

Myliobates pressidens, Cobitis longiceps und Pycnodus faba,
drei Tertiärfische.

Von

Hermann von Meyer.

Taf. 20.

Myliobates pressidens vom Kressenberg.

Taf. 20. fig. 5. 6.

Die Fische aus der Abtheilung der, an ihrer Platten- oder Leisten-förmigen Zahnbewaffnung leicht kenntlichen Mourinen finden sich in einer geringen Anzahl Species lebend, zahlreicher aber fossil, und zwar in den Tertiärgelassen jeden Alters vor. Aus dem versteinungsreichen Gebilde des Kressenberg's bei Trauenstein, das wohl auch den tertiären beizuzählen sein wird, waren Fische dieser Art nicht nachgewiesen, bis Graf Mandelsloh im Jahre 1843 von einer Reise in diese Gegend die Tafel 20 fig. 5 von der Kaufläche und fig. 6 von der entgegengesetzten Seite abgebildete, fast vollständige Zahnbewaffnung des Unterkiefers eines Myliobates mitbrachte. Auf diese schöne Versteinerung habe ich bereits im Jahrbuche für Mineral. etc. 1844. S. 332 aufmerksam gemacht und dabei bemerkt, dass sie unter der von mir eingeführten Benennung Myliobates pressidens eine neue Species bildet, was nunmehr ausführlicher dargelegt werden soll.

Wie in Myliobates, so sind auch hier die Zahnplatten der mittlern Reihe sehr breit; es sind deren neun vorhanden, vorn scheint kaum mehr als eine und hinten nicht einmal eine ganze Platte zu fehlen, so dass elf bis zwölf Platten der Art vorhanden gewesen sein werden, wobei die Länge der Zahnplattenreihe nicht viel über 0,095 betragen haben wird, 0,085 Länge ist wirklich vorhanden. Eine solche Platte misst 0,009 durchschnittliche Länge oder in der Richtung von vorn nach hinten, die dritte und vierte Platte, wenn man von hinten anfängt zu zählen, sind kaum merklich länger, andere dafür kaum merklich kürzer. Von der Querbreite ist ungefähr das äussere Sechstel zu beiden Seiten schwach vorwärts gekrümmt, unter Abdachung nach aussen, während sich der dazwischen liegende Theil nach der Mitte hin

unmerklich einsenkt, wie diess aus dem in die Abbildung aufgenommenen Querschnitt ersichtlich ist. Das äussere Ende dieser mittleren Platten bildet einen stumpfen Winkel, dessen vorderer Schenkel kürzer ist als der hintere, und in die hierdurch beim Zusammenliegen der Platten am äusseren Ende entstehenden einspringenden Winkel greifen schmale sechsseitige Nebenplatten ein, von denen nur die erste von vorn nach hinten laufende Reihe überliefert ist. Diese Zahnplatten sind nur halb so lang als breit, etwas verschoben sechseckig und gehen vorn und hinten schmal zu. Man erkennt deutlich, dass sich an diese Reihe eine andere von ähnlichen Zahnplatten müsste angeschlossen haben. Die gewöhnliche Breite der mittlern Zahnplatten beträgt 0,051, die vordere und hintere sind unmerklich weniger breit. Unter der Voraussetzung, dass wie in *Myliobates* gewöhnlich, drei Reihen kleiner Zahnplatten an jeder Seite lagen, und dass die Plättchen der beiden fehlenden Reihen nicht breiter waren, als die überlieferten, erhält man für die ganze Breite der Zahnbewaffnung des Unterkiefers 0,076. Es war daher die zusammengesetzte Platte, welche diese Bewaffnung bildete, jedenfalls länger als breit, was an *Aëtobatis* erinnern würde, bei dem aber die Länge gewöhnlich noch mehr vorwaltet, und dem die seitlichen Zahnplättchen fehlen; auch besteht Verschiedenheit in der Krümmung der Querplatten. Dem Genus *Zygobates* kann das Thier nicht angehören, weil die Zahnplatten der Seitenreihen nicht kleiner werden, je weiter nach aussen die Reihe liegt; es sind bei ihm vielmehr den grossen mittlern Platten die Platten der kleinsten Art unmittelbar angereiht. Der Fisch war also ein ächter *Myliobates*. Die Dicke der zusammengesetzten Platte beträgt 0,02, nach aussen nimmt sie allmählich und hinterwärts kaum merklich an Höhe ab. Es ist eine sehr deutliche Kaufläche vorhanden, welche sich über drei und eine halbe Zahnplatte ausdehnt, und auch über das vorn fehlende Stück sich verbreitet haben wird. An der Unterseite ist die Trennung der Platten durch eine schmale Querfurchung angedeutet, und die einzelnen Platten sind der Länge nach gefurcht, mit Ausnahme der drei hinteren Platten, was nur um so mehr bestätigt, dass diese Längsfurchen unwesentlich und mit dem Bau der Zähne zusammenhängen. Unter der Lupe stellt sich die Oberfläche der Zahnplatten fein grieselig dar. Die Struktur ist fein röhrenförmig, mehr oder weniger regelmässig ovale Löcher oder Poren darbietend. Die Farbe ist ein schönes Braun.

