäßen eingesperrt werden sie nicht leicht über 8 Zoll, in Teichen aber wohl 12 bis 14 Zoll lang. In China heißt dieser Fisch *Kingo*.

Fig. 4. Der Hochrücken.

(*Kurtus indicus Blochii.*)

Der *Hochrücken* ist ein seltener Fisch, der in den Ostindischen Gewässern lebt, sich von Muscheln nährt, nicht über 10 Zoll groß wird und wegen seiner glänzenden Gold- und Silber-Farbe, und Blau an den Flossfedern, unter die schönsten Wassergetriebe gehört,

D O R A D E S .

Les Dorades sont sans contredit du nombre des plus beaux habitans des eaux. On en compte quatre espèces principales.

Fig. 1. La Tanche dorée.

La Tanche dorée se trouve sur-tout en Silésie, et on la tient ordinairement par plaisir dans les bassins des jardins et des campagnes. Elle se nourrit des plantes qui croissent au fond de l'eau, et de vers. Elle est incontestablement un des plus beaux poissons de l'Europe. Elle atteint la grosseur d'une carpe.

Fig. 2. L'Orphe.

L'Orphe est pareillement un poisson d'Europe, qui ne se trouve cependant qu'au Sud de l'Allemagne, en France et en Hongrie. Elle vit dans les rivières, les étangs et les lacs, et se nourrit de vers et du frai des autres poissons. On la nourrit dans les étangs à cause de sa belle couleur d'orange, et plutôt pour le plaisir des yeux, que pour l'utilité qu'on en retire; car sa chair est fade et molle.

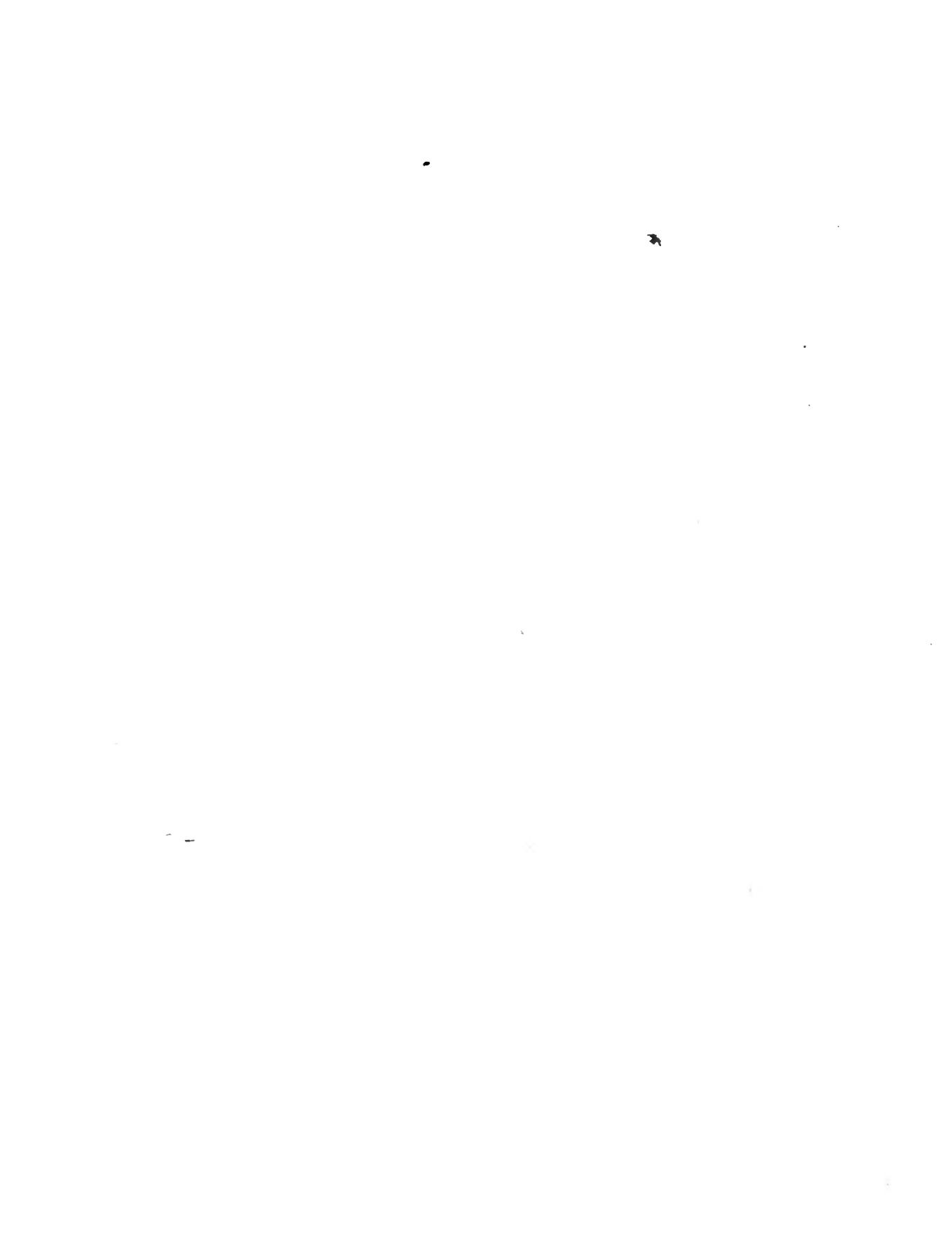
Fig. 3. La Dorade chinoise.

C'est sans contredit la plus belle et la plus magnifique créature, qui habite les eaux. La Chine est sa patrie. Elle est noire dans les trois premières années de sa vie; elle reçoit ensuite de petites taches argentées qui grandissent peu à peu jusqu'à ce que le poisson ait partout une couleur d'argent; on l'appelle alors *argentine*. La dorade devient rouge après cela, et reçoit une couleur d'or si éclatante et si vive, que dans l'ob-

scurité on croirait voir un charbon ardent. Les Chinois et les Japonais nourrissent par somptuosité de ces poissons, dans de grands vases de verre dans leurs appartemens, ou bien dans les étangs de leurs beaux jardins, où les Dames s'amusent à les nourrir. Quoique la Chine soit leur patrie, on les a déjà transportés en Angleterre, en Hollande, en Danemarc et en Allemagne, et des amateurs de Brême et de Hambourg en ont dans de petits viviers de leurs jardins, où ils se conservent longtems. Quand on veut se procurer le plaisir d'en éléver dans sa chambre dans de grands vases de verre, il faut avoir soin de leur donner de l'eau fraiche deux fois par semaine, et même plus souvent encore en été, de les nourrir de petits morceaux d'oublies, de croute de pain blanc émiettée, de jaunes d'oeufs desséchés et réduits en poudre, et de mouches. Pendant l'hiver ils font 3 ou 4 mois sans manger. On leur donne des plantes vertes sous lesquelles ils puissent se cacher. Lorsqu'on les tient dans des vases ils atteignent rarement plus de 8 pouces de longueur, mais dans les étangs on en voit de 12 à 14 pouces. Les chinois appellent ce poisson *Kingo*.

Fig. 4. Le Bossu.

Le *bosshu* est un poisson rare, qui vit dans les eaux des Indes orientales, se nourrit de moules, n'a pas plus de 10 pouces de longueur, et est une de plus jolies créatures aquatiques, à cause de ses couleurs éclatantes d'or et d'argent, et du bleu qu'il a aux nageoires.



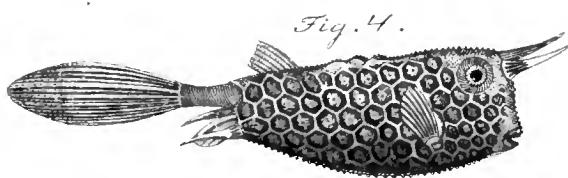


Fig. 4.

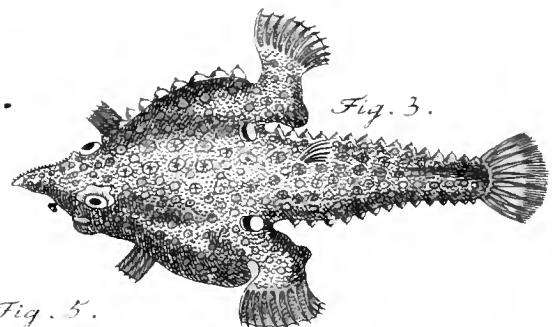


Fig. 3.

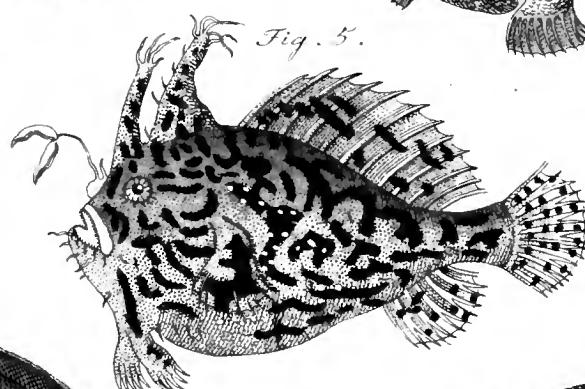


Fig. 5.

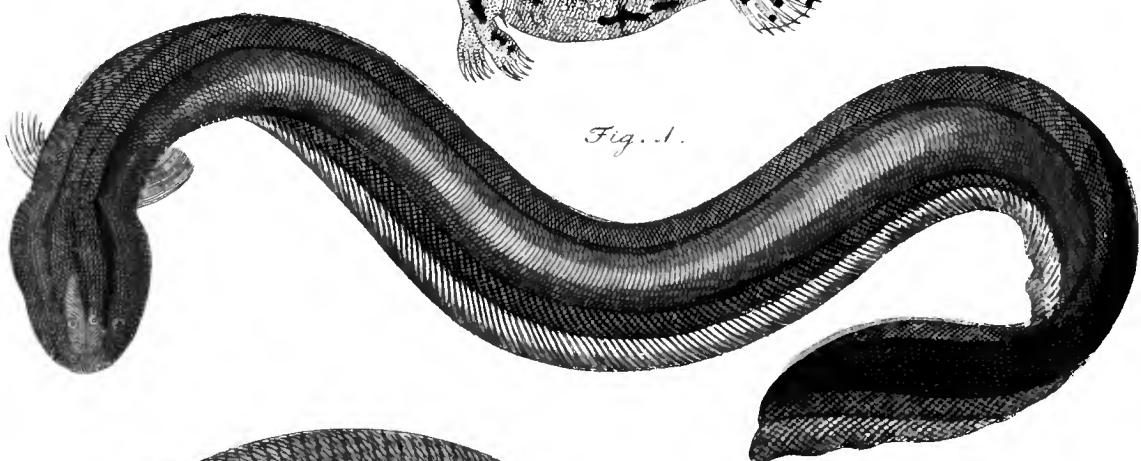


Fig. 1.

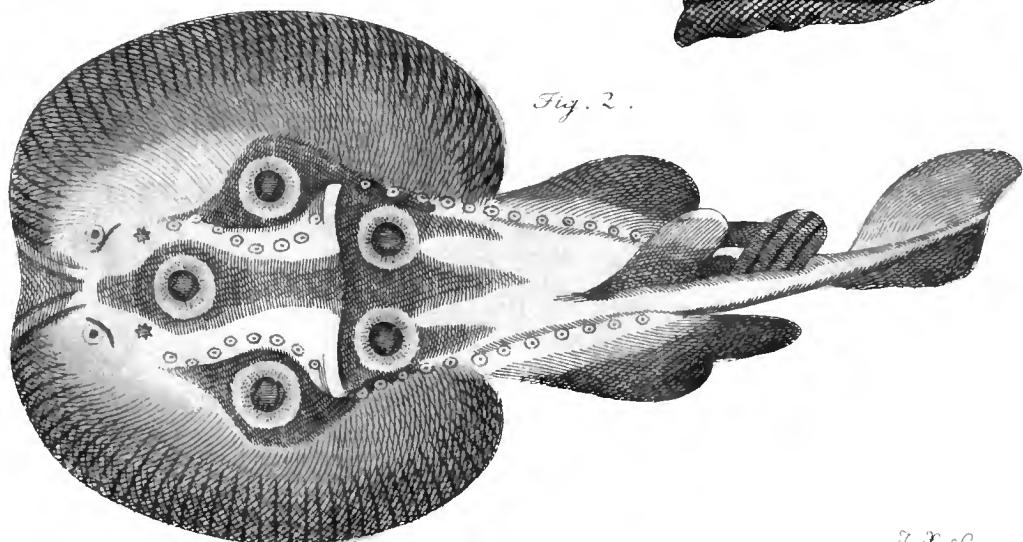


Fig. 2.

WUNDERBARE FISCHE.

Fig. 1. Der Zitter - Aal,
oder Krampf - Fisch.
(*Gymnotus electricus.*)

Fig. 2. Der Zitter - Roche.
oder der Torpete.
(*Raja torpedo.*)

Diese beyden Fische sind wegen der besondern Eigenschaft, dass sie demjenigen, der sie anröhrt, eine solche heftige electrische Erschütterung geben, dass die Hand und der Arm davon sogleich ganz betäubt wird, oder die Fischer, wenn sie z. E. unversehens im Wasser auf einen Zitterrochen treten, einen so starken Stoß durch den ganzen Leib bekommen, dass sie davon umgeworfen werden, äusserst merkwürdig. Auch wenn man es sogar nur mit einem Stocke, eisernen Stabe oder einer Angelruthe berührt, empfindet man den electrischen Schlag davon so stark als von einer Electrisir - Maschine. Die Natur scheint beyden Fischen diese Eigenschaft theils zu ihrer Vertheidigung, theils zu ihrer Ernährung gegeben zu haben.

Der *Zitter - Aal* findet sich an den Seeküsten von Afrika, Cayenne, Peru, und allen heißen Ländern. Er ist ohngefähr 4 Fuß lang, sieht schwarzröhlich aus, und hat eine glatte Haut, die sehr mit Schleime überzogen ist. Sein Fleisch ist fett und wohlschmeckend, und wird in jenen Ländern daher häufig genossen. Wenn die Fischer einen in ihren Netzen gefangen haben, so schlagen sie ihn erst todt, damit sie nicht den schmerzhaften electrischen Schlag bekommen, weil diese sonderbare Eigenschaft aufhört, sobald der Fisch todt ist. Er lässt sich nicht lebendig nach Europa transportiren.

Der *Torpedo* oder *Zitter - Roche* sieht beynahe aus wie ein runder Teller mit einem Schwanz. Seine Farbe ist ziegelroth mit schwarzen Strahlen und Flecken. Er findet

sich im Mittelländischen Meere, in schlammigen Gegenden von Sardinien, und an der Westküste von England und Irland. Er ist oft 3 Schuh lang und 15 bis 20 Pfund schwer. Er lebt von Fischen, und betäubt die kleinen, so über ihm wegschwimmnen, wenn er im Sande liegt, dass sie auf ihn hinfallen, und er sie dann fressen kann. Er hat ein weiches schleimiges Fleisch und wird gegessen.

Fig. 3. Die See - Fledermaus.
(*Lophius vespertilio.*)

Dieser Fisch heißtt wegen seiner hässlichen Gestalt, wegen seines spitzigen Horns, und feiner Flossen, welche Händen und Füßen gleichen, auch gewöhnlich der *Binhorn - Teufel*. Er ist etwa 1 Fuß lang, lebt im südlichen Amerika, und nährt sich von andern Fischen und Wasser - Insecten. Er hat nur wenig und mageres Fleisch, und ist nicht genießbar.

Fig. 4. Der See - Stier.
(*Ostracion cornutus.*)

Dieser sonderbar gebildete Fisch ist 8 Zoll lang, viereckigt, und hat, weil er zu den Beinfischen gehört, rund um sich eine feste knöcherne Schaale, die aus lauter sechseckigten, höckrigen, gelbbraunen Schildern besteht. Seine 4 scharfen Stacheln, davon 2 am Aster stehen, sind sein Schutz gegen die Raub - Fische. Er lebt in Ostindien, und nährt sich von Wassergewürmen.

Fig. 5. Die See - Kröte.
(*Lophius histrio.*)

Die *See - Kröte* heißtt so, wegen ihrer unformlichen Gestalt. Dieser Fisch lebt in Brasilien und China, und nährt sich vom Raube kleinerer Fische, wozu ihm die elastischen Fasern, die er über dem Maule und an seinen beyden Hörnern hat, wie Angelruten dienen. Er ist ohngefähr 9 bis 10 Zoll lang, und sehr schön gezeichnet.

POISSONS MERVEILLEUX.

**Fig. 1. L'Anguille tremblante,
ou la grande Torpille.**

**Fig. 2. La Raie tremblante,
ou la Torpille ordinaire.**

Ces deux poissons sont extrêmement remarquables à cause de la propriété singulière, qu'ils ont, de donner à ceux, qui les touchent, une commotion électrique si violente, que le bras et la main en sont à l'instant même tout à fait étourdis. Lorsqu'un pêcheur, étant dans l'eau, marche inopinément sur une Torpille, il en reçoit par tout le corps une si violente secousse, qu'il en est renversé. Il suffit même de toucher ces poissons avec une baguette, une verge de fer, ou un bâton de pêcheur pour ressentir une commotion aussi forte que celle d'une machine électrique même. La nature a vraisemblablement donné cette propriété à ces animaux pour pourvoir, tant à leur défense qu'à leur nourriture.

L'Anguille tremblante se trouve sur les côtes de l'Afrique, de la Cayenne et du Pérou, de même que dans tous les pays chauds. Elle a à peu près 4 pieds de longueur : sa couleur est d'un noir rougeâtre ; sa peau est lisse et enduite partout d'une humeur visqueuse. Sa chair est grasse et de bon goût, aussi la mange-t-on fréquemment dans les pays ci dessus. Lorsque les pêcheurs en ont pris dans leurs filets, ils commencent par la tuer, pour ne point recevoir ce coup douloureux électrique ; car cette propriété singulière cesse aussitôt, que le poisson est mort. On ne peut l'apporter vivant en Europe.

La Torpille ordinaire ressemble presque à une assiette ronde avec une queue. Elle est couleur de brique, rayée et tachetée de noir. On la trouve dans la Mer Méditerranée dans les endroits sanguins de la Sardaigne, et sur les côtes orientales de l'Angleterre et de l'Ir-

lande. Elle a souvent 3 pieds de long, et pèse 15 à 20 livres. Elle se nourrit de poissons, et étourdit tellement les petits qui passent au dessus d'elle, lorsqu'elle est couchée dans le sable, qu'ils tombent sur elle, et qu'elle peut alors les manger. Sa chair est molle, visqueuse et mangeable.

Fig. 3. La Chauve-Souris de Mer.

On appelle communément ce poisson *Diable-Licorne* ou *Diable-Monoceros*, à cause de sa forme hideuse, de sa corne pointue, et de ses nageoires qui ressemblent à des pieds et à des mains. Il a environ un pied de longueur, vit dans l'Amérique méridionale, et se nourrit d'autres poissons et d'insectes aquatiques. Il est maigre et peu charnue ; on ne peut le manger.

Fig. 4. Le Taureau de Mer.

Ce poisson, singulier par sa figure, est long de 8 pouces, carré, et recouvert tout autour du corps d'une écaille osseuse, composée d'autres plus petites écailles de figure hexagonale, raboteuses et d'un brun jaunâtre ; il est du genre des poissons, nommés *coffres*. Les quatre aiguillons pointus, dont deux sont placés sur sa tête et deux vers l'anus, lui servent à se défendre contre la voracité des autres poissons. Il vit dans les Indes orientales, et se nourrit d'insectes aquatiques.

Fig. 5. Le Crapaud de Mer.

Ce poisson est ainsi nommé à cause de sa figure informe. On le trouve à la Chine et au Brésil ; il vit de rapine, c. a. d. de poissons plus petits que lui, qu'il prend par le moyen des fibres élastiques, qu'il à au delà de la bouche et à l'extrémité de ses deux cornes, qui lui servent de ligne. Il a neuf à dix pouces de longueur, et est fort joliment tacheté.

Fig. 1.

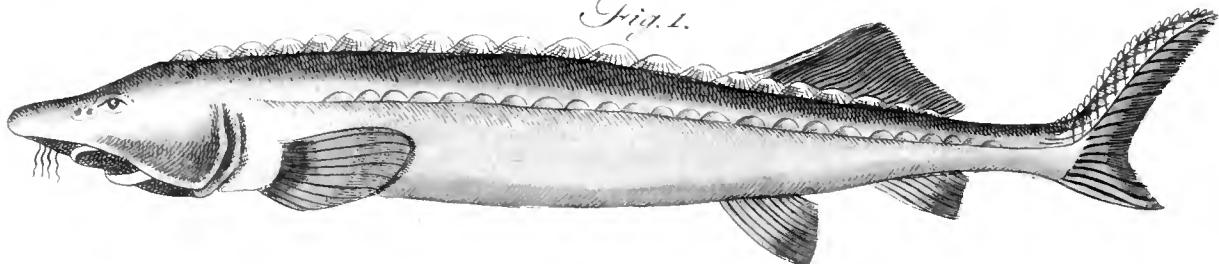


Fig. 2.

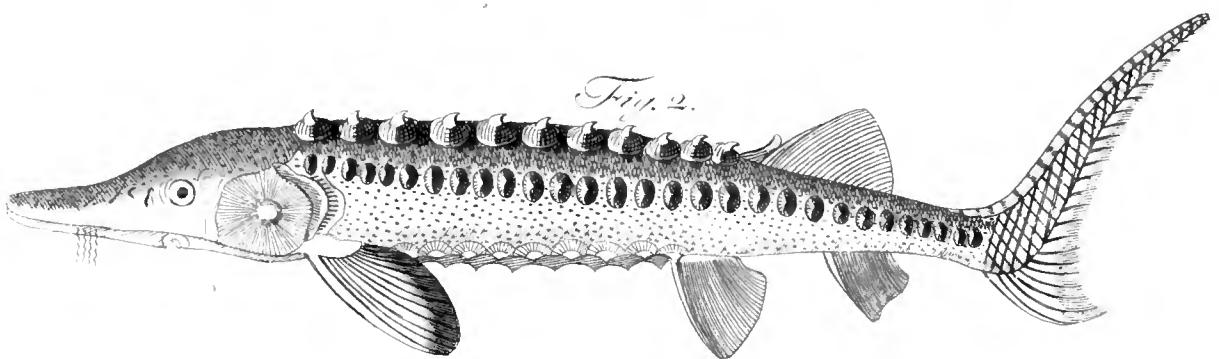
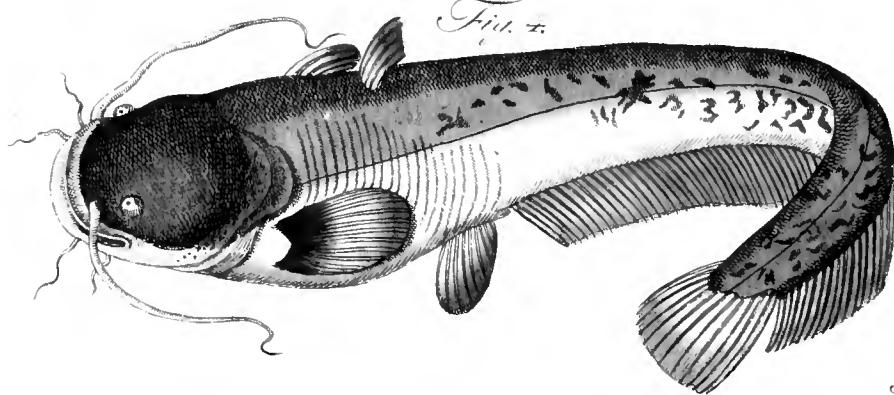


Fig. 3.



Fig. 4.



J. R. S.

MERKWÜRDIGE FLUSS - FISCHE.

Fig. 1. Der Haufen.

(*Acipenser huso*.)

Der Haufen ist beynahe der grösste unter den Fluss-Fischen; denn man findet ihn von 8 bis 24 Fuß Länge. Er wohnt vorzüglich in Russland in der Wolga, und in Ungarn in der Donau, und geht des Winters wie der Lachs ins Meer. Er gehört unter die Raubfische und ist sehr gefräsig. Sein Rücken, wo er auch drey knöcherne Schilde hat, ist schwarz, der Bauch weiss und die Seiten bläulich und wellenförmig gezeichnet, übrigens ist seine Haut glatt und ohne Schuppen. Für Russland, wo er *Beluga* heißt, ist er ein wichtiger Handelsartikel. Man fängt ihn im Frühjahr und Herbst entweder in grossen starken Netzen, oder mit Harpunen. Sein Fleisch ist so wohlgeschmeckend als das vom Lachse, und man verkauft es entweder frisch, oder verführt es eingefaszen oder marinirt ins Ausland. Aus seinen Rogen wird, so wie vom Stöhr, *Caviar* bereitet, und aus seiner Luftblase und Eingeweiden die bekannte *Hausenblase* gemacht, welche man als den besten Leim häufig zu allerley Leim- und Lackarbeiten, zum Abklären der Farbebrühen, der Weine und anderer Dinge, desgleichen zu Mundleim, Kütten, zu kleinen Heiligen-Bildern, so wie auch, um verschiedenen seidenen und wollenen Zeugen den Glanz oder die Appretur zu geben, braucht.

Fig. 2. Der Stöhr.

(*Acipenser sturio*.)

Der Stöhr bewohnt, so wie der Haufen, im Winter das Meer, und im Sommer die grossen Flüsse, in Deutschland besonders die Elbe und Oder, und wird auch eben so gefangen. Er ist eben so groß wie der Haufen, und hat sowohl an Wohlgeschmack seines Fleisches als auch sonst vieles mit diesem Fische gemein. Bey den alten Griechen und Römern

wurde der Stöhr für eine so hohe Delikatesse gehalten, dass ein Gericht Stöhr immer die Prachtschüssel bey allen ihren Gastmählern war. Sein Rogen wird in Russland eingefaszen, und davon, so wie vom Haufen, der berühmte *Caviar* gemacht, der als eine Leckerspeise durch ganz Europa versendet wird. Der Stöhr ist gleichfalls ein Raubfisch, und nährt sich vorzüglich von Heringen, Makrelen und Lachsen, obgleich sein Maul zahllos ist. Er hat 5 Reihen knöcherne stachlichte Schilder auf seiner Haut, die ihm ein fünfeckiges Ansehen geben. Seine Farbe ist am Rücken und Bauche braun, und an den Seiten blaugrau.

Fig. 3. Der Sterlet.

(*Acipenser Ruthenus*.)

Der Sterlet ist der kleinste von allen Stöhren, denn er wird nicht über 4 Fuß lang, aber auch der delikateste von allen, und überhaupt der schmackhafteste Fisch unter allen, die Russland hat, daher er auch dort sehr theuer verkauft wird. Er lebt von Würmern und Fischbrut, des Sommers in Flüssen, des Winters im Kaspischen Meere. Aus seinen Rogen wird ebenfalls *Caviar* gemacht, der aber, weil der Fisch nur klein ist, nicht in Menge bereitet wird; und weil er ungleich besser als der Haufen und Stöhr ist, nur an den Kaiserlichen Hof kommt.

Fig. 4. Der Wels.

(*Silurus glanis*.)

Der Wels ist nebst dem Haufen der grösste Fisch der süßen Wässer. Er lebt in Deutschland in der Elbe, der Donau, Weser und Oder; der Rücken ist schwarzgrün, und der Bauch weissgelb von Farbe. Er nährt sich gleichfalls vom Raube, liegt aber immer träg auf dem Grunde im Schlammie. Sein Fleisch ist weiss, süß und wohlgeschmeckend, und wird sonderlich marinirt gegessen.

POISSONS DE RIVIÈRE REMARQUABLES.

Fig. 1. Le grand Esturgeon.

Le grand *Esturgeon* est le plus grand poisson de rivière qui existe, car on en voit qui ont jusqu'à 24 pieds de longueur. Il se trouve principalement en Russie dans le fleuve de Volga et en Hongrie dans le Danube, mais à l'approche de l'hiver il passe régulièrement dans la mer comme le saumon. Ce poisson est du genre de ceux qui mangent les autres, et il est extrêmement vorace. Son dos noir est garni de trois rangs d'écailles osseuses, mais sur tout le reste de son corps sa peau est douce et sans écaillles; son ventre est blanc, et aux deux cotés la couleur est bleuâtre et ondoyante. Dans la Russie, où il est appelé *belluge* ou *bolluca*, il fait un article très important de commerce; au printemps et à l'automne on le prend dans de grands filets ou même par le moyen du harpon. Sa chair a le goût du saumon; on la vend toute fraîche au marché, ou elle est salée ou marinée et transportée dans l'Etranger. Des œufs de ce poisson on prépare le *Caviar*, et de la vessie d'air, de ses entrailles et de quelques autres parties de son corps on fait la *colle de poisson*, dont les qualités gluantes et tenaces la rendent préférable à toute autre sorte de colle. On s'en sert non seulement pour préparer des vernis et des couleurs et pour éclairer les vins et autres matières liquides, mais elle est aussi fort d'usage pour donner du lustre et de la consistance aux étoffes de soie et de laine. Les délinquants et autres artifices la connaissent sous le nom de colle à bouché; on l'emploie enfin à faire du lut et de petits images de Saints.

Fig. 2. L'Esturgeon ordinaire.

Ce poisson habite la mer dans l'hiver, comme le grand *Esturgeon*, et remonte dans les grands fleuves; pendant l'été on le prend aussi de la même manière. En Allemagne on le trouve surtout dans l'Elbe et dans l'Oder. A la grandeur près, il ressemble beaucoup au grand *Esturgeon*, tant par le goût de sa chair, que

par différentes autres qualités. Chez les Grecs et les Romains ce poisson étoit regardé comme une des plus grandes délicatesses, et à leurs banquets il fit toujours le plat de parade. Dans la Russie ses œufs sont salés comme ceux du grand *Esturgeon*, et le *Caviar* qu'on en fait, est envoyé par toute l'Europe comme une friandise. Quique la bouche de ce poisson soit dépourvue de dents, il est cependant vorace, et le nourrit surtout de harengs, de maquereaux et de saumons. Sur sa peau il porte 5 rangs d'écailles osseuses et radieuses; ce qui donne au corps de l'animal une forme pentagonale. Il est brun de couleur sur le dos et au ventre, et aux deux côtes il est bleuâtre donnant sur le gris.

Fig. 3. Le petit *Esturgeon*.

Ce poisson n'a jamais plus de 4 pieds de longueur, et fait par conséquent l'espèce la plus petite des *Esturgeons*; mais il en est la plus agréable pour le goût, et en général le poisson le plus delicat qu'on trouve dans la Russie; il s'y vend ordinairement à des prix très grands. Il le nourrit de vermicieux et de frai de poissons, et passe l'été dans les rivières et l'hiver dans la mer Caspienne. On fait aussi de ses œufs du *Caviar*; on n'en peut cependant préparer qu'une petite quantité à cause de la petite taille du poisson; mais comme il est regardé pour beaucoup meilleur que le *Caviar* fait des autres *Esturgeons*, il est exclusivement fourni à la cour impériale.

Fig. 4. Le Silure.

Le *Silure* est, au grand *Esturgeon* près, le plus grand poisson qui vive dans les eaux douces. En Allemagne on le trouve dans l'Elbe, le Danube, le Weser et l'Oder. Son dos est d'un noir donnant sur le vert, et son ventre est d'un jaune très clair. Il est tacheté partout en noir. Il est également vorace, mais il le tient toujours comme par parche au fond du fleuve sur la bourbe. Sa chair est blanche et de bon goût; on la mange sur-tout marinée.

Fig. 1.

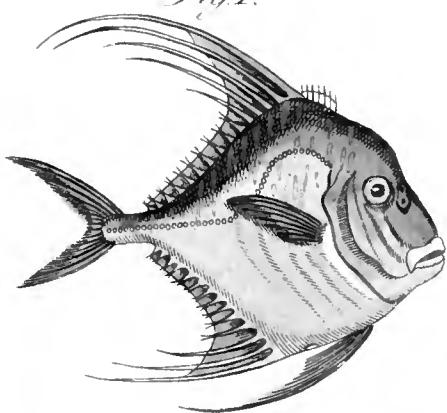


Fig. 2.

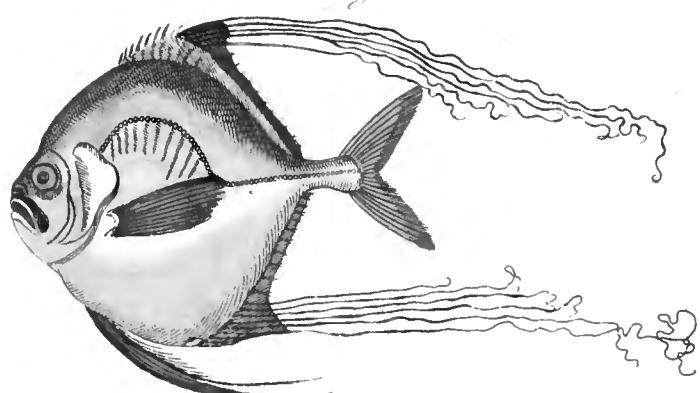


Fig. 3.

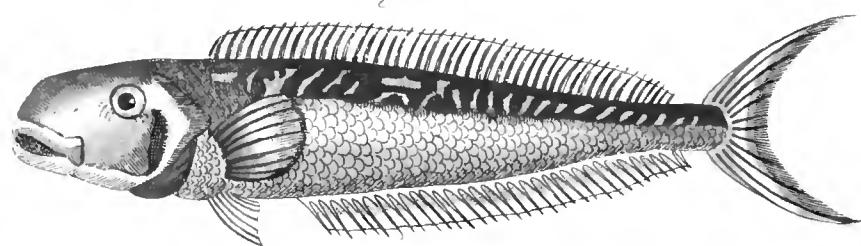


Fig. 4.

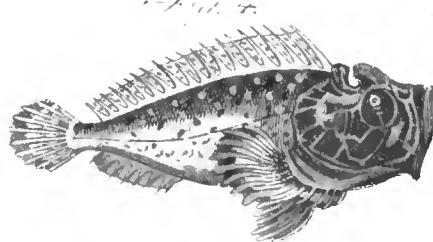
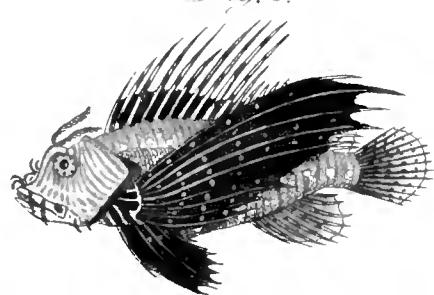


Fig. 5.



OSTINDISCHE FISCHE.

Fig. 1. Der Meerhahn.

(*Zeus gallus.*)

Der Meerhahn ist etwa 6 bis 8 Zoll lang; sein Körper ist ganz dünn ohne Schuppen, sieht silberfarben aus, und hat grüne Flossfedern. Er lebt in den Ostindischen Meeren, gehört zu den Spiegelfischen, und wird von den Ollandieren gegessen.

Fig. 2. Der langhaarige Spiegel-fisch.

