

Biblioteka Muzeum im. Dzieduszyckich
we Lwowie.

Sz 2a N^o 30.





**Digitization of the scientific library of the
State Museum of Natural History of NAS**

J.C. Weber Die Fische Deutschlands und der Schweiz. Zweite Auflage. – 1870. – München. – 53S.

Download a copy of the book from the site:

<http://libsmnh.com.ua>

Permanent link to the book page:

http://libsmnh.com.ua/books/weber_jc/

1518



27. 3. 15/4

2/8.71

1990 ✓

Nr. inwentarza

DIE A - 230.

FISCHE DEUTSCHLANDS

UND

DER SCHWEIZ

IN

67 COLORIRTEN ABBILDUNGEN NACH DER NATUR.

VON

J. C. WEBER.

311

ZWEITE AUFLAGE.

MIT SYSTEMATISCH GEORDNETEM TEXT VON

Dr. C. A. KRANZ.

390 n



Vorwort.

Wenn unter allen Klassen der Pflanzen- und Thierwelt um uns her keine weniger bekannt ist als gerade die der Fische, so ist nicht allein der Umstand daran Schuld, dass diese Thiere in einem dem Menschen feindlichen Elemente ihr Wesen treiben und in schwer zugänglichen Tiefen der Beobachtung sich entziehen, sondern hauptsächlich der Mangel populärer, brauchbarer, mit guten Abbildungen versehener Werke über diese Wasserbewohner.

J. C. Weber's treffliche Abbildungen der Fische Deutschlands und der Schweiz haben diesem Bedürfnisse in jeder Hinsicht entsprechend abgeholfen.

Das Werkchen liegt nun in zweiter, vielfach verbesserter und vermehrter Auflage vor; die Fische sind nicht nur sehr naturgetreu gezeichnet und meisterhaft colorirt, sondern sie sind auch so vollständig vorhanden, dass kein einziger der Süßwasserfische Deutschland's fehlt.

Was den Text anlangt, so gibt derselbe in möglichster Kürze die Familie, den wissenschaftlichen und die hauptsächlichsten deutschen Namen an, sowie auch die englischen und französischen, und zwar erstere mit englischen, letztere mit französischen Lettern; wo dieselben fehlen, ist auch die betreffende Fischart in den resp. Gewässern kaum vorhanden. Ferner schildert unser Text die Verbreitung des Fisches in dem hier vorgesteckten Gebiete, etwaige Lebenseigenthümlichkeiten, die Maximalgrösse und Schwere, bis zu welcher er heranzuwachsen im Stande ist, die Laich- und Schonungszeit, die Nahrung und den Köder, womit der Fisch mit der Angel gefangen werden kann. Da wir schliesslich auch über die relative Bonität und etwaige Zubereitungsart dieser Thiere Bemerkungen hinzufügten, so

glaubten wir, dass allen Anforderungen, welche an dieses Werkchen gestellt werden können, genügt sei.

Für Diejenigen, welche die Fischkunde wissenschaftlich betreiben wollen, empfehlen wir das unübertreffliche Werk Siebold's „die Süßwasserfische Mitteleuropa's“, aus welchem wir vielfach geschöpft und manches sogar wörtlich entnommen haben.

Möge also unser Wunsch, auf diese Weise die Kenntniss unserer so schönen und nützlichen Fische allgemein zu verbreiten, in Erfüllung gehen!

München, im Januar 1870.

Dr. Kranz.

Percoidei. - Barsche.

Blatt 1.

Perca fluviatilis L.

Flussbarsch, Bürstling.

Perch. - *Perche.*

Lebt in fast allen Flüssen und Seen des Gebietes gemeinschaftlich in grosser Menge zusammen. Wird bis zu 29 Centimeter lang und an $\frac{3}{4}$ Kilogramm schwer; übrigens gehören Barsche von mehr als $\frac{1}{2}$ Kilogramm zu den Seltenheiten.

Er laicht im März und April; frisst grösstentheils andere Fische aber auch Insecten, Schnecken und Würmer. Wird nicht nur mit Netzen sondern auch mit der Angel häufig gefangen und geht gerne an die künstliche Mücke.

Wegen seiner allgemeinen Verbreitung ist er überall bekannt und wegen seines festen und schmackhaften Fleisches geschätzt.

Blatt 2.

Lucioperca Sandra Cuv.

Amaul, Zander. (Schill.)

Sandre.

Kommt in Süddeutschland nur in der Donau, einigen ihrer Nebenflüsse sowie in ein Paar der grösseren Seen nicht sehr häufig vor; in Norddeutschland ist der Zander aber fast allgemein verbreitet. Er wird bis zu 88 Centimeter lang und an 11 Kilogramm schwer, laicht im April und Mai. Die Nahrung dieses äusserst gierigen Raubfisches besteht so ziemlich in allem was im und am Wasser vorkommt, geht daher gerne auf die Angel, an der ein Fisch oder ein Frosch geködert ist. Zu Markte kommt er meist in todtm Zustand, da er bald, nachdem er ausser Wasser ist, stirbt. Wegen seines weissen, zarten und schmackhaften Fleisches ist er als Tafelfisch hoch geschätzt.

Blatt 3.

Aspro Zingel Cuv.

Zingel.

Kommt nur in der Donau und in einigen ihrer Nebenflüsse (Lech, Isar, Salzach, Naab und

Regen) nicht häufig vor. Erreicht eine Grösse bis zu 34 Centimeter und ein Gewicht bis zu $\frac{3}{4}$ Kilogramm; laicht im April und Mai.

Er nährt sich von kleinen Fischen, Insecten und Würmern. Der Zingel wird meist mit Netzen und nur zufälliger Weise mit der Angel gefangen. Er hat ein weisses, vortreffliches Fleisch, und wird von Vielen für den besten Donaufisch gehalten.

Blatt 4.

Aspro Streber Sieb.

Streber.

Ist wie voriger Fisch nur in der Donau und einigen ihrer Nebenflüsse (Amper, Mindel, Salzach, Naab und Regen) einheimisch. Auch seine übrigen Eigenschaften hat er mit dem Zingel gemeinschaftlich, ist aber noch seltner als derselbe und wird nur bis zu 19 Centimeter lang.

Blatt 5.

Acerina cernua L.

Kaulbarsch, Schroll.

Stone-perch. - *Grenille commune.*

Kommt im ganzen Gebiete, jedoch bei weitem nicht so häufig vor als der Flussbarsch und fehlt

den Alpengewässern fast gänzlich. Wird bis zu 19 Centimeter lang und laicht im April und Mai. Seine übrigen Eigenschaften sind ungefähr die des Flussbarsches.

Blatt 6.

Acerina Schraetzer L.

Schrätzer.

Dieser ebenso schöne als charakteristische Fisch kommt nur in der Donau und dort nur selten vor, und wird nicht über 19 Centimeter gross. Seine Lebensweise, Nahrung, Laichzeit und Fangart ist dieselbe wie beim Kaulbarsch.

Scleroparei. - Panzerwangen.

Blatt 7.

Cottus Gobio L.

Koppen, Kaulkopf.

Miller's-thumb. - *Chabot de rivière.*

Ein allgemein verbreiteter und überall bekannter Fisch, der sich am Grunde des Wassers unter Steinen oder dergleichen verborgen aufhält, und kaum über 12 Centimeter gross wird. Er

laicht im März und April. Interessant ist die Sorgfalt, mit welcher insbesondere die Männchen ihre Brut bewachen; sie lassen sich eher das Leben als die Eier aus dem Neste nehmen.

Obwohl er sammt seinen Eingeweiden gebacken verspeist werden kann, wird er doch weniger als Speise- denn als Köderfisch wichtig. Eine Hauptfangmethode der Forellen in den Alpen besteht darin, dass ein angeköderter Koppen, dessen abgeschnittener Kopf durch eine Bleikugel ersetzt ist, durch das Wasser geschleppt wird.

Scomberoidei. - Markrelen.

Blatt 8.

Gasterosteus aculeatus L.

Stichling.

Stickle-back. - *Epinoche.*

Ist in allen Wässern Mitteleuropas mit völliger Ausnahme des Flussgebietes der Donau anzutreffen. Dieser kleine und schöne Fisch verdient unsere Aufmerksamkeit hauptsächlich wegen seiner Kunstfertigkeit und Sorge für seine Nachkommen.

Das Männchen baut nämlich im Juni aus Wurzelfasern ein förmliches Nest, bewacht dasselbe mit der grössten Sorgfalt, nicht nur vor anderen Fischen, sondern auch vor dem eignen Weibchen. „Die Männchen von *G. aculeatus* sind es, welche das Nest bauen, und nachdem das Weibchen dasselbe mit Eiern besetzt hat, vor dem Eingange des Nestes durch fibrirende Bewegung ihrer Brustflossen eine Wasserströmung unterhalten, um den in der Mitte des Nestes verborgenen (60—80) Eiern frisches Wasser zuzutreiben. In diesem Geschäfte werden sie aber oft unterbrochen, indem sie ihre müssigen und grausamen Weibchen mit Gewalt von den Nestern abzuhalten haben, da diese gern die Nester zerstören und den darin verborgenen Laich aufzehren. Aber auch unter sich haben die Männchen Kämpfe zu bestehen, indem sie, wahrscheinlich aus Neid, den Besitz unversehrter Nester einander missgönnen. Hat es endlich ein Stichlings-Männchen durch seine Wachsamkeit und seinen Muth soweit gebracht, dass die Brut ungestört zur Entwicklung und glücklich zum Ausschlüpfen hat gelangen können, so beginnt für das erstere wieder eine andere Sorge, indem einzelne zu bewegliche, aber wegen des grossen anhängenden Dottersackes zugleich sehr unbehülfliche Junge aus dem Neste

fallen. Diese werden von dem aufmerksamen Männchen verschluckt und vorsichtig wieder ins Nest gespieen.“

Blatt 9.

Gasterosteus pungitius L.

Kleiner Stichling.

Little stickle-back. - *Petite Epinoche*.

Der kleine höchstens 6 Centimeter grosse Stichling ist ein Bewohner der Nord- und Ostsee, kann aber von den Mündungen der Flüsse ziemlich weit nach aufwärts, im Rhein z. B. bis Speier steigen, und dort ständigen Wohnsitz aufschlagen. Er laicht nur im Sommer, und wird nie zum Zwecke der Küche verwendet. Dagegen werden die Stichlinge, insbesondere die grossen, oft in solchen Mengen angetroffen, dass sie zum Schweinfutter, Thranbereitung oder als vortreffliches Düngemittel millionenweise verwendet werden.

Gadoidei. - Schellfische.

Blatt 10.

Lota vulgaris Cuv.

Rutte, Quappe (Aalraupe, Trüsche).

Eel-pout. - *Lote*.

Ziemlich allgemein in Flüssen und Seen verbreitet, wo sie sich gern an sehr tiefen Stellen, unter hohlen Ufern oder unter Baumwurzeln und Steinen aufhält. Sie kann bis 58 Centimeter lang und 20 Kilogramm schwer werden, frisst hauptsächlich Fische, Würmer und Schnecken, laicht im December. Geht auf die Grundangel, woran Regenwürmer oder Fische geködert werden. Ihr Fleisch ist schmackhaft und ihre grosse Leber besonders geschätzt.

Siluroidei. - Welse.

Blatt 11.

Silurus Glanis L.

Waller, Wels (Scheid).

Shad. - *Silure*.

Ziemlich häufig in der Donau und ihren Nebenflüssen, sowie auch in den meisten Seen der Alpenkette; selten im Rhein. Er ist der

grösste Fisch unserer Wässer, der mehrere Zentner schwer werden kann.

Laicht im Juni. Der Waller ist einer der gefräßigsten Raubfische, geht auf die Legangel. Sein Fleisch ist weiss und schmackhaft, aber etwas süsslich und das der älteren Thiere fett und thranig.

Cyprinoidei. - Karpfen.

Blatt 12.

Cyprinus Carpio L.

Karpf.

Carp. - *Carpe*.

Ein allgemein bekannter und überall, theils frei, theils gezüchtet, vorkommender Fisch.

Er kann 58—88 Centimeter lang und ausnahmsweise 39 Kilogramm schwer werden, wozu er freilich 70 und noch mehr Jahre braucht. Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Vegetabilien und thierischen Abfällen. Er laicht im Mai und Juni.

Der sterile Fisch „Lainer“ Carpeau benannt und dadurch kenntlich, dass sein Bauch in der Umgebung des Afters sehr dünn und zusammengedrückt ist, hat ein wohlschmeckenderes, zarteres

Fleisch als die fruchtbaren Thiere. Uebrigens ist sein Fleisch, wie bei jedem anderen Fisch, wenn er aus strömendem reinen Wasser kommt, fester und wohlschmeckender, als wenn er Teichbewohner war.

Blatt 13.

Cyprinus Rex Cyprinorum.

Spiegelkarpf.

Der Spiegelkarpf ist eine Racenform des gewöhnlichen Karpfen, keine besondere Species, die übrigens durch fortwährende Züchtung beständig geworden ist. Das Fleisch der Spiegelkarpfen soll wohlschmeckender sein, als das des gemeinen Karpfen.

