

## Phosphate, Phytoplankton und Fische

### 2. Hauptfische des Bodensees und ihre Lebensweise (alle Bilder: © Dr. Rainer Berg)

#### Felchen (Renke, Maräne) (B 26)



Die Familie der Felchen (Coregonen) ist im Bodensee heute mit drei Arten vertreten. (...) Es handelt sich um Blaufelchen, Gangfisch und Sandfelchen, die nur mit einem geübten Auge zu unterscheiden. Felchen halten sich vorwiegend im Frei-

wasser des Sees auf und ernähren sich hier hauptsächlich von Zooplankton (Kleinkrebse). Sie sind im Schnitt 30 bis 40cm lang, können aber Gewichte bis zu 5 kg und Längen über 70cm erreichen. Zeitweise kommen sie aber auch in Ufernähe vor, wo sie u.a. Insektenlarven als Nahrung vom Boden aufnehmen. Die Laichzeit der Fische erstreckt sich auf den Zeitraum von Anfang bis Mitte Dezember. Dabei laichen die Gangfische in Ufernähe und die Blaufelchen im Freiwasser des Bodensees, wobei die Eier oft in großen Tiefen liegen. Damit die Eier reifen, müssen sie ausreichend Sauerstoff zur Verfügung haben. Felchen haben für die Berufsfischer am See die größte fischereiliche Bedeutung, da sie als wohlschmeckender Speisefisch sehr beliebt sind. Auf Grund ihrer hohen Ansprüche an die Wasserqualität (hoher Sauerstoffgehalt), der langen Entwicklungszeit der Felcheneier am Gewässerboden (ca. 3 Monate) und sonstiger vielfältiger Einflüsse unterliegen die Bestandsentwicklung und somit auch die Erträge der Felchen großen Fluktuationen.

#### Barsch (Kretzer oder Egli) (B 27)



Der Barsch lebt vorwiegend in den Flachwasserbereichen der Uferregion. Im Mai legen die Weibchen hier ihre Eier als sog. Gallertschnüre ab. Diese Fischart, die am Bodensee auch Kretzer oder Egli genannt wird, ernährt sich als Jungfisch hauptsächlich von

Zooplankton (Kleinkrebse) und am Boden lebenden Insektenlarven. An die Wasserqualität stellt der Barsch nicht so hohe Ansprüche wie Saibling oder Felchen. Barsche sind im Bodensee im Schnitt 15 bis 25cm lang, große Exemplare werden bis 50cm lang und erreichen 3 kg. Bei größeren Tieren ist der Kannibalismus stark ausgeprägt.

## Der Seesaibling (B 29)



Der Seesaibling hält sich vorzugsweise im kühlen Wasser des Freiwasserraums und in entsprechenden Bodenregionen auf. Er braucht sauerstoffreiches Wasser. Er ernährt sich zunächst von Zooplankton (Kleinkrebse) und Insektenlarven sowie mit zunehmendem Alter auch räuberisch von anderen Fischen. Zum Laichen sucht er im November eines Jahres gezielt kiesige Bodenregionen meist in größeren Wassertiefen (bis über 100m) auf. Hier werden die Eier in sog. Laichgruben abgelegt. Damit die Eier reifen, müssen sie ausreichend Sauerstoff zur Verfügung haben. Die männlichen Tiere sind dabei außergewöhnlich bunt gefärbt. Die Bedeutung dieser Fischart nimmt sowohl für Berufs- als auch für Angelfischer zu. Der Seesaibling zeichnet sich durch sein rosa bis rotes, wohlschmeckendes Fleisch aus.

## Brachse (Brasse, Blei) (B 31)



Die Brachse ist ein typischer Vertreter der Gruppe der Weißfische (Karpfenartige) und hält sich vorwiegend im ufernahen Flachwasserbereich auf. Brachsen ernähren sich neben Zooplankton (Kleinkrebse) von Bodentieren wie Schnecken, Würmern und Insektenlarven. Brachsen sind

durchschnittlich 40 bis 50cm lang und 1 bis 2 kg schwer, können aber Längen bis 80cm und gewichte bis 7 kg erreichen. Zur Fortpflanzung im Frühjahr suchen sie Bereiche mit geeigneten Laichsubstraten wie Schilf oder Wasserpflanzen auf. Sie stellen keine hohen Ansprüche an den Sauerstoffgehalt und den Lebensraum.

*(Texte: Dr. Martin Klein, Fischarten des Bodensees, überarbeitet von Carsten Arbeiter,*

*URL: /www.ibkf.org/wissenswertes/fische-des-bodensees.html; Fotos: Dr. Martin Klein; Seesaibling & Hecht von Carsten Arbeiter)*

### Arbeitsaufträge

1. Trage die wesentlichen Informationen zu den Fischen stichwortartig in einer Tabelle zusammen!

	Aussehen	Nahrung	Fortpflanzung	Lebensraum
<b>Felchen</b>				
<b>Kretzer</b>				
<b>Saibling</b>				
<b>Brachse</b>				

2. Stelle Vermutungen an, durch welche menschlichen Eingriffe die einzelnen Arten gefährdet werden könnten!