

4. Ueber das Gebiss des *Notidanus primigenius* Ag.

Von Pfarrverweser Probst in Schemmerberg.

Es hat die Bestimmung der fossilen Squalidenzähne, die der Natur der Sache nach immer nur zerstreut vorkommen, ihre besonderen Schwierigkeiten. Es wird zwar die Streifung der Zähne, wie ich mich bei einer sorgfältigen Untersuchung meines Materials in verflossenem Winter (1856 — 57) überzeugt habe, ein gutes leitendes Merkmal an die Hand geben — allein dieses Kennzeichen beschränkt sich auf das Geschlecht *Lamna* und *Odontaspis*. Bei den anderen fossilen Geschlechtern kann nur durch Vergleichung mit den noch lebenden Typen inductionsweise das Gebiss erschlossen werden. Um seiner Schönheit, Mannigfaltigkeit beziehungsweise auch Seltenheit wegen bietet das Gebiss des *Notidanus primigenius* Ag. einen besonderen Reiz dar; und wir wollen versuchen auf den Grund der Abbildungen lebender Notidanen einerseits und eines nicht unbedeutenden Materials aus der Molasse von Baltringen andererseits, das Gebiss des *Notidanus primigenius* darzustellen. —

Agassiz bemerkt in seinen *Recherches*, dass ihm Unterkieferzähne des *Not. primig.* in ziemlich grosser Anzahl durch die Hände gegangen seien; kann aber sein Befremden nicht unterdrücken, dass ihm keiner vorgekommen sei, den er dem Oberkiefer zuschreiben könnte. Es geht hieraus hervor, dass die Bezeichnung dieser Squaliden sehr unvollständig bekannt ist; denn in Wirklichkeit zeigen nicht bloss Ober- und Unterkieferzähne der Lebenden eine starke Formverschiedenheit, sondern in dem nämlichen Kieferast weichen die Zähne, je nachdem dieselben eine Stelle einnehmen, beträchtlich ab. So hat die Symphyse unten und oben symmetrische Zähne Fig. 1

und hinten im Winkel des Rachens stehen ganz kleine Zähnen Fig. 2.



Ueber die Deutung der am häufigsten vorkommenden Unterkieferzähne kann kein Zweifel entstehen, hiegegen müssen wir den Nachweis der Zugehörigkeit der anderen Zahnformen durch Vergleichung mit den lebenden Species so viel möglich zu führen uns bestreben. Ich benütze hiezu die Abbildungen des *Notid. indicus* und *priscus*, welche Agassiz in seinen Recherches gibt. Zu bedauern ist, dass der *Notid. cinereus* von ihm nicht abgebildet wurde, da gerade mit ihm der fossile *primigenius*, wie wir unten sehen werden, in einem wesentlichen Punkt am besten stimmt.

Die fossilen Unterkieferzähne weichen von den 2 lebenden dadurch ab, dass erstere (fossile) eine viel ausdrucksvollere Gliederung haben. Während die lebenden eine Zähnelung an der Oberseite des Zahnes besitzen, nicht viel stärker, als die *Hemipristis serra*, durch welche der einseitliche Gesamteindruck des Zahnes nicht geschwächt wird, so greifen die Nebenspitzen des fossilen Zahns so tief ein, dass der ganze Zahn sich in dieselben auflöst und nur die Wurzel noch eine schwache gemeinsame Basis darbietet; es ist sozusagen nicht mehr ein Zahn, sondern eine Zahnreihe.

Ein weiterer Unterscheidungspunkt zwischen den Unterkieferzähnen des *Notid. primig.* und der lebenden besteht darin, dass die Hauptspitze bei ersterem kräftiger betont ist.

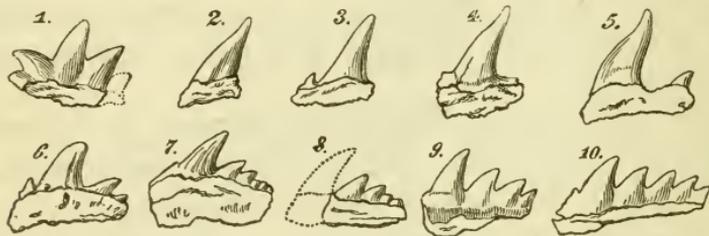
Diese beiden Eigenthümlichkeiten, in denen sich die fossilen und lebenden Unterkieferzähne unterscheiden, werden sich nun, so schliessen wir, auch bei den Oberkieferzähnen, überhaupt bei den anderen Zahnformen nicht verläugnen; die fossilen werden trotz der wesentlichen Aehnlichkeit mit lebenden ein kräftigeres Hervortreten der Hauptspitze und selbstständigere Entwicklung der einzelnen Zahntheile auf Unkosten des Gesamtzahns zeigen.

In der That finden sich in Baltringen Zähne, die der Mannigfaltigkeit der lebenden zwar Schritt für Schritt folgen, aber eben die angegebenen charakteristischen Differenzen besitzen.

