

ABENTEUER ANGELN



LUST AUF WASSER

Wie sieht der Lebensraum der Fische aus? Seite 3

LUST AUF FISCH

Was macht Fische so besonders? Seite 12



LUST AUF ANGELN

Was muss ich übers Angeln wissen? Seite 28



Bundesminister
Norbert Totschnig



ÖKF-Geschäftsführerin Sonja Behr und
ÖKF-Präsident Helmut Belanyecz

ANGELN VOLL IM TREND

Was gibt es Schöneres, als die Freizeit an einem Fluss, See oder Teich zu verbringen? Sei es beim Chillen, beim Baden, beim Sport ... oder auch beim Angeln!

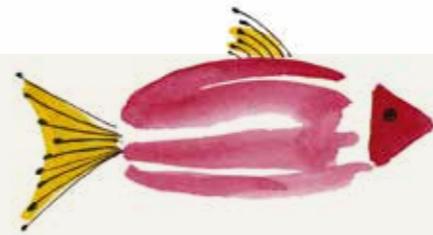
Was man schätzt, schützt man!

Das Angeln ist ein spannendes Hobby und lehrt uns einen verantwortungsvollen Umgang mit der Natur. Wenn wir unsere Gewässer schützen, können wir sie auch nützen, in der Wirtschaft, im Tourismus und ganz besonders auch in unserer Freizeit. Deshalb ist uns der Schutz der Natur und der Tiere ein besonderes Anliegen – dieses wollen wir euch mit diesem Projekt schmackhaft machen, ganz besonders auch euch Mädchen.

Spannung und Wissen

Diese Broschüre will dir Lust auf das Angeln in unseren heimischen Gewässern machen. Sie überrascht dich mit vielen spannenden Details über unsere Flüsse und Seen und die Lebewesen, die darin wohnen. Gut informierte Anglerinnen und Angler genießen die Natur und schützen diese auch.

Wir wünschen dir eine spannende Lektüre und viel Freude beim Angeln mit Naturgenuss!



INHALT

LUST AUF WASSER

Wasser ist Lebensspender und Lebensraum	3
Die Wasser-Plattform für Jugendliche	4
Fischregionen	6
Fließende Gewässer	7
Stehende Gewässer	8
Seentypen	9
Ufer voller Leben	10

LUST AUF FISCHE

Körperbau	12
Innere Organe	13
Wie sich Fische bewegen und atmen	14
Maul, Barteln und Körperformen	16
Raubfische	18
Friedfische	20
Salmoniden	22
Exoten und Invasoren	24
Gefährdungen	26

LUST AUF ANGELN

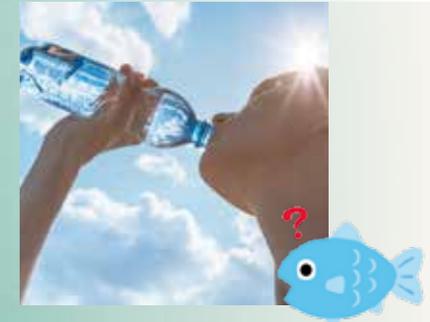
Angeln hilft der Natur	28
Verhalten am Wasser	29
Angel, Kescher & Co	30
Kleine Knotenkunde	34
Kleine Köderkunde	36
Angelmethode	38
Das Auswerfen	40
Richtiger Umgang mit dem Fisch	41
Fische brauchen Erholung	43
Kleine Wetterkunde	44

ANHANG

Rätselspaß	46
Quellen, Bildrechte und Impressum	47

LUST AUF WASSER

WASSER IST
LEBENSSPENDER
UND LEBENSRAUM



WUSSTEST DU,

... dass nur knapp 3 % des gesamten
Wassers Süßwasser sind?

Ohne Wasser gibt es kein Leben, das hast du bestimmt schon gehört. So wie wir Menschen Wasser benötigen, brauchen auch Tiere und Pflanzen das Wasser. Dein Körper besteht zum Großteil aus Wasser. Wir trinken Wasser, wir kochen und wir waschen uns mit ihm und schwimmen darin. **Wasser ist die Grundlage unseres Lebens und unserer Gesundheit.**



WASSER IST EIN MENSCHENRECHT

Am 28. Juli 2010 hat die Vollversammlung der Vereinten Nationen den Zugang zu sauberem Wasser als Menschenrecht anerkannt.

Für viele Tiere ist das Wasser aber nicht nur Nahrungsgrundlage, sondern auch Lebensraum. Die Fische verbringen zum Beispiel ihr ganzes Leben im Wasser. Es gibt auch Pflanzen, die nur in der Nähe von Gewässern oder unter Wasser wachsen.

Fische, Pflanzen und andere Lebewesen benötigen eine saubere und gesunde Natur, so wie wir Menschen. Bäche, Flüsse und Seen dürfen nicht gedankenlos verbaut und zerstört werden.



DIE WASSER-PLATTFORM FÜR JUGENDLICHE

generation
www.generationblue.at

bluz

Für manche Menschen bedeutet Wasser schlicht und einfach Leben, für andere birgt Wasser in seinen unterschiedlichen Ausprägungen Gefahren. Während die einen Wasser mit Freizeit, Urlaub und Sport in Verbindung bringen, denken andere wiederum an Wasserkraft, Schifffahrt oder Klimaschutz. Was fällt dir ein, wenn du an Wasser denkst?

Egal, welcher Zusammenhang einem als erster in den Sinn kommt, fest steht:

Wasser geht uns alle an.

Aus diesem Grund hat das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus Generation Blue ins Leben gerufen – eine Plattform speziell für Jugendliche zum Thema Wasser. Hier findest du sämtliche Informationen über Trinkwasser, Flüsse und Seen in Österreich, Fische und andere Wasser-Lebewesen sowie Zahlen, Daten und (kuriose) Fakten über das Wasser. Auch Themen wie Naturgefahren, Wasserschutz sowie Freizeit und Spaß am Wasser kommen nicht zu kurz. Du findest Generation Blue im Web und auf Social Media sowie als Quiz-App.

Wasser-Wissen für die Schule

Generation Blue ist deine Wissens-Plattform für alle Wasser-Themen: Egal, ob für dein nächstes Referat oder deine schriftliche Arbeit – in unserem Schulservice stehen dir kostenlose Schulunterlagen und Infomaterialien zur Verfügung, beispielsweise zu folgenden Themen: Wasser als Lebensmittel, der blaue Planet, das Element Wasser, Trinkwasser in Österreich oder Wasser und Klimawandel. Darüber hinaus findest du hier auch viele Anleitungen für Experimente mit Wasser sowie Ausflugstipps zu besonderen Wasser-Plätzen.

Nur wer weiß, welche Bedeutung Wasser hat, kann helfen es zu schützen

Klimaschutz ist (auch) Wasserschutz. Wir berichten laufend über Klimaschutz-Projekte von Jugendlichen aus aller Welt, geben dir Infos, wie auch du unser Wasser schützen kannst und erklären dir die Zusammenhänge zwischen Klima, Klimawandel und Wasser. Darüber hinaus zeigen wir auf, warum Plastik im Wasser keine gute Idee ist und wie die aktuellen politischen Rahmenbedingungen für unsere Gewässer aussehen.

Mitmachen und selbst aktiv werden

Generation Blue lädt regelmäßig zu Mitmach-Aktionen und Events zum Thema Wasser ein: So gibt es beispielsweise den jährlichen Trinkpass für Schulen, den Danube Art Master-Wettbewerb für kreative Einreichungen oder attraktive Gewinnspiele rund ums Thema Wasser. Darüber hinaus findet einmal im Jahr der Danube Day statt, bei dem sich rund 1.000 Kinder und Jugendliche spielerisch mit den verschiedensten Aspekten des Wassers auseinandersetzen können. Bei River Clean-Up Aktionen laden wir Jugendliche ein, gemeinsam für saubere Gewässer zu sorgen. Alle Infos zu aktuellen Events und Wettbewerben findest du auf der Website.

Wasser ist Freizeit, Sport & Spiel

Welche Sportarten bieten sich zu den unterschiedlichen Jahreszeiten am und im Wasser an? Wo finden Festivals an Österreichs schönsten Seen statt? Welche spannenden Dokus und Filme gibt es über Wasser? Und wo kann ich eigentlich Museen und Ausflugsziele zum Thema Wasser besuchen? Generation Blue versorgt dich laufend mit Tipps, Infos und Adressen für deine Freizeitgestaltung am Wasser.

Werde auch du Teil der Generation Blue:

www.generationblue.at

www.instagram.com/generation_blue_gb/

www.facebook.com/GenerationBlue

www.youtube.com/user/generationblu



WUSSTEST DU,

... dass es in Österreich ca. 6.000 natürlich entstandene Gewässer gibt?

... dass die Barbe Fisch des Jahres 2022 ist? Sie liebt strömende und strukturreiche Gewässerbereiche, doch leider ist ihr Bestand aufgrund der Eingriffe in diesen Lebensraum rückgängig.

Dies und noch viel mehr erfährst du unter www.generationblue.at/WasserWissen.html





FISCHREGIONEN

DAS SIND DIE LEBENSÄUME DER FISCH

Stadt- oder Landmenschen, Insel- oder Bergbewohner. So wie wir Menschen in den unterschiedlichsten Gegenden wohnen und uns dort wohlfühlen, ist es auch bei den Fischen. Manche Fischarten bevorzugen stille kleine Gewässer, wohingegen andere die großen reißenden Ströme lieben.

Von der Quelle bis zur Mündung

Ein Fließgewässer wird in fünf Regionen eingeteilt, vier davon sind nach Fischarten benannt, die ganz typisch für die jeweilige Region sind. So sprechen wir von der Forellenregion, der Äschenregion, der Barbenregion und der Brachsenregion. Die fünfte Region nennt man Brackwasserregion. Brackwasser ist eine Mischung aus Süß- und Salzwasser.

Große Seen und kleine Teiche

Auch die verschiedenen stehenden Gewässer werden häufig nach den für sie typischen Fischen benannt. So gibt es beispielsweise den Forellensee, den Felchensee, den Brachsensee, den Hecht-Schleien-See und den Zandersee. Es muss aber nicht immer Fisch als Namensgeber sein – vielleicht hast du schon von einem Bagger-, Schotter- oder Stausee gehört.

Auf die Tiefe kommt es an

Manche Fische findest du eher an der Wasseroberfläche, andere fühlen sich am Grund des Gewässers am wohlsten. Grundsätzlich teilt man die Gewässertiefe in die Bereiche Freiwasser, Oberflächenwasser und Tiefwasser ein. Beim Boden unterscheidet man zwischen Uferzone und Bodenzone.

Klingt schon sehr interessant, oder? Auf den folgenden Seiten erklären wir es dir noch genauer.



Die Forellenregion >

Die Bachforelle mag es gerne schnell, kühl und sauerstoffreich, daher ist sie auch der sogenannte Leitfisch dieser Region. Sie ist zumeist am Oberlauf eines Fließgewässers zu finden und zeichnet sich durch eine starke Strömung aus. Der Untergrund ist von Geröll und Kies geprägt. Die Wassertemperatur liegt bei durchschnittlich maximal 10 °C.

Äschenregion >

Eine wahre Schönheit gibt dieser Region, die an die Forellenregion anschließt, ihren Namen. Auch die Äsche liebt die vorherrschende starke Strömung und den hohen Sauerstoffgehalt, sie mag es aber wärmer. Die Wassertemperatur in der Äschenregion liegt bei durchschnittlich maximal 15 °C. Es gibt hier mehr Pflanzen und der Bodengrund besteht vorrangig aus Kies.

Barbenregion >

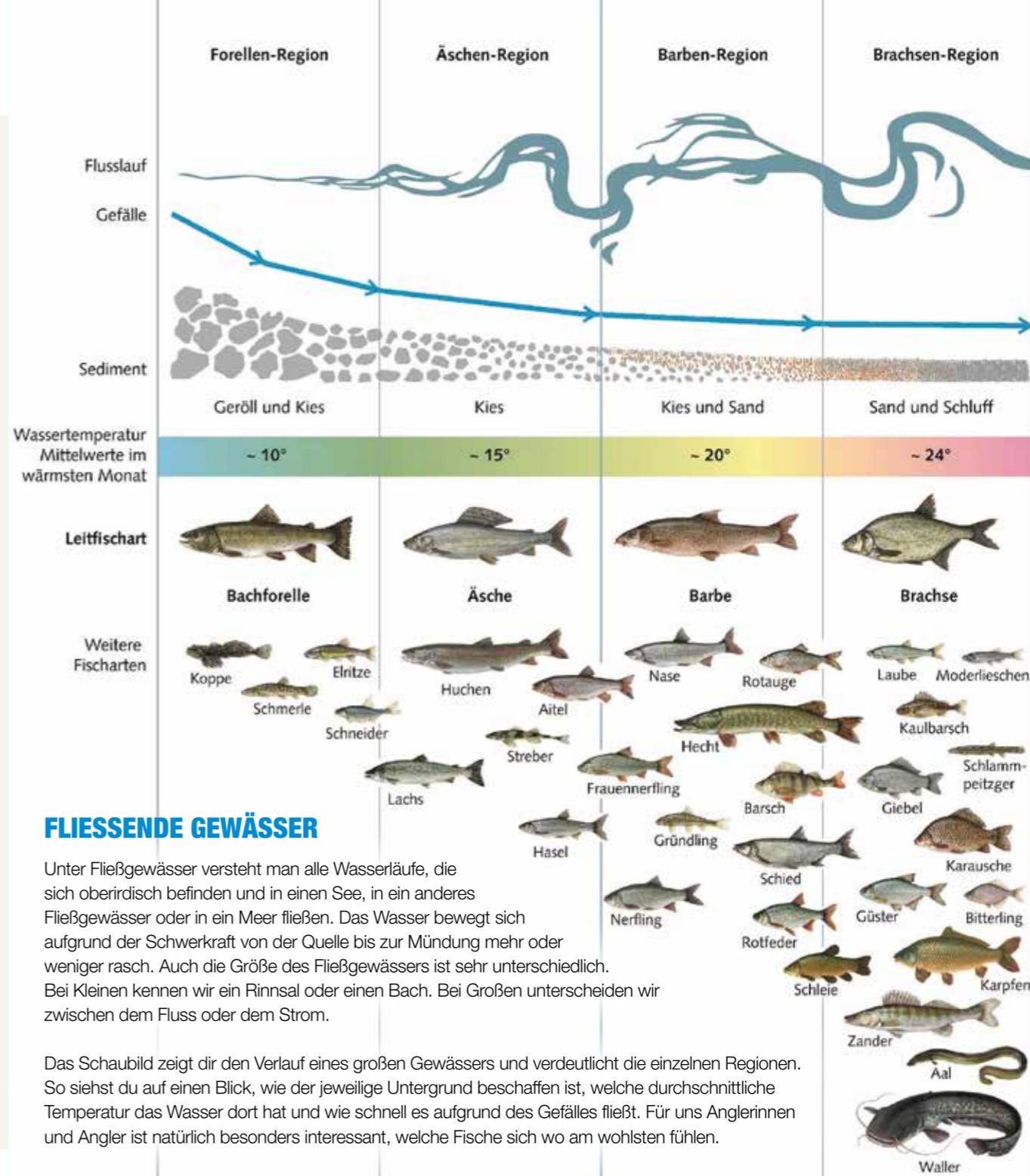
Die gesellige Barbe ist Namensgeberin dieser Region, die eine rasche und gleichmäßige Strömung und einen schwankenden Sauerstoffgehalt aufweist. Der Bodengrund besteht hauptsächlich aus Kies und Sand. Das Gewässer ist breit und das Ufer oftmals von Wasserpflanzen bewachsen. Typisch dafür ist das Gewässersystem der Donau. Die Wassertemperatur beträgt durchschnittlich um die 20 °C.

