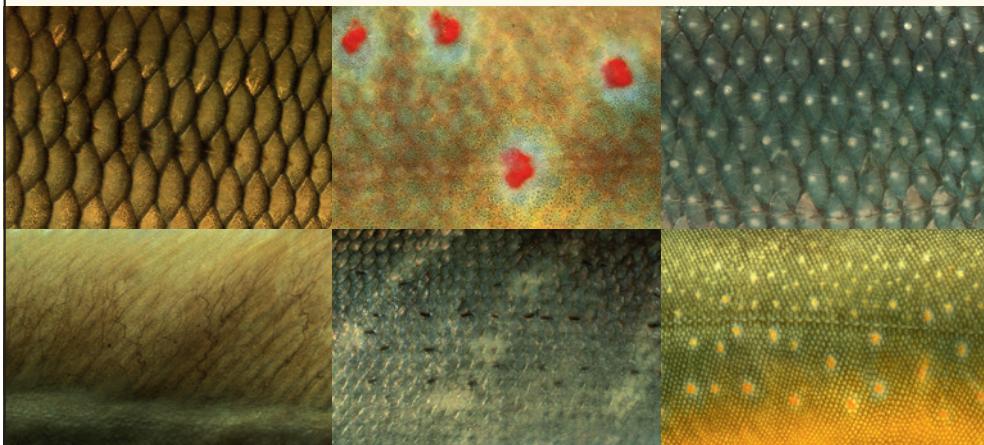


FAUNA HELVETICA

P I S C E S

GUIDE D'IDENTIFICATION
BESTIMMUNGSHILFE



Blaise Zaugg
Kevin Huguenin

Table des matières
Inhaltsverzeichnis

Présentation • Vorstellung	4
Principaux termes de description utilisés	
Hauptsächlich verwendete Bestimmungsmerkmale	
Autres caractères de différenciation	
Andere Unterscheidungsmerkmale	
Principaux caractères morphologiques de différenciation chez les poissons	
Hauptsächliche Unterscheidungsmerkmale von Fischen	
Remerciements	
Danksagung	
Guide d'identification • Bestimmungshilfe	11

Présentation

Identification rapide sur le terrain

L'objectif de ce guide est de permettre d'identifier la plupart des poissons de Suisse de manière simplifiée et non invasive pour l'animal. Il a été pensé afin de permettre son usage sur le terrain tant pour le débutant que pour le naturaliste expérimenté. La présentation est richement illustrée et les caractères d'identification sont simples. Le lieu de capture ou d'observation du poisson est également une information à considérer. Pour plus de détails, le lecteur pourra également se référer à l'Atlas de distribution des poissons et cyclostomes de Suisse auquel ce guide est rattaché.

Les cas complexes

Des avancées importantes dans le domaine scientifique, notamment de la génétique, mettent en avant la présence de nouvelles espèces jusqu'à ce jour confondues dans un même taxon. Les critères de différenciation morphologiques voire anatomiques sont parfois difficiles à définir voire inexistant. Les connaissances sur la répartition géographique de certaines de ces espèces, bien que parfois encore floues, notamment en regard des nombreuses introductions et des déplacements liés principalement aux activités halieutiques, offrent également une aide à l'identification. Notons toutefois qu'une zone de répartition n'est jamais figée et que bon nombre d'espèces, notamment des néozones sont en expansion dans la plupart des bassins suisses.

Les conseils d'utilisation et d'observation

Facile à emporter avec soi lors de sorties au bord de l'eau, ce guide d'identification permet la reconnaissance de la majorité des espèces sans utilisation de méthodes invasives. Les critères de différenciation morphologiques retenus assurent des manipulations minimales voire nulles des poissons et évitent leur mise en danger. Pensez à prendre rapidement des photos des faces latérales, de la tête et de la bouche ainsi que de tout autre élément qui vous paraît singulier de votre capture. Elles vous permettront de l'identifier calmement après lui avoir rendu sa liberté. Rappelez-vous également qu'un individu inconnu est préférable à un animal identifié mais ayant subi des lésions lors des manipulations.

