



Einblick in die Evolution der Wale – Besuch der Ausstellung im Naturkundemuseum Münster

Die ältesten Fossilien der Archaeoceti, der Urwale, werden auf ein Alter von 55 Millionen Jahren geschätzt. Bereits Charles Darwin äußerte in der ersten Auflage seines Buches „On the Origin of Species“ die Idee, dass sich durch die natürliche Selektion Tierarten, die an Land lebten mehr und mehr an ein Leben im Wasser anpassen könnten, bis eine Kreatur entstünde, die so gigantisch groß sei wie die großen Wale. Seinen damaligen Fachkollegen erschien diese These so unwahrscheinlich, dass dieser Abschnitt zunächst aus den späteren Auflagen des Buches wieder verschwand. So wird es im Buch zur Ausstellung beschrieben. Diese bot eine seltene



Gelegenheit solche Fossilien einmal aus der Nähe zu sehen, eine Gelegenheit, die sich einige interessierte Studierende nicht entgehen ließen. Begrüßt von einem Pottwalskelett und Aufnahmen rezenter Wale ging es zum



Pakicetus

Diorama einer urzeitlichen sumpfigen Dschungellandschaft. Kleine, etwa katzen große, Paarhufer suchten bei Gefahr Schutz in flachen Gewässern. Möglicherweise fanden sie dort auch Nahrung. Vermutlich besaßen sie mit den heutigen Walen einen gemeinsamen Vorfahren. Das erste

ausgestellte Skelett gehörte zum Pakicetus, einem amphibisch lebenden, wolfsähnlichen Tier mit kräftigem Körper und langem Schwanz, das vermutlich ähnlich wie die heutigen Flusspferde meist am Gewässergrund lief. Schon stromlinienförmiger war der Ambulocetus, der an Land wahrscheinlich nicht der Schnellste war, im Wasser wahrscheinlich wie ein Otter schwamm. Beim Vergleich der Skelette zeigte sich die Wanderung der Nasenöffnung von der Schnauzenspitze



Ambulocetus natans

nach oben. Nach und nach verkürzte sich der Hals, was die Lage im Wasser stabilisierte, wobei zunächst die schwimmhautbewehrten Hinterfüße den Antrieb übernahmen und sich die typische Fluke, die Schwanzflosse der Wale erst nach und nach entwickelte. Maiacetus war wahrscheinlich einer der letzten Typen, die zumindest zur Geburt der Jungen an Land kamen. Diese Schlussfolgerung konnte aus der Lage eines weit entwickelten Fötus im Mutterleib eines Fossils gezogen werden.



Maiacetus hatte ein beeindruckendes Gebiss



Durodon atrox

Die Basilosauridae sind die erste Walfamilie, die ausschließlich im Meer lebte, was zu einem stark reduzierten Becken führte. Durodon ähnelte bereits sehr den heutigen Delfinen und Schnabelwalen. Sein Becken war nicht mehr mit der Wirbelsäule verbunden und die Beine zwar von den Knochen her noch vollständig, aber winzig.



Vergleicht man das Skelett eines heutigen Delfins mit dem eines Menschen, fällt auf, wie filigran der Knochenbau des Meeresbewohners ist, da eine Stütze im Meerwasser nicht nötig ist. Trotzdem erreichen Blauwale eine Länge von bis zu 33 m und ein Gewicht von ca. 200 Tonnen und sind die größten Wirbeltiere, die jemals existierten. So ein Blauwalherz, wie es in der Ausstellung als Modell zu sehen war, kann locker als Krabbeltunnel für Kleinkinder herhalten.



Modell eines Blauwalherzens



Crittercam

Da Wale zum Teil weite Wanderungen unternehmen und – denkt man an die Pottwalemeister im Tieftauchen sind, kann der Mensch ihnen nicht folgen. Um Details aus dem Leben der Tiere oder ihre Wege zu verfolgen, werden diese selbst als „Undercover-Agenten“ eingesetzt. Dazu werden sogenannte „Critter-Cams“ benutzt, die auf ihrer Haut befestigt werden und Bilder und Datensammeln und senden können.

An interaktiven Stationen konnten Ausstellungsbesucher ihr Wissen testen, ein Modell der Walhaut gaben einen Eindruck der Haptik, die an einen Neoprenanzug



erinnert, ins Riesenhafte vergrößerte Walläuse und anatomische Präparate gaben weiteren Aufschluss über das Leben der Meeressäuger, ihre Jagdtechniken und die Bedrohung ihres Lebensraumes durch den Menschen.



Orcamodell in Lebensgröße

Orcas gehören zu den Zahnwalen und sind gewitzte Räuber, von denen einige sogar gelernt haben, gezielt zu stranden, um Robben am



Orcaskelett

Spülsaum zu erbeuten. Bartenwale ernähren sich dagegen von Kleinlebewesen, die in ihren besenartigen Barten – Gebilden aus Keratin wie Fingernägel und Hufe - hängenbleiben. Alles in allem eine interessante Ausstellung, so



lautete das einhellige Urteil der Studierenden, die anschließend auch noch die kleinere Zusatzausstellung „Sex und Evolution“ ansahen, deren Schwerpunkt auf der vielfältigen Darstellung von Balz und den Bemühungen, die eigenen Gene weiterzugeben, liegt. Dazu liefert die Natur eindrucksvolle Varianten, wobei vermeintliche Mauerblümchen und Schwächlinge vielfältige Tricks auf Lager haben, um doch an ihr Ziel zu gelangen.