

04 Wörter erschließen und Wichtiges markieren

Vom Land zum Meer – die Evolution der Wale

- 1 Es gibt viele Hinweise darauf, dass sich Wale aus vierbeinigen, fellbedeckten Landtieren entwickelt haben. Heute geht man davon aus, dass Flusspferde die nächsten lebenden Verwandten der Wale sind. Diese Auffassung wird durch zahlreiche Skelettfunde unterstützt. Sie zeigen, dass die Tiere, die zunächst an Land gelebt hatten, vor etwa 50 Millionen Jahren Schwimmhäute entwickelten und so die Urwale bildeten. Sie waren zwischen 1–21 m lang und glichen Schlangen oder Aalen. Sie verbrachten viel Zeit in flachen Küstengewässern. Da sie in den Meeren viel Nahrung
- 5 fanden und besser geschützt waren als an Land, wagten sie sich immer weiter in die Ozeane, bis sie sie irgendwann gar nicht mehr verließen.

So wurden ihre Körper langgestreckt und stromlinienförmig. Der Hals wurde so dick wie der Kopf und ging direkt in die

- 15 Schultern über. Bei den meisten Walen entwickelte sich eine Rückenflosse. Die Nase wurde zu Blaslöchern, die Ohrmuscheln verschwanden völlig. Die Vorderbeine entwickelten sich zu Flossen. Noch heute haben die Knochen der Wale den Ansatz einer fünffingrigen Hand. Die Hinterbeine verschwanden, um
- 20 eine beweglichere Wirbelsäule zu ermöglichen, mit der das Schwanzschlagen zur Fortbewegung möglich wurde.

Alle heutigen Walarten stammen von den Zahn- und Bartenwalen ab. Zahnwale verfügten bereits damals über das für die heutigen Wale gute Gehör und ein Schallsystem, das man Echo-

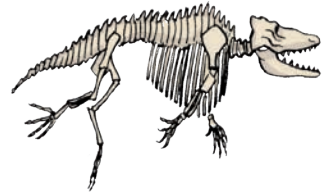
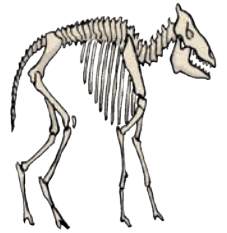
- 25 lokation nennt. Bartenwale entwickelten eine neue Ernährungsweise: Mit den Barten, das sind kammähnliche Filter, siebten sie aus dem aufgenommenen Wasser das Plankton.

Die direkten Vorfahren der heutigen Wale sind vermutlich in der Gruppe der Durodontinae zu finden, deren bekanntester Vertreter

- 30 Dorudon vor ungefähr 25 Millionen Jahren lebte. Mit seinem stromlinienförmigen Körper, seiner Rückenflosse und den an der Oberseite des Kopfes liegenden Nasenlöchern sah er einem heutigen Delfin recht ähnlich.

Heute sind Fossilien von ca. 1000 verschiedenen Walarten

- 35 bekannt. Die meisten sind verschwunden, aber ihre Nachfolger bevölkern alle Ozeane.



1 EA

Lies dir den Text genau durch und unterstreiche unbekannte Wörter mit Bleistift. Setze an die Zeile, in der du ein unbekanntes Wort gefunden hast, mit Bleistift ein Fragezeichen.

2 PA

Schlagt die Wörter, die euch unbekannt sind, nach und schreibt jeweils eine Erklärung zu dem Wort in die Randspalte. Radiert eure Unterstreichungen und Fragezeichen weg.

EA = Einzelarbeit

PA = Partnerarbeit

GA = Gruppenarbeit

PL = Plenum

3 GA

Nehmt einen Bleistift und unterstreicht im Text die Informationen, die ihr zu den folgenden Fragen erhaltet. Schreibt eure Antworten auf.

Findet drei weitere Fragen, die der Text beantwortet. Stellt euch diese Fragen anschließend gegenseitig.

Aus welchen Tieren entwickelten sich vermutlich die Wale?

Wann entwickelten sich die Wale ungefähr?

Warum entwickelten sich die Wale zu Meeresbewohnern?

Wie veränderte sich das Aussehen der Wale im Wasser? Nenne drei Beispiele.

Wie heißen die Vorfahren der heutigen Wale?

4 EA

Radiere deine Unterstreichungen mit Bleistift aus. Markiere die wichtigsten Textstellen mit einem Textmarker und unterstreiche Zusatzinformationen mit Buntstift.

5 PL

Vergleicht eure Arbeitsergebnisse und überlegt gemeinsam, wie man wichtige Informationen aus einem Text entnehmen kann. Vervollständigt in euren Heften das „Rezept“.

Als Erstes lese ich mir den Text genau durch. Dann ...