(*Zeus ciliaris.*)

Dieser Spiegel-fisch, welcher ohngefähr so groß als der vorige ist, und gleichfalls in Ostindien lebt, hat eine rautenförmige Gestalt, ist eben so breit als lang, und dabey sehr dünn und schuppenlos. Er ist silberfarbig, auf dem Rücken blaulicht, und hat braune Flossfedern. Merkwürdig ist er wegen der sehr langen haarförmigen Strahlen in seiner Rücken- und Bauchlosie, wovon er auch seinen Namen der langhaarige Spiegel-fisch hat.

Fig. 3. Der Meerpfau.

(*Coryphaena Plumieri.*)

Der Meerpfau hat seinen Namen von den sehr schönen Farben, womit ihn die Natur geziert hat; denn sein Rücken ist braun,

mit hellblauen geschlängelten Flecken; die Seiten sind gold- und der Bauch silberfarben, und die Flossen gelb und blau. Er ist ohngefähr 16 Zoll lang und lebt in Ost- und Westindien. Er gehört unter die Raublische, und hat ein wohlgeschmeckendes Fleisch.

Fig. 4. Der Zauberfisch.

(*Scorpaena horrida.*)

Der Zauberfisch, welcher gleichfalls in Ostindien lebt, hat seiner wunderbaren widrigen Gestalt wegen diesen Namen erhalten. Er ist glatt und schuppenlos, und sein ganzer Körper braun und weißlich gefleckt. Er nährt sich von Krebsen und Muscheln.

Fig. 5. Der fliegende Drachenkopf.

(*Scorpaena volitans.*)

Dieser Fisch lebt vorzüglich in Amboina, ist gelbbraun am Körper mit weißen Flecken, und hat bläulichte mit Weiß gefleckte grosse Flossen, welche ihm statt der Flügel dienen, um sich aus dem Wasser in die Luft zu heben, und fortzufliegen, wenn er von seinen Feinden verfolgt wird. Er nährt sich von der Brut anderer Fische, und sein Fleisch ist essbar.



POISSONS DES INDES ORIENTALES.

Fig. 1. Le Coq de mer.

Le Coq de mer est de la longueur de 6 à 8 pouces, son corps est très mince, sans écailles et de couleur argentine; ses nageoires sont vertes. Il appartient au genre des poissons à miroir et vit dans les mers des Indes orientales. Les habitans de ces régions aiment à le manger.

Fig. 2. Le poisson à miroir à poil long.

Cette espèce des poissons à miroir est à peu près de la même longueur que le précédent et vit également dans les Indes orientales. Il est extrêmement mince, sans écailles, aussi large que long et d'une forme rhomboïde. Sa couleur est argentine, excepté sur le dos où il est bleuâtre; ses nageoires sont brunes. Il est principalement remarquable par les rayons dont les nageoires de son dos et de son ventre sont garnies et qui ont l'air d'un poil fort long; c'est aussi ce qui lui a fait donner le nom de *poisson à miroir à poil long*.

Fig. 3. Le Paon de mer.

Ce poisson doit son nom à la beauté des

plumes dont la nature l'a orné; son dos est brun à tâches bleues claires marquées en serpentant; le ventre est argentin et les cotés sont de couleur d'or; les nageoires enfin sont jaunes et bleues. Il est à peu près de la longueur de 16 pouces et vit dans les deux Indes. Il appartient au genre des poissons voraces et sa chair est d'un goût fort délicat.

Fig. 4. Le Pythonisse.

On a donné à ce poisson le nom de *Pythonisse*, parceque sa forme qui est très désagréable, tient en quelque sorte du merveilleux. Il est tout à fait uni et sans écailles, et tout son corps est brun à tâches blanchâtres. Il vit dans les Indes Orientales et se nourrit d'écrevisses et de coquillages.

Fig. 5. La Scorpène volante.

Ce poisson se trouve principalement aux côtes de l'isle d'Amboine. Son corps est d'un brun clair à tâches blanches et ses nageoires sont d'un bleu foncé à tâches blanches. Ces dernières sont fort grandes, et tiennent au poisson lieu d'ailes pour s'élever dans l'air et s'envoler lors qu'il est poursuivi par un ennemi. Il se nourrit du frai des autres poissons et sa chair est mangeable.



Fische. XIV.

Fische. XV.

Fig. 1.

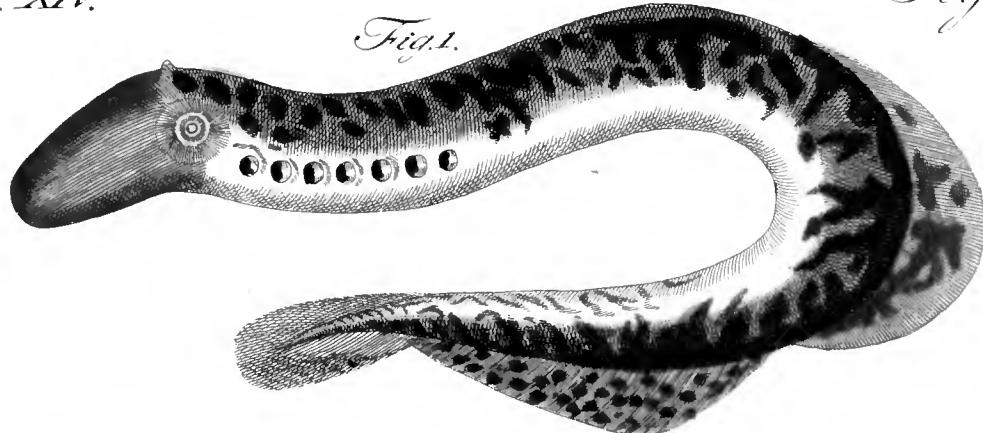


Fig. 2.



Fig. 3.

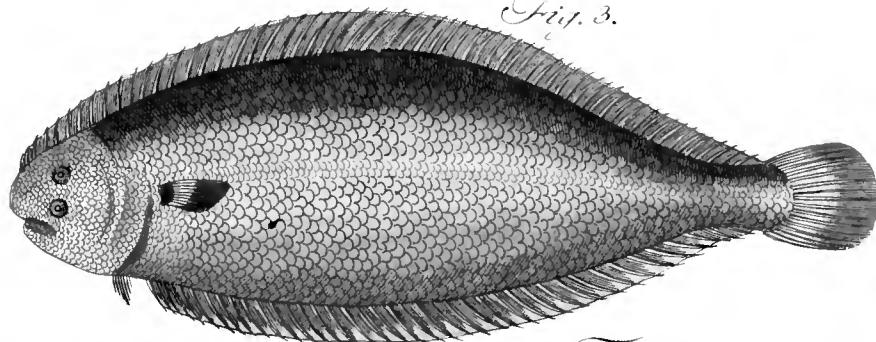


Fig. 4.

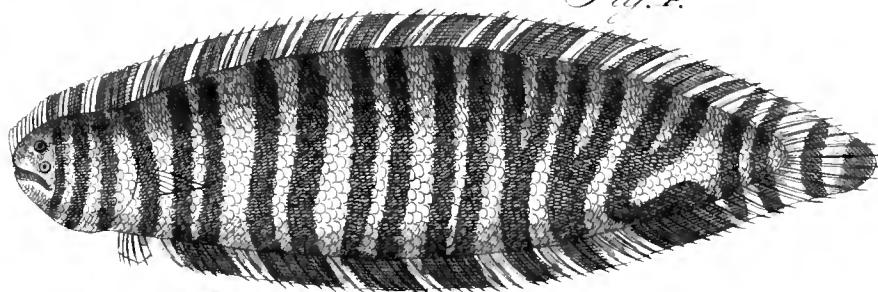


Fig. 5.



LECKERHAFTE FISCHE.

Fig. 1. Die Lamprete.

(*Petromyzon marinus.*)

Die *Lamprete*, ist eigentlich ein Fisch der Nordsee, der aber im März, April und May in die Flüsse, und sonderlich in die Elbe, Havel und Saale heraufsteigt, und da in großer Menge gefangen wird. Er ist gewöhnlich 1 1/2 bis 2 Fuß lang, erreicht aber auch oft die Grösse von 3 Fuß und ein Gewicht von 3 Pf. Er ist außerordentlich leckerhaft von Geschmack, und wird theils frisch geflossen wie der Aal, vorzüglich aber eben so wie die Neunaugen gebraten und mit Gewürz in Eßig gelegt, in kleine Füßchen geschlagen, und so als ein Handelsartikel von Bremen und Lüneburg aus durch ganz Deutschland versendet. Auf dem Rücken ist die Lamprete grün und schwarz gefleckt, hat, wie der Aal, keine Schuppen, beynahe unmerkliche Gräten, braun-rothe Flossen, einen röthlich weissen Bauch, und im Nacken ein Spritzloch.

Fig. 2. Das Neunauge.

(*Petromyzon fluviatilis.*)

Das *Neunauge* oder die *Brike* ist der Lamprete sehr ähnlich, nur kaum halb so gross und dünner, und nicht gefleckt wie die Lamprete, sondern auf dem Rücken braun und am Bauche weissgelb. Ungeachtet sie ein Seefisch ist, so lebt sie doch fast in allen grossen Flüssen von Deutschland, wird vom November an bis zum März, wo sie nur wohlschmeckend ist, häufig gefangen, eben so wie die Lamprete gebraten und marinirt, und als eine Delikatesse versendet.

Fig. 3. Die ordinäre Zunge.

(*Pleuronectes solea.*)

Fig. 4. Die bandirte Zunge.

(*Pleuronectes zebra.*)

Die *Zunge*, deren es mehrere Arten giebt, ist eine Gattung der Schollen, und hat ihren Namen von ihrer länglichen platten Form, welche einer Zunge gleicht. Sie hat, wie alle Schollen, beyde Augen nur auf einer Seite, und wird wegen ihres Wohlgeschmacks unter die leckerhaftesten Seefische gerechnet.

Die *ordinäre Zunge* (Fig. 3.) ist braun von Farbe, hat raue Schuppen, lebt in allen nördlichen Gewässern von Europa sowohl, als auch im mittelländischen Meere, und nährt sich von den Eyern und der Brut anderer Fische.

Die *bandirte Zunge*, oder das *Meer-Zebra*, ist in Ostindien einheimisch, und wegen seiner Zeichnung und Farben ein sehr schöner Fisch. Sie ist übrigens eben so wohlschmeckend und leckerhaft als die ordinäre Zunge.

Fig. 5. Die Muräne.

(*Muraena helena.*)

Die *Muräne*, welche an das Geschlecht der Aale gränzt, ist gleichfalls ein sehr delikater Seefisch, der sowohl im ost- und west-indischen, als auch im mittelländischen Meer lebt. Er nährt sich von Fischbrut und Krebsen, wird ungefähr 2 Fuß lang, und am Meeresufer, sonderlich in Sardinien, häufig gefangen. Er ist sehr schön gefleckt. Bey den Leckermäulern der alten Römer stand er schon vorzeiten in hohem Werthe.

POISSONS FRIANDS.

Fig. 1. La Lamproye.

La Lamproye est un poisson qui vit dans la mer du Nord; dans les mois de Mars, d'Avril et de Mai il entre dans les rivières sur-tout dans l'Elbe et la Saale, et c'est la saison où l'on en pêche de grandes quantités. Sa longueur ordinaire est d'un pied et demi jusqu'à deux, mais souvent il devient grand de trois pieds, et on en trouve qui pèsent trois livres. Il est d'un goût exquis, et on le mange tant frais comme l'anguille, que grillé et mariné. La seconde manière de l'apprêter est la plus usitée, car les Négocians de Brème et de Hambourg en font un article de commerce et l'envoient dans de petits tonnelets par toute l'Allemagne. La couleur de la Lamproye est d'un jaune tirant sur le vert, le ventre est d'un blanc rougeâtre, et sur le dos elle est marquée de taches noires. Comme l'anguille, elle n'a point d'écailles, presque point d'arêtes, des nageoires d'un brun foncé, et entre les yeux au plus haut de la tête elle a un conduit par lequel elle attire et rejette l'eau.

Fig. 2. La petite Lamproye.

Ce poisson ressemble en tout à la grande Lamproye, excepté qu'il est moins long de la moitié, et aussi plus mince. Il n'est pas non plus tacheté, mais brun sur le dos et jaunâtre au ventre. Quoiqu'il soit un poisson de mer, on le trouve pourtant dans presque toutes les grandes rivières de l'Allemagne, où

on le pêche en abondance depuis le Novembre jusqu'au Mars, car ce n'est que dans cette saison qu'il est bon à manger. La petite Lamproye est comme la grande grillée et marinée, et envoyée partout en tonnelets comme une friandise.

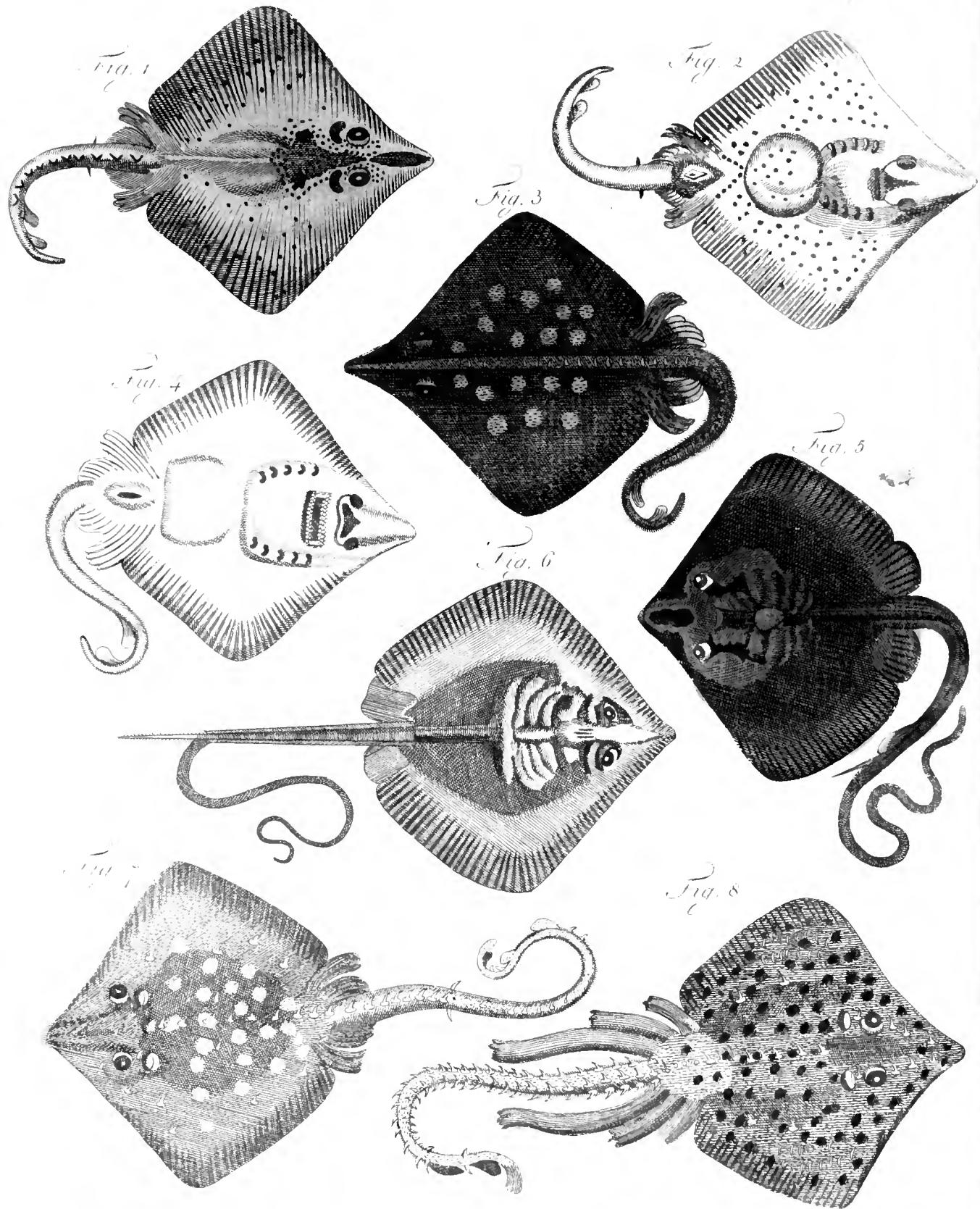
Fig. 3. La Sole.

Fig. 4. Le Zébre de mer.

Ces deux poissons sont deux espèces d'un même genre; ils portent l'un comme l'autre les deux yeux sur un seul côté, et leur chair délicieuse les fait rechercher par les friauds. *La Sole* est brune de couleur, a des écaillés rudes, se trouve dans presque toutes les eaux de l'Europe septentrionale, et le frais des autres poissons fait sa nourriture. *Le Zébre de mer*, originaire dans les Indes orientales, est un poisson superbe par ses couleurs et son dessin. Il est aussi bon à manger, et d'un goût aussi exquis que la Sole.

Fig. 5. La Murène.

La Murène approche du genre des anguilles; on la trouve dans les mers des Indes et la Méditerranée, et elle est un manger fort délicat. Elle se nourrit d'écrevisses et de frais de poissons; sa longueur est à-peu-près de deux pieds, et l'on en pêche beaucoup aux côtes des mers, sur-tout en Sardaigne. Sa peau est lisse et joliment tachetée de différentes couleurs. Ce poisson était déjà connu aux friands parmi les anciens Romains, qui en faisaient le plus grand cas.



VERSCHIEDENE ROCHEN - ARTEN.

Die *Rochen* sind wegen ihrer so ganz ausgezeichneten, und von der gewöhnlichen Form der Fische völlig abweichenden Gestalt, ein merkwürdiges Geschlecht der Fische. Ihr Körper ist dünn und platt gedrückt, und rautenförmig. Augen und Nase stehen auf der oberen Fläche, und der Mund und ihre 10 Luflöcher auf der unteren; wie die beyden umgekehrten Rochen, Fig. 2. u. 4. zeigen. Ihr Schwanz ist meistens dünn, rund und lang. Ihre Jungen, deren sie immer nur eins gebären, bringen sie in einer schwarzen, hornartigen, länglich vier-eckigen, und mit vier Spitzen oder Hörnern versehenen Hülle zur Welt, die beynahe so gross als ein Hühner-Ey ist, und die man in Naturalienkabinetten unter dem Namen *Seemäuse* oder *Seeküßen* häufig findet. Man trifft die Rochen fast in allen Europäischen Meeren an, wo sie von Krebsen, Muscheln, Schnecken, Schollen und dergl. leben, auf dem Grunde des Meeres im Schlamm liegen, und mit Angelhaken gefangen werden. Sie werden ungemein gross, oft 100 bis 200 Pf. schwer. Ausser dem *elektrischen Zitterrochen*, den wir schon auf Taf. VII. des I. Bandes unsers Bilderbuchs kennen lernten, sind folgende 6 Arten, welche in der Nordsee leben, die merkwürdigsten davon.

Fig. 1. u. 2. Der Glattroche.

(*Raja batis.*)

Er lebt an den Küsten von Dänemark, und ist unter allen Rochen der grösste und wohl-schmeckendste, so lange er jung ist; denn er hat ein weisses Fleisch, das man aus dem Salzwasser gekocht mit Butter und Senf isst. Sein Schwanz ist mit Stacheln besetzt, und er sieht auf dem Rücken stahlgrau, auf dem Bauche aber gelblich weiß aus.

Fig. 3. u. 4. Die Spitznase.

(*Raja Oxirinchus.*)

Dieser Roche sieht auf dem Rücken schwarz und auf dem Bauche rothgelb aus, hat auf dem

Rücken und Schwanze eine Reihe Stacheln, und eine vorzüglich spitzige Nase. Er lebt an den Küsten von England, und sein Fleisch ist auch essbar.

Fig. 5. Der Meeradler.

(*Raja aquila.*)

Er lebt in der Nordsee und dem Mittel-ländischen Meere, sieht stahlgrau aus, und hat einen langen dünnen Schwanz, der in der Mitte einen langen sehr spitzen Stachel hat, womit er sich vertheidigt.

Fig. 6. Der Stechroche.

(*Raja pastinaca.*)

Der *Stechroche* sieht braun aus, ist am Körper glatt, und hat unter seinem Schwanz einen langen Stachel, dessen Stich man sonst für unheilbar giftig hielt, der es aber nicht, jedoch immer gefährlich ist.

Fig. 7. Der Nagelroche.

(*Raja clavata.*)

Dieser Roche sieht gelbbraun gesleckt aus, und hat längs dem Rückgrade, so wie auch einzeln auf seinem Obertheile, gekrümmte und wie Nägel gebildete Stacheln stehen. Er lebt an den Küsten von Norwegen; sein Fleisch ist fast nicht essbar, aus seiner Leber aber wird Thran gebrannt.

Fig. 8. Der Dornroche.

(*Raja rubus.*)

Auch dieser Roche lebt bey Norwegen, sieht gelblich aus, mit braunen Flecken, und hat auf dem Schwanz 3 Reihen, auf dem Rücken aber einzeln stehende Dornen. Er wird übrigens eben so wie der vorige von den Norwegern gefangen und benutzt.

DIFFERENTES ESPECES DE RAIRES.

Les Raies sont un genre de poissons très remarquable, à cause de leur figure tout à fait distinguée, qui diffère absolument de celle de tous les autres poissons. Leur corps est mince, aplati et en forme de rhombe. Leurs yeux et leur nez se trouvent sur la partie supérieure, leur bouche et leurs soupirails au contraire sur la partie inférieure du corps, comme on voit Fig. 2. et 4. Leur queue mince est ordinairement longue et ronde. Ils ne font jamais plus d'un seul petit, qui en naissant est revêtu d'une coque noire, corneuse, de forme oblongue, et armée de quatre aiguilles. Cette coque a presque la grandeur d'un oeuf de poule, et l'on en trouve souvent dans les cabinets d'histoires naturelles sous le nom de *Souris de mer*. Les raies se trouvent presque dans toutes les mers de l'Europe, où elles se tiennent tout au fond dans la fange. Elles se nourrissent d'écrevisses, de coquillages, de limas, de soles etc. On les prend par le moyen du hameçon. Ce poisson devient très grand et on en pêche quelquefois qui pèsent plus de 100 à 200 livres. Outre la *raie tremblante* ou la *Torpille* ordinaire, présentée déjà sur la Tab. VII. du Vol. I. de ce Portefeuille, il y a encore six autres espèces très remarquables, qui se trouvent dans la mer du Nord, et dont je donnerai ici la description.

Fig. 1. et 2. La Raie lisse.

Cette espèce se trouve aux côtes de Danemarck; elle est la plus grande et étant jeune la plus délicieuse de toutes les raies. Elle a une chair blanche qu'on met pour quelque tems dans le sel, et la mange ensuite cuite avec du beurre et de la moutarde. Sa queue est munie d'aiguilles. La couleur de son dos est d'un gris foncé, et celle de son ventre est jaunâtre tirant sur le blanc.

Fig. 3. et 4. La Flossade.

Cette raie est noire sur le dos et de couleur d'orange au ventre. Le dos et la queue sont garnis d'une rangée d'aiguilles, et son nez est singulièrement pointu. Elle vit auprès des côtes d'Angleterre, et sa chair est aussi mangeable.

Fig. 5. L'Aigle marin.

Il habite la mer du Nord et la Méditerranée. Sa couleur est d'un gris foncé; sa queue longue et mince est armée au milieu d'un aiguillon long et fort aigu, dont il se sert pour la défense.

Fig. 6. La Pastenade de mer.

Cette espèce de raies est de couleur brune et son corps est lissé. Au dessous de sa queue elle a un aiguillon long, dont on a cru autrefois la piqûre mortelle, mais qui ne l'est pas, quoiqu'elle soit dangereuse.

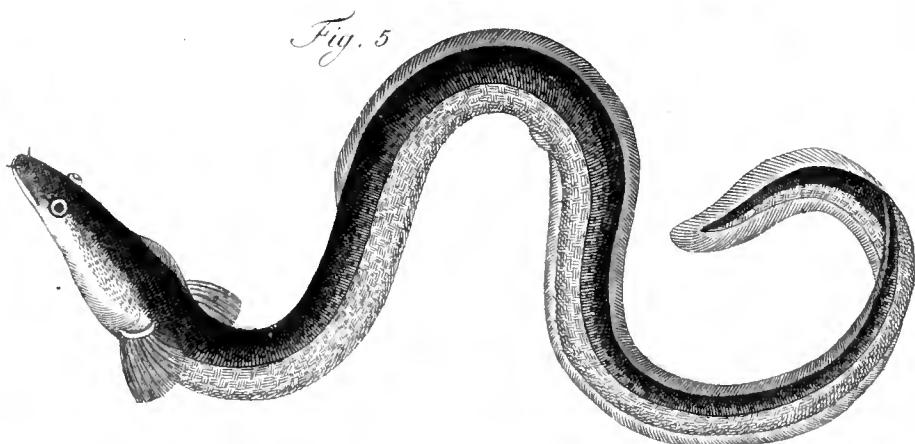
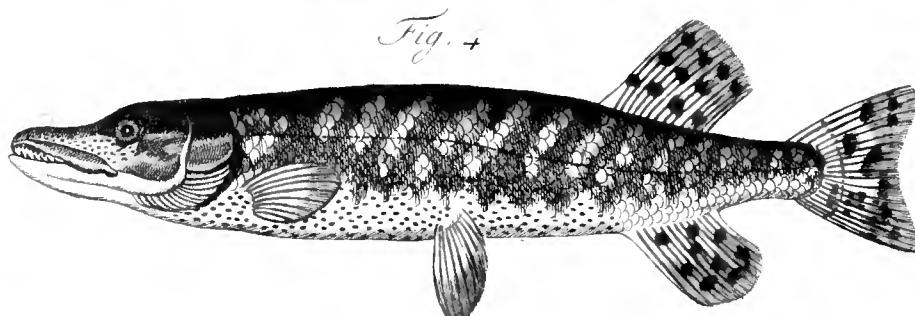
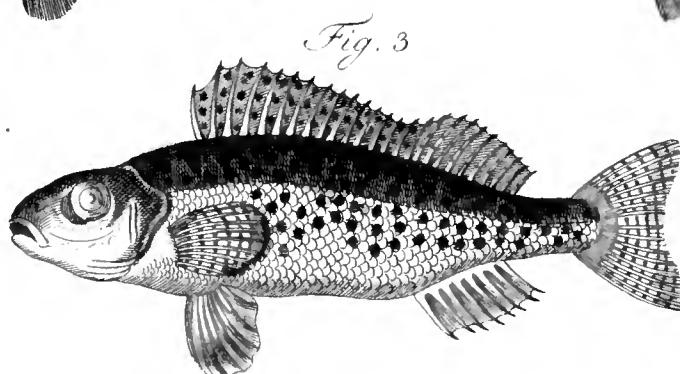
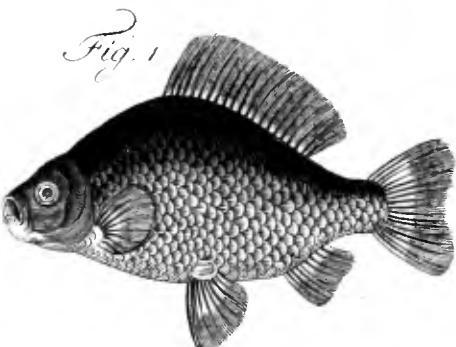
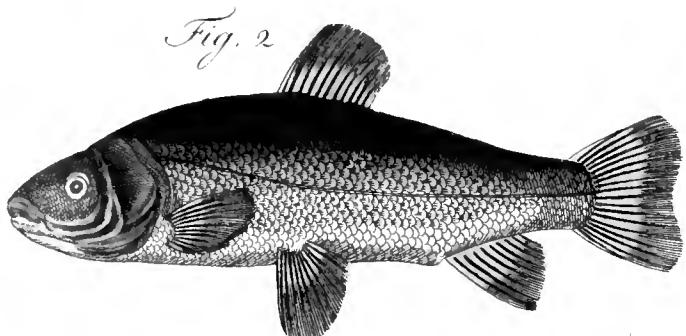
Fig. 7. La Raie rousse.

La couleur de cette espèce de raies est d'un brun jaunâtre et tigrée. Le long de son dos elle a une rangée de puquans courbés en forme de clous, dont il se trouve aussi par-ci par-là sur toute la surface de son corps. Elle vit aux côtes de Norvège. Sa chair n'est presque pas mangeable, mais de son foie on peut faire de l'huile.

Fig. 8. La Raie bouclée.

Elle habite aussi la mer de Norvège. Sa couleur est jaunâtre et tigrée en brun. Sa queue est garnie de trois rangées d'aiguillons, et sur son dos il y en a de pareils, mais sans ordre. Les habitans de Norvège la prennent au reste comme la précédente, et en font le même usage.





DEUTSCHE FLUSSFISCHE.

Fig. 1. Die Karausche.

(*Cyprinus Carassius*)

Die Karausche hat viel Aehnliches vom Karpfen, sie bleibt aber klein, und wird selten 1 Fuß lang, und über 1 Pfund schwer. Ihr Rücken ist hoch gewölbt, und dunkel schmutzig grün, der Bauch gelblich, und die Flossen gelb und violet. Sie lebt in Teichen, füllen Buchten der Flüsse und Landseen von Schlamm, Kräutern und Würmern. Ihr Fleisch ist wohlgeschmeckend, fleckt aber voll kleiner Gräten.

Fig. 2. Der Schley.

(*Cyprinus Tinea*)

Der Schley wird 1 1/2 Fuß lang, 2 bis 3 Pfund schwer, und ist ein bekannter Schlammfisch, daher er Leber in füllenden Wällern und modrigen Gräben als in Flüssen lebt, und immer im Schlamm wühlt. Er ist schlüpfig wie ein Aal, und über und über mit dickem Schleime bedeckt. Sein Rücken ist schwarzgrün, die Seiten grüngelblich, und die Flossen schwarzblau. Es giebt aber auch eine Abart davon, den Gold-Schley, welcher sehr schon und ganz goldgelb ist, und den wir schon im I. Bande unseres Bilderbuchs kennen gelernt haben. Sein Fleisch ist zwar wohlgeschmeckend aber unverdaulich.

Fig. 3. Der Kaulbaarsch.

(*Perca cernua*)

Der Kaulbaarsch ist die dritte Art von Baarschen. Er hat einen dicken Kopf, sehr große Augen, und einen mit Schleim überzogenen Leib. Der Rücken ist braungelb, der Bauch silbergrau und die Flossen gelb. Er wird ohngefähr 10 bis 12 Zoll lang, nährt sich von Insekten und Würmern, und lebt am

meisten im nördlichen Deutschland. Er vermehrt sich sehr stark, und hat ein wohlgeschmeckendes Fleisch.

Fig. 4. Der Hecht.

(*Esox Lucius*)

Der Hecht ist zwar ein sehr wohlgeschmeckender und interessanter Handelsfisch, aber ein sehr gefährlicher und schädlicher Raubfisch für alle Flüsse, Seen und Teiche, wo er sich befindet; denn er frisst nicht nur alle andere Fische, die er bezwingen kann, sondern auch allerhand kleine Amphibien, Schlangen, Kröten, Wasservögel, Krebse, ja sogar seine eigene Brut. Er wächst bis zu einer Länge von 6 bis 8 Fuß, und 30 bis 40 Pfund Gewicht, und wird über 100 Jahre alt. Er hat einen flachen Kopf, und niedergedrückten weiten Rachen, ist auf dem Rücken schwarz, an den Seiten grau mit gelben Flecken, der Bauch weiß mit schwarzen Punkten, die Flossen aber sind gelb und braun getiegt. Da man den Hecht sowohl eingefüllt als auch geräuchert verföhrt, so ist er ein guter Handelsfisch.

Fig. 5. Der Aal.

(*Muraena Anguilla*)

Der Aal lebt in Flüssen, Teichen und Seen, die einen schlammigen Boden haben, und nährt sich von kleinen Fischen, Fröschen, Insekten und Würmern. Er hat ein sehr fettes, weißes und delikates Fleisch, und wird theils frisch gesotten, theils marinirt, theils geräuchert verföhrt, ist daher auch ein guter Handelsfisch. Er wächst bis zur Länge von 4 Fuß, hat einen kleinen spitzen Kopf, und ist auf dem Rücken schmutzig grün, am Bauche aber gelb-grau. Man fängt ihn mit Grundgängeln, Netzen und Reusen.

POISSONS D'EAU DOUCE COMMUNS EN ALLEMAGNE.

Fig. 1. Le Corassin.

Le Corassin ressemble beaucoup à la carpe, mais il reste petit, ayant rarement un pied de long, et ne pèse pas plus d'une livre. Son dos est fortement vouté et la couleur en est d'un verd foncé très sale; son ventre est jaunâtre et ses nageoires sont jaunes et violettes. Il vit dans les étangs, les baies des rivières et les lacs, et se nourrit de fange, d'herbes et de vermines. Sa chair est d'un bon goût mais remplie de petites arêtes.

Fig. 2. La Tange.

La Tange est longue à peu près d'un pied et demi, et pèse 2 jusqu'à 3 livres. On ne la connaît que comme poisson d'étang, car elle préfère les eaux dormantes aux rivières, et aime surtout les fossés boueux, où elle s'enfonce dans la fange. Sa peau est glissante comme celle de l'anguille et enduite entièrement d'une humeur visqueuse. Son dos est d'un verd-jaunâtre et ses nageoires d'un bleu foncé. Il existe une variété de ce poisson, connue sous le nom de tange dorée, qui est très belle et tout à fait de couleur d'or; nous en avons donné la description dans le 1er. Volume de ce portefeuille. Sa chair est d'un très bon goût, mais difficile à digérer.

Fig. 3. Le Kulebars.