Blatt 14.

Carassius vulgaris Nils.

Gareisel, Karausche.

Crucian. - *Carpe carassin.*

Ziemlich allgemein in stehenden Gewässern, Altwässern, Weihern und Mooren, oft noch in den unbedeutendsten Tümpeln hält dieser lebenszähe Fisch aus. Er wird selten über 15 Centimeter lang und über $\frac{3}{4}$ Kilogramm schwer. Er ist sehr lebhaft und kann den grössten Karpfen

in die Flucht treiben. Man hat sie desshalb nicht gerne in den Karpfenteichen, weil sie den grösseren Karpfen die Nahrung wegschnappen, und durch ihre starke Vermehrung die Karpfen belästigen; dagegen sind sie in Forellen- und Hechteichen als Futterfisch nützlich. Er laicht im April und Mai.

Sein Fleisch ist wegen der vielen Gräten wenig gesucht.

Blatt 15.

Carassius vulgaris var. humilis.

Giebel, (Steinkarusch, Kothscherbel).

Ist derselbe Fisch wie voriger, nur dass er mehr gestreckt und nicht so hochrückig ist: ein durch Nahrungsmangel verkümmerter Gareisel.

Blatt 16.

Tinca vulgaris Cuv.

Schleihe.

Tench. - *Tanche.*

Die Schleihe wohnt an denselben Wässern wie der Karpf und Gareisel, meist am Grund schlammiger Gewässer, wo sie sich gerne in den weichen Boden eingräbt. Sie wächst bei guter

111

Nahrung schnell und wird bis zu 44 Centimeter lang und 3 Kilogramm schwer. Sie laicht im Juni. Ihr Fleisch ist ziemlich wohlschmeckend, aber weich.

Blatt 17.

Barbus fluviatilis Agass.

Barbe.

Barbel. - *Barbeau*.

In Flüssen und Seen allgemein verbreitet und daher fast überall gekannt, kann bis 58 Centimeter lang werden. Laicht im Mai und Juni. Die Barbe frisst sowohl Insecten, Würmer etc. als auch Vegetabilien; geht daher auch auf die Angel; Regenwürmer sind für sie der beste Köder. Ihr Fleisch ist ziemlich wohlschmeckend und gesund; der Rogen, insbesondere zur Laichzeit wirkt jedoch giftig, bringt heftige Diarrhöen und Erbrechen hervor.

Blatt 18.

Gobio fluviatilis Cuv.

Gressling, Gründling, Grundel.

Gudgeon. - *Goujon*.

Sowohl im fließenden als stehendem Wasser überall häufig am Grunde liegend, woher sein

Name. Wird bis 16 Centimeter lang, nährt sich sowohl von animalischem als vegetabilischem Futter, laicht im März. Er wird wie der Koggen als Backfisch benützt, und dient auch zum Futter für Forellen.

Blatt 19.

Gobio uranoscopus Agass.

Steingressling.

Ist in der Isar und ihren Nebenflüssen häufig; in anderen Wässern kommt er entweder nicht vor oder ist übersehen worden; unterscheidet sich aber, wie aus dem Blatte ersichtlich, leicht vom gemeinen Gressling, mit dem er die übrigen Eigenschaften gemeinsam hat. Er wird höchstens 11 Centimeter lang.

Blatt 20.

Rhodeus amarus Bl.

Bitterling.

Bouvière.

Ziemlich verbreitet in Süddeutschland, vorzüglich im stehenden oder wenig fließendem Wasser. Er ist ein kleiner Fisch, der nicht über 8½ Centimeter lang wird. Zur Zeit der Laiche im April und Mai ändert das Männchen seine

Farbe in ein prachtvoll regenbogenartig schillerndes Kleid um; das Weibchen behält ihre unscheinbare Farbe, es wächst ihr aber eine $2\frac{1}{2}$ —3 Centimeter lange Legeleihe. Der Fisch ist essbar, der Kopf schmeckt aber bitter, wofür ein Name. Wegen seiner Zerlichkeit und Neelichkeit und höchsten Fortkommen eignet sich der Bitterling für Zinnesagarien.

1844: 21.

Abramis Brama L.

Brachsen. Bley.

Brazn. - Brama.

In Flüssen und Seen, mit Ausnahme der Alpenseen allgemein verbreitet, erreicht dieser Fisch die Grösse bis zu 65 Centimeter und ein Gewicht bis zu 7 Kilogramm. Er laicht im Mai und Juni und nährt sich ähnlich wie seine Verwandten, theils von Vegetabilien, theils von animalischer Kost. Sie leben stets in grösserer Gesellschaft und werden mit Netzen oft centnerweise gefangen. Das Fleisch davon ist beliebt und schmeckt, besonders gebraten, vorzüglich.

Abramis Brama L.

Russisch, Zärlko.

Dieser in Norddeutschland bekannte und verbreitete Fisch kommt in Süddeutschland nur in der Donau und den von Norden her in dieselbe sich ergiessenden Strömen vor. Er wird bis 84 Centimeter lang, nicht im Juni, zur weichen Zeit beide Geschlechter zum prachtvollen Hochzeitskleid erhitzen. Er nährt sich ähnlich wie seine Verwandten; sein Fleisch ist als schmackhaft geschätzt.

1844: 22.

Abramis melanocephalus Heck.

Seerudling. (Halleander)

Dem vorigen Fische sehr nahe verwandt unterscheidet sich der Seerudling vornehmlich durch eine weniger hervortretende Kehle und durch einen weniger hohen Rücken und einen gestreckteren Körper. Das Fleisch ist ähnlich mit der Russen geschmeckt, aber die Kehle den subalpinen Fische ist schärfer. Die Kehle fehlt, ist so hoch hervortretend. Die Kehle ist fast nur wahrscheinlich ein Weibchen mit gelber Kehle. Im May laicht er.

annehmen, dass die Verschiedenheit davon abhängt, also die Russnase der wandernde, der Seerüssling aber der bleibende, dem Einflusse des Meerwassers entzogene Fisch einer und derselben Species ist.

Der Seerüssling wird bis zu 32 Centimeter lang, laicht zu gleicher Zeit wie die Russnase, wobei auch er ein dunkel gefärbtes Kleid annimmt. Er geht auf Regenwurmköder an die Angel, sein Fleisch ist schmackhaft.

Blatt 24.

Abramis Sapa Pall.

Graugrüner Halbbrachs.

Gehört dem Osten Europas, der Wolga, dem Dniester und Dnieper an und findet in der Donau seine westliche Verbreitungsgrenze.

Ist, obwohl durch Farbe und Gestalt auffallend genug, doch wenig bekannt. Wird kaum über 29 Centimeter lang, laicht Anfangs April und hat ein ebenso gutes Fleisch als der gewöhnliche Brachse.

Blatt 25.

Abramidopsis Leucartii Heck.

Bastardbrachsen.

Die allgemeine Verbreitung vorstehenden Fisches, aber stets nur in wenigen Exemplaren, sowie seine Mittelgestalt zwischen einer Brachsen- und Nerflingart machen es höchst wahrscheinlich, dass er ein Bastard zwischen genannten Stammeltern ist; er bietet auch nur als solcher ein Interesse dar.

Blatt 26.

Blicca Björkna L.

Blicke, Güster, Halbbrachsen.

Ein dem Brachsen sehr nahe stehendes Thier, das häufig genug damit verwechselt und weil er kleiner als derselbe ist, sonst aber viele Eigenschaften des Brachsen theilt, für einen jungen Brachsen gehalten wird. Er unterscheidet sich vom letzteren durch die kürzere Afterflosse, verhältnissmässig grössere Augen, durch die mehr bläuliche Färbung des Rückens und durch die röthliche Färbung der Flossen. Er bewohnt Flüsse und Seen unseres Gebietes, ist auch in

den eigentlichen Alpenseen nicht selten, laicht im Juni in grossen Gesellschaften zusammen.

Blatt 27.

Bliccopsis abramo-rutilus Hol.

Rothhäugelbrachsen.

Der Umstand, dass dieser Fisch zwar überall unter Halbbrachsen und Rothaugen, aber stets nur in einzelnen Exemplaren vorkommt, sowie dass er bald dem einen bald dem andern der beiden genannten Fische mehr ähnelt, erklärt sich nur dadurch, dass er in der That ein Bastard zwischen beiden ist, und nimmt als solcher unser Interesse in Anspruch. Er laicht im April.

Blatt 28.

Pelecus cultratus L.

Sichling, Ziege.

Der ganz eigenthümlich gestaltete Sichling ist ein Bewohner des schwarzen Meeres und der Ostsee, steigt aber vom Meer in die Flüsse z. B. in die Donau hinauf, wird jedoch in der bayrischen Donau schon selten.

Er laicht im Mai und zeichnet sich wie gesagt mehr durch seine absonderliche Gestalt, als durch seinen Wohlgeschmack aus.

Blatt 29.

Alburnus lucidus Heck.

Laube, Uckelei, (Weissfisch).

Blay. - Ablette.

In allen Flüssen, Bächen und Seen mit Ausnahme der höheren Alpenseen in Masse lebend, ist dieser höchstens 12 Centimeter lange muntere Fisch allgemein bekannt. Er laicht im Mai, nährt sich von animaler und vegetabler Kost und geht häufig genug auf die künstliche Fliege. Dem Menschen dient er kaum, desto mehr aber Raubfischen und Wasservögeln zur Speise; aus dem Glanze ihrer Schuppen wird die Perlessenz zur Verfertigung unächter Perlen gewonnen.

Blatt 30.

Alburnus Mento Agass.

Mai-Renke.

Kommt unter vorigem Fische in den subalpinen Seen Bayerns häufig vor. Er laicht im Mai und wird zu dieser Zeit massenhaft gefangen und als „Mai-Renke“ theils frisch theils geräuchert verkauft. Er schmeckt nicht schlecht, aber ist bei weitem nicht so fein wie die Renke, von welcher er sich schon durch das Fehlen der Fettflosse ganz leicht unterscheidet.

Blatt 31.

Alburnus bipunctatus L.

Schusslaube.

In ganz Süddeutschland theils in fließendem theils im stehenden Gewässer meist mit der gemeinen Laube gemeinschaftlich vorhanden; nur bleibt sie gerne am Grunde und schießt pfeilschnell daher; durch ihren schwarzen Saum an der Seitenlinie ist sie leicht von ihren Verwandten zu unterscheiden. Sie wird kaum über 15 Centimeter lang.

Blatt 32.

Alburnus dolabratus Hol.

Silberling.

Als Bastard zwischen der Laube und dem Aitel kommt dieser Fisch überall einzeln unter den Stammeltern vor, und steht in jeder Beziehung in der Mitte zwischen denselben; er wird bis zu 29 Centimeter lang; laicht im Mai.

Blatt 33.

Aspius rapax Agass.

Schied, Rapfen.

Dieser raubgierige Fisch ist meist besser als seine Verwandten bekannt und bewohnt fast alle

grösseren Flüsse und Seen von Mitteleuropa. Er wird der grösste von seiner Familie, kann bis zu 88 Centimeter lang und bis 10 Kilogramm schwer werden. Er laicht im April und Mai, zu welcher Zeit er von den Seen in die Flüsse hinaufsteigt. Obwohl hauptsächlich Fische seine Nahrung sind, springt er auch auf Insecten und wird daher zuweilen mit der Flugangel gefangen; ausser dem Wasser stirbt er sehr bald ab. Sein weisses Fleisch ist wohlschmeckend und hat nicht viele Gräten.

Blatt 34.

Idus melanotus Heck.

Nerfling, Aland.

In grosser Anzahl in fast allen Seen und Flüssen Mitteleuropas zu finden, wird dieser häufig genug mit seinen Verwandten, insbesondere mit *Leuciscus Virgo* verwechselte Fisch bis zu 58 Centimeter lang und sogar 7 Kilogramm schwer. Er laicht im April und Mai. Seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Vegetabilien. Als Tafelfisch nimmt er wegen des vielgrätigen weichen Fleisches einen niedrigsten Rang ein.

Blatt 35.

Idus melanotus var. Orfus L.

Goldnerfling, Orfe.

Der unechte Goldfisch, ein aus Gartenbassins, Schlossgärten und Zimmeraquarien bekanntes Thier, ist nur durch seine Farbe von dem vorigen verschieden. Derselbe kommt zufällig in Süd-Deutschland mit der gewöhnlichen Form, häufig aber um Dinkelsbühl in Teichen vor.

Blatt 36.

Scardinius erythrophthalmus L.

Rothfeder, Rothauge.

Red eye. - *Rosse de rivière.*

Wird sehr häufig mit folgendem Fische verwechselt, so dass beide dieselben deutschen Namen haben; systematisch sind beide Fische aber leicht dadurch auseinander zu kennen, dass der *Scardinius erythr.* ein steil aufsteigendes Unterkiefer, sowie eine scharfe Bauchkante zwischen den Bauchflossen und dem After hat; freilich sind noch weitere anatomische Genusverschiedenheiten vorhanden, aber diese beiden auch für den Laien leicht erkennbaren Zeichen fehlen keinem *Sc. erythr.* Die übrigen Verschiedenheiten, wie die Höhe des

Rückens und die rel. Grösse der Schuppen schwanken bei beiden Fischen.