Texte markieren in vier Schritten:

1. Lies den Text genau durch und verschaffe dir einen Überblick.
2. Unterstreiche unbekannte Wörter, schlage sie nach und schreibe eine Erklärung an den Rand.
3. Unterstreiche die wichtigen Textstellen, die die W-Fragen beantwortet.
ABER: Markiere nie mehr als zwei zusammenhängende Zeilen, sonst wird es unübersichtlich!
4. Kennzeichne Schlüsselwörter mit einem Textmarker, die Zusatzinformationen mit Buntstift. Radiere deine Unterstreichungen mit Bleistift aus.

- EA** = Einzelarbeit
PA = Partnerarbeit
GA = Gruppenarbeit
PL = Plenum

04 Wie bewerte ich ein Lernplakat?

1 EA

Lies den Text *Ein gutes Lernplakat*. Markiere danach so, dass auf einen Blick deutlich wird, was für die Bewertung eines Lernplakats wichtig ist.

Erstelle einen Spickzettel, der die acht bis zehn wichtigsten Begriffe (die Bewertungskriterien) enthält.

Ein gutes Lernplakat

Es gibt viele Plakate und ebenso viele Meinungen darüber, was ein gutes und ein schlechtes Plakat ist. Tauscht man sich mit Freunden über die Qualität eines Werbe-Plakates aus, muss man sich fragen, was einem persönlich gefällt und was nicht. Dabei geht es nicht um „richtig“ oder „falsch“. Das Urteil hat viel mit dem eigenen Geschmack und dem Bauchgefühl zu tun – da denkt man nicht genau nach.

Die Schwierigkeit bei der Beurteilung von *Lernplakaten* besteht darin, aus dem persönlichen Eindruck eine Note zu ermitteln. Diese Note sollte fair und nachvollziehbar sein. Sie darf eben nicht vom eigenen Geschmack oder der momentanen Stimmung abhängen.

Damit eine Beurteilung nicht zufällig, sondern gerecht und vergleichbar geschieht, muss man sich auf ein gemeinsames Verfahren einigen. Und für dieses Verfahren eignen sich Bewertungsbögen.

Zunächst sollte man festlegen, worauf man bei jedem Lernplakat achtet. Ein Bewertungsbogen enthält Angaben dazu, was man überprüft. Diese einzelnen Beobachtungspunkte nennt man auch „Kriterien“.

Im Folgenden sind einige Kriterien ungeordnet aufgeführt.

Ist das Plakat übersichtlich? Kann man einen Aufbau erkennen? Sind die Überschriften hervorgehoben? Enthält das Plakat viele Fehler, die beim Lesen stören? Verwenden die Verfasser des Lernplakates eigene Materialien oder Zeichnungen? Ist der Inhalt richtig? Kann man alles verstehen?

Man überlegt sich, welche der Kriterien wichtig und welche weniger wichtig sind. Am besten ist, man stellt sie in Paketen zusammen. Dann weiß man, welche übergeordneten Punkte von Bedeutung sind.

Ist der Inhalt besonders wichtig oder soll das Aussehen entscheiden? Wie legt man die Gesamtnote fest? Dabei hat es sich bewährt, für die einzelnen Kriterien Unterpunkte festzulegen und diesen Noten zuzuordnen. Dann zählt man alle Teilnoten zusammen und verrechnet sie zu einer Gesamtnote. Am Schluss sollte man noch einmal überprüfen, ob die Teilnoten richtig bemessen sind.

2 PA

Erklärt euch mit Hilfe eurer Spickzettel, was für die Bewertung von Lernplakaten wichtig ist. Ordnet eure Spickzettel-Begriffe in die erste Spalte der Tabelle im „Entwurf für einen Bewertungsbogen“ auf S. 21 ein.

Mit einem **Spickzettel** kannst du dir den **Inhalt** eines Textes **einprägen**. Ein Spickzettel darf **maximal 10–15 Wörter, aber unbegrenzt Zeichen und Symbole** enthalten. Er hat meist das Format **DIN A7**, das ist die Hälfte von einer Postkarte.

ENTWURF FÜR EINEN BEWERTUNGSBOGEN FÜR LERNPLAKATE

Bogen ausgefüllt von: für Schüler/ für Schüler/ für Schüler/
 Plakat Nr. ... Plakat Nr. ... Plakat Nr. ...

.....

.....

.....

.....

1	Gliederung/Aufteilung			
2	Inhalt			
3	Gestaltung/Layout			
4	Rechtschreibung			
5	Anmerkungen			
6	Summe der Noten			
	Gesamtnote (Summe durch 10)			

3 GA

Vergleicht eure Ergebnisse. Diskutiert, ob ihr dem Bewertungsbogen noch etwas hinzufügen möchtet. Dazu könnt ihr auch die Checkliste aus der vergangenen Stunde nutzen.

- EA** = Einzelarbeit
- PA** = Partnerarbeit
- GA** = Gruppenarbeit
- PL** = Plenum