

Marmorkrebs

Procambarus fallax f. virginalis

Status: eingeführt
vermutlich aus Aquarien freigelassen

Ursprung: Nordamerika

Häufigkeit: noch selten, breitet sich aus

Beschreibung:

Der Marmorkrebs wird bis zu 15 cm groß und ist durch seine auffällige hell-dunkel Marmorierung relativ einfach zu bestimmen.

Nahrung:

Allesfresser mit überwiegend pflanzlicher Ernährung

Besonderheiten:

Der Marmorkrebs kann sich durch Jungfernzeugung ohne Männchen fortpflanzen. Wie andere „amerikanische Flusskrebse“ Überträger der gefährlichen Krebspest gegen die er selbst immun ist.



Wollhandkrabbe

Eriocheir sinensis

Status: eingeführt
im Ballastwasser von Handelsschiffen

Ursprung: Ostchina

Häufigkeit: Invasiv in Flüssen die in die Nordsee münden.

Beschreibung:

Die Wollhandkrabbe wird von Bein zu Bein bis 30 cm groß und über 200 g schwer. Die Farbe reicht von olivgrün über braun bis zu einem dunklen violett. Die Scheren sind behaart.

Nahrung:

Allesfresser, frisst in Reusen gefangene Fische.

Besonderheit:

Die einzige Krabbe in Mitteleuropa, die im Süßwasser lebt. Zum laichen wandert sie flussabwärts zum Meer.

In China eine Delikatesse.



Kamberkrebs

Orconectes limosus

Status: eingeführt
ca. 1890 zur Krebsfleischproduktion

Ursprung: Nordamerika

Häufigkeit: häufig, noch weitere Ausbreitung

Beschreibung:

Der Kamberkrebs wird bis 12 cm groß. Die Färbung reicht von grau über oliv bis bräunlich. Im Kopfbereich ist der Panzer bedornt, die Scheren sind häufig orange gefärbt.

Nahrung:

Allesfresser

Besonderheiten:

Überträgt wie andere „amerikanische Flusskrebse“ die gefährliche Krebspest, gegen die er selbst immun ist.

In seiner Heimat Nordamerika ist er in manchen Gegenden gefährdet.



Edelkrebs

Astacus astacus

Status: heimisch

Häufigkeit: in Deutschland vom Aussterben bedroht

Beschreibung:

Der Edelkrebs oder europäische Flusskrebse wird bis zu 20 cm groß und kann 20 Jahre alt werden. Er ist dunkelbraun bis rotbraun gefärbt, die Unterseite und die Gelenke der großen Scheren sind rötlich.

Nahrung:

Allesfresser

Besonderheiten:

Der Edelkrebs wird durch die amerikanischen Krebsarten verdrängt, die geringere Ansprüche an den Lebensraum stellen und sich schneller vermehren.

Die mit amerikanischen Krebsen eingeschleppte Krebspest ist für ihn tödlich.



Große Teichmuschel

Anodonta cygnea

Status: heimisch

Häufigkeit: stark gefährdet

Beschreibung:

Mit bis zu 20 cm eine der größten heimischen Süßwassermuscheln. Die Schale ist breit bis eiförmig, gelblich bis braun und weist konzentrische Ringe („Wachstumsringe“) auf.

Nahrung:

Filtrierer

Besonderheiten:

Die Larven des Bitterlings (ein heimischer Fisch) entwickeln sich geschützt im Kiemenraum der Muschel. Im Gegenzug leben die Larven der Teichmuschel parasitisch in den Kiemen von Fischen, bevorzugt beim Bitterling.



Chinesische Teichmuschel

Sinanodonta woodiana

Status: eingeführt

vermutlich mit asiatischen Karpfenarten

Ursprung: Ostasien

Häufigkeit: in Ausbreitung

Beschreibung:

Mit bis zu 30 cm die größte Süßwassermuschel in unseren Gewässern. Die Schale ist ähnlich der großen Teichmuschel breit bis eiförmig, jedoch dunkler, rotbraun bis schwarzbraun. Sie besitzt ebenfalls konzentrische „Wachstums-ringe“

Nahrung:

Filtrierer

Besonderheiten:

Die Lebensweise ist der großen Teichmuschel sehr ähnlich, jedoch ist sie weniger anspruchsvoll, was die Wasserqualität betrifft.