Er kommt in allen Flüssen und Seen des Gebietes sehr häufig vor, am liebsten im tiefen stillen Wasser, wo er sich nach Art der Schleien und Gareiseln im Schlamm seine Nahrung sucht. Ueber 29 Centimeter wird er kaum lang. Seine Laichzeit fällt auf die Monate April und Mai. Sein Fleisch ist ziemlich gut, aber der vielen Gräten wegen nicht beliebt.

Blatt 37.

Leuciscus rutilus L.

Rothauge, Plötze.

Red breem. - *Rosse.*

Hat wie der vorige Fisch rothe Flecken auf der Regenbogenhaut und schöne rothe Flossen; aber eine stumpfe gedunsene Schnautze, und keine Bauchkante. Die Höhe des Rückens und die Schlankheit des Fisches und seine Farbe variiren je nach Alter, Reichthum der Nahrung und Art des Wassers ganz bedeutend. Er wird bis zu 29 Centimeter lang, ist ebenso allgemein in Seen und Flüssen verbreitet, als voriger, nährt sich in ähnlicher Weise und laicht zur nämlichen Zeit. Sein Fleisch ist weicher als das des vorigen

und eben so grätenreich; da er wegen seiner Farbe ein guter Köderfisch ist, wird er hauptsächlich als solcher verwendet.

Blatt 38.

Leuciscus Virgo Heck.

Frauen-Nerfling.

Nur der Donau und ihren Nebenflüssen eigenthümlich, stets in Herden und nicht in rasch fließendem Wasser stehend. Wird bis zu 36 Centimeter lang. Während der Laichzeit im April und Mai bekommen die Männchen einen sehr prägnanten Hautausschlag, welcher in einer grossen Anzahl weisser Höcker und Spitzen besteht; eine Hautwucherung erleiden zwar fast alle Fische zur Laichzeit, aber bei keinem ist dieselbe so auffallend und so sehr von der Grundfarbe abstechend, als gerade beim Frauenerfling. Seine Nahrung ist meistens vegetabilisch, doch wird er auch zufällig mit dem künstlichen Insecten an der Fluggerte, häufiger aber mit dem Wurm gefangen. Sein Fleisch gehört zu den schlechtesten.

Blatt 39.

Leuciscus Meidingeri Heck.

Frauenfisch.

Kommt nur im Chiemsee, Traunsee, Attersee und Mondsee und zwar in grosser Tiefe vor. Diesen seinen Standpunkt verlässt er Anfangs Mai zur Zeit der Laiche, welche er am Kiese des Ausflusses der Seen verrichtet. Die Männchen erhalten bei dieser Gelegenheit eben dieselben auffallenden Hautwucherungen, wie vorgehender Fisch.

Seine grösste Länge beträgt 68 Centimeter, sein stärkstes Gewicht 6 Kilogramm. Nur während der Laichzeit wird er in grösserer Menge gefangen; das Fleisch davon ist ebenfalls nicht besonders geschätzt.

Blatt 40.

Squalius Cephalus L.

Aitel, Dickkopf.

Chub. - *Meunier Chevanne.*

Allgemein in Mitteleuropa verbreitet und bekannt, kann er das Gewicht bis zu 5 Kilogramm erreichen. Er laicht im Mai.

Seine Nahrung besteht aus Allem, was im Wasser fressbar ist, und wird daher häufig mit dem Wurm, Frosch, Heuschreck und der künst-

lichen Fliege, letzteres oft genug zum Aerger der Asch- und Forellenfischer gefangen. Sein Fleisch ist weiss, ziemlich fest und wohlschmeckend, wird aber wegen der zahlreichen Seitengräten mühsam essbar.

Blatt 41.

Squalius Leuciscus L.

Hasel, Häsling.

Graining. *Meunier argente.*

Der Hasel ist wo möglich noch häufiger als das Aitel, mit dem er fast stets zusammen vorkommt und damit verwechselt wird. Durch seinen kleineren Kopf, stärkerer Pigmentirung und ausgeschnittener Afterflosse ist er jedoch leicht vom Aitel zu unterscheiden. In der Lebensweise hat er ebenfalls alles mit seinem Vorgänger gemein; nur wird er höchstens 1 Kilogramm schwer; sein Fleisch ist weich und schlecht; er wird insbesondere als Köderfisch verwendet.

Blatt 42.

Telestes Agassizii Heck.

Strömer.

In allen schnellfliessenden Seitenströmen der Donau vorkommend und auch aus einigen des

Mittelrheines bekannt. Dieses kleine, höchstens 22 Centimeter lange Fischchen laicht im März und April, nährt sich hauptsächlich von Insecten und Würmern und findet mehr als Köderfisch, denn als Backfisch Verwendung.

Blatt 43 und 44.

Phoxinus laevis Agass.

Pfrille, Elritze.

Minnow. - *Véron.*

In allen Flüssen und Bächen, selbst in den hoch gelegenen Alpenseen zahlreich anzutreffen. Sie gehört zu unseren kleinsten Fischen; die Abbildung zeigt sie in natürlicher Grösse und zwar Blatt 43 das lebhafter gefärbte Männchen und Blatt 44 das grössere Weibchen. Die Laichzeit fällt in den Monat Mai. Aus Würmern und Insecten besteht die Nahrung dieses munteren Fischchens, das ebenfalls fast nur als Köderfisch Verwendung findet.

Blatt 45.

Chondrostoma Nasus L.

Nase.

Nose-fish. - *Nase.*

Ein allgemein verbreiteter und wegen seiner hervorragenden Schnauze nicht leicht verwechselter

Fisch, der bis zu $\frac{3}{4}$ Kilogramm schwer und bis zu 29 Centimeter lang wird. Die Nase laicht im April und Mai, zu welcher Zeit sie am Kiese schnell fließender Wasser oft in grossen Schaaren zusammenstehen und oft zentnerweise gefangen werden. Ihre Hauptnahrung besteht in Vegetabilien, namentlich in Algen oder Wasserfäden, von welchen man als grüner Polster die Steine im Wasser überzogen sieht. Sie kann auch mit der Angel, an welche man Würmer, wurmartig geschnittenes Fleisch oder Blutgerinnsel ködert, gefangen werden. Das Fleisch ist grätig und weich und gehört zu den am wenigsten gesuchten

Blatt 46.

Chondrostoma Rysela Agass.

Näsling.

Der Näsling ist ein wenig bekannter seltner Fisch, welcher immer nur einzeln unter Schaaren von Strömern vorkommt; da er aber auch in Gestalt und Lebensweise zwischen Strömer und Nase steht, so ist ziemlich sicher anzunehmen, dass er ein Bastard zwischen den beiden genannten Fischarten ist.

Salmonoidei. - Lachse.

Blatt 47.

Coregonus Wartmanni Bl.

Renke. (Blaufelchen, Gangfisch).

In den meisten grösseren Seen auf der Nordseite der Alpen, in der Schweiz, in Bayern und Oestreich in grosser Anzahl lebend. Die Renke wird bis zu 68 Centimeter lang und bis zu 2 Kilogramm schwer. Zur Laichzeit, im November und December steigt die Renke in grosser Gesellschaft aus den Tiefen der Seen an die Oberfläche, und werden bei dieser Gelegenheit en masse mit Netzen gefangen.

Da der Fisch sehr bald nachdem er gefangen ist, stirbt, kommt er nie lebendig zu Markt. Seine Nahrung besteht aus den niedrigsten Gebilden der Pflanzen- und Thierwelt, aus Algen und den kleinsten Wasserthieren. Sein Fleisch ist sowol frisch gesotten oder gebraten als Leckerbissen bekannt. Auch im geräucherten Zustande wird er als „Gangfisch“ angeboten; von den geräucherten Nasen und anderen werthlosen Fischen, die fälschlicher Weise als Gangfische verkauft werden, unterscheidet sich die geräucherte Renke leicht dadurch, dass sie gleich allen den edlen

Salmen hinter der Rückenflosse noch eine kleine Fettflosse besitzt.

Blatt 48.

Coregonus Fera Jur.

Bodenrenke. (Sandfelchen, Weissfelchen, Adelfisch).

Die Bodenrenke unterscheidet sich von der ihr ziemlich ähnlichen gemeinen Renke durch die kürzere stumpfere Schnauze, sowie durch den kürzeren gedrungeneren Schwanzstiel und durch eine blässere Färbung. Sie ist nicht so verbreitet als die gemeine Renke, findet sich in Oestreich nur im Attersee und Traunsee; in Bayern im Boden-, Schlier- und Würmsee und ausserdem noch in einigen Schweizerseen (Genfer-, Neuenburger-, Murtner-, Sempacher-, Hallwyler-, Vierwaldstädter-, Zuger- und Zürichsee). Sie ist auch nicht so häufig als die vorige, wird aber grösser (bis 3 Kilogramm schwer und schwerer). Ihre Nahrung ist ganz dieselbe wie die der gemeinen Renke. Auch sie steigt im November zur Laiche vom Boden des Sees in die Höhe, um auf kiesigen oder sandigen Stellen die Eier abzusetzen, daher ihr Name. Das Fleisch ist viel weniger zart und geschätzt als das der gemeinen Renke.

Blatt 49.

Coregonus hiemalis Jur.

Kilch.

Gravenche.

Ein verhältnissmässig seltener Fisch, der bis jetzt nur aus dem Genfer-, Boden- und Ammersee bekannt ist. Da er sich Jahr aus Jahr ein in einer Tiefe von 35—45 Klafter aufhält, so ist es erklärlich, dass der Fang dieses Thieres nicht Jedermanns Sache ist, und daher der Fisch auch erst vor kürzerer Zeit näher bekannt wurde; ferner hängt mit diesem seinem so tiefen Standort der Umstand, dass er meistens mit hoch aufgeblasenem Kropfe oder gar zerplatzt ans Tageslicht kommt, der Art zusammen, dass die in seiner Schwimmblase eingeschlossene Luft in der Tiefe einen Druck von $7\frac{1}{2}$ Atmosphären erleidet, an der Oberfläche aber $6\frac{1}{2}$ Atmosphären Spannung verliert und sich daher so bedeutend ausdehnt, dass der an das Tageslicht gezogene Fisch häufig mit einem förmlichen Knall berstet. Der Kilch ist kleiner als seine beiden Verwandten, mit denen er die Nahrung theilt. Er laicht in der Tiefe vom September bis in den Oktober hinein. Sein Fleisch ist sehr zart und fein, wurde aber selten zu Markte gebracht, da es wegen des zerrissenen

Zustandes des Fisches und der Unkenntniss des Grundes hievon wenig Abnehmer fand; erst in neuester Zeit werden geräucherte Ammseer-Kilche als Delicatesse gesucht.

Blatt 50.

Thymallus vulgaris Nils.

Asch. Aesche.

Grayling. - Ombre.

Der Asch, durch seine prachtvoll gefärbte grosse Rückenflosse nicht zu verkennen, ist in rasch fliessenden kiesigen Flüssen und Bächen Süddeutschlands häufig, geht aber nicht so hoch in die Alpenbäche hinauf wie die Forelle, mit der er sonst meistens zusammen vorkommt. Auch in Norddeutschland ist er allgemein, jedoch in geringerer Anzahl vertreten. Er wird bis zu 49 Centimeter lang und bis 2 Kilogramm schwer, laicht im März und April und erholt sich ziemlich bald wieder von dem Laichgeschäft, während welchem er ein schön iridirendes Hochzeitkleid angezogen hatte. Der Asch lebt hauptsächlich von Insecten, die im oder am Wasser leben. Da er ausserdem sehr gefräßig und ziemlich scheu, und wegen der weichen Beschaffenheit seines kleinen Mundes, wenn er mit dem künstlichen Insect

gefangen wird, etwas schwer zu behandeln ist, so gilt der Fang desselben mit der Flugangel mit Recht als hoher Sport. Das Fleisch des Aschen ist sehr zart, besonders frisch gebraten ausserordentlich wohlschmeckend und wird dem der Forelle gleichgestellt. Da der Asch sich nicht lebendig transportiren lässt, kömmt er fast nur todt zu Markt. Ist er länger als 24 Stunden todt, verliert das Fleisch an Wohlgeschmack und blättert sich nicht mehr.

Blatt 51.

Salmo Salvelinus L.

Saibling

Das Vorkommen dieses Fisches ist auf die Alpenseen und einige subalpine Seen beschränkt, wo er bis zu einer Schwere von 6 Kilogramm heranwachsen kann. Zu Ende Oktober beginnt die Laichzeit, welche bis in den November hinein dauert, zu welcher Zeit der Fisch, ohne den See zu verlasen, den kiesigen Grund zum Absetzen der Eier aufsucht. Die Nahrung besteht meist in kleinsten Wassergeschöpfen und Insecten; doch lassen sich die künstlich in Weihern erzeugenen Saiblinge mit kleinen Fischen sehr leicht gross ziehen. Er wird mit Netzen und Grundangeln,

aber auch mit künstlichen Insecten gefangen; das Fleisch desselben gehört zu den besten.

