



## I. das Reich: Tiere



Foto von form [PxHere](#), ©©

## II. der Stamm: Wirbeltiere



Foto von form [PxHere](#), ©©

## III. die Klasse: Fische



Foto von form [PxHere](#), ©©

### der Lebensraum:

Jeder Fisch muss im Wasser leben. Es gibt keinen Fisch, der an Land gehen kann. Allerdings gibts es in jeder Art von Gewässern Fische - sowohl im See, Fluss als auch in den Ozeanen. Dabei gibt es richtige Spezialisten, wie Tiefseefische, die fast ohne Licht, bei geringer Temperatur leben können und dem Druck des Wassers standhalten.

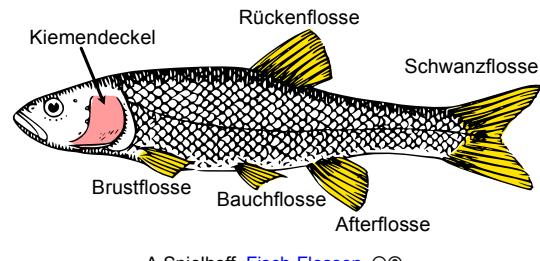
### die Gliedmaßen / die Fortbewegung:

Fische haben einen stromlinienförmigen Körper mit einer Wirbelsäule zur Stütze. Für die Fortbewegung besitzen sie Flossen.

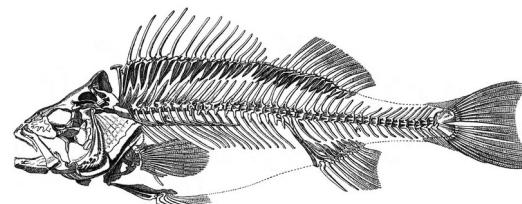
Meistens gibt es eine Rückenflosse, eine Schwanzflosse, eine Afterflosse und je zwei Bauch- und Brustflossen. Je nachdem, wie diese Flossen angeordnet sind, kann man oft die Art oder die oder Familie des Fisches bestimmen.

Viele Fische besitzen eine Schwimmblase, um ihr Gewicht zu verändern.

Sie können Gase in die Schwimmblase leiten, um mehr Auftrieb zu haben oder Gase ablassen, um weniger Auftrieb zu haben. Dies ermöglicht Fischen das "Schweben" im Wasser. Fische ohne Schwimmblase müssen immer in Bewegung bleiben, um nicht abzusinken.



A.Spielhoff, [Fisch-Flossen](#), ©©



Hubert Ludwig, [Skeleton\\_of\\_a\\_bass](#), ©©

### die Körperbedeckung:

Die Haut der Fische besteht aus Knochenschuppen. Die Schuppen der Fische sind wie Dachziegeln angeordnet, sie dienen zum Schutz der Haut vor Verletzungen. Jede Fischart hat von Geburt an eine bestimmte Anzahl und eine bestimmte Anordnung von Schuppen; sie wachsen also mit. Deswegen können Profis das Alter und die Art des Fisches auch anhand der Schuppen erkennen.

### die Atmung:

Fische atmen über Kiemen und versorgen so ihr Blut mit Sauerstoff. Meist sitzen die Kiemen hinter Kiemendeckeln und sind nicht ohne weiteres zu sehen. Mit den Kiemendeckeln können Fische den Einstrom des Wassers durch die Kiemen regulieren.

Die meisten Fischarten sind bei der Atmung darauf angewiesen, dass die Kiemen feucht und damit funktionsfähig sind. An Land verkleben sie und der Fisch erstickt.

### die Körpertemperatur:

Die Körpertemperatur der Fische und damit auch ihre Lebensfunktionen, wie Bewegung und Atmung, sind abhängig von der Temperatur des Wassers. Fische sind wechselwarme Tiere.

### die Fortpflanzung / die Entwicklung:

Die weiblichen Fische produzieren eine große Zahl von Eiern. Nach einiger Zeit, legen sie diese Eier ab - man sagt auch: Sie laichen. Die Fischmännchen befruchten die Eier sofort nach dem Laichen. Es handelt sich also um eine äußere Befruchtung.

### die Beispiele:

- Rotauge
- Hecht
- Lachs
- Hai



## die Fische

[offenes-lernen.de](http://offenes-lernen.de) → [Naturwissenschaften](#) → [Vielfalt des Lebens](#)

### Leseaufträge:



**Lies** den Text „[Wirbeltierklasse → die Fische](#)“ in 5 Minuten orientierend durch und lege ihn dann beiseite.

Anschließend nennt jeder Schüler der Reihe nach, was er behalten und verstanden hat.

*orientierend lesen bedeutet: lies schnell und informiere dich kurz, worum es in den Text geht.  
Versuche dabei nicht alles ganz genau zu verstehen.*



**Lies** den Text erneut und **markiere** im Text alle genannten **Organe** und **Körperteile**. **Unterstreich**e dabei alle schwierigen und unbekannten Wörter in dem Text.



**Vergleiche** mit deinem Partner, die **markierten Organe** und **Körperteile**. Erklärt euch gegenseitig die schwierigen und unbekannten Wörter.

**Schreibt** alle Wörter auf, die ihr weiterhin nicht kennt. Die unbekannten Wörter werden anschließend in der Klasse besprochen.



**Beantworte** folgende Fragen zu den im Text beschriebenen Tieren.

In welchem Lebensraum leben sie?

Welche Gliedmaßen besitzen sie und wie bewegen sie sich fort?

Welche Körperbedeckung haben sie?

Wie atmen sie Sauerstoff ein?

Welche Körpertemperatur haben sie?

Wie bekommen sie Nachkommen und entwickeln sich?