Dieser *Myliobates* lässt sich nur mit *M. micropleurus*, *M. Stokesi* und *M. goniopleurus* vergleichen. *Myliobates micropleurus* aber, sowie *M. goniopleurus* sind auffallend grössere Species, *M. Stokesi* würde mit der vom Kressenberg ungefähr gleiche Grösse besitzen. In allen drei damit verglichenen Species sind die mittlern Zahnplatten auffallend kürzer, so dass selbst in *M. Stokesi* drei Plattenlängen auf zwei der Species vom Kressenberg gehen; auch ist die Krümmung der Platten bei allen verschieden, und es würde *M. Stokesi* die breitesten, *M. pressidens* die schmalsten Seitenplatten besitzen. Die Verschiedenheit von *Myliobates Testae*, welchen Herr Philippi S. 25 der *Palaeontographica* beschreibt, ergibt sich deutlich, wenn man meine Abbildung mit Taf. 2 Fig. 8 vergleicht.

Cobitis longiceps von Mombach.

Taf. 20. Fig. 2.

Die von Herrn Höninghaus mir mitgetheilten Wirbelthierreste aus dem Tertiärkalk von Mombach unfern Mainz geben mehre Species von Süßwasserfischen zu erkennen, von denen bis jetzt nur eine genauer zu bestimmen war, wozu die Taf. 20. Fig. 2. abgebildete Versteinerung von seltener Vollständigkeit verhalf. An dem cylinderförmigen, gegen das Schwanzende hin etwas dünner werdenden Körper, an dem nach vorn sich etwas verschmälernden Schädel, so wie an den Bartfäden, von denen in der Umgebung des Mauls deutliche Ueberreste wahrgenommen werden, erkennt man das Genus *Cobitis* nach der engern Begrenzung, welche Agassiz damit vornimmt, indem er früher darunter begriffene Formen unter der Benennung *Acanthopis* davon trennt. Das Cyprinoideen-Genus *Cobitis*, welches in Indien und Mitteleuropa lebend angetroffen wird, war bisher fossil nur in zwei Species aus dem tertiären Molassen-Mergel von Oeningen bekannt, so dass die Verbreitung des Genus von der Tertiärzeit an ungefähr dieselbe geblieben. Die Species aber sind verschieden. Die beiden fossilen Species von Oeningen sind von Agassiz unter der Benennung *Cobitis centrochir* (Poiss. foss. V. 5. S. 11. Tab. 50, fig. 1, 4) und *C. cephalotes* (S. 13. Tab. 50, fig. 5, 6, 7) bekannt gemacht, die Species von Mombach nannte er *Cobitis longiceps*; diese war bisher weder beschrieben noch abgebildet.