Le contenu des fiches d'identification

Les noms vernaculaires et scientifiques des poissons et cyclostomes sont indiqués. Les espèces sont classées par famille puis par genre. Les échelles de représentation ne sont pas respectées; une indication de la taille que l'espèce peut atteindre est fournie.

Vos observations sont précieuses

Toute observation plausible est digne d'être annoncée. Toutes les données sont précieuses, qu'il s'agisse d'espèces rares, protégées, menacées ou communes. N'hésitez pas à faire part de vos observations au Centre suisse de cartographie de la faune. Vous pouvez le faire en ligne via le site internet www.cscf.ch ou sur votre smartphone via l'application Webfauna (Versions IOS et Android).

Vorstellung

Schnellbestimmung im Feld

Mithilfe dieser Bestimmungshilfe sollen sowohl Laien wie auch Fischkenner einen Grossteil der schweizerischen Fischarten im Feld anhand äusserer Merkmale leicht bestimmen können. Die Bestimmungshilfe ist reich illustriert und besteht aus einfachen Bestimmungsmerkmalen. Wichtige Hinweise liefert auch der Fundort des Fisches. Mehr Informationen kann der Leser dem Verbreitungsatlas der Fische und Rundmäuler der Schweiz entnehmen, dem die vorliegende Bestimmungshilfe beigelegt ist.

Komplexe Fälle

Aufgrund grosser Fortschritte in der Wissenschaft, insbesondere im Bereich der Genetik, wurden neue Arten festgestellt, die früher als gleicher Taxon zusammengefasst worden waren. Diese Arten weisen oft geringe resp. keine morphologischen und anatomischen Unterschiede auf. In solchen Fällen kann der Fundort eines Fisches Informationen für die Arterkennung liefern, wobei dies durch das Aussetzen von Fischen in nicht angestammte Gewässer (meist aus fischereilichen Gründen) erschwert wird. Dabei muss jedoch beachtet werden, dass sich Verbreitungsgebiete verändern können und sich viele Arten – insbesondere Neozoen – in den meisten Schweizer Einzugsgebieten ausdehnen.

Anwendungshinweise / Beobachtung Fische

Die vorliegende Bestimmungshilfe kann bei Ausflügen an Gewässer mitgenommen werden; ein Grossteil der Fischarten kann damit anhand äusserer Merkmale bestimmt werden. Die Bestimmungsmerkmale wurden so ausgewählt, dass der Fisch nicht resp. kaum berührt werden muss, um dadurch die Verletzungsgefahr zu minimieren. Zur späteren Überprüfung verschiedener Merkmale sollte der Fische von der Seite fotografiert werden, zudem sollten Fotos vom Kopf, vom Maul sowie von anderen Merkmalen gemacht werden, die spezifisch für den gefangenen Fisch sind. Wichtig: Es ist besser, einen Fisch nicht bis auf die Art zu bestimmen, als ihn beim Handling zu verletzen.

Inhalt der Bestimmungshilfe

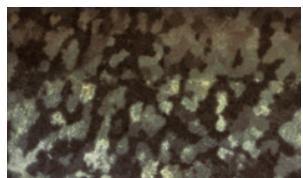
Die umgangssprachlichen und wissenschaftlichen Namen der Fische und Rundmäuler werden aufgeführt. Die Arten werden nach Familien und dann nach Gattung klassiert. Die Abbildungen sind nicht massstabgetreu; die Maximalgrösse der einzelnen Arten ist aufgeführt.

Ihre Beobachtungen sind wertvoll

Jede verlässliche Beobachtung verdient es, gemeldet zu werden. Jede Meldung ist wertvoll, egal, ob es sich um seltene, geschützte, gefährdete oder gewöhnliche Arten handelt. Zögern Sie nicht, Ihre Beobachtungen dem Schweizerischen Zentrum für die Kartografie der Fauna mitzuteilen. Sie können dies online (www.cscf.ch) oder mit Ihrem Smartphone über die Webfauna-App tun (Versionen IOS und Android).

