

Die Ordnung der **Dipnoi** umfasst nur eine einzige Familie, die *Sirenoidei*, mit den beiden Gattungen *Lepidosiren* und *Rhinocryptis*.

Schon ein oberflächlicher Blick auf diese von Johannes Müller in Vorschlag gebrachte Anordnung genügt um zu sehen, dass dieselbe grossentheils eine künstliche und weit davon entfernt ist, Anspruch auf eine natürliche machen zu können.

Unter den von ihm aufgestellten Ordnungen sind es nur die Marsipobranchii, Elasmobranchii und Ganoidei, welche eine wahrhaft natürliche Zusammenstellung zunächst verwandter Formen enthalten.

Diese Formen waren aber auch schon im Cuvier'schen Systeme — mit Ausnahme der Ganoiden, von denen zu jener Zeit kaum gehant worden war, dass sie eine der grossen selbstständigen Gruppen bilden würden und welche erst durch Agassiz's umfassende Untersuchungen einer so beträchtlichen Anzahl vorweltlicher Formen für die Systematik eine Bedeutung gewannen, — in der Ordnung der Chondropterygier natürlich aneinander gereiht.

Dagegen erweist sich die Müller'sche Ordnung der Teleostei rücksichtlich ihrer Gliederung und der Aneinanderreihung der zu derselben gehörigen Formen noch weit unnatürlicher als diess im Cuvier'schen Systeme der Fall ist, und insbesondere sind es die Unterordnungen Acanthopteri, Pharyngognathi und Physostomi, in welchen die verschiedenartigsten Elemente bunt durcheinander gewürfelt sind.

Blos die Unterordnungen Anacanthini, Plectognathi und Lophobranchii bilden in der Ordnung der Teleostei natürlich abgegrenzte Gruppen.

Was endlich jene paradoxen Thierformen betrifft, welche die Repräsentanten der beiden Müller'schen Ordnungen der LeptoCARDII und Dipnoi betrifft, so ist es noch sehr problematisch, ob dieselben überhaupt mit Recht der Classe der Fische zugewiesen werden können und nicht vielmehr aus dieser Thierclassen ausgeschieden werden müssen.

Branchiostoma lubricum, auf das sich die Ordnung der LeptoCARDII gründet und welches von Pallas — der dieses Thier zuerst beschrieb, — für einen Mollusken, irrigerweise aber für eine zur Gattung *Limax* gehörige Form betrachtet