Flussperlmuschel

Margaritifera margaritifera

Status: heimisch

Häufigkeit: vom Aussterben bedroht

Beschreibung:

Die Flussperlmuschel wird ca. 12 cm groß, ist oval und dunkelbraun bis fast schwarz. Die Schalen sind außen oft abgewetzt, so dass der weiße Kalk zum Vorschein kommt.

Nahrung:

Filtrierer

Besonderheiten:

Die Flussperlmuschel wächst nur langsam. Sie kann weit über 100 Jahre alt werden und wird mit 10 bis 15 Jahren geschlechtsreif. Die Larven sind zur Entwicklung auf die Bachforelle als Wirt angewiesen.

Früher war die Gewinnung von Perlen aus der Flussperlmuschel recht bedeutend. Etwa 0,5 % bis 4 % der Muscheln enthalten eine Perle.



Zebramuschel

Dreissena polymorpha

Status: eingeführt

über den Schiffsverkehr

Ursprung: Schwarzmeerregion

Häufigkeit: sehr häufig, invasiv

Beschreibung:

Die Zebramuschel ist durch ihre dreikantige Form (ein weiterer Name lautet Dreikantmuschel) und hell-dunkle Streifung leicht erkannt werden. Sie wird bis 4 cm groß und heftet sich auf feste Oberflächen wie Steine, Rohrleitungen oder andere Muscheln.

Nahrung:

Filtrierer

Besonderheiten:

Bei Massenaufreten kann jede feste Oberfläche, zum Beispiel auch in Rohren von Kraftwerken, überwuchert werden.



Süßwasser-Röhrenkrebs

Chelicorophium curvispinum

Status: eingeführt

Ursprung: Schwarzmeerregion

Häufigkeit: sehr häufig

Beschreibung:

Der Flohkrebs wird bis 9 mm lang und ist dorsoventral abgeplattet (ähnlich einer Assel). Er ist gelblich gefärbt mit dunkleren Streifen am Rücken. Das 2te Antennenpaar ist deutlich kräftiger als die Beine ausgeprägt.

Nahrung:

Filtrierer

Besonderheiten:

In manchen Gebieten hat der Süßwasser-Röhrenkrebs die ebenfalls eingeführte Zebramuschel wieder verdrängt da er feste Oberflächen für seine selbstgebauten Wohnröhren mit Schlamm überzieht.



Großer Höckerflohkrebs

Dikerogammarus villosus

Status: eingeführt

Ursprung: Schwarzmeerregion

Häufigkeit: häufig, in Ausbreitung

Beschreibung:

Mit bis zu 2 cm Größe einer der größten Flohkrebse in unseren Gewässern. Er ist seitlich abgeplattet, hell mit dunklerer Musterung am Rücken. Die 2 Antennenpaare sind orange gefärbt, die Komplexaugen sind blau.

Nahrung:

aggressiver Räuber

Besonderheiten:

Als aggressiver Räuber frisst er alles was kleiner ist als er selbst, darunter den eingeführten Süßwasser-Röhrenkrebs ebenso wie den heimischen Bachflohkrebs.



Bachflohkrebs

Gammarus fossarum

Status: heimisch

Häufigkeit: häufig

Beschreibung:

Der 14 – 20 mm große Bachflohkrebs ist von fast farblos bis dunkel graubraun variabel gefärbt. In der Körpermitte sieht man oft den dunkleren Darm durchschimmern. Manche Exemplare haben an der Seite rötliche Punkte.

Nahrung:

Fallaub und andere Organische Partikel

Besonderheiten:

Der Bachflohkrebs gehört zusammen mit dem Gewöhnlichen Flohkrebs zu den häufigsten heimischen Flohkrebsen.



