

5. Notiz über die Fisch- und Saurier-Reste aus dem Oberen Muschelkalke von Warberg am Elm im Herzogthum Braunschweig.

Von Herrn C. STRUCKMANN in Hannover.

Die im Nachfolgenden aufgeführten Fisch- und Saurier-Reste wurden von mir bereits vor längeren Jahren (1856 bis 1858) aus einem zur Herzoglich Braunschweigischen Domaine Warberg am Elm zwischen Schöningen und Königsutter gehörigen Steinbruche sämmtlich selbst gesammelt, jedoch erst kürzlich fand ich Zeit, dieselben näher zu untersuchen und zu bestimmen, und ich theile die Resultate hier mit, da die Fauna des Muschelkalks bei Braunschweig, die von Herrn A. VON STROMBECK in so vorzüglicher Weise beschrieben worden ist*), dadurch eine mehrfache Ergänzung erfährt.

Der erwähnte Steinbruch, aus welchem die Fisch- und Saurier-Reste von mir gesammelt wurden, liegt unweit der Domaine Warberg am Fusse des Elm, einige hundert Schritte oberhalb des Bierkellers; die durch den damaligen Betrieb aufgeschlossenen Gesteinsschichten bestanden zuunterst aus 1 bis 2 Fuss starken Bänken eines weisslichen reinen Kalksteins von splittrigem Bruche mit zahlreichen Versteinerungen von *Pecten Albertii* GIEBEL, *Ostrea ostracina* v. SEEBACH und *Anomia beryx* GIEBEL**), seltener *Pecten discites* BRONN, und einzeln und sehr selten *Lima striata* ALBERTI und *Terebratula vulgaris* SCHLOTH. *Encrinus liliiformis* GOLDF. fehlt gänzlich.

Darüber folgen dünn geschichtete gelbliche oder grauweisse dichte thonige Kalksteine von muscheligem Bruche mit abwechselnden Lagen eines gelblichen oder zuweilen auch durch

*) Beitrag zur Kenntniss der Muschelkalkbildung im nordwestlichen Deutschland, von A. v. STROMBECK. Zeitschr. d. Deutsch. geol. Gesellsch. I. Bd. 1849. S. 115 ff. und II. Bd. 1850. S. 186 ff.

**) v. SEEBACH. Die Conchylien-Fauna der Weimarischen Trias. Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. XIII. Bd. 1861. S. 572. Taf. I. Fig. 5.

Eisenoxyd bräunlich gefärbten zähen, fast plastischen Thones (Thonplatten VON SEEBACH's). An die Stelle des Thons tritt einmal in der Mitte der Schichtenfolge und nochmals nahe der oberen Grenze eine dünne blätterige Sandsteinschicht von gelblicher Farbe, bestehend aus Quarzkörnern und einzelnen weissen Glimmerblättchen mit bald thonigem, bald kalkigem Bindemittel, jedoch stets mit Säuren brausend, die in einer Mächtigkeit von 1 bis höchstens 3 Zoll zwischen den Kalkplatten eingelagert ist. Gerade diese dünnen sandigen Schichten enthalten namentlich auf ihren Absonderungsflächen, die oft ganz davon bedeckt sind, zahlreiche Fisch- und Saurier-Reste.

Sowohl die Kalkplatten wie diese dünnen blätterigen Sandsteine enthalten ausserdem folgende Versteinerungen: *Rhyncholithus hirundo* FAURE BIGUET selten, *Conchorhynchus avirostris* BRONN ziemlich häufig; diese beiden Sepienschnäbel fast ausnahmsweise nur in den sandigen Schichten und zwar in einem sehr schönen Erhaltungszustande. Ferner *Nautilus bidorsatus* BRONN nicht selten, *Ceratites nodosus* BRUG. häufig (ein Exemplar aus der Sandsteinschicht), *Turritella obsoleta* ZIETEN = *Melania Schlotheimii* QUENSTEDT häufig, *Myophoria vulgaris* BRONN häufig (auch in der Sandsteinschicht), *Gervillia socialis* QUENST. häufig (auch 1 Exemplar aus der Sandsteinschicht).

Es kann daher durchaus kein Zweifel obwalten, dass die dünnen sandigen Schichten, aus denen ich grösstentheils die Fisch- und Saurier-Reste gesammelt habe, dem Oberen Muschelkalk und zwar der obersten Abtheilung desselben angehören. Ueberlagert wird dieser obere Muschelkalk unmittelbar von den sandigen und thonigen Schichten der Lettenkohlen-Gruppe; bei Anlage des oben erwähnten Warberger Bierkellers wurden dieselben in vorzüglicher Weise aufgeschlossen und konnten zahlreiche Versteinerungen von mir daraus gesammelt werden, die seiner Zeit von Herrn v. STROMBECK beschrieben worden sind*); es sind die charakteristischen Versteinerungen der Lettenkohlen-Gruppe, namentlich *Myophoria pes anseris* SCHLOTH. sp., *Myophoria transversa* BORNEM., *Myophoria Struckmanni* v. STROMBECK, *Lingula tenuissima* BRONN etc. etc.

*) v. STROMBECK, Ueber das Vorkommen von *Myophoria pes anseris* SCHLOTH. sp. Zeitschr. d. Deutsch. geol. Gesellsch. X. Bd. 1858. S. 80 ff.