Brachsenregion >

Die Brachse bevorzugt Gewässer mit schlammigem Untergrund und vielen Pflanzen. Die nach ihr benannte Region liegt am Unterlauf eines Flusses und bietet ihr die optimalen Bedingungen. Das Gewässer hat eine sehr geringe Strömung, einen niedrigen Sauerstoffgehalt, dafür umso mehr Nährstoffe. Die Wassertemperatur beträgt durchschnittlich um die 24 °C.

Brackwasserregion >

In Österreich wirst du diese Region nicht finden, da sie im Mündungsbereich eines Meeres liegt. In manchen Ländern nennt man sie auch Kaulbarsch-Flunder-Region. Der Sauerstoffgehalt des Wassers wird von den Gezeiten (Ebbe und Flut) beeinflusst. Die Wassertemperatur kann im Sommer über 24 °C liegen.



FLIESENDE GEWÄSSER

Unter Fließgewässer versteht man alle Wasserläufe, die sich oberirdisch befinden und in einen See, in ein anderes Fließgewässer oder in ein Meer fließen. Das Wasser bewegt sich aufgrund der Schwerkraft von der Quelle bis zur Mündung mehr oder weniger rasch. Auch die Größe des Fließgewässers ist sehr unterschiedlich. Bei Kleinen kennen wir ein Rinnsal oder einen Bach. Bei Großen unterscheiden wir zwischen dem Fluss oder dem Strom.

Das Schaubild zeigt dir den Verlauf eines großen Gewässers und verdeutlicht die einzelnen Regionen. So siehst du auf einen Blick, wie der jeweilige Untergrund beschaffen ist, welche durchschnittliche Temperatur das Wasser dort hat und wie schnell es aufgrund des Gefälles fließt. Für uns Anglerinnen und Angler ist natürlich besonders interessant, welche Fische sich wo am wohlsten fühlen.



Stehende Gewässer, auch Stillgewässer genannt, sind sogenannte Binnengewässer. Sie werden durch andere Gewässer, durch Grundwasser oder Regenwasser, mit Wasser versorgt. Unter anderem kennen wir natürliche Gewässer wie Seen, Weiher, Augewässer, Tümpel oder Pfützen. Aber auch künstlich angelegte stehende Gewässer wie ein Baggersee, ein Schotter- oder ein Stausee laden zum Angeln ein.

Für Anfängerinnen und Anfänger sind stille Gewässer die idealen Orte, um die Handhabung der Angelausrüstung und den richtigen Umgang mit dem gefangenen Fisch zu erlernen. Aber auch für erfahrene Anglerinnen und Angler sind stille Gewässer besonders interessant und wichtig.

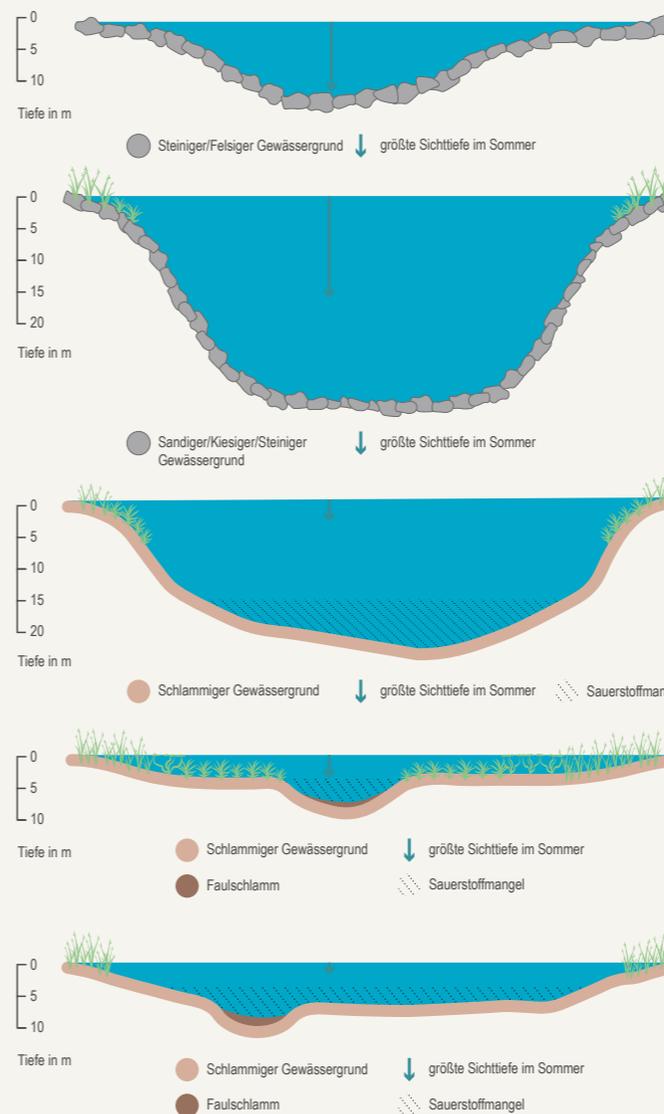
Wie im Fließgewässer gibt es bei den Stillgewässern Faktoren, die direkten Einfluss auf die Fische haben, beispielsweise den Sauerstoffgehalt, die Temperatur und die Strukturen des Bodengrundes. Sehen wir uns daher die verschiedenen Seenstrukturen genauer an. Wie dir gleich auffallen wird, sind auch diese nach Fischarten benannt, die sich dort besonders wohlfühlen.

Die Grafiken zeigen dir auf einfache Weise die Besonderheiten und Unterscheidungsmerkmale unserer Seen.



Viele interessante Beiträge zu unseren Flüssen und Seen findest du auch auf der Plattform Generation Blue

SEENTYPEN



Illustrationen Jasmin Behr

Seen sind im Gegensatz zu kleinen natürlichen Gewässern wie Tümpel oder Weiher tiefer und verfügen über eine sogenannte Tiefenzone, die sich vom Rest des Sees hinsichtlich Sauerstoffgehalt und Licht erheblich unterscheidet. Abhängig von der Tiefe, dem Futterangebot und der geografischen Lage findet man unterschiedliche Fischarten, die den verschiedenen Seentypen auch ihren Namen geben.

< Forellensee (Hochgebirgssee)

Forellenseen sind zumeist kleinere Gewässer, die sich im Hochgebirge, d. h. in einer Seehöhe ab 1000 m befinden. Der See ist nicht sehr tief (durchschnittlich 10 m) und so klar, dass man bis auf den steinigen Grund sehen kann. Das Wasser ist sehr sauerstoffreich, aber bietet den Fischen nicht sehr viele Nährstoffe. Das Ufer ist steil und nur von niedrigen Pflanzen bewachsen.

< Felchensee (Voralpensee)

Felchen kommen in großer Zahl im Bodensee vor, in Österreich nennt man sie auch Reinanken. Der Bodensee ist ein typischer Voralpensee, der durch Gletschertätigkeit entstanden ist. Felchenseen sind über 200 m tief und das Wasser ist kühl, klar und sauerstoffreich. Der Gewässergrund ist kiesig und sandig. Wasserpflanzen findet man nur in flachen Wasserzonen.

< Brachsensee (Flachlandsee mit schmaler Uferzone)

Die Brachse oder auch Brasse genannt, liebt es ruhig und warm, daher fühlt sie sich in diesem Seetyp besonders wohl. Der Brachsensee hat eine mittlere Wassertiefe von durchschnittlich 20 m. Im Gegensatz zum Forellen- und Felchensee ist das Pflanzenwachstum hier sehr üppig. Der Nährstoffgehalt des Wassers ist hoch, jedoch ist es sauerstoffarm und oft trüb. Der Bodengrund ist schlammig.

< Hecht-Schleien-See (Flachlandsee mit sehr breiter Uferzone)

Dieser See zeichnet sich durch große, ausgedehnte Flachwasserbereiche und wenig getrübbtes Wasser aus. Die Wassertiefe ist mit bis zu 6 m gering und die Temperatur ist überall gleich. Im Sommer kann das Wasser sehr warm werden. Die Fische finden viele Nährstoffe vor, allerdings kommt es öfter zu Sauerstoffmangel, daher bildet sich auch oft Faulschlamm am Boden.

< Zandersee

Der Zandersee ist mit bis zu 8 m nicht tief und verfügt über ausgedehnte Flachwasserbereiche. Hier kann es im Spätsommer am Grund zu Sauerstoffknappheit kommen. Karpfen fühlen sich hier dennoch wohl. Im Zandersee gibt es sehr viele Nährstoffe, auch in Form von pflanzlichem Plankton. Der Grund ist sehr schlammig und es bildet sich meistens Faulschlamm.

UFER VOLLER LEBEN

Die Uferzonen mit Schilf und anderen Feuchtpflanzen sind ein überlebenswichtiger Lebensraum für die Tiere an unseren Gewässern. Du wirst erstaunt sein, was es hier alles zu entdecken gibt. Da summt, raschelt, quakt und zwitschert es – hör und sieh genau hin.

SÄUGETIERE

Die bekanntesten Säugetiere die man am Wasser findet, sind **Fischotter**, **Biber** und **Bisamratten**. Aber auch **Wanderratten** und **Wasserfledermäuse** leben am Wasser und ernähren sich von Fischen, Insekten und Pflanzen. Der Biber ist ein begnadeter Baumeister. Seine Dämme und Bauten sind sehr eindrucksvoll. Der Fischotter ernährt sich hauptsächlich von Fisch, frisst aber auch Krebse, Frösche, Würmer, Schnecken, Vögel, Mäuse, junge Bisamratten. Der Eingang der Otterbauten liegt zumeist unter Wasser. Die Wasserfledermaus jagt am Abend. Es ist sehr spannend ihr dabei zuzusehen, wie sie knapp über der Wasseroberfläche fliegt und Insekten fängt.



VÖGEL

Viele Vögel haben sich an das Leben am Wasser angepasst. Watvögel sind beispielsweise mit Bewegungssensoren an der Schnabelspitze ausgestattet. Ihre Schnäbel dienen zum Stochern, Bohren oder Hämmern. Zu den häufigsten Vögeln am Wasser zählen **Stockenten**, **Blesshühner**, **Höckerschwäne** sowie die Fischfresser **Haubentaucher**, **Eisvögel**, **Kormorane** und **Reiher**.



AMPHIBIEN

Die meisten Amphibien wechseln im Laufe ihrer Entwicklung vom Wasser aufs Land. Man kann sagen, dass Amphibien eine Verbindung zwischen Wasserlebewesen und Landtieren sind. Du kannst am Wasser sowohl Froschlurche wie **Frösche**, **Kröten** und **Unken** sowie Schwanzlurche wie **Moiche** und **Salamander** finden. Da sich die **Ringelnatter** von Amphibien ernährt, ist auch sie an unseren Gewässern heimisch.



PFLANZEN

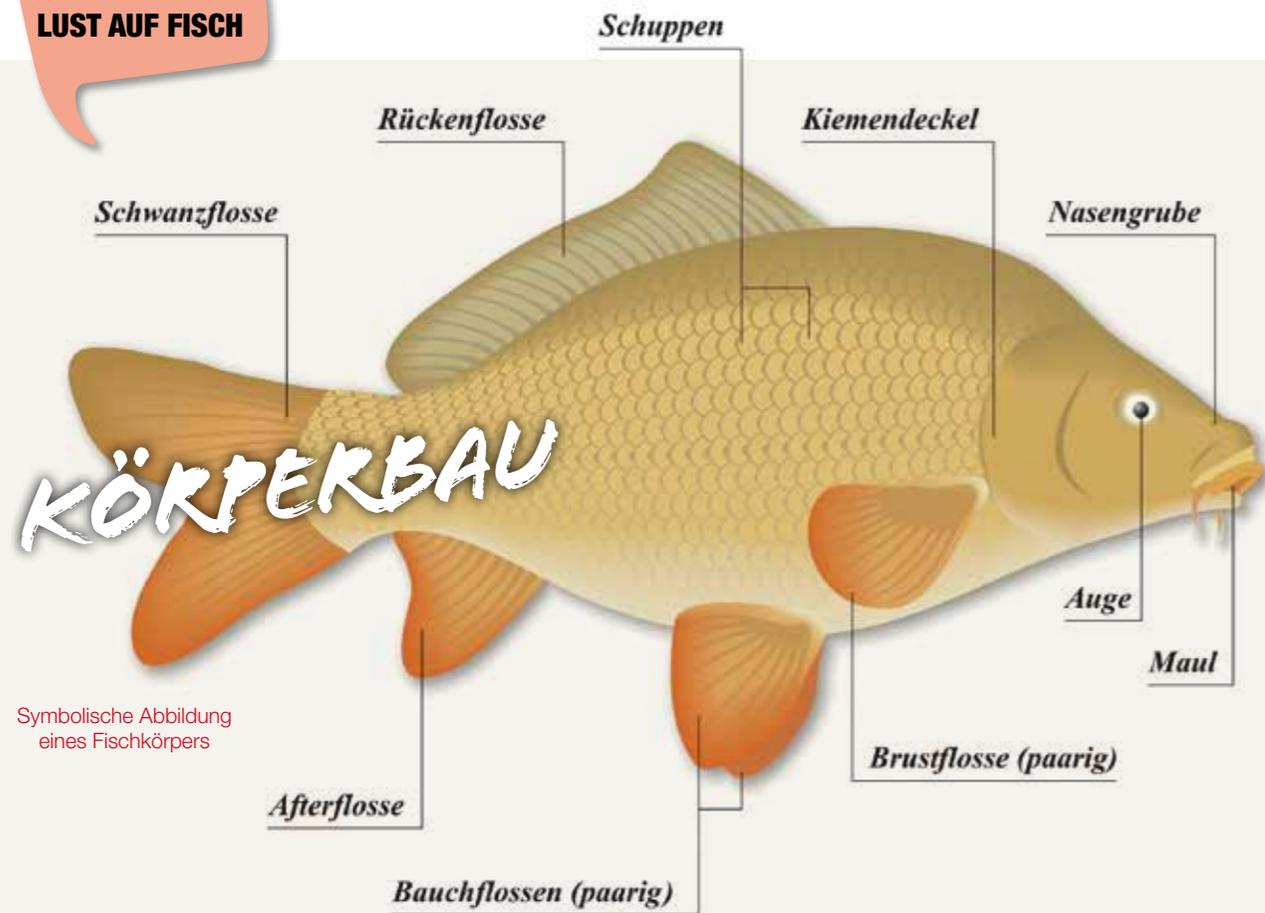
Die Pflanzen der Uferzone leben auf einem Boden, der immer wieder vom Wasser überschwemmt wird oder zumindest durchgehend relativ feucht bleibt. In der Bruchwaldzone, das ist der Teil des Ufers bis zur Wasserlinie, wachsen Bäume wie **Schwarzerlen**, **Pappeln** und **Weiden**. Diese müssen gut verzweigte Wurzeln haben, um nicht ausgeschwemmt zu werden, denn der Boden ist feucht und moorig. In der Röhrichtzone, das ist die Zone im Flachwasser- und Uferandbereich, wachsen hohe, sehr bewegliche und elastische Pflanzen. Gute Beispiele dafür sind **Schilfrohr**, **Rohrkolben**, **Igelkolben**, **Rohr-Glanzgras**, **Wasser-Schwaden** und **Sumpf-Schwertilie**.