Bitterling

Rhodeus amarus

Status: heimisch

Häufigkeit: in Deutschland stark gefährdet

Beschreibung:

Ein kleiner Fisch (6 – 9 cm). Silbrig mit dunklerem, grünlichem Rücken. Bei den Männchen färbt sich zur Laichzeit die Afterflosse und die Spitze der Rückenflosse rot, die Kehle wird rötlich.

Nahrung:

Wirbellose und Plankton

Besonderheiten:

Der Bitterling legt seine Eier in heimische Muschelarten (z.B. Teichmuschel) ab, wo die Larven geschützt heranwachsen. Gleichzeitig dient er als Wirt für die Muschellarven. Durch den Rückgang der für die Fortpflanzung nötigen Muscheln ist auch der Bitterling gefährdet.



Schwimmblasenwurm

Anguillicoloides crassus

Status: eingeführt
ca. 1980 durch importierte Aale aus Japan

Ursprung: Japan

Häufigkeit: häufig

Beschreibung:

Der Schwimmblasenwurm ist ein dunkel gefärbter 4,5 cm langer und 0,5 cm dicker Wurm, der parasitisch in der Schwimmblase von Aalen lebt.

Nahrung:

Blutfressender Parasit in Aalen

Besonderheiten:

Die Japanischen Aale in seiner Heimat kommen gut mit dem Parasiten zurecht.
Europäische Aale können durch den Befall so geschwächt werden, dass sie die Wanderung in die Sargassosee zum Laichen nicht schaffen.



Aal

Anguilla anguilla

Status: heimisch

Häufigkeit: stark gefährdet

Beschreibung:

Der Aal ist ein bis 1,5 m langer, schlangenförmiger Fisch mit dunkler Oberseite und hellem Bauch.

Nahrung:

räuberischer Allesfresser

Besonderheiten:

Zur Fortpflanzung ziehen erwachsene Aale in die Sargassosee im Atlantik. Die Larven und später Jungaale wandern an die Europäischen Küsten und die Flüsse hinauf.
Neben der Fischerei, der Verbauung von Flüssen (z.B. Wasserkraftwerke) und Umweltverschmutzung trägt auch der Schwimmblasenwurm, ein eingeführter Parasit zur Gefährdung bei.



Süßwasserqualle

Craspedacusta sowerbii

Status: eingeführt
vor 1880 mit Seerosen für Botanische Gärten

Ursprung: Ostasien oder Brasilien

Häufigkeit: in besiedelten Gewässern immer wieder Massenaufreten

Beschreibung:
Eine durchscheinende, weißliche Qualle mit bis zu 2,5 cm Durchmesser.

Nahrung:
Plankton

Besonderheiten:
Die einzige bei uns auftretende Süßwasserqualle hat hier keine Feinde.
Die Qualle ist nur das Medusenstadium und dient der geschlechtlichen Vermehrung, im festsitzenden Polypenstadium vermehrt sie sich ungeschlechtlich.



Hydra

Hydra vulgaris

Status: heimisch

Häufigkeit: nicht gefährdet

Beschreibung:
Ein 5 – 15 mm langer bräunlicher Süßwasserpolyp mit 4 – 12 Tentakeln. Gehört wie Quallen oder Seeanemonen zu den Nesseltieren.

Nahrung:
Plankton

Besonderheiten:
Hydra bildet anders als die eingeführte Süßwasserqualle kein freischwimmendes Medusenstadium aus.
In der Biologie ist sie ein wichtiger Modellorganismus.



Afrikanischer Süßwasserschwamm

Eunapius carteri

Status: eingeführt

Ursprung: Afrika, Indien

Häufigkeit: eher selten

Beschreibung:

Ein grünlicher bis graubrauner Süßwasserschwamm der z.B. auf Wasserpflanzen wächst

Nahrung:

Filterierer

Besonderheiten:

Wegen der kalten Mitteleuropäischen Winter gibt es dauerhafte Vorkommen nur in Flussabschnitten, wo durch das Kühlwasser von Kraftwerken dauerhaft wärmere Temperaturen herrschen.