Ce poisson est une troisième espèce de perches. Il a la tête grosse, les yeux grands et le corps enduit d'une humeur visqueuse. Son dos est d'un brun-jaunâtre, le ventre gris argenté, et ses nageoires sont jaunes. Il devient à peu près de la longueur de 10 pouces jusqu'à 1 pied, se nourrit d'insectes et de ver-

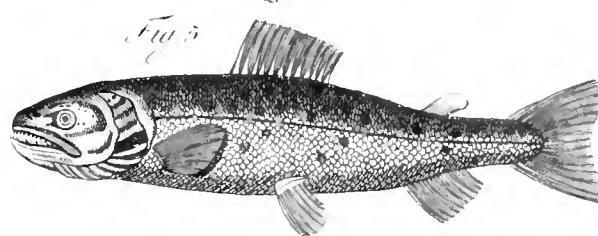
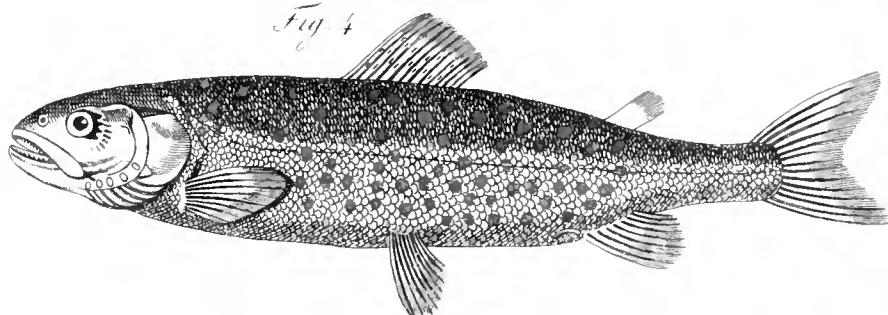
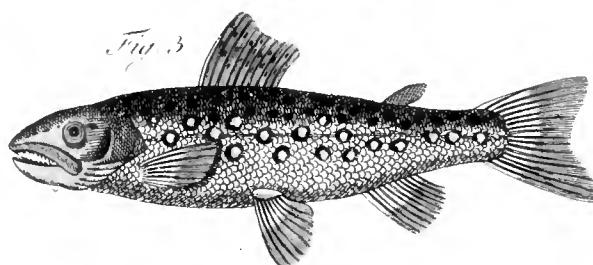
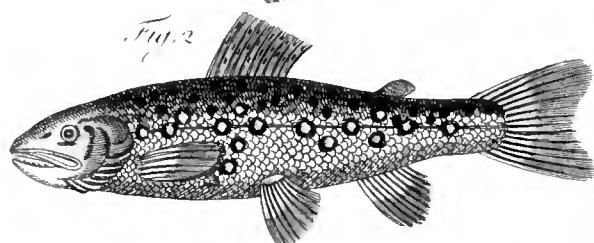
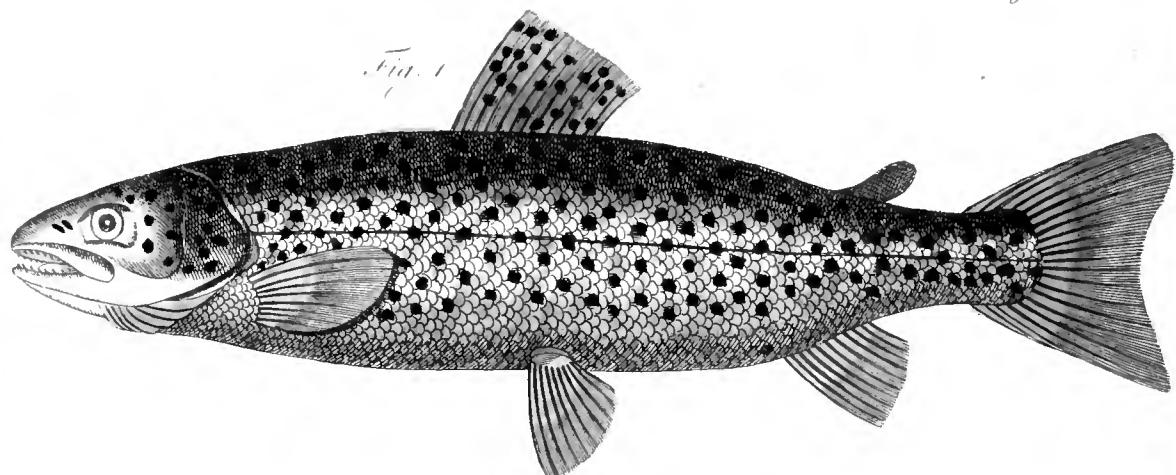
mines, et se trouve principalement dans le Nord de l'Allemagne. Il se propage abondamment et sa chair est bonne à manger.

Fig. 4. Le Brochet.

Ce poisson est excellent à manger et fait une branche assés intéressante du commerce: mais il est un poisson vorace des plus dangereux et fort nuisible partout où il se trouve; car il dévore non seulement toutes les autres espèces de poissons qu'il est capable de vaincre, mais aussi beaucoup d'autres amphibiens, des serpents, des crapauds, des oiseaux aquatiques, des écrevisses et même son propre frais. Il parvient à une longueur de 6 à 8 pieds et pèse souvent 30 à 40 livres; il peut vivre plus de 100 ans. Sa tête est plate, sa gueule large et déprimée; son dos est noir, ses côtés sont gris à taches jaunes, son ventre est blanc à points noirs et ses nageoires sont tigrées en brun et noir. Comme on transporte le brochet tant salé que fumé, il fait un article intéressant du commerce.

Fig. 5. L'Anguille.

On trouve ce poisson dans les rivières, les lacs et les étangs dont le fond est bourbeux. Il se nourrit de petits poissons, de grenouilles, d'insectes et de vermines. Sa chair est blanche, très grasse et d'un goût fort délicat; on la mange tant fraîche et cuite à l'eau, que marinée et fumée, ce qui rend ce poisson intéressant pour le commerce. Il peut devenir long de 4 pieds; sa tête est petite et pointue, la couleur de son dos est d'un verd sale, et celle de son ventre d'un gris jaunâtre. On le prend avec des filets, des nasses et au hameçon.



FORELLEN - ARTEN.

Die Forelle gehört zwar eigentlich zum Geschlechte der Lachse, allein da sie ihren eigenen Nahmen hat, und es mehrere verschiedene Arten davon giebt, so trennt man sie mit Rechte davon. Sie ist einer der delikatesten Speisefische, und wird deswegen sehr hochgeschätzt. Die Forelle lebt gern in hellen kiesigten Waldächen, Flüssen, Landseen und Teichen, welche klares Wasser haben, und ist ein Rambfisch, so gut wie der Hecht; denn auch sogar ihre Zunge ist mit spitzen Zähnen besetzt. Folgendes sind die bekanntesten Arten davon.

Fig. 1. Die Lachs-Forelle.

(*Salmo Trutta. L.*)

Die Lachs-Forelle gleicht dem Lachs am meisten, wird so gross als ein mittelmässiger Lachs, oft 8 bis 10 Pfund schwer, und lebt, so wie der Lachs, bald im Meere bald in Flüssen. Man erkennt sie an den braunschwarzen Punkten, womit ihr ganzer Leib besetzt ist. Sie hat ein rothes, wohlschmeckendes Fleisch, aber ein sehr zartes Leben, denn sie fleht außer dem Wasser, oder in warmem und trübem Gewässer sogleich ab. Man fängt sie häufig in grossen Flüssen, und versendet sie eingefaszen, marinirt oder geräuchert, als einen guten Handelsfisch.

Fig. 2. Die Teich-Forelle.

(*Salmo Fario. L.*)

Diese Forellen-Art ist schön gezeichnet, grüngelb von Farbe, mit rothen Flecken, welche in einem dunklen Kreise liegen. Sie lebt gern in Waldbächen in Gebirgen, oder

schattigen Teichen mit klarem Wasser, und wird nicht über 1 Fuß lang. Sie nährt sich von Insekten, nach welchen sie oft hoch über das Wasser in die Luft springt, dieselben zu fangen. Ihr Fleisch ist weiss, zart und außerordentlich leckerhaft.

Fig. 3. Die Stein-Forelle.

(*Salmo Fario. L.*)

Diese schöne Forelle ist nur eine Abänderung der vorigen Art. Sie ist weniger gelb, hat einen braunen Kopf und braune Flecken, und lebt eben so wie die vorige. Ihr Fleisch ist roth, und man schätzt sie im Geschmacke noch höher als die vorige Art.

Fig. 4. Die See-Forelle.

(*Salmo Goedenii. L.*)

Die See- oder Silber-Forelle lebt vorzüglich in der Ostsee. Sie wird ohngefähr anderthalb Fuß lang, hat eine langgestreckte Form, und ist silberfarb mit hellrothen Punkten, welches ihr ein sehr schönes Ansehen giebt. Sie hat ein weisses, mageres, aber wohlschmeckendes Fleisch.

Fig. 5. Die Alp-Forelle.

(*Salmo Alpinus. L.*)

Diese Forellen-Art bewohnt nur die höchsten Gebirge, und vorzüglich die Alpen, daher sie auch ihren Nahmen hat. Sie wird nicht gross, hat viele schwarze, rothe und silberne Punkte durcheinander, ohne Einfassung, und wenn sie geflossen wird, ein rothes, höchst delikates Fleisch.

ESPÈCES DE TRUITES.

La Truite est proprement du genre des Saumons, mais comme elle a un nom tout particulier et qu'il y en ait plusieurs espèces différentes, on en fait aussi avec raison un genre séparé. Elle est un des poissons les plus délicats à manger et on l'estime pour cela généralement. Elle aime à vivre dans les eaux limpides et dont le fond est pierreux ou gravellieux, telles que les ruisseaux des montagnes et les rivières; mais on la trouve aussi dans des lacs et des étangs, dont l'eau est claire. Elle est un poisson aussi vorace que le brochet, et même sa langue est comme celle de ce dernier munie de dents pointues. Je donnerai ici la description de ses espèces les plus connues.

Fig. 1. La Truite Saumonnée.

Cette espèce de Truites ressemble le plus au Saumon; on la trouve quelquefois de la longueur d'un Saumon de moyenne taille et d'un poids de 8 à 10 livres; elle vit comme le Saumon tant dans la mer que dans des rivières. On la reconnaît par les points d'un noir-brunâtre, dont tout son corps est couvert; sa chair est rougeâtre et d'un goût excellent. Elle est au reste d'une constitution extrêmement délicate, car retirée de l'eau, ou mise dans de l'eau tiède ou trouble elle meurt aussitôt. On la prend fréquemment dans des grandes rivières, et elle fait un objet de Commerce assés considérable, car on l'envoie dans d'autres pays tant salée que marinée ou fumée.

Fig. 2. La Truite de Marais.

Cette espèce est joliment dessinée; le fond de sa couleur est d'un jaune-verdâtre, et tout le corps est marqué de beaucoup de taches

rouges entourées d'un cercle foncé. Elle vit principalement dans les eaux des montagnes, ou dans des étangs ombragés, dont l'eau est limpide, et n'atteint rarement plus d'un pied de longueur. Elle se nourrit d'Insectes, et pour les happer elle fait souvent des grands sauts dans l'air au dessus de la surface de l'eau. Sa chair est blanche, très tendre et d'un goût exquis.

Fig. 3. La Truite ordinaire.

Cette espèce n'est qu'une variété de la précédente. Elle est moins jaune, parsémée de taches brunâtres et sa tête est brune; mais pour le reste elle vit tout comme la Truite de marais. Sa chair est rougeâtre et préférée pour le goût à celle de l'espèce précédente.

Fig. 4. La Truite de Mer.

Elle se trouve principalement dans la Mer Baltique et atteint à peu près une longueur d'un pied et demi. La forme de son corps est très deliée, et sa couleur est argentée et marquée de points d'un rouge clair, ce qui la rend d'une beauté surprenante. Sa chair est blanche, peu grasse, mais d'un goût délicat.

Fig. 5. Le Salmonet des Alpes.

Cette espèce de Truites ne vit que dans les montagnes les plus élevées, et surtout dans les Alpes, ce qui lui a fait donner son nom. Elle ne devient pas longue, est toute parsemée de points noirs, rouges et argentés, qui ne sont pas entourés de cercles. Sa chair cuite à l'eau est rouge et du goût le plus exquis.

Fig. 1

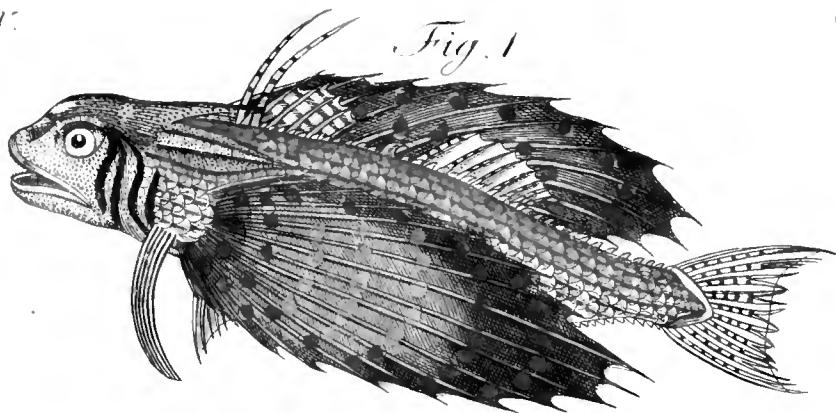


Fig. 2

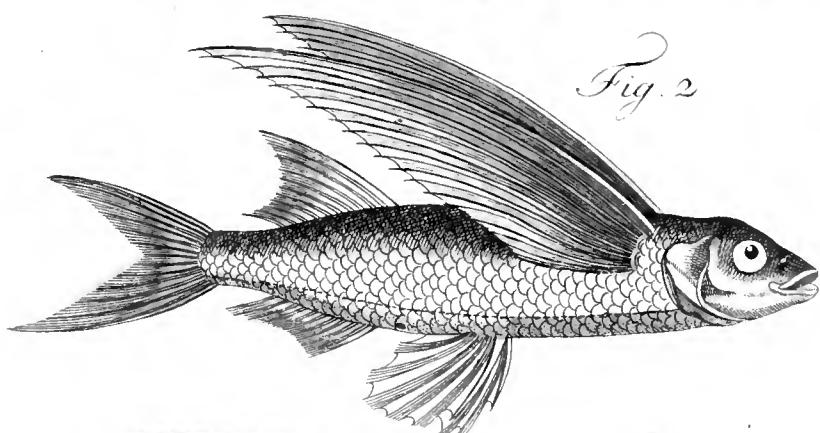


Fig. 3

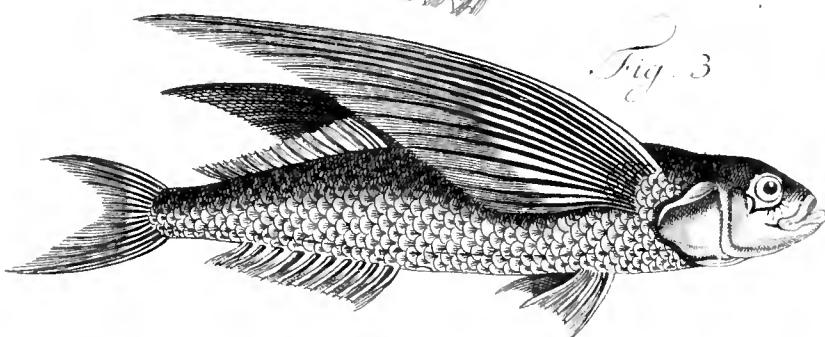
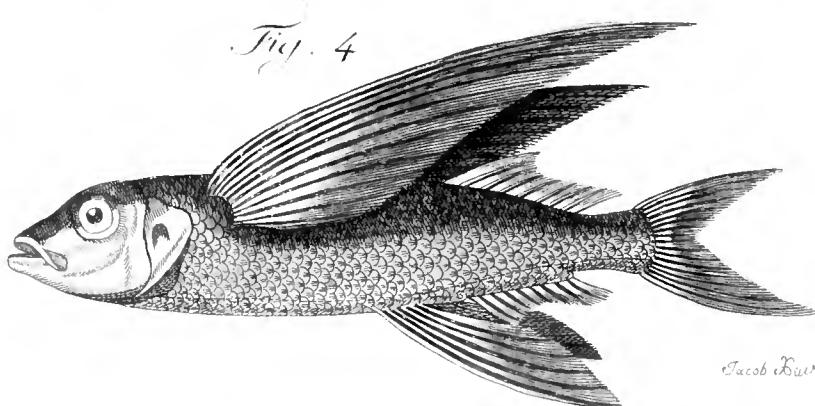


Fig. 4



FLIEGENDE FISCHE.

Die fliegenden Fische machen die Verbindung und gleichsam den Übergang von den Fischen zu den Vögeln. Vermöge ihrer sehr langen Bauchflossen, welche bis zur Schwanzflosse reichen, können sie sich aus dem Wasser in die Luft erheben. Sie fliegen gewöhnlich nur 2 bis 3 Fuß hoch über der Oberfläche des Wassers, und nicht viel über zweihundert Schritte weit, weil dann die dünne Haut ihrer Flossen trocken wird und sich zusammenzieht, welches sie hindert sich länger in der Luft zu halten. Sie fliegen schaarenweise, wenn sie von den Hayen und Thunfischen verfolgt werden, haben aber in der Luft gleichfalls ihre Feinde, weil da die Pelicane, Fregattvögel und andere Raubvögel auf sie lauern, so dass sie sich oft auf die vorbeigehenden Schiffe werfen, und da gefangen werden, weil sie eine gute Speise geben. Sie leben vorzüglich in den Meeren der wärmeren Gegenden aller vier Welttheile. Folgende Gattungen davon sind uns vorzüglich bekannt.

Fig. 1. Der fliegende Seehahn.

(*Trigla volitans.*)

Dieser schöne Fisch ist ungefähr 1 bis 1 1/2 Fuß lang; lebt vorzüglich im mittelländi-

schen Meere, und ist essbar. Sein Kopf ist violet, der Rumpf roth, und seine grossen Bauchflossen olivengrün mit 7 Reihen hellblauer Flecken. Seine Nahrung sind Muscheln, Schnecken und Krebse.

Fig. 2. Der Springer.

(*Exocoetus exiliens.*)

Der Springer lebt gleichfalls im mittelländischen Meere, ist so gross wie der vorige, nährt sich von Würmern und Seepflanzen, und sein Fleisch ist sehr leckerhaft.

Fig. 3. Der Hochflieger.

(*Exocoetus evolans.*)

Der Hochflieger, welcher dem Springer sehr gleicht, lebt vorzüglich an der Küste von Brasilien.

Fig. 4. Der Mittelflosser.

(*Exocoetus Mesogastor.*)

Der Mittelflosser lebt im Atlantischen Meer, ist auf dem Kopf und Rücken violet colorirt, und hat gleichfalls violette und gelbe Hauptflossen, welches ihm ein schönes Ansehen giebt.

POISSONS VOLANS.

Les poissons volans font, pour ainsi dire, le passage entre les poissons et les oiseaux. Leurs nageoires des ouies sont très larges et si longues qu'elles touchent presque à la queue; elles leur servent d'ailes pour voler dans les airs. Ils ne s'élèvent cependant au dessus de la surface de l'eau que 2 ou 3 pieds; ils volent très vite, mais pas plus loin que de deux cents pas; car ils sont obligés de se replonger dans leur élément, dès que la peau fine de leurs nageoires n'est plus humectée, et les mouvements violens et rapides qu'ils font dans l'air les séchent bientôt. Ils sortent toujours par bandes hors de l'eau lorsqu'ils veulent échapper à la poursuite de leurs ennemis marins, les requins et les thons; mais ils sont alors assaillis par les pélicans, les frégates et d'autres oiseaux de proie qui ne leur sont pas moins redoutables. Pour les éviter, ils sautent souvent sur les vaisseaux, où on les prend, parceque leur chair est excellente et d'une grande délicatesse. On trouve les poissons volans dans toutes les mers situées entre les tropiques. Nous en connaissons principalement les espèces suivantes.

Fig. 1. L'hirondelle de mer, ou la Rondole.

Ce poisson superbe est de la longueur d'un pied et demi; il se trouve surtout dans

la méditerranée et sa chair est mangeable. Sa tête est de couleur violette, son corps est rouge et ses grandes nageoires des ouies sont de couleur d'olive et parsemées de sept rayes de taches d'un bleu clair. Il se nourrit de moules, de limaces et d'écrevisses.

Fig. 2. Le Muge volant.

Le Muge volant se trouve également dans la méditerranée, et sa longueur est la même que celle de l'espèce précédente. Il se nourrit de vers et de plantes marines; sa chair est excellente et surpassé en délicatesse celle du hareng frais.

Fig. 3. Le Pirabébe.

Cette espèce de poissons volans, qui a beaucoup de ressemblance avec le Muge volant, se trouve principalement aux côtes du Brésil.

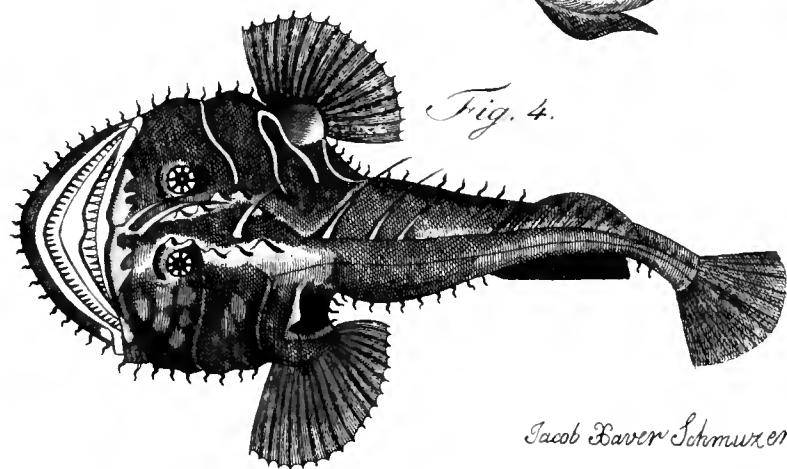
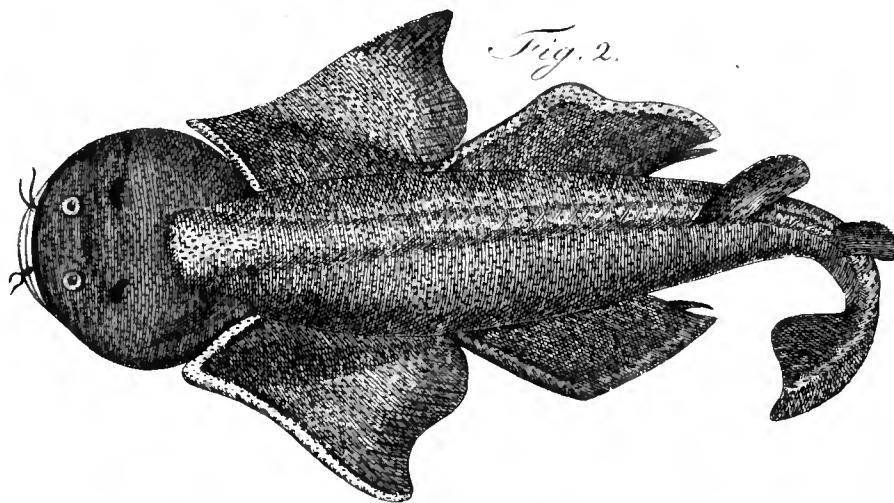
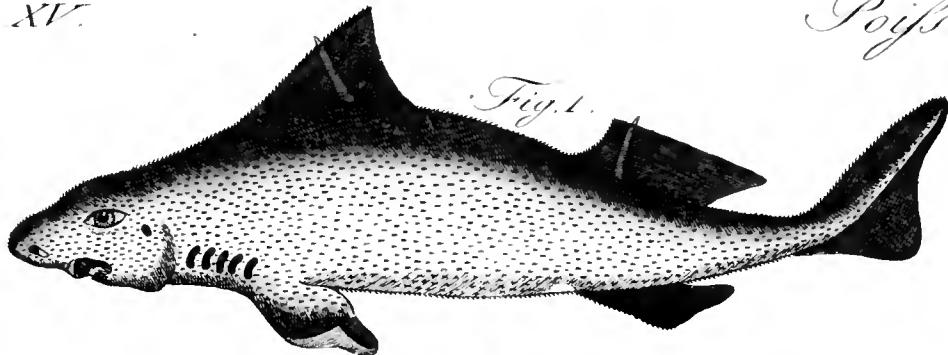
Fig. 4. Le Mésogastre, ou l'Adonis.

Cette espèce vit dans la mer Atlantique; sa tête et son dos sont de couleur violette, et ses grandes nageoires sont violettes et jaunes, ce qui rend ce poisson fort joli.



Fische. XV.

Poissons. XV.



Jacob Baver Schmucker.

HAYFISCHE VERSCHIEDNER ART.

Zu den fürchterlichsten Raubthieren der Mee-
re, den *Hayfischen*, welche wir auf Taf. 18.
des Bilderbuchs kennen gelernt haben, ge-
hören auch noch folgende Arten.

Fig. 1. Das Seeschwein.

(*Squalus Centrina.*)

Dieser Hayfisch ist dreyeckig, nämlich am Rücken scharf, und breit am Bauche, und von Farbe oben braun und unten weisslich. Er ist von 3 bis 6 Fuss lang, lebt im Mittelländischen Meere in der hohen See, und nährt sich, wie alle Hayen, vom Raube. Sein Fleisch ist hart und ungenießbar, und blos seine Leber und Speckhaut werden zu Thrane genutzt.

Fig. 2. Der Meerengel.

(*Squalus Squalina.*)

Der *Meerengel* hat einen fast breit gedrückten Körper, eine montröse Gestalt, und macht den Uebergang von den Hayen zu den Rochen. Der flache Kopf bildet einen runden Teller, und ist breiter als der Leib. Er lebt in der Nordsee und im Mittelländischen Meere, liegt immer im Grunde, und nährt sich vorzüglich von Schollen und Rochen. Seine Länge ist vorzüglich 6 bis 8 Fuss; und er wird gewöhnlich mit einem Stücke Fleisch am Angelhaken gefangen. Von seiner scharfen Haut versetzen die Türken den schön-

sten Schagrin, welcher zum Ueberziehen der Taschenuhr-Gehäuse gebraucht wird. Sein Fleisch ist genießbar; aber hart und schlecht.

Fig. 3. Die Meersau.

(*Squalus Galeus.*)

Dieser Hay lebt auch im Mittelländischen Meere, ist von gleicher Grösse mit dem vorigen, und sein Körper gestreckt und rund. Er lebt in Gesellschaft mit mehreren seines gleichen zusammen, und ist so gefrässig, daß er sogar Stücken Holz verschlingt, wenn man sie mit Fette beschiniert.

Fig. 4. Der Seeteufel.

(*Lophius pectorius.*)

Der *Seeteufel*, welcher fast in allen Meeren lebt, gehört zwar nicht mit zu den Hayfischen, ist aber theils wegen seiner scheuflischen Gestalt, theils weil ihn die Englischen Fischer für den Feind des Hayen halten, und glauben, daß er diesen bezwinge, merkwürdig. Er ist 6 bis 8 Fuss lang, und da ihn sein ungeheurer Kopf verhindert zu schwimmen, so legt er sich beständig mit offnem Rachen in dem Hinterhalt, spielt mit seinem Faden im Schlamme, und da die Fische dies für Würmer halten und hinzueilen, so fängt und verschlingt er sie auf diese Art. Er hat gekocht ein weisses Fleisch, das wie Froschfleisch schmeckt.

REQUINS DE DIFFERENTES ESPECES.

Parmi les *Réquins*, les poissons les plus redoutables et les plus voraces, et que nous avons vu représentés sur la *Table XVIII.* de ce Porte-feuille, il faut compter encore les espèces suivantes.

Fig. 1. Le Porc.

Cette espèce de Réquins est de forme triangulaire, c'est-à-dire, son dos s'élève en prisme et son ventre est large. Sa couleur est brune par en haut et blanchâtre vers le bas. Il est long de 3 jusqu'à 6 pieds, se trouve dans la Méditerranée en haute mer, et se nourrit, comme tous les Réquins, de rapine. Sa chair est dure et point mangeable, et ce n'est que son foie et sa peau grasse, dont on peut se servir pour en faire de l'huile.

Fig. 2. L'Angelot de mer.

Le corps de l'*Angelot de mer* est presqu'en-tièrement aplati, et sa figure monstrueuse; il fixe le passage des Réquins aux Rayes. Sa tête plate, qui a la forme d'une assiette ronde, est plus large que son corps. On le trouve dans la mer du Nord et dans la Méditerranée, où il se tient presque toujours sur le fond; il se nourrit de préférence de Rayes et de Soles. Sa longueur ordinaire est de 6 à 8 pieds, et on le prend par le hameçon, auquel on attache une bonne portion de viande pour amorce. Sa peau est extrêmement rude, et

les Turcs en préparent le plus beau chagrin qu'on emploie à revêtir les étuis des montres. Sa chair est mangeable, mais dure et de mauvais goût.

Fig. 3. Le Milandre.

Cette espèce de Réquins, qu'on trouve également dans la Méditerranée, est de la même longueur que la précédente; mais elle en diffère en ce que son corps est rond et effilé. Le Milandre vit toujours en société avec plusieurs de son espèce, et il est vorace à un tel point qu'il avale même des morceaux de bois, quand ils sont enduits de graisse.

Fig. 4. Le Diable de mer.

Le Diable de Mer se trouve presque dans toutes les mers, et n'appartient pas au genre des Réquins; mais il est très remarquable tant par sa figure hideuse que parce que les pêcheurs anglais le prennent pour l'ennemi des Réquins, dont ils prétendent qu'il est le vainqueur. Il est long de 6 à 8 pieds, et comme sa tête monstrueuse l'empêche de nager, il se tient toujours en embuscade, la gueule ouverte, et remue la fange avec ses filets; lorsque les poissons, qui croient y trouver des vers, en approchent, il les prend et les dévore. Sa chair étant cuite est blanche, et a le goût de celle de grenouilles.



Fig. 1.

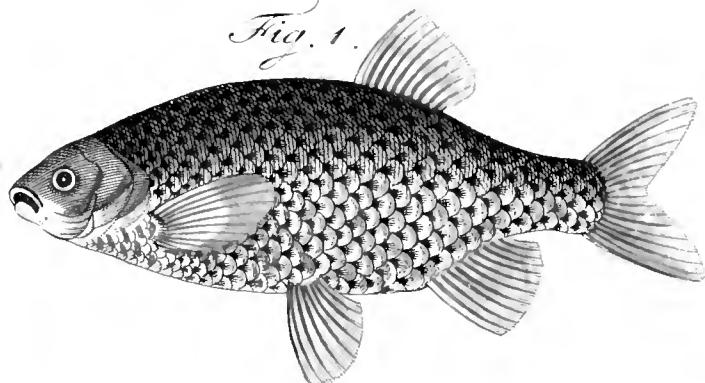


Fig. 2.

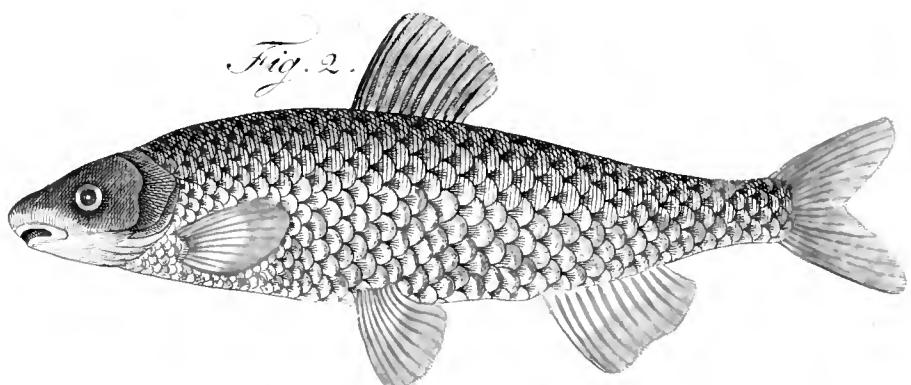


Fig. 3.

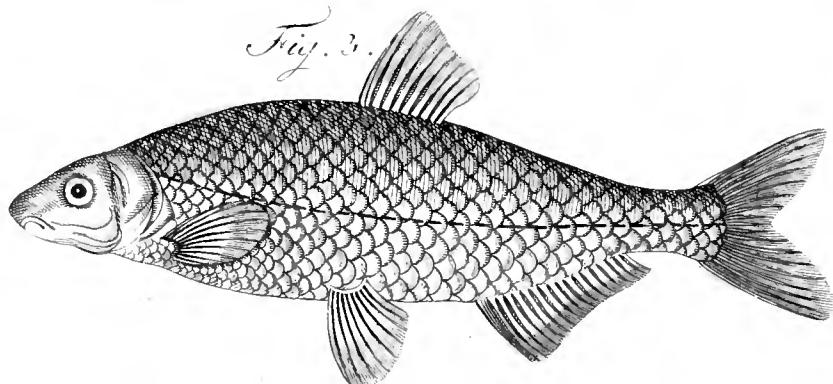
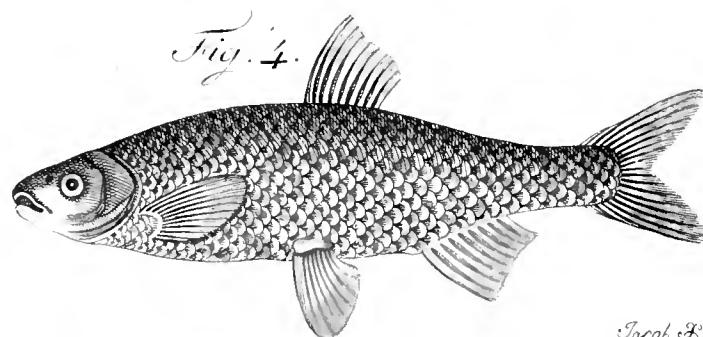


Fig. 4.



DEUTSCHE FLUSSFISCHE.

Die vier hier abgebildeten Fische gehören färmlich zu dem Geschlechte der Karpfen, die sich wegen ihres schmackhaften Fleisches überall empfehlen, und von denen wir in den früheren Bänden unsers Bilderbuchs schon mehrere Arten haben kennen lernen.

Fig. 1. Die Plötze.

(*Cyprinus erythrophthalmus.*)

Die *Plötze* oder *Rothfeder* findet sich in den Flüssen und Landseen des nördlichen Deutschlands, vorzüglich in Pommern und der Mark Brandenburg sehr häufig, so dass man vormals in einigen dortigen Gegenden die Schweine damit mästete, weil man sie nicht alle verkaufen konnte. Sie wird gegen 1 Fuß lang, 3 bis 4 Zoll breit, und lebt von Würmern und Wasserinsekten. Ihr zartes weisses Fleisch ist schmackhaft und gesund. Sie zeichnet sich von andern Karpfenarten vorzüglich durch die zinnoberrothen Bauch-, After- und Schwanzflossen und den saffranfarbigen Augenring aus. Der Rücken ist schwärzlichgrün, der ürige Körper ist mit silberfarbenen Schuppen bedeckt.

Fig. 2. Die Nase.

(*Cyprinus nasus.*)

Die *Nase* ist etwas grösser als die *Plötze*, schlanker von Kopf und Körper, und findet sich in der Oder, der Weichsel und dem Rhein 1 1/2 bis 2 Pfund schwer. Sie unterscheidet sich von allen ihren Geschlechtsverwandten durch das

innere schwarze Bauchfell, weswegen sie auch oft *Schwarzbauch* heißt. An mehreren Orten wird sie deswegen nicht geessen, obgleich sie ein gesundes schmackhaftes Fleisch hat. Die Brust-, Bauch- und Afterflossen sind roth, die Rückenflosse aber bläulich.

Fig. 3. Die Zärthe.

(*Cyprinus vimba.*)

Diese Karpfenart findet sich in Schlesien, Lielland und Preussen, wo sie vorzüglich aus der Orla in die Flüsse tritt. Sie wird 1 Fuß lang, hat ein weisses wohlgeschmeckendes Fleisch, das entweder frisch verspeist, oder marinirt in Fässchen gepackt, weit und breit verschickt wird. Der ganze Körper so wie die Flossen sind bläulich, unten am Bauche mit silberfarbenen Schuppen bedeckt. Der Kopf ist keilförmig zugespitzt. Man fängt sie mit Angeln und Zugnetzen.

Fig. 4. Der Döbel.

