

Die Fisch der Schweiz

Autor(en): **Schoch, Gustav**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Neujahrsblatt herausgegeben von der Naturforschenden Gesellschaft auf das Jahr ...**

Band (Jahr): **82 (1880)**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-386821>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

II.

Die Fische der Schweiz.

Wenn man den hiesigen Fischmarkt besucht, so fällt einem sofort auf, dass die wenigsten der neugierigen Zuschauer die Fische kennen, welche hier etalirt sind, obwohl sie doch meist aus dem Zürchersee und der Limmat stammen. Die Köche und Köchinnen kennen schon etwas mehr, etwa den Barsch, die Forellen, den Lachs, Hecht und Bratfisch, das übrige gemeine Zeug wird Weissfisch genannt und seiner Gräthen wegen wenig gekauft; die angelnde Jugend kennt noch die Laugele, Groppen und Nasen, viel seltener die Aesche, Trüsche und Schleihe, weiter aber geht es selten. Nun haben wir aber etwa 40 Fischarten in der Schweiz, und da scheint es uns doch nicht ganz ab Weg, wenn wir hier den Versuch wagen, durch eine leicht fassliche analytische Tabelle unsere Schweizerfische bekannt zu machen, so dass Jeder, der sich darum interessirt, die Fische selber bestimmen kann. Wir gehen dabei nicht gerade von den schwer erkennbaren wissenschaftlichen Kennzeichen aus, sondern suchen äussere, auffällige Merkmale, die Jedermann bei einiger Uebung bald herausfinden wird, besonders die Stellung der Flossen und ihre Form, und die Stellung des Mundes. Zu diesem Behuf müssen wir einige einleitende Worte beifügen:

Fig. 7. Fast alle unsere Fische haben 2 Arten von Flossen, unpaarige und paarige. Die unpaarigen stehen senkrecht auf dem Rücken, am Schwanz und am Hinterleib hinter dem After, die paarigen, welche den Beinen der höhern Thiere entsprechen, an der Brust und am Bauch, stets vor dem After. Das obere Paar, welches immer gerade hinter den Kiemendeckeln (Ohren) sitzt, nennt man Brustflossen (*a*), das untere Paar Bauchflossen (*b*), sitze es wo es wolle. Es giebt nämlich Fische, deren Bauchflossen am Bauche, solche, wo sie unmittelbar unter den Brustflossen, also an der Brust, und sogar solche, wo sie vor den Brustflossen, an der Kehle sitzen. Die unpaarigen Flossen heissen nach ihrer Lage Rückenflosse (*e*), Schwanzflosse (*d*) und Afterflosse (*c*), die erstere steht auf dem Rücken, die Schwanzflosse bildet den Schwanz und die Afterflosse steht un-

mittelbar hinter dem After. Diese Flossen sind nun bei den meisten Fischen von weichen, zerschlissenen und gegliederten Knorpelstrahlen gestützt, nur bei wenigen Süßwasserfischen sind die vordere Partie der Rückenflosse und der Brustflossen von soliden knöchernen Stacheln durchzogen, an denen man sich stechen kann, wie z. B. beim Rechling, und dies lässt die Fische bequem in zwei Gruppen eintheilen, in Weichflosser und in Stachelflosser. Wir werden nun noch etwa folgende Kriterien, die Jeder sich durch geringe Uebung leicht einprägen kann, verwenden: Die Stellung der Flossen zu einander, z. B. ob die Afterflosse erst hinter der Rückenflosse beginnt oder schon vorher, oder ob die Rücken- und Afterflosse mit langer Basis dem Leibe aufsitzen, d. h. länger als hoch, oder mit kurzer Basis, also höher als lang seien. Man kauft sich am besten einige geringwerthige Fische auf dem Markt und sucht sie zu bestimmen. Nach einigen Versuchen sollte dies keine Schwierigkeit mehr machen. Auf die Form der Fische, ihre Beschuppung und Bezahnung treten wir nur soweit ein, als dies in allgemein verständlichen Ausdrücken geschehen kann.

Ueber die Benutzung der Tabelle ist zu erwähnen, dass jede Zahl rechts auf eine folgende der linken Seite verweist, bei der man in der Bestimmung fortzufahren hat.

Anmerkung.

Folgende Fische sind in frühern Verzeichnissen als zur Fauna der Schweiz gehörig angeführt, hier aber übergangen worden:

Jdus melanotus, Heck, Nervling, Alant,

Alosa vulgaris, Cuv. Maifisch und

Alosa Finta, Cuv. Finte.

