

**Trias-Fossilien – 3. Teil:
Selachier der Trias Mainfrankens, Folge B,
Hybodus und Polyacrodus**

Die Formen von Hybodus sind die markantesten Selachier-Zähne in unserer Trias. Mit ihren mehrspitzigen Kronen ähneln sie modernen Haizähnen.

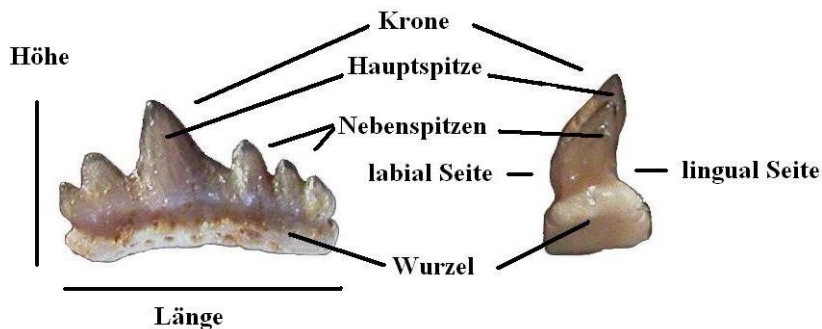
Sie sind gekennzeichnet durch hohe, scharfe Hauptspitzen und kleine, nach den Seiten an Höhe abnehmende Nebenspitzen mit gerundetem Querschnitt. Die Spitzen tragen feine Längsrippeln und sind mit leichter Krümmung (lingual) nach innen gebogen. Der untere Teil der Krone ist nicht dicker als die Wurzel, deren Unterseite schief (labial) gegen die Höhenachse des Zahns gestellt ist.

Die Zähne von Hybodus deuten auf einen aktiven Jäger hin, der frei schwimmende Fische und Cephalopoden jagte. Die Gattung wurde 1837 von Agassiz definiert, wobei er dieser Gattung viele Formen zuordnete.

Stamm: Vertebrata
Klasse: Chondrichthys HUXLY, 1880
Unterklasse: Elasmobranchii BONAPARTE, 1838
Ordnung: Euselachii HAY, 1902
Unterordnung: Hybodontidea ZANGERL, 1981
Familie: Hybodontidae OWEN 1846

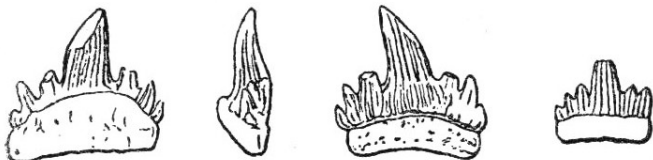
Gattung: Hybodus AGASSIZ, 1837

Zahnbeschreibung von *Hybodus*



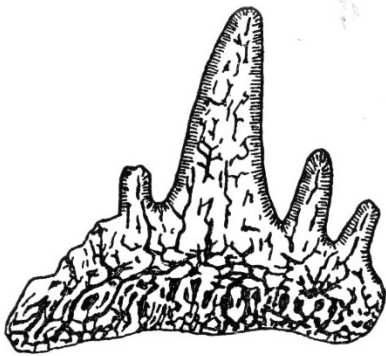
***Hybodus plicatilis* AGASSIZ 1837**

Die an den Enden senkrecht abgeschnittene Wurzel ist durch eine parallele Furche von der Krone abgesetzt und unten etwas eingebogen. Die Krone ist ebenso breit wie die Wurzel. Die Nebenspitzen sind meist wenig niedriger als die Hauptspitzen. An allen Spitzen finden sich Längsstreifen.



Aus M. Schmidt 1928 Fig. 906 a-c

SMTE 5625/1-75



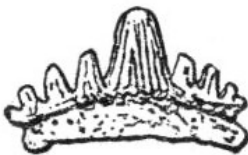
Aus M. Schmidt 1928 Fig. 906 e



SMTE 5826/8-13



SMTE 5826/8-10



Aus M. Schmidt 1928 Fig. 907



SMTE 6026/1-86

***Hybodus raricostatus* AGASSIZ 1837**

Der Zahn ist länger als hoch, die Zahnkrone ist niedrig und in der Mitte breit. Die Hauptspitze ist nicht höher als die Nebenspitzen, die durch tiefe Einschnitte voneinander getrennt sind. Die Oberfläche der Krone weist grobe Rippeln auf. Die einzelnen Spitzen sind gut erkennbar. Die Wurzel ist sehr schlank und ihre Höhe erreicht fast die Höhe der Krone.