(*Cyprinus dobula.*)

Diese schmale Karpfenart wird nicht über 1 Fuß lang, und findet sich in dem Rhein, Main, der Weser, Elbe, Oder und mehreren andern deutschen Flüssen sehr häufig, ist aber wegen ihres weichen grätigen Fleisches mehr eine Speise gemeiner Leute. Der *Döbel* nährt sich wie fast alle Karpfenarten von Würmern und Grundkräutern. Er hat ein sehr zartes Leben, so dass er in flachen Seen und Weihern bey anhaltender heißer Witterung leicht abstirbt.

POISSONS DE RIVIÈRES D'ALLEMAGNE.

Les 4 espèces de poissons, qui se trouvent représentées sur la planche ci-jointe, appartiennent dans le genre des carpes, qui sont généralement estimées par le bon goût de leur chair et dont nous avons déjà fait connaître plusieurs espèces dans les volumes précédens de ce porte-feuille.

Fig. 1. La Sarve.

La *Sarve* se trouve dans les rivières et les Lacs de l'Allemagne septentrionale, mais surtout dans la Pomméranie et la Marche de Brandenbourg, où on la pêche en si grande quantité que faute d'acheteurs on en a engrangé autrefois les cochons. Sa longueur est d'un pied, et sa largeur de 3 à 4 pouces; elle se nourrit de vers et d'insectes aquatiques. Sa chair est blanche, très tendre, d'un bon goût et fort salutaire. Elle se distingue des autres espèces de carpes tant par la couleur des nageoires du ventre, de la queue et de l'anus, qui tirent sur le rouge de sang, que par un cercle de couleur safranée qu'il a autour des yeux. Le dos est d'un verd noirâtre, et les écailles qui recouvrent le reste du corps sont d'une couleur argentée.

Fig. 2. Le Nase.

Ce poisson est un peu plus grand que la sarve, et il à la tête ainsi que tout le corps plus longue et plus déliée. On le trouve surtout dans l'Oder, la Vistule et le Rhin, et il pèse ordinairement entre 1 1/2 et 2 livres. Il se distingue des autres espèces du même genre par la couleur noire de l'abdomen, qui lui a attiré aussi dans quelques districts le nom de

Ventre-noir; les habitans ne le mangent pas même à cause de cette couleur, quoique sa chair soit salutaire et d'un bon goût. Ses nageoires abdominale, pectorale et celle de l'anus sont de couleur rouge, mais la nageoire dorsale est bleuâtre.

Fig. 3. La Vimbe.

Cette espèce de carpes se trouve dans la Silésie la Livonie et la Prusse, où venant de la mer baltique elle remonte les rivières. Sa longueur est d'un pied, et sa chair est blanche et d'un bon goût. On la mange tant fraîche que marinée, et dans ce dernier état on l'envoie dans des petits tonneaux dans l'étranger et même dans des contrées assés éloignées. Tout son corps ainsi que ses nageoires sont bleuâtres; les écailles de la partie inférieure du ventre sont de couleur argentée. La tête est allongée et pointue. On la pêche avec la ligne et avec des filets.

Fig. 4. La Dobule.

La *Dobule* a le corps très fluet, et sa longueur est rarement de plus d'un pied. Elle se trouve en grande quantité dans le Rhin, le Mein, le Veser, l'Elbe, l'Oder et plusieurs autres fleuves de l'Allemagne, mais sa chair étant molle et pleine d'arêtes, elle n'est mangée que par le bas peuple. Elle se nourrit comme presque toutes les espèces de carpes de vers, et d'herbes aquatiques qui croissent au fond. Elle a la vie si délicate, que les grandes chaleurs de l'été la font mourir facilement, quand elle se trouve dans des lacs qui ne sont pas très profonds.

Fig. 1.

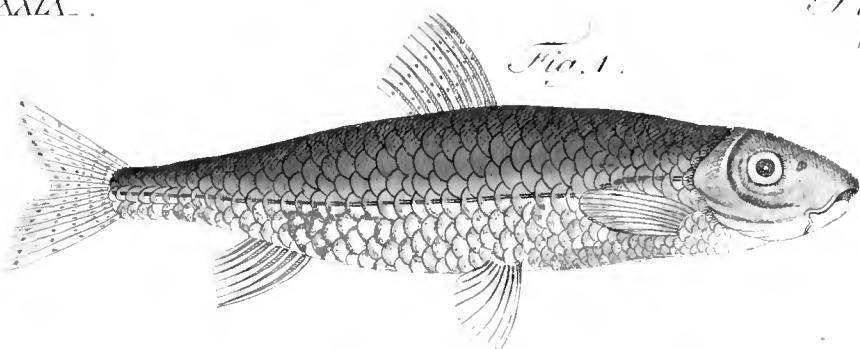


Fig. 2.

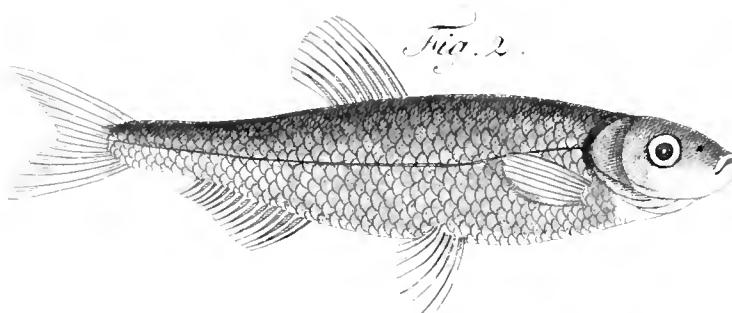


Fig. 3.

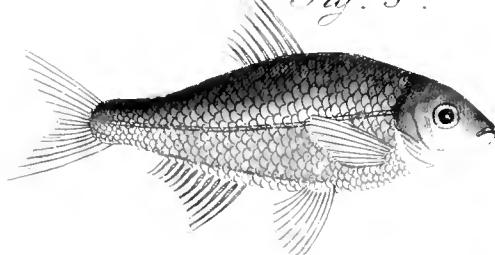


Fig. 4.

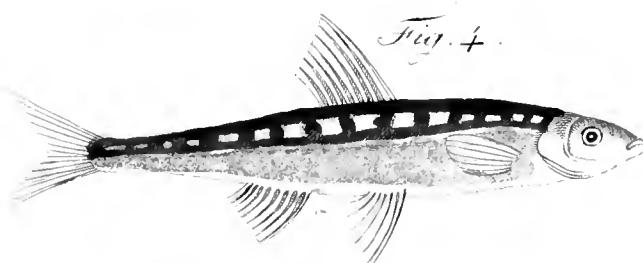
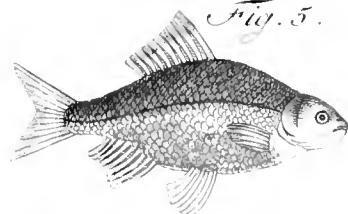


Fig. 5.



DEUTSCHE FLUSSFISCHE.

Wir sehen hier fünf Karpfenarten, die zu den kleinsten dieses Fischgeschlechtes gehören, und sämtlich in deutschen Flüssen sich aufhalten.

Fig. 1. Der Gründling.

(*Cyprinus gobio.*)

Der Gründling lebt in Flüssen und kleinen Landseen, die mit einander in Verbindung stehen. Seine gewöhnliche Länge beträgt 6 Zoll; doch wird er bisweilen einen Fuß lang. Der braun grünliche Oberkopf steht über die Unterkiefer hervor. Der Rücken ist bläulichschwarz. Der Bauch ist mit röthlichen und silberfarbenen Schuppen besetzt. Die Schwanz- und Rückenflossen sind schwarz punktirt.

Fig. 2. Der Ueckeley.

(*Cyprinus alburnus.*)

Der Ueckeley, Ickeley oder Albling wird 4 bis 6 Zoll lang, und findet sich in den meisten Flüssen und Bächen Deutschlands, wo er sich erstaunlich stark vermehrt. Sein weisses Fleisch ist weich und wenig schmackhaft. Der obere Theil des Körpers ist olivenbraun, der untere silberfarben. Aus diesen silberfarbenen Schuppen werden die bekannten nachgemachten oder falschen Perlen gemacht. Man reibt nämlich die abgezogenen Schuppen so lange in reinem Wasser, bis sich die farbenden Theile davon darin auflösen. Dann gießt man das Wasser ab, läßt den Farbstoff sich setzen, vermischt ihn mit Haufenblase, und trägt diese sogenannte Perlenessenz mit einem Pinsel in die innere Seite der geblasenen weißen Glasperlen. Hierauf wird die übrige Höhlung mit reinem weißen Wachs ausgegossen, ein Loch durchgebohrt, dieses mit

Papier gefüllt, und so ist die künstliche Perle fertig.

Fig. 3. Die Alandblecke.

(*Cyprinus bipunctatus.*)

Dieser kleine Karpf wird nur 3 Zoll lang, liebt fließendes Wasser mit kiesigem Boden, und nährt sich wie alle hier abgebildete Karpfenarten von Gürwürmen und Wasserpflanzen. Der Rücken ist dunkelgrün, der Bauch silberfarben.

Fig. 4. Die Ellritze.

(*Cyprinus phoxinus.*)

Die Ellritze ist ein schlankes Fischchen, das nicht viel größer als die Alandblecke wird, und ein schmackhaftes angenehmes bitterliches Fleisch hat. Sie liebt helles Wasser, und findet sich vorzüglich in Schlesien und Westphalen, wo sie Grimpele heißt. Der Körper ist mit Schuppen bedeckt, die mit Schleim überzogen sind. Der schwärzliche oder dunkelblaue Rücken hat verschiedene helle Flecken. Die grauen oder bläulichen Flossen haben nahe am Körper einen röthlichen Fleck.

Fig. 5. Der Bitterling.

(*Cyprinus amarus.*)

Der Bitterling ist die kleinste Karpfenart, und wird nicht ganz 2 Zoll lang. Seiner Bitterkeit und Kleinheit wegen wird er von den Fischern nicht geachtet, und dient bloß den Raubfischen zur Speise. Er ist kurz, halb so breit als lang, der Rücken gelblichbraun, die Schwanz- und Rückenflossen grünlich, die Bauchflossen aber röthlich. Er liebt reines fließendes Wasser mit sandigem Grunde.



POISSONS DE RIVIÈRE D'ALLEMAGNE.

La table ci-jointe représente cinq espèces de carpes, qu'on compte parmi les plus petites de ce genre de poissons, et qui se trouvent toutes dans des rivières d'Allemagne.

Fig. 1. Le Goujon.

Le Goujon se trouve dans des rivières et des petits lacs, qui ont une communication ensemble. Sa longueur ordinaire est de 6 pouces, mais il parvient aussi quelquefois jusqu'à la grandeur d'un pied. Le haut de la tête qui est d'un brun-vertâtre, est plus long que la mâchoire inférieure. Le dos est d'un bleu-noirâtre et les écailles du ventre sont rougâtres et argentées. Les nageoires dorsales et celles de la queue sont parsemées de points noirs.

Fig. 2. L'Able, ou L'Ablette.

L'Able est long de 4 à 5 pouces, et se trouve dans la plupart des rivières et des ruisseaux d'Allemagne, où il se multiplie prodigieusement. Sa chair est blanche, molle et d'un goût peu agréable. Les écailles de la partie supérieure du corps sont d'un brun d'olives, et celles de l'inférieure de couleur argentée. Ces écailles argentines sont employées pour la composition des fausses perles. On les enlève de l'Ablette, les met dans une jaite remplie d'eau claire, et les frotte jusqu'à ce qu'elles ne déposent plus de teinture. La matière argentée se pré-eipite au fond; on verse alors l'eau et mèle à cette essence un peu de colle de poisson. Ensuite on a de petits globes de verre soufflées et de couleur blanche, dans lesquels on insinue, à l'aide d'un petit pinceau, une goutte de cette essence, et le fait étendre l'agitant sur toute la surface intérieure des parois. Le reste de la cavité est remplie enfin de cire blanche qu'on y coule toute fondu, et l'avoir

persacé et doublé le trou avec du papier, la fausse perle est achevée.

Fig. 3. Le Spirlin.

La longueur de cette petite espèce de carpes n'est que de 3 pouces; elle se plaît dans les eaux courantes à fond de gravier, et sa nourriture, comme celle de toutes les espèces de carpes représentées ici, consiste en vers et en plantes aquatiques. Les écailles du dos sont d'un vert foncé et celles du ventre argentées.

Fig. 4. Le Vairon.

Le Vairon est un petit poisson très effilé, qui ne devient pas plus long que le Spirlin et dont la chair a un goût un peu amer mais fort agréable. Il vit dans les eaux limpides, et se trouve surtout dans la Silesie et la Westphalie. Son corps est couvert d'écailles noires qui sont enduites d'une huile visqueuse. Le dos est noirâtre ou d'un bleu foncé et parsemé de plusieurs taches de couleur claire. Les nageoires sont grises ou bleuâtres et ont près du corps une tache rougeâtre.

Fig. 5. La Bouvière.

La Bouvière est la plus petite espèce de carpes et sa longueur n'est pas tout-à-fait de 2 pouces. A cause de sa petite taille et du goût amer de sa chair les pêcheurs n'en font pas beaucoup de cas, et elle sert seulement de nourriture aux poissons voraces, qui mangent les autres. Sa taille est courte, et sa largeur est la moitié de sa longueur totale. Le dos est d'un brun-jaunâtre; les nageoires dorsales et celles de la queue sont verdâtres, mais les abdominales sont rougeâtres. Elle se plaît dans les eaux courantes et limpides à fond de sable et de gravier.

Fig. 1.

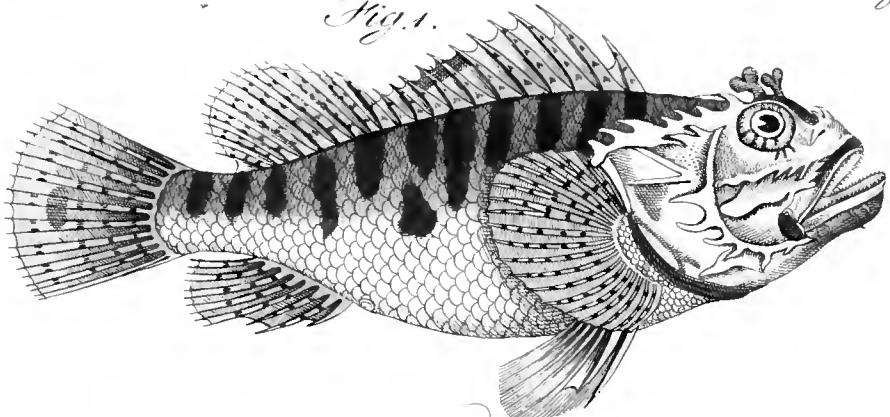


Fig. 2.



Fig. 3.

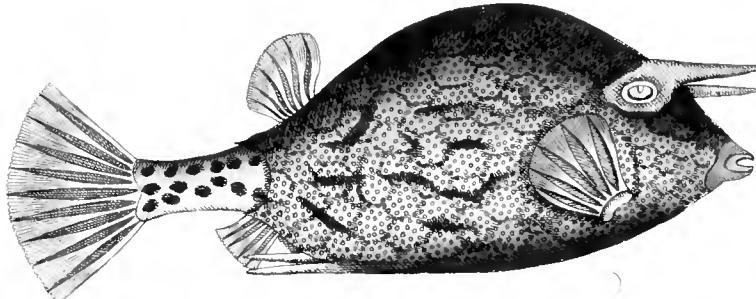
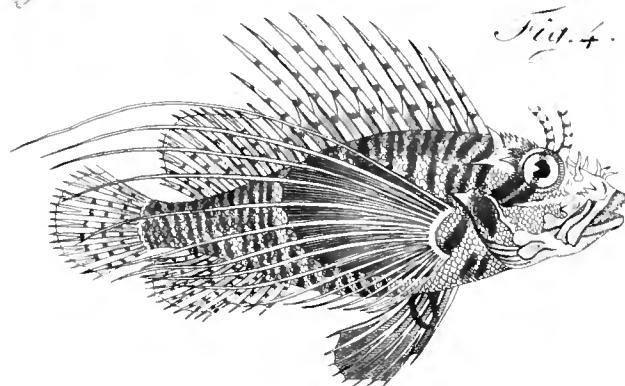


Fig. 4.



Jacob Kner. Sculpsit.

FISCHE VON SONDERBARER GESTALT.

Fig. 1. Der grossschuppige Drachenkopf.

(*Scorpaena scrofa.*)

Der grossschuppige Drachenkopf lebt im mittelländischen, atlantischen, und im Nordmeere, und ist ein gefährlicher Feind der andern Fische, da er von ihrem Raube lebt; ja er stellt selbst den schwimmenden Wasservögeln nach, und sucht sie zu erhaschen. Er wird 4 bis 6 Fuß lang, und hat wegen der vielen Zacken und Erhabenheiten am Kopfe ein sonderbares Ansehen. Auf dem Kopfe über den Augen liegen zwey braune hörnerähnliche Auswüchse. Über dem Oberkiefer sitzen zwey gekrümmte knöcherne Stacheln. Der weite Mund ist mit spitzen, reihenweis hinter einander liegenden Zähnen, und der Unterkiefer mit Bartfalten besetzt. Der Bauch ist röthlich, der Rücken rothbraun mit braunen Flecken. Die Flossen sind grau blaulich, die Strahlen gelblich und braun gefleckt. In Italien wird er hier und da gegessen, und aus seiner Leber brennt man in Norwegen Thran. Man fängt ihn mit Netzen und an der Angel.

Fig. 2. Die Seeratte.

(*Chimaera monstrosa.*)

Die Seeratte lebt im Nordmeere, vorzüglich an den Küsten von Norwegen, und hat ihren Namen von dem dünn auslaufenden Rattenschwanz, der länger als der ganze Körper ist. Ihre Länge beträgt 3 bis 4 Fuß; und sie lebt vorzüglich von Medusen und Seekrebsen, verfolgt aber oft auch Heringe. Größere Fische kann sie wegen der kleinen Mundöffnung nicht verzehren. Der Bauch ist silberfarben, und der Rücken gelblich braun gefleckt. Die

meergrünen Augen glänzen wie die der Katzen, weswegen sie auch oft die Seekatze heißt. Wegen der büschelförmigen Hafer auf dem Kopfe nennen sie die norwegischen Bauern den König der Fische. Das Fleisch ist hart und unschmackhaft; das Öl der Leber aber braucht man in Norwegen für Augenkrankheiten und als Wundbalsam.

Fig. 3. Das vierstachelige Dreyeck.

(*Ostracion quadricornis.*)

Das vierstachelige Dreyeck gehört zu den wegen ihres harten Panzels sogenannten Beinfischen, und zeichnet sich durch das doppelte Hörnerpaar aus, wovon das eine über den Augen, das andere am Unterbauche sitzt. Die Grundfarbe des Körpers ist röthlichbraun mit röthlich grauen Flecken und netzartiger Zeichnung. Dieser Fisch findet sich in den Meeren von Ost- und Westindien.

Fig. 4. Der Füllhornträger.

(*Scorpaena antennata.*)

Gleichfalls ein sonderbarer Fisch wie die so eben beschriebenen Arten voller Auswüchse und Vertiefungen. Er gehört wie Fig. 1. zu dem Geschlechte der Drachenköpfe. Über den nahe zusammen liegenden Augen sitzen zwey knorpelartige gegliederte Auswüchse, die man mit Füllhörnern verglich, und ihn darnach benannte. Die 10 ersten Strahlen der Rückenflosse sind weiß und braun gefleckt, und ragen wie Spieße empor. Der Körper ist hochgelb mit braunen Streifen. An den violetten Brustflossen laufen die weißen Strahlen, zumal die ersten noch über den Schwanz hinaus. Er findet sich in den Flüssen der Insel Amboina.

POISSONS DE FORME SINGULIÈRE.

Fig. 1. Le Crabe de Biarrits.

Le Crabe de Biarrits vit dans la méditerranée, l'océan atlantique et la mer du Nord. C'est un ennemi très dangereux pour les autres poissons qui sont sa proie et lui servent de nourriture. Il y a plus; il guette même les oiseaux aquatiques et cherche à les attraper pendant qu'ils nagent. Sa longueur est de 4 à 6 pieds, et le grand nombre de pointes, de saillies et d'élevations dont sa tête est garnie lui donnent un air fort singulier. Au haut de la tête et au dessus des yeux s'élèvent deux excroissances de couleur brune et d'une substance semblable à la corne. La machoire supérieure est surmontée de deux piquants osseux et recourbés. La bouche qui est très large est garnie de dents très aigues placées régulièrement à la file, et la machoire inférieure est ornée de barbillons. Le ventre est de couleur rougeâtre, le dos est rouge brun avec des taches brunes. Les rayons des nageoires sont jaunâtres et tachetés de brun. On mange ce poisson dans quelques contrées d'Italie, et en Norvège on fait fondre le foie pour en retirer de l'huile. On le prend soit au filet soit à l'hameçon.

Fig. 2. La Chimère, ou Roi des Harengs.

La Chimère habite la mer du Nord principalement sur les côtes de la Norvège. On lui donne aussi le nom de Rat de mer à cause de sa queue qui étant très mince et surpassant en longueur celle de son corps ressemble assez à une queue de rat. La longueur de ce poisson est de 3 à 4 pieds. Les meduses et les crabes de mer sont sa principale nourriture; cependant il fait aussi la chasse aux harengs; du reste la petite taille de l'ouverture de sa bouche ne lui permet pas d'avaler de plus grands poissons. Le ventre est de couleur d'argent et le dos est jaunâtre avec des taches brunes. Ses yeux qui sont vert de mer, ont le brillant de ceux des chats,

ce qui lui fait donner aussi quelquefois le nom de Chat de mer; et l'excroissance filamentueuse en forme de crête ou de panache qui surmonte sa tête lui a valu celui de Roi des poissons que lui donnent les paysans Norwegiens. Sa chair est dure et peu savoureuse. On extrait de son foie une huile qu'on emploie en Norvège pour les maladies d'yeux, ou comme baume pour les blessures.

Fig. 3. Le Coffre à quatre piquants.

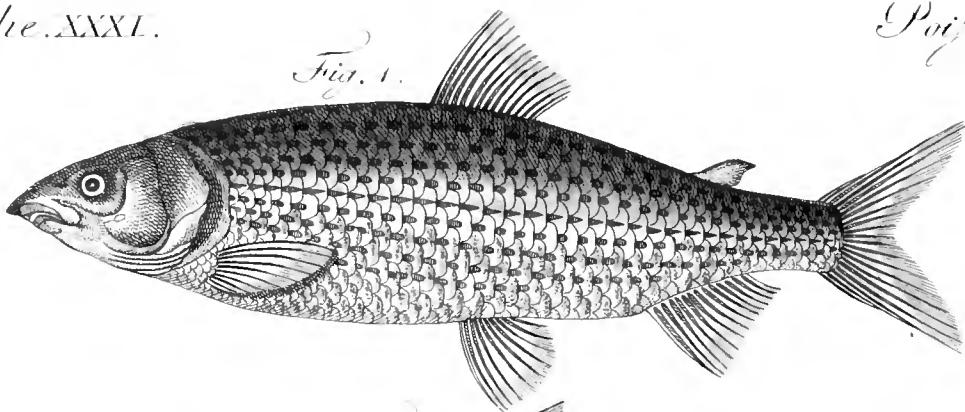
Le Coffre à quatre piquants est du nombre de ces poissons que l'espèce de cuirasse dont ils sont revêtus a fait nommer poissons osseux. Ce qui le caractérise sur-tout ce sont les deux paires de cornes dont il est armé et dont l'une est placée au dessus des yenx et l'autre à l'extrémité du bas ventre. Le fond de la couleur de son corps est un brun-rougeâtre parsemé de taches gris rougeâtre disposées en forme de roseau. Ce poisson se trouve dans les mers des Indes tant orientales qu'occidentales.

Fig. 4. La Scorpène à antennes.

Voici encore un poisson très singulier, et qui ainsi que les espèces que nous venons de d'écrire est couvert de parties saillantes et d'enfoncements. Il est ainsi que la Fig. 1. de la famille des Scorpènes. Au dessus des yeux qui sont très rapprochés se voient deux appendices membraneuses et articulées que l'on a comparées aux antennes des insectes, et qui lui ont valu son nom spécifique. Les dix premiers rayons des nageoires dorsales sont blanches avec des taches brunes et se bérissent comme autant de lances. Le corps est d'un jaune vif avec des bandes brunes. La membrane des nageoires pectorales est violette, et les rayons qui sont blancs se prolongent sur-tout. Les premiers au delà même de la queue. Ce poisson se trouve dans les fleuves de l'île d'Amboine.

Fische XXXI.

Fig. 1.



Poissons XXXI.

Fig. 2.

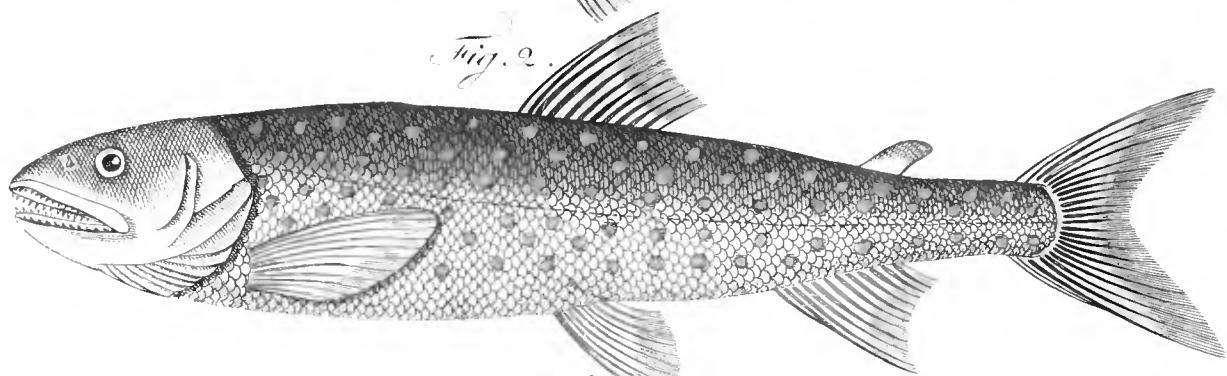


Fig. 3.

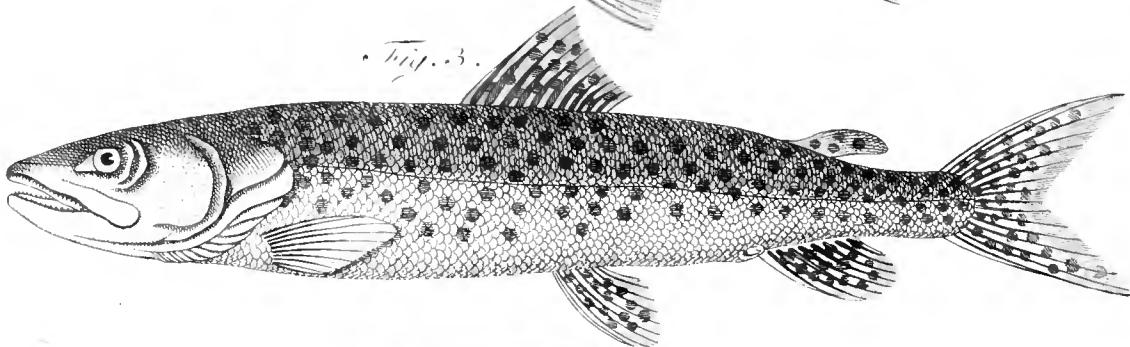
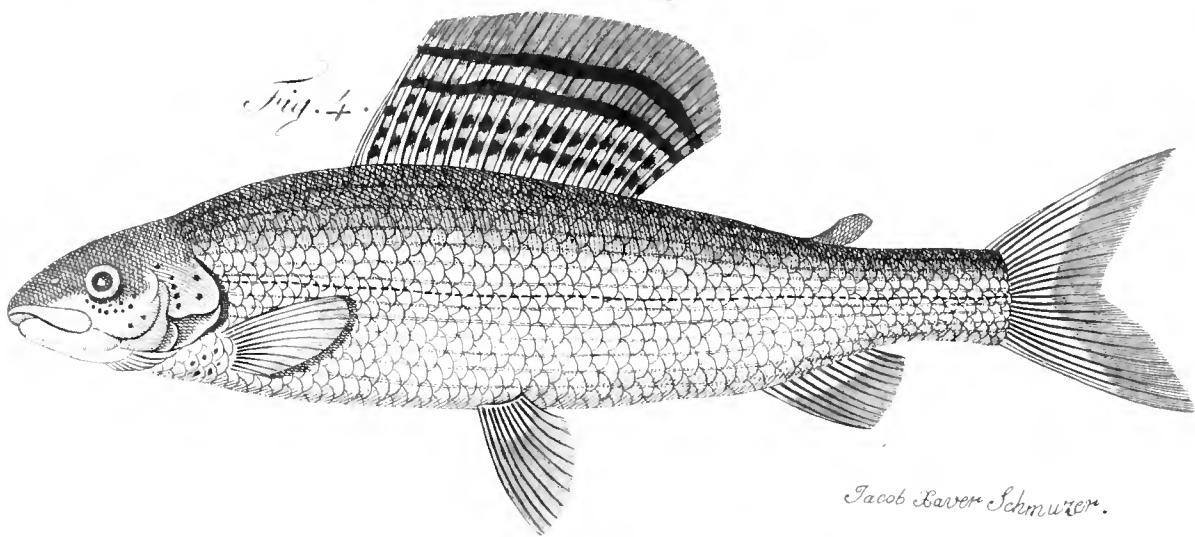


Fig. 4.



Jacob Laven Schmucker.

DEUTSCHE FLUSSFISCHE.

Die vier hier abgebildeten deutschen Flussfische gehören sämmtlich zu der Lachsgattung, und zeichnen sich durch schmackhaftes Fleisch aus.

Fig. 1. Der Schnäpel.

(*Salmo lavaretus.*)

Der *Schnäpel* ist ein Bewohner der Ost- und Nordsee, der dahin auslaufenden Ströme, der Landseen von Oberösterreich, und wird ungefähr 2 Fuß lang. Der Oberkiefer endigt sich in eine weiche, fleischige Spitze, und unterscheidet den Schnäpel von allen andern Lachsarten. Der Rücken ist blaugrau, der Bauch silberfarben. Die über dem Körper laufende Seitenlinie besteht aus 45 neben einander liegenden Punkten. Die Schuppen haben in der Mitte einen kleinen Ausschnitt. Die Flossen sind gelblich. Man fängt ihn häufig, weil er ein schmackhaftes zartes Fleisch hat. Seine Nahrung besteht aus Seekräutern, Würmern und Insekten.

Fig. 2. Der Salbling.

(*Salmo salvelinus.*)

Der *Salbling* ist eine schmackhafte Lachsart, und wird in den Landseen des südlichen Deutschlands, in Österreich, Bayern, Salzburg u. s. w. mit Angeln und Netzen gefangen. Er lebt vom Raube anderer kleinerer Fische, wie

dieses schon der mit scharfen Zähnen besetzte Mund zeigt. Der rothbraune Rücken und silberfarbene Bauch ist mit runden orangefarbenen Flecken geziert. Die Brust-, Bauch- und Afterflossen sind zinnoberroth, die Rücken- und Schwanzflossen aber schwärzlichblau. Er wird 2 bis 6 Pfund schwer.

Fig. 3. Der Heuch.

(*Salmo hucho.*)

Den *Heuch* fängt man mit Angeln und Netzen in der Donau und in den Landseen von Österreich und Bayern, doch ist er nicht so schmackhaft als die vorhergehende Art. Er wird oft 3 bis 4 Fuß lang, unterscheidet sich durch die schwarzen Punkte, die er in allen Flossen, die Brustflossen ausgenommen, hat, und nährt sich vom Raube anderer Fische.

Fig. 4. Die Äsche.

(*Salmo thymallus.*)

Die *Äsche* wird 1 bis 2 Fuß lang, findet sich in der Ost- und Nordsee, und zieht auch in die dahin ausströmenden Flüsse. An den großen bunten Rückenflossen erkennt man sie leicht. Der Körper ist blaulich, die Bauch-, Schwanz- und Afterflossen röhlichbraun. Sie lebt von Würmern und Schnecken, und wird ihres schmackhaften Fleisches wegen als Leckerbissen verpeist.

POISSONS FLUVIASTILES DE L'ALLEMAGNE.

Les quatre espèces de poissons que représente cette planche et qui habitent tous quatre les fleuves de l'Allemagne appartiennent à la famille des Saumons et se distinguent par le goût exquis de leur chair.

Fig. 1. Le Lavaret.

Le *Lavaret* habite la mer du Nord et la Baltique, ainsi que les fleuves qui s'y jettent et les lacs de la Haute-Autriche. Il a environ deux pieds de long. Sa mâchoire supérieure se termine en une pointe molle et charnue, ce qui distingue le *Lavaret* de toutes les autres espèces de Saumon. Le dos est gris-bleu et le ventre couleur d'argent. Les lignes latérales qui s'étendent sur toute la longueur du corps sont composées de 45 points, placés à la file. Les écailles sont légèrement échancrées vers le milieu. Les nageoires sont de couleur jaunâtre. On va beaucoup à la pêche de ce poisson, parce qu'il a la chair tendre et très savoureuse. Il se nourrit de plantes marines ou fluviatiles, de vers, et d'insectes.

Fig. 2. Le Salvelin.

