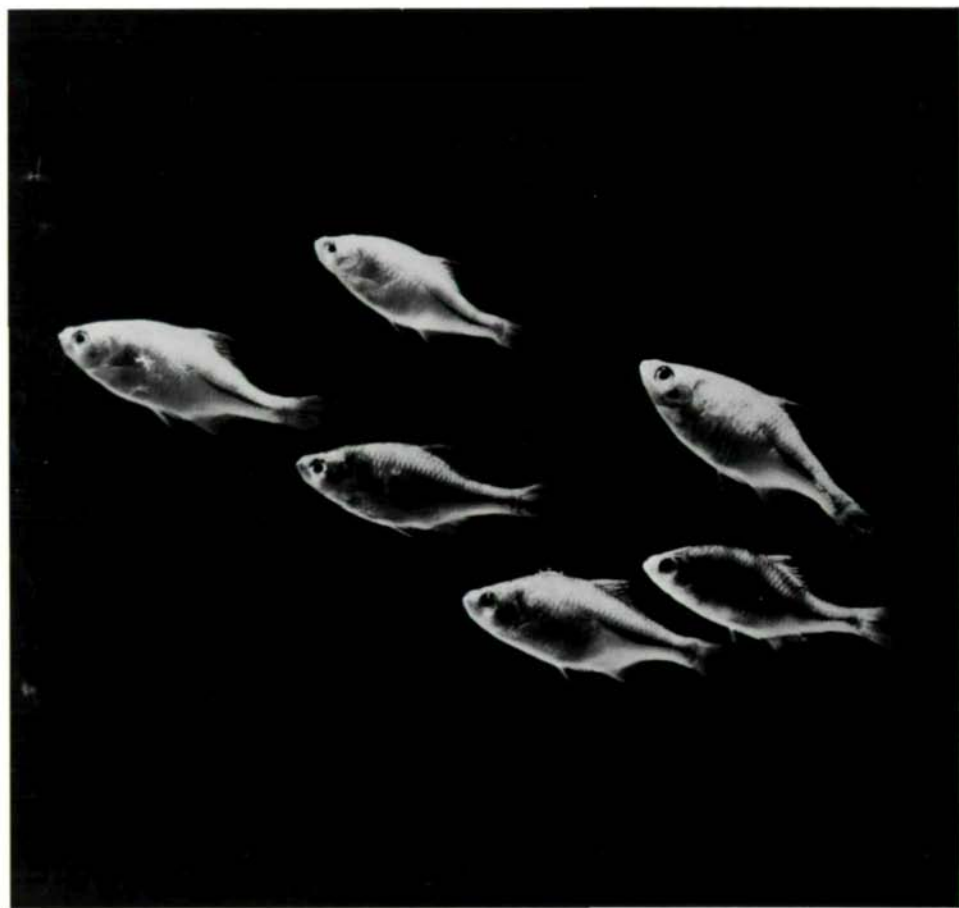


DONAUFIISCHE



OÖ. LANDESMUSEUM
MUSEUMSTRASSE 14

DONAU- FISCHE

Ausstellung im OÖ. Landesmuseum
Linz, Museumstraße 14
Eröffnet am 6. Juni 1979

KATALOG DES OBERÖSTERREICHISCHEN LANDESMUSEUMS NR. 103

Planung der Ausstellung und Katalog: Dr. Gertrud Th. Mayer
Präparation: B. Stolz; Kolorierung: Prof. H. Pertlwieser
Druck: Druckerei Rudolf Trauner Ges. m. b. H., Linz
Klischees: Krammer, Linz

EINLEITUNG

Als Wasserbewohner unterscheiden sich die Fische grundsätzlich von den übrigen Wirbeltieren.

Die auffallende Körperbedeckung besteht bei den meisten Arten aus Schuppen. Sie liegen in regelmäßigen Längs- und Querreihen dachziegelartig übereinander, stecken in Schuppentaschen und wachsen mit dem Fisch mit, es bilden sich Zuwachsringe. Bei manchen Arten sind die Schuppen klein und liegen unter einer dichten Schleimhaut. Nur ausnahmsweise, wie bei Wels und Schmerle, aber auch bei ganz jungen Fischen, fehlen sie.