Blatt 52.

Salmo Hucho L.

Huchen.

Der Huchen kommt ausschliesslich in dem Donauegebiete, und namentlich in den von Norden her in die Donau sich ergiessenden Alpenströmen vor, wo er für den Lachs des Rheines vicarirt. Jedoch wandert er nicht gleich dem letzteren zur Laichzeit, welche beim Huchen in den April fällt, sondern bleibt Standfisch; auch wird er nicht eher geschlechtsreif, bevor er 2 Kilogramm wiegt. Das höchste Gewicht aber, das er erreicht, ist 34 Kilogramm und mehr. Er ist ein gewaltiger Raubfisch, springt aber, insbesondere wenn er noch jünger ist, auch nach Insecten; indessen ist es nur zufällig, wenn er mit der künstlichen Fliege gefangen wird; meist wird auf ihn mit dem Köderfisch während der Herbst- und Wintermonate, ähnlich wie auf den Hecht, gefischt. Er besitzt ein weisses Fleisch, das dem des Lachsens wenig an Güte nachgibt.

Blatt 53.

Trutta Salar L.

Lachs.

Salmon. - *Saumon.*

Der Lachs ist ein Bewohner der Ost- und Nordsee, kommt aber zum Laichen vom Meer in die Flüsse, welche in dieselben münden; nach dem Laichgeschäft macht er wieder eine Erholungsreise in die See. Die Zeit, in welcher dieser edle Fisch vom Meer in den Fluss hinaufsteigt, ist sehr verschieden und hängt wahrscheinlich von seiner Schwere ab, die fast einen Centner erreichen kann. Die Bergreise beginnt schon im Monate Mai und endet im November; da sich nun der Fisch längere Zeit im Flusse aufhält, bis er zu laichen beginnt, so kommt es, dass der Lachs fast das ganze Jahr in den Flüssen vorkommt. Auf der Reise, welche in streng regelmässigem Zuge, von dem grössten Weibchen geführt, vor sich geht, wird der von Natur aus kräftige Fisch von den bedeutendsten Hindernissen kaum aufgehalten, und setzt am Rhein, der Elbe, Weser, Oder und Weichsel, oft bis zu den unbedeutendsten Nebenflüssen seine Reise fort, bis er den beliebten Brutplatz gefunden hat. Der junge Lachs bleibt ein Jahr lang an

dem Ort seiner Geburt, bevor er ins Meer wandert und wird während dieser Zeit etwa fingerlang. Er ist ein Raubfisch, geht aber auch auf grosse künstliche Insecten; hauptsächlich wird er aber in grossen Netzen und zwar während seiner Bergreise gefangen, weil das Fleisch des Fisches vor seiner Laiche fett und fest, lachsfarben, sehr schmackhaft, daher werthvoll, nach derselben aber mager und weicher, blass oder weiss und weniger geschätzt ist. Im ersteren Zustand ist er als Rheinlachs, im letzteren als Rheinsalm bekannt.

Blatt 54.

Trutta lacustris L.

Seeforelle.

Lake-trout. - *Truite de lac.*

Diese auch unter dem Namen Lachsforelle bekannte Lachsart ist nur den Seen der Alpen eigenthümlich; gleich dem Lachse aber steigt die Seeforelle zum Laichen von Ende September bis December von ihrem Seeaufenthalt in die Flüsse aufwärts, denn auch sie haben zur Reife ihrer Geschlechtsorgane einen Aufenthalt im fließenden Wasser nothwendig. Die Seeforelle erreicht ein Gewicht von 22 und mehr Kilogramm. Sie

ist ein Raubfisch und wird auch häufig mit dem Köderfisch gefangen. Ihr weisses Fleisch steht dem des Rheinlaches wenig nach.

Blatt 55.

Trutta lacustris forma sterilis.

Unfruchtbare Lachsforelle. Silberlachs.

Es ist eine merkwürdige Sache, dass von vielen Fischen, insbesondere von den Salmonern, manche Individuen lebenslang unfruchtbar bleiben; derartige Fische wurden, ehe man der Sache näher auf den Grund kam, als besondere Species angesehen und besonders genannt; so auch bei dem Silberlachs; die sterilen Fische bleiben im Allgemeinen kleiner als die geschlechtlich entwickelten, werden fetter, daher schmackhafter, laichen und wandern nicht, und haben vor der Afteröffnung eine kleine flache Mulde. Der Silberlachs wird höchstens 8¹/₂ Kilogramm schwer, hält sich beständig im See auf und schmeckt etwas zarter als seine geschlechtlich entwickelten Geschwister.

Blatt 56.

Trutta Fario L.

Forelle.

Trout. - *Truite.*

Ein allbekannter Fisch, der fast in allen schnell fliessenden Wässern vorkommt und bis zu 11 Kilogramm schwer werden kann; wie sehr Fische in Farbe, Grösse etc. variiren können, beweist uns am deutlichsten die Forelle; je nach Standort und Futter wechselt sie ihre Farbe vom Silberweiss bis zur Goldfarbe und Schwarz; sogar die sonst so deutlichen rothen Flecken können vollständig mangeln; das Fleisch kann rosaroth oder ganz weiss sein, ohne dass die constanten Art-Merkmale sich verändern. Die Forelle laicht vom Oktober bis Dezember, je nachdem das Wasser kälter oder wärmer ist, und braucht zur Erholung vom Laichgeschäfte viel mehr Zeit als ihre Verwandten. Es geht bis zum April Zeit vorüber, bis sie wieder den normalen Grad der Güte erreicht. Ihre Nahrung besteht in Fischen, Insecten und Würmern, überhaupt in allem, was im und auf dem Wasser lebt; da sie dabei noch äusserst gefrässig ist, so ist sie sehr leicht mit dem Wurm oder der Flugangel zu fangen, vorausgesetzt, dass sie den Fischer nicht sieht; denn

sie ist auch sehr scheu. Ihr Fleisch ist als äusserst wohlschmeckend allgemein bekannt.

Esocini. - Hechte.

Blatt 57.

Esox lucius L.

Hecht.

Pike. - *Brochet.*

Allgemein bekannt kommt der Hecht in stehenden oder langsam fliessenden, nicht zu kalten Wassern und Seen in unserem ganzen Gebiete vor und kann das Gewicht von 28 Kilogramm erreichen. Er steht im Wasser gerne unter Wassergewächsen versteckt und fährt wie ein Blitz auf die vorüberschwimmende Beute, welche nicht bloss aus Fischen, sondern auch aus Vögeln und ins Wasser gefallenen anderen kleinen Thieren besteht. Er laicht im Mai und April, wo er an Wassergewächsen, insbesondere an Schilf und Binsen die Eier anhängt. Er geht auf die Angel, an der Fische, Frösche u. dgl. angeködert

sind. Sein weisses, schmackhaftes Fleisch ist allgemein als gut bekannt, insbesondere wenn der Fisch nicht zu schwer und nicht in ganz stagnirendem Wasser lebte.

Acanthopsides. - Schmerlen.

Blatt 58.

Cobitis fossilis L.

Bissgurre, Schlammputzger.

Mudfish. - *Loche d'étang.*

Ist in ganz Deutschland häufig auf dem schlammigen Boden der Seen und Bäche anzutreffen, und insbesondere deshalb interessant, weil sie längere Zeit in einem nur noch etwas feuchten Schlamm zu leben im Stande ist. Sie wird bis zu 29 Centimeter lang und über $\frac{1}{7}$ Kilogramm schwer. Es ist derselbe Fisch, der hier und da in Aquarien als Wetterprophet gehalten wird, indem er bei schönem Wetter am Grunde des Gefässes liegen bleiben, bei schlechterem, bevorstehendem Sturm oder Gewitter auf- und

niedersteigen und im Sande bohren soll. Er laicht im April und Mai. Sein Fleisch wird kaum genossen.

Blatt 59.

Cobitis barbatula L.

Bartgrundel, Schmerle.

Loach. - *Cobite*

Dieser kleine, höchstens 13 Centimeter lange Fisch ist ebenfalls allgemein verbreitet, hält sich aber mehr im klaren und fliessenden Wasser und zwar am Grunde desselben auf. Er laicht ebenfalls im Frühling, nährt sich von Wassergewächsen und Würmern und kann des Vergnügens halber mit Regenwürmern gefangen werden. Das Fleisch davon ist sehr schmackhaft und daher überall geschätzt.

Blatt 60.

Cobitis taenia L.

Dorngrundel, Steinputzger.

Ist ebenso allgemein als die Bissgurre verbreitet, lebt aber auch in fliessendem Gewässer, in Bächen und Flüssen, wird höchstens 10 Cen-

timeter lang und leicht zu eben derselben Zeit wie die beiden Artverwandten.

Die drei Cobitisarten sind deshalb interessant, weil, wenn es an frischer Luft des Wassers fehlt, sie im Stande sind, durch Aufathmung und Verschlucken von Luft an der Wasseroberfläche den Respirationsprocess der Kiemen durch den Darmkanal zu ersetzen.

Muraenoidei. - Aale.

Blatt 61.

Anguilla vulgaris Flem.

Aal.

Eel. - *Anguille*.

Der überall bekannte Aal kommt in ganz Deutschland vor, mit Ausnahme aller derjenigen Flüsse und Bäche, welche sich schliesslich ins schwarze Meer ergiessen. Er kann bis 4¹/₂ Kilogramm und darüber schwer und bis mehr als 83 Centimeter lang werden. Der Aal ist ein Nachtthier, das sich von Würmern, Schnecken

u. s. w. nährt; die heut zu Tag fast noch allgemein geglaubte Fabel, dass er aufs Land gehe und Erbsenfelder besuche, ist durchaus unwahr. Hingegen ist es sehr auffallend, dass der Aal bei uns nicht leicht, aber in gewissem Alter sicher ins Meer wandert. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass derselbe ins Meer geht, um dort Eier zu legen, ohne je wiederzukehren und dass die ganze Brut vom Meer in die Flüsse emporsteigt. Der Aal kann mit eigenthümlichen Angeln gefangen werden; hauptsächlich wird aber sein Fang mit Reusen und Netzen bewerkstelligt. Sein fettes Fleisch, das in marinirtem Zustande als Anguilloti in den Handel kommt, ist bekannt.

Acipenserini. - Störe.

Blatt 62.

Acipenser Ruthenus L.

Sterlet.

• *Sterlet*.

Die Heimath des Sterlet ist das schwarze Meer, von wo aus dieser nicht über 88 Cen-

Blatt 65.

Petromyzon fluviatilis L.

Neunauge.

River-Lamprey. - *Lamproie*.

Das Neunauge ist ebenfalls ein Fisch, der in den Meeren, aber in allen europäischen vorkömmt, und im Frühjahr, um zu laichen, in die Flüsse empor-, im Herbst wieder zum Meere hinuntersteigt; es geht aber viel weiter an die Quellen hinauf als voriger Fisch, erreicht jedoch höchstens eine Länge von 44 Centimeter. Es saugt sich gleichfalls an Steinen, Fischen etc. fest und nährt sich von Würmern u. dgl. Sein Fleisch ist fett, aber ziemlich wohlschmeckend.

Blatt 66.

Petromyzon Planeri Bl.

Kleines Neunauge.

Little-Lamprey. - *Petite-Lamproie*.

Ist durch ganz Deutschland allgemein, selbst in den unbedeutendsten Bächen anzutreffen, und kann bis zu 32 Centimeter lang werden. Es laicht in den ersten warmen Tagen des April,

worauf der Fisch zu Grunde geht. Seine übrigen Eigenschaften theilt es mit dem Vorgehenden.

Aus den Eiern entwickelt sich ein Jugendzustand, eine Art Larve, welche früher

Blatt 67.

Ammocoetes bronchialis

genannt und als eigne Species betrachtet worden war. Durch neuere Untersuchungen weiss man, dass das kleine Neunauge ungefähr 3 Jahre lang in diesem jugendlichen Entwicklungszustande bleibt, bis es geschlechtsreif wird. Da es sehr bald nach dem Eierlegen stirbt, ist es erklärlich, warum die Larven des Fisches viel häufiger als der erwachsene Fisch unter den Steinen fast aller unserer Bäche zu treffen sind.



