

„Schreibvorhaben als Erarbeitungsform im fachlichen Unterricht“ - Beispiel für ein kooperatives Schreibvorhaben

Zur Erläuterung der unterrichtlichen Aufgabe:

Bei Diese **Gruppenaufgabe** handelt sich um eine Vorhaben-Situation, die durch etwa folgende Aktivitäten gekennzeichnet ist:

- zu einem thematischen Sachverhalt recherchieren
- die Teile / Stücke zusammentragen
- diese Teile in Zusammenhang bringen, sich artikulieren, eine Wissens-Version schaffen

Kurz: „Collecting & Connecting“

Zur Erläuterung der Unterrichts-Situation:

Eine Klasse der Jahrgangsstufe 7 arbeitet in Gruppen in dem Sachgebiet „Wale und Delphine – die großen Meeressäugetiere“. Jede Gruppe hat ihr eigenes Thema.

Die Aufgabe der Gruppe steht unter dem

Thema:

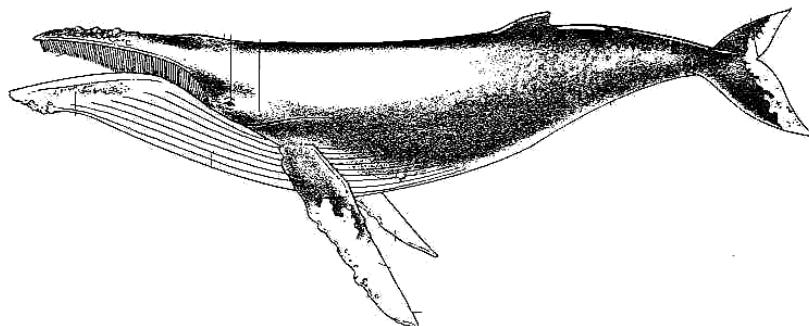
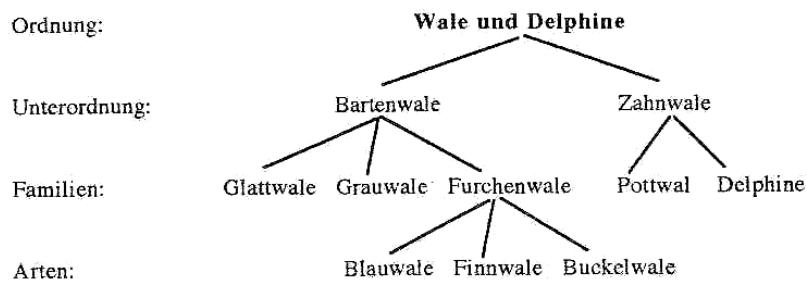
„Wie sich Bartenwale ernähren und wie sie sich ihre Nahrung beschaffen“

Die Arbeits- und Schreibaufgabe für die Schülergruppe lautet:

Schreibt einen Text zu eurem Thema. Auch Bilder passen dazu.

Euer Text soll in der Klasse Interesse wecken und den anderen Gruppen gut erklären, wie sich die Bartenwale ihre Nahrung beschaffen.

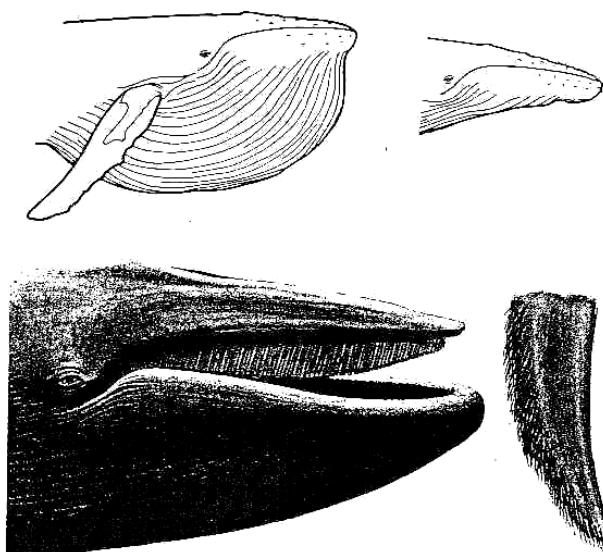
- (1) Studiert das Material gründlich, das die Mitglieder eurer Gruppe mitbringen. Welche Informationen könnt ihr nutzen?
- (2) Was sollen die anderen in der Klasse verstehen und sich vorstellen können?
- (3) Welche genaue Überschrift könnt ihr finden?
- (4) Welche Zwischenüberschriften könnten für Textabschnitte passen?



