

Prof. O. Abel überreicht eine Abhandlung, betitelt: »Die Morphologie der Hüftbeinrudimente der Cetaceen.«

Da die Lokomotion bei den Cetaceen ausschließlich der Schwanzflosse zufällt, sind die hinteren Gliedmaßen und das Becken außer Funktion gesetzt und verkümmert.

Die hinteren Gliedmaßen befinden sich stets in einem höheren Reduktionsgrade als das Becken. Reste des Femurs sind namentlich bei den Mystacoceten (*Balaena*, *Eubalaena*, *Megaptera*, *Balaenoptera*), aber auch mitunter bei den Odontoceten (*Physeter*) erhalten, während Tibiarudimente nur bei *Balaena* und *Eubalaena* beobachtet worden sind. Diese Rudimente sind teils knöchern, teils knorpelig, teils ligamentös.

Die Hüftbeinrudimente stehen bei den Cetaceen nicht mehr in unmittelbarer Verbindung mit der Wirbelsäule, sondern liegen fast parallel zu derselben und unterhalb derselben in den Weichteilen.

Diese Rudimente wurden bisher allgemein als die Ischia angesehen. Man nahm an, daß bei allen Cetaceenhüftbeinen Ilium und Pubis verloren gegangen sind.

Eine sorgfältige morphologische Untersuchung der rudimentären Hüftbeine und Vergleiche mit den Hüftbeinrudimenten der tertiären Sirenen ergeben jedoch mit voller Sicherheit, daß die Hüftbeinrudimente einiger Cetaceen (*Balaena*, *Eubalaena*, *Megaptera*, *Balaenoptera*, *Physeter*) außer dem Ischium auch noch das Ilium und Pubis in derselben Weise umfassen, wie dies bei den tertiären Sirenengattungen *Eosiren*, *Halitherium* und *Metaxytherium* (p. p.) der Fall ist. In allen diesen Fällen ist von den drei Beckenelementen das Pubis am stärksten reduziert und geht endlich vollständig verloren, so daß schließlich nur noch Ilium und Ischium an der Zusammensetzung der Cetaceenhüftbeine in derselben Weise beteiligt sind, wie dies bei den Sirenengattungen *Metaxytherium* (p. p.), *Halicore* und *Rhytina* festgestellt wurde.

Entsprechend der starken Reduktion der Hinterextremität erfährt bei den Cetaceen auch die Gelenkpfanne des Hüftbeins eine beträchtliche Rückbildung. In jenen Fällen, wo ein Acetabulum noch zu beobachten ist (*Balaena*, *Eubalaena*, *Balaeno-*

*ptera*, *Physeter*) erscheint es aus der primären Lage verschoben und liegt entweder auf dem stumpfen Ende des Pubisrudimentes (*Balaena*, *Eubalaena*, *Balaenoptera*) oder oberhalb (*Balaenoptera*) oder unterhalb desselben (*Physeter*).

Die Hüftbeinrudimente der Cetaceen sind in der Regel derartig orientiert, daß das proximale Iliumende nach vorne, das distale Iliumende nach hinten und das Pubisrudiment nach außen gerichtet ist.

Von dieser Regel machen die Balaeniden (*Balaena*, *Eubalaena*) eine Ausnahme, da bei diesen Bartenwalen das Iliumende nach hinten und das Ischiumende nach vorne gewendet ist. Das Becken der Balaeniden erscheint somit gegen das der Balaenopteriden um 180° gedreht.

Diese verschiedenartige Körperlage ist derart zu stande gekommen, daß sich bei den Balaenopteriden nach Loslösung des Beckens von der Wirbelsäule das proximale Iliumende nach vorne und unten senkte, bis die horizontale Lage erreicht war, während bei den Balaeniden die Senkung des Iliumendes nach hinten und unten erfolgte, bis auch hier die Rudimente in parallele Lage zur Wirbelsäule gebracht waren. Eine Senkung des ganzen Beckens hat bei den Mystacoceten nicht stattgefunden.

Während sich die Reduktion der Hinterextremität und der Hüftbeine bei den Halicoriden und Cetaceen in parallelen Bahnen vollzog, stehen die Manatiden ganz abseits, da bei diesen von den drei Beckenelementen nur das Ischium und zuweilen sehr unbedeutende Reste des Ilium übrig blieben; bei den Halicoriden und den Cetaceen hat dagegen das Ilium seine ursprüngliche Form am wenigsten verändert.

Die gleichartige Reduktion der Hinterextremität und des Beckens bei den Halicoriden und Cetaceen darf nicht als eine konvergente Anpassungserscheinung bezeichnet werden, sondern stellt einen in beiden Gruppen parallel verlaufenden Reduktionsprozeß dar, der durch die Außerdienststellung der hinteren Extremitäten bedingt ist.