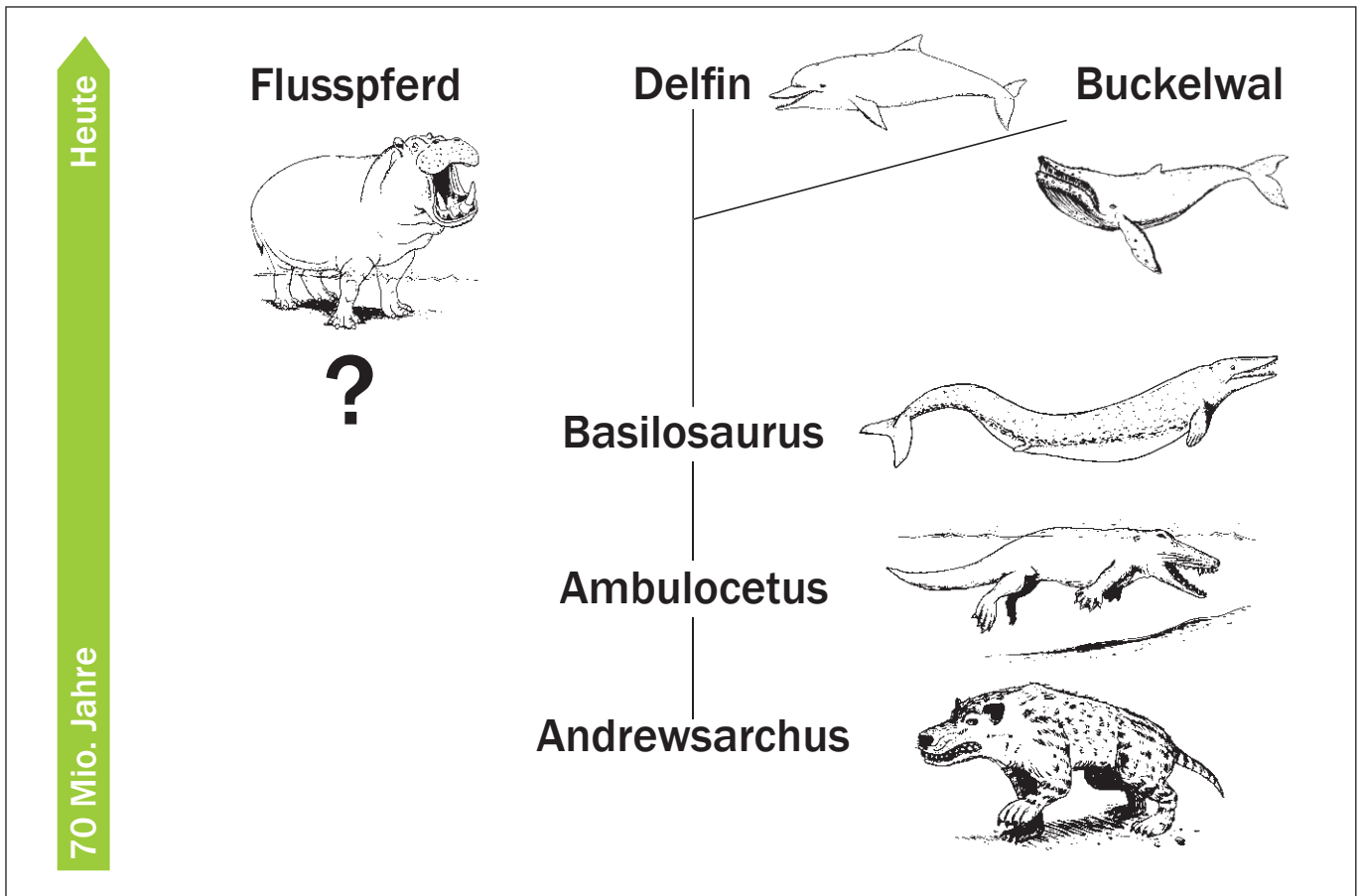
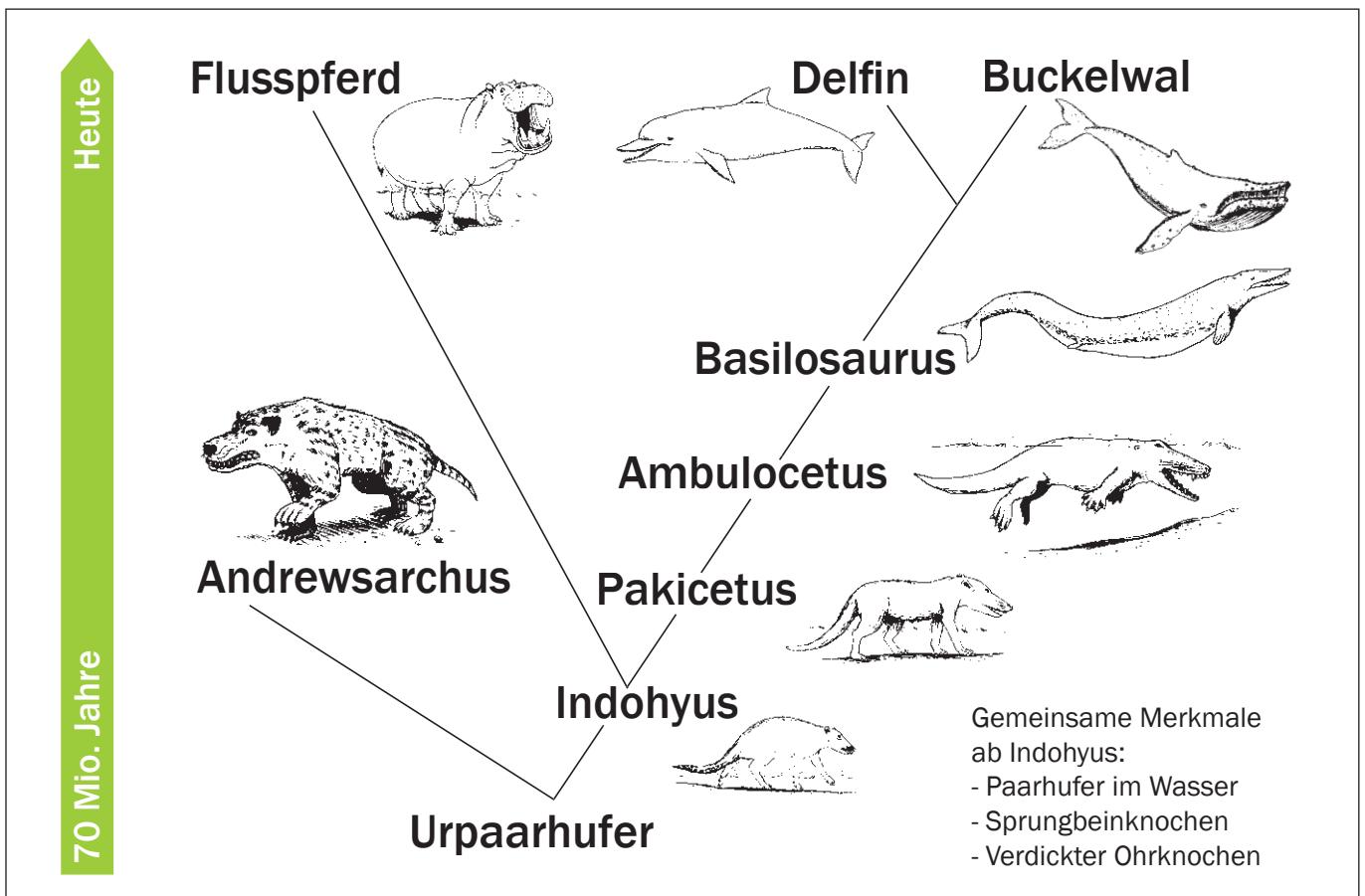


