

Fließende Gewässer (Bach/Fluss)

Fließgewässer sind Oberflächengewässer, bei denen eine Strömung vorhanden ist.

Merkmale

Im Vergleich zu einem See hat das Wasser dort nur eine sehr kurze Aufenthaltszeit und wird ständig durchmischt. Auch der **schwankende Wasserstand** (Hochwasser, Niederwasser) stellt eine Herausforderung für die dort lebenden Organismen dar.

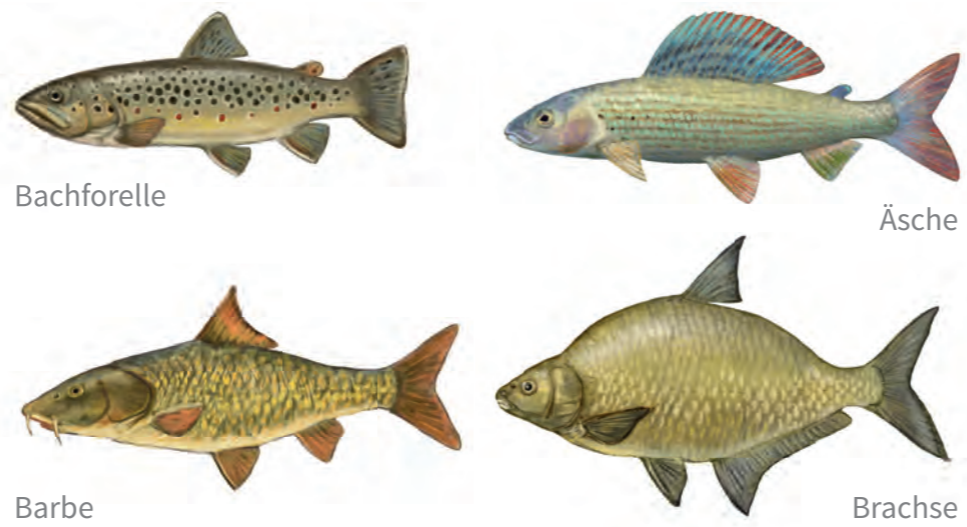


Natürliche Fließgewässer besitzen eine starke Dynamik. Uferbereiche werden durch Hochwässer, aber auch durch Tiere (Biber) umgestaltet und es gibt eine große Anzahl unterschiedlicher Lebensräume. Die vielfältigen Pflanzen- und Tiergesellschaften sind durch Nahrungsketten miteinander verbunden und voneinander abhängig. Die Lebewesen sind oft an dauerhaftes Leben im fließenden Wasser angepasst (gute Schwimmer mit abgeflachtem Körper oder Haftorganen zum Festhalten, um von der Strömung nicht mitgerissen zu werden).



Von der Quelle bis zur Mündung kann man einen Fluss in folgende Bereiche unterteilen: Der Abschnitt in der Nähe der Quelle ist der **Oberlauf**. Das Wasser ist nährstoffarm, aber

reich an Sauerstoff. Es fließt oft durch tiefe Täler und es bilden sich Schluchten und Klammern. Gefälle und Fließgeschwindigkeit nehmen von Quelle zu Mündung hin ab. Mit zunehmender Wassermenge wird das Gewässer als Fluss bezeichnet. Ein großer Fluss, der am Ende in das Meer fließt, wird auch **Strom** genannt. Im **Mittellauf** verbreitert sich das Flussbett und der Fluss formt Schlingen (Mäander). Der **Unterlauf** ist der Abschnitt des Flusses in der Nähe der **Mündung** (Übergangsbereich zum Meer). Das Wasser ist reich an Nährstoffen und der Sauerstoffgehalt eher gering. Oft teilt sich der Fluss an der Mündung in mehrere Arme auf und bildet ein Delta. Auch die Donau, der größte Fluss in Österreich, mündet am Ende ihres Laufs mit einem Delta in das Schwarze Meer.



Fließgewässer werden auch nach dem Vorkommen typischer Fische in **Fischregionen** gegliedert: Forellen-, Äschen-, Barben-, Brachsen- und Kaulbarschregion. Forellen leben im klaren Wasser im Oberlauf auf steinigem Grund. Die Brachse findet man im Unterlauf auf schlammigem Grund und bei geringer Strömungsgeschwindigkeit.

Besonders im Oberlauf werden entlang des Ufers Sedimente vom Gewässer abgetragen und durch die Strömung weiterbefördert. Feinere Teilchen werden direkt mit dem Wasser abtransportiert (Schwebstoffe), grobes Geröll schiebend am Gewässergrund (Geschiebe). Durch die ständige Reibung wird das mitgeführte Gestein mit der Zeit abgerundet. Vor allem im Unterlauf werden das Geschiebe und die Feinsedimente auf Grund der geringeren Fließgeschwindigkeit wieder abgelagert.

