

Herumtasten. *Geodesmus bilineatus* fanden wir hier mehrfach im Warmhause des kgl. Hofgartens auf den sehr feucht gehaltenen Selaginellen-Töpfen.

Würzburg, im Juni 1878.

## 2. Zur Morphologie des Wirbelsystems II.

Von Dr. Goette, Professor in Strassburg.

Teleostier. Es wird allgemein angenommen, dass die Knochenfische eine äussere zellige Chordascheide entbehren und dass die erste Anlage des knöchernen Doppelkegels aus einer Verkalkung der zellenlosen cuticularen Chordascheide hervorgehe. Dies ist nicht richtig. Der primäre Doppelkegel wird durch eine echte zellige Scheide gebildet, welche niemals knorpelig wird, sondern direct verknöchert, daher von den knorpeligen Bogen zu trennen ist. Die Verdickung dieser ersten Knochenröhre erfolgt häufig so, dass von ihr aus radiäre Knochenleisten auswachsen, welche durch concentrische Knochenleisten verbunden werden; die von diesen Leisten eingeschlossenen Räume enthalten Bindegewebe, welches theils ebenfalls verknöchert, theils in Fett (Mark?) verwandelt wird oder unverändert bleibt. Bei jungen *Monacanthus* dagegen fand ich die weiteren Räume des knöchernen Fachwerks durchweg mit schönem Hyalinknorpel gefüllt. — Die Wirbelbogen der Teleostier werden knorpelig angelegt. Wo die oberen Bogen später dachförmig breit erscheinen, ist nicht immer die ursprüngliche Bogenanlage sagittal ausgewachsen, sondern im Anschlusse an dieselbe die ligamentöse Verbindung der aufeinander folgenden Bogen verknöchert; bei *Echeneis* kann man die ursprünglichen Bogen im dünnen Knochendach deutlich erkennen und als Dornfortsatz aus dem First desselben hervortreten sehen. Die unteren Bogen verhalten sich im Allgemeinen so wie diejenigen des Störs; die »Rippen« der Telostier sind daher nur denen der Ganoiden, nicht den der Selachier und übrigen Vertebraten homolog. Mit den Rippen der letzteren liessen sich nach ihren Lagebeziehungen nur gewisse sog. Gräten der Teleostier und Ganoiden (*Polypterus*) vergleichen. Einem solchen Vergleich widersprach bisher der Umstand, dass jene Gräten nur knöchern angelegt, also keine Fortsätze der anfangs knorpeligen Bogen zu sein schienen. Bei *Monacanthus* finde ich nun »Gräten«, welche ebenso gebildet sind wie die unteren Bogen, mit denen sie auf das innigste zusammenhängen: ein innerer Knorpel, von Knochenrinde umgeben und von einzelnen Knochenleisten durchsetzt. Diese Gräten entsprechen nach ihrer Lage, horizontal zwischen den beiden Hälften der Seitenmuskeln vollständig den Rippen der Selachier.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Goette A.

Artikel/Article: [Zur Morphologie des Wirbelsystems II. 29](#)