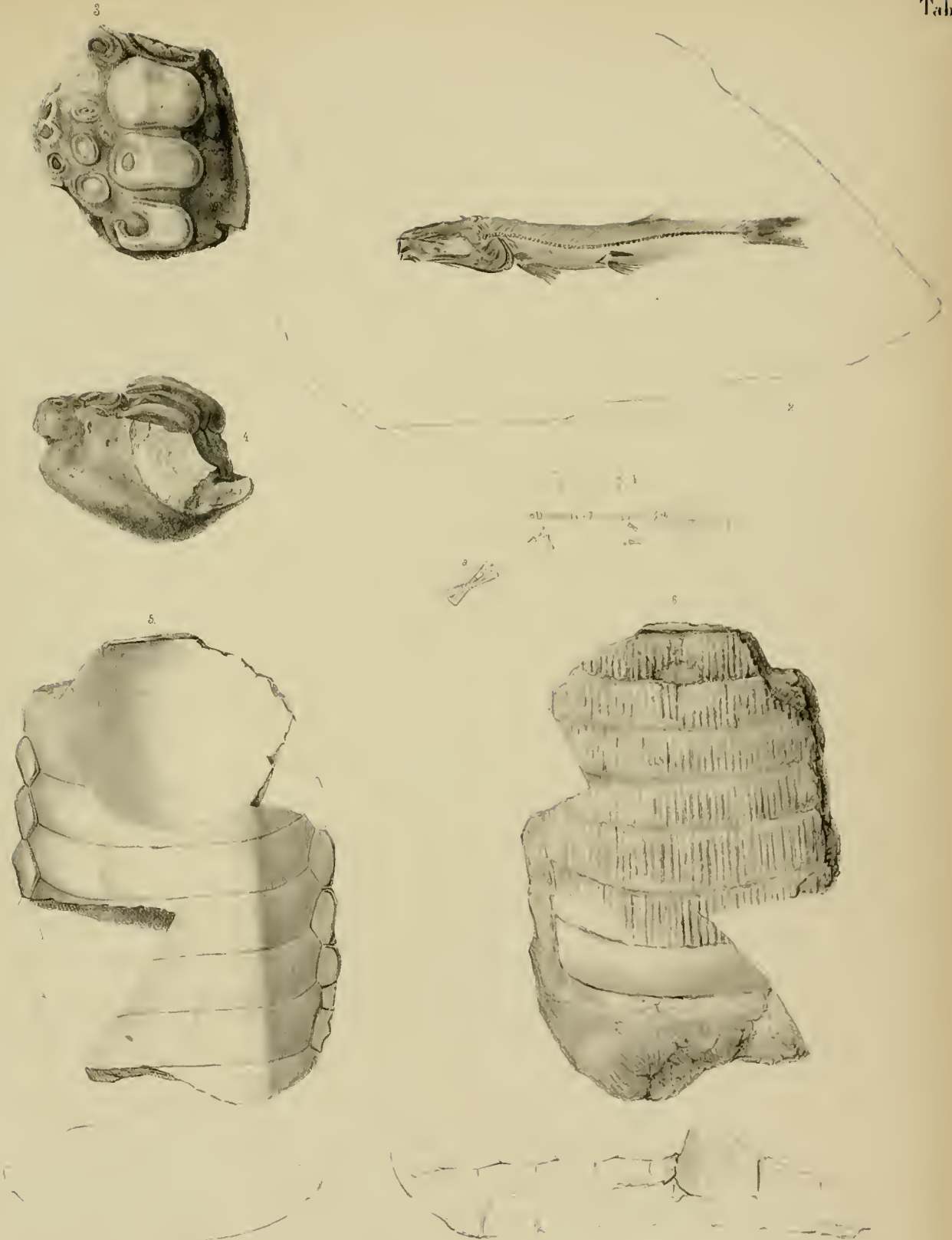
An dieser schönen Versteinerung fehlt nur die Afterflosse. Die Totallänge des Thierchens beträgt 0,0725, die grösste Körperhöhe misst 0,008, mithin ein Neuntel der Länge. Die Höhenabnahme nach dem Schwanzende hin ist gering. Der Kopf, welcher etwas dem Druck ausgesetzt war, war nicht höher als der Körper, und seine Länge misst den vierten Theil von der Totallänge des Fisches. Man zählt in allem 53 bis 54 Wirbel. Die gleich hinter den Kiemendeckeln beginnende Brustflosse besitzt 9 bis 10 Strahlen, welche sich nach ihrem Ende hin gliedern und gabeln. Der erste Flossenstrahl scheint stärker als die übrigen. Die Brustflossen zeichnen sich durch Stärke aus. Die Bauchflosse besteht aus 7 bis 8 Strahlen, die sich ebenfalls gliedern und gabeln. Sie sitzt in der Mitte der Totallänge des Fisches und war ein wenig kleiner als die Brustflosse und Rückenflosse. Letztere war nicht kürzer als die Brustflosse. Die Zahl der Strahlen, welche denen der andern Flossen ähnlich gebildet sind, lässt sich am vorliegenden Exemplar nicht unterscheiden. Die Länge der Schwanzflossen beträgt nicht ganz ein Sechstel von der Totallänge des Fisches. Man glaubt daran 2×12 Strahlen zählen zu können, welche nach einer gewissen Länge sich gliedern. Unmittelbar davor liegen auf dem Rücken sechs und auch an der Bauchseite einige ungegliederte Strahlen oder Stacheln, welche um so kleiner werden, je mehr sie sich von der Schwanzflosse entfernen. Vor der Bauchflosse sind die Rippen ziemlich deutlich ausgedrückt. Das ganze Fischchen ist jetzt ocherfarbig; alles was Knochen ist, stellt sich dunkler dar, auch ist die obere oder Rückenhälfte etwas dunkler als die untere oder Bauchhälfte, und zwischen den Bauchflossen und dem Schwanz findet man Andeutungen der Beschuppung in Form von Reihen sehr kleiner Schüppchen, deren Form nicht genau zu ermitteln war.

