

Der Zander >> Arbeitsblatt 2

Bezahnung der Fische ?

Die Zähne im Maul der Fische dienen in erster Linie dazu, die Nahrung festzuhalten bzw. die Beute zu töten. Daher findet man Zähne vor allem im Maul von sogenannten Raubfischen. Allerdings gibt es zwei Ausnahmen, den Aitel und den Schied, die räuberisch leben aber unbezahnte Kiefer haben.

Die Zähne können auf Ober- und Unterkiefer, Zwischenkiefer, Gaumenknochen, Pflugscharbein und dem Zungenbein sitzen. Die Form der Zähne ist auch unterschiedlich.

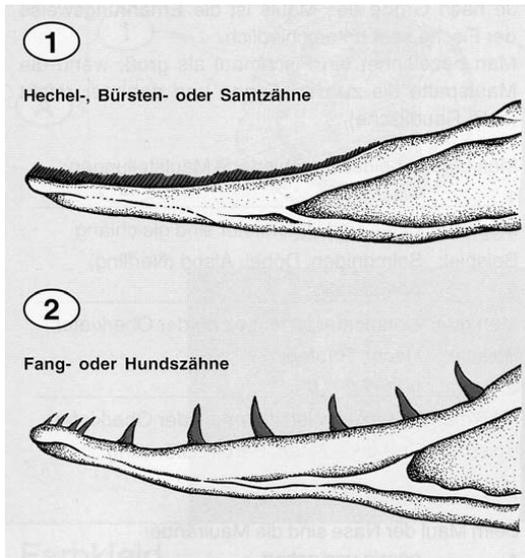
Man findet große, einzeln nebeneinander stehende **Fangzähne** am Unterkiefer des Hechtes. Am Vorderende des Unter- und Oberkiefers sitzen die charakteristischen **Hundszähne** beim Zander. Kleine, dicht beisammen sitzende **Bürsten- oder Hechelzähne** finden wir etwa beim Barsch, der Aalrutte, dem Aal oder dem Wels.

Eine Besonderheit stellen die **Schlundzähne** bei den Karpfenartigen (Weißfische) und Schmerlen dar. Deren Zähne sitzen nicht im Maul sondern befinden sich auf dem 5. Kiemenbogen, der zu sogenannten Schlundknochen umgewandelt ist. Die Form der Schlundzähne und ihre Anordnung in ein, zwei oder drei Reihen lässt Rückschlüsse auf ihre Ernährungsweise zu. Auch kann man dadurch die einzelnen Arten unterscheiden. Hier gibt es eine sogenannte Schlundzahnformel. Sie lautet z.B. beim Karpfen: dreireihig, 1.1.3-3.1.1.

Die Lachartigen besitzen ebenfalls bezahnte Kieferknochen im Maul. Bei ihnen stellt das **Pflugscharbein** eine Besonderheit dar. Dieser Knochen sitzt am Gaumendach und dient je nach Anordnung der Bezahnung zur Unterscheidung der Arten.

Der Zander >> Arbeitsblatt 2

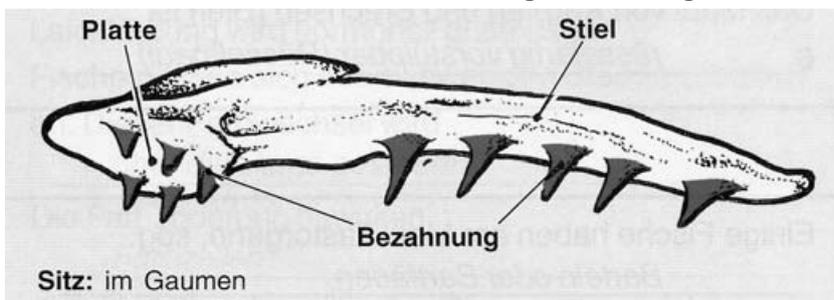
Bezahnung der Fische ?