Diese drei Fische sollen die Seen des Canton Tessin und zeitweise den Tessin selbst bewohnen, es war mir aber unmöglich, Exemplare davon kommen zu lassen.

Ferner wird die Meerforelle, **Trutta Trutta L.** als Bewohner des Rheines erwähnt. Dieser Wanderfisch steigt aber nie bis nach Basel hinauf, und es beruht seine Erwähnung als Schweizerfisch wohl auf einer Verwechslung.



Analytische Tabelle

zur bequemen Bestimmung der Fische der Schweiz.

- Wurmartig gestreckter Leib, ohne Schuppen, ohne paarige Flossen, ohne Kiemendeckel, Mund ohne Kiefer, rund.
Petromyzon. Neunaugen 32
- Körper schlangenartig, cylindrisch, mit microscopisch kleinen Schüppchen bedeckt. Von den paarigen Flossen sind nur die Brustflossen vorhanden, die Bauchflossen fehlen. Die unpaarigen Flossen bilden einen zusammenhängenden, verticalen Hautsaum.
Anguilla fluviatilis. Aal.
- Fische von gewöhnlicher Form mit Brust- und Bauchflossen, also zwei Paaren paariger Flossen 1
- 1 Die vordere Partie der Rückenflosse durch solide, knöcherne Stacheln gestützt, oder einzelnstehende Knochenstacheln auf dem Rücken. (Stachelflosser) 2
- Alle Flossen nur durch weiche, zerschlissene, biegsame Knorpelstrahlen gestützt, oder höchstens der erste Strahl knöchern . . . 5
- 2 Statt der vordern Rückenflosse drei isolirte und aufrichtbare Knochenstacheln. Statt der Bauchflosse ebenfalls ein starker Knochenstachel hinter den Brustflossen. Der Leib ist mit Panzerringen, nicht mit Schuppen bedeckt. **Gasterosteus aculeatus. Stichling.**
- Keine isolirten Knochenstacheln, Bauchflosse gerade unter der Brustflosse 3
- 3 Nackt, unbeschuppt, Kopf sehr gross, von oben breitgedrückt. **Cottus Gobio. Groppe.**
- Leib beschuppt (mit Kammschuppen) 4
- 4 Zwei getrennte Rückenflossen. **Perca fluviatilis. Rechling.**
- Eine ungetrennte Rückenflosse. **Acerina cernua. Kaulbarsch.**
- 5 Leib statt der Schuppen mit harten Knochenschildern bedeckt, Bauchflossen weit hinten, vor dem After stehend, Schnauze lang vorgezogen, Maul unterständig. **Acipenser Sturio. Stör.**
- Leib ganz nackt, unbeschuppt, Bauchflossen am Bauch, Kopf von oben breitgedrückt, Maul sehr weit mit zwei langen und einigen kürzern Bartfaden. **Silurus Glanis. Wels.**

- Leib beschuppt, oft allerdings sehr fein 6
- 6 Mit microscopisch kleinen Schuppen bedeckt, Bauchflossen vor den Brustflossen an der Kehle sitzend, zwei getrennte Rückenflossen, nur ein Bartfaden am Unterkiefer. **Lota vulgaris. Trüsche.**
- Schuppen deutlich erkennbar (Cycloidschuppen), Bauchflossen bauchständig 7
- 7 Hinter der Rückenflosse sitzt noch eine ganz kleine, strahlenlose Fettflosse (**Salmoniden**) 8
- Ohne Fettflosse auf dem Rücken 14
- 8 Maul ohne deutlich bemerkbare Zähne, sehr klein, Afterflosse mit ziemlich langer Basis, Rückenflosse nicht gefleckt oder gebändert. **Coregonus. Felchen** 9
- Maul klein mit feinen Bürstenzähnchen besetzt, Afterflosse mit kurzer Basis, Rückenflosse sehr hoch mit dunkeln Binden und Flecken gezeichnet. **Thymallus vulgaris. Aesche.**
- Maul mit kräftigen Hakenzähnen garnirt, gross 11
- 9 Schnauze gestreckt und senkrecht abgestutzt, so dass die Oberkinnlade nicht vorragt; Körper gestreckt, sich gleichmässig von der Rückenflosse an nach vorn und hinten verjüngend; Schwanzstiel gestreckt und dünn. **C. Wartmanni. Blaufelchen.**
- Schnauze kurz, dick, schräg nach hinten und unten abgestutzt; Oberkinnlade die untere überragend 10
- 10 Körper gestreckt, vor und hinter der Rückenflosse eine Strecke weit geradrückig, Schwanzstiel gedrungener. Dieser Fisch wird gewöhnlich grösser als der vorige. **C. Fera. Sandfelchen.**
- Körper gedrungener, besonders vorn; hochgewölbter Rücken; Färbung blasser silberglänzend, oft mit stark aufgetriebenem Bauch; bleibt viel kleiner als die vorigen. **C. hiemalis. Kilchen.**
- 11 Paarige Flossen und Afterflosse mit weissem Saume. **Salmo savelinus. Röthel.**
- Paarige Flossen ohne weissen Saum. **Trutta.** 12
- 12 Unterseite mit Silberglanz, oben blos schwarze, selten bräunliche Flecken 13
- Unterseite mit messinggelbem Glanz, neben den schwarzen Flecken noch orangerothe, oft dunkel umrandete Punkte. **Trutta fario. Forelle.**

