© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Micropsalis papyracea

aus der

Rheinischen Braunkohle.

Von

Hermann von Meyer.

Taf. II. Fig. 14 – 17.

Vor acht Jahren wurde ich durch die Taf. II. Fig. 14 abgebildete Versteinerung in der Sammlung der Universität Bonn auf einen kleinen langschwänzigen Krebs aufmerksam, der der Rheinischen Braunkohle zusteht, und über den ich nunmehr im Stande bin Näheres mitzutheilen. Besagtes Stück rührt aus der Papierkohle von Rott im Siebengebirge her. Das Thier ist mit schwach gebogenem Abdomen im Profil entblösst. Im folgenden Jahre theilte mir Herr Rathsherr Peter Merian aus der Sammlung zu Basel zwei ebenfalls zu Rott gefundene Exemplare dieses Krebschens mit, von denen ich das besser erhaltene Fig. 15 abgebildet habe. Aber erst vor einem Jahre setzte mich Herr Berghauptmann von Dechen in Bonn durch das aus der Braunkohlengrube Stöschen bei Linz am Rhein herrührende Exemplar Fig. 16 in den Stand, genauere Aufschlüsse zu gewinnen. Es ist dies unstreitig eines der wichtigsten Exemplare von diesem Thier und einer genaueren Darlegung werth.

Die Rückengegend erlitt starke Beschädigung und lässt daher ihre Beschaffenheit nicht mehr erkennen. Die Füsse des ersten Paars sind mit geöffneten Scheren nach vorn gerichtet, die übrigen Füsse abwärts, bis auf einen, der an der rechten Seite mehr hinterwärts ausgestreckt erscheint. Die inneren Antennen ziehen nach vorn, von den äusseren ist die rechte nach hinten umgeschlagen, die linke nach aussen gerichtet.

Thorax, Abdomen und Schwanzklappe werden zusammen 0,025 Länge gemessen haben. Ueber das vordere Ende des Thoraxes war kein Aufschluss zu gewinnen. Die einzelnen Abdominal-Segmente, deren Zahl sich an den früher untersuchten Exemplaren auf sechs, mit dem unpaarigen Theil der Schwanzklappe auf sieben herausstellte, waren hier nicht mehr

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zu unterscheiden. Die etwas eingezogene Schwanzklappe besteht aus schmalen Flossen. Von den in Länge und Stärke kaum verschiedenen Füssen ist das erste Paar mit schwachen, gleichgrossen Scheren bewaffnet. Die beiden Scherentheile sind dünn fingerförmig, fast gerade, glatt und von gleicher Länge, die ungefähr so viel betrug, als das vorletzte Glied ohne Scherenfortsatz, das in dieser Strecke etwas gequollen erscheint. Das kurze Glied ist sehr kurz und spitzt sich nach dem langen Gliede hin zu, das eben so mager ist als in den folgenden Füssen, was sogar gegen die Schere, die doch gering ist, auffällt. Ueber die Bewaffnung des zweiten Fusses war kein Aufschluss zu erlangen, die folgenden Füsse waren mit einem kurzen, nagelförmigen Endgliede versehen. Das vorletzte und lange Glied sind in diesen Füssen mehr von gleicher Länge. Die inneren Fühler bestehen je aus einem Paar Fäden von der ungefähren Länge des Thoraxes oder einem Drittel der Länge der etwas stärkeren einfachen äusseren Fühler. Die Glieder der Fäden sind kürzer als breit.

Aus einer festeren schieferigen Braunkohle besitzt Herr v. Dechen noch den Fig. 17 dargestellten, scharfen, schwärzlich braunen Abdruck eines kaum halb so grossen Krebschens, das die Jugend derselben Species seyn wird. Die Flossen der Schwanzklappe waren auch hier schmal. Vom ersten Fuss wird die Schere deutlich erkannt; ich habe sie vergrössert wiedergegeben. Sie gleicht der Schere im grösseren Krebschen, mit dem auch die übrigen Füsse Aehnlichkeit besitzen. Vorn glaubt man den Anfang von zwei fein gegliederten Fühlern wahrzunehmen, die nach unten und hinten gerichtet waren und die äusseren seyn werden.