Die Schwimmbewegungen werden durch Flossen ausgeführt, Brust- und Bauchflossen sind paarig, Rücken-, Schwanz- und Afterflosse unpaar. Die besten Schwimmer, Fische die gegen stark strömendes Wasser ankommen müssen, haben eine spindelförmige Gestalt und runden Körperquerschnitt. Stillwasserfische sind seitlich zusammengedrückt. Alle bewegen sich schlängelnd mit Schwanzflossenschlägen. Die Brustflossen dienen dem langsameren Schwimmen, auch im Rückwärtsgang. Die Bauchflossen stabilisieren und sind bei Bodenfischen für das Stehen von Bedeutung.

Ein besonderes Organ der Fische ist die Schwimmblase. Sie liegt über dem Darm und steht anfangs auch mit diesem in Verbindung. Erst wenn der junge Fisch erstmalig zur Oberfläche kommt und Luft schnappt, wird sie gefüllt und dient dann während des ganzen Lebens als Druckausgleichsorgan.

Geatmet wird mit den Kiemen. Im Wasser ist, je nach Wassergüte, Sauerstoff angereichert. Das Atemwasser wird durch den Mund eingesaugt und unter den Kiemendeckeln hinausgepumpt. Dabei kommt es an den knorpeligen Kiemenbögen mit den stark durchbluteten feinen Kiemenblättchen vorbei, wo die Sauerstoffaufnahme erfolgt. Allerdings spielt auch die Hautatmung eine Rolle. Der Sauerstoffbedarf verschiedener Fischarten ist unterschiedlich, er hängt zusätzlich aber auch noch von Wassertemperatur, Ernährungszustand und Alter ab.

Bei Fischen, die sich von Kleinstlebewesen des Wassers (Plankton) ernähren, dienen die Kiemenbögen als Futterfilter. Tagaktive Fische, die größere Nahrung fangen, sind auf ihren Gesichtssinn angewiesen. Bewegungen im Wasser (Druckschwankungen) spürt der Fisch mit dem Seitenorgan. An den Seitenlinien stehen Sinneszellen durch Poren in den Schuppen mit der Oberfläche in Verbindung, sie machen es dem Fisch möglich, seine Umgebung zu „fühlen“.

Fische sind aber nicht nur an das Leben im Wasser schlechthin, sondern je nach Art an einen bestimmten Lebensraum innerhalb des Wassers angepaßt. Sie bilden mit anderen Lebewesen, die gleiche Ansprüche an den Lebensraum stellen, eine Lebensgemeinschaft. Das fließende Wasser bietet, je nach seiner Entfernung von Quelle und Mündung, eine Skala von verschiedenen Umweltbedingungen, die im wesentlichen von Strömungsgeschwindigkeit und Wassertemperatur geprägt sind. Von diesen beiden Grundeigenschaften des „Gewässerklimas“ hängt eine Reihe von weiteren Faktoren, wie Nahrungsreichtum, Sauerstoffgehalt, Temperaturdifferenz u. a., ab.

Grob gesehen wird ein Fließgewässer nach den herrschenden Lebensbedingungen von der Quelle bis zur Mündung in das Meer in fünf Zonen eingeteilt, die nach den dort besonders angepaßten Fischarten benannt sind.

- a) Forellenregion: Bäche mit stark strömendem, klarem, sauerstoffreichem Wasser über Grobkies und Felsblöcken. Die Wassertemperatur steigt selten über neun Grad.
- b) Äschenregion: Große Bäche, kleine Flüsse mit stark strömendem Wasser über Kies- und Sandbänken, aber auch weichem Grund mit Pflanzenbewuchs. Das Wasser ist sauerstoffreich, doch sind die Sommertemperaturen höher.
- c) Barbenregion: Schnell fließende Flüsse, breit und tief mit ruhigen Uferbuchten. Das Wasser strömt über kiesigem bis sandigem, aber auch weichem Boden mit Pflanzenbewuchs, es ist noch sauerstoffreich, aber wärmer und leicht trüb.
- d) Brachsenregion: Langsam fließende Flüsse und Ströme mit Seitengräben. Das Wasser ist sauerstoffarm, im Sommer warm und trüb, der Boden sandig oder schlammig.
- e) Kaulbarschregion der Flußmündungen: Das Wasser wird durch Ebbe und Flut durchmischt und ist brackig.

