

Selachierzähne mit pathologischen Veränderungen aus dem Eferdinger Becken, Oberösterreich

von Peter Arthofer*)

Viele Sammler haben sich mit fossilen Haifischzähnen beschäftigt. Am meisten begehrt sind jedoch Stücke mit "krankhaften" Veränderungen, da solches Material eher selten anzutreffen ist.

Auch in unseren tertiären Ablagerungen wie zum Beispiel in Plesching nahe Linz und Pram-bachkirchen sind einige solcher Exemplare gefunden worden.

So manche unerkannte Rarität wird sich wohl noch in privaten Aufsammlungen befinden. Die folgenden Zeilen sollen dem Interessierten eine Vergleichsmöglichkeit bieten und auf bisher Unbeachtetes aufmerksam machen.

Gebiss und Zahnwechsel der Selachier – Grundlagen

Bei Haien und Rochen ist eine charakteristische Weise des Zahnwechsels ausgebildet (PFEIL 1983). Die Zähne sind mehrzeilig im Gewebe eingebettet. Die Haut am inneren Mundrand produziert immerwährend neue Zähne und schiebt die älteren gegen den Kieferrand, wo sie nach kurzer Zeit abgestoßen werden.

Bei Elasmobranchii können mehrere Zahnreihen entwickelt sein, wobei je nach der Funktion nur die erste oder mehrere Reihen in "Betriebsstellung" sind.

Je nach Art und Größe besitzt ein Hai bis zu 3000 Einzelzähne, die je nach Position und Funktion eine ganz bestimmte Form aufweisen.

Jeder Zahn hat jedoch gattungs- und arttypische Charakteristika. Die wichtigsten Termini und Erläuterungen finden sich in PALAEO - Ichthyologica (PFEIL 1983).

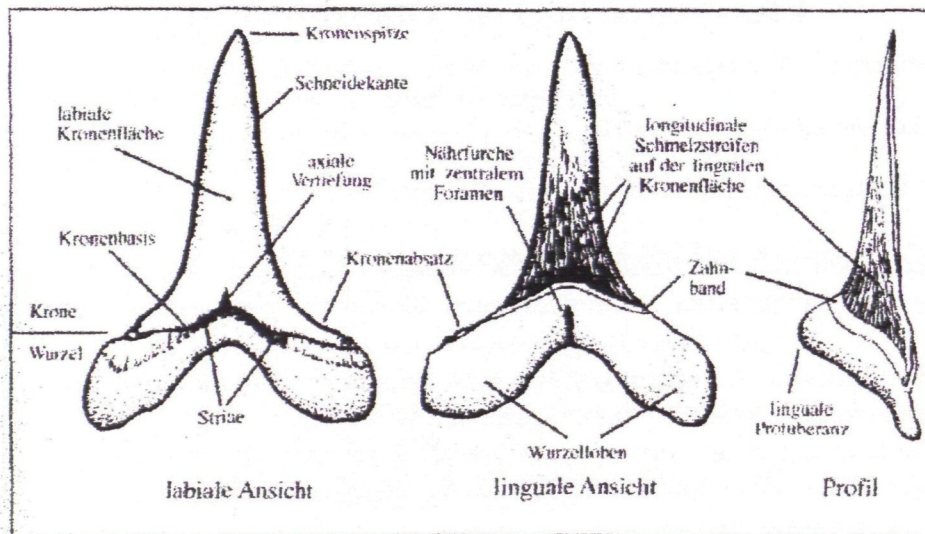
Da alle Zähne in den verschiedenen Kieferbereichen der Elasmobranchii unterschiedlich geformt sind, ergibt sich daraus die Schwierigkeit des Sammlers für die nähere Bestimmung.

Bei den abgebildeten Zähnen soll hier ebenfalls nur die Gattungs- und Artbestimmung angegeben und auf die Angabe der Position im Kiefer verzichtet werden, da eine solche Beschreibung mitunter sehr schwierig und meist nur an vollständigen Funden durchführbar ist. Außerdem sind krankhaft veränderte Zähne meist nicht eindeutig entwickelt.

Um die deformierten Bereiche näher charakterisieren zu können, soll hier das Schema eines typischen Selachierzahnes mit einer Benennung der einzelnen Bereiche aus REINECKE et al. 2001 wiedergegeben werden.