A. Lateinisches Register.

	Blatt.
Abramidopsis Leucartii Heck.	25
Abramis Brama L.	21
do. melanops Heck.	23
do. Sapa Pall.	24
do. Vimba L.	22
Acipenser Huso L.	63
do. Ruthenus L.	62
Acerina cernua L.	5
do. Schraetzer L.	6
Alburnus bipunctatus L.	31
do. dolabratus Hol.	32
do. lucidus Heck.	29
do. Mento Agass.	30
Ammocoetes branchialis	67
Anguilla vulgaris Flem	61
Aspius rapax Agass.	33
Aspro Streber Sieb.	4
do. Zingel Cuv.	3
Barbus fluviatilis Agass.	17
Blicca Björkna L.	26
Bliccopsis abramo-rutilus Hol.	27

	Blatt.
Carassius Gibelio Heck.	15
do. vulgaris Nils	14
Chondrostoma Nasus L.	45
do. Rysela Agass.	46
Cobitis barbatula L	59
do. fossilis L.	58
do. taenia L.	60
Coregonus fera Jur.	48
do. hiemalis Jur.	49
do. Wartmanni Bl.	47
Cottus Gobi L.	7
Cyprinus Carpio L.	12
do. Rex Cyprinorum	13
Esox lucius L.	57
Gasterosteus aculeatus L.	8
do. pungitius L.	9
Gobio fluviatilis Cuv.	18
do. uranoscopus Agass.	19
Idus melanotus Heck.	34
do. var. Orfus L.	35
Leuciscus Meidingeri Heck.	39
do. rutilus L.	37
do. Virgo Heck	38
Lota vulgaris Cuv.	10
Lucioperca Sandra Cuv.	2
Pelecus cultratus L.	28
Perca fluviatilis L.	1
Petromyzon fluviatilis L.	65
do. marinus L.	64
do. Planeri Bl.	66
do. do. Jugendzustand	67
Phoxinus laevis Agass., masc.	43
do. do. do. , fem.	44

	Blatt.
Rhodeus amarus Bl.	20
Salmo Hucho L.	52
do. Salvelinus L.	51
Scardinius erythrophthalmus L.	36
Silurus Glanis L.	11
Squalius Cephalus L.	40
do. Leuciscus L.	41
Telestes Agassizii Heck.	42
Thymalus vulgaris Nils	50
Tinca vulgaris Cuv.	16
Trutta Fario L.	56
do. lacustris L.	54
do. do. forma sterilis	55
do. Salar L.	53

B. Deutsches Register.

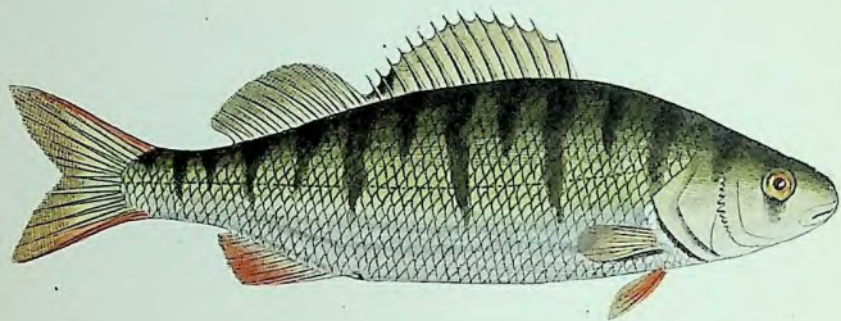
	Blatt.		Blatt.
Aal	61	Bissgurre	58
Aalraupe	10	Bitterfisch	20
Aalputte	10	Bitterling	20
Adelfisch	48	Blaufelchen	47
Aitel	40	Bläuling	47
Aland	34	Blaunase	22
Alandblecke	31	Blecke	21
Albele	29	Bley	21
Amaul	2	Blicke	26
Anbeiss	1	Bodenrenke	48
Asch	50	Brachsen	21
Aesche	50	Breitbleck	31
Bampel	43	Bürstling	11
Barbe	17	Dickkopf	40
Barsch	1	Diebel	40
Barschig	1	Donaunerfling	38
Bartgrundel	59	Dornbrachsen	21
Bastardbrachsen	25	Dorngrundel	60
Bauernkarpf	14	Egli	1
Bersig	1	Elritze	43 44

	Blatt.		Blatt.
Federäsche	50	Häsling	41
Felchen	47	Hausen	68
Flussbarsch	1	Hecht	57
Flussneunauge	65	Heuerling	1 47
Forelle	56	Huchen	52
Frauenfisch	38 39	Illanke	54
Frauenmerfling	38	Karauseche	14
Gangfisch	47	Karpf	12
Gangling	34	Kaulbarsch	5
Gareisel	14	Kaulkopf	7
Giebel	15	Kaulquappe	7
Gieben	26	Kilch	49
Goldbarsch	5	Koppen	7
Goldfisch, unächter	35	Kothbuckel	15
Goldforelle	56	Kothscherbel	15
Goldnerfling	35	Kresse	18
Göse	34	Kressling	18
Grasblecke	21	Kretzer	1
Gressling	18	Kreuzele	47
Gropp	7	Kropffelchen	49
Grundel	18	Kröpfling	48
Grundforelle	54	Kutt	5
Gründling	18	Lachs	53
Güster	26	Lachsforelle	54
Hägling	47	— unfruchtbar	55
Halbbrachsen	26	Lamprete	64
Halbbrachsen, grau-		Laube	29
grüner	24	Lauge	29
Halbfelch	47	Maifisch	39
Dornbrachsen	23	Mairenke	30
Halbfisch	23	Märzling	41
Halbrenke	23	Meerpricke	64
Hasel	41		

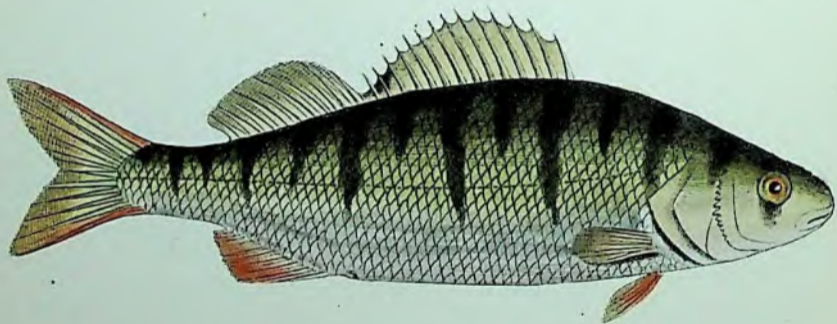
	Blatt.		Blatt.
Moorgrundel	58	Rutte	10
Nagemaul	2	Säbel	28
Nase	45	Saibling	51
Näsling	46	Salat	33
Nerfing	34	Salm	53
Neunauge	65	Sandbarsch	2
— kleines	66	Sandfelchen	48
Orfe	35	Scheid	11
Perlfisch	39	Schied	33
Persing	1	Schiedling	30
Pfrille	43	Schill	2
Plötze	44	Schindel	2
Pricke	64	Schlammbeisser	58
Quappe	10	Schlammputzger	58
Querder	67	Schleihe	16
Rapfen	33	Schmerle	59
Renke	47	Schneiderfisch	29
Rheinank	47	Schratz	1
Rheinsalm	53	Schrätzer	6
Riedling	47	Schroll	5
Ritter	51	Schusslaube	31
Rothange	36	Schwarznerfing	34
Rothäugelbrachsen	27	Schwarzreuter	51
Röthel	51	Schwebforelle	55
Rotbfeder	36	Seeforelle	54
Rothfisch	52	Seelamprete	64
Rothflosse	36	Seerüssling	23
Rothforelle	51	Seestichling	9
Rothsiedel	33	Sichling	28
Ruffolken	10	Silberlachs	55
Rümpchen	53	Silberling	32
Russnase	22	Spiegelkarpf	13

	Blatt.		Blatt.
Stechbüttel	8	Trüsche	10
Steinbeisser	60	Uhle	67
Steinbrachsen	21	Ukelei	29
Steinforelle	56	Waller	11
Steingressling	19	Weissfelchen	48
Steinkarausich	15	Weissfisch	29 39 40
Steinputzger	60		41 45 48
Sterlet	62	Wels	11
Sterzling	47	Zander	2
Stichling	8	Zärthe	22
— kleiner	9	Ziege	28
Streber	4	Zingel	3
Strömer	42	Zobelpleinze	26
Stuben	47		

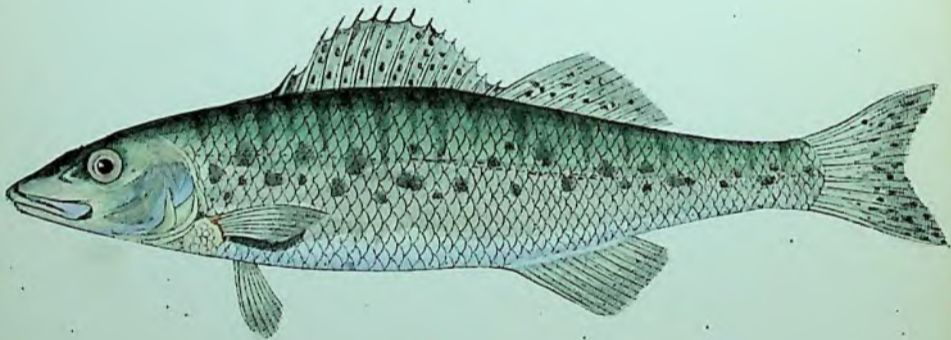




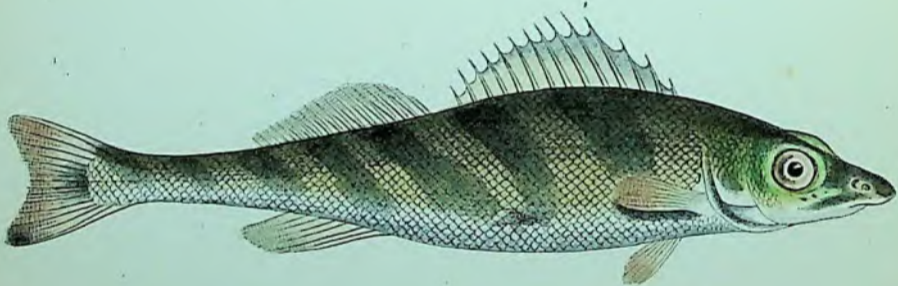
Perca fluviatilis L. Flusbarsch.



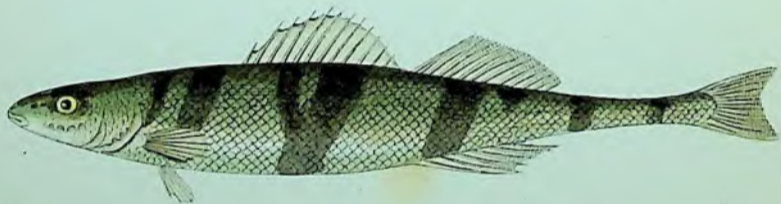
Perca fluviatilis L. Flusbarsch.



Lucioperca Sandra Cuv. A Maul.

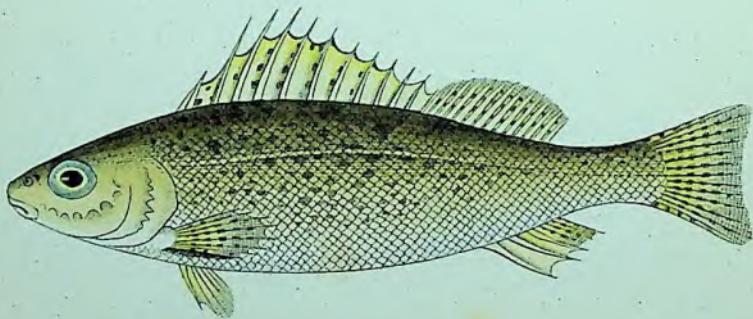


Aspro Zingel Cuv. Zingel.

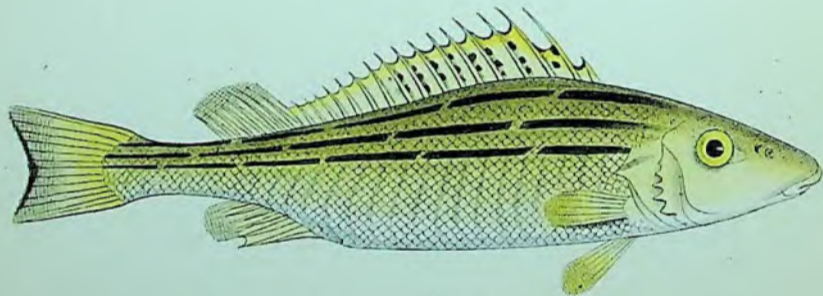


Aspro Streber Sieb.

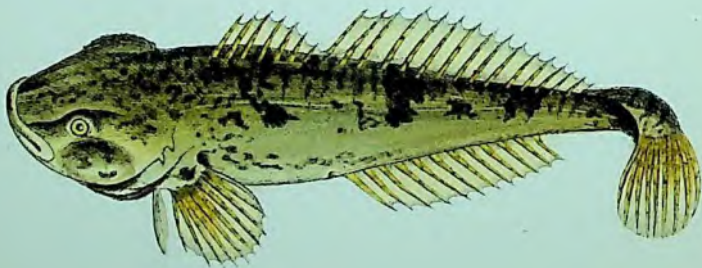
Streber.



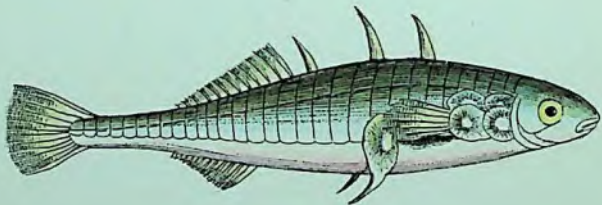
Acerina cernua L. Kaulbarsch.



Acerina Schraetzer L. Schräter.



Cottus Gobio L. Koppen.



Gasterosteus aculeatus L. Stichling.