Die oberösterreichische Donau war bisher der Barbenregion zuzuordnen. Durch die Umwandlung des Stromes in eine Kette von Stauseen, hat sich das „Flußklima“ verändert und nähert sich den Bedingungen der Brachsenregion.

DONAUFLISCHE

Hechte (Esocidae)

Hecht – *Esox lucius* (L.)

Vorkommen: In fast allen stehenden und fließenden Gewässern der nördlichen Halbkugel

Lauert als Einzelgänger zwischen Wasserpflanzen innerhalb seines Reviers auf Beute, vorwiegend Fische, auch Frösche, Kleinsäuger und Vögel.

Größe: Männchen bis 90 cm, Weibchen bis 150 cm

Laichzeit: Februar bis April

Wichtiger Nutzfisch

Karpfenfische (Cyprinidae)

Brachsen (Brasse, Blei) – *Abramis brama* (L.)

Vorkommen: Mittel-, Nord- und Südeuropa

Lebt in langsam fließenden Gewässern (Charakterfisch der Brachsenregion). Schwärme halten sich zur Nahrungssuche (Insektenlarven, Kleinkrebse, Schnecken, Pflanzenteile) meist in Grundnähe, zwischen Wasserpflanzen auf. – Große Tiere werden Einzelgänger, fressen auch Fische und Frösche.

Größe: Bis 70 cm; langlebig

Laichzeit: April bis Juni

Nutzfisch, dessen Bedeutung in den Stauseen zunimmt

Zobel (Halbbrachsen) – *Abramis sapa* (PALL.)

Vorkommen: Donau und andere Zuflüsse zum Schwarzen und Kaspischen Meer
Ernährt sich von bodenbewohnenden Insektenlarven, Würmern und kleinen Mollusken. Sein Bestand ist durch die Donauverbauung und Verschlechterung der Wasserqualität gefährdet.

Größe: Bis 30 cm

Laichzeit: April bis Mai, wandert stromaufwärts

Wirtschaftliche Bedeutung gering

Laube (Ukelei, Spitzlaube) – *Alburnus alburnus* (L.)

Vorkommen: Fast ganz Europa

Lebt in langsam fließenden Gewässern oberflächennahe in Schwärmen. Ernährt sich von Insekten und Plankton (Kleinstlebewesen im Wasser).

Größe: Bis 25 cm

Laichzeit: April bis Juni

Dient als Köderfisch oder zur Herstellung von Kunstperlen (silbrige Farbe der Schuppen)

Rapfen (Schied) – *Aspius aspius* (L.)

Vorkommen: Mittel- und Osteuropa

Bevorzugt strömendes, oberflächennahes Wasser großer Flüsse und Seen. Jagt gesellig in Jungfischschwärmen, nimmt auch Frösche, Mäuse und junge Wasservögel. Jungrapfen ernähren sich von Kleintieren. Alttiere sind Einzelgänger.

Größe: 60 bis 90 cm und größer

Laichzeit: April bis Juni

Beliebter, wertvoller Sportfisch

Kotbraxen (Güster, Halbbrachsen) – *Blicca björkna* (L.)

Vorkommen: Ost-, Mittel- und Nordwesteuropa

Lebt als Schwarmfisch bodennahe in größeren Flüssen und Seen oft mit Brachsen zusammen. Die Nahrung besteht aus Planktonkrebsen, Bodentieren und Pflanzen.