Aus M. Schmidt 1928 Fig. 913



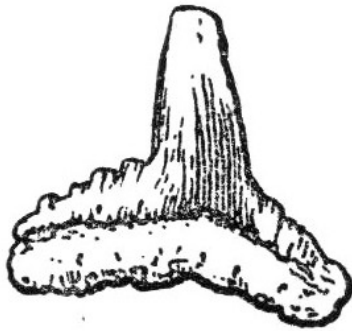
SMTE 5827/7-57



SMTE 5826/8-14

***Hybodus longiconus* JAECKEL 1889**

Diese Art ist die größte und kräftigste aller im Muschelkalk vorkommenden Hybodus-Formen. Die Hauptspitze des Zahns ist hoch und zugespitzt oder durch Abnutzung stumpf abgestutzt. Ihr Querschnitt ist gerundet, oval. Meist weist sie bis zu einem Drittel ihrer Höhe, selten bis zur Spitze, feine Leisten auf, die auf den äußeren Seiten dichter sind als auf der Innenseite.

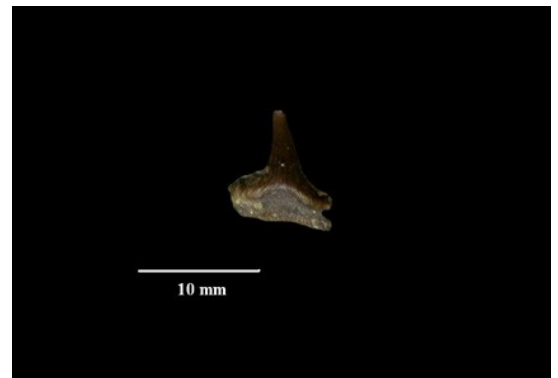


Aus M. Schmidt 1928 Fig. 909

SMTE 6026/2-36



SMTE 6026/1-13



SMTE 5827/7-63

***Hybodus multiconus* Jaeckel 1889**

Die Hauptspitze dieser Zähne ist kurz; sie ist nicht nach rückwärts, sondern nach innen gebogen. Die Nebenspitzen sind auf beiden Seiten der Hauptspitze in Größe und Anzahl etwa gleich entwickelt. Die Unterseite der Wurzel ist stark ausgeschweift und läuft an den Enden etwas spitz zu. Die Innenseite der Basis weist einen starken, nach den Enden hin an Dicke abnehmenden Wulst auf.



Aus M. Schmidt 1928 Fig. 911

SMTE 6026/1-6

Stamm: **Vertebrata**
 Klasse: **Chondrichthyes** HUXLY, 1880
 Unterklasse: **Elasmobranchii** BONAPARTE, 1838
 Ordnung: **Euselachii** HAY, 1902
 Unterordnung: **Hybodontidea** ZANGERL, 1981
 Familie: **Polyacrodontidae** GLUCKMANN, 1964

Gattung: **Polyacrodus** JAECKEL, 1889

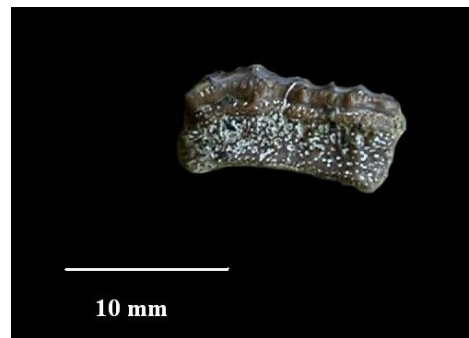
***Polyacrodus polycyphus* JAECKEL 1889**

Wie alle Selachierarten weist *Polyacrodus* eine große Formenvielfalt auf. Wegen ihrer Haupt- und Nebenspitzen, die sich auch bei *Hybodus* finden, wurde sie oft dieser Gattung zugeordnet (JAECKEL 1889).

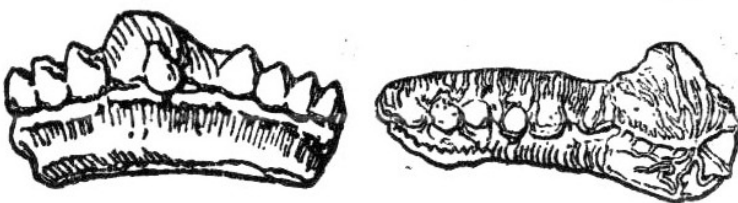
Polyacrodus hat bis zu 25 mm breite Zähne mit massiver, pyramidalen Hauptspitze und bis zu vier Nebenspitzen. Von den Spitzen und Firnen gehen grobe, sich verzweigende Runzeln verschieden weit hinab. Die von der Mitte der Spitzen abstrahlenden Runzeln sind weniger fein, wodurch an den Längsseiten der Zähne freie Flächen entstehen; zum Rande hin werden die etwa parallelen senkrechten Runzeln wesentlich feiner und stehen zum Teil mit den von der Spitze ausgehenden Runzeln in Verbindung. Gelegentlich finden sich auf der Außenseite am unteren Rand vor den Hauptspitzen knotenartige Nebenspitzen. Die meisten Zähne sind der Längsachse nach gerade (Lateral-Zähne), es kommen aber auch stark nach innen gebogene Zähne (Symphysen-Zähne) vor. Die Wurzel ist relativ oft erhalten.