Guppy

Poecilia reticulata

Status: eingeführt
als Aquariumsfisch

Ursprung: nördliches Südamerika

Häufigkeit: bei uns eher selten

Beschreibung:

Ein 3 – 6 cm großer Fisch. Vor allem die Männchen sind oft auffällig bunt gefärbt und besitzen große, auffällig geformte Schwanzflossen.

Nahrung:

Plankton

Besonderheiten:

Guppys überleben die kalten Mitteleuropäischen Winter in der Regel nicht. Nur wo durch Kraftwerke wärmeres Kühlwasser eingeleitet wird können sie den Winter überleben.



Gemeiner Sonnenbarsch

Lepomis gibbosus

Status: eingeführt

Ursprung: Nordamerika

Häufigkeit: stellenweise eingebürgert

Beschreibung:

Der bis 30 cm große Sonnenbarsch hat einen hohen, seitlich abgeplatteten Körper. Der Bauch ist orangebraun gefärbt, der Rücken grünblau. Über den ganzen Körper sind orangerote Tupfer verteilt.

Nahrung:

Kleine Fische, Krebschen, Schnecken und Larven

Besonderheiten:

Populationen ohne Fressfeinde neigen zu Massenvermehrung und kümmerwuchs.



Regenbogenforelle

Oncorhynchus mykiss

Status: eingeführt
von Anglern und Fischzüchtern

Ursprung: Nordamerika

Häufigkeit: häufig

Beschreibung:

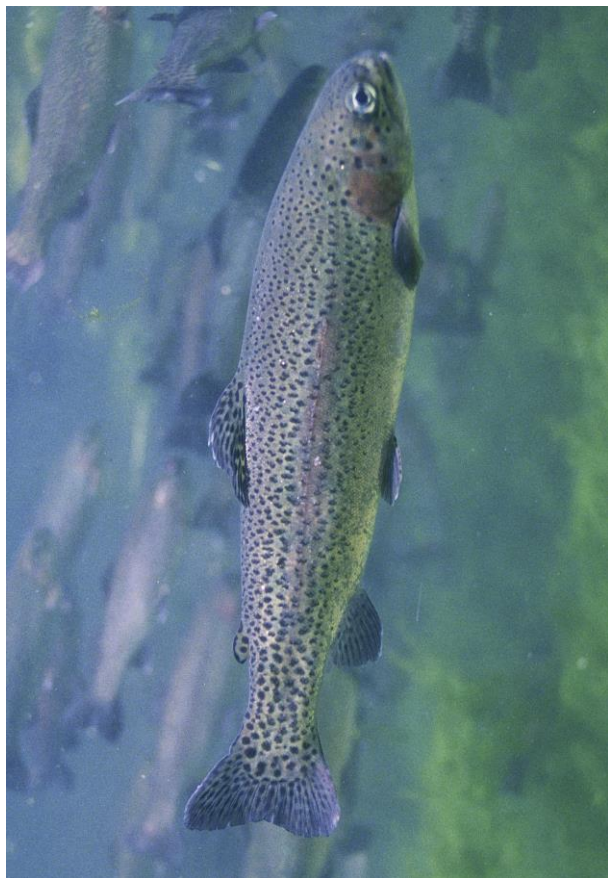
Regenbogenforellen können bis zu 80 cm lang werden. Ihre Färbung und Zeichnung variiert stark. An der Seite besitzt sie einen rötlichen Streifen. Im Gegensatz zur Bachforelle haben die schwarzen Flecken der Regenbogenforelle keinen hellen Rand.

Nahrung:

Insekten, Krebse, kleine Fische

Besonderheiten:

Die Regenbogenforelle hat vielerorts die heimische Bachforelle verdrängt. Als Speisefisch wird sie auch gezüchtet.



