

-
- Persistenter Identifier:** 1602495396786_32_1876
- Titel:** Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg : zugl. Jahrbuch d. Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart
- Ort:** Stuttgart
- Datierung:** 1876
- Signatur:** XIX/965.8
- Strukturtyp:** volume
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- PURL:** https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1602495396786_32_1876/1/
- Abschnitt:** Ueber die Haifischreste der Meeresmolasse Oberschwabens (Probst)
- Autor:** Probst, Joseph
- Strukturtyp:** article
- Lizenz:** <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- PURL:** https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1602495396786_32_1876/53/LOG_0019/

II. Vorträge.

I. Pfarrer Probst in Interessendorf sprach über die Hai-
fischreste der Meeresmolasse Oberschwabens unter De-
monstration vieler fossiler Zähne:

Die geognostische Lage von Biberach ist als eine günstige
insofern zu bezeichnen, als hier mehrere Formationen und Unter-
abtheilungen von Formationen in geringer Entfernung sich vor-
finden und zahlreiche Aufschlüsse vorhanden sind. Biberach selbst
liegt, wie Aufschlüsse bei dem evangelischen Gottesacker und die
Sandgrube gegenüber der Angermühle zeigen, auf oberer Süß-
wassermolasse. Die letztgenannte Oertlichkeit sowie Heggbach und
Fischbach O/A. Biberach haben sich als ergiebige Fundorte für fos-
sile Thiere und Pflanzen erwiesen. Nur eine halbe Stunde nördlich
von Biberach streicht die Meeresmolasse vorüber, wie die Auf-
schlüsse bei Warthausen, Röhrwangen, Alberweiler, Langenschem-
mern, Altheim, Schemmerberg und Ingerkingen beweisen. In der
Nähe der letztgenannten zwei Orte beginnen sodann die Schichten
der unteren Süßwassermolasse und konnte die Ueberlagerung der
letzteren durch die Meeresmolasse bei Ingerkingen direct nach-
gewiesen werden

Diese tertiären Formationsglieder werden mehr oder weniger
durch die (quartäre) Gletscherformation überdeckt. Die Nord-
gränze (Endmoräne) des Rheinthalgletschers lässt sich etwas
nördlich von Biberach als ein auch landschaftlich gut ausgeprägter

Wall beobachten. Die zahlreichen Ecksteine in den vielfach gebogenen Strassen und Gassen der alten Reichsstadt sind erratische Blöcke aus den Alpen, selbstredende Zeugen des Vorhandenseins der Gletscherformation.

Alle diese Formationen schliessen organische Reste ein, am spärlichsten die Gletscherformation. Es würde jedoch zu weit, dieselben in ihrer ganzen Mannigfaltigkeit vorzuführen und glaube ich mich darauf beschränken zu sollen, eine übersichtliche Darstellung der in der Meeresmolasse gefundenen Haifischreste zu entwerfen.

Schon zu Anfang des vorigen Jahrhunderts wurde den fossilen Haifischzähnen unserer Gegend einige Aufmerksamkeit zugewandt. Ein Arzt der freien Reichsstadt Biberach, Dr. Johannes Valerian Bauer, sandte „Glossopetren“ nach Tübingen an Professor Cammerarius ohne nähere Angabe des Fundorts. Sehr wahrscheinlich stammten dieselben aus Baltringen; die dortigen Steinbrüche in der Meeresmolasse standen im vorigen Jahrhundert im Betrieb, wovon etliche in dieser Zeit aus Baltringer Steinen aufgeführte Gebäude in dem benachbarten Schemmerberg Zeugnis geben.

An eine richtige Deutung der Fossilien war in jener Zeit natürlich nicht zu denken. Erst durch das Werk von Agassiz: *Recherches sur les poissons fossiles*, das in den dreissiger Jahren unseres Jahrhunderts zu erscheinen anfieng, wurde eine wissenschaftliche Grundlage für die Erkenntnis dieser Reste gelegt. Eine Anzahl Haifischzähne aus der schwäbischen Molasse gelangten durch Medicinalrath Jäger in die Hände von Agassiz; allein das Material der Stuttgarter Sammlung muss dazumal noch schwach gewesen sein, da Jäger in seiner 1835 erschienenen Schrift über die fossilen Säugethiere Württembergs nur 4—5 von Agassiz bestimmte Arten erwähnt (s. S. 9).