INSEKTEN

Insekten sind mit weltweit an die 1 Million bekannten Arten die artenreichste Tiergruppe. Sie bewohnen beinahe jeden terrestrischen Lebensraum und beherrschen vor allem die Lüfte. Einige haben sich sogar an das Leben auf der Wasseroberfläche angepasst. Der bekannteste Vertreter ist der **Wasserläufer**, er gehört zur Familie der Wanzen und ernährt sich von anderen Insekten. Ein sehr interessantes Insekt ist die **Maifliege** oder **Eintagsfliege**. Als Larve verbringt sie ein bis drei Jahre im Wasser und häutet sich währenddessen 20 bis 30-mal. Bei der letzten Häutung passiert etwas Faszinierendes. Die Larve bildet einen kleinen Luftsack zwischen alter und neuer Haut. Dieser treibt sie nach oben zur Wasseroberfläche, wo der Luftsack zerplatzt und das Insekt schlüpft. Ab diesem Zeitpunkt hat das erwachsene Tier nur noch zwei bis vier Tage, um sich zu paaren, bevor es stirbt. Neben diesen beiden Vertreterinnen findest du **Libellen**, **Käfer**, **Mücken**, **Fliegen** und zahlreiche andere Insekten am Wasser, die auch als Nahrung für Fische und Vögel dienen.





Symbolische Abbildung eines Fischkörpers

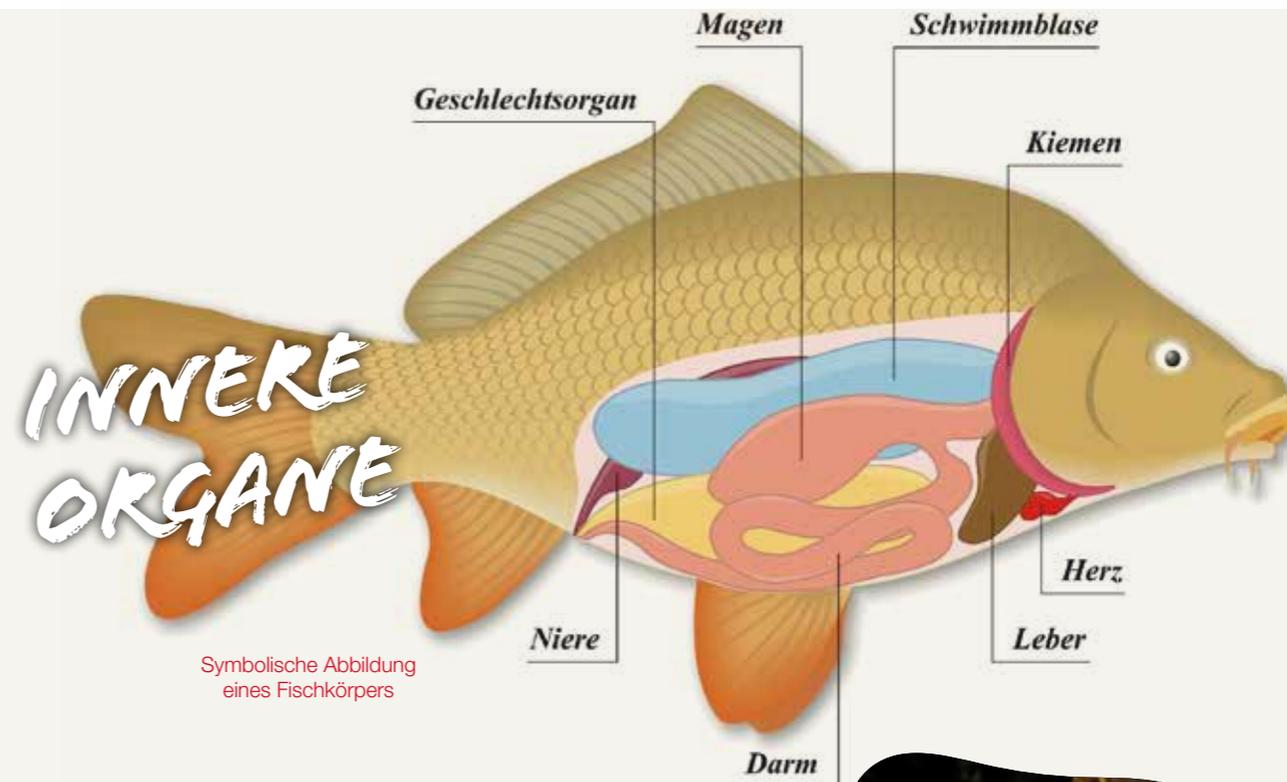
ANPASSUNG UND SPEZIALISIERUNG

Der Körperbau eines Fisches ist von seinem Lebensraum und auch seiner Lebensweise abhängig. Pfeilförmige schlanke Fische findet man üblicherweise in schnell fließenden Gewässern. Auch Raubfische haben oft einen pfeilförmigen Körperbau wohingegen gedrungene Fische zumeist in stehenden Gewässern zu finden sind. Der Lebensraum Wasser ist begrenzt, daher teilen sich die Fischarten das jeweilige Gewässer auf. Auch das hat Einfluss auf den Körperbau und die Körpermerkmale.

Auf den folgenden Seiten zeigen wir euch den grundsätzlichen Aufbau eines Fischkörpers und die auffälligsten Körpermerkmale.

Körperbau der Fische

Mit wenigen Ausnahmen (z.B. Aal) ist der Aufbau aller Fischkörper gleich. Dieser unterteilt sich in Kopf, Rumpf und Schwanz. Die Flossen dienen der Steuerung und der Stabilität. Manche sind paarweise angeordnet. Die Lage der Kiemen ist zumeist im Übergang von Kopf zum Rumpf.



Symbolische Abbildung eines Fischkörpers

Innere Organe

Das wohl außergewöhnlichste Organ der Fische ist die Schwimmblase, ohne dieses Organ würden sie buchstäblich versinken. Mithilfe der gasgefüllten Blase gleicht der Fisch ohne viel Energieaufwand sein Körpergewicht aus und schwebt so im Wasser. Aber auch die Kiemen, die dem Fisch zur Sauerstoffgewinnung dienen, sind sehr interessant. Das Herz liegt beim Fisch unterhalb der Kehle, sehr nahe der Kiemen und pumpt das sauerstoffreiche Blut zu den Organen. Die Niere befindet sich unterhalb der Wirbelsäule und regelt den Wasserhaushalt. Für die Entgiftung des Fisches ist die Leber zuständig, welche nahe beim Herzen liegt. Der Karpfen hat keinen Magen, sondern einen Verdauungskanal.



WUSSTEST DU,

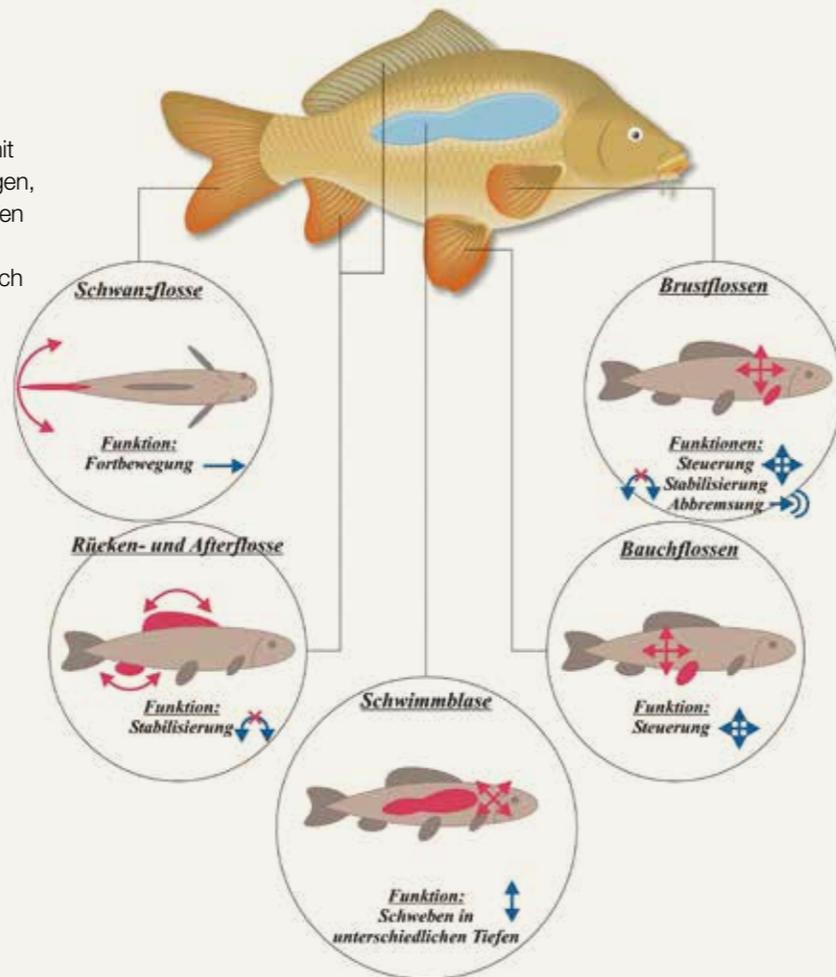
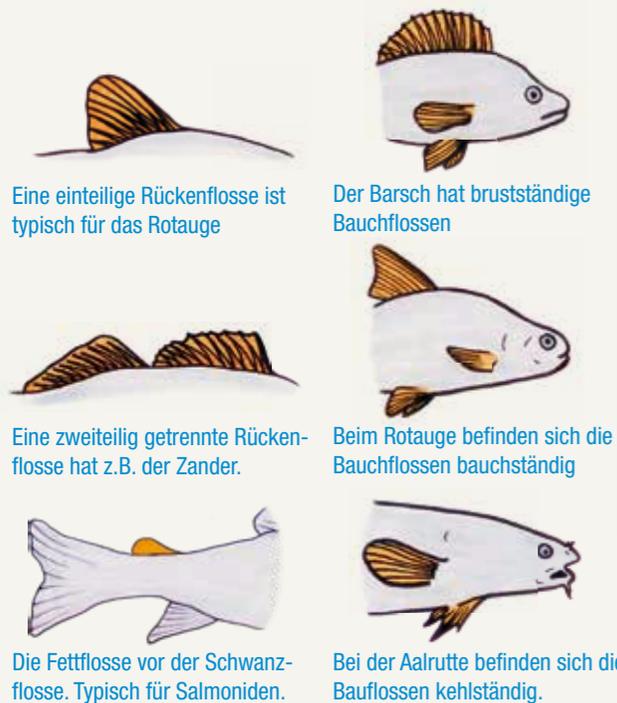
... dass es auch Fische gibt, die keine Schwimmblase besitzen? Zum Beispiel der Hai, der sich ständig bewegen muss um nicht auf den Meeresgrund zu sinken. Aber auch die Koppe oder die Scholle, die auf dem Gewässergrund leben.

WIE SICH FISCH BEWEGEN ...

FLOSSEN

Die Flossen sind das charakteristische Merkmal der Fische, mit deren Hilfe sie steuern, das Gleichgewicht halten, beschleunigen, bremsen und auch Brutplätze graben. Paarige Flossen befinden sich am Bauch und an der Brust. Unpaarige Flossen sind Rücken-, Schwanz- und Afterflosse. Manche Fische besitzen auch noch eine zusätzliche Flosse, die sogenannte Fettflosse.

Fischarten lassen sich auch anhand der Form der Rückflossen und Bauchflossen gut bestimmen.



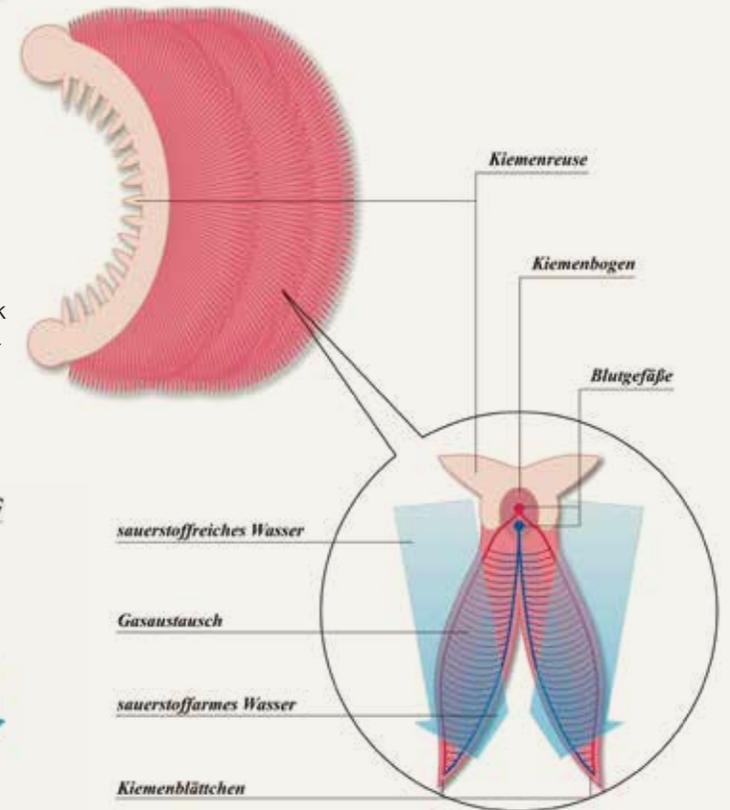
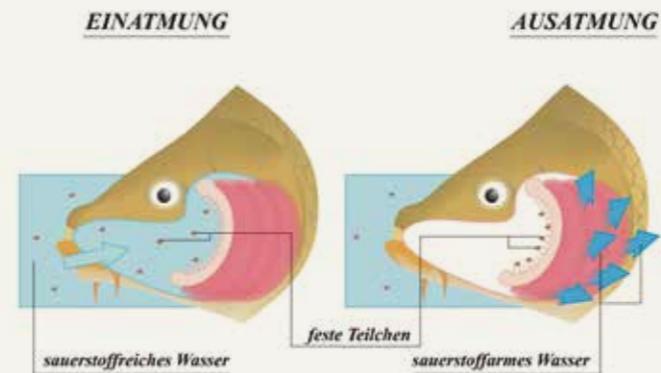
STEUERUNG

Es sieht so leicht aus, wenn sich Fische durchs Wasser schlängeln, hochspringen oder blitzschnell abtauchen. Tatsächlich bedeutet das aber ein perfektes Zusammenspiel von Flossen, Muskulatur und Schwimmlase.

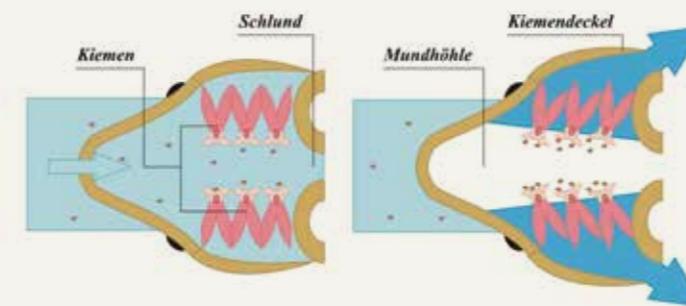
UND UNTER WASSER ATMEN

KIEMEN

Auch Fische müssen atmen, damit ihre Organe mit dem lebensnotwendigen Sauerstoff versorgt werden. Fische haben keine Lungen, sondern sie lösen den im Wasser gebundenen Sauerstoff mithilfe der Kiemen aus dem Wasser. Die Kiemen beim Fisch bestehen aus zahlreichen Kiemenblättern, die stark durchblutet sind und durch die der Sauerstoff in den Blutkreislauf eindringen und das Kohlendioxid abgegeben werden kann – man spricht vom Gasaustausch.



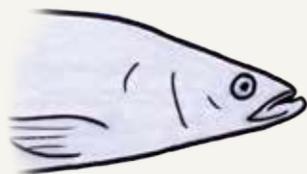
Wenn der Fisch sein Maul öffnet, strömt das sauerstoffreiche Wasser in die Kiemen, schließt er sein Maul, öffnen sich die Kiemendeckel, so kann das Wasser wieder ausströmen. Durch die Kiemenhaut der Kiemenplättchen dringt der Sauerstoff in den Blutkreislauf ein und wird durch das Herz zu den Organen transportiert. Interessant ist, dass Fische gleichzeitig ein- und ausatmen können. Dadurch werden die Kiemen ständig mit Wasser umspült, um möglichst viel Sauerstoff aus dem Wasser filtern zu können. Denn es gibt im Wasser weniger Sauerstoff als in der Luft.