Bachforelle

Salmo trutta fario

Status: heimisch

Häufigkeit: durch Besatzmaßnahmen häufig

Beschreibung:

Bachforellen können bis zu 80 cm groß werden. Sie sind meist silbern mit dunklen und/oder roten Punkten gesprenkelt. Die Punkte haben im Gegensatz zur Regenbogenforelle einen hellen Rand.

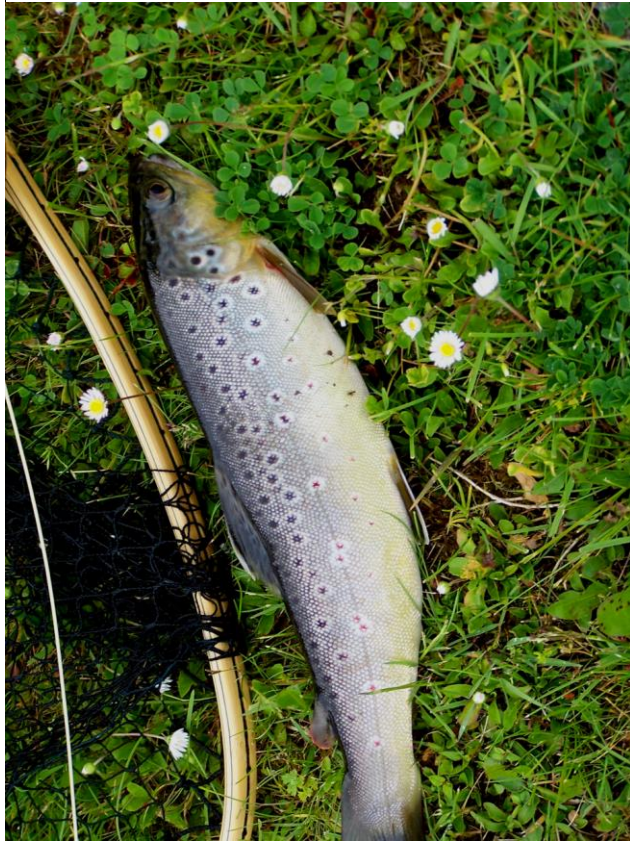
Nahrung:

Insekten, Krebse, kleine Fische

Besonderheiten:

Die eingeführte Regenbogenforelle hat vielerorts die Bachforelle verdrängt. Dadurch wird auch die Flussperlmuschel bedroht, deren Larven auf die Bachforelle als Wirt angewiesen sind.

Die Bachforelle wird auch in Aquakultur als Speisefisch gezüchtet.



Silberkarpfen

Hypophthalmichthys molitrix

Status: eingeführt

Ursprung: Nordostasien

In den 60ern und 70ern oft ausgesetzt

Häufigkeit: in Mitteleuropa keine Fortpflanzung

Beschreibung:

Ein silbrig glänzender Fisch mit kleinen Schuppen und auffällig tief sitzenden Augen (unterhalb des Mauls). Wird bis über 1 m groß.

Nahrung:

Phytoplankton/Algen

Besonderheiten:

In Nordamerika wurde der Silberkarpfen ebenfalls eingeführt, dort vermehrte er sich explosionsartig. Von dort ist auch das Phänomen der „flying carp“ bekannt.



Ochsenfrosch

Rana catesbeiana

Status: eingeführt

Ursprung: Nordamerika

Häufigkeit: in Ausbreitung

Beschreibung:

Mit einer Kopf-Rumpflänge von bis zu 20 cm und einem Gewicht bis 800 g ist er das größte in Deutschland vorkommende Amphib. Von heimischen Fröschen unterscheidet er sich außer durch die Größe durch ein Fehlen der Rückendrüsleisten und einer zentralen Rückenlinie. Die Färbung reicht von grün bis braun.