Die im Folgenden aufgeführten Fisch- und Saurier-Reste fanden sich, wie bereits vorhin bemerkt, vorzugsweise in den sandigen Schichten, die abwechselnd mit Thon die Kalkplatten des oberen Muschelkalkes trennen, seltener in den Kalksteinen selbst, wohl aber häufig auf den Absonderungsflächen der Kalkplatten, wo diese gegen den Thon oder den Sandstein grenzen. Am häufigsten sind die Fischschuppen, die oft in zahlloser Menge die Schichtenflächen bedecken; auch einzelne Zähne namentlich der Gattungen *Hybodus*, *Acrodus*, *Saurichthys*, *Colobodus* und *Nothosaurus* bilden eine häufige Erscheinung, während grössere zusammenhängende Kiefertheile zu den grössten Seltenheiten gehören. Coprolithen finden sich ebenfalls in Menge; wohl erhaltene Knochen sind dagegen selten, während Fragmente derselben häufig genug beobachtet werden. Einzelne wohlerhaltene Wirbel und andere Skelett-Theile befinden sich freilich in meinem Besitz, jedoch vermag ich dieselben nicht näher zu bestimmen. Ich beschränke mich daher auf eine Uebersicht der vorkommenden Fischschuppen und Zähne, soweit dieselben mit Sicherheit nach QUENSTEDT's „Handbuch der Petrefactenkunde“, Tübingen 1852, und nach v. ALBERTI's „Ueberblick über die Trias“, Stuttgart 1864, bestimmt werden konnten.

Verzeichniss der Fisch- und Saurier-Reste aus dem Oberen Muschelkalk von Warberg am Elm.

1. Flossenstachel von *Hybodus tenuis* AG. v. ALBERTI Trias 197. QUENST. Petref. 177. Im Sandstein sowohl, wie auch in den unteren Kalkbänken mit *Pecten Albertii*, selten.

Zähne.

2. *Hybodus cuspidatus* AG. v. ALB. Trias 198. QUENST. Petref. 176. XIII. 25. Häufig.

3. *Hybodus plicatilis* AG. v. ALB. Trias 198. QUENST. Petref. 177. XIII. 27—28. Häufig.

4. *Hybodus obliquus* AG. v. ALB. Trias 199. Zwei Exemplare.

5. *Hybodus minor* AG. v. ALB. Trias 200. QUENST. Petref. 176. XIII. 22—24. Drei Exemplare.

6. *Hybodus polycyphus* AG. v. ALB. Trias 200.
Zwei Exemplare.

7. *Hybodus rugosus* PLIENINGER. QUENST. Petref. 177. XIII. 29. Nicht häufig.

8. *Acrodus Gaillardoti* AG. v. ALB. Trias 203.
QUENST. Petref. 178. XIII. 36—38. Häufig.

9. *Acrodus lateralis* AG. v. ALB. Trias 203. QUENST.
Petref. 178. XIII. 43—46. In den verschiedensten Varietäten
sehr häufig.

10. *Tholodus minutus* SCHMID. v. ALB. Trias 205.
cf. QUENST. Petref. 206. Zwei Exemplare.

11. *Palaeobates angustissimus* H. v. MEYER. v. ALB.
Trias 208. QUENST. Petref. 180. XIII. 58. Häufig.

Schuppen von

12. *Amblypterus decipiens* GIEBEL = *Gyrolepis tenuistriatus* AG. und *Gyrolepis maximus* AG. v. ALB. Trias 209.
QUENST. Petref. 205. XVII. 8—11 und 14. Sehr häufig.

Zähne.

13. *Saurichthys apicalis* AG. v. ALB. Trias 212.
Ein Exemplar.

14. *Saurichthys Mougeoti* AG. v. ALB. Trias 214.
QUENST. Petref. 231. XIII. 56. Nicht selten.

15. *Saurichthys breviceps* QUENST. QUENST. Petref. 231. XIII. 57. Häufig.

16. *Saurichthys acuminatus* AG. v. ALB. Trias 214.
QUENST. Petref. 231. XIII. 55. Sehr häufig, auch ein Exemplar aus den unteren Kalksteinbänken mit *Pecten Albertii*.

17. *Saurichthys longiconus* PLIEN. v. ALB. Trias 215. Ein Exemplar.

Schuppen von

18. *Colobodus varius* GIEBEL = *Gyrolepis Albertii* AG. v. ALB. Trias 216. QUENST. Petref. 206. XVII. 6—7. Häufig.

Zähne.

19. *Colobodus varius* GIEBEL. v. ALB. Trias 216.
QUENST. Petref. 206. Einzelne Zähne und Kieferstücke nicht selten.

20. *Nothosaurus mirabilis* MÜNSTER = *Cuvieri* QUENST.
v. ALB. Trias 220. QUENST. Petref. 134. VIII. 20. 21. 26.
Sehr häufig.

21. *Placodus impressus* AG. v. ALB. Trias 227.
QUENST. Petref. 215. XIII. 52. Ziemlich selten, ein Exemplar
aus den unteren Kalksteinbänken mit *Pecten Albertii*.

22. *Termatosaurus Albertii* PLEININGER. v. ALB.
Trias 233. QUENST. Petref. VIII. 14. Nicht häufig.

Der Obere Muschelkalk von Warberg am Elm ist also be-
merkenswerth durch seinen Reichthum an Resten von Thieren
höherer Organisation.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1870-1871

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Struckmann Karl [Carl] Eberhard Friedrich

Artikel/Article: [Notiz u^lber die Fisch- und Saurier-Reste aus dem Oberen Muschelkalke von Warberg am Elm im Herzogthum Braunschweig. 412-416](#)