Größe: Bis 30 cm

Laichzeit: Mai bis Juni; laicht im Schwarm

Als Speisefisch wegen Gräten wenig geschätzt

Näsling (Nase, Elze) – *Chondrostoma nasus* (L.)

Vorkommen: Europa, vor allem im Rhein-Main-Donau-Gebiet; bis zum Kaspischen Meer

Lebt in Schwärmen in heftiger Strömung nahe dem Grund.

Ernährt sich von Wasserpflanzen, Algenbewüchsen auf Stein, aber auch von Kleintieren.

Größe: Bis 50 cm

Laichzeit: März bis Mai; Laichwanderungen in Schwärmen flussaufwärts bis zur Mündung von Nebenbächen

Im Donauebiet Sport- und Marktfisch

Karause – *Carassius carassius* (L.)

Vorkommen: Europa, mit Ausnahme des Südens

Lebt bodennahe in allen Gewässertypen, vorwiegend in stehenden, schlammigen, sogar sumpfigen Gewässern mit starkem Pflanzenbewuchs. Vergräbt sich bei Austrocknung im Schlamm und kann so einige Wochen überleben. Im Donaubereich vor allem in den Altwässern. Frißt alles.

Größe: Bis 50 cm, auch länger

Laichzeit: Mai und Juni

Nutzfisch, wird auch in Teichen gezüchtet

Barbe (Flußbarbe) – *Barbus barbatus* (L.)

Vorkommen: Von Frankreich bis zur Memel, nach Süden bis zum Balkan

Lebt in klaren Fließgewässern mit sandigem, steinigem oder schottrigem Untergrund – diese Flußabschnitte haben nach ihr den Namen „Barbenregion“. Steht in Rudeln in lebhafter Strömung am Grund, kommt erst bei Dämmerung ins flache Uferwasser um zu „weiden“, frißt neben Pflanzen auch Bodentiere. Überwintert in ruhigen Buchten oder im Altwasser.

Größe: Bis 90 cm

Laichzeit: Mai und Juni; zieht in Scharen flußaufwärts

Beliebter Sportfisch. Das Fleisch ist wohlschmeckend, der Laich jedoch giftig

Seider (Aland, Gängling, Nervling) – *Idus idus* (L.)

Vorkommen: Vom Rhein bis zum Ural

Lebt gesellig nahe der Oberfläche in Strömen, langsam fließenden Flüssen und auch Seen. Lauert in der Strömung auf antreibende Nahrung, nimmt Insektenlarven, Kleinkrebse, Würmer u. dgl. Steht im Winter im tiefen, ruhigen Wasser.

Laichzeit: April bis Juni; wandert flußaufwärts zu sandigen oder kiesigen Stellen

Beliebter Sport- und Marktfisch

Hasel (Rüßling, Nesling) – *Leuciscus leuciscus* (L.)

Vorkommen: Europa nördlich der Alpen – Asien

Lebt als Schwarmfisch in flachen Gewässern, nahe der Oberfläche. Lebhaftes Strömung über Kies oder Sand wird bevorzugt. Nur alte Tiere sind Einzelgänger. Als Nahrung dienen Bodentiere, auch Pflanzen. Im Winter werden tiefe, ruhige Buchten aufgesucht.

Größe: Bis 30 cm

Laichzeit: März bis Mai; Eiablage auf sandigem und kiesigem Boden mit Pflanzenbewuchs

Wirtschaftliche Bedeutung gering

Frauenervling (Frauenfisch) – *Leuciscus virgo* (HECK.)

Vorkommen: Mittlere und obere Donau und ihre größeren Nebenflüsse

Hält sich in kleinen Schwärmen in Grundnähe auf. Als Nahrung dienen Kleinkrebse, Schnecken, Würmer und Insektenlarven. Nur an warmen Tagen oder während der Laichzeit kommt er an die Oberfläche.

Größe: Bis 40 cm

Laichzeit: April und Mai

Keine wirtschaftliche Bedeutung

Bitterling – *Rhodeus amarus* (BLOCH)

Vorkommen: Nördlich der Alpen von Frankreich bis zum Ural

Lebt gesellig in flachen, ruhig fließenden Gewässern, auch in Teichen und Seen. Frißt Kleinkrebse, Insektenlarven und Würmer.