In den dreissiger Jahren nehmen die Steinbrucharbeiten in Baltringen und Mietlingen, wie ich aus dem Munde der Steinbrecher weiss, einen beträchtlichen Aufschwung und fanden sich nun auch Männer, die sich um die Fossilreste interessirten und dieselben sammelten, namentlich Oberamtsarzt Dr. Hofer und

Professor Ziegler von Biberach. Auch einige Herren aus Ulm, Graf Mandelsloh, Finanzrath Eser, Oberbaurath Bühler, lauter gut klingende Namen, dehnten ihre Sammelthätigkeit auf die Molasse aus, so dass bald eine grössere Anzahl von Geschlechtern und Arten der Squaliden erkannt wurden. Professor Rogg in Ehingen gab im Jahre 1852 eine Uebersicht in seinem Gymnasialprogramm „über die naturhistorischen Verhältnisse Oberschwabens“; er führt 5 Geschlechter an, die Zahl der Arten, die von ihm nicht speziell aufgeführt werden, mögen sich auf 12—14 in jener Zeit belaufen haben. Durch fortgesetztes Sammeln ergab sich jedoch bald, dass nicht blos weitere Arten und Geschlechter, sondern sogar weitere Familien von Squaliden vorhanden seien, besonders auch von kleinzahnigen Fischen, die leicht übersehen werden können. Der Versuch, einen Paläontologen zur Bestimmung dieser Fossilreste zu gewinnen, gelang nicht, und blieb, sollte das gesammelte sehr umfangreiche Material nicht ganz verschlossen bleiben, keine andere Wahl, als durch Vergleichung, vorzüglich mit den lebenden Fischen, ein Verständniss desselben zu erlangen. Zu diesem Zwecke wurde ausser der Literatur über die fossilen besonders auch die über lebende Squaliden verglichen. Das Werk von Müller und Henle „Systematische Beschreibung der Plagiostomen“ ist aus dem Grunde von grösstem Werth, weil hier nicht blos die Thiere beschrieben und abgebildet sind, sondern das Gebiss derselben noch insbesondere meist in natürlicher Grösse dargestellt ist.

Noch förderlicher war es, dass es mir möglich war, wiederholt besonders im Herbst 1873 das lebende Material der Stuttgarter öffentlichen Sammlung zur unmittelbaren Vergleichung benützen zu können. Herr Oberstudienrath Dr. von Krauss hatte die dankenswerthe Freundlichkeit, mir das gesammte Material zur einlässlichen Vergleichung zu überlassen und mich bei der Benützung desselben zu unterstützen. Das Resultat der Vergleichung lässt sich übersichtlich so ausdrücken.

Von den 9 und mit Einschluss der Squaliniden 10 lebenden Familien der Haifische (nach der Systematik von Albert Günther) sind in der oberschwäbischen Molasse sechs nach-

weisbar; von den 39 lebenden Geschlechtern lassen sich 17—18 nachweisen, wobei zu bemerken ist, dass es nicht nothwendig war, neue ausgestorbene Geschlechter aufzustellen; sämtliche fossile Zähne liessen sich unter die lebenden Geschlechter einreihen. Selbst bei dem einzigen vermeintlich ausgestorbenen Geschlechte, das Agassiz für die miocenen Haie aufgestellt hatte, *Hemipristis*, ergab sich, dass dasselbe kein ausgestorbenes Geschlecht sei, sondern noch in der Lebewelt, wenn auch als grösste Seltenheit repräsentirt sei. Unter den von Dr. Klunzinger in Coseir für das Stuttgarter Naturalien cabinet in neuester Zeit erworbenen Fischen aus dem rothen Meer befand sich nämlich zu meiner grossen Ueberraschung ein Gebiss, welches den sehr charakteristischen und unverkennbaren Typus der Hemipristiszähne besitzt. Das einzige Exemplar wurde von Dr. Klunzinger mit dem Namen *Dirhizodon elongatus* belegt (cf. Synopsis der Fische des rothen Meeres von D. C. B. Klunzinger 1870. II. S. 225, 665) und ist in der Stuttgarter Sammlung mit der Nummer 1640 versehen. Es liegt hier wiederum eines der zahlreichen Beispiele vor, dass Thiergeschlechter, die in der vorgeschichtlichen Zeit eine sehr grosse Verbreitung sowohl in der alten als neuen Welt hatten, in der Jetztzeit zu den grössten Seltenheiten zusammengeschmolzen sind.