Werden die Kiemen längere Zeit nicht von Wasser umspült, verkleben sie und der Fisch erstickt.

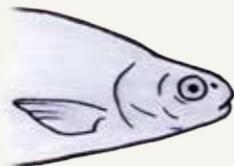
MAUL

Das Aussehen und damit auch die spezielle Funktion des Mauls richtet sich nach der Lebensweise und Ernährung des Fisches. Wir unterscheiden grob die vier folgenden Typen beim Fischmaul.



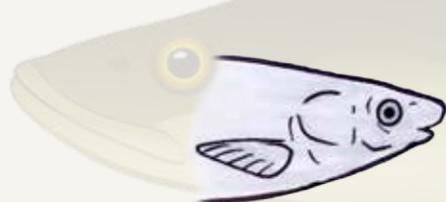
Oberständiges Maul

Es sind jene Fischarten, die in der oberen Zone des Gewässers leben und sich ihre Nahrung an oder über der Wasseroberfläche suchen. Der Oberkiefer ist deshalb kürzer als der Unterkiefer, damit er bequemer an seine Nahrung gelangt. Typischer Vertreter ist die Rotfeder.



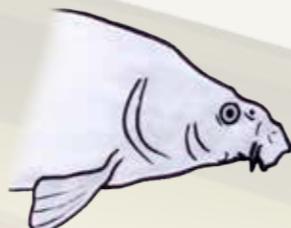
Endständiges Maul

Vom endständigen Maul spricht man, wenn Ober- und Unterkiefer dieselbe Länge haben. Typisch ist dieses Maul für Fischarten, die ihre Nahrung jagen, sogenannte Raubfische. Als bekannteste Vertreter kann man die Forellen nennen.



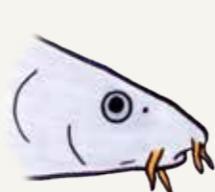
Unterständiges Maul

Im Gegensatz zu Fischarten, die ihre Nahrung an der Wasseroberfläche suchen, haben Bodenfische ein unterständiges Maul. Der Oberkiefer ist länger als der Unterkiefer, damit fällt dem Fisch das Abgrasen des Gewässergrundes leichter. Die Barbe ist ein bekannter Vertreter für diesen Maultyp.



Vorstülpbares Maul, auch Rüsselmaul

Damit manche Fischarten ihre Nahrung regelrecht vom Boden aufsaugen können, verfügen sie über ein vorstülpbares Maul. Der Karpfen ist beispielsweise so ein Fisch, der sein Maul wie einen Rüssel einsetzen kann.



4 Barteln



1 Bartel



8 Barteln

Die Barteln, auch Bartfäden genannt, sind Sinnesorgane. Sie befinden sich am Maul, an der Nase oder am Kinn vieler Fischarten und dienen zum Tasten und Schmecken. Die Anzahl der Barteln liegt zwischen einer und zehn, je nach Fischart. Besonders ein-drucksvoll sind die Barteln der Welse.

BARTELN

KÖRPERFORMEN

Auch an der Körperform kann man sehr gut erkennen, welche Fähigkeiten so ein Fisch hat, wo er lebt und wovon er sich ernährt.

Schlangenförmig >

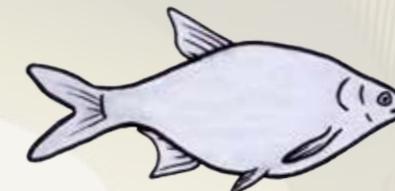
Der Wasserwiderstand wirkt sich bei dieser Form äußerst gering aus und auch das ausdauernde Schwimmen fällt diesen Fischarten sehr leicht. Sie leben hauptsächlich am Boden.



Typisch für:
Aal und Neunauge

Hochrückig >

Fischarten mit dieser Körperform findet man versteckt in dicht bewachsenen Uferzonen von stehenden Gewässern. Der scheibenförmige Körper eignet sich auch für das Leben in langsam fließenden Gewässern.



Typisch für:
Karpfen, Brachsen
und Karausche

Torpedoförmig >

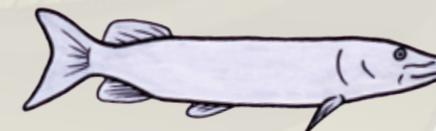
Durch die Torpedoform haben die Fische einen sehr geringen Wasserwiderstand und können sich daher in schnell fließenden und reißenden Gewässern gut bewegen.



Typisch für:
Forelle, Äsche
und Zander

Pfeilförmig >

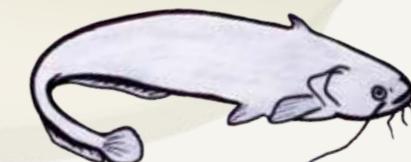
Schnell wie ein Pfeil. Vor allem Raubfische, die sehr schnell schwimmen müssen, haben ein spitzes Maul. Die Rücken- und Afterflosse befinden sich wie die Federn eines Pfeiles weit hinten am Körper.



Typisch für:
Hecht

Keilförmig >

Ein breites Maul und ein keilförmiger Körperbau sind nicht die besten Voraussetzungen, um ein toller Schwimmer zu sein. Daher lauern diese Fische ihrer Beute gerne am Boden auf.



Typisch für:
Wels

KAUBFISCHE

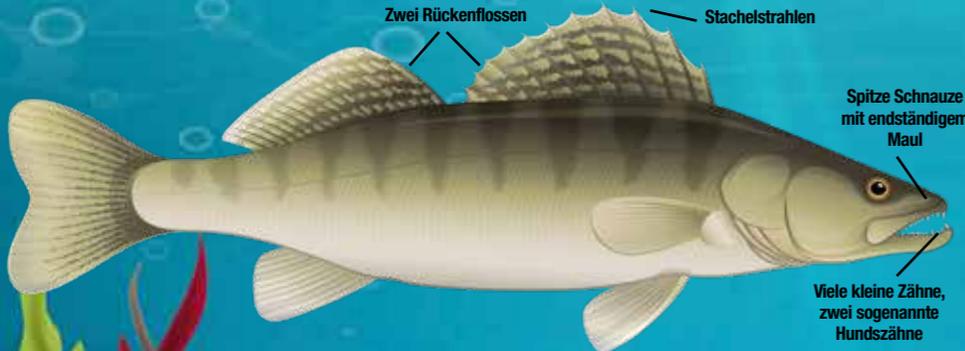
Als Raubfische bezeichnet man jene, die sowohl Fische als auch Fischbrut fressen. Auch Vögel und Säugetiere stehen auf deren Speiseplan. Vielleicht ist dir ja das Angelglück hold und es zappelt gerade an deiner Angel einmal so ein wunderschöner Fisch. Wir stellen dir hier die häufigsten Raubfische in unseren heimischen Gewässern vor.



FLUSSBARSCH
Lebensraum: Der Flussbarsch ist sehr anpassungsfähig und kommt in fast allen wärmeren, fließenden und stehenden Gewässern vor.
Lebensweise: Schwarmfisch
Laichverhalten: Laicht an Wasserpflanzen und auf Kies.
Nahrung: Kleinere Wassertiere aller Art und Fische.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen bei 15 cm bis 30 cm. Unter idealen Bedingungen kann er über 50 cm lang und über 3 kg schwer werden.

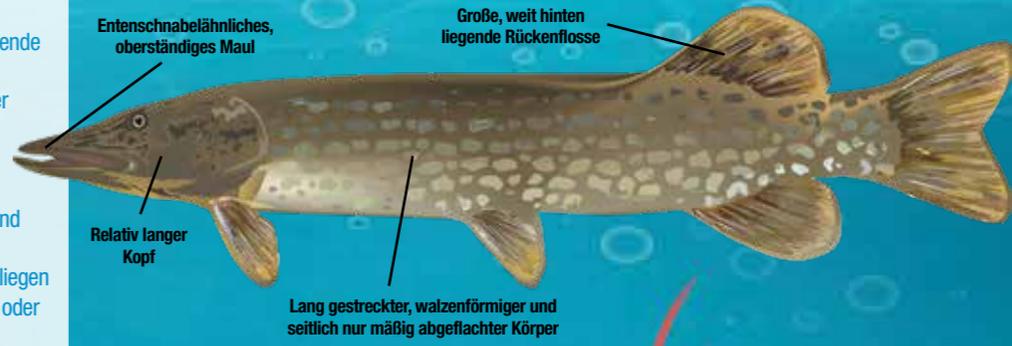


RAPFEN
Lebensraum: Er lebt vorwiegend in den Mündungsbereichen der Zuflüsse und Altwässern der Donau und einigen Seen.
Lebensweise: In der Jugend ein Schwarmfisch, im Alter ein Einzelgänger.
Laichverhalten: Laichen an stark überströmtem Kies oder Geröll ab.
Nahrung: In seiner Jugend ist dieser Räuber ein Kleintierfresser, später besteht seine Nahrung fast ausschließlich aus Fischen.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen betragen zwischen 40 und 60 cm, aber Längen bis zu 100 cm und Gewichte bis 10 kg sind möglich.

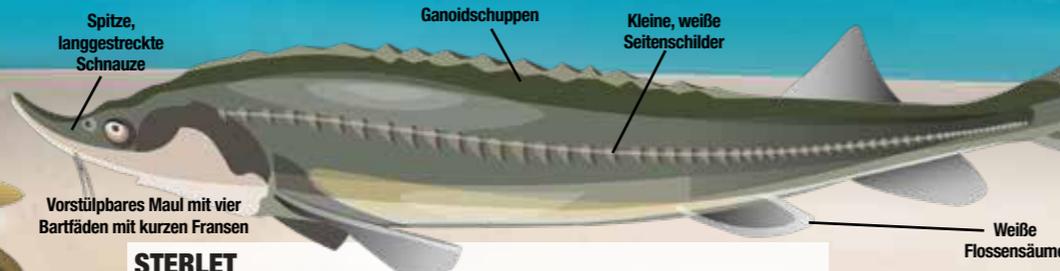


ZANDER
Lebensraum: Der Zander fühlt sich in allen wärmeren, nährstoff- und planktonreichen Gewässern mit hartem, sandigem Grund wohl.
Lebensweise: Meist nahe des Gewässergrundes.
Laichverhalten: Männchen bauen Nester, Brutpflege
Nahrung: Kleine Wassertiere aller Art und Fische.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen bei 40 bis 60 cm. Unter idealen Lebensbedingungen kann er bis 110 cm lang und über 15 kg schwer werden.

HECHT
Lebensraum: Stehende und langsam fließende Gewässer, hält sich gerne in Ufernähe auf.
Lebensweise: Standfisch und Einzelgänger (Lauerjäger).
Laichverhalten: Laicht an Wasserpflanzen und überschwemmten Wiesen.
Nahrung: Fische aller Art, Frösche, Vögel und sogar kleine Säugetiere.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen bei 50 cm bis 100 cm. Längen bis 150 cm oder Gewichte von über 25 kg sind möglich.



AAL
Lebensraum: Flüsse, Bäche und Seen mit weichem oder schlammigem Grund.
Lebensweise: Vergräbt sich tagsüber und jagt in der Nacht (nachtaktiv).
Laichverhalten: Laicht im Meer.
Nahrung: Größere und kleinere Wassertiere, Fische und Fischlaich.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen beim Männchen bei 50 cm. Aalweibchen können bis zu 1,5 m lang und 6 kg schwer werden.



STERLET
Lebensraum: Der natürliche Lebensraum dieses Fisches ist die Donau.
Lebensweise: Der Sterlet ist ein reiner Süßwasserbewohner, der zur Laichablage flussaufwärts wandert.
Laichverhalten: Laicht im Freiwasser über felsigem Untergrund.
Nahrung: Wirbellose Bodenorganismen (Insektenlarven, Würmer, Schnecken, Kleinkrebse).
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgröße liegt bei 40 cm bis 60 cm.



WELS, auch WALLER
Lebensraum: Der Wels lebt in größeren Seen oder Flüssen mit ruhigen Stellen und schlammigem Grund.
Lebensweise: Dämmerungs- und nachtaktiver Bodenfisch.
Laichverhalten: Laicht an Wasserpflanzen und Überschwemmungsflächen, betreibt Brutpflege.
Nahrung: Fische, aber auch Amphibien, Wasservögel, kleine Säugetiere und Aas.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen bei 100 cm bis 150 cm. Längen bis 300 cm und Gewichte bis an die 200 kg sind möglich.

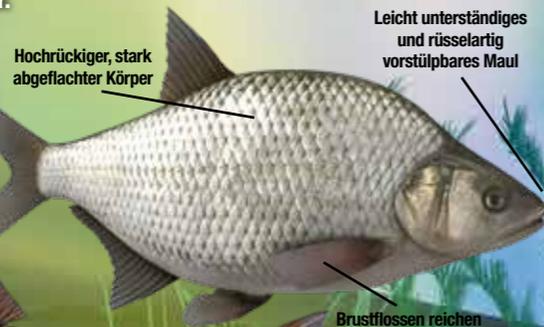
FRIEDFISCHE

Friedfische lieben ruhige und warme Gewässer. Sie fressen keine anderen Fische, sondern ernähren sich vorwiegend von Pflanzen, kleinen wirbellosen Tieren wie Krebsen und Schnecken, Insekten sowie Würmern. Wenn du an einem Teich oder See deine Angel auswirfst, dann stehen die Chancen sehr gut, einen Friedfisch zu fangen. Wir stellen dir hier die häufigsten Friedfische in unseren heimischen Gewässern vor.



BARBE

Lebensraum: Dieser Fisch bewohnt ausschließlich schnell fließende Gewässer mit Schotter- und Sandgrund.
Lebensweise: Geselliger Grundfisch.
Laichverhalten: Laicht auf Kies
Nahrung: Verschiedenste Bodenorganismen, vorwiegend wirbellose Kleintiere, seltener pflanzliche Stoffe
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgröße liegt bei 30 bis 50 cm. Größen bis 100 cm und Gewichte bis 10 kg sind auch möglich.



BRACHSE

Lebensraum: Brachsen bewohnen Seen und langsam fließende Gewässer der Barben- und Brachsenregion.
Lebensweise: Schwarmfische
Laichverhalten: Laicht an Wasserpflanzen ab.
Nahrung: Verschiedene Bodentiere und pflanzliche Stoffe.
Größe/Gewicht: 40 cm bis 50 cm, aber auch 70 cm und ein Gewicht von 5 kg sind möglich.

Querständiges Maul mit hornigen Lippen
 Unterlippe mit scharfkantigen Rändern



NASE

Lebensraum: Die Nase kommt vor allem in der Barbenregion der Flüsse vor und bevorzugt die Strömung.
Lebensweise: Schwarmfisch
Laichverhalten: Laicht auf Kies.
Nahrung: Pflanzliche Stoffe und vor allem Algen werden mit den scharfkantigen Lippen vom Untergrund abgeschabt.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgröße liegt bei 30 bis 40 cm. Größere Exemplare erreichen eine Länge von über 50 cm und ein Gewicht von über 2 kg.



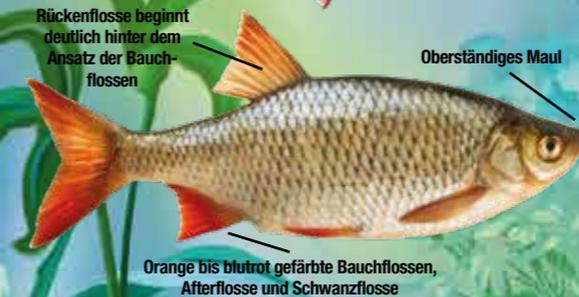
SCHLEIE

Lebensraum: Die Schleie liebt stehende und langsam fließende Gewässer mit weichem Grund und ausreichendem Pflanzenbewuchs.
Lebensweise: Lebt hauptsächlich am Bodengrund.
Laichverhalten: Laicht an Wasserpflanzen und Überschwemmungsflächen.
Nahrung: Wirbellose Kleintiere sowie pflanzliches Material.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen bei 30 cm bis 35 cm. Sie können ein Gewicht von bis zu 4 kg erreichen.