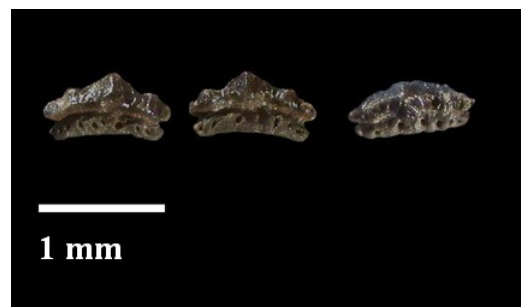
Aus M. Schmidt 1928 Fig. 938, a, b



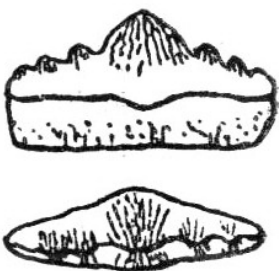
SMTE 6026/2-7



Aus M. Schmidt 1928 Fig. 938, c, d



SMTE 5826/8-9



Aus M. Schmidt 1928 Fig. 938, e



SH-2010-JK01-PA01

Literatur:

AGASSIZ, L. (1833-43): Recherches sur les Poisson Fossiles

BLAZEJOWSKI, B. (2004): Shark teeth from the Lower Triassic of Spitzbergen and their histology. Polish Polar Research, 25, S. 153-167.

GEYER, G. (2002): Geologie von Unterfranken und angrenzenden Regionen; 588 Seiten, Klett-Perthes Verlag Gotha und Stuttgart.

HENZ M. & HERTEL S. (2011): Die Selachierfauna der „Mainfränkischen Trias“- Naturwissenschaftliches Jahrbuch Schweinfurt 25; S. 133 -156, Schweinfurt.

JAECKEL, O. (1889): Die Selachier aus dem Muschelkalk Lothringens.-Abh. Zur geol. Spezialkarte von Lothringen, Bd. III, IV; S. 275-332, Taf. VII-X, Straßburg.

MEYER, VON H. (1849): Fische, Crustaceen, Echinodemen und andere Versteinerungen aus dem Muschelkalk Oberschlesiens. Palaeontographica, 1: S.216-242 (1849) S.243-279 (1851) Kassel.

OERTLE, G. F. (1928): Das Vorkommen von Fischen in der Trias Württembergs. Inaugural Dissertation (Tübingen) Stuttgart.

SEILACHER, A. (1943): Elasmobranchier-Reste aus dem oberen Muschelkalk und dem Keuper Württembergs. Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Mh. B (10), S.256-271.

SCHEINPFLUG, R. (1984): Wirbeltierfunde im mainfränkischen Hauptmuschelkalk, in: Aufschluss, 35, S. 21-36, 18 Fig., Heidelberg.

SCHMIDT, M. (1928): Die Lebewelt unserer Trias, Hohenlohesche Buchhandlung, F. Rau Oehringen, 461 S., 1220 Abb., mit Nachtrag 1938.

SCHULTZE, H. P. & KRIWET, J. (1999): Die Fische der Germanischen Trias, in: Trias – eine ganz andere Welt, Haunschke, N., & Wilde, V. PFEIL Verlag München.

Danksagung

Wir danken Jürgen Pollersböck, Stephanspöching, für seine Hilfe bei der Beschaffung von Literatur (www.shark-references.com), Jan Fischer Freiberg/Sachsen für viele sachdienliche Hinweise, sowie Jürgen Sell und Bernd Neubig (beide SMTE) für Präparations- und Feldarbeiten.

Die abgebildeten Zähne sind im
Museum Terra Triassica Euerdorf (SMTE)
und in der Privatsammlung S. Hertel (SH), Würzburg hinterlegt.



© SMTE (Sammlung Mainfränkische Trias Euerdorf)
Autoren dieses Artikels: Michael Henz und Stefan Hertel.

Publiziert auf
Steinkern.de