Buckelwale

Buckelwale (ihr Kopf ist mit Buckeln besetzt) haben Kehlfurchen, die von der Spitze des Mäuls bis zur Mitte des Bauches reichen. Die Tiere werden bis zu 16 m lang und bis zu 40 t schwer. Ihre Brustflossen (Flipper) sind bis zu 5 m lang. Ihre Barten - 300 bis 400 an jeder Seite des Oberkiefers - sind 60 bis 80 cm lang.

Buckelwale wandern viele tausend Kilometer durch die offenen Meere. Im Sommer findet man sie in den Nahrungsgründen um den Nordpol und Südpol, im Winter in den warmen und nährstoffarmen tropischen Gewässern. Nur in den kalten Gewässern finden sie reichlich Nahrung. In den warmen fressen sie (fast) nichts. Zur Nahrung der Buckelwale gehören Schwarmfische wie Hering, Lodel, Makrele, Dorsch, Lachs und vor allem Krill. Buckelwale treiben ihre Nahrung zusammen, indem sie sie mit „Netzen“ oder „Wolken“ von Luftblasen einkreisen.



Barten

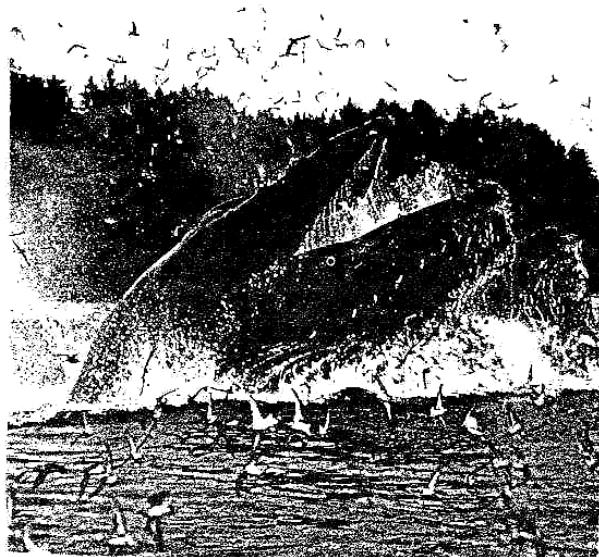
sind hornartige Platten. Der Baustoff ist dem Stoff in Fingernägeln und in den Hörnern der Rinder ähnlich. Barten hängen bei allen zahnlosen Walen in zwei Reihen vom Oberkiefer herab. An ihren Enden sind sie borstenartig ausgefranst und dienen den Walen dazu, Krill und kleine Schwarmfische aus dem Wasser auszusieben. Die Barten sind elastisch, manchmal fein wie Seidenfäden, manchmal größer (je nach Art), zwischen 30 cm und etwa 4 m lang. Im Maul eines Wals kann es bis zu etwa 900 Barten geben.

Krill

ist eine Sammelbezeichnung für kleine, 5 bis 6 cm lange freischwimmende Krustentierchen. Sie leben in den arktischen und antarktischen Gewässern, die sehr nährstoffreich sind, in dichten Schwärmen. Aus diesem Überfluss können die Bartenwale - z. B. die Buckelwale - ihren riesigen Nahrungsbedarf - etwa zwei Tonnen Krill am Tag - decken.

Im Meer „weiden“

Die Buckelwale schwimmen mit offenem Maul durch die Krillschwärme. Dabei nehmen sie Tonnen von Meerwasser auf. Dank der Kehlfurchen kann sich ihr Schlund mächtig dehnen. Dann schließen sie das Maul und pressen das Wasser mit der Zunge durch die Barten nach außen. Die Barten wirken dabei wie ein Filter. - Doch die Buckelwale beherrschen noch andere Methoden des Nahrungserwerbs.



Luftblasen-Netz (bubble net)

heißt ein Ring oder eine Röhre oder ein Vorhang aus aufsteigenden Luftblasen, die wie ein Netz wirken und den Krill „einfangen“. Buckelwale können dieses Netz zum Fischen erzeugen. Sie stoßen dann unter Wasser dauernd Luft aus, die zischend in Blasen - groß wie mehrere Luftballons - nach oben steigt und die Beute einkreist.



„Netzfischen“

(a) Ein einzelner Buckelwal schwimmt unter einem großen Krillschwarm zunächst im Kreis, dann spiralförmig immer höher. Dabei stößt er dauernd Luft aus.

(b) Manchmal schließen sich Buckelwale zu einer Gruppe zusammen. Dann wird die Panik der Krustentierchen noch größer und das „Fischen“ der Wale mit „Netzen“ aus lauter Luft wird noch wirksamer.