ROTAUGE UND ROTFEDER

Lebensraum: Rotaugen und Rotfedern leben in langsam fließenden und stehenden Gewässern.
Lebensweise: Schwarmfisch
Laichverhalten: Laicht auf Wasserpflanzen und auf Kies.
Nahrung: Wirbellose Tiere (Zooplankton, Insekten und -larven, Würmer), Pflanzen und Algen.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgröße liegt bei 15 bis 20 cm. Unter günstigen Lebensbedingungen können sie über 40 cm lang und bis zu 2 kg schwer werden.



KARPFEN

Lebensraum: Der Karpfen bevorzugt warme, nahrungsreiche, stehende und langsam fließende Gewässer mit weichem Grund und Pflanzenbewuchs.
Lebensweise: Üblicherweise sehr scheu und misstrauisch.
Laichverhalten: Streifen ihren Laich auf Gras, Unterwasserpflanzen, Wurzelwerk oder Schilf ab.
Nahrung: Wirbellose Bodentiere, sowie pflanzliche Stoffe.
Größe/Gewicht: Die mittleren Größen liegen bei 35 bis 50 cm mit 2 bis 3 kg Gewicht. Längen von 100 cm und Gewichte über 30 kg sind auch möglich.



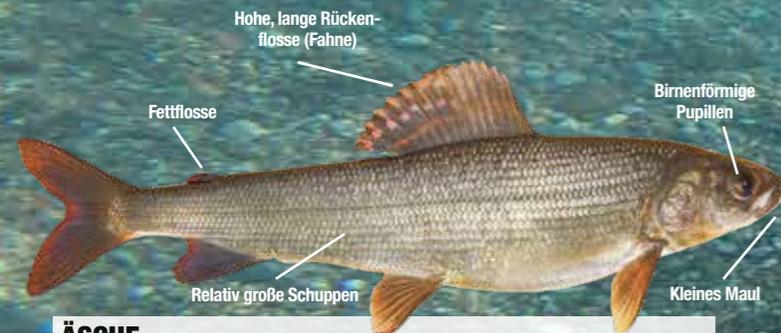
DÖBEL oder AITEL

Lebensraum: Das Aitel ist sehr anpassungsfähig und lebt in allen fließenden und auch stehenden Gewässern von der Forellen- bis zur Brachsenregion.
Lebensweise: Lebt als Einzelgänger oder in kleinen Gruppen.
Laichverhalten: Laicht an grob kiesigen Untergründen in schnellfließendem, sauerstoffreichem Wasser.
Nahrung: Jungfische ernähren sich von Kleintieren aller Art und von pflanzlichen Stoffen. Das Aitel wird aber mit zunehmendem Alter auch räuberisch.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgröße liegt bei 30 bis 40 cm. Gar nicht so selten erreicht das Aitel eine Länge bis 60 cm und ein Gewicht über 3 kg.



SALMONIDEN

Die Familie der Salmoniden oder Forellenartigen findet man in vielen Gewässern Österreichs vor. Die einzelnen Arten unterscheiden sich in einigen Merkmalen. In Bezug auf den anatomischen Aufbau findet man aber unzählige Gemeinsamkeiten, welche diese Familie ausmachen. Ihr Körperbau verleiht ihnen eine perfekte Anpassung an ihren Lebensraum. Bäche, Flüsse und Seen, konzentriert auf die Alpen und das Voralpenland bieten eine Heimat für die Forellenartigen Österreichs.



ÄSCHE

Lebensraum: Kühle, sauerstoffreiche, fließende Gewässer vom Hochgebirge bis ins Flachland.

Lebensweise: Geselliger Friedfisch

Laichverhalten: Grundlaicher, bauen Laichgruben im Kies.

Nahrung: Kleintiere aller Art (Driftorganismen und Anflugnahrung), im Alter auch Fische.

Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgröße liegt bei 35 bis 40 cm. Nur wenige erreichen eine Länge von über 50 cm und ein Gewicht über 2 kg.



BACHFORELLE

Lebensraum: Kühle, sauerstoffreiche, fließende und stehende Gewässer vom Hochgebirge bis ins Flachland.

Lebensweise: Ist sehr wählerisch, was die Wasserqualität betrifft und ist ein kampfstarker Raubfisch.

Laichverhalten: Grundlaicher, baut Laichgruben im Kies.

Nahrung: Kleintiere aller Art, im Alter auch Fische.

Größe/Gewicht: Die mittleren Größen liegen je nach Lebensraum zwischen 20 bis 40 cm. Unter günstigen Bedingungen kann dieser Fisch aber bis zu 10 kg schwer werden.



BACHSAIBLING

Lebensraum: Dieser Fisch lebt in kalten, sauerstoffreichen, fließenden und stehenden Gewässern und ist nicht so auf Verstecke angewiesen wie die Bachforelle.

Hohe Toleranz gegenüber niedrigen pH-Werten.

Lebensweise: Wenig standorttreue Art, die keine festen Reviere beansprucht. Eingebürgert aus Nordamerika.

Laichverhalten: Grundlaicher, baut Laichgruben im Kies.

Nahrung: Kleintiere aller Art. Bei geeigneten Lebensbedingungen wird er sehr räuberisch und ernährt sich hauptsächlich von Fischen.

Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgröße liegt bei 35 cm, maximal 55 cm. Selten wird er über ein Kilogramm schwer.



REGENBOGENFORELLE

Lebensraum: Dieser Fisch lebt in kalten, sauerstoffreichen, fließenden und stehenden Gewässern.

Lebensweise: Wenig standorttreue, anpassungsfähige Art. Eingebürgert aus Nordamerika.

Laichverhalten: Grundlaicher, baut Laichgruben im Kies.

Nahrung: Kleintiere aller Art, im Alter auch Fische.

Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgröße liegt bei 25 bis 50 cm. Bis zu 5 kg schwer.



HUCHEN

Lebensraum: Lebt in der Donau und deren größere Zuflüssen.

Lebensweise: Räuberischer Standfisch der im Alter tiefe Flussbereiche bevorzugt.

Laichverhalten: Zum Abbläichen wandert er flussaufwärts und sucht flach überströmte Kiesbänke mit hoher Fließgeschwindigkeit auf.

Nahrung: Ernährt sich schon im Jugendstadium fast ausschließlich von Fischen.

Größe/Gewicht: Der Huchen wird unter geeigneten Bedingungen bis zu 150 cm lang und 20 bis 30 kg schwer.

REINANKE, MARÄNE ODER RENKE

Lebensraum: Kleinere und größere Seen des Voralpengebietes und die Donau. Hält sich im Freiwasser auf und zieht nur selten ins Flachwasser.

Lebensweise: Gesellig lebender Schwarmfisch.

Laichverhalten: Laicht in Ufernähe ab. Die Eier sinken zu Boden oder haften an Wasserpflanzen.

Nahrung: Planktonkrebse, Insektenlarven und Würmer.

Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen bei 30 cm bis 50 cm. In nährstoffreichen Seen sind Gewichte bis zu etwa 6 kg ohne Weiteres möglich.



SEEFÖRELLE

Lebensraum: Tiefe Seen des Alpen- und Voralpengebietes.

Lebensweise: Die Seeforelle stellt einen Ökotyp der europäischen Forelle dar.

Laichverhalten: Sie wandert zum Laichen in die Zuflüsse. Grundlaicher, baut Laichgruben im Kies.

Nahrung: Als Jungfisch Kleintiere aller Art, später ernährt sich die Seeforelle ausschließlich von Fischen.

Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgröße liegt bei 40 bis 80 cm.



EXOTEN UND INVASOREN

Zahlreiche Fische sind in Österreich nicht heimisch und dürfen daher in unseren Gewässern nicht ausgesetzt werden. Meistens ganz still erobern Invasoren einen fremden Lebensraum und verdrängen dort oft unsere Arten. Nicht selten kommen diese aus China, Amerika oder Afrika – die Globalisierung macht es möglich. Die Hauptschuld trägt der Mensch. Nicht selten werden tropische Aquariumsfische in heimische Teiche, Seen, Bäche und Flüsse ausgesetzt. Fremde Arten werden oft im Ballastwasser der Frachtschiffe eingeschleppt. Neben Fischen erobern auch artfremde Muscheln und Krebse unsere Gewässer.

BLAUBANDBÄRBLING

Lebensraum: Uferregion stehender und schwach fließender Gewässer.
Lebensweise: Dieser Kleinfisch stammt aus Asien und wurde als Futterfisch für die Teichwirtschaft nach Europa importiert.
Laichverhalten: Aufgrund seiner hohen Fortpflanzungsrate und seiner Anpassungsfähigkeit breitet er sich in freien Gewässern stark aus, was negative Auswirkungen auf den heimischen Fischbestand hervorruft.
Nahrung: Kleintiere aller Art und auch Anflugnahrung.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen bei 6 cm bis 8 cm.



Zweiteilige verbundene Rückenflosse, die vordere mit Stachelstrahlen, hintere größer

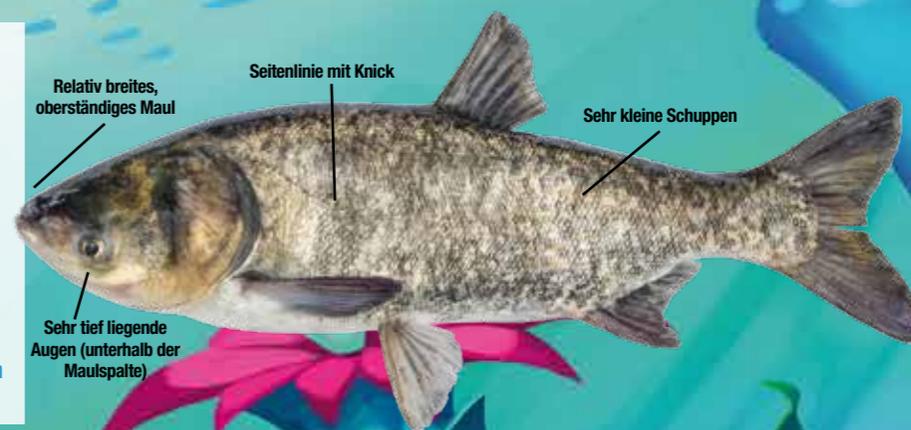
Schwarzer, manchmal auch scharlachroter Fleck am Ende des Kiemendeckels

Hochrückiger, seitlich abgeflachter Körper

Kammschuppen

TOLSTOLOB

Lebensraum: Stammt aus großen, warmen Gewässern Chinas.
Lebensweise: Geselliger Fisch, der im Freiwasser lebt.
Laichverhalten: Kann sich aufgrund zu geringer Temperatur in unseren Gewässern nicht fortpflanzen.
Nahrung: Pflanzliches Plankton.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen bei 50 cm bis 60 cm. Unter geeigneten Lebensbedingungen sind Längen über 100 cm und Gewichte über 25 kg möglich.



SONNENBARSCH

Lebensraum: Dieser aus Nordamerika stammende Fisch bevorzugt vor allem Gewässer mit starker Vegetation.
Lebensweise: Er mag sandige, lehmige oder schlammige Untergründe. Ist vorrangig in der unteren bis mittleren Gewässerschicht anzutreffen.
Laichverhalten: Beide Geschlechter betreiben echte Brutpflege.
Nahrung: Wirbellose Kleintiere aller Art, Fischlaich und kleine Fische.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen bei 10 cm bis 15 cm. Unter günstigen Bedingungen kann er eine Länge von bis zu 30 cm erreichen.

SIGNALKREBS

Lebensraum: Der Signalkrebs stammt ursprünglich aus Nordamerika und breitete sich in Österreich rasant aus. Er bewohnt stehende und fließende sommerwarme Gewässer mit Wassertemperaturen von mindestens 12 °C. Er ist anpassungsfähiger als der heimische Edelkreb.
Lebensweise: Als Überträger der Krebspest (=Pilzinfektion), gegen die er selbst teilresistent ist, bildet er eine sehr große Gefahr für die heimischen Krebsbestände. Bei den europäischen Flusskrebarten führt die Infektion innerhalb weniger Wochen zum Tod.
Vermehrung: Die Eier und später die Larven werden vom Weibchen getragen und betreut.
Nahrung: Allesfresser (tierische Nahrung, Wasserpflanzen, Algen)
Größe/Gewicht: Körperlänge zwischen 15 und 18 cm (maximal bis 25 cm) und ein durchschnittliches Gewicht von 100 bis 150 g (maximal bis 350 g).



SCHWARZMUNDGRUNDEL

Lebensraum: Die Schwarzmundgrundel stammt aus der Region um das Schwarze Meer und breitete sich relativ rasch entlang der Donau flussaufwärts aus.
Lebensweise: Bodenfisch, der Versteckmöglichkeiten wie zum Beispiel Blockwurf bevorzugt. Anpassungsfähige bodenorientierte Art, die rasch Populationen ausbilden kann und dadurch eine unerwünschte Nahrungskonkurrenz zur heimischen Fischfauna darstellt.
Laichverhalten: Männchen bewacht versteckte Gelege.
Nahrung: Kleintiere aller Art, aber auch Fischlaich, -brut und Krebse
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgröße liegt bei 10 cm bis 15 cm.

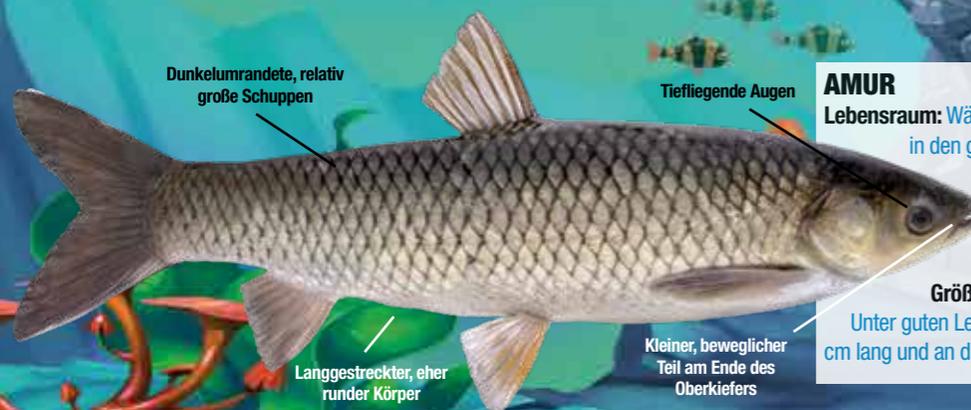


Dunkelumrandete, relativ große Schuppen

Tiefliegende Augen

AMUR

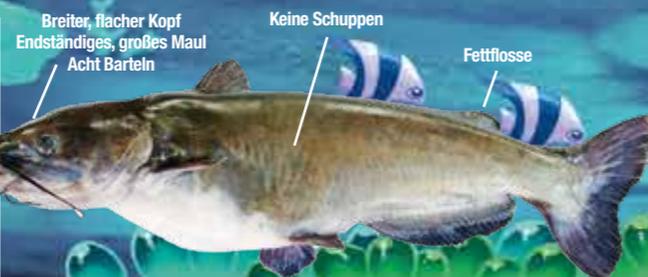
Lebensraum: Wärmere Seen und Teiche. Wurde aus Ostasien importiert, wo er in den großen Flüssen (z. B. dem Amur) beheimatet ist.
Lebensweise: Bevorzugt ruhige, kraftsparende Standplätze.
Laichverhalten: Der Amur pflanzt sich in unseren Gewässern nicht natürlich fort!
Nahrung: Pflanzliche Nahrung (vorwiegend Wasserpflanzen).
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen bei 50 bis 70 cm. Unter guten Lebensbedingungen (warmes Wasser) kann der Amur über 100 cm lang und an die 30 kg schwer werden.