Größe: Bis 10 cm

Laichzeit: April bis August; Weibchen legen Eier mittels Legeröhre zwischen die Kiemen der Flußmuschel. Dort entwickeln sich die Jungen. Nach dem Rückgang der Flußmuscheln sind Bitterlinge selten geworden. Männchen haben farbenprächtiges Hochzeitskleid.

Aquarienfisch.

Rotauge (Plötze) – *Rutilus rutilus* (L.)

Vorkommen: Europa nördlich der Alpen – Asien

Lebt als Schwarmfisch in allen Gewässertypen, auch im Brackwasser und sogar im Salzwasser, vorwiegend aber in der Barben- und Brachsenregion. Bevorzugt Stellen mit kiesigem oder sandigem Grund. Als Nahrung dienen kleine Bodentiere, Insekten und Wasserpflanzen.

Größe: Selten länger als 40 cm

Laichzeit: April und Mai; die schwach klebrigen Eier werden im Flachwasser an Pflanzen abgelegt

Wirtschaftliche Bedeutung je nach Gegend verschieden

Aitel (Döbel, Dickkopf) – *Squalius cephalus* (L.)

Vorkommen: Europa mit Ausnahme des Nordens – Asien

Lebt in kleinen Rudeln oberflächennahe in Fließgewässern, seltener in Seen. Ernährt sich von Kleinkrebsen, Insektenlarven, Muscheln, Schnecken und Anflug. Alte Tiere werden Einzelgänger und stellen auch Fischen, Fröschen und Kleinsäugetern nach.

Größe: Bis 60 cm

Laichzeit: April bis Juni; Eier werden über sandigem oder kiesigem Grund an Wasserpflanzen und Steinen abgelegt

Beliebter Sportfisch

Schlei – *Tinca tinca* (L.)

Vorkommen: Fast ganz Europa mit Ausnahme des Nordens

Bevorzugt wärmere, stark verkrautete, stehende Gewässer, lebt in Fließgewässern, in stillen Buchten und Altarmen. Ernährt sich von Bodentieren und Pflanzenresten, wird erst in der Dämmerung aktiv. Hält im Schlamm vergraben Winterruhe.

Größe: Bis 60 cm; wächst langsam

Laichzeit: Mai bis Juli; Eier werden an Wasserpflanzen abgelegt

Wirtschaftlich bedeutend, wird auch als Beifisch in Karpfenteichen gezüchtet

Blaunase (Zährte, Rußnase) – *Vimba vimba* (L.)

Vorkommen: In verschiedenen Rassen im Unterlauf der Zuflüsse zum Schwarzen Meer, zur Nord- und Ostsee; auch im Brackwasser.

Gesellig lebender Fisch der Brachsenregion, schließt sich mitunter Brachsen-schwärmen an. Gewässer mit weichem Grund und langsamer Strömung werden bevorzugt. Im Sommer an flachen Uferstellen. Als Nahrung dienen Insekten-larven, Kleinkrebse, Weichtiere und Würmer des Bodens.

Größe: Bis über 40 cm

Laichzeit: Mai bis Juli; unter lebhaftem Geplätscher werden nachts die Eier im flachen, strömenden Wasser an Pflanzen und Steinen abgelegt.

Massenfänge während der Laichwanderung, sonst nur für Sportangler interessant

S c h m e r l e n (Cobitidae)

Steinbeißer (Dorngrundel) – *Cobitis taenia* (L.)

Vorkommen: Ganz Europa mit Ausnahme des Nordens – Asien

Lebt in klaren und fließenden Gewässern mit Sandboden. Vergräbt sich am Tag im Sand, geht nachts auf Nahrungssuche (Kleintiere).

Größe: Bis 12 cm

Laichzeit: April bis Juni; Eier werden auf Steinen und Wurzeln abgelegt

Köderfisch

Schlammpeitzger – *Misgurnus fossilis* (L.)

