

Umschlag paginatur 556

NEUES JAHRBUCH

FÜR

MINERALOGIE, GEOGNOSIE, GEOLOGIE

UND

PETREFAKTEN - KUNDE,

HERAUSGEGEBEN

VON

K. C. VON LEONHARD UND H. G. BRONN,

Professoren an der Universität zu Heidelberg.

LIBRARY
MUS. COMP. ZOOLOGY
CAMBRIDGE, MASS.

JAHRGANG 1857.

MIT XV TAFELN UND 17 HOLZSCHNITTEN.

STUTTGART.

E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSHANDLUNG UND DRUCKEREI.

1857.

Frankfurt a. M., 12. Juli 1857.

Die Braunkohle der *Rhön* entfaltet bei *Sieblös* fortwährend ihren Reichtum an Versteinerungen. Herr HASSENCAMP hat mir nunmehr vom *Smerdis* gegen 100 Exemplare mitgetheilt, die sämmtlich nur einer Spezies anzugehören scheinen. Diese grosse Anzahl ist es aber gerade, was die Ermittlung der Spezies erschwert. In der Körper-Form sowie in den Zahlen der Flossen-Strahlen und Wirbel ergeben sich Abweichungen, die um so mehr zur Annahme von mehr als einer Spezies berechtigen würden, als selbst die gegenseitige Stellung der Flossen nicht immer genau dieselbe ist. Die Individuen scheinen sich indess nicht so streng nach der Diagnose zu richten, die wir für die Spezies aufstellen. Ich habe darauf schon in meinen Untersuchungen über den *Smerdis minutus* von *Unter-Kirchberg* hingewiesen. Deutlicher jedoch tritt Diess bei dem herrschenden *Smerdis* in der Braunkohle von *Sieblös* hervor. Die Rücken-Flosse ergibt meistens in der vorderen Hälfte 8 Stachel-Strahlen, in der hinteren einen Stachel-Strahl und 9 weiche Strahlen, und in der vorderen Hälfte sind der 4. und 5. Strahl am längsten. Mehrmal habe ich aber auch bei sonst ganz denselben Fischen 8 ; 2 . 9, bisweilen auch 7 ; 1 . 9 oder 7 ; 1 . 8 oder auch nur 7 ; 1 . 7 gefunden, und zwar ohne dass die geringere Zahl in der vorderen Hälfte durch das Fehlen des kleineren ersten Strahls veranlasst worden wäre. Die After-Flosse zählt meist 3 Stachel-Strahlen und 7 weiche Strahlen; bisweilen habe ich 2 . 7 oder 3 . 8, einmal nur 2 . 6 angetroffen. Der Ausdruck für die Schwanz-Flosse würde nach mehren Exemplaren 1 . 8 ; 7 . 1 lauten. Die Zahl der Schwanz-Wirbel ergibt sich zu 14 oder zu 14—15, und die Zahl der Rücken-Wirbel scheint sich auf 10 zu belaufen. Unter den von *Smerdis* bekannten Arten haben nur *S. macrurus* Ag. aus der Braunkohle von *Apt* etc. und *S. micracanthus* Ag. vom *Bolca* Anspruch auf Vergleichung, die folgendermassen ausfällt:

	Rückenflosse.	Afterflosse.	Schwanzflosse.	Schwanzwirbel.	Rückenw.
<i>S. macrurus</i>	7 ; 1 . 9 .	3	— .	14 .	10
<i>S. micracanthus</i>	8 ; 1 . 9 .	3 . 6 .	1 . 15 . 1 .	13 .	9
<i>S. von Sieblös</i>	8 ; 1 . 9 .	3 . 7 .	1 . 15 . 1 .	14—15 .	10

Es liessen sich aber auch für *Sieblös* Individuen einschalten, welche in den Zahlen mit *S. macrurus* und *S. micracanthus* übereinstimmen würden. In Betreff der Zahl der Wirbel würde die Spezies von *Sieblös* eher noch zu *Smerdis macrurus* als zur anderen Spezies passen. — Unter den Fischen fand sich ein schönes Exemplar von *Cyclurus* (*Amia* nach HECKEL) vor, wovon jedoch die Schwanz-Flosse mit dem hinteren Ende der Rücken-Flosse weggebrochen war. Eine genaue Bestimmung der Spezies war daher nicht vorzunehmen; in Grösse kommt der Fisch auf *Cyclurus macrocephalus* aus *Böhmen* und auf *C. minor* von *Öningen* heraus. Ein anderes Stück, wovon Kopf und Schwanz fehlen, gibt sich als *Lebias* von der Grösse des *L. cephalotes* und *L. Meyeri* zu erkennen. — Die Gegenwart von Fröschen in dieser