Kleiner, beweglicher Teil am Ende des Oberkiefers

ZWERGWEIS

Lebensraum: Der Zwergwels wurde 1885 aus Nordamerika nach Europa eingeführt. Er lebt in Teichen, flachen Seen und Flüssen mit geringer Strömung.
Lebensweise: Gefräßiger Raubfisch. Meist nachtaktiver Grundfisch.
Laichverhalten: Eier und auch Brut werden vom Männchen bewacht.
Nahrung: Wirbellose Kleintiere aller Art, Fischbrut, -laich, Kleinfische.
Größe/Gewicht: Die Durchschnittsgrößen liegen bei etwa 25 cm. Längen bis 40 cm und Gewichte bis 2 kg sind möglich.



! Verdrängen sehr aggressiv die heimischen Arten.

UNSERE FISCHE SIND STARK GEFÄHRDET

Unsere Fische sind sensible, verlässliche Bioindikatoren und leisten damit einen wichtigen Beitrag zum Ökosystem Wasser. Trotzdem werden sie zu wenig geschätzt. Vor allem fehlt es uns an Bewusstsein, wie gefährdet diese Lebewesen tatsächlich sind.

WIR ALLE HABEN ES IN DER HAND

Es gibt eine Vielzahl von Bedrohungen, die unseren Fischen das Leben schwer macht und die Bestände immer mehr reduziert. Aber eines haben diese gemeinsam, sie sind alle von uns Menschen verursacht; direkt oder indirekt. Das muss anders werden, helft bitte aktiv mit.

Wasserkraftwerke zerstückeln Fische

Über 6.000 Wasserkraftwerke stehen entlang unserer Flüsse und produzieren Ökostrom. Gleichzeitig richten sie aber auch erheblichen ökologischen Schaden an. Besonders für die Fische stellen Wasserkraftwerke unüberwindliche Todesfallen dar. Sie werden durch Turbinen zerstückelt oder sterben vor Erschöpfung, wenn sie versuchen, das Hindernis zu überwinden. Viele Fische werden durch den Wasserschwall der Kraftwerke in seichte Bereiche geschleudert, wo sie dann qualvoll verenden.

Erderwärmung tötet Fische

Beinahe alle Wasserlebewesen haben eine genetisch festgelegte Temperaturspanne innerhalb der Leben und Vermehrung bzw. ein Überleben möglich ist. So auch die Fische, denn für sie als wechselwarme Tiere beeinflusst die Wassertemperatur ihr gesamtes Leben. Aber ebenso die Ausbreitung von Parasiten und Krankheiten wird in erwärmtem Wasser begünstigt. Daraus folgen Erkrankung und Tod der Fische.

Chemikalien vergiften die Gewässer

Pestizide, Biozide sowie Arzneimittelrückstände und hormonwirksame Substanzen werden nicht gänzlich durch die Kläranlagen aus dem Abwasser entfernt. Daher gelangen diese Schadstoffe in unsere Gewässer. In über 50 % der 42 untersuchten Gewässer wurden seitens GLOBAL 2000 Abwasserbestandteile identifiziert, die in der weiteren Folge mit Missbildungen von Fischen in Verbindung gebracht werden.

Prädatoren

Prädatoren sind Fressfeinde, in unserem Fall die Fischfresser. Nicht die Raubfische, sondern die Fischotter, die Kormorane und die Graureiher fressen die meisten Fische. Üblicherweise ist in der Natur die Beute-Räuber-Beziehung ausgeglichen und reguliert sich selbst. Wenn da nicht der Mensch wäre und ununterbrochen in den Lebensraum der Fische eingreifen würde. Der durch die zahlreichen Gefährdungen bereits geschwächte Zustand der Fische kann große Fischotterbestände oder Scharen von Kormoranen und Graureihern nicht mehr verkraften.

Invasoren

Invasoren sind Pflanzen- und Tierarten, die sich in für sie neuen Bereichen ansiedeln. Beispielsweise erobert der aus Nordamerika eingeführte Signalkrebs viele Gewässer. Sie infizieren heimische Krebse mit der Krebspest und rotten sie damit aus. Auch viele andere Wassertiere stehen unter massivem Druck durch invasive Arten.

Schiffsverkehr zerstört Fischnachwuchs

Es ist wunderschön mit einem Schiff einen Fluss entlangzufahren und neue Orte zu entdecken. Gar nicht schön ist es aber, wenn diese Ausflugsschiffe durch die hohe Fahrtgeschwindigkeit so hohe Wellen schlagen, dass die Fischbrut zerstört wird.

Rettungsplan für unsere Fische und Gewässer

Wir alle erfreuen uns an einer artenreichen, gesunden und bestandsstarken Fischpopulation und sauberen Gewässern. Die Menschheit muss aus ihrem Eingreifen in die Natur lernen und die Auswirkungen von übertriebenem Artenschutz endlich zur Kenntnis nehmen.

Fische sterben lautlos

Von den heimischen Fischarten in Fließgewässern sind 60 % gefährdet, stark gefährdet oder bereits vom Aussterben bedroht. Zu diesem Schluss kommt eine Studie der Universität für Bodenkultur.

Das ÖKF FishLife hat daher in einem Rettungsplan formuliert, welche Maßnahmen wir setzen müssen. Seht selbst:





SCHÜTZEN WAS MAN SCHÄTZT

Der Hauptanteil der Arbeit von Fischerinnen und Fischern liegt im Schutz, der Hege und der Pflege der Fischbestände und deren Lebensraum. Das beginnt bereits damit, die Uferbereiche regelmäßig von jenem Unrat zu säubern, den unachtsame Menschen einfach weggeworfen haben. Es kommt auch schon mal vor, dass Gegenstände aus dem Wasser geborgen werden müssen.

Viel Engagement zeigen die Fischereivereine bei der Erhaltung der Gewässer und der liebevollen Bepflanzung der Ufer. Ein besonderes Erlebnis ist es, wenn Jungfische ausgesetzt werden und alle Vereinsmitglieder dabei mithelfen.

Da man als Fischerin oder Fischer sehr viel über den Naturschutz lernt, kann man dieses Wissen an andere weitergeben. Auch damit trägt man zur Verbesserung der Gewässer und Artenvielfalt bei.

Von nichts zuviel

Natur- und Umweltschutz beginnt bereits zu Hause, ja sogar in deinem eigenen Zimmer. Sieh dich mal um und überleg dir, welche Ressourcen für die Lebensmittel und Dinge, die du siehst, verbraucht wurden. Beobachte, was du und deine Familie an Abfall produzieren und wie man das verändern könnte. Es heißt nicht, dass du auf alles verzichteten musst, was Spaß macht, was schmeckt oder dir gefällt. Nein, es kommt auf die Menge an.



Wertvolle Tipps dazu findest du im Abfall Trenn-ABC.



VERHALTEN AM WASSER

Damit du beim Angeln erfolgreich bist und viel Freude bei deinem Hobby hast, solltest du die folgenden Tipps beachten.

FISCHE SIND GUTE BEOBACHTER

Es ist gar nicht so einfach, einen Fisch zu überlisten, denn sie hören und sehen sehr gut, auch nehmen sie Bewegungen sowie Erschütterungen bestens wahr. Damit du sie nicht verscheuchst, empfiehlt es sich, möglichst leise zu sprechen und nicht herumzutoben. Achte darauf, dass dein Schatten nicht ins Wasser fällt, denn auch das erkennen die Fische und flüchten. Um einen guten Angelplatz zu finden, ist es wichtig, das Verhalten der Fische zu beobachten. Suche zum Beispiel die Wasseroberfläche nach aufsteigenden Luftbläschen oder springenden Fischen ab. Du kannst auch erfahrene Fischerinnen und Fischer nach guten Angelplätzen fragen, denn am Wasser hilft man einander.

NIMM BITTE RÜCKSICHT

Als Anglerin oder Angler gehen wir mit gutem Beispiel voran und verhalten uns am Wasser möglichst ruhig, halten unseren Angelplatz sauber und sind freundlich zu Tier und Mensch. Achte besonders darauf, dass du andere mit deinem Verhalten bei ihrem Hobby nicht störst. Halte genügend Abstand zu anderen Angelplätzen und entsorge deinen Abfall richtig. Besonders vergessene Angelschnüre können schnell zu Todesfallen für Fische und Vögel werden. Respektiere bitte Schutzzonen und folge den Anweisungen der Aufsichtspersonen.

SAFETY FIRST

Der Aufenthalt am Wasser ist nicht ganz ungefährlich, daher ist es ein MUSS für jede Anglerin oder jeden Angler schwimmen zu können. Trage gutes Schuhwerk für sicheren Halt, damit du nicht ins Wasser fällst. Sonnenschutz gegen Sonnenbrand und Insektenmittel gegen Mückenstiche können nicht schaden. Beim Angeln in einem Boot solltest du eine Schwimmweste verwenden. Wenn du eine Wathose trägst, achte darauf, dass diese mit einem Gürtel zugebunden ist, damit sie nicht mit Wasser volllaufen kann.



ANGEL, KESCHER & CO

Bevor du mit dem Angeln beginnst, erfährst du hier ein paar wichtige Details über deine Angelausrüstung und was du beim Aufenthalt am Wasser unbedingt brauchst.

In Österreich benötigst du außerdem eine amtliche Fischerkarte und eine Lizenz!

Die Stipprute

Viele Anglerinnen und Angler machen ihre ersten Erfahrungen beim Fischen mit der sogenannten Stipprute. Die Stipprute ist eine bis zu 6 Meter lange Angel, wo am vorderen Ende eine Angelschnur montiert ist. Jetzt benötigst du nur noch einen Schwimmer, Haken und Köder. Den Köder ziehst du auf deinen Haken auf und wirfst die Angelschnur mit Schwung ins Wasser. Wenn du jetzt deinen Schwimmer, auch Pose genannt, beobachtest, wirst du erkennen, wie viel Leben unter Wasser steckt.



FISCHERKARTE UND LIZENZ

Das Fangen von Fischen ist gesetzlichen Regelungen unterworfen. So sind eine **amtliche Fischerkarte und eine Lizenz erforderlich**. Für Kinder und Jugendliche gibt es manchmal besondere Regelungen. Nähere Informationen erhältst du beim Landesfischereiverband deines Bundeslandes (siehe Seite 47).

Den richtigen Umgang mit dem Lebewesen Fisch und eine Vielzahl von Angeltechniken lernst du am Besten in einem **Vorbereitungskurs für die erforderliche Fischerprüfung**.

Kurs und Prüfung werden von den **fischereilichen Landesorganisationen und den großen Fischereivereinen** angeboten.



Die Angelrute

Die Angelrute hilft dir dabei, Fische zu fangen. Mithilfe deiner Angel kannst du deine Köder ins Wasser werfen und Fische aus dem Wasser ziehen. Es gibt zwei Arten von Angelruten: Eine Teleskoprute, sie lässt sich wie ein Fernrohr ineinanderschieben. Sie ist also sehr handlich und praktisch, wenn du einen weiten Weg zum Wasser hast. Eine Stechrute besteht meistens aus zwei oder drei Teilen und ist bis zu 5 Metern lang.

Die Wahl der Länge deiner Angelrute hängt davon ab, in welchem Gewässer du angelst. Am Anfang sind Ruten mit einer Länge bis zu 3,30 m ideal.

Die Rolle

Die Angelrolle ist neben der Angelrute dein wichtigstes Instrument beim Angeln. Mithilfe der Rolle kannst du die ausgeworfene Schnur wieder einrollen und den Fisch einholen. Zu Beginn solltest du dir eine nicht allzu große Rolle besorgen, da diese schwer und unhandlich sind.



ANGEL, KESCHER & CO

Das Wurfgewicht

Wenn du deinen Köder weiter werfen möchtest, benötigst du ein zusätzliches Gewicht, da die Angelschnur sehr leicht ist. Welches Wurfgewicht, auch „Blei“ genannt, du verwenden sollst, findest du auf jeder Angelrute aufgedruckt. Bei der Auswahl musst du dich nach deinem Gewässer richten. Fischst du an einem Baggersee, genügt ein Wurfgewicht von 50 Gramm. Bist du jedoch an der Donau unterwegs, brauchst du Ruten mit einem Wurfgewicht ab 120 Gramm. Wurfgewichte gibt es aus den unterschiedlichsten Materialien, beispielsweise aus Blei, Stein, Metall oder Kunststoff.

Die Angelschnur

Die Angelschnur auf deiner Rolle ist die einzige Verbindung zum Fisch. Deshalb solltest du immer darauf achten, dass deine Schnur nicht zu dünn ist, denn dann könnte sie abreißen. Bei der Auswahl deiner Schnur ist es wichtig, den Fischbestand in deinem Gewässer zu kennen. Sollten dort zum Beispiel Karpfen vorkommen, ist eine Schnurdicke von 0,22 mm und dicker sehr wichtig. Angelschnüre gibt es in verschiedenen Farben, die Farbe ist gewässerspezifisch und zweckspezifisch.

Haken und Vorfächer

Deine Haken und Vorfächer kannst du schon vorgebunden im Fischergeschäft kaufen. Vorfächer nennt man eine dünnere Schnur, an welcher der Haken befestigt ist und die mit der Hauptschnur verbunden wird. Wenn du mehr Erfahrungen gesammelt hast, kannst du dann deine Vorfächer auch selbst binden. Wichtig ist, dass die Hauptschnur eine größere Tragkraft als das Vorfach hat. Denn wenn du mit deinem Haken am Grund hängen bleibst, reißt ab nur den Haken und nicht dein gesamtes Angelzeug ab.



Kescher, Kübel und Abhakmatte

Mithilfe deines Keschers kannst du den gefangenen Fisch vorsichtig aus dem Wasser heben. Das Netz deines Keschers sollte aus einem weichen Stoff oder Gummi bestehen. So wird der Fisch beim Herausheben nicht verletzt. Wenn du nun deinen Fisch im Kescher hast, legst du ihn auf deine nasse Abhakmatte. Die Abhakmatte dient dem Fisch als weicher Polster und schützt seine Schleimhaut vor Verletzungen. Liegt nun der Fisch auf der Abhakmatte solltest du ihn mit Wasser aus deinem Wasserkübel übergießen, damit er nicht austrocknet.



FRAG DIE PROFIS

Die Auswahl an Angelgeräten und Angelzubehör ist sehr groß. Nicht alles ist für den Anfang notwendig oder geeignet. Am besten, du fragst deine erfahrenen Angelfreundinnen und Angelfreunde, sie helfen dir gerne weiter. Auch ein Besuch in einem Angelgeschäft in deiner Nähe lohnt sich. Dort können dir die Verkäuferinnen und Verkäufer viele gute Tipps und die richtige Angelrute samt Zubehör anbieten.





1. STOPPERKNOTEN



Der Stopperknoten wird dir gefallen, denn er ist einfach zu binden und bietet dennoch zahlreiche Einsatzmöglichkeiten. Du kannst ihn beispielsweise als klassischen Stopper beim Fischen mit einer Laufpose, als Fixierungshilfe für Perlen und als Auftriebskörper auf Angelvorfächern verwenden. Du kannst ihn aber auch einsetzen, um die Bleie oder Futterkörbe an der gewünschten Stelle der Grundangelmontage zu halten.