Gehen wir nun zu den Arten der Haifische über, so gestaltet sich das Verhältniss anders. Die Paläontologen (Agassiz etc.) haben es nicht gewagt, auch nur eine einzige Art der fossilen Haie mit den lebenden zu identificiren; wie ich glaube, mit Recht.

Von den fossilen Fischen besitzt man nur die Zähne (von den Wirbeln ist vorerst ganz abzusehen) und wenn nun auch hier eine mehr oder weniger grosse Aehnlichkeit vorhanden ist, so ist das doch nur ein einziger Körpertheil, auf Grund dessen hin eine Identificirung nicht wird positiv ausgesprochen werden können.

Albert Günther führt 123 lebende Arten auf; aus der oberschwäbischen Molasse wird man ungefähr ein halbes Hundert Arten mit Grund unterscheiden können und müssen. Bei der

Begründung der Arten hat man mit beträchtlichen Schwierigkeiten zu ringen. Es gibt nämlich fossile und lebende Haie, bei welchen sämtliche Zähne, sowohl im Ober- als im Unterkiefer, sowohl vorn als hinten in der Zahnreihe, unter sich sehr gleichmässig gebildet sind; bei diesen ist nun schon ein einziger Zahn Repräsentant des ganzen Gebisses. Es gibt aber auch zahlreiche andere Arten, bei denen die Zähne unter sich sehr verschieden sind; die mit verschiedenartigen Zähnen ausgestatteten Haie sind sogar in der Molasse weitaus zahlreicher vertreten, als in der Lebewelt. Man muss sich desshalb wohl hüten, aus jeder Zahnform eine eigene Art zu machen. Die Aufmerksamkeit muss vielmehr dahin gerichtet sein, die verschiedenen Zahnformen des Gebisses ausfindig zu machen und zu combiniren. Dazu gehört nicht blos ein an sich sehr grosses Material, sondern hauptsächlich die weiteren Bedingungen, dass das Material an einer und derselben Localität oder wenigstens an sehr benachbarten Plätzen gesammelt wurde. Nur durch eine während Jahrzehnten fortgesetzte Localsammlung wird man in den Stand gesetzt werden, die mannigfaltigen Zahnformen zusammenzubringen, die schliesslich das ganze Gebiss darstellen. Ich erlaube mir das an dem vorliegenden Gebiss des *Carcharodon megalodon* Ag. und der *Oxyrhina hastalis* Ag., welche aus fossilen Zähnen von Baltringen reconstruirt wurden, näher zu erläutern.

II. Revierförster E. Frank in Schussenried berichtete ausführlich über die von ihm entdeckte Pfahlbaustation bei Schussenried und zeigte mehrere interessante Fundgegenstände vor. (Hiezu Taf. I. II.)

Meine Herrn! Die Auffindung der Pfahlbauten im Federseebecken, bis jetzt der einzigen in Württemberg, ist so jungen Datums, dass es heute noch nicht möglich ist, ein vollständiges Bild von dem Leben und Treiben ihrer Bewohner aufzustellen.

Es lag desshalb auch ursprünglich nicht in meiner Absicht, jetzt schon über halbfertige Dinge zu sprechen; allein ich bin allseitig, und zum Theil von competentester Seite her so sehr