Eine Eigenthümlichkeit dieser Species besteht in der Länge des Kopfes, der sich noch länger darstellt als selbst in *Cobitis cephalotes*, einer Species, die fast noch einmal so gross wurde als die Species von Mombach, die auch eine grössere Zahl Wirbel besessen zu haben scheint. Andere Unterschiede zwischen dieser und den Species von Oeningen dürften in den Zahlen für die Flossenstrahlen bestehen, die indess bei solchen Versteinerungen schwer mit völliger Sicherheit zu bestimmen sind. So würde in *Cobitis centrochir* die Brustflosse aus 11 bis 12 Strahlen, die Bauchflosse und Rückenflosse aus 7 Strahlen bestehen, wofür man in *C. cephalotes* die Zahlen 15. 7 und ungefähr 8 erhalten würde, und es wäre hiernach in *C. longiceps* die Brustflosse aus weniger Strahlen, die Bauchflosse aus ungefähr derselben Anzahl und die Rückenflosse aus mehr Strahlen zusammengesetzt, als in den beiden Species von Oeningen. Auffallend aber unterscheidet sich *C. longiceps* von den anderen fossilen Species dadurch, dass die Rückenflosse weiter hinten liegt, indem die Strecke vom vordern Ende des Schädels bis zum Beginn genannter Flosse merklich mehr beträgt als die Strecke von letzterer Stelle an bis zum Schwanzende; in den beiden andern Species findet eher ein umgekehrtes Verhältniss statt.

Pycnodus faba von Mösskirch.

Taf. 20. fig. 3. 4.

Diese schöne Versteinerung erhielt ich früher schon von Herrn Dr. Rehmann aus der Sammlung des Fürsten von Fürstenberg zu Donaueschingen mitgetheilt. Sie ward mit andern Fischresten und vielen Säugethierresten in dem tertiären Bohnenerzgebilde bei der Altstadt unfern Mösskirch in Baden gefunden und gehört dem Genus *Pycnodus* an, von dem nur eine tertiäre Species, *P. toliapieus* (Agassiz, Poiss. foss. II. 2. S. 196. tab. 72. a. f. 55.) nach einem aus dem Londonthon der Insel Sheppy herrührende Unterkieferfragment bekannt ist. Ich habe bereits mitgetheilt, (Jahrb. f. Mineral. 1847. S. 186) dass der *Pycnodus* von Mösskirch hiervon verschieden ist und von mir unter der Benennung *Pycnodus faba* begriffen wird. Der Ueberrest, welcher davon vorliegt, besteht ebenfalls in einem schönen Unterkieferfragment, woraus die Verschiedenheit von der zuvorbekanntenen Species deutlich hervorgeht, und sich überdiess ergibt, dass die Species von Mösskirch eine der grössten war. Die äussere Reihe der Unterkieferbewaffnung wird von grossen Zähnen gebildet, von denen drei vollständig überliefert sind. Die innere Hälfte dieser Zähne misst von vorn nach hinten etwas mehr als die äussere, und von aussen nach innen messen sie gewöhnlich nicht ganz das Doppelte der zuvor angegebenen Richtung, auch nehmen sie in Grösse allmählig ab. Die zweite Reihe besteht aus kleinen elliptischen Zähnen und die Zähne dritter Reihe waren, nach dem, was davon überliefert ist, noch kleiner. Das Stück reicht nicht hin, um anzugeben, wie viel Reihen Zähne in einer Kieferhälfte sassen.



Herm v Meyer gez.

Lith Anst v Th Fischer

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Palaeontographica - Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit](#)

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Meyer Hermann Christian Erich von

Artikel/Article: [Myliobates pressidens, Cobitis longiceps und Pycnodus faba, drei Tertiärfische. 149-152](#)