

Steckbrief – Wale Lösung



Name: Wale (Wissenschaftlich: *Cetacea*), Unterteilung in Bartenwale und Zahnwale

Klasse: Säugetiere (Ordnung: Paarhufer und Wale / *Cetartiodactyla*; Infrarordnung: Wale / *Cetacea*)

Größe: Gewaltige anatomische Spanne; von ca. 1,5 m (Schweinswal) bis zu 33 m Gesamtlänge (Blauwal)

Gewicht: ca. 50 kg bis zu über 190 Tonnen (Blauwal; schwerstes bekanntes Tier der Evolutionsgeschichte)

Alter: Enorme Varianz nach Spezies; von ca. 20 Jahren bei kleineren Zahnwalen bis zu über 200 Jahren (Grönlandwal)

Aussehen: Hydrodynamischer, perfekt stromlinienförmiger Körperbau; sekundär haarlose und drüsenlose Epidermis; Reduktion der Hintergliedmaßen auf interne Beckenrudimente; vordere Gliedmaßen zu Brustflossen (Flipper) umgewandelt; waagerechte Schwanzflosse (Fluke); dicke, isolierende Unterhautfettschicht (Blubber)

Geschlechtsmerkmale: Geringer äußerer Geschlechtsdimorphismus; bei Zahnwalen sind Männchen meist größer (z. B. Pottwal), bei den meisten Bartenwalen sind die Weibchen die massiveren Tiere; Genitalien liegen geschützt in Bauchschlitzen

Nahrung: Zahnwale (*Odontoceti*) sind aktive Fleischfresser (Karnivor / Piscivor) und jagen Fische, Kopffüßler und marine Säuger; Bartenwale (*Mysticeti*) sind Planktonfiltrierer und sieben riesige Mengen Krill und kleine Schwarmfische mithilfe ihrer Barten aus dem Meerwasser

Lebensraum: Ausschließliche Anpassung an marine Ökosysteme (alle Weltmeere vom Epipelagial bis zur Tiefsee); spezialisierte Zahnwal-Arten (Flussdelfine) auch in limnischen Flusssystemen

Verbreitung: Kosmopolitisch (global in allen Ozeanen von den polaren Packeisgrenzen bis in tropische Breiten verbreitet)

Natürliche Feinde: Keine biologischen Feinde für ausgewachsene Großwale; Kälber und kleinere Walarten gefährdet durch Schwertwale (Orcas) und große Haiarten; akute Gefährdung durch anthropogene Einflüsse (Unterwasserlärm, Beifang in Fischernetzen, Walfang, Schiffskollisionen, Plastikmüll)

Nachwuchs: Unipar (strikte Geburt von nur 1 Kalb); Tragzeit je nach Art 10 bis 16 Monate; lebensnotwendige Schwanzgeburt im Wasser; hydrostatische Übertragung der fettreichen Muttermilch unter hohem Druck (Euterspritzen) direkt in das Maul des Kalbs

Besonderheiten: Obligate Lungenatmer; Verlagerung der Nasenlöcher auf die Schädeloberseite als ein- oder zweiteiliges Blasloch; Ausstoß der verbrauchten Atemluft erzeugt den charakteristischen Blas (Kondensationsfontäne); biosonare Echoortung bei Zahnwalen mittels Melone und Fettkörpern im Unterkiefer

Verhalten: Hochsoziale Organisation in Schulen oder Familienverbänden (Pods); viele Bartenwale vollziehen jahreszeitliche Transmigrationen (Wanderungen über Tausende Kilometer zwischen kalten Nahrungsgründen und warmen Fortpflanzungsgebieten); hocheffiziente, kilometerweit hörbare akustische Kommunikation (komplexer Buckelwalgesang)