

weisen. Hier ist namentlich das Emporrücken der Nasenlöcher (die bei den Sirenen an der Spitze des Oberkiefers liegen) gegen den Scheitel hin oder vielmehr die Aufrichtung der früher schief nach vorn verlaufenden Nasenkanäle zu fast senkrecht stehenden Spritzlöchern, die sehr wasserdampfreiche, sich in der Luft verdichtende und daher früher für wirkliche Wasserfontänen gehaltene Atemstrahlen emporsenden, von bestimmendem Einfluß gewesen. Dadurch sind die Schädelknochen bei den meisten heutigen Walen dermaßen verschoben, daß fast alle Ähnlichkeiten mit denen anderer Säugetiere verwischt sind und der Anschluß an eine bestimmte Gruppe sehr erschwert ist, und das erklärt eben die große Verschiedenheit und Unsicherheit der Ansichten über die Abstammung der Wale, die zu einer so großen Natlosigkeit ausgeartet war, daß einige Autoren sogar die großen Meerreptilien der Sekundärzeit, die Ichthyosaurier, als direkte Vorfahren haben in Anspruch nehmen wollen. Allein die gesamte Organisation zeigt deutlich genug, daß wir echte Placentalsäugetiere vor uns haben, deren Organe trotz aller ihrer Rückbildung deutlich auf einen Anfangszustand hinweisen, wie er für alle höheren Säugetiere als gemeinsame Wurzel vorausgesetzt werden muß. Dies geht namentlich auch aus dem Bau der Sinnesorgane hervor. Das Geruchsorgan ist den Wassertieren ziemlich überflüssig, weil für das flüssige Element Geruch und Geschmack fast zusammenfallen, und die Nasenlöcher sind daher zu bloßen Atmungsöffnungen geworden; aber die Andeutungen des früheren Zustandes sind nicht ganz verloren. Die für ein Wassertier entbehrlichen Befeuchtungs- und Schutzapparate des Auges sind, ebenso wie das äußere Ohr, völlig geschwunden, aber das innere Ohr, zu dem ein enger, nach außen sich kaum sichtbar öffnender Kanal führt, ist durchaus das der höheren Säugetiere. Im inneren Bau der Verdauungsorgane finden sich manche Übereinstimmungen mit denen der Huftiere, weshalb Flower, wie schon früher Hunter, glaubte, den Anschluß auch für die echten Wale, wie für die Sirenen, bei den ältesten Huftieren suchen zu sollen. Vermutliche Beziehungen zu den Seehunden (die, wie wir sehen werden, nur an das Wasser angepasste echte Raubtiere sind) beruhen wohl alle nur auf Konvergenzercheinungen, d. h. der zu unabhängigem, aber ähnlichem Resultat treibenden Wirkung eines ähnlichen Milieus. Die ausschließliche Fleischnahrung der heutigen Wale, gegenüber der der pflanzenfressenden Sirenen, wäre an sich noch kein Beweis gegen Huftierabstammung, denn wir wissen, daß grade die ältesten Huftiere, die dem feuchten Elemente geneigten Tapire und Schweine, einer gemischten Kost zuneigten und daß die Kinder an der Küste im Winter mit Fischen gefüttert werden, sich also ohne Schwierigkeit an Fleischkost gewöhnen können. Höchst merkwürdig und vielleicht einmal weiterführend in der Abstammungsfrage sind Spuren eines Hautpanzers, die man sowohl bei fossilen Walen (Zeuglodonten), als bei lebenden Delphinen (*Neomeris phocaenoides*) findet und die darauf hindeuten, daß diese Tiere vielleicht