Le *Salvelin* est une espèce de Saumon d'un goût fort agréable. On le pêche à la ligne et au filet dans les lacs du midi de l'Allemagne, en Autriche, en Bavière, dans le pays de Salzbourg etc. Il fait la chasse à d'autres poissons plus petits qui lui servent de nourriture, et les dents aiguës dont sa bouche est armée indi-

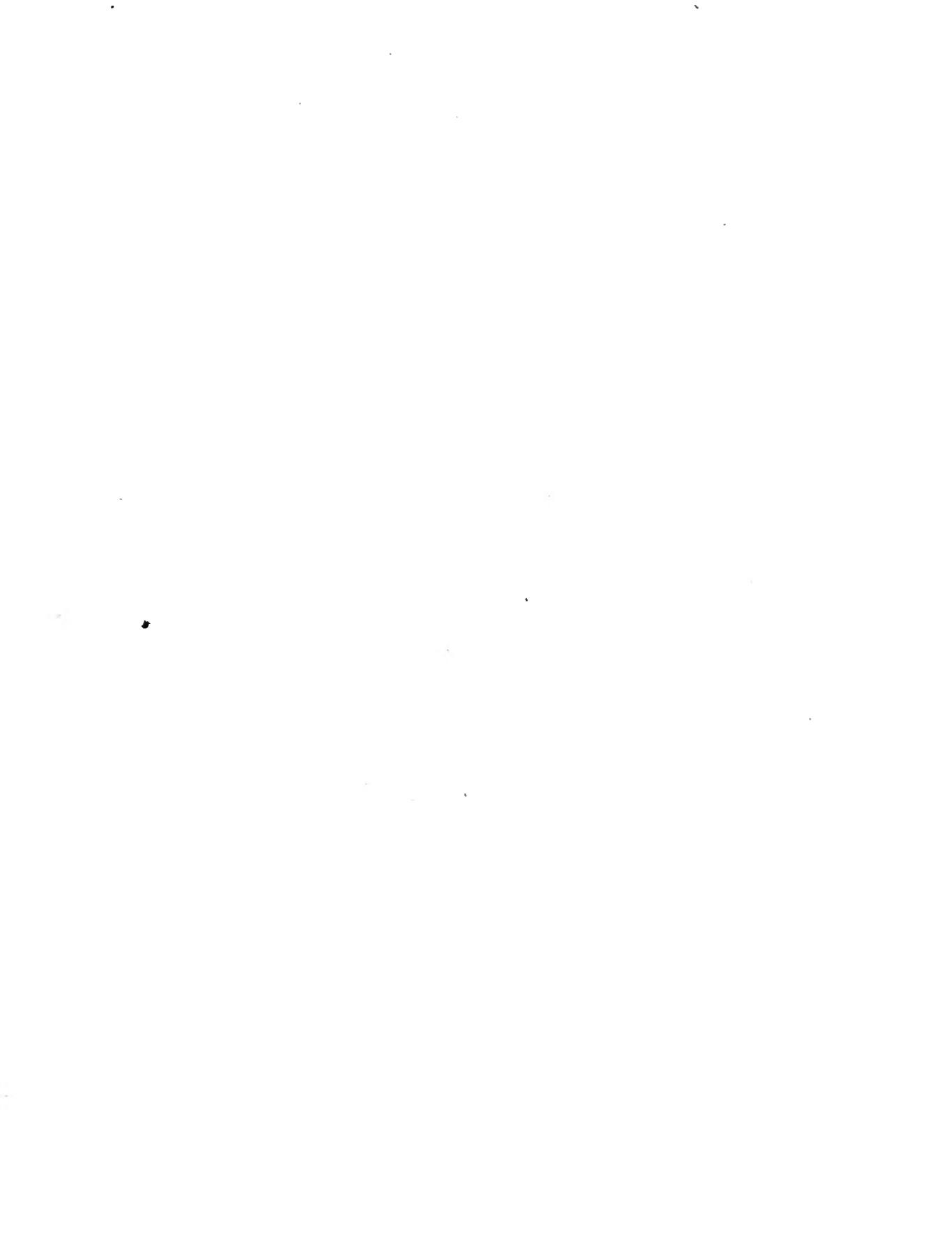
quent assez son caractère vorace. Son dos qui est d'un rouge brun et son ventre couleur d'argent sont parsemés de taches orange de forme ronde. Les nageoires de la poitrine, du ventre et de l'abdomen sont couleur de cinabre, au lieu que les nageoires dorsales et celles de la queue sont noirâtres. Le poisson pèse de deux à six livres.

Fig. 3. Le Heuch.

Le *Heuch* se prend au filet et à l'hameçon dans le Danube et dans les lacs de l'Autriche et de la Bavière. Du reste sa chair n'est pas d'autant bon goût que celle des espèces que nous venons de décrire. Il a souvent jusqu'à trois à quatre pieds de longueur. Ce qui le caractérise ce sont les points noirs dont toutes ses écailles sont marquées à l'exception de celle du ventre. Il est vorace et les autres poissons lui servent de nourriture.

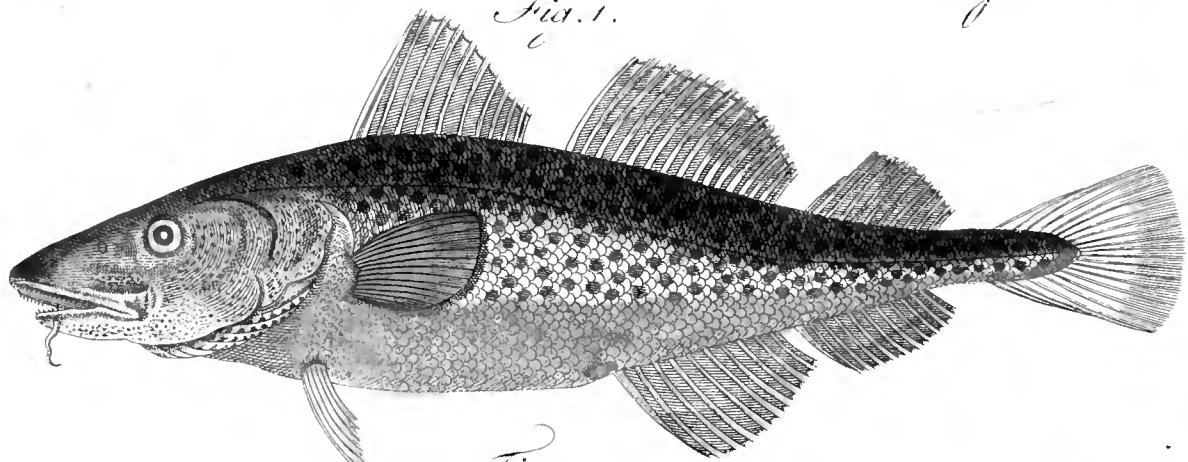
Fig. 4. L'Ombre d'Auvergne.

L'*Ombre d'Auvergne* à un pied ou deux de longueur ; il habite la mer du Nord et la Baltique, et remonte les fleuves qui s'y jettent. On le reconnaît aisément à la grandeur de ses nageoires dorsales qui sont très bigarrées. Il a le corps bleuâtre et les nageoires du ventre, de la queue et de l'abdomen d'un brun rougeâtre. Il vit de vers et de coquillages et est regardé comme un morceau très friant à cause du goût exquis de sa chair.



Fische. XXXII.

Fig. 1.



Poissons. XXXII.

Fig. 2.

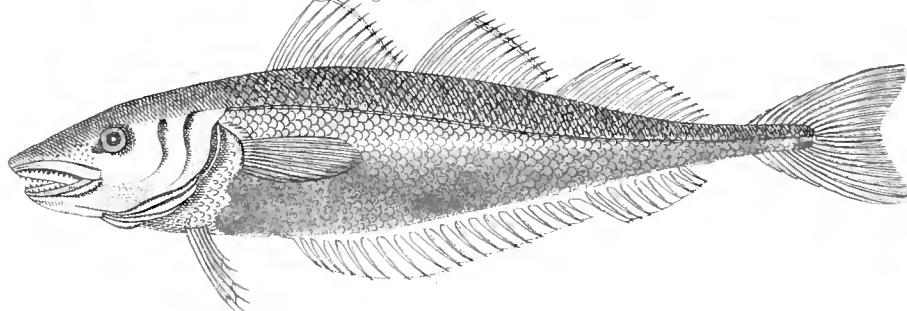


Fig. 3.

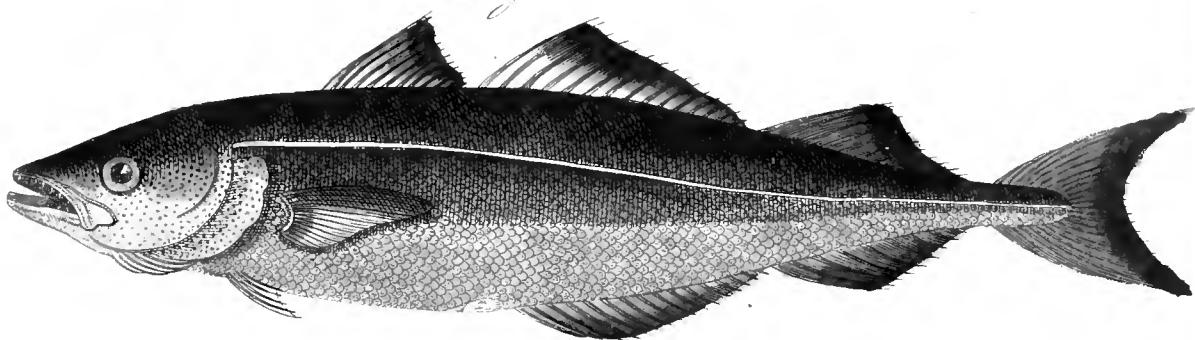
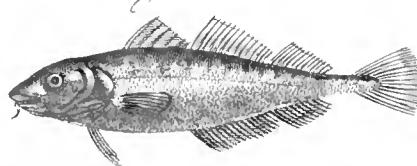


Fig. 4.



Fr. L. Schmutz.

S C H E L L F I S C H E.

Fig. 1. Der Dorsch.

(*Gadus callarias.*)

Der *Dorsch* gehört zu den Schellfischen, und wird bis gegen 3 Fuß lang. Er ist ein Raubfisch, wie der mit vielen Zähnen besetzte Mund zeigt. Seine Nahrung besteht aus Fischen, Krebsen, Seegewürmen und Wasserinsekten. Der Dorsch findet sich vorzüglich in der Ostsee, wo man ihn an den Küsten und Mündungen der Ströme mit Netzen und starken Angeln fängt. Seines weissen, zarten äußerst schmackhaften Fleisches wegen wird er theuer bezahlt, und gehört zu den ausgesuchten Gerüchten einer guten Tafel. Der bräunliche und grau-röthliche Rücken und die Seiten sind mit schmutzig gelben Flecken überdeckt.

Fig. 2. Der Wittling.

(*Gadus merlangus.*)

Der *Wittling* ist eine schmackhafte Art von Schellfischen, die einzeln in der Ostsee, in grosser Menge aber in der Nordsee an den Küsten von England, Holland und Frankreich sich aufhalten, und da oft tausendweise mit *Grund-schnuren* *) gefangen werden. Seine Länge be-

trägt 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß. Die Hauptfarbe seines Körpers ist silberweiss, der Rücken aber bräunlich gelb.

Fig. 3. Der Köhler.

(*Gadus carbonarius.*)

Der *Köhler* hat seinen Namen von der glänzenden schwarzen Farbe des Rückens und Kopfs, die er im Alter erhält. Die juugen Fische sind mehr olivenbraun. Die Bauch - After - und Schwanzflossen sind schwarz, die Rücken- und Brustflossen olivenbraun. Er wird 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß lang, und findet sich in der Ostsee und Nordsee, vorzüglich an den Küsten von England und Schottland. Sein Fleisch ist nicht besonders, und nur ärmere Leute verzehren es. Seine Nahrung besteht in kleinen Fischen.

Fig. 4. Der Zwergdorsch.

(*Gadus minutus.*)

Diese kleine *Dorsckart* wird nur 8 Zoll lang, findet sich in der Ost- und Nordsee, und lebt von Seegewürmen und kleinen Krebsen. Sein Fleisch ist schmackhaft, und wird häufig verspeiset. Der Bauch ist silberweiss, der Rücken gelbbräunlich.

*) Diese sind 40 bis 50 Klafterlange starke Schnuren von Pferdehaaren, woran man immer 2 Fuß aus einander eine Menge Angelhaken mit Köder knüpft, und hierauf die Schnur unter dem Wasser befestigt.

G A D E S.

Fig. 1. Le Narvaga.

Le Narvaga appartient à la famille des Gades, et a jusqu'à trois pieds de long. C'est un poisson vorace comme l'indiquent assez les nombreuses dents dont sa bouche est garnie. Il se nourrit de poissons, d'écrevisses, de vers de mer, et d'insectes aquatiques. Le Narvaga se trouve principalement dans la Baltique où on le prend sur les côtes ou à l'embouchure des rivières au filet avec de forts hameçons. Le goût exquis de sa chair qui est blanche et tendre le fait extrêmement rechercher; on le paie très cher et on le regarde comme le mets le plus fin des meilleures tables. Le poisson a le dos brunâtre gris-rougeâtre; et les côtés parsemés de taches d'un jaune sale.

Fig. 2. Le Merlan.

Le Merlan est un des poissons les plus savoureux de cette famille. On le rencontre ça et là dans la Baltique; mais il se trouve en abondance dans la mer du Nord, sur les côtes de l'Angleterre, de la Hollande et de la France, où on le prend quelquefois par milliers au cordon *) (Grundschnur). Il a d'un pied et demi

jusqu'à deux de longueur. La couleur dominante de son corps est un jaune pâle, mais le dos est d'un jaune brunâtre.

Fig. 3. Le Morue noire ou le Charbonnier.

Ce poisson tire son nom des taches d'un noir brillant qui recouvrent sa tête et son dos lorsqu'il est vieux. Dans sa jeunesse il est plutôt d'un brun tirant sur l'olive; c'est du moins la couleur du dos et des nageoires pectorales; tandis que celles du ventre, de l'anus et de la queue sont noires. Il est de la même longueur que le Merlan et se trouve dans la Baltique et la mer du Nord principalement sur les côtes de l'Angleterre et de l'Ecosse. Il n'est pas fort estimé et il n'y a que les pauvres gens qui les mangent. Il se nourrit de petits poissons.

Fig. 4. Le Capelan.

Cette espèce de *Gade* n'a guères que huit pouces de long. Il habite dans la Baltique et la mer du Nord et se nourrit de vers marins et de petites écrevisses. Sa chair est savoureuse et il est très recherché. Il a le ventre d'un blanc d'argent et le dos d'un jaune brunâtre.

*) Ce sont des cordons de crie de cheval très forts et longs de quarante à cinquante toises. À ces cordons sont attachés de distance en distance et à environ deux pieds d'intervalle une grande quantité d'hameçons avec des amorces. Alors ces cordons sont fixés sous l'eau. On leur donne en Allemand le nom de Grundschnur.



Fische. XXXIII.

Poissons. XXXIII.

Fig. 1.

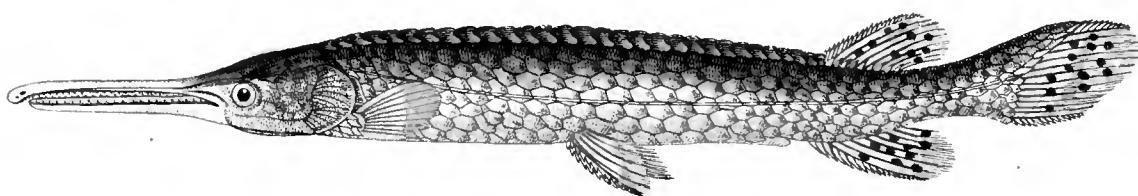


Fig. 2.

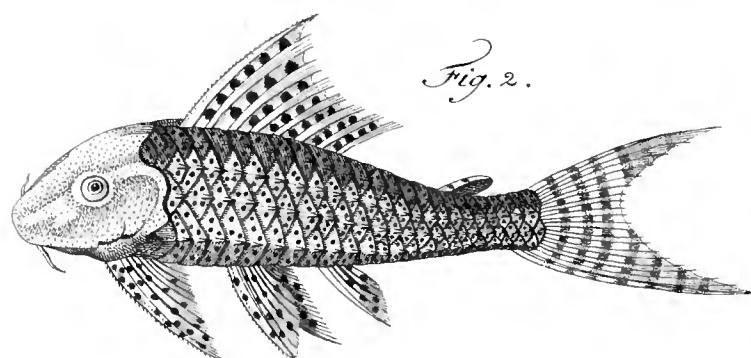


Fig. 3.

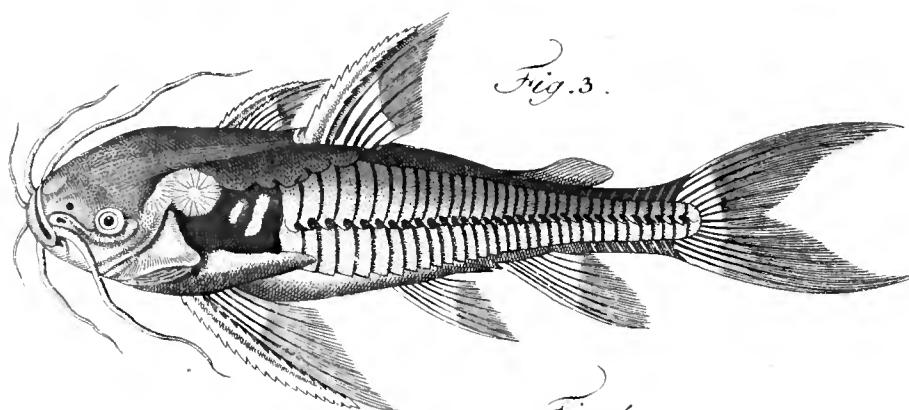
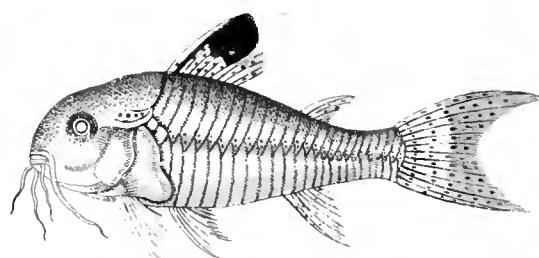


Fig. 4.



R. L. Schmucker, Jr.

GEPANZERTE FISCHE.

Die Natur versehe mehrere Arten von Fischen mit förmlichen Knochen- und Schuppenpanzern, um sie so gegen die Angriffe ihrer Feinde zu vertheidigen. Wir sehen auf gegenwärtiger Tafel vier solche gepanzerte Walserbewohner abgebildet.

Fig. 1. Der Knochenhecht.

(*Esox osseus.*)

Der *Knochenhecht* findet sich in den ost- und westindischen Flüssen und Seen, wird 2 bis 3 Fuß lang, und nährt sich vom Raube anderer Fische. Seines wohlgeschmeckenden Fleisches wegen wird er häufig verspeist. Merkwürdig macht ihn seine äußere Gestalt. Die beyden Kinnladen verlängern sich schnabelförmig, und sind mit scharfen Zähnen besetzt. Der ganze Körper ist mit einem starken Schuppenpanzer bedeckt, welcher ihn gegen die Angriffe anderer Fische sichert. Die Schuppen sind von dreyerley Art; auf der Höhe des Rückens sind sie völlig herzförmig, an den Seiten vier-eckig, am Bauche aber rautenförmig. Dann ist noch der erste Strahl jeder Flosse mit starken Stacheln besetzt.

Fig. 2. Das Runzelmaul.

(*Loricaria plecostomus.*)

Diesen schönen orangefarbenen Fisch trifft man in mehreren Gewässern von Südamerika an. Der Kopf ist von oben herab knöchern, unten wird er breit, weich und runzelig. Jede Seite ist mit vier Reihen harter schildförmiger Schuppen bedeckt, und jede einzelne Schuppe

ist wieder mit einem Stachel versehen, der sich in eine scharfe Spicke endigt. Die breiten Flossen sind mit hell- und dunkelbraunen Flecken geziert. Seine Länge beträgt ein und einen halben Fuß.

Fig. 3. Der Ribbenfisch.

(*Cataphractus costatus.*)

Der *Ribbenfisch* ist ein Bewohner der ost-indischen und südamerikanischen Gewässer. Über den Rücken liegen zwey Reihen breiter, fester Schilder, deren jedes mit eiuem starken krummen Haken versehen ist. Die vorderen Flossen sind mit kleinen Stacheln sägesförmig besetzt. Der platte mit einer knöchernen Hülle bedeckte Kopf hat sechs Bartfasern. Dieser Fisch ist seines Harnisches wegen ordentlich furchtbar. Kein Fisch nahet sich ihm, und selbst die Fischer lösen ihn nur mit der größten Behutsamkeit aus ihren Netzen (wo er sich mit seinen Haken verschlingt), weil sie die Wunden, die er mit seinen Stacheln verletzt, fälschlich für giftig halten.

Fig. 4. Der punktierte Kürassier.

(*Cataphractus punctatus.*)

Der *punktierte Kürassier* lebt in den Flüssen Surinams. Den ganzen Körper bedecken vier Reihen breiter gelber Schuppen, die am untern Rande gezähnelt sind. Die Flossen sind mit vielen dunklen Punkten übersäet. Der harte von der Seite zusammengedrückte Kopf ist gleichfalls punktiert. Die Größe des Fisches ist ungefähr ein Fuß.

POISSONS CUIRASSÉS.

La nature a muni plusieurs espèces de poissons de véritables cuirasses osseuses ou écaillieuses, pour les garantir des attaques de leurs ennemis. La table ci-jointe nous présente quatre espèce de pareils cuirassiers aquatiques.

Fig. 1. Le Cayman.

Le *Cayman* se trouve dans les rivières et lacs des Indes orientales et occidentales, il atteint la longueur de deux à trois pieds, et vit de rapine en dévorant les autres poissons. Sa chair étant délicate, on le mange fréquemment. Sa forme extérieure le rend digne d'attention. Ses deux mâchoires s'allongent en forme de bec, et sont garnies de dents aiguës. Tout le corps est couvert d'une forte cuirasse écaillieuse, qui le garantit contre les agressions des autres poissons. Les écailles sont de trois espèces différentes. Sur la crête du dos elles sont entièrement cordiformes, aux côtés elles sont quarrées et au ventre elles ont la forme de losanges. En autre le premier rayon de chaque nageoire est muni de forts aiguillons.

Fig. 2. Le Cuirassé.

Ce beau poisson de couleur d'orange vit dans plusieurs rivières de l'Amérique méridionale. Sa tête est osseuse par-dessus, s'élargit en bas et devient molle et ridée. Chaque côté est couvert de quatre rangs d'écailles dures et écuissonnées, et chaque écaille particulière est

munie d'un aiguillon, qui se termine en pointe aigüe. Les larges nageoires sont ornées de taches d'un brun clair et foncé. Sa longueur est d'un pied et demi.

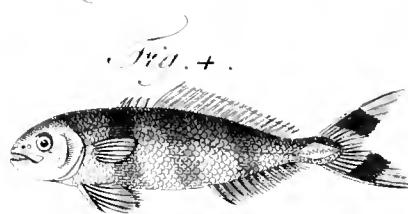
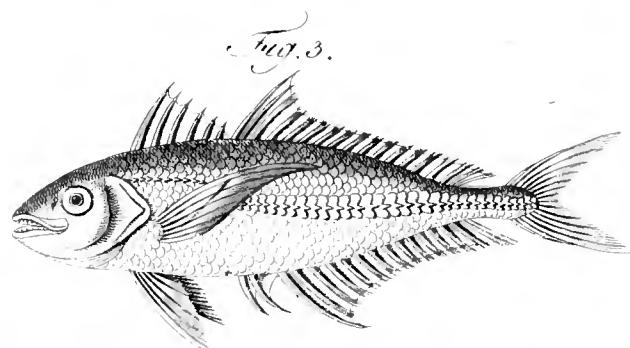
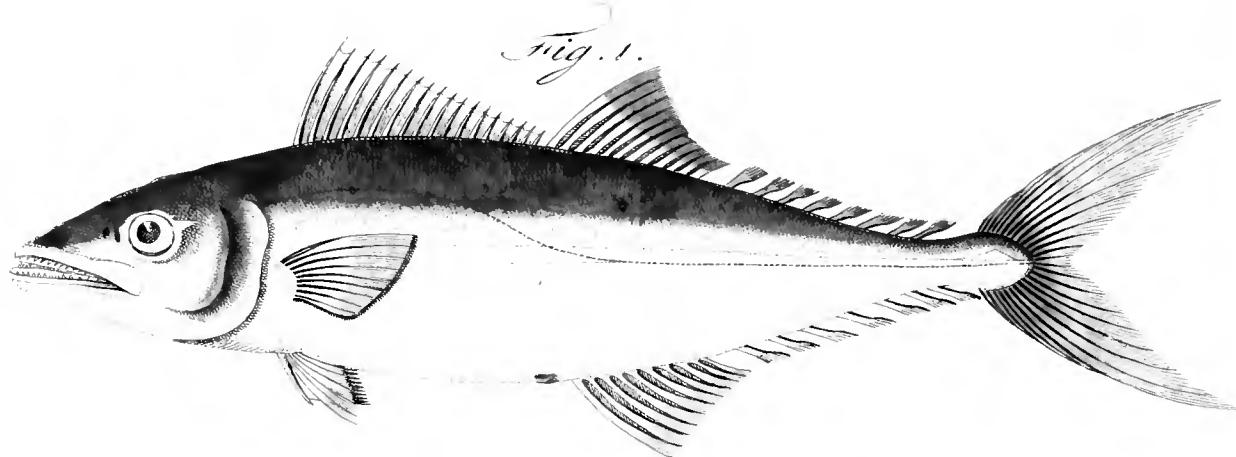
Fig. 3. Le Cuirassier écoussonné.

Ce poisson habite les rivières des Indes orientales et de l'Amérique méridionale. Le dos est couvert de deux rangs de larges écussions, chacun muni d'un fort crochet. Les nageoires antérieures sont garnies de petits aiguillons en forme de scie. La tête est plate et revêtue d'une couverture osseuse; elle a six barbillons. Ce poisson se rend véritablement redoutable par sa cuirasse. Aucun poisson ne s'approche de lui, en même les pêcheurs ne le détachent qu'avec beaucoup de précaution de leurs rets, dans lesquels il s'entortille avec ses crochets; car ils sont imbus du préjugé, que les blessures, que les aiguillons font, sont empoisonnées.

Fig. 4. Le Cuirassier ponctué.

Ce poisson vit dans les rivières de Surinam. Tout son corps est couvert de quatre rangs de larges écailles jaunes dentelées au bord inférieur. Les nageoires sont parsemées de beaucoup de points de couleur foncée. La tête comprimée par le côté est pareillement ponctuée. La longueur de ce poisson est d'environ un pied.





M A K R E L E N A R T E N.

Die Makrelenarten gehören unter die wohl-schmeckendsten und leckerhaftesten Fische. Sie sind von sehr verschiedener Größe, und bewohnen alle nur die wärmeren Gegenden des Meeres.

Fig. 1. Der Kaiserfisch.

(*Scomber regalis.*)

Dieser schöne Fisch wird mehrere Fuß lang. Seine Farbe ist auf dem Rücken dunkelpurpur, an den Seiten und auf dem Bauche aber glänzt er wie Silber. Dieses und sein schwarzes Auge mit einem hochgelben Ringe geben ihm ein schönes Ansehen. Er ist für die Fischer eine gute Beute.

Fig. 2. Die Brustschuppe.

(*Scomber sarda.*)

Diese Makrele ist bey weitem kleiner als die vorige, aber ein eben so wohlgeschmackender Fisch. Er hat auf dem Rücken, welcher blass-blau ist, eine Menge dunkelbrauner halbmond-

förmiger Flecken, welche ihm ein schönes Ansehen geben.

Fig. 3. Der Bootsmann.

(*Scomber ductor.*)

Der Bootsmann ist ein wenig größer als die vorige Art, hat aber einen dicken abgestumpften Kopf, welcher, so wie der ganze Rücken dunkelblau von Farbe ist. Seine Flossen sind gelb und blau, und an der Seite zieren ihn 2 Reihen gelber Schuppen.

Fig. 4. Die Plumiersche Makrele.

(*Scomber Plumieri.*)

Der Naturforscher Plümier entdeckte diese Makrelenart in den ostindischen Meeren; daher sie auch von ihm den Namen führt. Sie ist die kleinste von allen, und artig gezeichnet. Ihr Rücken ist nämlich dunkelashblau, und quer über den Leib laufen 3 breite Binden von gleicher Farbe.



ESPÈCES DE MAQUEREAUX.

Les *Maquereaux* occupent un des premiers rangs parmi les poissons les plus ragoutans et les plus délicats. Il y en a de différentes grandeurs; il ne se trouvent que dans les mers des climats chauds.

Fig. 1. Le Maquereau royal.

Ce beau poisson atteint la longueur de plusieurs pieds. La couleur de son dos est d'un pourpre-foncé, mais les cotés et le ventre reluisent comme de l'argent. Cette beauté est encore relevée par son oeil noir entouré d'un cercle jaune-clair. Il est une bonne prise pour les pêcheurs.

Fig. 2. Le Maquereau Sarde.

Ce *Maquereau* est de beaucoup plus petit que le précédent, mais de délicatesse égale. Son dos est teint en bleue-clair, et marqué d'un grand nombre de taches en forme de

demi-lunes et d'un brun-foncé; c'est ce qui lui donne un bel air.

Fig. 3. Le Matelot.

Ce poisson est un peu plus grand que l'espèce précédente; mais sa tête est grosse et obtuse et d'un bleu-foncé, ainsi que le dos. Ses nageoires sont jaunes et bleues, et les deux cotés sont ornés de deux rangs d'écaillles jaunes.

Fig. 4. Le Maquereau de Plumier.

Le Naturaliste *Plümier* a découvert cette espèce de Maquereaux dans la Mer des Indes, c'est pourquoi qu'elle porte son nom. C'est la plus petite espèce de ce genre; ces maquereaux sont joliment dessinés, en ce que le dos est cendré-foncé tirant sur le bleu, et que trois bandes de pareille couleur traversent le corps.

Fische. XXXV.



Fig. 5.

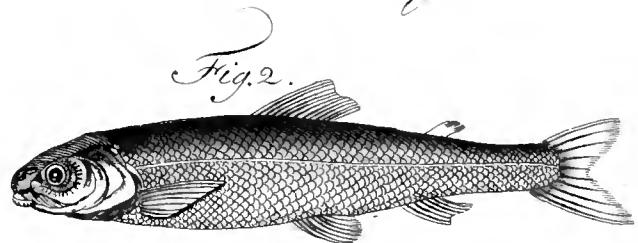


Fig. 2.

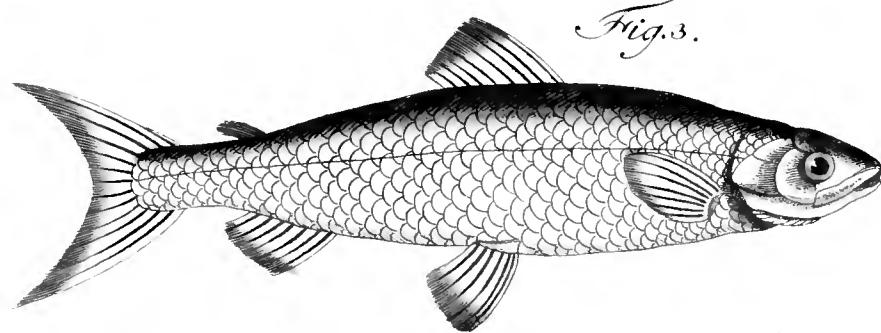


Fig. 3.

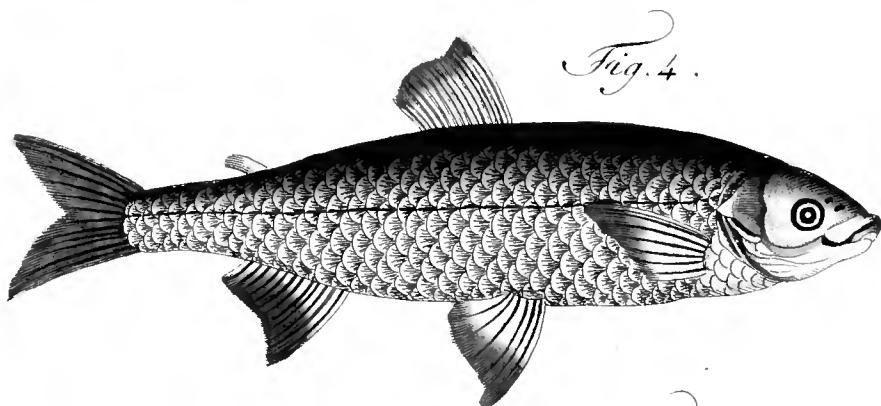


Fig. 4.

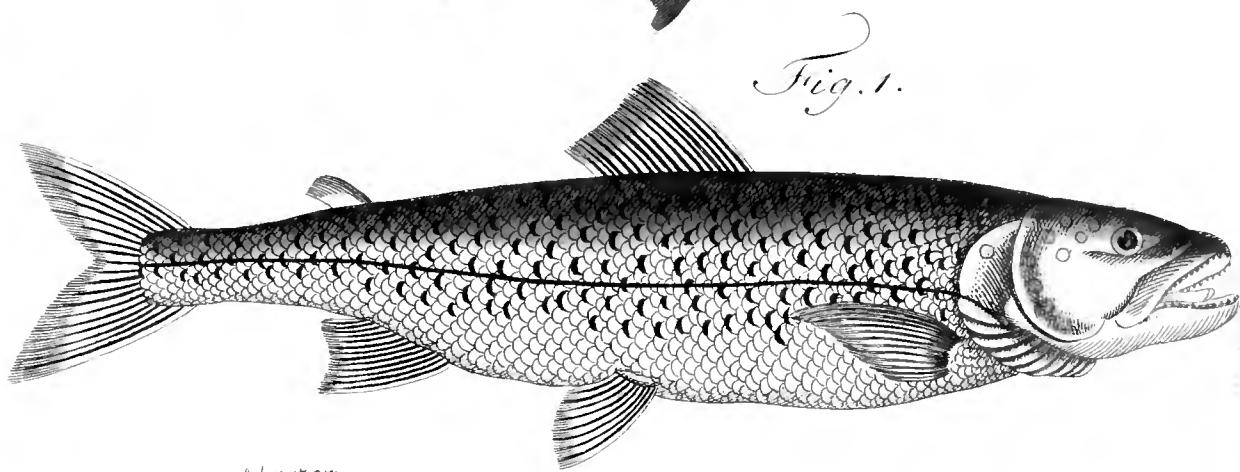


Fig. 1.

J. L. Schmitz.

DEUTSCHE FLUSSFISCHE.

Fig. 1. Der Silberlachs.

(*Salmo Schiffermülleri.*)

Der *Silberlachs* ist einer der wichtigsten deutschen Flussfische. Er lebt aber nicht nur in den grossen Flüssen, sondern auch in den grossen Landseen von Deutschland und der Schweiz; sogar auch in der Orléansee, und ist also sowohl ein Fluss- als Seefisch. Er ist oft bis 3 Fuß lang, und hält an Gewicht 6 bis 10 Pfunde. Da er zu dem Salmgeschlecht gehört, so ist sein Fleisch überaus delikat und wohlschmeckend. Er ist ein Raubfisch und nährt sich von anderen kleinen Fischen, Fröschen u. dergl.

Fig. 2. Das Blaufellchen.

(*Salmo Wartmanni.*)

Das *Blaufellchen* wohnt in den Landseen des südlichen Deutschlands, besonders in dem Bodensee, wo sich dieser Fisch ungeheuer vermehrt, und einen beträchtlichen Erwerbszweig für die Fischer ausmacht. Er hat seinen Namen von seiner Farbe, welche im siebenten Jahre fast ganz grünblau ist. Er gehört gleichfalls zu den Salmen- und Forellenarten, ist etwa anderthalb Fuß lang, und sein Fleisch ist überaus wohlschmeckend. Vom May an bis zum October fängt man im Bodensee eine ungeheure Menge dieser Fische, wo sie dann entweder frisch verspeist, oder eingemacht und in kleinen Fässchen, wie die Brikken, verendet werden.

Fig. 3. Der Ritter.

(*Salmo umbla.*)

Der *Ritter* ist gleichfalls eine Lachs- oder Forellenart, welche höchstens anderthalb Fuß lang wird, und außerordentlich delikat von Geißmack ist. Er lebt vorzüglich in dem Genfersee, woselbst er in ungeheurer Menge gefangen und nach Frankreich verschickt wird. Sein Fleisch wird im Kochen röhlich, wie das von der Lachsforelle, mit welcher er überhaupt viel Ähnliches hat.

Fig. 4. Die grosse Maräne.