Nahrung:

aggressiver Räuber

Besonderheiten:

Es besteht die Möglichkeit, dass er die Chytridiomykose, eine Amphibienkrankheit, überträgt



Bisamratte

Ondatra zibethicus

Status: eingeführt

erstmal 1905 als Pelztier nach Böhmen

Ursprung: Nordamerika

Häufigkeit: häufig

Beschreibung:

Die Bisamratte erreicht eine Kopf-Rumpflänge von ca. 35 cm, dazu kommt der ca. 20 cm lange seitlich abgeplattete Schwanz. Sie sieht einer großen Ratte ähnlich, gehört allerdings zu den Wühlmäusen

Nahrung:

Pflanzenfresser, Wasser- und Uferpflanzen

Besonderheiten:

Unter Invasionsbiologen und auch der Bevölkerung ist umstritten ob sie als invasive Plage oder Bereicherung des Ökosystems betrachtet werden soll



Biber

Castor fiber

Status: heimisch

Häufigkeit: wieder in Ausbreitung

Beschreibung:

Das mit einer Kopf-Rumpflänge bis zu 1 m, dazu einem 35 cm langen abgeplatteten Schwanz und bis zu 30 kg das größte Nagetier Europas.

Nahrung:

Rinde, Triebe und Blätter von Weichhölzern

Besonderheiten:

Nachdem er Mitte des 20ten JH in Deutschland bis auf eine Restpopulation an der Mittelelbe ausgerottet war wurde er unter Schutz gestellt. Durch Auswilderungen und natürliche Wanderungen ist der Biber wieder auf dem Vormarsch, wenngleich aufgrund seiner Baumfäll- und Grabtätigkeit der Ruf nach einer Eindämmung wieder lauter wird.



Washbär

Procyon lotor

Status: eingeführt

Ursprung: Nordamerika

Häufigkeit: in Ausbreitung

Beschreibung:

Durch seine dunkle „Augenbinde“ und den dunkel geringelten Schwanz leicht zu identifizieren

Nahrung:

Allesfresser: Krebse, Muscheln, Fische, Amphibien, Reptilien, Insekten, Würmer, Eier, Pflanzliche Kost...

Besonderheiten:

Eine der erfolgreichste eingeführten Arten in Mitteleuropa.

Seinen Namen hat er von der Angewohnheit, Nahrung zu „waschen“ was nach neueren Erkenntnissen aber eine Leerlaufhandlung ist.



Sumpfschildkröte

Emys orbicularis

Status: heimisch

Häufigkeit: in Deutschland vom Aussterben bedroht

Beschreibung:

Die einzige heimische Schildkrötenart wird bis zu 20 cm groß und um 700 g schwer. Sie ist dunkel gefärbt, der Panzer kann ein Muster aus gelben Sprenkeln aufweisen. Der Bauchpanzer ist meist gelb.

Nahrung:

Allesfresser

Besonderheiten:

Neben der Zerstörung ihres Lebensraums macht ihr in ihren letzten Habitaten auch der eingeführte Waschbär zu schaffen. Erwachsene Tiere haben sonst keine natürlichen Feinde.



Rotwangenschildkröte

Trachemys scripta elegans

Status: eingeführt als Heimtier

Ursprung: Nordamerika

Häufigkeit: selten

Beschreibung:

Rotwangenschildkröten werden bis 30 cm groß und 1,5 kg schwer. Der flache Rückenpanzer ist dunkelgrün gefärbt, oft mit gelben Flecken. Der Bauchpanzer ist gelb mit dunklen Flecken. Auffällig sind die roten Wangenflecken.

Nahrung:

Allesfresser

Besonderheiten:

Die bisher noch wenigen freilebenden Populationen leben häufig in der Nähe von Ballungsräumen und lassen sich auf ausgesetzte Heimtiere zurückführen.



Flussbarsch

Perca fluviatilis

Status: heimisch

Häufigkeit: häufig

Beschreibung:

Flussbarsche erreichen eine durchschnittliche Größe von 20 – 40 cm. Der Körper ist grau-grün gefärbt, am Bauch weiß und weißt 6 – 8 dunkle, senkrechte Streifen auf. Die Rückenflosse ist zweigeteilt und mit spitzen Stacheln ausgestattet.