Principaux caractères morphologiques de différenciation chez les poissons

Peau • Haut



nue ou très petites écailles
nackt oder sehr kleine Schuppen
12(2), 13, 20(3), 21-23, 46-47



couverte d'écailles bien visibles
gut sichtbare Schuppen
14-19, 20(1-2), 24-42, 44-45



couverte de rayons osseux
mit knöchernen Strahlen
12(1), 43

Bouche • Maul



sans barbillons • ohne Barteln
14-21, 24-34, 35(1), 38(2), 39-47



avec barbillons • mit Barteln
12-13, 22-23, 35(2), 36-37, 38(1)

Position de la bouche • Maulstellung



supère • oberständig
26(3), 32, 34, 35(1), 40(2-3), 42-43

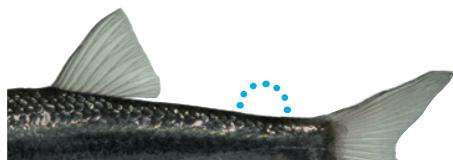


terminale • endständig
12(2), 13-17, 18(1-2), 19, 20(3), 24,
26(1-2), 27, 29(1-2), 30-31, 33,
40(1), 41, 44, 45(1), 46-47

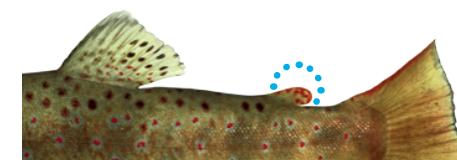


infère • unterständig
12(1), 18(3), 20(1-2), 21-23, 25, 28,
29(3), 35(2), 36-39, 45(2)

Nageoire adipeuse • Fettflosse



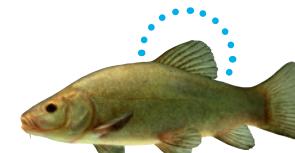
absente
fehlend
12(1-2), 13(2), 20(3), 21-47



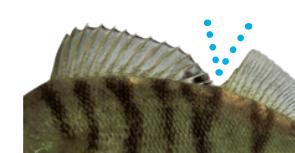
présente
vorhanden
13(1), 14-19, 20(1-2)

Hauptsächliche Unterscheidungsmerkmale von Fischen

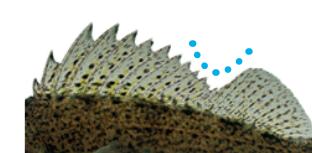
Nageoire(s) dorsale(s) • Rückenflosse(n)



unique
einteilig
12(1-2), 13(1), 14-19, 20(1-2), 22-41



deux, séparées
zwei, getrennt
13(2), 21, 43-44, 45(2), 46(2), 47



deux, fusionnées
zwei, verbunden
42, 45(1), 46(1)

Nageoire caudale • Schwanzflosse



fourchue • gabelförmig
12(1), 16, 17(2), 18(3), 19(2), 20(1-2),
24-41, 44-45



droite • gerade
14-15, 17(1), 18(1-2), 19(1), 42



ronde • abgerundet
12(2), 13, 22-23, 43, 46-47

Nageoire anale • Afterflosse



concave • konkav
20(1), 24-25, 26(1), 28, 29(3),
30-32, 34, 35(1), 40



droite • gerade
12(1), 14-19, 20(2), 26(2), 37(2),
38(2), 39



convexe • konkav
13(1), 22-23, 26(3), 27, 29(1-2), 33,
35(2), 36, 37(1), 38(1), 41-45