(*Salmo maraena.*)

Die grosse *Maräne* gehört gleichfalls zu den Salmen, wird 3 bis 4 Fuß lang, und lebt in mehreren grossen Landseen im nördlichen Deutschland, besonders in Pommern, in der Schweiz und in Italien. Sie nährt sich bloß von Gewürzen und Infekten, und hält sich ganz in der Tiefe des Wassers auf. Ihr Fleisch ist außerordentlich zart und wohlschmeckend.

Fig. 5. Die kleine Maräne.

(*Salmo maraenula.*)

Dieser kleine aber höchst delikate Fisch, ist höchstens 6 bis 8 Zoll lang, und wiegt mehr nicht als 4 bis 5 Loth. Er lebt in mehreren Landseen von Deutschland, Preusen, Polen und Schlesien, wo er sehr gemein ist, und im Winter, besonders unter dem Eise, häufig gefangen wird.

POISSONS DE RIVIÈRE DE L'ALLEMAGNE.

Fig. 1. Le Saumon argenté ou de Schiefermüller.

Ce Saumon est un des plus importans poissons de rivière de l'Allemagne, où il ne se trouve non seulement dans les grandes rivières mais aussi dans les grands lacs, de même que dans ceux de la Suisse et encore dans la Mer Baltique; c'est donc aussi bien un poisson de mer que de rivière. Il a souvent jusqu'à trois pieds de long, et pèse de 6 à 10 livres. Comme il appartient au genre des saumons sa chair est aussi bien délicate et ragoûtante. C'est un poisson de proie qui se nourrit de petits poissons, de grenouilles etc.

Fig. 2. Le Saumon bleu ou le Lavaret du Lac de Constance.

Ce poisson se trouve dans les lacs de l'Allemagne méridionale et principalement dans celui de Constance, où il se multiplie presqu'à l'infini et fait un produit très considérable des pêcheurs. À l'âge de 7 ans il devient presque tout bleu verdâtre, c'est pourquoi les pêcheurs le nomment alors *Blaufellchen*. Il appartient pareillement au genre des saumons et truites; il aquiert la longueur d'environ un pied et demi, et sa chair est très exquise. Depuis le mois de Mai jusqu'en Octobre l'on prend une quantité surprenante de ces poissons et on les mange tant frais que marinés ou salés,

en quel état on les encaque dans des barils comme les lampreys, pour les envoyer à l'étranger.

Fig. 3. L'Umble chevalier.

Le *Chevalier* est aussi une espèce de Saumon qui tout au plus atteind la longueur d'un pied et demi. Sa chair est des plus exquises. Il vit principalement dans le Lac de Genève où on le prend en très-grande quantité pour l'envoyer en France. En la faisant bouillir, sa chair devient rougeâtre comme celle de la truite saumonnée avec laquelle il a en général beaucoup de ressemblance.

Fig. 4. La grande Marène.

Cette espèce de Saumon atteind la longueur de 3 ou 4 pieds et vit dans les grands Lacs de l'Allemagne septentrionale, p. e. en Poméranie, de même qu'en Suisse et en Italie. Ce poisson ne se nourrit que de vers et d'insectes et se tient au fond de l'eau. Sa chair est extrêmement tendre et ragoûtante.

Fig. 5. La petite Marène.

Ce petit poisson qui ne parvient qu'à la longueur de 6 à 8 pouces et qui ne pèse qu'environ deux onces a la chair pareillement très-délicate. On le trouve très-fréquemment dans les Lacs d'Allemagne, de Prusse, de Pologne et de Silésie, où il est pris principalement en hiver de dessous la glace.



Fig. 1.

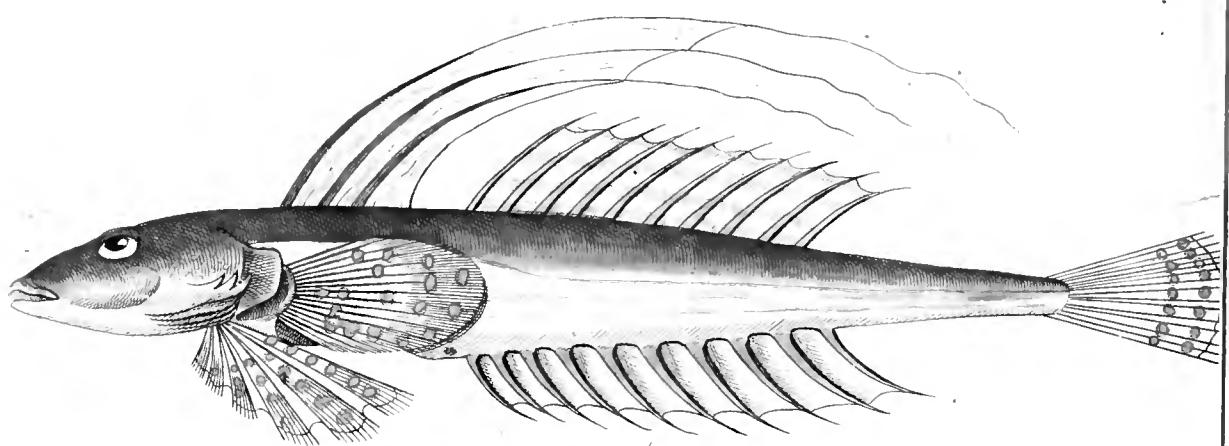


Fig. 2.

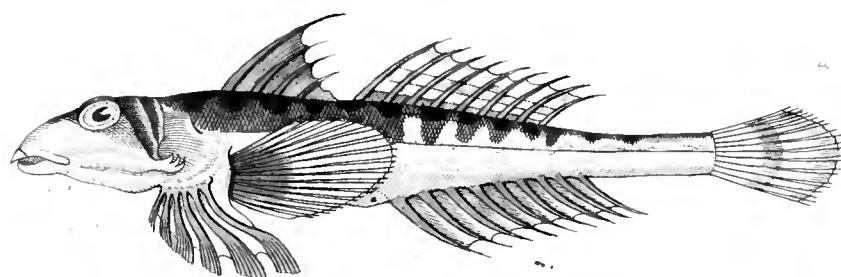


Fig. 3.

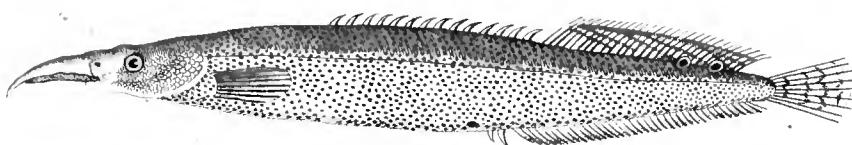
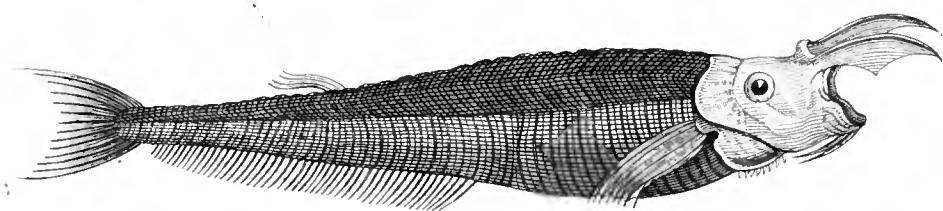


Fig. 4.



Jacob E. Brenziger.

FISCHE VON SONDERBARER GESTALT.

Fig. 1. Die Seeleyer. (*Callionymus Lyra*.)

Die Seeleye ist ein Bewohner der mittel-ländischen See, wo sie sich von Seesternen und Seeigeln nährt, die langen Strahlen der Rückenflosse, die man mit den Saiten einer Leyer verglich, haben diesem Fische seinen Namen gegeben. Er wird gegen drey Fuß lang, und erhebt sich mit seinen grossen Flossen oft über das Wasser, und fliegt eine kurze Strecke fort. Blau, gelb und weiß sind die herrschenden Farben seines Körpers. Sein zartes Fleisch hat einen angenehmen Geschmack.

Fig. 2. Der Seedrache. (*Callionymus Dracunculus*.)

Der Seedrache gleicht in der Lebensart und Aufenthalt dem vorigen Fische, die flügelähnliche Bildung seiner Flossen geben ihm den Namen. Der dicke Kopf hat einen weit geöffneten Rachen.

Fig. 3. Der Elephantenrüssel. (*Ophidium aculeatum*.)

Der Elephantenrüssel ist ein Bewohner der Indischen Gewässer, wo er sich von Würmern und Seeinsecten nährt, und seines

wohlschmeckenden Fleisches wegen, häufig gegessen wird. Er gehört zu den Kahlbäuchen, weil ihm die Brustflossen fehlen. Merkwürdig ist die Bildung seines Oberkiefers. Dieser ragt nährlich weit über den Unterkiefer hinaus, und bildet eine Art von Rüssel, der ihm zur Aufsuchung seiner Nahrung dient. Der Oberkörper ist röthlich braun, der Unterkörper aber silberweiss von Farbe.

Fig. 4. Der gestachelte Odon-tognath.

(*Odontognathus mucronatus*.)

Dieser sonderbar gestaltete Fisch unterscheidet sich von allen übrigen durch seine Kiefern. Der Unterkiefer nämlich ragt über dem Oberkiefer hervor; letzterer aber hat zwei schwertförmige Fortsätze, die sich nach vorn zu krümmen, und dem Fische ein drohendes Ansehen geben. Will dieser Fisch das Maul schliessen, so muss er den Unterkiefer in die Höhe ziehen. Unser Odontognath wird einen Fuß lang; er lebt an der Küste von Südamerika bey Cayenne, wo man ihn *Sardelle* nennt.

Sein Fleisch ist vortrefflich von Geschmack.

POISSONS DE FIGURE SINGULIÈRE.

Fig. 1. Le Callionyme Lyre ou Lacert.

(*Callionymus Lyra*.)

Ce beau poisson est un habitant de la Méditerranée, où il se nourrit d'étoiles et d'oursins de mer. Les longs rayons de sa nageoire dorsale ressemblent aux cordes d'une lyre, et c'est ce qui lui a fait donner le nom qu'il porte. Il atteind la longueur d'environ 3 pieds; souvent il s'élève au moyen de ses longues nageoires au dessus des ondes et s'en-vole à une petite distance. Le bleu, le jaune et le blanc sont les couleurs prédominantes de son corps. Sa chair est fine et agréable au goût.

Fig. 2. Le Callionyme Dragonneau ou simplement Dragonneau

(*Callionymus Dracunculus*.)

Ce Dragonneau ^{re} pour sa manière de vivre ^{pour} il habite au Callionyme ^{au}. Ses nageoires formées ^{ont fait donner le nom} à. Sa tête est grosse et ^{et} et béante.

Fig. 3. La Douzelle trompe ou le Macrognathe aiguillonné.

(*Ophidium aculeatum*.)

Ce poisson est un habitant des mers des Indes, où il se nourrit de vers et d'insectes

marins, et est mangé trèsfréquemment à cause de sa chair ragoûtant. Il appartient aux Apodes, n'ayant point de nageoires pectorales. Il est remarquable pour la formation de sa mâchoire supérieure, qui est beaucoup plus prolongée que l'inférieure et ressemble en quelque façon à une trompe; elle lui sert à la recherche de sa nourriture. Le dessus du corps est d'un brun rougeâtre, et le dessous de couleur blanche argentée.

Fig. 4. L'Odontognathie aiguillonné.

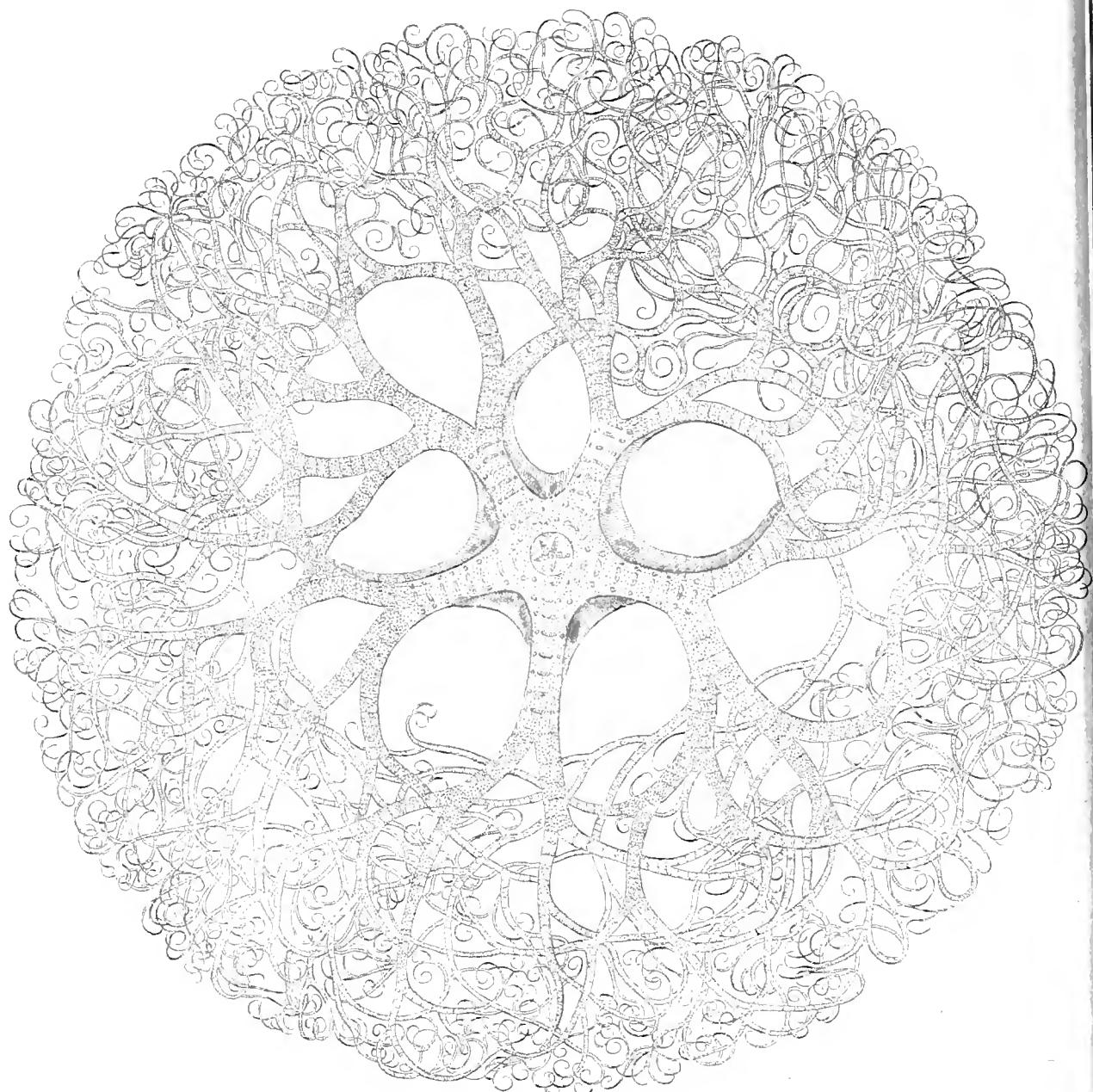
(*Odontognathus*.)

Ce poisson singulièrement formé, se distingue de tous les autres par ses mâchoires. La mâchoire inférieure est plus longue que celle de dessus, mais cette dernière a des prolongations en forme de lames recourbées par devant, qui donnent un air formidable à ce poisson. Pour fermer sa bouche le poisson est obligé de relever sa mâchoire inférieure. Il parvient à la longueur d'un pied et se trouve sur la côte de l'Amérique méridionale, et sa chair est d'un goût exquis.



Nürnberg.

1878. IV.



Franziska Schmidbauer.

D E R M E D U S E N S T E R N .

Der Medusenstern.

(*Asterias caput medusae.*)

Der *Medusenstern*, den wir auf der gegenwärtigen Tafel abgebildet sehen, gehört zu den Seesterne, die ein ziemlich großes Geschlecht der Seethiere ausmachen, und wovon wir bis jetzt 33 Arten kennen. Einige dieser Seesterne haben 10 bis 13 Strahlen oder Arme, die mehren aber nur fünf. Unter den letztern ist nun der hier abgebildete *Medusenstern* oder das *Medusenhaupt* vorzüglich merkwürdig. Den Namen hat dieser Wurm dadurch bekommen, dass man ihn seines vielfachen Gellechtes wegen mit dem Schlangenhaar der in der Fabellehre bekannten *Medusa* verglich.

Der Körper des Medusensterns besteht aus 5 starken, gleich weit auseinander stehenden Ästen oder Armen, wovon sich jeder in zwey neue Äste theilt, dieser wieder gleichfalls in zwey andere, so dass diese zweytheiligen Unterabtheilungen bis in die zartesten Ästchen

fortgehen, die sich bis in die tausende erstrecken. Ja man will an einem einzigen Medusenstern bis zu 80,000 solcher kleiner Glieder gezählt haben. Sie gleichen in der Weichheit den Hörnern der Schnecken, und schlingen sich schlangenartig in einander. Er erreicht mit ausgebreiteten Ästen im Durchmesser eine Grösse von 10 Fuß. Seine Nahrung besteht in Conchilien und Gewürmen, die er durch schnelle Zusammenziehung der tausendfältigen Äste seiner Arme, welche er wie ein Netz ausspannt, sehr geschickt zu fangen weiss, und sie mit seinem am untern Theile des Körpers befindlichen Maule, das mit Zähnen versehn ist, verzehrt.

Die Medusensterne halten sich an den Ufern fast aller Meere auf, vorzüglich aber leben sie im mittelländischen Meere. Von Farbe sind sie roth oder braun, seltner aber grün. Sie kriechen entweder schleichend über die Gegenstände am Meeresboden weg, oder schwimmen auf der Oberfläche des Wassers.

LA TÊTE DE MÉDUSE.

La tête de Méduse.

La tête de Méduse, qu'on voit représentée sur la table ci-jointe, est une espèce d'étoiles de mer, qui font une famille d'animaux de mer assés considérable, et dont on connaît jusqu'à présent 33 espèces différentes. Ces étoiles de mer varient par le nombre de leurs rayons ou branches; quelques unes en ont 10 jusqu'à 13, mais d'autres et la plupart n'eu ont que cinq. L'espèce, dont il est ici question, et qu'on nomme la tête de Méduse, est du nombre de celles qui n'ont que 5 rayons, et sa structure singulière la rend très remarquable. Le nom qu'on lui a donné vient de la quantité de ses ramifications qui ressemblent à des tresses de cheveux et qui ont été comparées avec les serpents qui remplaçaient dans la mythologie les cheveux sur la tête de la fameuse Méduse.

Le corps de cet animal consiste en cinq grosses branches rangées à distance égale l'une de l'autre; chacune de ces branches se partage de nouveau en deux rameaux et ces rameaux en deux autres et ainsi successivement

en une infinité de petites ramifications dont les dernières sont aussi fines, que des cheveux. On prétend avoir compté plus de 80,000 de ces petits rameaux dans une seule tête de Méduse. Toutes ces branches et ces rameaux ressemblent pour la mollesse aux cornes de lions et ils s'entrelacent de la manière des serpents. En comptant tous ces rayons étendus l'animal peut parvenir à une grandeur de dix pieds de diamètre. Sa nourriture consiste en coquillages et en vers, qu'il sait prendre avec une grande adresse en serrant subitement les rameaux de ses bras, après les avoir tenu étendus comme un filet. Il dévore ensuite sa proie avec sa bouche, qui est placée sur le côté inférieur du corps et garnie de dents.

On trouve des têtes de Méduse aux côtes de presque toutes les mers, mais en plus grande quantité sur les rivages de la méditerranée. Leur couleur est rouge ou brune; très rarement on en trouve de vertes. Elles nagent tantôt sur la surface de l'eau, tantôt elles se traînent sur le fond de la mer.

Fig. 1

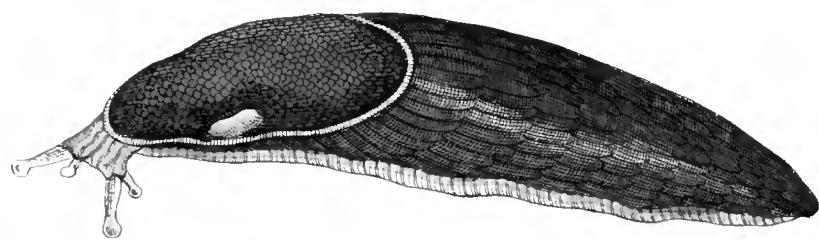
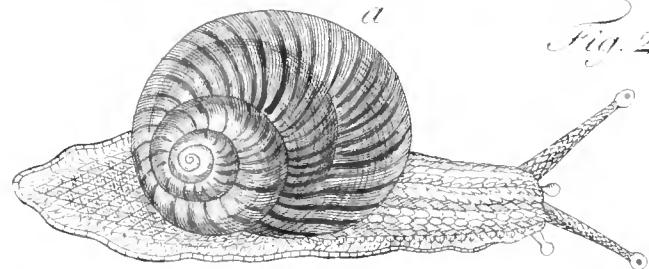


Fig. 2.



b

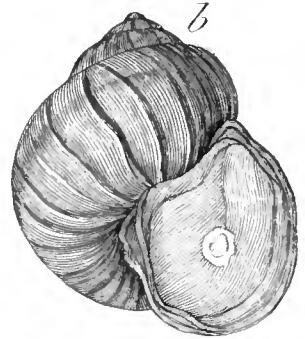


Fig. 3.

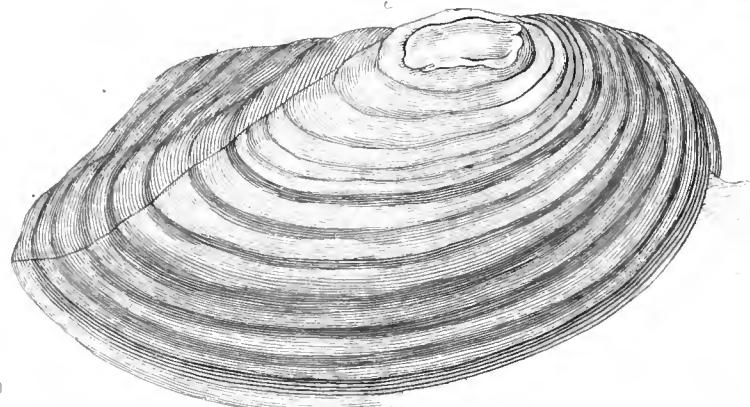


Fig. 4.



Fig. 5.

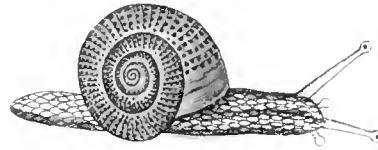


Fig. 6.

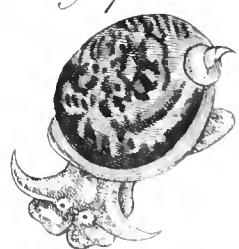
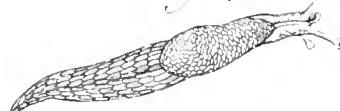


Fig. 7.



D E U T S C H E S C H N E C K E N.

Fig. 1. Die schwarze Wegschnecke. (*Limax ater.*)

Die Schnecken gehören zur Klasse der Würmer, und zeichnen sich durch ihren länglichen oben runden, unten aber platten Körper aus. Die Natur gab ihnen mehrere Fühläden, oft mit zwey Fühlpunkten an den beyden grössern, die ihnen statt der Augen dienen. — Die schwarze Wegschnecke, die hier, so wie die übrigen Arten in natürlicher Grösse abgebildet ist, findet sich häufig in feuchten Laubhölzern, und nährt sich von kleinen Pflanzen. Aus der gekörnaten Haut des Körpers dringt aus vielen Drüschen ein weißlicher Schleim heraus, mit dem sie die Gegenstände, über die sie kriecht, überzieht, und so ihre zarte Haut nicht verletzt.

Fig. 2. Die Weinbergschnecke. (*Helix pomatia.*)

Diese und einige der folgenden Arten sind eigentliche Schnecken, denn ihr Körper steckt in einer kalkigen Schale oder Schneckengehäuse, das sich aus dem Schleim des Körpers absetzt. Die Weinbergschnecke findet sich allenthalben in Deutschland in Weinbergen und Gärten. Sie wird sehr fett, wird an vielen Orten als Leckerbissen gespeist, und deswegen in eigenen Schneckengärten oder Schneckenbergen gezogen und gemästet. Nach der Begattung legen sie Eyer, die von der Sonne ausgebrütet werden.

Fig. 3. Die Baumschnecke. (*Helix arbustorum.*)

Die Baumschnecke ist viel kleiner, als die vorhergehende Art, ist hellbraun mit ei-

nem gesprenkelten Bande gefärbt, und findet sich in Gebüschen und Hecken. Sie thut wie die Weinbergschnecke den Pflanzen vielen Schaden, und dient den Vögeln zur Nahrung.

Fig. 4. Die graue Ackerschnecke. (*Limax agrestis.*)

Diese Schnecke ist nackt und ohne Gehäuse wie Fig. 1., graulich von Farbe, und hat dunkle Fühläden. Sie geht am Abend erst ihrer Nahrung nach, und thut in Menge den Pflanzen vielen Schaden.

Fig. 5. Die Entenmiesmuschel. (*Mytilus anatinus.*)

Findet sich in den süßen Gewässern Deutschlands, und dient den Enten zur Nahrung. Die Schale ist durch dunkle konzentrische Streifen ausgezeichnet.

Fig. 6. Das grosse Spitzhorn. (*Buccinum stagnale.*)

Diese Schnecke gehört zu den Trompetenschnecken, ist spindelförmig gewunden, und findet sich in stehenden Gewässern. Das Thier hat zwey kolbenförmige Fühlhörner, und Augen.

Fig. 7. Das bauchige Spitzhorn. (*Buccinum auriculatum.*)

Das bauchige Spitzhorn hat ein marborartig gezeichnetes Gehäuse, wovon die erste Windung gross und bauchig ist, und die übrigen sich in eine scharfe Spitze endigen. Diese Schneckenart lebt gleichfalls in süßen Gewässern.

LIMAÇONS D'ALLEMAGNE.

Fig. 1. La Limace noire.
(*Limax ater.*)

Les limaçons appartiennent à la classe des vers et se distinguent par leur corps oblong demi-cylindrique, arrondi en dessus et aplati en dessous. La nature leur a donné plusieurs tentacules dont les deux plus grands sont souvent garnis de deux points qui leur servent d'yeux. La *limace noire* que l'on voit représentée ici en grandeur naturelle de même que les autres, se trouve fréquemment dans les bois humides, et se nourrit de petites plantes. Elle laisse transudier par plusieurs glandules de la peau grenelée ou tuberculeuse du corps une matière visqueuse blanchâtre, avec laquelle elle enduit les objets sur lesquels elle rampe pour ne pas blesser sa peau délicate.

Fig. 2. L'Hélice vigneronne ou le Vigneron.
(*Helix pomatia.*)

L'espèce présente et quelques-unes des suivantes sont de véritables escargots, car leur corps est renfermé dans une coquille calcaire produite par la bave du corps. Ces escargots se trouvent par toute l'Allemagne dans les vignes et les jardins; ils deviennent très-gras et on les mange en plusieurs pays comme une délicatesse. A cet effet on les enferme dans des enclos y destinés et les engrasse. Après l'accouplement ils pondent leurs œufs que la chaleur du soleil fait éclore.

Fig. 3. L'Hélice des jardins.
(*Helix arbustorum.*)

Cet escargot est plus petit que l'espèce

précédente, sa couleur est un brun clair ornée d'une bande tachetée. Il se trouve dans les broussailles, fait beaucoup de dommage aux plantes et sert de nourriture aux oiseaux.

Fig. 4. La Limace agreste.
(*Limax agrestis.*)

C'est un limaçon nu et sans coquille comme fig. 1. de couleur grisâtre, avec des tentacules de couleur foncée; la nuit il va chercher sa nourriture et rassemblé en nombre il fait beaucoup de ravage dans les champs et jardins.

Fig. 5. La Moule de rivière.
(*Amytilus anatinus.*)

Cette moule se trouve dans les rivières d'eau douce de l'Allemagne et sert de nourriture aux canards. La coquille se distingue par des cercles concentriques de couleur foncée.

Fig. 6. Le Buccin des étangs.
(*Buccinum stagnale.*)

Cette espèce de buccin a la coquille tordue en spirale et se trouve dans des eaux stagnantes; l'animal a deux tentacules filiformes.

Fig. 7. Le Buccin renflé.
(*Buccinum auriculatum.*)

Ce buccin a une coquille marbrée dont le premier tour est large et renflé et les autres se terminent en pointe aiguë. Cette espèce se trouve pareillement dans l'eau douce.

Pl. VIII.

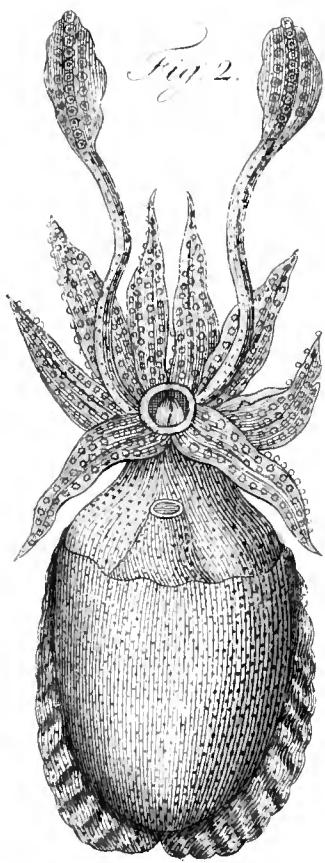


Fig. 2.

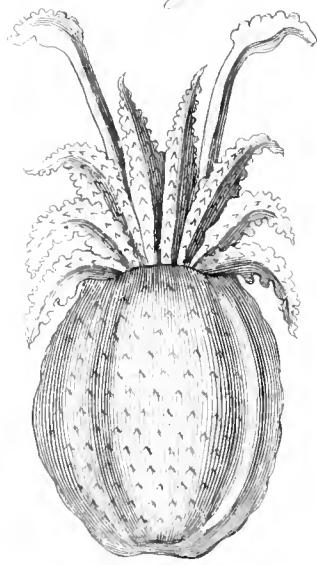


Fig. 3.

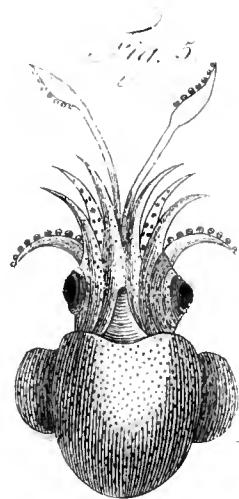


Fig. 5.

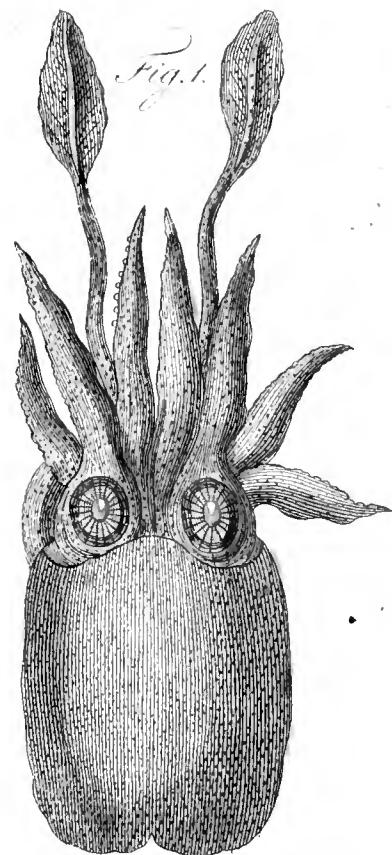


Fig. 1.

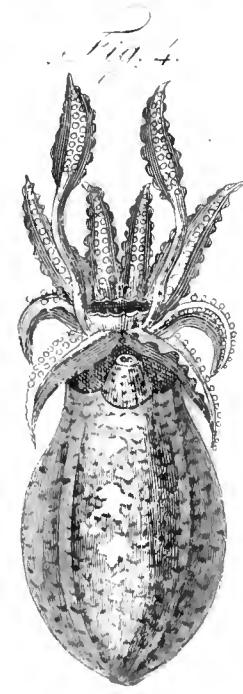


Fig. 4.

Collection H.

Pl. VIII.

MOLLUSKEN ODER WEICHWÜRMER.

Die Mollusken oder Weichwürmer machen eine besondere Classe der Würmer aus, die sich durch ihren gallertartigen, weichen, unbedeckten Körper auszeichnen, auch haben sie Fühlfäden oder Arme, die ihnen zum Fang ihrer Nahrung und zum Fortbewegen dienen. Ihre Gestalt ist sehr verschieden. — Zu den merkwürdigsten Mollusken gehört das Geschlecht der *Sepien* oder der Tintenwürmer, die sich im Meere aufhalten, und von kleinen Thieren leben. — Wir lernen auf dieser Tafel einige der merkwürdigsten Arten kennen.

Fig. 1. und 2. Der gemeine Tintenwurm.

(*Sepia officinalis.*)

Die *gemeine Sepie* oder der *Kuttelwurm* ist ein höchst sonderbares Thier. Wir sehen ihn bey Fig. 1. von der obern, bey Fig. 2. von der untern Seite. Der länglich runde Leib steckt in einem häutigen Sacke, in den sich der Tintenwurm ganz zurückziehen kann. Am Kopfe sitzen acht Arme, womit er seinen Fang, der in Seekrebsen und kleinen Seeschöpfen besteht, zum Maule bringt. Dieses liegt (Fig. 2.) zwischen den Armen, und hat einen hornartigen Schnabel, womit er den Fang klein macht. Außer den 8 Armen sehen wir am Kopf noch zwey starke keulenförmige Fühlfäden, mit zahllosen Saugwärzchen bedeckt. Hiemit sorgt er sich an Felsen fest, liegt gleichsam vor Anker, und lauert auf seinen Fang. In der Mitte des Leibes hat er,

wie alle Tintenwürmer, einen Beutel mit einer tintenähnlichen Flüssigkeit, womit er das Wasser trübt, theils um seinen Feinden zu entgehen, theils um seinen Fang besser zu bekommen. Diese Flüssigkeit brauchen die Männer unter dem Namen *Sepia* zum Tuschen. Auch findet sich im Rücken ein weißer poröser Knochen, der zum Poliren der Metalle, auch zu Zahnpulvern gebraucht wird, und *weisses Fischbein* oft genannt wird.

Der *gemeine Tintenwurm* wird bis zu 2 Fuß lang, und findet sich fast in allen Meeren.

Fig. 3. Der warzigte Tintenwurm.

(*Sepia tuberculata.*)

Diese Sepie lebt am Vorgebirge der guten Hoffnung, wird 1 Fuß lang, und der ganze gelbgrauliche Körper ist mit Wärzchen bedeckt.

Fig. 4. Der gefleckte Tintenwurm.

(*Sepia maculata.*)

Der *rosenroth gefleckte Tintenwurm* bewohnt die ostindischen Gewässer, hat die Grösse des vorigen, und ebenfalls 8 Arme.