Vorkommen: Mittel- und Osteuropa

Lebt in langsam fließenden und stehenden Gewässern mit schlammigem Grund. Ernährt sich nachts von Bodentieren; nur vor Gewittern wird er auch am Tag unruhig (Wetterfisch!). Im sauerstoffarmen Wasser kann er sich durch Schlucken von Luft und Darmatmung am Leben erhalten. Während des Winters und bei Austrocknung des Gewässers vergräbt er sich im Schlamm, kann so bis zu einem Jahr überdauern.

Größe: Bis 30 cm

Laichzeit: April bis Juni; die Eier haften an Wurzeln und Wasserpflanzen

Kein Nutzfisch

Bartgrundel (Schmerle) – *Noemachilus barbatulus* (L.)

Vorkommen: Europa und Asien, mit Ausnahme des äußersten Südens und Nordens

Lebt als Grundfisch in klaren Gewässern mit festem Grund. Ernährt sich hier nachts von Kleinkrebsen, Insektenlarven und Fischlaich. Bei Wasserverunreinigung verschwindet sie.

Größe: Bis 15 cm

Laichzeit: April und Mai; die Eier werden auf Steinen abgelegt

Köderfisch

W e l s e (Siluridae)

Wels (Waller) – *Silurus glanis* (L.)

Vorkommen: Mittel- und Osteuropa bis weit nach Asien

Lebt in Flüssen und Seen, bevorzugt tiefes, wärmeres, auch mooriges Wasser. Geht erst nach Sonnenuntergang auf Nahrungssuche, die Bartfäden dienen dabei als Tastorgane. Frißt Fische, Frösche, Molche, auch Vögel und Mäuse.

Größe: Bis 2,5 m und länger

Laichzeit: Mai bis Juli; Eier werden im seichten Uferwasser abgelegt und vom Männchen bewacht

Für Sportfischer interessante Einzelfänge

A a l e (Anguillidae)

Flußaal – *Anguilla anguilla* (L.)

Vorkommen: Europa und Nordafrika – Wanderfisch

Bis zum dritten Lebensjahr im Meer, dann Einwanderung von den Küsten aus in die Flüsse und Seen. Entwickelt sich hier innerhalb von 9–15 Jahren zum geschlechtsreifen Tier. Führt ein überwiegend nächtliches Leben, ernährt sich entweder von Kleintieren (Spitzkopfaale) oder von Fischen, Fröschen und Mäusen (Breitkopfaale). Bevorzugt Stellen mit ruhigem bis schwach strömendem Wasser und schlammigem Grund, verbirgt sich tagsüber im Schlamm, Vegetation u. dgl.; im Winter an tiefen Wasserstellen im Schlamm. – Erwachsene Aale stellen die Nahrungsaufnahme ein, wandern in dunklen August- und Septembarnächten ins Meer zurück.

Größe: Männchen bis 50 cm, Weibchen bis 120 cm

Laichen im Saragossameer, einem zwischen den Bermudas und den Westindischen Inseln gelegenen Teil des Atlantiks.

Große wirtschaftliche Bedeutung; für den Besatz werden Jungaale (Glasaale) an den Küsten gefangen. – In der Donau nur eingesetzt

Dorschfische (Gadidae)

Rutte (Aalquappe) – *Lota lota* (L.)

Vorkommen: Europa mit Ausnahme des Südens, auch Asien und Nordamerika
Grundfisch in Seen, Flüssen und Bächen bis in den Mündungsbereich, kühles, klares Wasser wird bevorzugt. Lebt tagsüber verborgen in Löchern, unter Steinen, Wurzeln und Wasserpflanzen, geht nach Einbruch der Dunkelheit auf Nahrungssuche. Jungtiere fressen Würmer, Asseln, Weichtiere und Insektenlarven; Alttiere Fische, Frösche und Krebse, auch Fischlaich.

Größe: Bis 60 cm und mehr

Laichzeit: November bis März; die in der Tiefe abgelegten Eier enthalten Ölkugeln und schweben frei im Wasser.