Braunkohle verräth sich durch ein Keilbein von einer kleinen Kaulquappe; dann aber auch durch ein vollständiges Exemplar einer Spezies *Palaeobatrachus*, die ich *P. gracilis* genannt habe. In Grösse erreicht sie fast *P. Goldfussi*; die Knochen sind aber weniger plump als in dieser Spezies. Die Queerfortsätze des Kreuzbein-Wirbels sind einfacher, werden nach innen schmaler und liegen von denen der vorsitzenden Wirbel weiter entfernt, als in *P. Goldfussi*. Der Vorderarm ist länger als die Mittelhand, in *P. Goldfussi* kürzer oder doch nicht länger als letzte. Mittelhand und Oberarm verhalten sich fast wie 1 : 2, in *P. Goldfussi* fast wie 2 : 3. Das Darm-Bein ist länger und schlanker als in *P. Goldfussi*; selbst gegen *P. gigas*, der gegen *P. Goldfussi* schlankere Knochen besitzt, ist das Darm-Bein länger, und der Queerfortsatz ist in *P. gigas* zwar auch einfacher, geht aber an der äusser-hinteren Ecke weniger spitz hinterwärts aus, und das Verhältniss der Mittelhand zum Vorderarm und Oberarm kommt mehr auf *P. Goldfussi* heraus. — Die Insekten, welche die Braunkohle von *Sieblös* liefert, hat Herr C. v. HEYDEN untersucht; er findet sie von den bekannten verschieden und stellt folgende Spezies auf, die in den *Palaeontographicis* näher dargelegt werden: *Buprestis Meyeri*, *B. senecta*, *Bruchus decrepitus*, *Molytes Hassencampi*, *Lepidoscelis humata*, *Ligaeus fossitius*, *Bracon magrostigma*; er unterscheidet ferner die wohl erhaltene Larve einer in der Nähe von *Tipula* stehenden Dipteren-Gattung, Überreste von einer Fliege und von einem vielleicht von *Cleonus* herrührender Curculioniden. Ausserdem fanden sich in dieser Braunkohle Reste eines dritten, nicht genauer zu bestimmenden Wanzen-artigen Insekts, so wie eine sehr gut erhaltene Libelle; letzte gehört nach der Untersuchung des Herrn Dr. H. HAGEN in *Königsberg* zu *Heterophlebia*, wovon eine Spezies im Lias auftritt.

Zu *Eisgraben* bei *Fladungen* bricht eine Blätterkohle, die Harz-reicher und brauner ist als jene von *Sieblös*. Nach den mir von Herrn HASENCAMP daraus mitgetheilten Versteinerungen enthält sie auch andere Fische. Ausser dem zahlreich darin vorkommenden *Leuciscus papyraceus* habe ich einen *Cobitis*-artigen Fisch wahrgenommen, der zu den fossil bekannten nicht passen will. Die Bauch-Flosse beginnt früher als die Rücken-Flosse, worin er sich von *Cobitis centrochir* und *C. cephalotes*, beide von *Öningen*, unterscheidet und mit *C. longiceps* von *Mombach* übereinkommt. Abgesehen davon, dass der Fisch von *Eisgraben* nur zwei Drittel Länge von letztem misst, besitzt er einen kürzeren Kopf und die Rücken-Flosse liegt nicht so weit hinten. Für den Schwanz erhält man 14—15 Wirbel. Die Rücken-Flosse zählt 6 zweimal gegabelte Strahlen, vor denen ein kleiner feiner Stachel gesessen zu haben scheint. Die Brust-Flosse besteht aus 14 Strahlen, die After-Flosse aus 9. Ich habe diese Spezies *Cobitis brevis* benannt. Die Frösche verrathen sich in dieser Braunkohle durch einen vereinzelt Wirbel.

Herr KÖCHLIN-SCHLUMBERGER in *Mühlhausen* theilte mir aus dem tertiären Süsswasser-Kalk seiner Gegend eine Versteinerung mit, welche die Backenzähne der beiden Oberkiefer-Hälften mit den Eckzähnen von *Palaeo-*

therium medium darstellt. Ein unterer Eckzahn und Bruchstücke von oberen Backenzähnen verrathen noch zwei andere Individuen dieser Spezies.

Von den Herren Rath HERBST und C. v. SEEBACH in Weimar sind mir aus dem diluvialen Charen-Kalke des *Ilm*-Thales (Jahrb. 1847, 311; 1853, 322) einige Gegenstände mitgetheilt worden, namentlich die Eier von zwei Spezies Vögeln, deren öfteres Vorkommen vermuthen lässt, dass in dieser Gegend Brut-Plätze bestanden. Eines Eies der grossen Art ist bereits im Jahrbuche gedacht, die andere Art ist nur halb so gross. Dann aber hat dieses Diluvial-Gebilde das Skelet von einem von *Meles vulgaris* nicht verschiedenen Thier geliefert, wovon offenbar erst in neuester Zeit der Hinter-Rumpf mit dem Schwanz und die obere Schädel-Decke weggebrochen sind. Die seltene Vollständigkeit dieser Versteinerung veranlasst mich, sie in die *Palaeontographica* aufzunehmen. Das Alter dieses Dachses wird durch *Elephas primigenius*, *Rhinoceros*, *Ursus spelaeus* etc., welche mit ihm in demselben durch die Charen veranlassten Kalk-Gebilde vorkommen, hinreichend bezeichnet.