1. **Hechel-, Bürsten- oder Samtzähne** sind klein und ragen kaum über die Schleimhaut z.B. Wels.
2. **Fang- oder Hundszähne** haben viele Raubfische. Sie sind spitz nach unten gerichtet z.B. Zander.

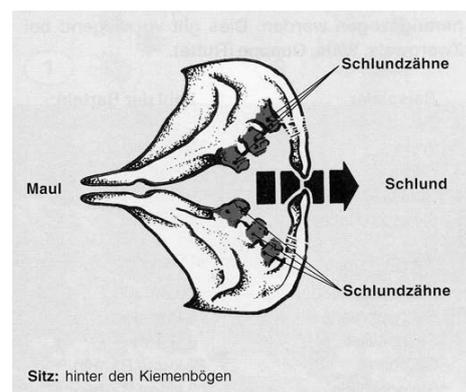
3. Pflugscharbein

Salmoniden besitzen ein Pflugscharbein. Es befindet sich im Gaumen und ist von Art zu Art unterschiedlich. Mit Hilfe der Bezahnung kann man genau die Fischart bestimmen.



4. Schlundzähne

Alle Weißfische haben Schlundzähne. Mit ihnen können sie die Nahrung zerdrücken. Sie sitzen hinter den Kiemenbögen.



Der Zander >> Arbeitsblatt 2

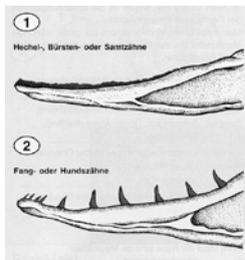
Bezeichnung der Fische ?

Wozu dienen die Zähne im Maul der Fische ?

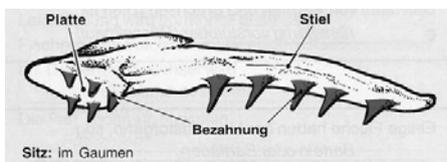
Wozu dienen die Zähne der Weißfische, die sogenannten Schlundzähne ?

Zwei Dinge kann man aus der Form und der Anordnung der Schlundzähne ablesen. Welche ?

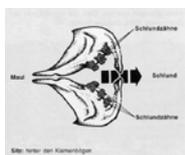
Benenne die „Zähne“ und gib jeweils ein Beispiel an:



z.B. 1 _____ z.B. 2 _____



z.B. _____



z.B. _____

Der Zander >> Arbeitsblatt 2 >> Lösung

Bezahnung der Fische ?

Wozu dienen die Zähne im Maul der Fische ?

A: Die Zähne im Maul der Fische dienen in erster Linie dazu, die Nahrung festzuhalten bzw. die Beute zu töten.

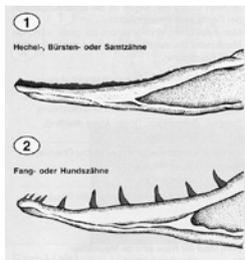
Wozu dienen die Zähne der Weißfische, die sogenannten Schlundzähne ?

A: Alle Weißfische haben Schlundzähne. Mit ihnen können sie die Nahrung zerdrücken.

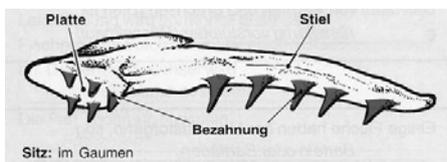
Zwei Dinge kann man aus der Form und der Anordnung der Schlundzähne ablesen. Welche ?

A: Die Form der Schlundzähne und ihre Anordnung in ein, zwei oder drei Reihen lässt Rückschlüsse auf ihre Ernährungsweise zu. Auch kann man dadurch die einzelnen Arten unterscheiden.

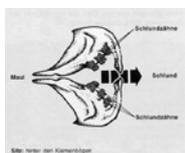
Benenne die „Zähne“ und gib jeweils ein Beispiel an:



z.B. 1 Wels z.B. 2 Zander



z.B. Salmoniden (Forelle, Huchen ...)



z.B. Weißfische (Rotaugen, Karpfen, Schied)