Geschätzter Speisefisch, Rutenleber gilt als Delikatesse

Stichlinge (Gasterosteidae)

Dreistacheliger Stichling – *Gasterosteus aculeatus* (L.)

Vorkommen: Europa, Nordasien, Nordamerika, aber nicht überall.

Fehlte ursprünglich im Donauebiet, wurde hier eingebürgert

Lebt in Schwärmen in stehenden und fließenden Gewässern, auch an Meeresküsten, über sandigem oder steinigem Grund. Ernährt sich von Insektenlarven, Würmern, Kleinkrebsen, Fischlaich und Fischbrut.

Größe: Bis 8 cm

Laichzeit: April bis Juni; das Männchen bekommt ein lebhaft gefärbtes Hochzeitskleid. Es baut aus Pflanzenfasern in einer sandigen Grube ein Nest, bewacht die Eier, betreut die Brut bis zur Schwimffähigkeit.

Wirtschaftlich bedeutungslos

Barsche (Percidae)

Schratz (Schrätzer) – *Acerina schraetzer* (L.)

Vorkommen: Donau und Nebenflüsse, von Bayern bis zum Delta

Hält sich vorwiegend an tieferen Stellen über Sand- oder Kiesgrund auf und ernährt sich hier von Würmern, Kleinkrebsen, Insektenlarven und Fischlaich.

Größe: Bis 25 cm

Laichzeit: April und Mai; die Eier haften in breiten Bändern an Steinen und versunkenen Ästen

Wirtschaftlich bedeutungslos

Zingel – *Aspro zingel* (L.)

Vorkommen: Donau, Dnjestr und Nebenflüsse

Bewohnt seichte Uferpartien, liegt tagsüber zwischen Steinen und wird erst nachts aktiv. Die Nahrung besteht aus Bodentieren, Fischlaich und Fischbrut.

Größe: Bis 20 cm

Laichzeit: März bis April; die Eier werden an stark strömenden Stellen über Kiesgrund abgelegt

Keine wirtschaftliche Bedeutung

Zander (Schill) – *Lucioperca lucioperca* (L.)

Vorkommen: Von Ostfrankreich bis zum Aralsee

Lebt als Raubfisch gesellig in stehenden und langsam fließenden Gewässern. Bevorzugt leicht trübes, nicht zu kaltes Wasser über festem Grund mit Versteckmöglichkeiten (Wurzeln, versunkene Äste u. dgl.). Frißt vor allem Fische der freien Wasserregion.

Größe: Bis 120 cm

Laichzeit: April und Mai; am Grunde tiefer Uferpartien werden Laichgruben gebaut. Das Männchen bewacht das „Nest“ gegen Laichräuber.

Wirtschaftlich bedeutend, wichtiger Nutzfisch, geschätzter Sportfisch

Flußbarsch – *Perca fluviatilis* (L.)

Vorkommen: Fast ganz Europa; Asien und Nordamerika

Lebt in Schwärmen, in fließenden und stehenden Gewässern, im freien Wasser. Alte Tiere werden Einzelgänger und Fischfresser, Jungtiere ernähren sich von Würmern, Insektenlarven u. dgl.

Größe: Bis 45 cm

Laichzeit: März bis Mai; Eier werden in Form von netzartigen Bändern an Wasserpflanzen, versunkenen Ästen u. a. abgelegt

Geschätzter Marktfisch, bei Sportanglern beliebt

G r u n d e l n (Gobiidae)

Marmorierte Grundel – *Proterorhinus marmoratus* (PALL.)

Vorkommen: Schwarzes Meer und seine Zuflüsse. War bisher in der Donau nur bis zur Marchmündung bekannt; wurde in letzter Zeit aber auch um Linz gefangen.

Bevorzugt als Bodenfisch flaches Wasser in Ufernähe, ernährt sich von kleinen Tieren des Bodens.

Größe: Bis 11 cm

Keine wirtschaftliche Bedeutung