Gasterosteus pungitius L. Kleiner Stichling.



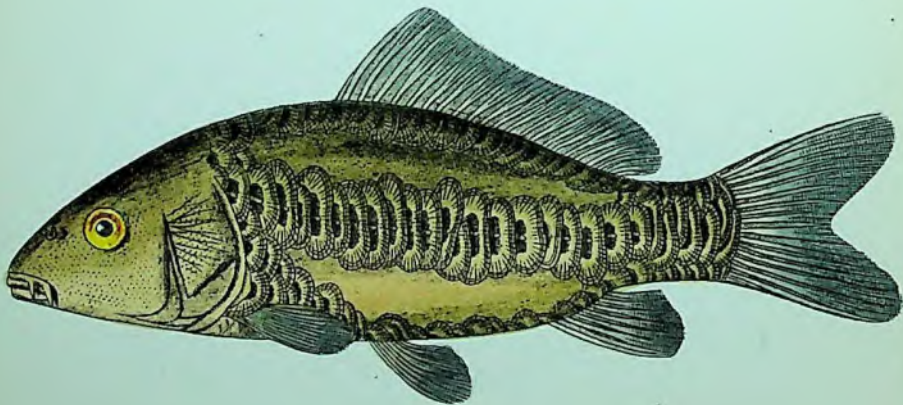
Iota vulgaris Cuv. Rutte.



Silurus Glanis L. Waller.

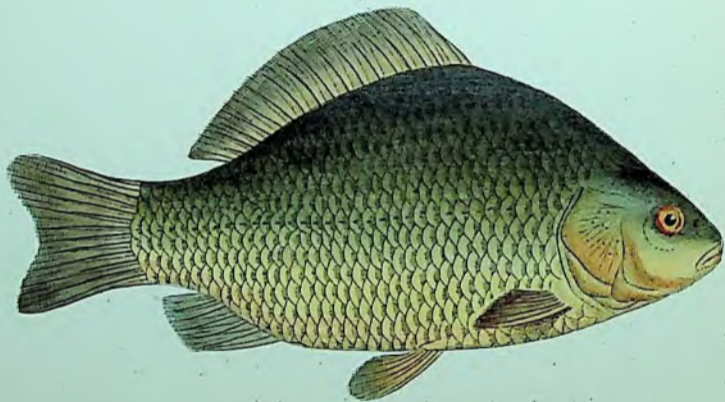


Cyprinus Carpio L. Karpf.



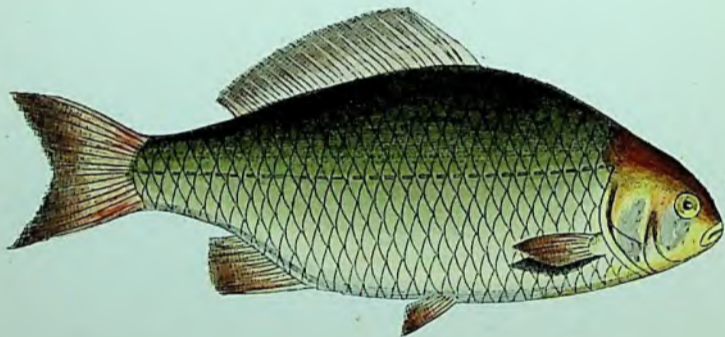
Cyprinus Rex Cyprinorum

Spiegelkarpf.

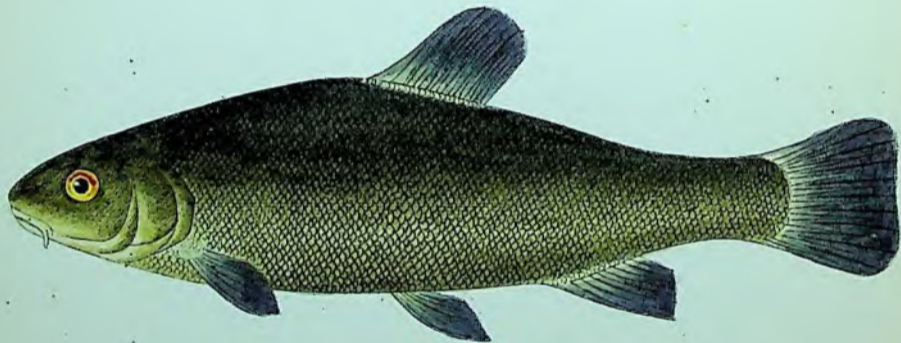


Carassius vulgaris Nils.

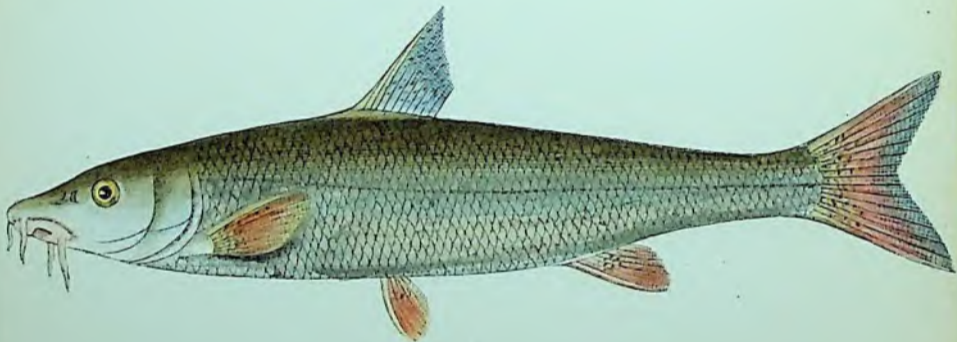
Gareis.



Carassius Gibelio Heck. Gibel.

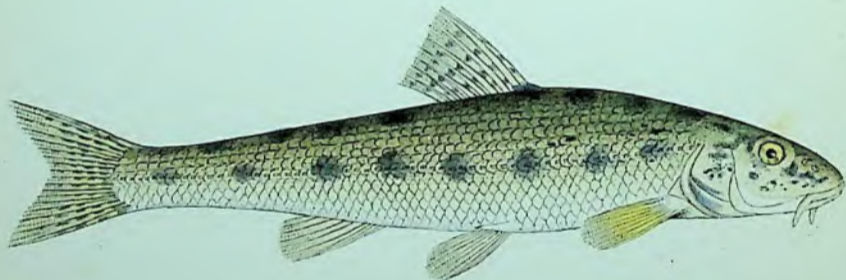


Tinca vulgaris Cuv. Schleie.

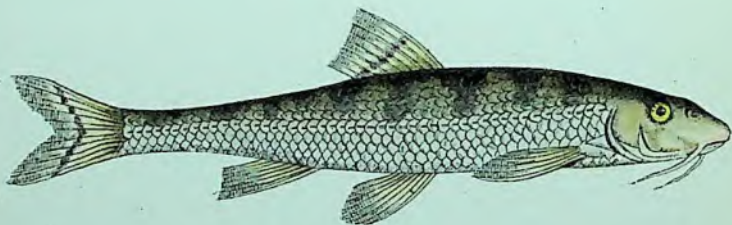


Barbus fluviatilis Agass.

Barbe.



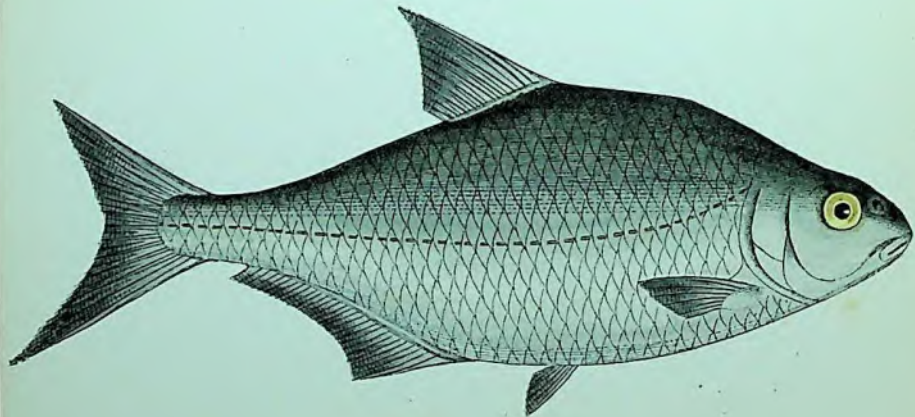
Gobio fluviatilis Cuv. Kressling.



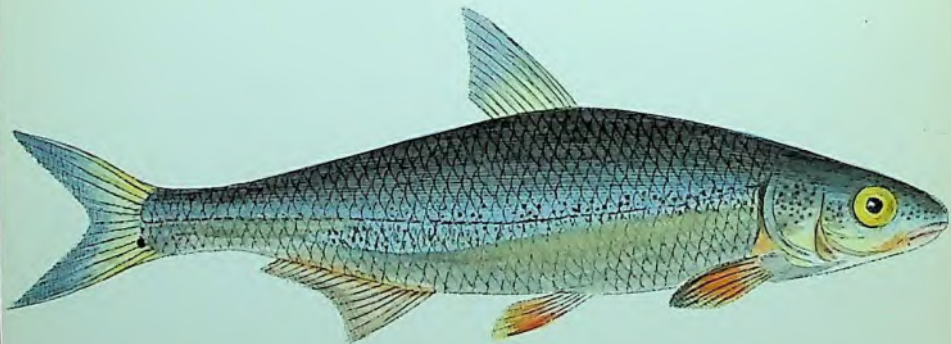
Gobio uranoscopus Agafs. Steingrefsling. (Nat. Ørølse)



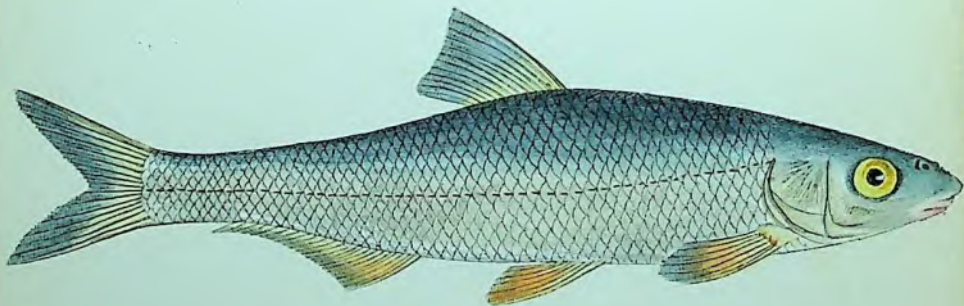
Rhodeus amarus Bl. Bitterling. (Nat. Gröise.)



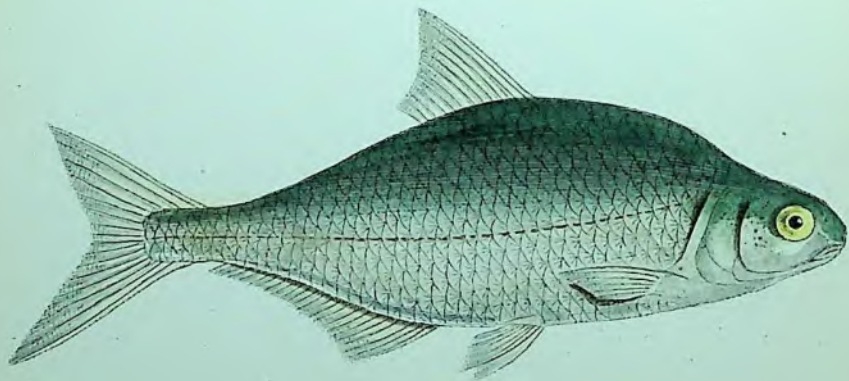
Abramis Brama L. Brachsen.



Abramis vimba L. Rusznase.

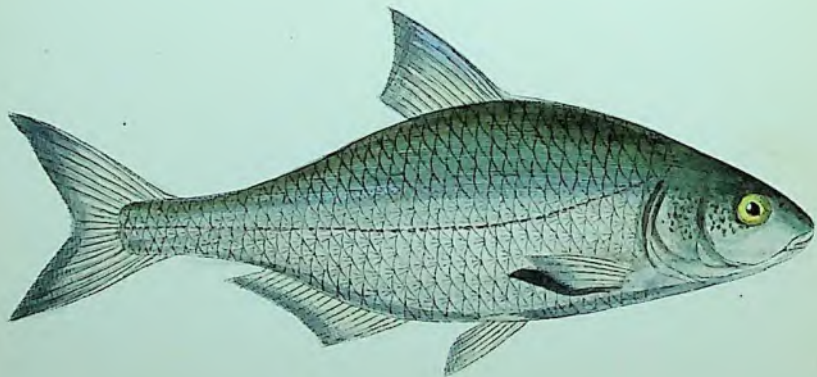


Abramis melanops Heck. Seerüfsling.