Nahrung:

Plankton, kleinere Fische

Besonderheiten:

Beliebter Angel- und Speisefisch. Populationen ohne Fressfeinde neigen zu Massenvermehrung und kümmerwuchs.



Seefrosch

Pelophylax ridibundus

Status: heimisch

Häufigkeit: häufig

Beschreibung:

Der Seefrosch erreicht eine Kopf-Rumpflänge von 16 cm. Die Färbung reicht von grasgrün über Oliv bis Braun mit dunkleren Flecken auf dem Rücken und den Hinterbeinen. Die Rückendrüsenaugen und die Rückenmittellinie sind meist deutlich ausgeprägt.

Nahrung:

Insekten, Spinnen, Würmer

Besonderheiten:

Mit dem ebenfalls heimischen kleinen Wasserfrosch bildet er einen fruchtbaren Hybriden, den Teichfrosch.



Status:

Ursprung:

Häufigkeit:

Beschreibung:

Nahrung:

Besonderheiten:

Status:

Ursprung:

Häufigkeit:

Beschreibung:

Nahrung:

Besonderheiten:

Abbildungsnachweis

Marmorkrebs

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/77/Marmorkrebs_Procambarus_fallax_forma_virginalis.JPG

Wollhandkrabbe

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/70/EriocheirSinensis1.jpg>

Kamberkrebs

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/dc/Orconectes_limosus%2C_Kamberkrebs.JPG

Edelkrebs

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4f/Astacus_astacus_male.jpg

Große Teichmuschel

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/11/Anodonta_cygnea1.jpg

chinesische Teichmuschel

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/26/AnodontaCygnea.jpg>

Flussperlmuschel

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ed/Margaritifera_margaritifera-buiten.jpg

Zebramuschel

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a9/Dreissena_polymorpha3.jpg

Süßwasser-Röhrenkrebs

<http://photos.underwaterwereld.org/120525-027-k.jpg>

großer Höckerflohkrebs

<http://www.pescuitlamusca.ro/blog/files/dikerg.jpeg>

Bachflohkrebs

http://img.ephoto.sk/data/users//5310/photos/f154ae058bb7c4e3c9dad98fb4836b913ce59917_large.jpg

Bitterling

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9e/RhodeusAmarusBitterlingMale1.JPG>

Schwimmblassenwurm

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/62/Anguillicola_crassus.jpg/300px-Anguillicola_crassus.jpg

Aal

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/58/Anguilla_anguilla.jpg

Süßwasserqualle

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/75/Craspedocustra_sowerbi_A_MRKVICKA.JPG

Hydra

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2f/Hydravulgaris.jpg>

afrikanischer Süßwasserschwamm

<http://threatenedtaxa.org/index.php/JoTT/article/viewFile/1739/3624/8286>

Guppy

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/59/Guppy_coppia_gialla.jpg

Sonnenbarsch

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b7/Lepomis-gibbosus-sonnenbarsch.jpg>

Regenbogenforelle

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b1/Oncorhynchus_mykiss.jpg

Bachforelle

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0e/Bachforelle_1.png

Silberkarpfen

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9f/Hypophthalmichthys_molitrix_Hungary.jpg

Ochsenfrosch

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fc/Lithobates_catesbeianus_Desoto1.jpg

Bisamratte

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ae/Bisamratte_auf_Strand.jpg

Biber

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9e/Castor_fiber_vistulanus2.jpg

Waschbär

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/18/Procyon_lotor_%28Linnaeus_1758%29.jpg

Sumpfschildkröte

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/29/Emys.jpg>

Rotwangenschildkröte

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ea/Trachemys_scripta_elegans_001.JPG

Flussbarsch

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/15/Perca_fluviatilis_Prague_Vltava_4.jpg

Seefrosch

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9e/Frog_Rex_3.jpg



GEFÖRDERT VOM



Das Projekt 'Lehrerbildung@LMU' wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive: Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.