Die sechs ersten Steckbriefe ordnen Schüler häufig an wie gezeigt. Wo aber gehört das Flusspferd hin?

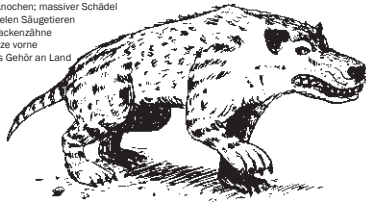


Die Auflösung des Abstammungsrätsels: Andrewsarchus scheidet mangels gemeinsamer Merkmale als direkter Vorfahre der Wale aus. Das Flusspferd ist den Walen deshalb so ähnlich, weil beide Abstammungslinien auf den winzigen Ur-Paarhufer Indohyus zurückgehen.



Länge
Vorkommen
Lebensraum
Nahrung
Feinde
Fortbewegung
Schwanz
Hinterbeine
Vorderbeine
Ohrknochen
Skelett
Sprungbeinknöchel
Zähne
Atemöffnungen
Besondere Sinne

4-5 Meter
vor 60 - 32 Millionen Jahren
Land, Steppe, oft in Wassernähe
Aasfresser, „knaackte“ evtl. auch Schildkröten
Konkurrenz durch andere, grosse Raubtiere
gehend, legte vermutlich lange Strecken zurück
kurz, stark behaart
starke, kompakte Hinterbeine mit vermutlich vier behafteten Zehen, stark behaart wie Hinterbeine
normale Form
Normale, sehr kräftige Knochen; massiver Schädel
Einfache Form wie bei vielen Säugtieren
spitze Fangzähne und Backenzähne
2, an der Schnauzenspitze vorne
guter Geruchssinn, gutes Gehör an Land