Gefährdung

Durch **Uferbegradigungen** wird die Fließgeschwindigkeit erhöht und die vielfältigen Uferzonen gehen verloren. Fischwandererouten werden durch **Wasserkraftwerke** unterbrochen. In den letzten Jahren werden vermehrt Fischwandererhilfen errichtet und Projekte umgesetzt, bei denen begradigte Bäche und Flüsse umgestaltet werden, sodass sie wieder einem naturnahen Gewässer mit angrenzenden Feuchtgebieten entsprechen (Renaturierung).



Neobiota nennt man Tiere, Pflanzen und andere Organismen, die durch den Menschen in einem Gebiet verbreitet wurden, wo sie nicht heimisch waren. Manche davon vermehren sich sehr rasch und können die vorher ansässigen Arten verdrängen, weil diese nicht an die neue Konkurrenz angepasst sind. Ein Beispiel für eingebürgerte Pflanzen (**Neophyten**) ist der Staudenknöterich. Er kommt aus Asien und ist mittlerweile besonders an Gewässeruferrn häufig anzutreffen. Er wird bis zu 4 Meter hoch und wächst sehr schnell, sodass er mit seinem dichten Wuchs andere Pflanzen rasch unterdrückt. Der Signalkrebs ist ein Beispiel für eingebürgerte Tiere (**Neozoen**).



Fließende Gewässer

Libellen sind gute Flieger mit großen Augen, mit denen sie nach Beute Ausschau halten können.

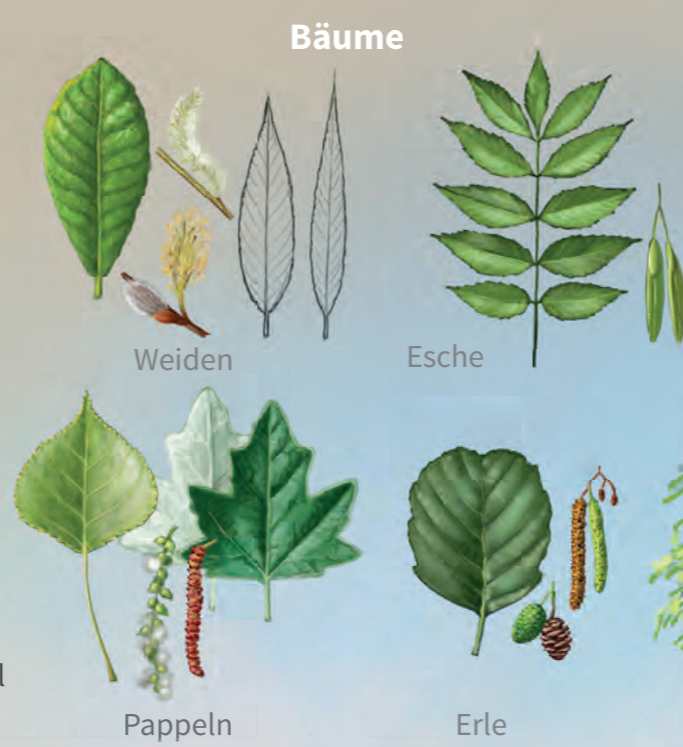
Großlibelle: Streckt in Ruhe Flügel seitwärts weg.

Kleinlibelle: Legt in Ruhe Flügel hinter dem Körper zusammen.

Fischfressende Vögel wie Fischreiher

Die Wasseramsel ist der einzige heimische Singvogel, der schwimmen und tauchen kann.

Insektenlarven leben gerne an Steinen unter Wasser.



Reicht die Wassertiefe nicht aus, staut der Biber das Wasser mit einem Damm auf.

Nagespur eines Bibers

Der abgeplattete Ruderschwanz unterscheidet den Biber von Bisamratte und Nutria.

Flussbarsche leben auch in stehenden Gewässern und bevorzugen in Flüssen die Uferzone.

Krebstiere wie dieser Flusskrebs sind Allesfresser und können sogar kleine Fische erbeuten.

Flache Uferstellen sind gute Fundplätze von Tierspuren!



Der Eingang des Biberbaus liegt unter Wasser, die Wohnhöhle aber oberhalb des Wasserspiegels im Trockenen.



Steine werden vom Fluss in Richtung Mündung bewegt und dadurch abgerundet. Schließlich lagern sie sich als sogenanntes Sediment ab.