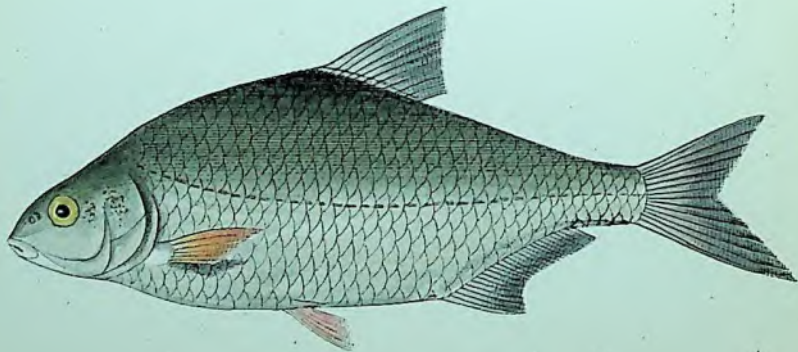


Abramis Sapa Pall.

Grüngrauer Halbbrachsen.



Abramidopsis Leucentii Heck. Bastardbrachsen.



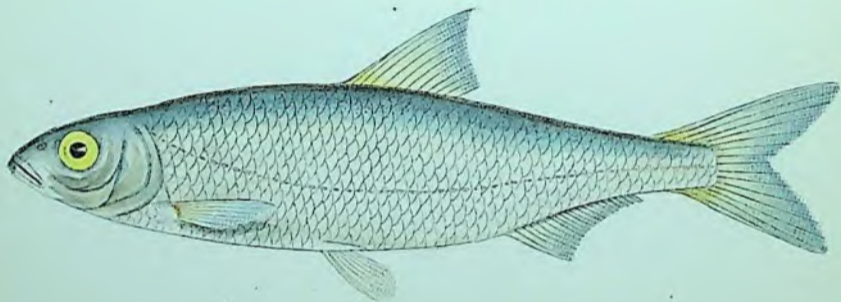
Blicca Björkna L. Halbbrachsen.



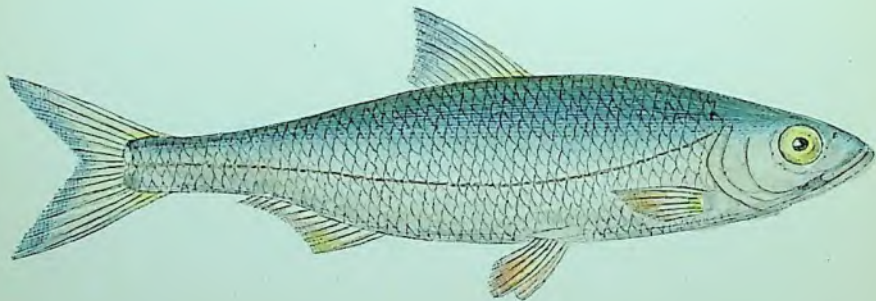
Bliccopsis abramo-rutilus Hol. Rothäugelbrachsen.



Pelecus cultratus L. Sichling.

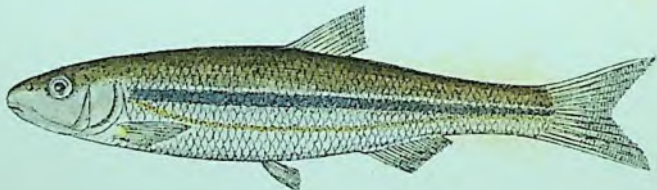


Alburnus lucidus Heck. Laube.



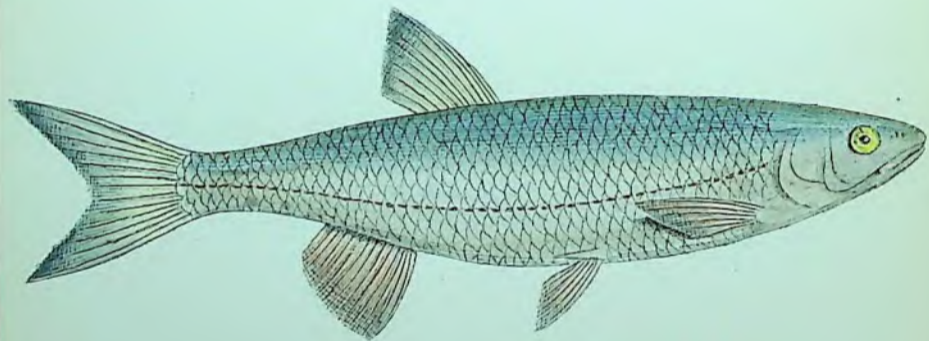
Alburnus Mento Agafs.

Mairenke.

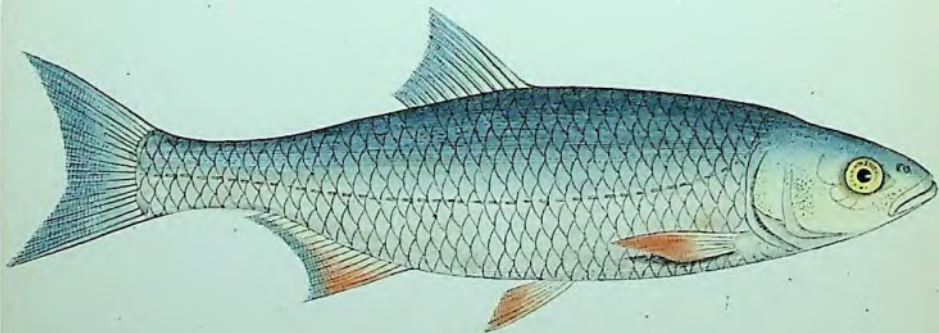


Alburnus bipunctatus L.

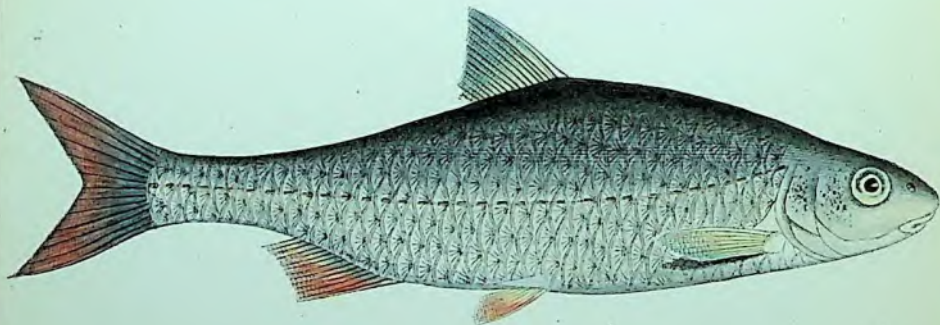
Schusslaube n. (Nat. Gröfse.)



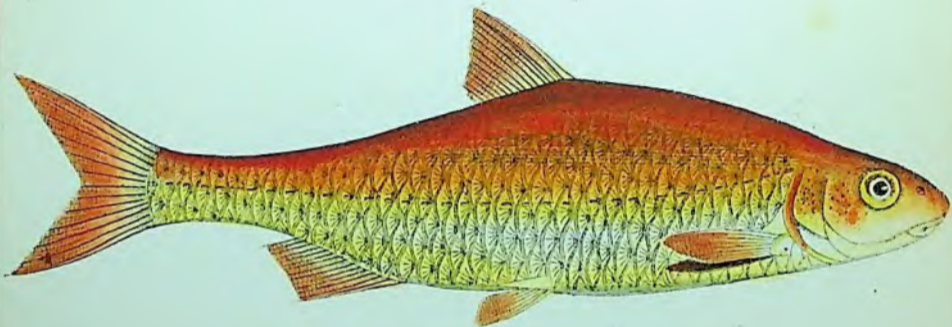
Alburnus dolabratus Hol. Silberling.



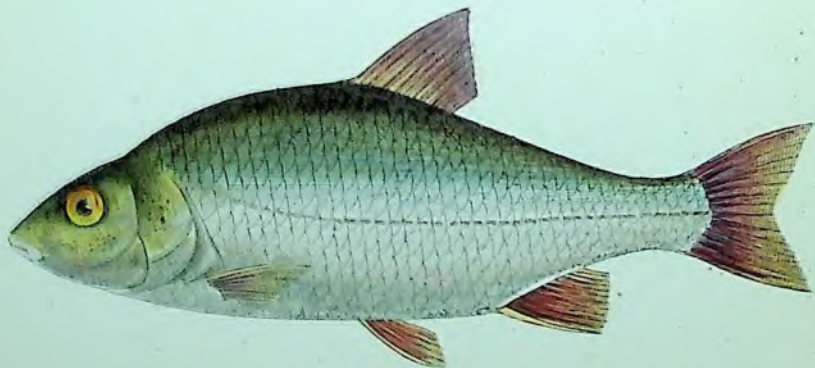
Aspius rapax Agass. Schied.



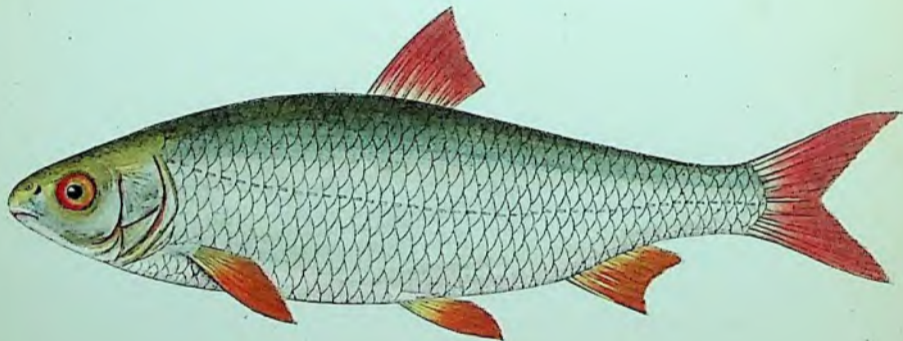
Idus melanotus Heck. Nerfling.



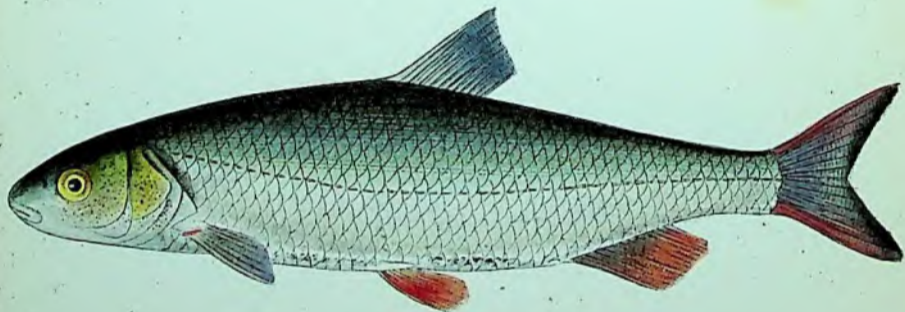
Jdus melanotus var. *Orfus*. Goldnerfling.



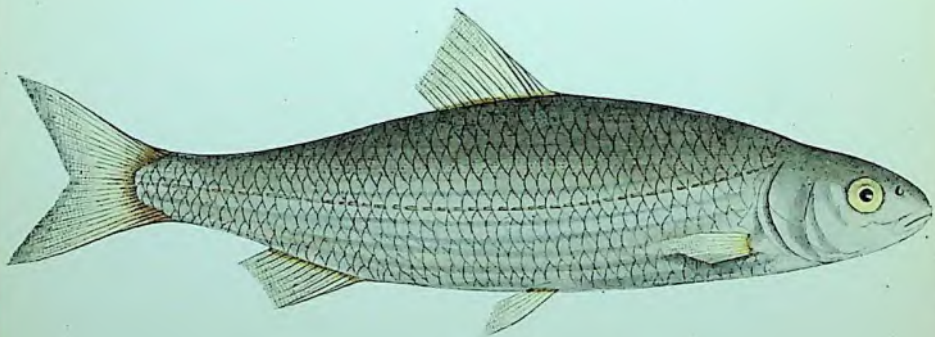
Scardinius erythrophthalmus L. Rothfeder.



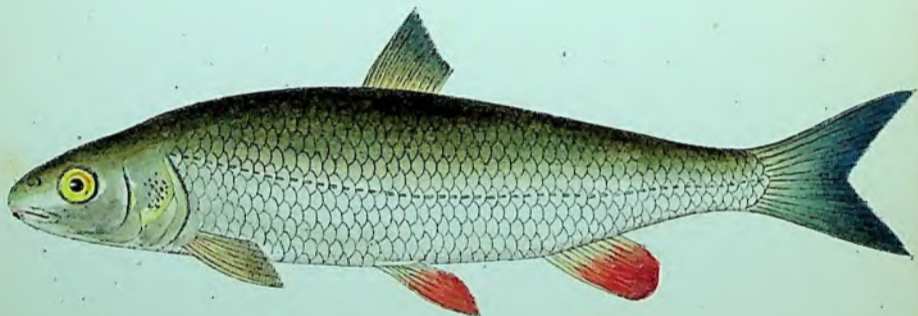
Leuciscus rutilus L. Rothauge.