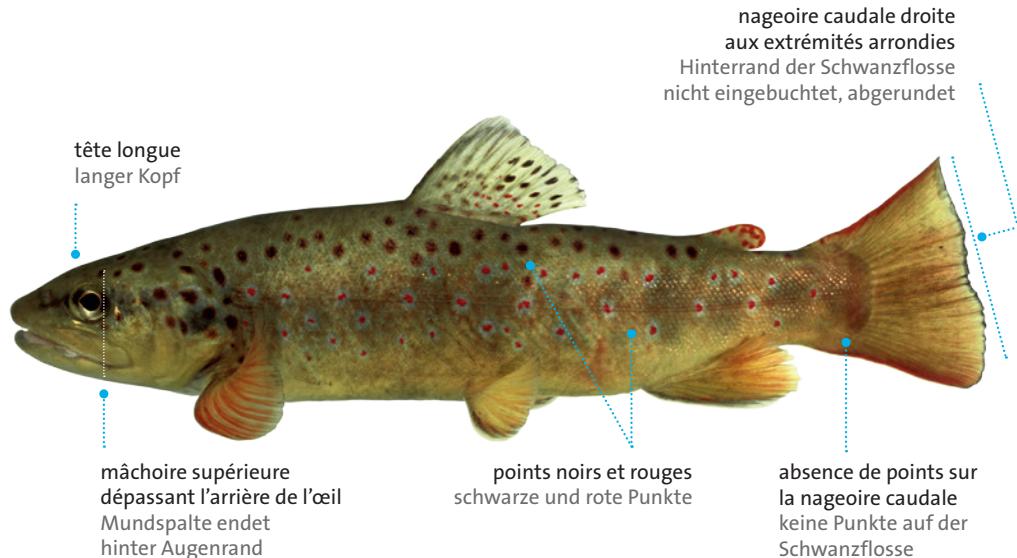
Corps serpentiforme • Schlangenförmiger Körper



20(3), 21

Truite atlantique • Atlantische Forelle*Salmo trutta*

forme de rivière • Flusslebensform • L: 20-65 cm (max. ~90)

existence de formes lacustre et de mer
Vorkommen von See- und Meerlebensformenforme lacustre • Seelebensform
L: 40-80 cm (max. ~100)forme de mer • Meerlebensform
L: 60-80 cm (max. ~100)**Truite rhodanienne • Zebraforelle***Salmo rhodanensis*

L: 30-65 cm (max. ~90)

bassin du Rhône (Doubs)
Einzugsgebiet Rhone (Doubs)pas de formes lacustre
ou de mer connues
keine See- oder
Meerlebensformen
bekanntrobe zébrée habituellement dépourvue de pigmentation rouge
dunkle Querbänder, meist ohne rote Punkte/Flecken**Truite marbrée • Marmorataforelle***Salmo marmoratus*forme de rivière • Flusslebensform • L: 20-60 cm (max. ~80)
forme lacustre • Seelebensform • L: 40-80 cm (max. ~120)bassin du Pô (Poschiavino, Lago Maggiore)
Einzugsgebiet Po (Poschiavino, Lago Maggiore)existence de
forme lacustre
Vorkommen einer
Seelebensformrobe marbrée dépourvue de pigmentation rouge
marmoriertes Muster, keine roten Punkte/Flecken

