



# SCHOOL-SCOUT.DE

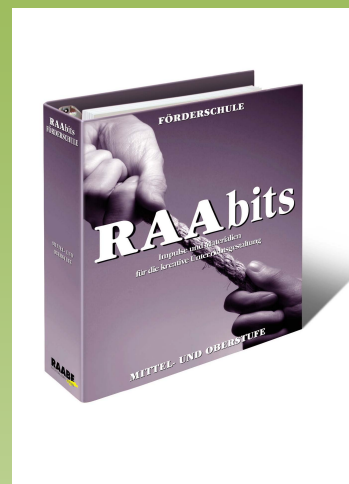
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Wir lernen Fische in ihrem Lebensraum kennen*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



# Wie ein Fisch im Wasser – wir lernen Fische in ihrem Lebensraum kennen

Judith Bitterkleit-Trabelsi, Hannover

<b>Biologie</b> Merkmale, Körperbau und Lebensweise von Fischen, Umweltschutz
---

## Rahmenbedingungen

- Im Idealfall sollten die Schüler die Gelegenheit erhalten, Fische in Aquarien zu beobachten. Dazu sollten nach Bedarf ein oder mehrere Unterrichtsgänge geplant werden.
- Für eigene Recherchen benötigen die Schüler Fachliteratur und/oder einen Internetzugang.

## Didaktische Hinweise

Fische sind die artenreichste Wirbeltiergruppe und bevölkern praktisch alle Gewässer dieser Erde: Flüsse, Seen, Teiche und Meere sowie salziges, süßes, brackisches, kaltes und warmes Wasser. In der Biologie wird die Bezeichnung „Fische“ als allgemeine Bezeichnung für Wirbeltiere verwendet, die ihr ganzes Leben im Wasser verbringen. Die Gruppe setzt sich aus den Überklassen „kieferlose Fische“ und „kiefertragende Fische“ zusammen; letztere unterteilt man noch einmal in Knochen- und Knorpelfische. Anhand der Fische wird das Prinzip der Anpassung an den Lebensraum Wasser sehr deutlich.

Als Speisefische sind viele Arten wichtig für die Ernährung der Menschen. Farbenreiche und interessante Zierfische kann man in Aquarien von Zoos, Museen oder anderen Freizeiteinrichtungen bewundern. Das Halten von Fischen in einem Aquarium (Aquaristik) ist ein beliebtes Hobby. Daher dienen Fische als gutes Beispiel, die Notwendigkeit des Gewässerschutzes dieser Erde deutlich zu machen.

Diese Kompetenzen trainieren Ihre Schüler:

- |   |  |
|---|--|
| • Körperbau und Formenvielfalt von Fischen beschreiben                    | • Die Anpassung an den Lebensraum als biologisches Prinzip begreifen |
| • Die Entwicklung vom Ei zum erwachsenen Fisch beschreiben                | • Bereitschaft zum Schutz der Umwelt zeigen                          |
| • Artenkenntnis einheimischer sowie einiger ausländischer Fische ausbauen | • Informationen beschaffen und strukturiert darstellen               |

## Methodische Hinweise

Anhand der **Abbildung M 1** lernen die Schüler den Körperbau eines Fisches kennen, indem sie diese vervollständigen und beschriften. Die Fotos auf der **Farbfolie M 2** geben einen Eindruck über die Formenvielfalt der Fische. Die Schüler beschriften die Fotos mit den entsprechenden Fischnamen. Durch Sortieren der **Bilderfolge M 3** vollziehen die Schüler die Entwicklung vom Ei zum erwachsenen Fisch nach. Der **Lückentext M 4** schließlich fasst Wichtiges über die Welt der Fische zusammen. Die **Steckbriefvorlage M 5** hilft den Schülern, selbständig Informationen zu einem selbst gewählten Fisch zu recherchieren und diese in einem Steckbrief festzuhalten.

## Differenzierungsmöglichkeiten

Leistungsschwächere Schüler konzentrieren sich auf praktische Übungen wie das Beobachten und Zeichnen der Fische. Für leistungsstärkere Schüler finden sich zahlreiche Recherche- und weiterführende Aufgaben auf den Hinweisseiten.

## Anregungen zu fächerübergreifendem Arbeiten

Im Deutschunterricht bzw. Religionsunterricht können Sprichwörter und Symboliken rund um Fische besprochen werden (z. B. der Fisch im Christentum; Sprichwörter wie „Der Fisch stinkt vom Kopf her“, „Butter bei die Fische“ etc). Im Kunstunterricht gestalten die Schüler Fisch- oder Aquarienbilder. Im Erdkundeunterricht werden Fischfanggebiete und ihre Gefährdung thematisiert. Im Hauswirtschaftsunterricht bereiten die Schüler selbst Speisefische zu und lernen etwas über die enthaltenen Nährstoffe.

## Medientipps

### Literaturempfehlungen

**Hutchinson, Steven.** Die Enzyklopädie der Fische. National Geographic, Hamburg 2008.

Das umfassende bebilderte Buch zur allgemeinen Einführung und Artenkunde ist sowohl als Information für die Lehrkraft als auch für die Klassenbibliothek hervorragend geeignet.

**Staub, Erwin.** Farbatlas der Angelfische: Der Klassiker. Franckh-Kosmos, Stuttgart 2000.

Dieses handliche und preiswerte Buch enthält deutliche Farbzeichnungen und kurze Texte über heimische Süß- und Salzwasserfische.

### Internetadressen

[www.schule-bw.de/unterricht/faecher/biologie/material/tier/fisch/index\\_html](http://www.schule-bw.de/unterricht/faecher/biologie/material/tier/fisch/index_html)

Hier gibt es Unterrichtsmaterial zum Download über Fische, Kiemenatmung, Fischzucht etc.

[www.fischlexikon.info/](http://www.fischlexikon.info/)

Hier findet man ein alphabetisches Fischlexikon mit deutschen und wissenschaftlichen Namen, Fischvideos und Fischrezepten.

[www.zierfischverzeichnis.de/](http://www.zierfischverzeichnis.de/)

Hierbei handelt es sich um ein alphabetisches Zierfischverzeichnis mit Informationen über Herkunft und Haltung.

[www.kindernetz.de/oli/tierlexikon/-/id=75012/14xwvvn/index.html](http://www.kindernetz.de/oli/tierlexikon/-/id=75012/14xwvvn/index.html)

Diese Seite bietet kindgerechte Informationen über Fische sowie Steckbriefe einzelner Arten.

## Materialübersicht

M 1	Flossen und Schuppen – Körperbau eines Fisches	(Arbeitsblatt)
M 2	Fische – eine bunte Vielfalt	(Farbfolie)
M 3	Wie aus einem Ei ein Fisch wird – Bilderfolge	(Bilderfolge)
M 4	Wie ein Fisch im Wasser – Wissenswertes über Fische	(Lückentext)
M 5	Schüttel die Flosse, Genosse! – Mein Fisch-Steckbrief	(Steckbrief-Vorlage)

## Benötigtes Zusatzmaterial

Internetzugang

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Wir lernen Fische in ihrem Lebensraum kennen*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