- 13** Langgestreckt, seitlich comprimirt, Schnauze lang hervorgezogen, Rücken und Seiten mit spärlichen schwarzen oder braunen Flecken. **Trutta Salar. Lachs.**
- Weniger langgestreckt, mehr cylindrisch, Schnauze gedrungener, Rücken und Seiten mit eckigen schwarzen Flecken. **Trutta lacustris. Seeforelle.**
- 14** Leib cylindrisch, aalartig, mit microscopisch kleinen Schüppchen bedeckt; Mund unterständig mit wulstigen Lippen und 6—10 kurzen Bartfaden; Rückenflosse sehr weit hinten, über den Bauchflossen stehend, klein. **Cobitis 15**
- Leib mehr oder weniger seitlich comprimirt, von gewöhnlicher Fischform, ohne Bartfaden oder doch nie mehr als vier **16**
- 15** 10 Bartfaden. **C. fossilis. Steingrundel.**
- 6 Bartfaden. Unterrand des Auges mit einem einfachen, kurzen Knochenstachel. **C. barbatula. Bartgrundel.**
- 6 Bartfaden. Unterrand des Auges mit einem doppelten, langen Knochenstachel. **C. taenia. Dorngrundel.**
- 16** Maul sehr breit und gross, sehr stark bezahnt; Schnauze von oben niedergedrückt, Rückenflosse weit hinten, über der Afterflosse. **Esox lucius. Hecht.**
- Maul klein, unbezahnt. (Cyprinoiden) **17**
- 17** Mund mit Bartfaden garnirt **18**
- Mund ohne Bartfaden **21**
- 18** Mund mit vier Bartfaden **19**
- Mund mit zwei Bartfaden **20**
- 19** Mund endständig; Rückenflosse mit langer, Afterflosse mit kurzer Basis. **Cyprinus Carpio. Karpfen.**
- Mund unterständig, Rücken- und Afterflosse mit kurzer Basis. **Barbus fluviatilis. Barbe.**
- 20** Mund endständig, alle Flossen abgerundet. **Tinca vulgaris. Schleie.**
- Mund unterständig, Flossen nicht abgerundet. **Gobio fluviatilis. Gründling.**
- 21** Rücken- und Afterflosse mit ziemlich langer Basis, das Weibchen trägt eine wurmförmige, häutige Legröhre. **Rhodeus amarus. Bitterling.**
- Rückenflosse stets mit kurzer Basis **22**
- 22** Rückenflosse mit kurzer, Afterflosse mit langer Basis **23**
- Rücken- und Afterflosse mit kurzer Basis **26**