*) Peter Arthofer
Sertlstraße 15
4400 Steyr

Schema eines Selachierzahnes:



Veränderungen:

R. W. SINIBALDI (unpubl.) unterscheidet vier Kategorien der Veränderung:

1. **Natürliche Veränderungen** im Sinne SINIBALDIS sind Beeinflussungen durch Wind, Sonne, Bodensäuren, Wurzelwerk und Ähnliches. Beispiel dafür sind unter anderem die sonnengebleichten Selachierzähne der Lagerstätte Prambachkirchen, die erst nach längerer Zeit des Offenliegens ihre blendendweisse Färbung erhalten. Die Wurzel der Zähne zersetzt sich oftmals bei diesem Vorgang und es bleiben die Außenhüllen der Kronen übrig.
2. **Pseudopathologien** entstehen, wenn ein Tier frisst oder gefressen wird. Gemeint sind Brüche und Abnutzung von Zähnen. Es liegen hier jedoch keine Anzeichen einer Regeneration oder Infektion vor.
3. **Individuelle Variationen:** Variationsbreite innerhalb des Gebisses die zum Beispiel durch Vererbung bedingt sind.
4. **Echte Pathologien:** Ergebnis eines krankhaften Keimes innerhalb des Kieferknochens. Die Zähne in diesem Bereich werden durch Merkmale wie etwa verkrümmten Schmelz, deformierte Wurzeln und ähnliches gekennzeichnet. Gute Abbildungen finden sich bei REINECKE et al. 2001

Im Abbildungsteil wurden einige auffällige Zähne ausgewählt, die als Anhaltspunkt dienen sollen, ältere Sammlungsbestände nach interessanten Stücken zu durchforsten.

Zu besonderem Dank ist der Verfasser Herrn Johann Holzer, Wels, für die Durchsicht seines Sammlungsmaterials sowie wertvolle Diskussionen verpflichtet.



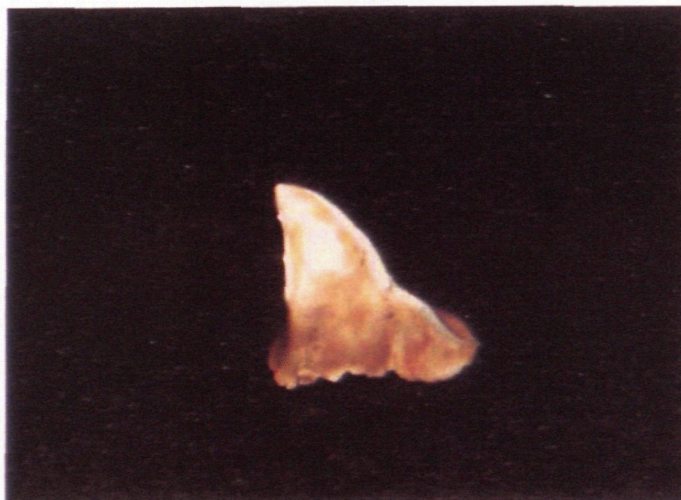
Carcharodon sp. , lg = 27 mm
Deformation der Schneidekanten und des Zahnbandes bzw. des Wurzelbandes
Foto und Sammlung: P. Arthofer, Steyr



Isurus sp., lg = 38 mm
Deformation im Bereich der labialen Kronenfläche
Foto und Sammlung: P. Arthofer, Steyr



Odontaspis sp., lg = 18 mm
Labialansicht, Deformation der lingualen Kronenfläche und Schneidekante
Sammlung und Foto: P. Arthofer, Steyr



Odontaspis sp., lg = 15 mm
Deformation der labialen und lingualen Kronenflächen. Kronenabsätze und Schneidekanten ebenfalls
beeinträchtigt
Sammlung und Foto: P. Arthofer, Steyr

Literatur:

- PFEIL, F.H.: Zahnmorphologische Untersuchungen an rezenten und fossilen Haien der Ordnungen Chlamydoselachiformes und Echinorhiniformes. 315 S, 146 Abb. München 1983
- REINECKE, T., STAPF, H., RAISCH, M.: Die Selachier und Chimären des unteren Meeressandes und Schleichsandes im Mainzer Becken (Rupelium, unteres Oligozän) . Palaeontos 1, 173 S, 8 Fig., 2 Tab., 63 Tafeln. Antwerpen 2001

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Oberösterreichische GEO-Nachrichten. Beiträge zur Geologie, Mineralogie und Paläontologie von Oberösterreich](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Arthofer Peter

Artikel/Article: [Selachierzähne mit pathologischen Veränderungen aus dem Eferdinger Becken, Oberösterreich. 11-14](#)