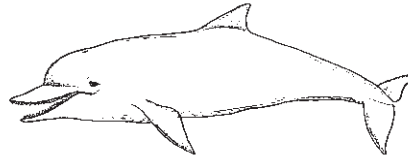


Andrewsarchus
„Andrews Herrscher“ (benannt nach seinem Finder, Roy Andrews)

Länge
Vorkommen
Lebensraum
Nahrung
Feinde
Fortbewegung
Schwanz
Hinterbeine
Vorderbeine
Ohrknochen
Skelett
Sprungbeinknöchel
Zähne
Atemöffnungen
Besondere Sinne

2-3 Meter
frühe Delfine seit ca. 35 Millionen Jahren
Tümmler bis heute
Lebensraum
Nahrung
Feinde
Fortbewegung
Schwanz
Hinterbeine
Vorderbeine
Ohrknochen
Skelett
Sprungbeinknöchel
Zähne
Atemöffnungen
Besondere Sinne

frühe Delfine seit ca. 35 Millionen Jahren
Tümmler bis heute
fischreiche Küstengewässer
Fleischfresser
Killerwale, Haie, Mensch
schwimmend
kompakt, mittellang, mit Fluke
Nicht mehr ausgebildet. Einige Beckenknochen sind aber noch als Überbleibsel im Körper vorhanden
zu Flossen umgewandelt
verdickt
leicht, elastisch
nicht vorhanden
nur eine einzige, spitze Zahnform, homogen
1, oben auf der Stirn über den Augen
Hören unter Wasser, Orientierung und Ortung von Beute durch Echolot und Ultraschall, komplexe Kommunikation, ausgeprägtes Sozialverhalten



Delfin
gehört zur Unterordnung der Zahnwale

Länge
Vorkommen
Lebensraum
Nahrung
Feinde
Fortbewegung
Schwanz
Hinterbeine
Vorderbeine
Ohrknochen
Skelett
Sprungbeinknöchel
Zähne
Atemöffnungen
Besondere Sinne

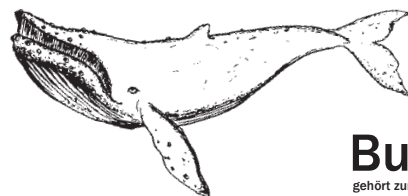
18 - 20 Meter
vor 45 - 36 Millionen Jahren
warme Küstengewässer
Jagd auf Fische, kleine Meeressäuger
keine
schwimmend durch Schlagen des Hinterkörpers
sehr lang und kräftig, mit Fluke
verkümmert, nur noch bei der Paarung nützlich
Flosse mit sichtbaren Fingerknochen zur Steuerung
verdickt
leicht, elastisch
Doppelkeulen-Form wie bei heutigen Paarhufern
spitze Fangzähne und rundliche Backenzähne
2, zwischen Schnauzenspitze und Augen, seitlich
Hören unter Wasser



Basilosaurus
„Königsechse“ (wurde lange für einen Saurier gehalten)

Länge
Vorkommen
Lebensraum
Nahrung
Feinde
Fortbewegung
Schwanz
Hinterbeine
Vorderbeine
Ohrknochen
Skelett
Sprungbeinknöchel
Zähne
Atemöffnungen
Besondere Sinne

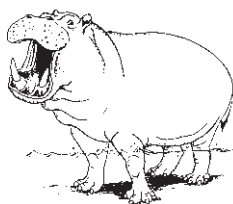
13-17 Meter
frühe Bartenwale seit ca. 18 Millionen Jahren; Buckelwal bis heute
Meere der Welt, fischreiche Buchten
Fleischfresser
Mensch, selten auch Killerwale oder Haie
schwimmend
lang, mit grosser Fluke
nicht mehr ausgebildet. Einige Beckenknochen sind aber noch als Überbleibsel im Körper vorhanden
zu grossen, massiven Flossen umgewandelt
verdickt
leicht, elastisch
nicht vorhanden
keine Zähne, sondern viele sogenannte Barten, die zusammen als fächerartiges Reusensieb dienen und aus dem Wasser Fische als Nahrung filtrieren.
2, oben auf der Stirn vor den Augen
Hören unter Wasser, Männchen singen komplizierte Balzlieder, Echolot zur Orientierung