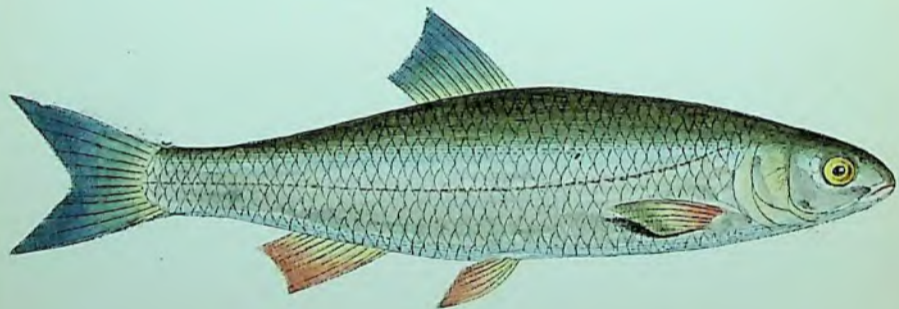
Leuciscus Virgo Heck. Frauennerfling.



Leuciscus Meidingeri Heck. Frauenfisch.



Squalius Cephalus L. Aitel.



Squalius leuciscus L. Hasel.



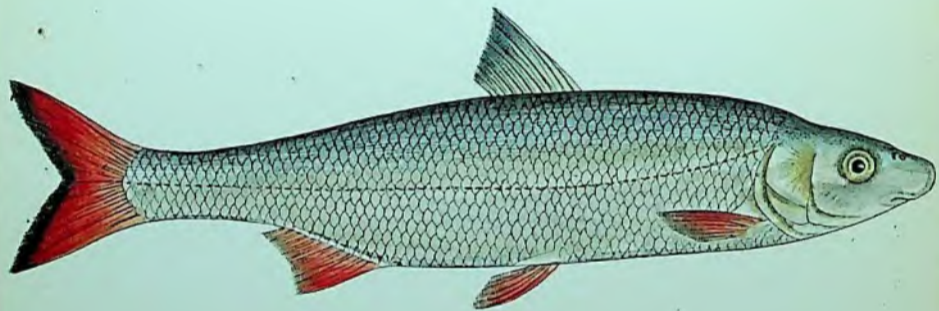
Telestes Agassizii Heck. Strömer (Nat. Größe)



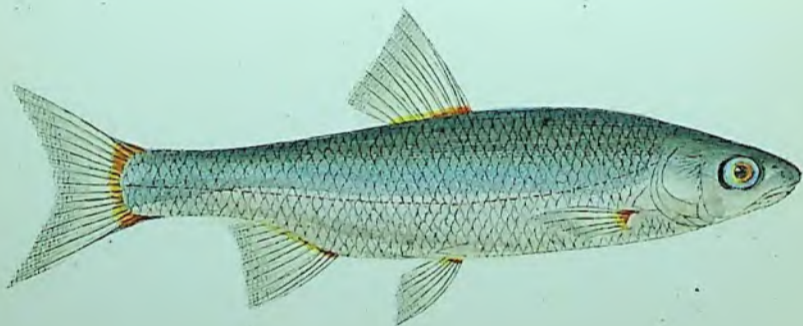
Phoxinus laevis Agafs. Pfrille. (Mönchen. Nat. Größe)



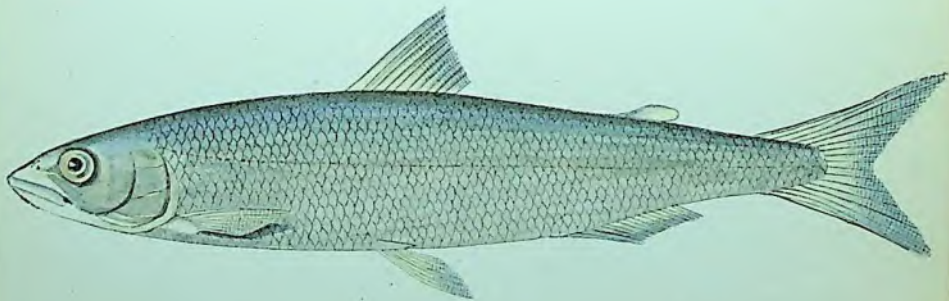
Phoxinus laevis Agass. Pfrille. (Weibchen.)



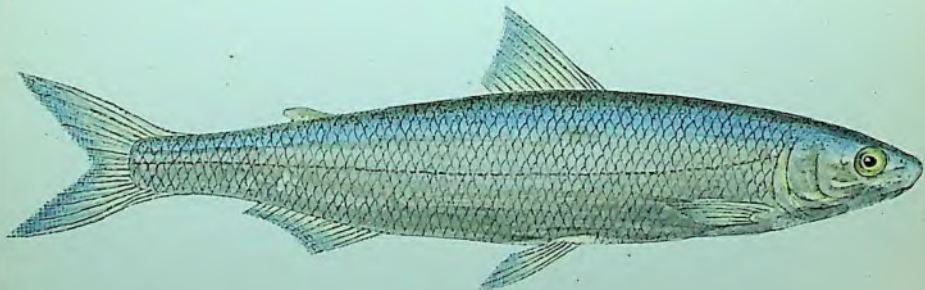
Chondrostoma Nasus L. Nase.



Chondrostoma Rysela Agafs. Näsling.

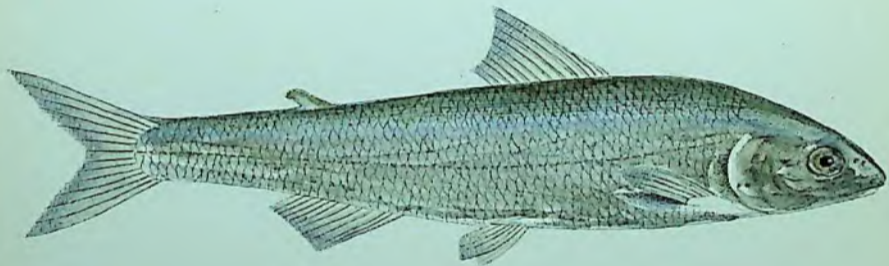


Coregonus Wartmanni Bl. Renke.

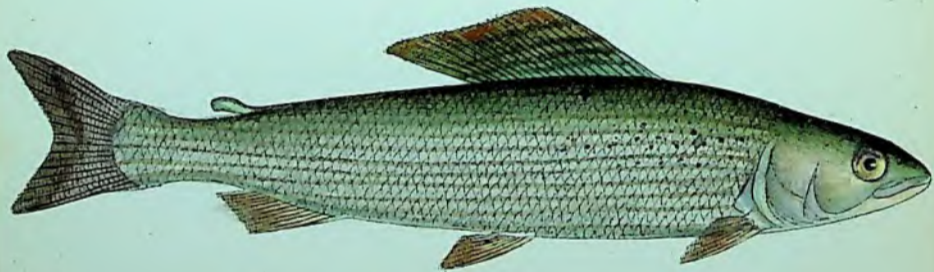


Coregonus fera Jur.

Bodenrenke.



Coregonus hiemalis Jur. Kilch.



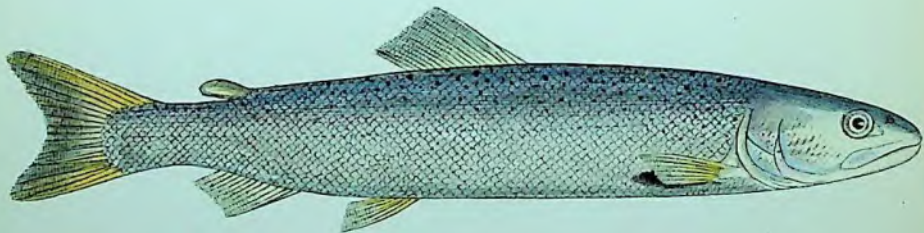
Thymalus vulgaris Nils.

Asche.



Salmo Salvelinus L.

Saibling.



Salmo Hucho L.

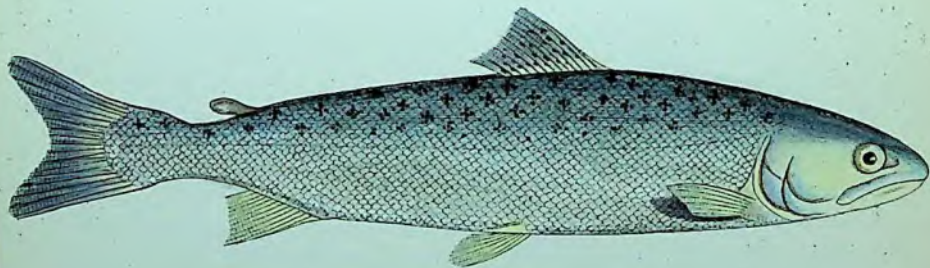
Huchen.



Trutta Salar L. Lachs.

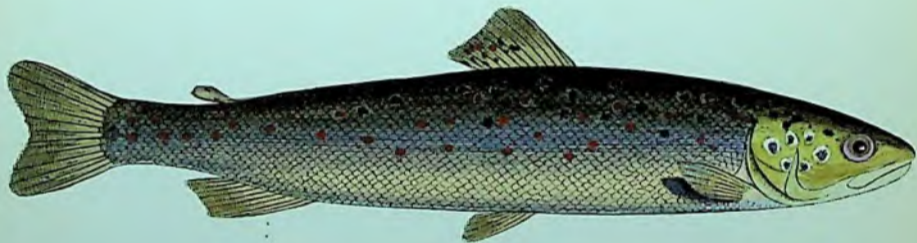


Trutta lacustris L. Lachsforelle.



Trutta lacustris L. (forma sterilis.)

Unfruchtbare Lachsforelle.



Trutta fario L.

Forelle.



Esox Lucius L. Hecht.



Cobitis fossilis L. Bifsgurre.



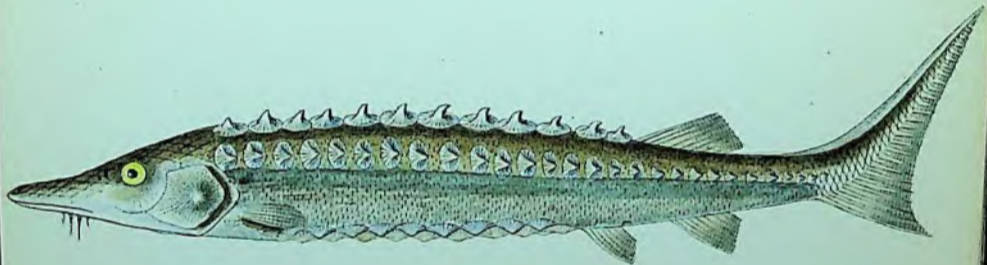
Cobitis barbatula L. Bartgrundel (Nat. Größe)



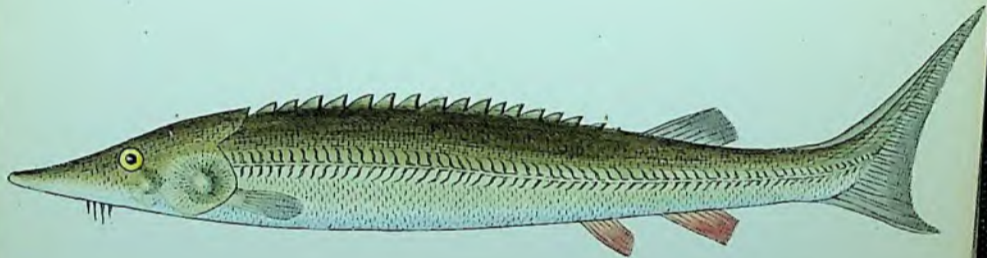
Cobitis taenia L. Dorngrundel. (Nat. Gröfne).



Anguilla vulgaris Flem. Aal.



Accipenser Ruthenus L. Sterlet.



Accipenser Huso L. Hausen.



Petromyzon marinus L.

Seelamprete.



Petromyzon fluviatilis L. Flufsneunauge.



Petromyzon Planeri Bl. Kleines Neunauge.



Petromyzon Planeri Bl. Kleines Neunauge. (Jugendzustand.)

Bei Christian Kaiser in München erschienen früher:

Die Alpen-Pflanzen

Deutschlands und der Schweiz

in col. Abbildungen nach der Natur und in natürl. Grösse
von

J. C. Weber.

Zweite Auflage.

Mit systematisch geordnetem Text von Dr. C. A. Kranz.

Drei Bände (mit je 100 Abbildungen).

Taschenformat, geb., Preis: 8 Thlr. oder 14 fl. s. W.

Das vorstehende Werk enthält die schönsten und seltensten Alpenpflanzen des bayerischen, tyrolischen, steyerischen und schweizerischen Alpengebietes getreu nach der Natur abgebildet, sowie einen systematisch geordneten Text und ein lateln. und deutsches Register.

Ein vierter Band (Blatt Nr. 301—400), oder Supplement zur ersten und zweiten Auflage in drei Bänden ist erschienen und kostet Thlr. 2. 20 Sgr. oder fl. 4. 40 kr. s. W.

Flora von Bayern.

In Abbildungen von J. C. Weber.

Sechs Bände

(mit je 108 colorirten Abbildungen).

Taschenformat, geb., Preis: Thlr. 21 oder fl. 36 s. W.

Von J. C. Weber's Werken sind ferner in Vorbereitung: „Die Mineralien“ und „Die Schmetterlinge“, die in gleichem Format und Ausstattung wie Obige ausgegeben werden.