Um Angelschnüre miteinander zu verbinden oder einen Angelhaken an einer Schnur zu befestigen, verwendest du Knoten. Wir stellen euch in diesem Kapitel die wichtigsten Knoten vor. Damit ihr die Knoten gut üben könnt, haben wir euch zusätzlich zu den Zeichnungen auch QR-Codes zu hilfreichen Tutorials von Dr. Catch abgedruckt. Das Wichtigste dabei ist üben, üben und nochmals üben. Viel Spaß und Erfolg!

2. GRINNER-SCHLAGSchnURKNOTEN



Der Grinner-Schlagschnurknoten lässt sich sehr einfach binden, ist relativ klein und vor allem konisch geformt, sodass er im Wurf gut durch die Rutenringe gleitet. Er eignet sich übrigens auch, um eine dicke mit einer dünnen Schnur zu verbinden.



3. NO-KNOT KNOTEN



Der No-Knot „Knoten“ ist kein Knoten. Er besteht nur aus Windungen. Es handelt sich um die Standard-Verbindung für Montagen mit Haar. Damit ist es ganz einfach, die richtige Haarlänge festzulegen. Im Gegensatz zu anderen Knoten wird das überstehende Schnurende (in diesem Fall das Haar) beim Zuziehen der Windungen nicht länger oder kürzer.



4. BLUTKNOTEN



Den Blutknoten benötigst Du, um zwei ungefähr gleich dicke Angelschnüre zu verbinden. In der Regel wird er für Monofile (einfädig) eingesetzt. Mit mehr Wicklungen funktioniert der Blutknoten aber auch mit geflochtener Schnur. Seinen Namen erhielt er vermutlich im Mittelalter. Damals wurde er in die Enden von Peitschen geknüpft.



5. SPULENKNOTEN



Selbstverständlich musst du deine Angelschnur auch an der Spule befestigen. Auch dafür gibt es passende Knoten. Mit diesem Knoten hier lässt sich die Angelschnur sehr einfach und vor allem schnell auf der Spulennachse befestigen. Der Spulenknoten hat zwar weniger Tragkraft als der Grinner-Spulenknoten, ist aber dafür kleiner, was besonders bei flachen Spulen wichtig ist.



6. EINFACHER CLINCH-KNOTEN



Er ist der Angelknoten schlechthin. Genutzt wird er vor allem, um Wirbel, Haken und andere Kleinteile mit Öse an der Schnur zu befestigen. Den besten Job macht er in Verbindung mit monofiler Schnur. Bei dehnungsarmer, glatter geflochtener Schnur kann sich der Knoten unter Belastung aufziehen.



7. ACHTERKNOTEN MIT SCHLAUFE



Der Achterknoten kommt eigentlich als Stopperknoten oder zur Befestigung von Haken und Wirbeln zum Einsatz. In die doppelt gelegte Schnur gebunden, ist er aber auch ein erstklassiger Schlaufenknoten – einfach zu knoten und sehr haltbar.



TIPP:
Bevor du einen Knoten verwendest, überprüfe immer seine Zugfestigkeit.



WAS SCHMECKT

KÖDER

Auch Fische haben ihre Leibspeisen, so wie wir Menschen. Zumeist sind die bevorzugten Nahrungsquellen von ihren Lebensgewohnheiten und ihrem Lebensraum beeinflusst. Friedfische kannst du mit pflanzlichen Ködern anlocken, Raubfische hingegen kannst du nur mit tierischen Ködern überlisten. Am besten du probierst verschiedene Köder aus.

Generell lassen sich Köder grob in zwei große Gruppen unterteilen. In Naturköder und Kunstköder. Wichtig ist es, deine Hakengröße an deine Köder anzupassen. Ist dieser zu klein, ist der Hakeffekt im Fischmaul nicht mehr gegeben. Ist er hingegen zu groß, könnte der Fisch etwas merken und deinen Köder wieder ausspucken.

Naturköder

Diese Tabellen geben dir einen guten Überblick der wichtigsten:



Pflanzliche Köder	Wo zu finden?	Fischart	Angelmethode	Anmerkung
Brot/Semmel	Bäcker/Supermarkt	Karpfen und Weißfische	Posenangeln, an der Oberfläche nur mit Haken	
Teig	Angelgeschäft, eigene Zubereitung	Karpfen, Schleie und Weißfische	Posenangeln oder Grundangeln	probiere eigene Rezepte aus
Dosenmais	Supermarkt	Karpfen, Schleie und Weißfische	Posenangeln oder Grundangeln	
Hartmais	Futtermittelhandel, Angelgeschäft	Karpfen, Schleie und größere Weißfische	Posenangeln oder Grundangeln	Mais muss gekocht werden bis die ersten Körner aufplatzen
Kartoffel	Supermarkt	Karpfen und große Brachsen	Posenangeln oder Grundangeln	nicht ganz garkochen
Kichererbsen	Supermarkt, Angelgeschäft	Karpfen und große Brachsen	Grundangeln	im Wasser über die Nacht einweichen und anschließend 15 min kochen
Tigernuss	Angelgeschäft	Karpfen und große Brachsen	Grundangeln	im Wasser über die Nacht einweichen und anschließend 45 min kochen
Käse	Supermarkt	Karpfen und Weißfische (besonders Barben)	Grundangeln	in Stücke der gewünschten Größe schneiden
Boile/Pellets	Angelgeschäft	Karpfen, Schleien und große Weißfische	Grundangeln	viele verschiedene Geschmäcker erhältlich
Tierische Köder	Wo zu finden?	Fischart	Angelmethode	Anmerkung
Fliegenmaden/Caster	Angelgeschäft	Karpfen, Weißfische, Schleien	Posenangeln, Grundangeln	am besten immer kühl lagern
Mistwurm	Angelgeschäft, vom Misthaufen selbst gesammelt	Karpfen, Weißfische, Schleien, Barsche und Aale	Posenangeln, Grundangeln	am besten immer kühl lagern
Tauwurm	Angelgeschäft, selbst sammeln bei Dunkelheit	Karpfen, Weißfische, Schleien, Barsche, Aale und Welse	Posenangeln, Grundangeln	am besten immer kühl lagern
Bienenmade	Angelgeschäft	Karpfen, Weißfische, Schleien, Barsche, Aale und Forellen	Posenangeln, Grundangeln	am besten immer kühl lagern
diverse Insekten	einfach selbst sammeln	Weißfische und Forellen	Posenangeln, Oberflächenangeln	in luftigen Behältern aufbewahren
Zuckmückenlarven	Angelgeschäft	Weißfische	Posenangeln	
Blutegel	Angelgeschäft, Apotheke	Wels und Aal	Grundangeln	
Köderfischstücke	Angelgeschäft, selbst fangen	Zander, Hecht, Wels und Aal	Posenangeln, Grundangeln	kann in verschiedenen Größen je nach Zielfisch angeboten werden
Leber	Supermarkt	Wels und Aal	Grundangeln	einfach Stücke in gewünschter Größe beködem

WELCHEM FISCH?



Kunstköder

Wie du auf dem Bild erkennen kannst, gibt es unzählige Kunstköder. Es gibt unter anderem Blinker, Wobbler, Spinner, Gummifische und Twister. Damit will man Köderfische nachahmen, wenn man Raubfische wie Hecht, Zander, Barsch oder Forellen angeln möchte. Schau doch mal im Fachhandel für Angelzubehör vorbei und lass dich beraten.

Kunstfliege

Fliegenfischen ohne Fliege – natürlich undenkbar. Es werden natürlich keine echten Fliegen ausgeworfen, sondern kleine Kunstwerke aus Federn, Fellteilen und Kunststoff. Leidenschaftliche Fliegenfischer können stundenlang mit Begeisterung über das richtige Binden der Fliegen reden, denn Profis binden ihre Fliegen zumeist selbst.



ANGELMETHODEN STELLEN SICH VOR

POSENFISCHEN

Das Angeln ist ein sehr vielseitiges Hobby und deswegen gibt es auch die unterschiedlichsten Methoden, die verschiedenen Fischarten zu beangeln. Eine der spannendsten Methoden ist die Angelei mit der Pose, auch Schwimmer genannt. Zieht der Fisch die Pose unter Wasser, steigt die Aufregung beim Angler. Die Posenmontage eignet sich besonders gut für stehende flache Gewässer und kurze Distanzen. Der Wind kann deine Bisserkennung beim Posenangeln sehr erschweren. Zwei Arten von Posen können unterschieden werden, die feststehende Pose und die Laufpose. Einen Biss bemerkst du, indem die Pose untergeht oder an der Wasseroberfläche zu fahren beginnt.



GRUNDFISCHEN

Ein Großteil der Fische nimmt seine Nahrung sehr gerne vom Gewässergrund auf. Um deinen Köder dort zu präsentieren benötigst du eine Grundmontage. Das Grundangeln kann praktisch an jedem Gewässer ausgeübt werden und eignet sich hervorragend für die verschiedensten Situationen. Lege deine Rute nach dem Auswurf am besten in einen Rutenständer und hänge einen Bissanzeiger in die Schnur ein. Den Biss erkennst du, wenn sich der Bissanzeiger bewegt und die Schnur von der Rolle gezogen wird.



SPINNFISCHEN

Das Spinnfischen wird ausschließlich beim Angeln auf Raubfische und Salmoniden verwendet. Durch deinen Kunstköder imitierst du die Beute der Räuber, die oft ohne Zögern blitzschnell zubeißen. Deinen Kunstköder wirfst du hier ständig aus und kurbelst ihn anschließend wieder ein. Dabei kannst du verschiedene Techniken ausprobieren und mal schneller oder langsamer kurbeln. Die Montage für diese Art der Angelei ist sehr simpel. Lediglich ein paar Kunstköder und die passenden Stahlvorfächer einhängen – und los geht's. Spürst du ein Zucken in der Rutenspitze, hat sich ein Räuber deinen Köder geschnappt. Nun solltest du durch ein ruckartiges Straffen der Schnur deinen Anhieb setzen.



FLIEGENFISCHEN

Das Fliegenfischen sieht sehr spektakulär aus und erfordert sehr viel Training. Jahrelange Erfahrung und viel Übung machen eine gute Fliegenfischerin oder einen guten Fliegenfischer aus. Besonders das Werfen ist hier anfangs meist problematisch und muss erlernt werden. Im Gegensatz zu anderen Angelmethoden wird ein Köder – die Fliege – verwendet, die sehr leicht ist, weswegen das Eigengewicht der Schnur als Wurfgewicht verwendet wird.

„Wenn Du hungrig bist,
kannst Du nach einem
Fisch fragen. Oder Du
lernst, zu angeln.“

[Chinesisches Sprichwort]





DAS AUSWERFEN

Um den Köder auch zum Fisch zu bekommen, wird dieser mittels der Angelrute ausgeworfen. Das richtige Auswerfen ist eine Abfolge von Handgriffen, die geübt werden müssen. Auch wenn deine ersten Würfe nicht klappen, versuch es gleich nochmal. Du wirst sehen, mit der Zeit fällt dir das Auswerfen immer leichter. Erfahrene Anglerinnen und Angler können dir sicherlich zur Seite stehen. Doch hier nun ein paar Wurfaktiken kurz erklärt.

Der Pendelwurf

- 1) Halte deine Angelrute senkrecht und lasse deinen Köder in etwa bis zur Angelrolle von der Rutenspitze hinunter. Klemme nun die Schnur mit deinem Zeigefinger wieder zum Rutengriff und öffne den Rollenbügel.
- 2) Beginne nun deine Rute zu senken und zu heben, sodass der Köder ins Pendeln kommt.
- 3) Pendelt der Köder bis zur Höhe deines Kopfes, holst du nun etwas zusätzlichen Schwung mit der nächsten Aufwärtsbewegung.
- 4) Hast du dein Ziel anvisiert, kannst du deinen Zeigefinger vom Rutengriff lösen, sobald dein Köder nach vorne pendelt. Der Köder fliegt jetzt zu deinem Wurfziel.

Der Überkopfwurf

- 1) Mit dem Zeigefinger klemmst du die Schnur am Rutengriff ein und öffnest anschließend den Rollenbügel.
- 2) Nun visierst du dein Ziel an und führst die Angelrute dabei über deinen Kopf zurück, sodass der Köder hinter dir zu Ruhe kommt.
- 3) Nun wirfst du die Angelrute nach vorne, bis die Rutenspitze in Richtung deines Ziels zeigt. Jetzt öffnest du deinen Finger mit der eingeklemmten Schnur. Hast du alles richtig gemacht, fliegt dein Köder zu deinem gewünschten Wurfziel.



Der Seitenwurf

- 1) Beginne wie beim Überkopfwurf und klemme deine Schnur mit dem Zeigefinger zum Rutengriff.
- 2) Nun bewegst du deine Angelrute seitlich nach hinten. Mit Schwung schleuderst du den Köder seitlich zum Wasser nach vorne.
- 3) Zeigt die Rutenspitze nach vorne öffnest du deinen Zeigefinger. Köder und Schnur fliegen jetzt zum Ziel.

RICHTIGER UMGANG MIT DEM GEFANGENEN FISCH



DRILLEN UND LANDEN

Nach dem Auswerfen deines Köders beginnt das große Warten. Hat nun ein Fisch angebissen, beginnt einer der spannendsten Momente beim Fischen – der sogenannte Drill. Nachdem du deinen Anhieb gesetzt hast und der Haken im Maul des Fisches festsetzt, versucht der Fisch in alle möglichen Richtungen wegzuschwimmen. Du musst jetzt vorsichtig mit deiner Rolle Schnur lassen und auch wieder einholen. Je müder der Fisch wird, umso mehr Schnur kannst du „einkurbeln“ und bringst so den Fisch immer näher ans Ufer heran, das Landen beginnt. Ist der Fisch ermüdet, kannst du ihn keschern. Sollte ein Freund in der Nähe sein, lass dir helfen. Dann könnt ihr euch beide über den Fang freuen. Danach legst du den Fisch auf deine Abhakmatte und ziehst vorsichtig den Haken aus seinem Maul.

Anhieb oder Anschlag:

Nachdem der Fisch angebissen hat, ist es wichtig, dass der Haken sicher im Maul des Fisches verankert ist. Oftmals muss man hier nachhelfen. Dazu ziehst du die Rute ruckartig nach hinten, je weiter der Fisch weg ist umso stärker muss diese Bewegung ausfallen.

Drill:

Das wichtigste beim Drillen ist es ruhig zu bleiben und den Fisch im Auge zu behalten. Beim Drillen versuchst du durch geschicktes Bewegen der Rute und Einrollen der Schnur den Fisch ans Ufer zu holen. Da der Fisch natürlich dagegen ankämpft musst du ihn müde machen. Ein wichtiges Hilfsmittel dabei ist deine Rollenbremse. Wenn du die richtige Haltung beachtest, kannst du die Kraft und Flexibilität deiner Rute optimal ausnützen – ideal ist ein 90 Grad Winkel zwischen Schnur und Handteil der Rute.

Landen und Keschern:

Wenn du den Kampf gegen den Fisch gewonnen hast, kannst du den Fisch an Land holen. Ein eindeutiges Zeichen dafür ist, wenn du den Bauch des Fisches sehen kannst. Beim Landen musst du sehr vorsichtig sein, ziehe den Fisch nicht einfach so an der Schnur aus dem Wasser, sondern verwende deinen Kescher. Hebe den Kescher erst dann aus dem Wasser, wenn der Fisch ganz über dem Netz schwimmt. Fasse einen Fisch immer nur mit nassen Händen an.



Wir Angerinnen und Angler vergessen nie, dass Fische Lebewesen sind, die es zu achten und zu schützen gilt. Daher behandeln wir unsere Beute mit Respekt und Bedacht. Du solltest dir frühzeitig überlegen, was du mit dem gefangenen Fisch machen möchtest. Möchtest du ihn essen oder wieder zurücksetzen? In beiden Fällen achte darauf, dass er nicht leidet.