- 23 Schwanzflosse mässig tief eingeschnitten mit gleich langen Zipfeln, Schuppen leicht abfallend, Bauch zwischen Bauchflosse und After gekielt. **Alburnus** 24
- Schwanzflossen tief gabelig ausgeschnitten, der untere Zipfel etwas länger als der obere 25
- 24 Afterflosse lang, nach hinten stark verjüngt, beginnt unmittelbar unter dem Ende der Rückenflosse. **A. lucidus. Laugele.**
- Afterflosse etwas hinter der Rückenflosse beginnend, Seitenlinie schwarz pigmentirt, Brust-, After- und Bauchflossen mit rother Basis. **A. bipunctatus. Laugele.**
- 25 Afterflosse vor dem Ende der Rückenflosse beginnend. **Abramis Brama. Brachsmen.**
- Afterflosse erst hinter der Rückenflosse beginnend. **Blicca Björkna. Blicke.**
- 26 Schnauze knorpelig, stark vorstehend; Mund unterständig, quer- gestellt. **Chondrostoma** 27
- Schnauze nicht in einen knorpeligen Rüssel vorgezogen, Mund ziemlich endständig 28
- 27 Mundspalte fast gerade. **Ch. nasus. Nase.**
- Mundspalte einen flachen Bogen bildend, Schnauze viel stumpfer als bei voriger. **Ch. Généi. Nase.**
- 28 Bauch zwischen Schwanz- und Afterflosse in einen scharfen Kamm zugeschärft, der von firstartigen Schuppen dachziegelig bekleidet ist. **Scardinius erythrophthalmus. Rottele.**
- Bauch hinten abgerundet, ohne scharfe Crête 29
- 29 Schuppen ausserordentlich klein, Rückenflosse hinter den Bauch- flossen. **Phoxinus laevis. Ellritze.**
- Schuppen mittelgross. Rückenflosse über den Bauchflossen, Seiten- linie schwarz pigmentirt. **Telestes Agassizii. Riessling.**
- Schuppen gross, ohne schwarze Seitenlinie 30
- 30 Rückenflosse etwas hinter den Bauchflossen beginnend. **Leuciscus rutilus. Schwale.**
- Rückenflosse gerade über den Bauchflossen beginnend. **Squalius** . 31
- 31 Maul ganz endständig, weit gespalten, Schnauze niedergedrückt, Unterrand der Afterflosse convex. **Sq. cephalus. Alet.**
- Maul etwas unterständig, klein, Schnauze gewölbt, Unterrand der Afterflosse schwach ausgeschnitten. **Sq. leuciscus. Hasel.**

- 32 Beide Rückenflossen weit von einander getrennt 33
— Beide Rückenflossen dicht hintereinander stehend. **P. Planeri. Kleines Neunauge.**
- 33 Grundfarbe hell, dunkel marmorirt. **P. marinus. Meerneunauge.**
— Grundfarbe blaugrau, nicht marmorirt. **P. fluviatilis. Grosses Neunauge.**
Ammocoetes branchialis, Queder, wurde die Larvenform der Neunaugen genannt, die sich durch ununterbrochene Embryonalflosse und Blindheit auszeichnet. Es ist dies ein im Schlamm lebendes, wurmförmiges Thierchen.
-

Verzeichniss der Zürcher Fische.

Im Ct. Zürich und an seinen Grenzen im Rhein sind folgende Fische einheimisch oder schon gefunden worden, deren Vulgärnamen wir hier beifügen nebst der anderwärts üblichen Benennung. Gleichzeitig wird die Laichzeit der Fische angegeben:

- 1 **Perca fluviatilis. L. Rechling**, jung: **Egli** (deutsch: Barsch), laicht im März bis Mai. Ueberall in grössern Flüssen und Seen.
- 2 **Cottus Gobio L. Groppe** (Koppen, Kaulkopf), März, April, im See und in Bächen überall.
- 3 **Lota vulgaris Cuv. Trüsche** (Quappe), December, im See und Rhein.
- 4 **Cyprinus carpio L. Karpfen** (Karpf), Mai—Juni, im See in der Umgebung der Au; im Rhein.
- 5 **Tinca vulgaris Cuv. Schleihe**. Juli, in allen Flüssen.
- 6 **Barbus fluviatilis Agass. Barbe**. Mai, Juni, in allen Flüssen.
- 7 **Gobio fluviatilis. Cuv. Grundeli** (Gründling, Gressling), in Bächen und deren Mündung, im See.
- 8 **Rhodeus amarus Bl. Bitterling**. April, Mai, um Winterthur herum.
- 9 **Abramis Brama L. Brachmen** (Brachsen, Blei), Mai, Juni, im See.
- 10 **Blicca Björkna L. Blicke**. (Güster), Juni, im See.
- 11 **Alburnus lucidus Heck. Laugele** (Lauben, Uckelei), Mai, im See.
- 12 **Alburnus bipunctatus Bl. Laugele**. (Schneider), Mai, mehr in den Flüssen, Limmat. (Blingge im Rhein.)
- 13 **Scardinius erythrophthalmus L. Rottele** (Rothfeder, Rothauge), April, Mai, im See.
- 14 **Leuciscus rutilus. L. Schwale** (Plötze, Rothauge), Mai im See.