Betrachten wir zuerst die zierlichen seltenen Zähne der unteren Symphyse; hier stehen beim fossilen die Zinken des Zahns dichtgedrängt aufeinander, sie absorbiren den ganzen Zahn,

während die lebenden an der gleichen Stelle des Rachens Zähne haben, die wohl symmetrisch gekerbt sind oder gezähnel, — aber die gemeinsamen Zahnkörper das Centrum des Zahnes fortexistiren lassen. Die Hauptspitze ist sodann in dem vertical aufsteigenden mittleren Zinken ganz kräftig betont, während die beiden lebenden Species keine verticale Spitze haben, sondern an deren Stelle eine schwach sattelförmige Vertiefung. — Der *Notid. cinereus* aber soll nach Agassiz's Bemerkung auch diese verticale Mittelspitze haben.

Wenden wir uns sodann zum Oberkiefer, so sind bei den lebenden die Oberkieferzähne dem Galeocerdo sehr ähnlich, und Agassiz befürchtet auch, dass dieselben einzeln gefunden, von Gallus nicht zu unterscheiden sein werden; allein gerade die auszeichnenden Eigenthümlichkeiten, die wir schon bei den fossilen Unterkieferzähnen kennen gelernt haben, entfernen die Oberkieferzähne weit genug von den Gallus, so dass eine Verwechslung nicht stattfinden kann. (599.) Die Darstellung 1 — 10



gibt die Zähne, wie sie von ganz einfacher Form allmählig zusammengesetzter werden, und zuletzt den Unterkieferzähnen sich in Form und Grösse immer mehr nähern. Ein Blick auf die Abbildungen bei Agassiz zeigt, wie auch die lebenden diesen Stufengang von der Einfachheit zur Zusammengesetztheit durchmachen, nur dass in Harmonie mit der durchgreifenden spezifischen Abweichung der übrigen Zähne, auch bei den fossilen Oberkieferzähnen Haupt- und Nebenspitzen sehr selbstständig auftreten. *

Bemerkenswerth für die Oberkieferzähne des *primig.* an sich

* Soweit die Zeichnung eine Beurtheilung zulässt, ist *Notid. recurvus* Agass. ein Oberkieferzahn des *primig.* und zwar zusammenfallend mit Oberkiefer N. 5.

ist 1) der kräftige Bau besonders der einfacheren Zähne, 2) die starke Drehung, welche auf der Vorderseite des Zahnes sichtbar ist und 3) dass der Zähnelungsgrath, welcher auf der Vorderseite sich anlegt, sehr schwach entwickelt ist. Aber sämtliche 3 Merkmale verlieren sich, je mehr die Zähne zusammengesetzt werden, oder höher hinten stehen und zuletzt gehen sie fast ganz in die Formen der Unterkieferzähne über. *

Diese letztere Bemerkung ist nicht ohne Interesse, sofern sie die räthselhafte Erscheinung genügend erklärt, dass die Oberkieferzähne entschieden seltener gefunden werden als die Unterkieferzähne. Es können aber die letzten der Oberkieferzähne von den Unterkieferzähnen nicht mehr gut unterschieden werden und fallen deshalb, besonders in Bruchstücken gefunden, mit den letzteren zusammen, vermehren so die Zahl der Unterkieferzähne und vermindern die Zahl der Oberkieferzähne.

Einen Zahn besitze ich noch, der ohne Zweifel der Symphyse des Oberkiefers angehört. Die kräftige Hauptspitze, die sparsamen aber derben Nebenspitzen fallen für die Entscheidung in die Wagschaale.

Wir kommen nun noch an seine Zähneparthie, welche sich oben und unten im Winkel des Rachens befindet. Der Abstand gegen die vorhergehenden, wenn man so sagen will, eigentlichen Ober- und Unterkieferzähne ist in Bezug auf Grösse beträchtlich. Die lebenden haben an dieser Stelle Zahnplättchen, die beinahe eigenschaftslos sind: Haupt- und Nebenspitzen sind gar nicht mehr zu unterscheiden. Hingegen bewahren die fossilen Zähnen auch hier noch ihre ganze formvolle Lebendigkeit. Man unterscheidet bei diesen zarten Zähnen ganz gut die hervorragende Hauptspitze und die 2—5 Nebenspitzen. Hingegen geht es hier nicht mehr an, Ober- und Unterkiefer zu unterscheiden; es besteht auch wahrscheinlich kein durchgreifender Unterschied.

* Das einzige Unterscheidungsmerkmal möchte das sein, dass auch bei den ähnlichsten Oberkieferzähnen die Hauptspitze gegen die Wurzel fast senkrecht steht, die Nebenspitzen aber sich unter stärkeren Winkeln neigen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Probst Joseph

Artikel/Article: [4. Ueber das Gebiss des Notidanus primigenius Ag. 124-127](#)