Fig. 5. Der kleine Tintenwurm.

(*Sepia sepiola.*)

Der *kleine Tintenwurm* wird nicht über einen Zoll lang, und findet sich in zäullofer Menge an der Küste des Mittelländischen Meeres. An den Seiten breitet sich der Sack zu flossenähnlichen Flügeln aus. —

M O L L U S Q U E S.

Mollusques forment une classe séparée et se distinguent par leur corps géométrique, mou et découvert; encore sont ils intenses ou de bras qui leur servent d'aper leur nourriture et pour se mouvoir de différentes formes. Le genre *Sepia* appartient aux Mollusques les plus curieux; ces Sèches vivent dans la mer et se nourrissent de petits animaux. La table ci-dessous en fait connaître les espèces les plus curieuses.

et 2. La Sèche commune.

(*Sepia officinalis.*)

La Sèche commune est un animal fort singulier. Nous la voyons sous fig. 1. du côté droit et sous fig. 2. du côté inférieur. Le corps se trouve dans un sac membraneux lequel l'animal peut se retirer tout à tête munie de huit bras moyens, par lesquels il approche de sa bouche les petits animaux de mer qu'il dévore. Cette bouche (fig. 2.) est entourée d'un bec corneux, avec lequel il déchire. Outre les 8 bras nous trouvons la tête deux sortes d'antennes en forme d'assues, couvertes de petits sucoirs, par lesquels il s'attache aux rochers tant pour ainsi dire à l'ancre il épie. Au milieu du corps cet animal a toutes les sèches une bourse remplie d'encre semblable à de l'encre, avec

laquelle il trouble l'eau tant pour se soustraire à ses ennemis, que pour mieux attraper sa proie. Ce liquide connu sous le nom de *Sépiac* est employé par les peintres au lavis. Encore se trouve-t-il dans le dos de cet animal un os blanc et poreux, qui sert à brunir les métallos et entre dans les poudres dentrifrices; on le nomme vulgairement baleine blanche.

La sèche commune parvient jusqu'à la longueur de deux pieds et se trouve presque dans toutes les mers.

Fig. 3. La Sèche tuberculeuse.

(*Sepia tuberculata.*)

Cette Sèche vit proche du Cap de bonne Espérance, parvient à la longueur d'un pied, et tout son corps jaune grisé est couvert de tubercules.

Fig. 4. La Sèche tachetée.

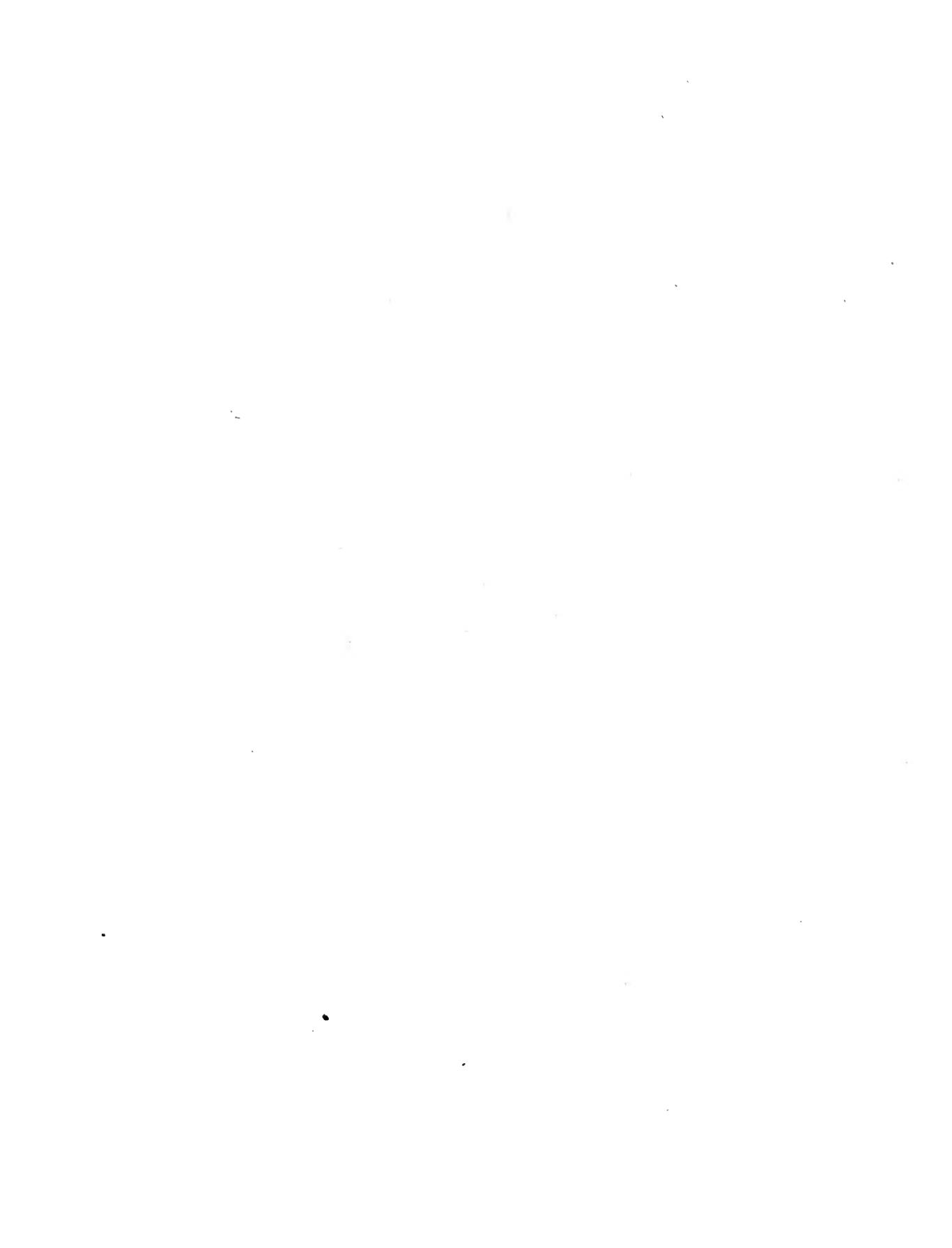
(*Sepia maculata.*)

Cette Sèche tachetée de couleur de rose habite les mers des Indes orientales et est de la taille de la précédente; elle a de même 8 bras.

Fig. 5. La petite Sèche.

(*Sepia sepiola.*)

Cette petite Sèche n'atteind que la longueur d'un pouce et se trouve en quantité innombrable aux côtes de la Méditerranée. Vers les cotés sa bourse s'étend en ailerons semblables aux nageoires.



Summer IX.

Vers. IX.

Fig. 1.

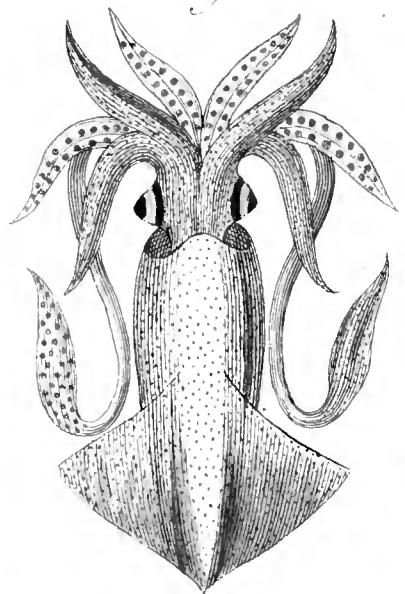


Fig. 2.

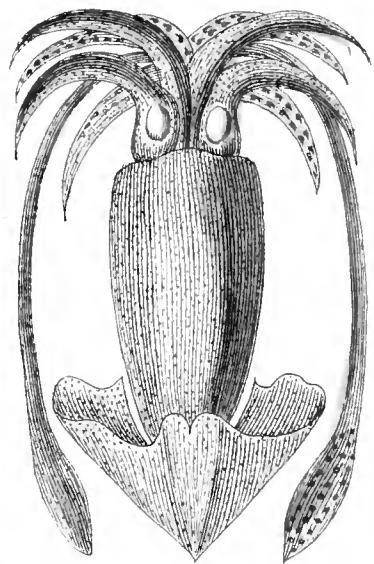


Fig. 5.

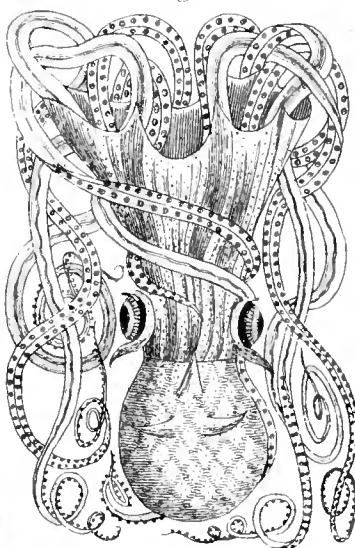


Fig. 3.

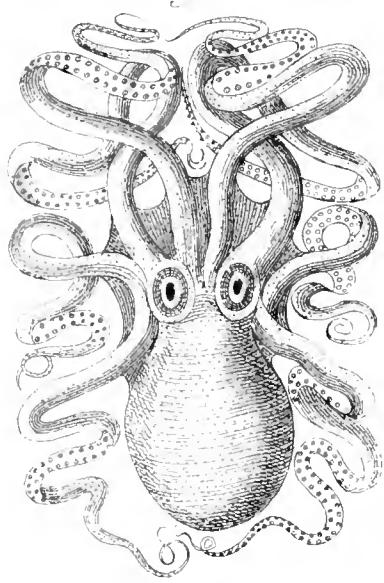
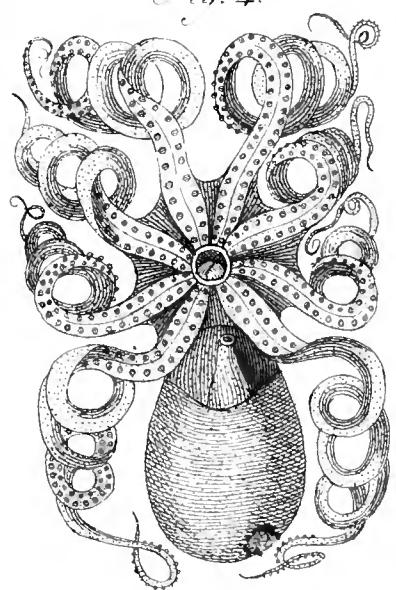


Fig. 4.



J. C. Schmitz.

MOLLUSKEN ODER WEICHWÜRMER.

Fig. 1. Der Kalmar - Dintenwurm.
(*Sepia Loligo.*)

Der *Kalmar* gehört zu den Dintenwürmern, die wir schon auf Taf. 7. kennen lernten. Er wird 3 Fuß lang, und findet sich fast in allen Meeren. Den Körper umgibt eine hornartige Haut, die gelbweiss und röthlich ist, und unten zwey Flügel oder Flossen hat. Am Kopfe sitzen zehn Arme, und zwischen ihnen der Mund. Die Dintenblase befindet sich im obern Theile des Körpers. Der Kalmar wird in Italien gegessen.

Fig. 2. Der pfeilförmige Dintenwurm.
(*Sepia sagittata.*)

Dieser findet sich im atlantischen Ocean, und hat von feinen pfeilförmigen Flossen den Namen. Der Körper ist weißgelblich, und mit kleinen Punkten bedeckt. Er wird übrigens 5 Fuß lang.

Fig. 3. und 4. Der Riesen-Dintenwurm.
(*Sepia octopodia.*)

Dieses ist der berüchtigte Meerpolyp der Alten, von dem sie so viele Fabeln verbreiteten. Er ist aber allerdings auch ein gefährliches Thier, das mit den Armen sieben bis acht Fuss lang wird. Wir sehen ihn hier bey Fig. 3. auf dem Rücken und bey Fig. 4. auf der Bauchseite abgebildet. Seine acht Arme sind auf der untern Seite mit zahllosen kleinen Saugwärzchen besetzt, womit er sich an alle Gegenstände, die er ergreift, festsaugt. Er ist sehr gefräßig, und fällt mit Wuth über seine Beute her, die in allen Thieren, die er bezwingen kann, besteht. Man trifft ihn fast in allen Meeren an, wo er sich durch Eyer fortpflanzt.

Fig. 5. Der gekörnelte Dintenwurm.

(*Sepia granulata.*)

Er gleicht dem vorigen an Grösse, Farbe und Lebensart, und unterscheidet sich bloß dadurch, dass der ganze Körper mit kleinen Wärzchen besetzt ist.

DES MOLLUSQUES.

Fig. 1. Le Calmar , Casseron ou Cornet.

(*Sepia Loligo.*)

Le Calmar est une espèce de Sèches que nous avons déjà vues représentées sur la Table 7. Il parvient à la longueur de 3 pieds et se trouve dans presque toutes les mers. Le corps est enveloppé d'une peau blanche, jaunâtre et rougeâtre, et a deux ailerons vers le bas. La tête est munie de dix bras et entr'eux se trouve la bouche. La vésicule atramentaire est dans la partie supérieure du corps. En Italie on mange cet animal.

Fig. 2. Le Calmar flèche.

(*Sepia sagittata.*)

Cette espèce se trouve dans l'océan atlantique et tient son nom de la forme pointue de ses ailerons. Le corps est blanc, jaunâtre et ponctué. Elle parvient à la longueur de 5 pieds.

Fig. 3. et 4. Le Poulpe commun ou la Sèche octipode.

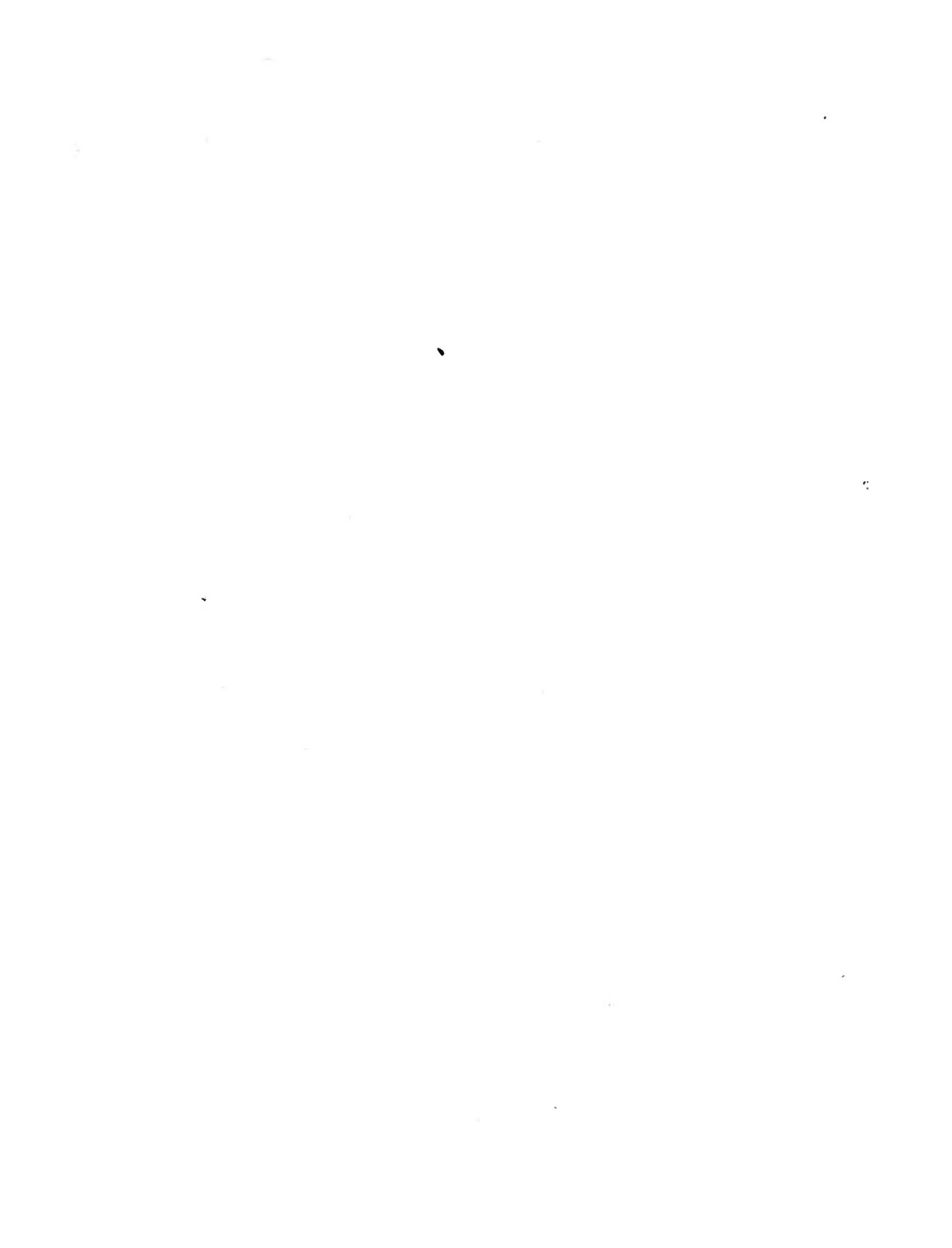
(*Sepia octopodia.*)

C'est là ce fameux Polype des anciens, duquel on a répandu tant de fables. Mais à la vérité c'est un animal assez dangereux, qui, y compris les bras, parvient à la longueur de sept à huit pieds. Nous le voyons ici représentée sous Fig. 3. du côté de dessus ou du dos, et sous Fig. 4. du côté de dessous ou du ventre. Ses huit bras sont munis par dessous d'innombrables petits suçairs, moyennant lesquels il se colle à tous les objets qu'il fait. Il est très-vorace et tombe avec fureur sur sa proie, que font tous les animaux, dont il peut se rendre maître. On le trouve presque dans toutes les mers, où il se propage par des œufs.

Fig. 5. Le Poulpe fraisé ou granuleux.

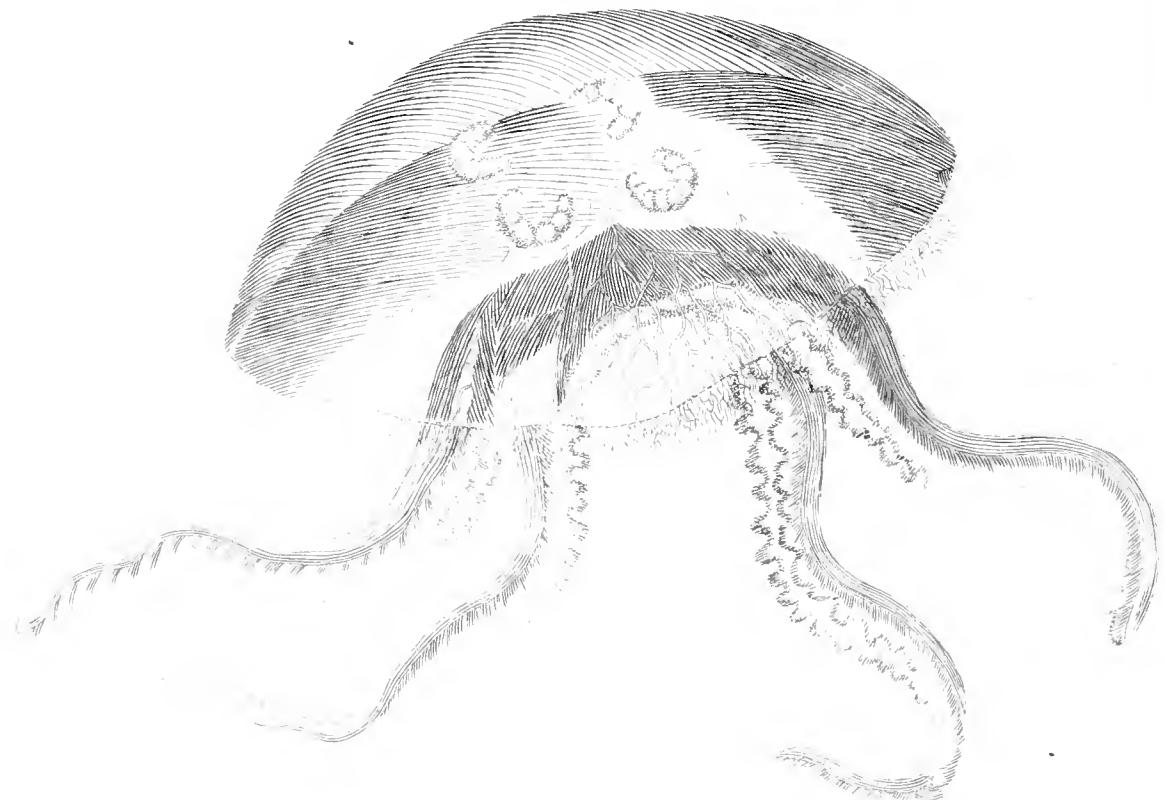
(*Sepia granulata.*)

Cette Sèche ressemble parfaitement à l'espèce précédente pour ce qui regarde la grandeur, la couleur et la manière de vivre, et ne s'en distingue que par les petites verrues qui couvrent tout son corps.



Würmer X

Cœx X



DIE GEÖHRTE QUALLE.

Die Quallen gehören zu dem Geschlechte der Mollusken oder Weichthiere, die alle das Meer bewohnen. Der Körper der sonderbaren Quallen besteht ganz aus einer gallerartigen Substanz; sie haben einen plattgedrückten, unten ausgehöhlten Körper, und lange Fühlfäden.

Die hier in natürlicher Grösse abgebildete geöhrte Qualle (*Medusa aurita*) findet sich vorzüglich häufig in der Oltsee. Der

ganze Körper besteht aus einer durchsichtigen Gallerte; in der Mitte sitzen vier rothe Höhlungen, und von unten laufen vier faserige Arme hervor, mit denen die Qualle ruhig auf der Oberfläche des Meeres herum schwimmt, welches, da oft mehrere Hunderte beysammen sind, einen angenehmen Anblick gewährt. — Die Nahrung der Quallen besteht aus kleinen Würmern; sie selbst dienen den grossen Raubfischen zur Nahrung.

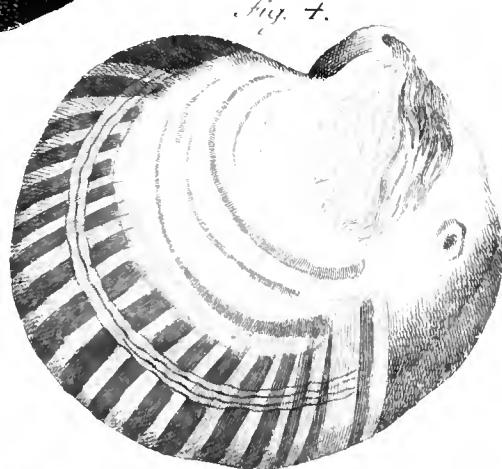
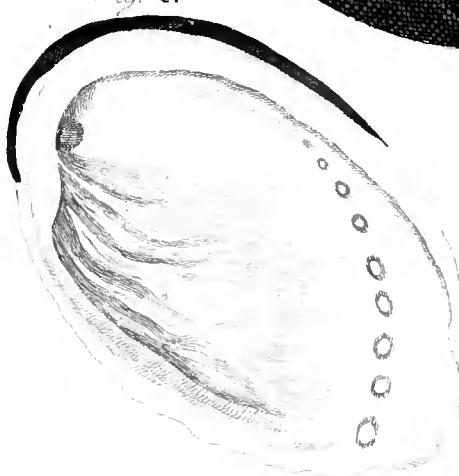
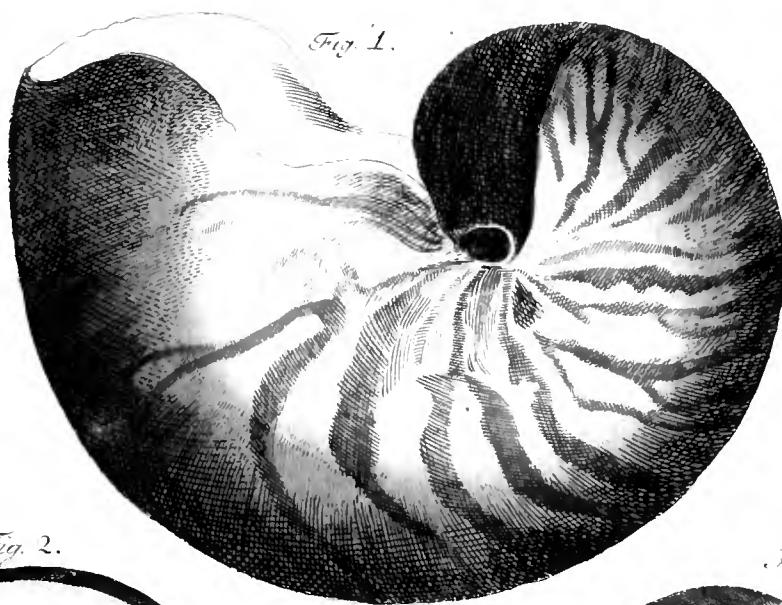
LA MÉDUSE OREILLÉE.

Les Méduses appartiennent au genre des *Mollusques*, qui tous habitent la mer. Le corps de ces vers singuliers entièrement composé d'une substance gélatineuse, est aplati et concave en dessous et muni de longs tentacules.

La Méduse oreillée (*Medusa aurita*) ici représentée de grandeur naturelle se trouve principalement et très-frequemment dans la Baltique. Tout son corps n'est qu'une géla-

tine transparente; dans son milieu se trouvent quatre cavités et du dessous sortent quatre bras frangés moyennant lesquels elle nage tranquillement sur la surface de la mer, et l'on en voit souvent plusieurs centaines ensemble, ce qui donne un aspect assez agréable. Les Méduses se nourrissent de petits vers et elles-mêmes servent de pâture aux gros goissons de proie,





MERKWÜRDIGE SCHNECKEN UND MUSCHELN.

Fig. 1. Die Schiffskuttel.

(*Nautilus pompilius.*)

Der *Nautilus* ist eine der merkwürdigsten Conchylien, theils wegen seiner vorzüglichen Schönheit, theils weil er beynahe wie ein Schiff gebaut ist, und das Thier, oder der Polype, der ihn bewohnt, mit zweyen seiner Armen eine Haut wie ein Seegel ausspannt, und so mit Hülfe derselben, wenn der Wind hineinblässt, auf der Oberfläche des Meeres wie ein Schiff fortseegelt. Von ihm sollen daher die Menschen zuerst den Gebrauch der Seegel bey Schiffen gelernt haben. Diese schöne Schnecke wurde sonst häufig, künstlich geschnitten und verziert, in Gold und Silber als Trinkgeschrirre gefasst, und man findet sie auf diese Art noch häufig in Kunstkammern.

Fig. 2. 3. 4. Die Perlen - Muscheln.

Bekanntlich wachsen die ächten Perlen in Muscheln, und werden aus dem Meere gefischt. Es führen mehrere See - ja sogar Fluss-Muscheln Perlen, allein sie sind auch sehr an Glanz und Schönheit verschieden.

Fig. 2. Ist die dichte orientalische Perlen - Muschel (*Haliotis*), worin die wahre orientalische Perl gefunden wird. Sie gehört zu den foge-

nannten *Meerohren*, und ist weder Schnecke noch Muschel; nicht Schnecke, weil sie kein Gewinde, und nicht Muschel, weil sie nur Eine Schale und keinen Dekel hat. Unter ihrem erhöhten Rande hat sie eine Reihe kleiner Tellen, die endlich nach dem Rande zu ordentliche Löcher werden, in welchen die guten Perlen sitzen. Sie glänzt und spielt außerordentlich prächtig, grün, roth und silberfarb.

Fig. 3. Ist die Deutsche oder sogenannte Elster - Perlen - Muschel (*mya margaritifera*), eine grosse Mies - oder Mahlermuschel, welche der bekannte Fluss, die Elster in Sachsen führet, und die gleichfalls sehr grosse Perlen erzeuget, die den orientalischen an Grösse und Güte nichts nachgeben, und unter dem Nahmen *Elster - Perlen* bekannt sind. Zwey dergleichen noch unreife und festgewachsene Perlen liegen linker Hand am Rande dieser Muschel.

Fig. 4. Ist die eigentliche sogenannte Perlen - Mutter - Muschel (*mytilus marginatus*). Sie gehört zum Austergeschlecht, und führt zuweilen zwar auch Perlen in sich, wird aber mehr wegen ihrer schön glänzenden und spielenden Schalen gebraucht, aus welchen allerhand Arten von Kunstwerken, z. E. Dosen, Knöpfe, eingelegte Arbeit, Fächerstäbe u. s. w. geschnitten und gedreht werden. In ihrem rohen Zustande sieht sie äußerlich schmutzig, braun und weiß aus.

COQUILLAGES REMARQUABLES.

Fig. 1. Le Nautilus.

Le Nautilus est un des coquillages les plus remarquables, tant à cause de sa grande beauté, que parce qu'il est presque construit comme un vaisseau, et que l'animal ou le Polype, qui l'habite, étend par le moyen de deux bras une membrane, qui lui sert de voile, et à l'aide de laquelle il vogue comme un navire sur la surface de la mer, lorsque cette membrane est enflée par le vent. Aussi dit-on que les hommes apprirent de lui à faire usage de voiles sur les vaisseaux. On sculptait et ornait autrefois beaucoup de ces beaux coquillages; puis on les enchaînait dans de l'or ou de l'argent, pour servir de vaisseaux à boire: on en trouve encore fréquemment dans les cabinets de curiosités, qui sont faits de la sorte.

Fig. 2. 3. 4. Coquilles-à-Perles.

Tout le monde sait que les perles fines se trouvent dans des coquilles qu'on pêche dans la mer. Il existe dans la mer et même dans les rivières, plusieurs espèces de coquillages, qui fournissent des perles; mais ils sont fort différents en éclat et en beauté.

Fig. 2. *La vraie coquille à perles*, ou *le vrai burgau d'orient*, dans lequel se trouvent les véritables perles orientales. Cette coquille est du genre des oreilles de mer, et n'est ni limas ni moule; elle n'est point limas, parce qu'elle n'a

point de vis, et n'est pas moule, parce qu'elle est univalve et sans convergente. On voit sous son bord le plus élevé un rang de petits enfoncements, qui deviennent enfin de véritables trous en approchant de l'autre bord, et dans lesquels se trouvent les perles. Elle est extrêmement brillante et présente tour à tour les plus belles couleurs, savoir le vert, le rouge, et le blanc argenté.

Fig. 3. *Le Burgau d'Allemagne*, ou la coquille - à perles de l'*Elster*. C'est une grande coquille, dont les peintres se servent pour y mettre leurs couleurs, et qu'on trouve dans l'*Elster*, rivière de la Saxe; elle fournit pareillement de très grosses perles, qui ne le céderont aux perles orientales ni en grosseur ni en beauté, et qui sont connues sous le nom de perles de l'*Elster*. On voit à gauche, sur le bord de cette coquille, deux de ces perles, qui ne sont pas encore mûres, et attachées à l'écailler.

Fig. 4. Cette coquille est proprement ce que nous appelons *Mere-perle* ou *Nacre de perle*. Elle est du genre des huîtres et produit quelquefois des perles; mais on l'emploie principalement à cause de la beauté et de l'éclat de ses écailles, dont les sculpteurs et les tourneurs font toutes sortes de jolis ouvrages, p. ex. des tabatières, des boutons, des ouvrages de marqueterie, des bâtons, d'éventails etc. Cette écaille, étant brute, est d'un brun et d'un blanc sale à l'extérieur.



Conchilien. III.

Cognillies. III.

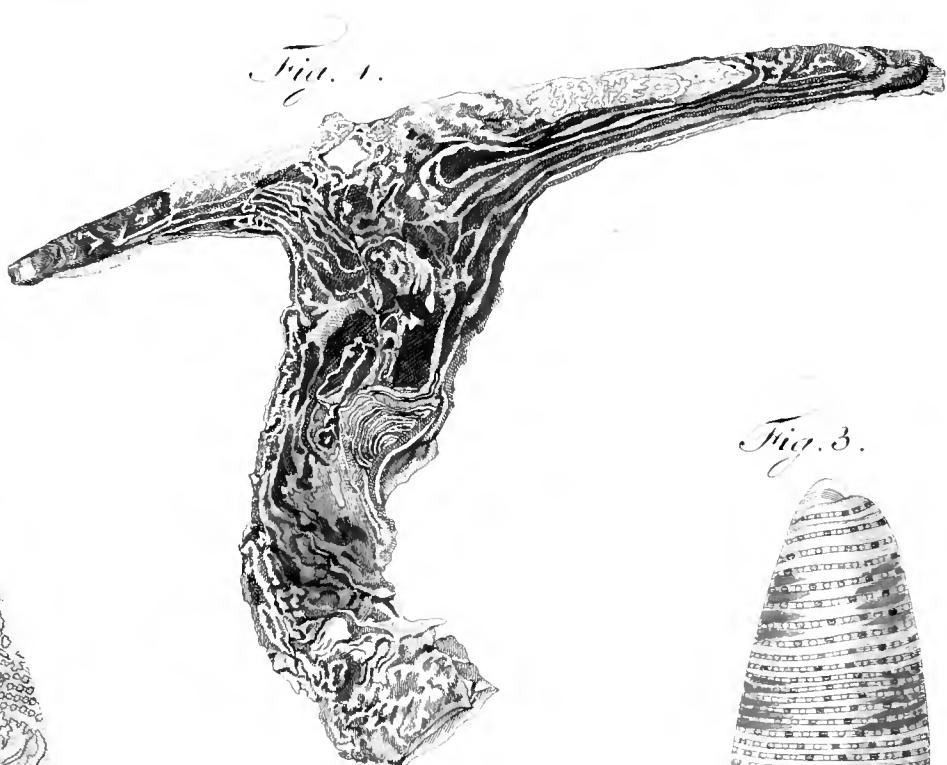


Fig. 2.



Fig. 3.

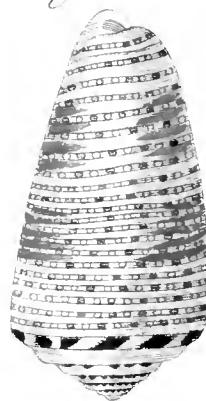


Fig. 4.



Fig. 6.

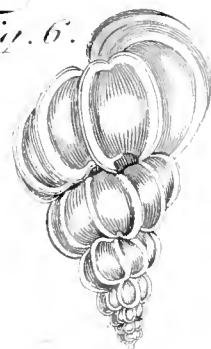
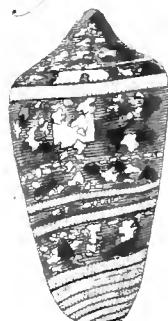


Fig. 7.



Fig. 5.



SELTENE CONCHYLIEN.

Fig. 1 Der polnische Hammer.

(*Ostrea malleus.*)

Der polnische Hammer oder die Kreuzmuschel ist eine Austernart, die sich in dem indischen Ocean und in der Südsee findet. Die doppelten Schalen dieser Conchylie bestehen aus drey Armen, die nach einigen das Ansehen eines Hammers, nach andern das eines Kreuzes haben, woher die verschiedenen Namen entstanden sind. Die Länge der beyden Seitenarme beträgt gewöhnlich 5 bi 6 Zoll. In der tiefen Höhle an der Vereinigung aller drey Arme liegt das essbare Austernthier. Diese Muschel, deren Farbe unansehnlich schwärzlich oder graubräunlich ist, wurde ihrer Seltenheit wegen sonst von Liebhabern selbst mit 1000 Thalern bezahlt; allein jetzt zahlt man höchstens noch 100 Thaler daür.

