**Zeitschrift:** Neujahrsblatt herausgegeben von der Naturforschenden Gesellschaft

auf das Jahr ...

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Zürich

**Band:** 82 (1880)

**Artikel:** Die Fisch der Schweiz

Autor: Schoch, Gustav

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-386821

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 24.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

### 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 Rücken flosse (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 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 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 Verwechselung.

# Analytische Tabelle

zur bequemen Bestimmung der Fische der Schweiz.

7	Wurmartig gestreckter Leib, ohne Schuppen, ohne paarige Flossen,	
	ohne Kiemendeckel, Mund ohne Kiefer, rund.	
	Petromyzon. Neunaugen	32
140	Körper schlangenartig, cylindrisch, mit microscopisch kleinen Schüpp-	
	chen 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 Knorpel-	
	strahlen gestützt, oder höchstens der erste Strahl knöchern	5
2	Statt der vordern Rückenflosse drei isolirte und aufrichtbare Knochen-	
	stacheln. 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 Brust-	
	flosse	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, Bauch-	
	flossen weit hinten, vor dem After stehend, Schnauze lang vorge-	
	zogen, 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.	
	Darbagell. Silurus Ciallis. Weis.	

	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 bauch-	
	ständig	7
7	Hinter der Rückenflosse sitzt noch eine ganz kleine, strahlenlose Fett- flosse (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 Oberkinn- lade 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.	
<u> </u>	Weniger langgestreckt, mehr cylindrisch, Schnauze gedrungener, Rücken und Seiten mit eckigen schwarzen Flecken. Trutta lacustris. Seeforelle.	
14	bedeckt; Mund unterständig mit wulstigen Lippen und 6—10 kurzen Bartfaden; Rückenflosse sehr weit hinten, über den Bauchflossen stehend, klein. Cobitis	15
<del></del>	Leib mehr oder weniger seitlich comprimirt, von gewöhnlicher Fisch-	10
15	form, ohne Bartfaden oder doch nie mehr als vier	16
10	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
10	Mund mit zwei Bartfaden	20
19	Mund endständig; Rückenflosse mit langer, Afterflosse mit kurzer	
811	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	24
_	gekielt. Alburnus	#I
	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 ersthinter 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	ole (1756)
<b>2</b>	endständig	28
27	Mundspalte fast gerade. Ch. nasus. Nase.	
	Mundspalte einen flachen Bogen bildend, Schnauze viel stumpfer als	
28	bei voriger. Ch. Généi. Nase. Bauch zwischen Schwanz- und Afterflosse in einen scharfen Kamm	
20	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 Bauchflossen. Phoxinus laevis. Ellritze.	
	Schuppen mittelgross. Rückenflosse über den Bauchflossen, Seitenlinie schwarz pigmentirt. Telestes Agassizii. Riessling.	
	Schuppen gross, ohne schwarze Seitenlinie	30
30	Rückenflosse etwas hinter den Bauchflossen beginnend. Leuciscus rutilus. Schwale.	
		31
31	Maul ganz endständig, weit gespalten, Schnauze niedergedrückt, Unterrand der Afterflosse convex. Sq. cephalus. Alet.	
1	Maul etwas unterständig, klein, Schnauze gewölbt, Unterrand der Afterflosse schwach ausgeschnitten. Sq. leuciscus. Hasel.	

- 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. Brachsmen (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.