Buckelwal
gehört zur Unterordnung der Bartenwale

Länge
Vorkommen
Lebensraum
Nahrung
Feinde
Fortbewegung
Schwanz
Hinterbeine
Vorderbeine
Ohrknochen
Skelett
Sprungbeinknöchel
Zähne
Atemöffnungen
Besondere Sinne

3,5 Meter
vor 1 Million Jahren bis heute
Uferland entlang Seen und Flüssen
Pflanzenfresser
grosse Raubtiere aller Art
an Land gehend, im Wasser wadend
kurz, kompakt
stämmige, kurze Hinterbeine, auf vier behafteten Zehen gehend, unbehaart wie Hinterbeine
verdickt
Knochen an Beinen aussen leicht verdickt, um Gehen im Wasser zu ermöglichen
Doppelkeulen-Form wie bei allen heutigen Paarhufern
einerseits typisches Pflanzenfressergebiss mit Backenzähnen zum Zermalmen der Nahrung; Schneide- und Eckzähne sind aber zu massiven Stosszähnen umfunktioniert
2, an der Schnauzenspitze, vorne oben
keine bekannt



Flusspferd
griechisch: Hippopotamus

Länge
Vorkommen
Lebensraum
Nahrung
Feinde
Fortbewegung
Schwanz
Hinterbeine
Vorderbeine
Ohrknochen
Skelett
Sprungbeinknöchel
Zähne
Atemöffnungen
Besondere Sinne

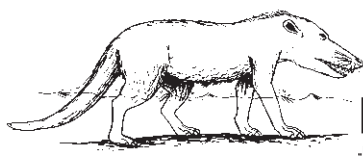
3-4 Meter
vor 50 - 49 Millionen Jahren
Seen und Flüsse
kleine Säuger, denen er unter Wasser auflauert
im Wasser keine
im und unter Wasser gehend und schwimmend, an Land nur langsam watschelnd
mittellang, dick, fein behaart
kurz, stämmig; Schwimmhäute zwischen den 5 behafteten Zehen wie Hinterbeine
verdickt
Knochen an Beinen aussen leicht verdickt, um Gehen im Wasser zu ermöglichen
Doppelkeulen-Form wie bei heutigen Paarhufern
verschiedene spitze Fangzähne, ähnlich wie bei Andrewsarchus
2, an der Schnauzenspitze vorne
keine bekannt



Ambulocetus
„Gehender Wal“

Länge
Vorkommen
Lebensraum
Nahrung
Feinde
Fortbewegung
Schwanz
Hinterbeine
Vorderbeine
Ohrknochen
Skelett
Sprungbeinknöchel
Zähne
Atemöffnungen
Besondere Sinne

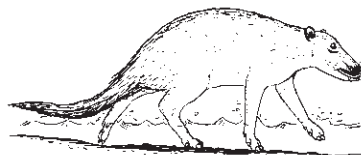
1,5 Meter
vor 53-52 Millionen Jahren
Uferland entlang Seen und Flüssen
Fleischfresser, kleine Tiere
grosse Raubtiere
an Land gehend, im Wasser wadend, eventuell sogar schwimmend
lang, bis auf den Boden reichend, fein behaart
gelenkige Hinterbeine mit vermutlich vier behafteten Zehen, stark behaart wie Hinterbeine
verdickt
Knochen an Beinen aussen leicht verdickt, das um Gehen im Wasser zu ermöglichen
Doppelkeulen-Form wie bei heutigen Paarhufern
spitze Fangzähne und Backenzähne
2, an der Schnauzenspitze, vorne oben
keine bekannt



Pakicetus
„Pakistans Wal“ (lebte in Pakistan)

Länge
Vorkommen
Lebensraum
Nahrung
Feinde
Fortbewegung
Schwanz
Hinterbeine
Vorderbeine
Ohrknochen
Skelett
Sprungbeinknöchel
Zähne
Atemöffnungen
Besondere Sinne

0,7 Meter
vor 55-48 Millionen Jahren
Uferland entlang Seen und Flüssen
Pflanzenfresser
Raubtiere aller Art
an Land gehend, im Wasser wadend, bei Gefahr untertauchend
lang, bis auf den Boden reichend, fein behaart
flügelartige, hirschartige Hinterbeine, auf zwei von vier behafteten Zehen gehend, fein behaart wie Hinterbeine
verdickt
Knochen an Beinen aussen leicht verdickt, um das Gehen im Wasser zu ermöglichen
Doppelkeulen-Form wie bei heutigen Paarhufern
typisches Pflanzenfressergebiss mit Schneide- und Eckzähnen zum Beißen und Backenzähnen zum Zermalmen der Nahrung
2, an der Schnauzenspitze, vorne
keine bekannt



Indohyus
„Indiens Schwein“ (wegen der Ähnlichkeit zu den heutigen Hirschferkeln)