Die Admirale.

Die Admirale, wovon wir hier Fig. 2., 3., 4. u. 5. mehrere Arten abgebildet sehen, gehören zu den Tierschnecken, und zeichnen sich durch den ranhpunktierten Grund aus. Sie gehören sämmtlich unter die sothbaren Conchylien, und werden in den Kunstsammlungen sehr theuer bezahlt.

Fig. 2. Der geperlte Admiral.

(*Conus ammiralis cedo nulli.*)

Dieser Admiral bewohnt die Südsee, und ist die schönste und theuerste Art. Da er sich nur äußerst selte findet, so bezahlte man ihn oft mit ; bis 400 Thaern. Die goldgelbe weissgefleckte Schale ist mit weissen unregelmässigen Flecken, und einem dreyfachn aus mehreren Reihen kleiner weißer Erhabenheiten bestehender Gürtel, die Perlenschnüren gleichen, besetzt.

Fig. 3. Der Orangeadmiral.

(*Conus amm. arausiacus.*)

Gleichfalls eine schöne und seltene Admiralsart, die oft mit 40 und 50 Thalern bezahlt wird. Es herrscht sehr viel Ordnung und Schönheit in der

ganzen Zeichnung. Über die breiten orangefarbenen Binden laufen erhabene weiss und braune Schnüre.

Fig. 4. Der westindische Admiral

(*Conus amm. americanus.*)

Kommt aus Amerika, ist ziegelroth, gelbroth und weiss gefleckt mit mehreren weissen Schnüren, und minder kostbar als die übrigen Arten.

Fig. 5. Der Oberadmiral.

(*Conus amm. summus.*)

Der Oberadmiral kommt aus Ostindien, ist bräunlichroth, mit gelblichen seingefrickten Binden und weissen Flecken geziert. Er wird oft mit 100 Thalern bezahlt.

Fig. 6. Die ächte Wendeltreppe.

(*Turbo scalaris.*)

Die kostbare ächte Wendeltreppe findet sich an der Küste von Coromandel, und wird oft mit mehreren 100 Dukaten bezahlt. Sie besteht aus mehreren weissen oder röthlichen Windungen, die um eine Spindel herum frey in die Höhe laufen. Der Quere nach ziehen sich weisse erhabene Rippen herunter. Durch die ganze Conchylie geht der Länge nach ein Loch, durch das man bis in die Spitze sehen kann. Sie wird 1 bis 2 Zoll lang.

Fig. 7. Die unächte Wendeltreppe,

(*Turbo clathrus.*)

hat mit der ächten Wendeltreppe in der ganzen Bauart viel Abnlichkeit, unterscheidet sich aber wesentlich dadurch, dass ihre Windungen und Rippen nicht sieyfiehen, sondern sich aneinander schliessen. Ihre ganze Länge beträgt einen Zoll, und die Bauart ist mehr lang gezogen thurmartig. Sie findet sich häufig im atlantischen und mittelländischen Meere, und an den bolländischen Küsten.

C O Q U I L L E S R A R E S.

Fig. 1. Le Marteau, ou le Crucifix.

Le Marteau est une coquille bivalve du genre des huîtres, qui se trouve dans les mers des Indes et dans celle du Sud. Ses deux valves ont la forme de trois bras, qui ressemblent à un marteau ou selon d'autres à un crucifix, ce qui lui a fait donner ses différents noms. La longueur des deux bras d'en haut est ordinairement de 5 à 6 pouces. L'animal qui est très bon à manger se trouve au centre des trois bras, où la coquille a la plus grande épaisseur. La couleur de la coquille est noirâtre ou d'un brun-grisâtre et rien moins que brillante, mais à cause de son extrême rareté les amateurs la payaient autrefois mille écus; aujourd'hui cependant on n'en donne plus que tout au plus cent écus.

Les Amiraux.

Les coquilles qui portent le nom d'amiraux et dont on voit 4 espèces représentées ici sous Fig. 2, 3, 4 et 5., sont du genre des cornets, et se distinguent par leurs robes chargées de parties saillantes et bigarrées de jolies couleurs. Toutes ces espèces de coquilles sont d'un grand prix à raison de leur beauté et de leur rareté.

Fig. 1. L'Amiral grenu, ou le Cedo nulli.

L'Amiral grenu est de toutes ces espèces la plus belle et la plus chère. Il se trouve dans la mer pacifique, et comme il est extrêmement rare, on le payait souvent 400 écus. Cette coquille est d'un jaune d'or à taches blanches et irrégulières; elle est entourée d'une triple bande composée chacune de plusieurs rangées de petites sinuosités blanches, qui ressemblent à des fils de perles.

Fig. 3. L'Amiral d'Orange.

Cette espèce d'amiraux est aussi très belle et très rare, et on en paye souvent 40 à 50 écus. Sa robe est dessinée avec beaucoup d'élégance et de symé-

trie; elle est entourée de deux larges zones orangées, qui sont chargées de plusieurs stries saillantes et de couleur blanche et brune.

Fig.4. L'Amiral d'Amérique.

Il vient de l'Amérique, et comme il est moins rare, il est aussi moins précieux. Sa robe est d'un rouge-clair à tache blanches et d'un jaune-rougeâtre, et entourée de plusieurs stries blanches.

Fig.5. L'Extra-Amiral.

On le trouve dans les Indes orientales. Sa robe est d'un brun-rougeâtre et entourée de taches blanches et de bandes jaunâtres formées en réseaux. Les amateurs en payent souvent 100 écus.

Fig.6. La vraie Scalata.

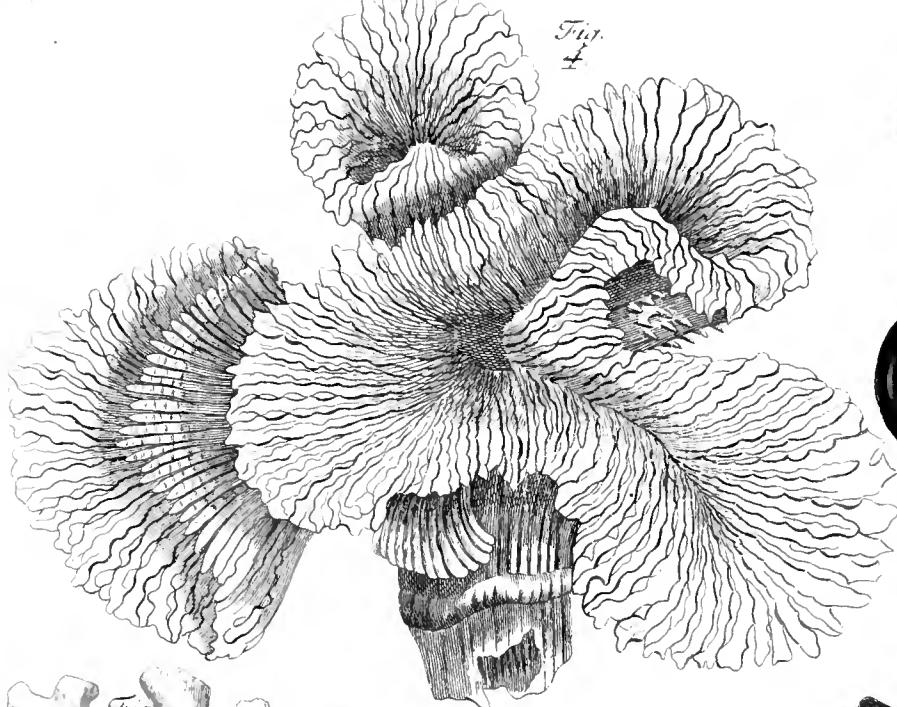
La vraie Scalata est des plus rares; elle se trouve aux côtes de Coromandel et on en donne souvent plusieurs centaines de Ducats. Elle consiste en plusieurs spirales blanches ou rougeâtres, qui se surmontent régulièrement les unes les autres en forme de vis conique et sont coupées transversalement par des côtes très blanches et saillantes. Les spirales sont séparées par un petit jour les uns des autres, et forment une cavité qui traverse l'intérieur de la coquille dans toute sa longueur, de sorte qu'on peut voir jusqu'à son fond. On la trouve de 1 longueur d'ui jusqu'à 2 pouces.

Fig. 7. La fausse Scalata

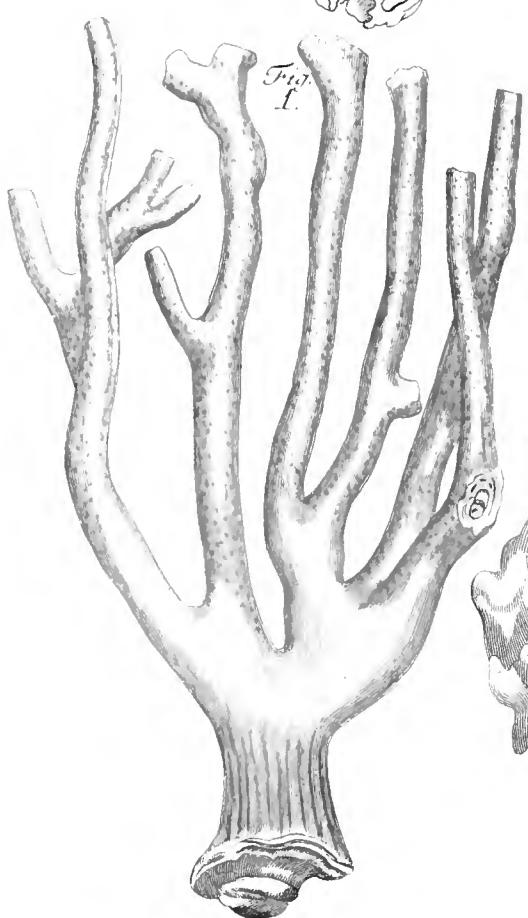
Elle ressemble beaucoup à la vrai Scalat, par l'ensemble de sa construction, mais elle en diffère essentiellement parce que ses spirales et ses côtes saillants ne sont pas séparées les unes des autres, mais attachées ensemble. Sa longueur n'est que d'un pouce, et sa forme est plus effilée et conique. On la trouve assez fréquemment dans les mers méditerranée et adriatique, ainsi qu'aux côtes de Hollande.



Callian. L.



Corall. L.



C O R A L L E N.

Die *Corallen* sind schöne und merkwürdige Producte des Meeres, über deren Entstehung man lange zweifelhaft gewesen ist. Sie sind keine Seepflanzen, wie man fälschlich sonst glaubte, sondern blosse Gebäude und Wohnungen von unendlich kleinen See-Thierchen, den *Polypen*, wie nunmehr durch genaue Beobachtungen der Naturforscher erwiesen ist. Man nimmt an, dass ihre Entstehungs-Art folgende sey:

Ein einziger Polype setzt sich auf einer Klippe, einem Steine, oder einer Schnecke, oder einem andern Körper im Meere an, nährt und bildet sich, wie alle Schaalthiere, aus seinem Stein-feste eine Zelle, die seinen Körper in einer gewissen bestimmten Figur umschliesst. Dieser Saft erhärtet, und wird zu Steine, wie der, woraus sich die Schnecken ihre Häuser machen. In dieser Zelle legt der Polype seine Eyer, und aus diesen entstehen wieder andere Polypen, die auf eben diese Art, auch aus ihrem Safte ihre Kammern oben auf dem ersten bauen; und so wächst dann die äussere Schaale immer fort, theilt sich in Aeste, oder breite runzlichte Blätter, je nachdem die Fortpflanzung des Thiers gut von statten geht. Da nun die Polypen viele oder wenige Strahlen haben, grosse oder kleine, und mithin in ihrer Art unendlich von einander unterschieden sind; so entsteht daraus der grosse Unterschied der Corallen in ihrer Form und Gestalt, Farbe und Materie ihrer Bestandtheile.

Man theilt die Corallen überhaupt in 2 grosse *Haupt-Geschlechter*, nemlich:

- 1) in *Stein-Corallen*; und
- 2) in *Horn-Corallen*, ein.

Von den *Stein-Corallen* gibt es hochrothe, blässrothe, weisse, gelbe, graue, blaue; von den *Horn-Corallen* aber schwarze, braune, röthliche, blässblaue und alchgraue. Jene sind fest und steinartig; letztere aber hornartig und biegsam. Ich will von beyden Geschlechtern hier Muster geben.

Fig. 1. Die rothe Stein-Coralle. (*Iasis nobilis*.)

Sie wächst vorzüglich im Mittelländischen Meere, wo eine eigene Fischerey darauf getrieben wird; ist prächtig roth von Farbe, und hart wie Marmor, lässt sich drehen und polieren, daher denn auch vorzüglich Halschmuck für die gemeinen Weiber in Italien und mehreren Ländern daraus gemacht wird.

Fig. 2. Eine schwarze Horn-Coralle.

(*Gorgonia antipates*.)

Man findet sie vorzüglich in den Ostindischen Meeren, an der Küste von Bengal. Sie sieht aus wie schwarzes Siegellack, und spielt auf der Oberfläche stahlblau. Sie wächst oft so hoch und gerade als ein Stock, so dass man sie auch, daran zu gehen, brauchen kann.

Fig. 3. Die gemeine weisse Stein-Coralle.

Sie wird am häufigsten in den Nordischen Meeren und in der Süd-See angetroffen, und hauptsächlich in den Apotheken gebraucht. Es sitzen ganze grosse Massen davon in unförmlichen Klumpen auf den Felsen in der Tiefe des Meeres seit; ja in der Süd-See sind viele Inseln rund hierum mit einem ordentlichen aus der See hervorragenden Rande oder Mauer von solchen weissen Corallen umgeben, welches man *Corallen-Riesen* nennt; ja es ist nicht unwahrscheinlich, dass ganze kleine Inseln von solchen Corallen aufgebaut sind.

Fig. 4. Ein grauer Corallen-Schwamm.

(*Medrepora florida*).

Er gehört gleichfalls zu den Stein-Corallen, und wird auch sonst, wegen seiner schwammähnlichen Bildung der *See-Blumenkohl* genannt.

C O R A U X.

Les Coraux sont de belles et remarquables productions de la mer, dont la formation a longtemps été douteuse. Ce ne sont point des plantes marines, comme on l'a cru faussement, mais uniquement des habitations, que se construisent des animaux marins infiniment petits, nommés *Polypes*, comme il est actuellement démontré par les observations exactes des naturalistes. On suppose que leur formation a lieu de la manière suivante.

Un seul polype s'attache à un roc, à une pierre, à un colimaçon ou à quelque autre corps, dans la mer; se nourrit et forme, de même que tous les animaux à coquilles, de son suc pierreux, une cellule qui renferme son corps dans une certaine figure déterminée. Ce suc se durcit et acquiert la consistance de la pierre; de même que celui dont les colimaçons construisent leurs coquilles. Le polype dépose dans cette cellule ses œufs, d'où naissent d'autres polypes, qui se construisent de la même manière leurs habitations au dessus des premières; c'est de cette sorte que la coquille extérieure croît et se divise en rameaux ou en feuilles larges et ridées, selon que la propagation de l'animal va bien. Comme d'ailleurs les polypes ont plus ou moins de bras, qu'ils sont grands ou infiniment petits, et qu'ils diffèrent en conséquence intimement les uns des autres par leurs espèces, il en résulte dans les coraux cette grande différence qu'on remarque dans leur forme, et leur figure, de même que dans la couleur et la matière de leurs parties constitutantes.

On divise en général les coraux en deux grandes classes principales, savoir:

- 1) en *Coraux pierreux*, et
- 2) en *Coraux corneux*, ou *Cératophytes*.

Les Coraux pierreux sont d'un rouge vif ou pâle, il y en a aussi de blanches, de jaunes, de gris, de bleus; les coraux corneux sont au contraire

noirs, bruns, rougeâtres, bleus-pâle, ou gris de cendre. Les premiers sont durs et de nature pierreuse; les autres sont flexibles et de la nature de la corne. Nous donnons ici des échantillons des deux classes.

Fig. 1. Corail pierreux rouge.

Ce corail croît principalement dans la Mer Méditerranée, où on en fait une pêche particulière; il est d'un rouge magnifique, et dur comme le marbre. On peut le tourner et le polir, de là vient qu'on en fait sur-tout des colliers pour les femmes du peuple de l'Italie et de plusieurs autres nations.

Fig. 2. Corail corneux noir.

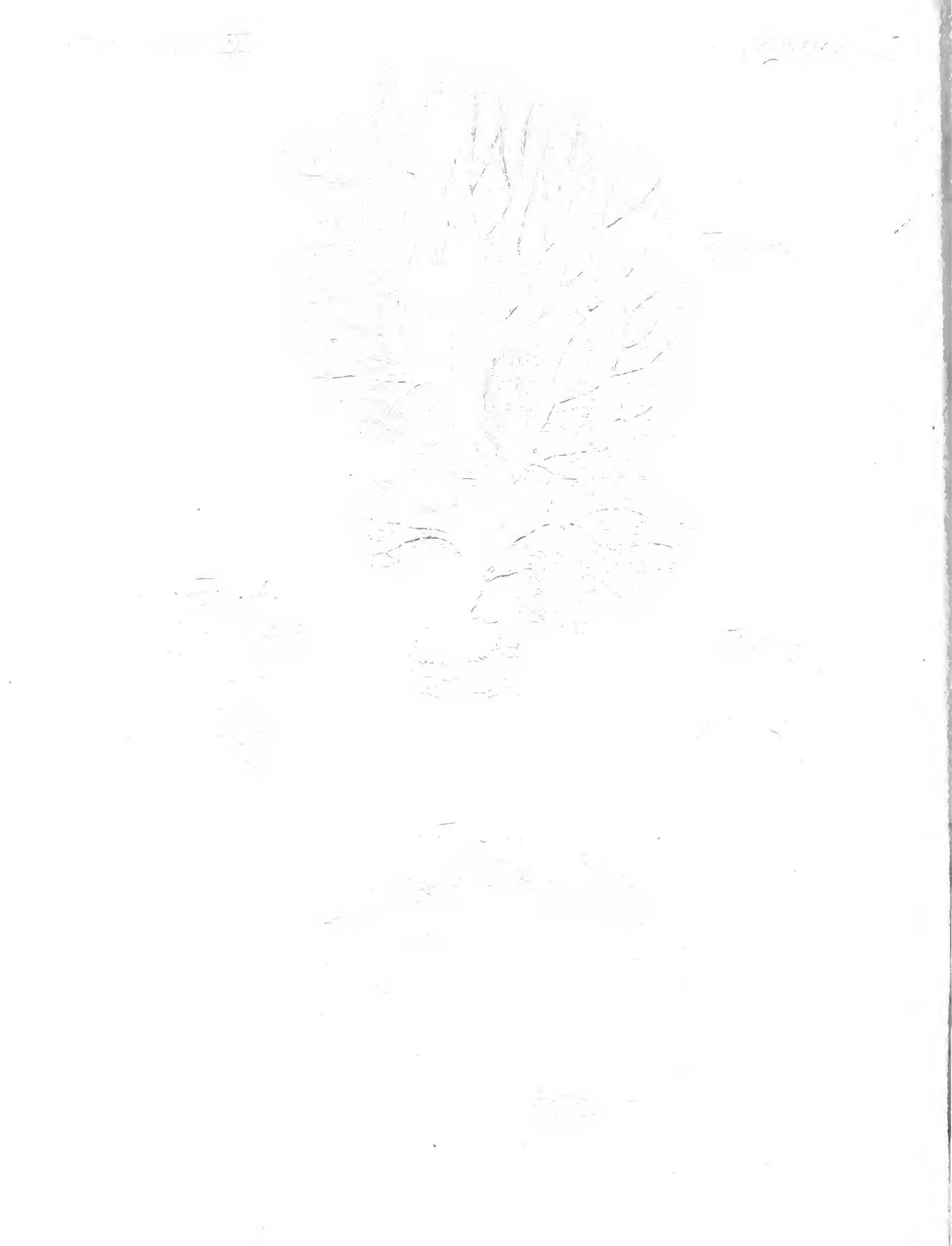
On le trouve principalement dans les mers des Indes orientales, sur les côtes du Bengale. Il ressemble à l'extérieure à de la cire d'Espagne noir, et a un oeil bleu calybé à sa surface. Il est souvent aussi haut et aussi droit qu'un bâton, de sorte qu'on peut s'en servir pour s'appuyer en marchant.

Fig. 3. Corail pierreux blanc ordinaire.

Ce corail se pêche le plus fréquemment dans les mers du nord, et dans la mer pacifique; on s'en fert principalement dans les pharmacies. On le trouve attaché en grandes mailles aux rocs du fond de la mer, d'où on le tire en blocs informes; il y a dans la Mer pacifique plusieurs îles environnées tout au tour d'un bord ou d'une espèce de mur saillant au dessus des eaux, et formé de semblables coraux blancs. Il est même vraisemblable qu'il existe de petites îles entièrement composées de ces coraux.

Fig. 4. Fongite gris.

Il est pareillement du genre des coraux pierreux, et s'appelle aussi *mousse marine*, à cause de sa nature spongieuse.



C O R A L L E N A R T E N.

Fig. 1. Der Seefächer.

(Gorgonia flabellum.)

Diese schöne Coralle, die unter dem Namen des *Seefächers* bekannt ist, findet sich an den Küsten des mittelländischen Meeres, und auch in den beyden Indien, wo sie mit ihrem starken lederartigen Stamm an den Felsen fest sitzt. Ihr Stamm theilt sich in mehrere Äste, die wieder durch ein netzartiges Gewebe unter sich verbunden sind; so dass das ganze durch das Ansehen eines Baums Fig. a. bekömmmt. Man findet diese Coralle bis zur Grösse von 5 Fuss. Ihre Farbe ist ein schönes Scharlach roth. Die Äste sind mit kleinen Poren oder Löcherchen, die Fig. 1. b. vergrössert erscheinen, gleichsam überfætet. Dieses sind die Höhlen einer Art von Polypen, welche diesen wunderbaren Bau bilden, und wovon wir einen hier vergrössert, in Fig. 1. c. erblicken.

Fig. 2. Die Seeorgel.

(Tubipora musica.)

Die *Seeorgel* gehört zum Geschlecht der Röhrenkorallen, und ist gleichfalls ein Bau und die Wohnung von Seepolyphen. Sie besteht aus parallel neben einander liegenden dünnen Röhrchen, die man mit Orgelpfeifen verglich, und der Coralle daher den eben angeführten Namen gab. Diese Röhrchen bewohnt ein Thier, welches man bey Fig. 2. b. in dem vergrösserten durchschnittenen Stück erblickt. Dieses Corallengewächs findet sich im indischen, amerikanischen und dem rothen Meere, wo es sich in unförmlichen Massen an die Felsen anhängt, und gleichfalls roth aussieht.

Die Indianer brauchen die *Seeorgel* als Heilmittel gegen die Bisse giftiger Thiere.

DIFFÉRENTES ESPÈCES DE CORAUX.

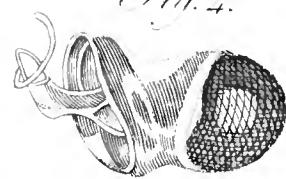
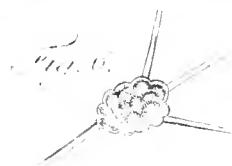
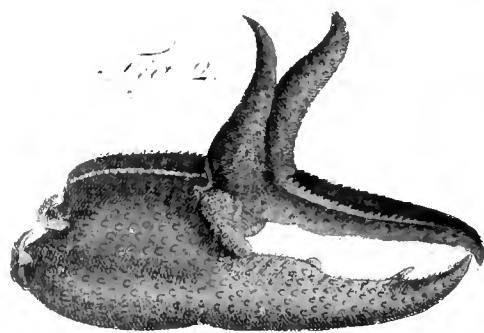
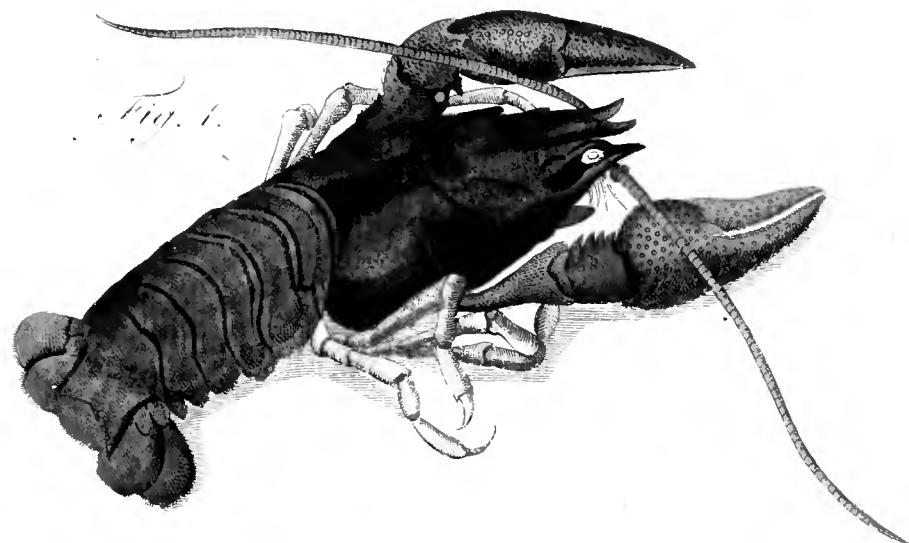
Fig. 1. L'Eventail de Mer.

Ce beau corail, connu sous le nom d'*Eventail de mer*, se trouve sur les côtes de la mer méditerranée, de même que dans les deux Indes, où il est attaché aux rochers par un tronc fort et coriace. Son tronc se partage en plusieurs branches, liées entre elles par un tissu, en forme de filet; en sorte que le tout a quelque ressemblance avec un arbre. On trouve de ces coraux qui ont jusqu'à cinq pieds de hauteur. Leur couleur est un beau rouge écarlate. Les branches sont parsemées de petits pores, tels qu'ils sont représenté *Fig. 1. b.* vu au microscope. Ce sont les demeures d'une espèce de polypes, qui forment cet admirable édifice, et dont nous en voyons un ici agrandi *Fig. 1. c.*

Fig. 2. L'Orgue de Mer.

L'Orgue de Mer appartient à l'espèce de coraux à tuyaux, et il est pareillement l'édifice et la demeure de polypes de mer. Il consiste en petits tuyaux minces, couchés parallèlement l'un à côté de l'autre, qu'on compare à des tuyaux d'orgue, d'où ce corail a pris son nom. Ces petits tuyaux sont habités par un animal, qu'on peut voir agrandi *Fig. 2. b.* dans un morceau coupé par le milieu. Cette production se trouve dans la mer rouge, celle des Indes et d'Amérique, où elle s'attache aux rochers en masses informes, et est également rouge.

Les Indiens se servent de l'orgue de mer, comme remède contre les morsures des bêtes venimeuses.



L'ÉCRÉVISSE ORDINAIRE D'EAU DOUCE.

Notre écrevisse d'eau douce si ragoûtante et si connue partout est un insecte, que l'on ne trouve pas seulement par toute l'Europe, mais même dans plusieurs contrées de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique. Sa taille ordinaire est de 4 à 8 pouces; aussi en trouve-t-on quelquefois de la longueur d'un pied. Sa couleur est différentes; on en trouve de bleues et de rouges, mais pour l'ordinaire l'écrevisse est de couleur verte noirâtre, comme celle représentée sous *fig. 1.* Les males se distinguent des femelles par des pinces plus larges et une queue plus mince. Les premiers se défont de leur écaille au printemps, les derniers en automne, et alors on les nomme *écrevisses de beurre*. Elles s'accouplent en automne et la femelle porte les œufs sous sa queue jusqu'au printemps et jusqu'à ce que les petites écrevisses paraissent en Juin ou Juillet. Elles continuent de croître pendant plusieurs années et vivent jusqu'à vingt ans. Ce qui est très-remarquable c'est que quand

les écrevisses perdent leurs pinces il leur en viennent d'autres et souvent d'une forme monstrueuse, telle que nous en voyons sous *fig. 2.* et *3.*

L'écrevisse habite les rivières, les ruisseaux et les étangs d'eau douce et la nourriture qu'elle aime le plus et qu'elle va chercher au loin, ce sont des corps morts.

Voyons aussi la structure intérieure. La *fig. 4.* nous présente l'œil de l'écrevisse agrandi, qui forme un demi-globe noir. — En ôtant l'écaille extérieure nous apperçevons la structure intérieure de l'écrevisse (*fig. 5*). L'estomac *aa* se trouve dans la tête, et de lui passe le boyau culier *f* par toute la queue. Le cœur *c* est blanc et a quatre grands vases. Sous *fig. 6. dd* nous voyons les muscles qui font mouvoir la dent forte de la bouche, moyennant laquelle l'écrevisse broye sa nourriture. Sous *cc* se trouvent les ouvertures par lesquelles l'écrevisse respire.

DER GEMEINE FLUSSKREBS.

Unser so wohlschmeckender, allgemein bekannter Flusskrebs ist ein Insekt, das sich nicht blos in allen Theilen von Europa findet, sondern auch in mehreren Theilen von Afrika, Asien und Amerika angetroffen wird. Seine gewöhnliche Länge beträgt 4 bis 6 Zoll, doch giebt es bisweilen auch Flusskrebse, die einen Fuß lang sind. Seine Farbe ist sehr verschieden, denn bisweilen giebt es auch blaue und rothe Krebse; doch gewöhnlich erscheint er wie hier bey Fig. 1. schwarzgrün gefärbt. Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen durch breitere Scheeren und einen schmälern Schwanz. Eßlere werfen ihre Schale ab, oder maufern sich im Frühjahr, letztere im Herbst, und heissen alsdann Butterkrebs. Sie paaren sich im Herbst, und das Weibchen trägt ihre Eyer bis zum Frühjahr unter dem Schwanz, bis dann im Junius oder Julius die kleinen Krebschen ~~zum~~ Vorschein kommen. Sie wachsen viele Jahre fort, und werden im Ganzen gegen 20 Jahr alt.

Merkwürdig ist es, daß wenn die Krebse ihre Scheeren verlieren, diese von neuem wachsen; manchmal erhalten sie dann wie bey Fig. 2. und 3. eine montröse Gestalt.

Der Krebs lebt in Flüssen, Bächen und Teichen der süßen Gewässer, und seine liebste Nahrung sind tote Körper, denen er im Wasser weit nachgeht.

Wir wollen jetzt auch etwas von seinem innern Bau kennen lernen. Fig. 4. stellt das vergrößerte aus einer schwarzen Halbkugel bestehende Auge vor. — Wenn man die äusseren Schalen wegbricht, so sehen wir die innere Structur des Krebses. Der Magen *a* liegt im Kopfe, von ihm geht der Mastdarm *f* durch den ganzen Schwanz fort. Das Herz *e* ist weiss, mit vier grossen Gefäßen. Fig. 6. *dd* sind Muskeln, die den starken Zahn im Maule in Bewegung setzen, womit der Krebs seine Nahrung zermalmt. Bey *co* sind Öffnungen, wodurch der Krebs Wasser und Luft aus- und einathmet.

Pflanzen XXXX

Plantes LXXXIX

Fig. 1.



Fig. 2.



T A N G - A R T N.

Die *Tange*, die man bisweilen auch *Seegräser* nennt, gehören zu der untersten Stufe des Pflanzenreichs, nämlich zu den *Astermoosen* und begreifen sehr viele Arten in sich.

In Ansehung der Gestalt sind die Tangarten sehr verschieden; es giebt einfache, ästige, buschige. Eben so verschieden ist auch ihre Größe, denn man findet Tange kaum von 4 Zoll Länge, und dann wieder welche von 20 Fuß Länge. Die Substanz, aus der sie bestehen, ist bald knorpig, bald lederartig, schleimig oder häutig. Die Tange finden sich meistens an den Meeresküsten verschiedener Länder, nur wenige trifft man im flüssigen Wasser an den Mündungen der Flüsse an. — Die Küstenbewohner trocknen die Tangarten, und benutzen sie als Dünger. Mehrere Arten davon brauchen sie auch als Viehfutter.

Fig. 1. Der geflügelte Tang.

(*Fucus alatus.*)

Der *geflügelte Tang* ist ein gar zierliches

Gewächs von dunkelrother Farbe, das häufig im Mittelländischen Meere, an der Ost- und Nordsee wächst, und höchstens einen halben Fuß lang wird. Die häutigen Zweige sind gerippt, hautartig, und stehen abwechselnd an dem Stängel herab, woher diese Tangart die *geflügelte* benannt wurde.

Fig. 2. Der Salatblättrige Tang.

(*Fucus lactuca.*)

Der *Salatblättrige Tang* findet sich an den Ufern von Island. Aus der Grundfläche sprossen ohne eigentlichen Stamm den Salatblättern ähnliche rosenrote Zweige, die sieben Zoll lang, und vier bis fünf Zoll breit sind, hervor. Sie bestehen aus einer dichten Substanz, die im Wasser auffschwillt, und dann mit einer Art von Schleim bedeckt wird. Die Küstenbewohner von Island essen diese Tangart, oder brauchen sie als Futterung für die Schafe.

ESPÈCES DE VAREC.

Les *Varecs* font un genre de plantes cryptogamiques de la famille des *Algues* et sont placés sur le dernier degré du règne végétal. Ils comprennent plusieurs espèces.

Pour la figure les *Varecs* différent beaucoup ; il y en a de simples, de ramifiés, de globuleux. Leur grandeur est également différente ; car il y a des *Varecs* qui n'ont qu'à peine 4 pouces de hauteur et d'autres qui vont jusqu'à 20 pieds et plus. Leur substance varie de même ; elle est tantôt cartilagineuse, tantôt coriace, tantôt mucilagineuse ou tantôt membraneuse.

Le *Varec* se trouve communément sur les côtes de la mer de plusieurs pays et rarement en eau douce aux embouchures des rivières. Les habitans des côtes s'enservent pour engraisser leurs champs et même de fourrage pour leurs bestiaux.

Fig. 1. Le Varec plumeux ou ailé.

(Fucus *alatus*.)

Cette espèce de *Varec* est une très-jolie

plante d'un rouge foncé, qui se trouve très-fréquemment dans la Méditerranée ainsi que dans les mers Baltique et du Nord, et qui ne surpassé pas la longueur d'un demi-pied. Ses rames membraneuses sont plumeuses et lancéolés, posées alternativement sur la tige, ce qui a fait donner à ce *Varec* l'épithète de plumeux.

Fig. 2. Le Varec palmé.

(Fucus *lactuca*.)

Cette espèce de *Varec* se trouve sur les côtes de l'Islande. Cette plante est sans tiges ; ses feuilles palmées, semblables à celles de la laitue sortent immédiatement de la racine ; elles sont de couleur de rose, et longues de 7 pouces, sur 4 à 5 de large. Ces feuilles sont d'une substance ferme et se gonflent dans l'eau et se couvrent d'une certaine mucosité. Les Islandais mangent cette plante et en nourrissent aussi leurs brebis.