Die *Prosoponiden* oder Masken-Krebschen, von denen ich im Jahr 1835 (Jahrb. 1835, S. 329) die ersten untersucht habe, finden sich sehr zahlreich in dem oberen weissen Jura des *Örlinger* Thals bei *Ulm*, wie ich aus einer schönen Reihenfolge ersehe, die ich durch Herrn WETZLER zur Untersuchung erhielt. Ich will hier ein Verzeichniss der mir nunmehr bekannten *Prosoponiden* mit Angabe der Formationen und Fundorte einschalten, wo *Strtb.* = *Streitberg*, *Örl.* = *Örlinger Thal*, *Aalen* = *Aalen* zwischen *Egesheim* und *Nusplingen*, *Stotz.* = *Niederstotzingen* und *Bouch.* = *Boucherans* bedeutet.

Prosoponiden.	Mittler brauner Jura (Unteroolith).	Unterer Coralrag (Scyphienkalk).	Oberer weisser Jura.	Untere Kreide (Neocom.).	Prosoponiden.	Mittler brauner Jura (Unteroolith).	Unterer Coralrag (Scyphienkalk).	Oberer weisser Jura.	Untere Kreide (Neocom.).
Prosopon hebes MYR.	<i>Crune</i>				Prosopon sublaeve MYR.				
simplex id.		<i>Strtb</i>			punctatum id.				
rostratum id.			<i>Kelheim</i>		aculeatum id.				
aequilatum id.			<i>Aalen.</i>		ornatum id.			<i>Örling,</i>	
marginatum id.			<i>Aalen, Örl.</i>		Heydeni id.				
spinosum id.			<i>Aalen, Örl.</i>		aequum id.				
grande id.					torosum id.				
elongatum id.					Stotzingenseid.			<i>Stotzing.</i>	
obtusum id.					tuberosum id.				<i>Bouch.</i>
depressum id.			<i>Örling.</i>		Gastrosacus				
excisum id.					Wetzleri id.			<i>Örl. Stotz.</i>	
laeve id.									

Die ausführliche Arbeit mit den Abbildungen werden die *Palaeontographica* bringen. Die Krebschen beginnen hienach im mittlen Braunen Jura und ziehen sich bis in die Kreide. Von den 24 Spezies, die ich unterscheide, gehören 23 zu *Prosopon* und eine zu *Gastrosacus*. Von den

23 Spezies Prosopon liegen 20 mit Gastrosacus im oberen Weissen Jura und je eine Spezies im mittlen Braunen Jura, im unteren Coralrag und in der unteren Kreide, woraus zu ersehen ist, wie reich der obere weisse Jura an diesen kleinen Dekapoden des Meeres ist, welche vorzugsweise in der Nähe von Korallen gelebt zu haben scheinen. Es ist eigentlich nur der Cephalothorax bekannt. Von Prosopon elongatum liegt er mit dem ersten Fuss-Paare vor, woraus sich ergibt, dass die Scheeren, welche QUENSTEDT (Petref. S. 265, Tf. 20, Fg. 8, 9) unter Pagurus suprajurensis aufführt, und wonach er das Gebilde, worin sie vorkommen, Krebs-scheeren-Kalk benennt, von Prosoponiden herrühren; das Gestein wäre daher geeigneter als Prosoponiden-Kalk aufzuführen. Die Scheeren des ersten Fuss-Paares waren kurz und von gleicher Grösse. Der Körper der Krebse, von denen sie herrühren, war nicht weich, wie vermuthet wurde; selbst das Abdomen, von welchem einige Segmente vorliegen, war es nicht. Nach diesen Segmenten scheinen die Thiere kaum zu den Brachyuren, wofür QUENSTEDT sie hält (Petref. S. 261), zu gehören; ich habe schon früher in ihnen Anomuren vermuthet. Die Reste aus dem Örlinger Thal haben auch über den Cephalothorax des Gastrosacus erwünschte Aufschlüsse geliefert. Dieses Genus ist von Prosopon auffallend verschieden nicht allein durch die Grösse seines Magenschildes, sondern auch dadurch, dass das vordere Ende des Cephalothoraxes in einen spitzen Schnabel ausgeht, der an die Garneelen erinnern könnte, zu denen aber das Thier nicht gehört; ich glaube nicht viel zu fehlen, wenn ich es zu den Prosoponiden stelle, mit denen es vorkommt.

Die Spalten des oberen Weissen Juras im Örlinger Thal sind mit einem rothen, Bohnerz-haltigen Thon ausgefüllt, worin Reste von einem Nager aus der Familie der Sciurinen vorkommen.

H. V. MEYER.