DAS ZURÜCKSETZEN – RICHTIG GEMACHT

Fische brauchen das Wasser, wie wir Menschen die Luft zum Atmen. Aus diesem Grund ist es wichtig, sie nur so kurz als notwendig an Land zu behalten. Einerseits kannst du ihn sehr rasch verletzen und andererseits funktionieren die Kiemen nicht und der Fisch erstickt qualvoll. Auch die Schleimschicht ihrer Schuppen ist sehr empfindlich, fasse einen Fisch daher immer mit nassen Händen an. Achte auch darauf, die Abhakmatte stets feucht zu halten.

Um den Angelhaken aus dem Maul des Fisches zu entfernen, kannst du eine Zange oder eine Arterienklemme verwenden. Am besten, du siehst einem Profi dabei zu und machst deine ersten Versuche unter seiner fachkundigen Aufsicht.

Nun das Zurücksetzen – nimm den Fisch behutsam in beide Hände. Dein Griff sollte nicht zu locker sein, damit der Fisch nicht um sich schlagen kann und du ihn vielleicht fallen lässt. Du solltest ihn aber auch nicht allzu fest angreifen, um seine Organe nicht zu verletzen. Setz ihn dann ins Wasser, lockere deinen Griff und warte, bis er selbstständig wegschwimmt. Das ist ein ganz besonders schöner Augenblick.



DAS WAIDGERECHT TÖTEN

Seit Urzeiten fängt der Mensch Fische, um satt zu werden. Die Verwertung des gefangenen Fisches gehört zum Angeln dazu. Bitte töte den Fisch so rasch als möglich, damit er nicht lange gestresst ist. Lass daher den Haken noch im Maul und betäube ihn mit einem kräftigen Schlag auf den Hinterkopf. Dazu verwendet man ein Rundholz oder eine kleine Holzkeule, den sogenannten „Fischtöter“. Danach tötest du den Fisch mit einem Herzstich. Das Herz befindet sich hinter dem Maul zwischen den Brustflossen. Das Zeichen, dass du richtig getroffen hast, ist, wenn Blut aus der Wunde fließt. Ist der Fisch gestorben, kannst du den Haken entfernen und ihn küchenfertig machen. Entnimm dazu die Innereien und spüle die Bauchhöhle gut mit Wasser aus. Halte den Fisch bis zum nach Hause gehen möglichst kühl.



FISCHE BRAUCHEN ERHOLUNG

SCHONZEITEN UND BRITTELMASSE BEACHTEN

Um den Erhalt der Arten zu gewährleisten, darf man nicht immer angeln. Es gibt Zeiträume, da stehen die Fische unter einem besonderen Schutz. Das nennt man Schonzeiten und diese sind in Österreich je nach Fischart und Bundesland unterschiedlich. Das liegt hauptsächlich daran, dass die Fischarten zu ungleichen Zeiten laichen. Würde man geschlechtsreife Tiere entnehmen, könnten diese keine Nachkommen zeugen und dies die Art gefährden.

Aber auch außerhalb der Schonzeiten kannst du nicht alle Fische mitnehmen, die dir ins Netz gehen. Es dürfen nur solche

gefangen werden, die ein festgelegtes Mindestmaß aufweisen. Dieses sogenannte Brittelmaß oder Schonmaß bezeichnet die Länge von der Kopfspitze bis zum Ende der Schwanzflosse. Damit soll verhindert werden, dass Fische, die noch keine Nachkommen zeugen konnten, geschützt werden.

Das Fischereigesetz und die damit verbundenen Verordnungen sind in Österreich Landessache und daher in jedem Bundesland anders geregelt. Bitte achte darauf, wenn du woanders angeln gehst und mach dich vorher schlau.

Hier findest du die gesamte Rechtsvorschrift für Schonzeiten und Mindestmaße der Fische sowie Krebse und Muscheltiere.



WIE WETTERFÜHLIG SIND FISCHER?

Die gasförmige Hülle der Erde nennt man Atmosphäre, diese reicht bis in eine Höhe von etwa 100 km. Das Wetter entsteht in den unteren 10 km in der sogenannten Troposphäre. So wie wir Menschen spüren auch die Fische Wetterveränderungen, genauer gesagt die Veränderung der Temperatur, des Luftdruckes, der Luftfeuchtigkeit und dergleichen.



Die Hauptverantwortlichen für das Wetter sind die Sonne und der Wasserdampf in der Troposphäre. Die Sonne erzeugt die notwendige Wärme, die wiederum Winde wehen und Wasser verdampfen lässt und somit für die Entstehung von Wolken verantwortlich ist.



WETTER ZUM FANGERFOLG

Auch das Wetter über Wasser spielt eine nennenswerte Rolle hinsichtlich der Aktivität der Fische. Besonders der Luftdruck und die Temperatur sind dabei durchaus wichtig. Es sind allerdings zahlreiche Faktoren, die direkt oder indirekt den Appetit oder das Beißverhalten der Fische beeinflussen. Hier ein paar Beispiele.

Mond: Bei Vollmond und Neumond kann man mit den besten Fängen rechnen.

Luftdruck: Der Luftdruck wirkt auf die Sauerstoffsättigung des Wassers. Konstanter Luftdruck gefällt den Fischen. Ein Wechsel schlägt ihnen auf den Magen und sie beißen nicht an.

Licht: Starkes Licht mindert die Fresslust. Deshalb wird trübes Wetter oft als „Angelwetter“ bezeichnet und auch die Dämmerung gilt als beliebteste Angelzeit.

Wind: Bei Wind ist der Angelerfolg allgemein besser als bei Windstille. Der Wind erhöht den Sauerstoff im Wasser und die Fische können Köder und Montage nicht mehr so genau inspizieren.

Niederschlag: Trübes Licht, Regen und steigendes Wasser schüren den Hunger; erst recht bei Fischarten, die im Trüben gut zu fangen sind. Mit zunehmender Trübung wird das Fangen von Augenfischen wie Barsch oder Hecht jedoch schwieriger.

Gewitter: Vor Gewittern beißen die Fische wie verrückt, vor allem in flacheren Gewässern. Danach kann es zu längeren Phasen ohne Biss kommen.

Temperatur: An heißen Tagen verlagert sich das Beißen oft auf die frühen und späten Stunden des Tages, weil der Sauerstoff im Wasser mit zunehmender Hitze abnimmt. Im zeitigen Frühjahr und zur kalten Jahreszeit kann starke Sonne die Fische wachkitzeln und zum Fressen ermuntern.

Plötzliche Kälte und Tiefdruck bremsen Fänge oft aus. Dagegen können im Herbst die ersten Frosträchte ein Fresssignal für Raubfische sein.

Quelle: Auszug aus „Angelwetter: Diese Faktoren entscheiden über den Fangerfolg“ www.Blinker.de

ES GIBT KEIN SCHLECHTES ANGELWETTER ...



... es gibt nur unpassende Angelbekleidung. Wir Anglerinnen und Angler sind in der Natur unterwegs und zu allen Jahreszeiten Sonne, Hitze, Wind, Kälte und Regen ausgesetzt. Darum achten wir auf richtige Angelbekleidung, um den wechselnden Bedingungen zu trotzen und die Angeltour nicht vorzeitig beenden zu müssen. Näheres erfährst du im folgenden Beitrag.

TIPP:

Gerade am Wasser kann das Wetter schnell wechseln, daher solltest du für alle Wetterverhältnisse gerüstet sein. Und es lohnt sich auf Qualität statt Quantität zu setzen.



WIE EINE ZWIEBEL

Wir haben vor allem mit Regen, Kälte und Wind zu kämpfen, wenn es beispielsweise wie aus Eimern gießt oder der Herbstwind die letzte Körperwärme zu rauben scheint. Darum sollte Angelkleidung wasserdicht, isolierend und atmungsaktiv sein, um die Körperwärme zu halten und die durchs Schwitzen entstandene Feuchtigkeit nach außen abzuführen. Es hat sich die sogenannte Zwiebeltechnik bewährt, bei der mehrere Schichten übereinander gezogen werden und bei Bedarf wieder schichtweise abgelegt werden können. Eines der besten wasserabweisenden Materialien bei Angelbekleidung ist Gore Tex, das trotz seiner Dichtheit atmungsaktiv bleibt.

Angelbekleidung ändert sich mit dem Gewässer, der Jahreszeit, der Angelmethode und dem Zielfisch. So kann beim sommerlichen Angeln eine leichte und atmungsaktive Angelbekleidung wichtig sein. Im Herbst wiederum dicke Unterwäsche und Regenkleidung, eine Wathose beim Fliegenfischen oder ein Hut gegen die Sonne und Kälte. Wer gut gekleidet ans Wasser geht, wird entspannter, länger und mit mehr Freude am Wasser unterwegs sein.

Was zählt alles zu Angelbekleidung?

- Angeljacken, Angelhosen, Angelhandschuhe und -schuhe
- Angelgummistiefel und -westen
- Sonnen- und Polarisationsbrillen
- Wathosen und Watstiefel
- Angel T-Shirts und Angelpullover
- Anglerhüte und -caps
- und noch vieles mehr

Quelle: Auszug aus „Was ist Angelbekleidung?“ <https://www.fisch-hitparade.de/magazine/was-ist-angelbekleidung/>

RÄTSELPASS

Als Anglerin und Angler benötigst du auch Ausdauer. Oft dauert es lange, bis sich ein Fisch an deinen Köder herantraut – da heißt es warten und geduldig sein. Um dir die Zeit kurzweiliger zu gestalten, haben wir dir auf dieser Seite ein paar Rätsel zusammengestellt. Viel Spaß!

Kreuzworträtsel

Horizontal ►

- 1 Wo entspringt ein Fließgewässer?
- 3 Welche Fischart heißt wie ein Sinnesorgan des Menschen?
- 4 Wann jagen Wasserfledermäuse?
- 6 Woran befestigt man den Köder?
- 8 Nach welcher Fischart sind Hochgebirgsseen benannt?
- 9 Was muss man am Wasser können?

Vertikal ▼

- 2 Wie nennt man Bartfäden noch?
- 5 Welches Organ brauchen Fische um im Wasser schweben zu können?
- 7 Wieviel Prozent des Wassers ist Süßwasser?

Finde die
10
Fehler!

Das untere Bild unterscheidet sich vom oberen durch 10 Fehler.



Frage 1

Mit welcher Angel kann man keine Fische fangen?



Frage 2

Ein Hecht frisst zum Frühstück eine bestimmte Anzahl Fische. Ein Zehntel der Anzahl dieser Fische ergibt ein Fünftel.

Die richtigen Lösungen findet ihr auf der Homepage des ÖKF FishLife:



www.raetselstunde.de

Frage 3

Eine Fischhändlerin wurde gefragt, wie viele Fische sie an diesem Tag verkauft habe. Sie antwortete: „Mein erster Kunde sagte: ‚Ich kaufe die Hälfte Ihrer Fische und einen halben Fisch.‘ Der zweite, dritte und vierte Kunde sagten das gleiche wie der erste Kunde. Als ich alle vier bedient hatte, war ich ausverkauft und hatte keinen Fisch teilen müssen.“ Wie viele Fische hat die Fischhändlerin insgesamt verkauft?

ABENTEUER ANGELN

2. Auflage

Fischereiliche Landesorganisationen:

Fischereiverband für das Land Vorarlberg	www.lfvbg.at
Land Burgenland	www.burgenland.at/themen/fischerei/
Landesfischereiverband Kärnten	www.kaerntner-landesfischerei.at
Landesfischereiverband Salzburg	www.fischereiverband.at
Landesfischereiverband Steiermark	www.fischereiverband-steiermark.at
NÖ Landesfischereiverband	www.noel-fv.at
Oö Landesfischereiverband	www.lfvooe.at
Tiroler Fischereiverband	www.tiroler-fischereiverband.at
Wiener Fischereiausschuss	http://www.wiener-fischereiausschuss.at

Quellen und Inspirationen:

Angeln ist cool von Frank Weissert ISBN-13: 978-3275020492

Das Angelbuch für Kids von Thomas Gretler ISBN-13: 978-3440169377

Broschüre „Brandenburgs Jugend angelt“ vom Landesanglerverband Brandenburg

Dr. Catch <https://www.doctor-catch.com/> (Seite 34 und 35)

OÖ Landesfischereiverband <https://www.lfvooe.at> (Seite 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 und 25)

„Robbie geht angeln“ ein Sonderheft der Zeitschrift Blinker von Wolfgang Freitag und Bernd Kuleisa

Herausgeber:

ÖKF Kuratorium für Fischerei und Gewässerschutz, 1230 Wien Breitenfurter Straße 333-335

mit finanzieller Unterstützung des Bundesministerium Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Ein besonderer Dank ergeht an Mag.ª Susanne Brandstetter (BML Öffentlichkeitsarbeit Sektion I – Wasserwirtschaft) und Dr. Franz Wagner (BML Sektion I – Wasserwirtschaft)

Redaktion: MUTATIO PR Beratung, Michael T. Landschau (Konzept und Gesamtleitung), Sonja Behr, Helmut Belanyecz, Alfred Brauneder, Tobias Leister, Marjan Petrovic, Giulia Lemke (Lektorat)

Grafische Gestaltung: Tom Sebesta, www.tomsebesta.at

Illustrationen: Jasmin Behr (Seite 9, 14, 16, 17, 34 und 35)

Druck und Verarbeitung: Print Alliance HAV Produktion GmbH, www.printalliance.at

Bildnutzungsrechte: © Adobe Stock <https://stock.adobe.com>, Shutterstock, Istock, Bundesministerium Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, Generation Blue, Bernhard Ziegler, Pixabay, Johannes Arlt, Freia Csokor-Sebesta, FV Almtal, FV Tirol Luis Töchterle, Jtsv

Haftungshinweis: Die Broschüre „Abenteuer Angeln“ wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte können wir jedoch keine Gewähr übernehmen. Wir verlinken in dieser Broschüre auch auf externe Webseiten Dritter und auf deren Inhalte, auf diese haben wir jedoch keinen Einfluss. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Die verlinkten Seiten wurden zum Zeitpunkt der Verlinkung auf mögliche Rechtsverstöße überprüft.



HILF MIT - SCHÜTZE GEWÄSSER UND FISCH

Es ist schön, mit Freunden oder der Familie in der Natur zu sein. Denn aufregende Dinge warten dort auf dich und es gibt viel zu erleben. Eines dieser Abenteuer ist das Angeln. Ganz nahe am Wasser erlebst du die Natur mit allen deinen Sinnen. Und mit Glück und Geschick fängst du einen Fisch.

PETRI HEIL

Mit diesen zwei Worten wünschen die Anglerinnen und Angler einander Glück. Warst du denn schon einmal angeln? Nein? Kein Problem! Diese Broschüre hilft dir, für deine ersten Angelabenteuer gerüstet zu sein.

Die Fische, die Pflanzen und andere Lebewesen benötigen sauberes Wasser und eine gesunde Umwelt. Hauptverursacher der Umweltverschmutzung und der Klimakrise sind wir Menschen. Wir müssen gemeinsam die Gewässer und die Uferbereiche vor Müll, Chemikalien und Zerstörung bewahren.

NATUR SCHÜTZEN

NIMM MICH MIT ANS WASSER

Wo leben die Fische, welche Arten gibt es und was fressen sie gerne. Welche Ausrüstung benötigst du zum Angeln und wie behandelst du einen gefangenen Fisch richtig. Diese und viele andere Fragen werden dir hier beantwortet.

SCHNELLE ANTWORTEN

Natürlich ist es unmöglich, alle Fragen rund ums Wasser, die Fische und das Angeln in dieser kompakten Broschüre zu beantworten. Daher führen dich QR-Codes zu interessanten Internetseiten weiter. QR bedeutet Quick Response, was auf Deutsch schnelle Antwort heißt.

Als Anglerinnen und Angler achten wir besonders auf die Fische und deren Lebensraum.