Fauna Helvetica

- 1 Merz B. et al. 1998. Diptera - Checklist. 370 p. [de/fr/it/en]
- 2 Turner H. et al. 1998. Atlas der Mollusken der Schweiz und Liechtensteins. 528 p. [de/fr]
- 3 Sartori M. & Landolt P. 1999. Atlas de distribution des éphémères de Suisse. 214 p.
- 4 Amiet F. 2014 (1999). Apidae 2: Colletes, Dufourea, Hylaeus, Nomia, Nomioides, Rhophitoides, Rophites, Sphecodes et Syntropha. 220 p. [de/fr]
- 5 Coray A. & Thorens Ph. 2001. Heuschrecken der Schweiz: Bestimmungsschlüssel - Orthoptères de Suisse: clé de détermination - Ortotteri della Svizzera: chiave di determinazione. 236 p. [fr/de/it]
- 6 Amiet F., Herrmann M., Müller A. & Neumeyer R. 2001. Apidae 3: Halictus, Lasioglossum. 220 p. [de/fr]
- 7 Zaugg B. & Stucki P. 2017 (2003). Pisces - Atlas. 234 p. [fr/de]
- 8 Lampel G. & Meier W. 2003. Hemiptera: Sternorrhyncha - Aphidina, Teil 1: Non-Aphidina. 312 p. [de/fr]
- 9 Amiet F., Herrmann M., Müller A. & Neumeyer R. 2004. Apidae 4: Anthidium, Chelostoma, Coelioxys, Dioxyys, Heriades, Lithurgus, Megachile, Osmia & Stelis. 272 p. [de/fr]
- 10 Haussler J. 2005. Clé de détermination des Gastéropodes de Suisse - Bestimmungsschlüssel der Gastropoden der Schweiz. 192 p. [fr/de]
- 11 Wildermuth H., Gonseth Y. & Maibach A. 2005. Odonata - Les Libellules de Suisse. 398 p.
- 12 Wildermuth H., Gonseth Y. & Maibach A. 2005. Odonata - Die Libellen der Schweiz. 398 p.
- 13 Braunwalder M. 2005. Scorpiones. 240 p. [de/it]
- 14 Podenas S., Geiger W., Haenni J.-P. & Gonseth Y. 2006. Limoniidae & Pediciidae de Suisse. 336 p. [fr/en]
- 15 Stucki P. & Zaugg B. 2005. Decapoda Atlas. 56 p. [fr/de]
- 16 Lampel G. & Meier W. 2007. Hemiptera: Sternorrhyncha - Aphidina, Teil 2: Aphididae. 526 p. [de/fr]
- 17 Bühler C. et al. 2013 (2007). Amphibienlarven der Schweiz - Bestimmung. 32 p.
- 18 Bühler C. et al. 2013 (2007). Larves d'amphibiens de Suisse - Clé de détermination. 32 p.
- 19 Bühler C. et al. 2007. Larve degli anfibi della Svizzera - Chiave di determinazione. 32 p.
- 20 Amiet F., Herrmann M., Müller A. & Neumeyer R. 2007. Apidae 5: Ammobates, Ammobatoides, Anthophora, Biastes, Ceratina, Dasypoda, Epeoloides, Epeolus, Eucera, Macropis, Melecta, Melitta, Nomada, Pasites, Tetalonia, Thyreus, Xylocopa. 272 p. [de/fr]
- 21 Marchesi P., Blant M. & Capt S. 2011 (2008). Mammifères de Suisse - Clés de détermination. 396 p.
- 22 Marchesi P., Blant M. & Capt S. 2008. Säugetiere der Schweiz - Bestimmungsschlüssel. 396 p.
- 23 Amiet F. 2008. Vespoidea 1: Mutillidae, Sapygidae, Scoliidae, Tiphiidae. 86 p. [de/fr]
- 24 Luka H., Marggi W., Huber C., Gonseth Y. & Nagel P. 2009. Coleoptera, Carabidae: Ecology - Atlas. 680 p.
- 25 SwissLepTeam. 2010. Die Schmetterlinge (Lepidoptera) der Schweiz: Eine kommentierte, systematisch-faunistische Liste. 352 p.
- 26 Amiet F., Herrmann M., Müller A. & Neumeyer R. 2010. Apidae 6 – Andrena, Melitturga, Panurginus, Panurgus. 320 p.
- 27 Lubini V., Knispel S. & Vinçon G. 2012. Die Steinfliegen der Schweiz: Bestimmung und Verbreitung / Les plécoptères de Suisse: identification et distribution. 272 p. [de/fr]
- 28 Wymann H.-P., Rezbanyai-Reser L. & Hächler M. 2015. Die Eulenfalter der Schweiz. Lepidoptera: Noctuidae, Pantheidae, Nolidae. 960 p. [de/fr]
- 29 Amiet F., A. Müller & C. Praz. 2017. Apidae 1 – Allgemeiner Teil, Gattungen, *Apis*, *Bombus* / Partie générale, genres, *Apis*, *Bombus*. 188 p. [de/fr]