Diese Mittheilung war zum Druck vorbereitet und die Tafel mit den Abbildungen bereits fertig, als Herr Dr. Krantz in Bonn mich mit einer Zusendung von über 50 Stück Krebschen von Rott, die wohl sämmtlich derselben Species angehören werden, erfreute. Es ergeben sich daran einige weitere Aufschlüsse. Was die Grösse anbelangt, die durch eine so reiche Anzahl sich nunmehr mit Sicherheit für dieses Thier festsetzen lässt, so befand sich darunter kein Exemplar, das merklich grösser wäre, als das von mir Fig. 14 abgebildete; auch war keines von der Kleinheit wie das Fig. 17 dabei. Das Thier wurde in den verschiedensten Lagen verschüttet, woher es auch rührt, dass es auf die verschiedenste Weise entblösst erscheint. Bisweilen sollte man kaum glauben, dieselbe Species vor sich zu haben. Ist das Thier mehr gestreckt im Profil entblösst, so verräth es die auffallendste Aehnlichkeit mit Garneelen; der Rücken des vorn sich ausspitzenden Thoraxes ist schwach gewölbt, eine zweite Wölbung bildet im Profil der grössere vordere Theil des Abdomens, während der hintere Theil mit dem Schwanze oder der Schwanzklappe unter geraderem Abfall auffallend dünn oder mager sich darstellt. Die geperlte Rückenlinie, welche ich an den Exemplaren Fig. 14 und 15 wenigstens in der vordern Hälfte des Thoraxes wahrzunehmen glaubte, habe ich nicht weiter bestätigt gefunden.

Bei den rein im Profil entblössten Exemplaren überzeugt man sich, dass der Thorax vorn in eine längere feine Spitze ausgeht. Selbst mit dieser nur selten sich rein darstellenden

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zuspitzung verhält sich gewöhnlich die Länge des Thoraxes zu der dahinter folgenden Strecke des Krebses wie 2:3. Diese hintere Strecke besteht aus sieben Segmenten, wo dann das siebente den mittleren oder unpaarigen Theil der Schwanzklappe bildet. Von den sechs Abdominal-Segmenten ist das erste das kürzeste, das dritte kaum länger als das zweite, das vierte und fünfte nur wenig kürzer als das zweite, das sechste ein wenig länger als das fünfte und nur wenig kürzer als siebente. Die Abdominal-Segmente endigen aussen mit einem stumpf gerundeten Lappen, der am zweiten Segment am grössten und dabei länger ist, als das Segment dem er angehört. Die Flossen der Schwanzklappe besitzen fast gleiche Länge, sie sind schmal, lang blattförmig, wobei die unpaarige Flosse nach vorn, die paarigen hinterwärts ein wenig an Breite zunehmen. Die äussere Flosse scheint am äussersten Ende quergetheilt, einen kleinen querovalen Endtheil bildend, der durch unmerklich geringere Breite an der äusseren hinteren Ecke der Flosse ein kleines stumpfes Zähnchen veranlasst, gegen das hin der gerade Aussenrand der Flosse gekielt erscheint. Dieses Eckzähnchen ist aber nicht bei allen Exemplaren mit gleicher Deutlichkeit ausgebildet; auch glaubt man bisweilen keine Spur von einer Quertheilung wahrzunehmen. Die unpaarige Flosse scheint in der Mitte schwach gekielt, und in der schwachen Rinne zu beiden Seiten werden in ungefähr gleichem Abstande zwei Wärzchen oder Grübchen hinter einander gelegen haben. Der Krebs scheint fast ganz glatt.

Von den Gliedern des Stammes der innern Antennen sind wenigstens die beiden vordern kaum länger als breit. Ein blattartiger Fortsatz scheint vorhanden. Dieser zeichnete sich alsdann durch eine lange, ungemein schmale Form aus. Für die Spitze oder den Schnabel des Thoraxes kann dieser Theil nicht gehalten werden, da er an Exemplaren sich vorfindet, woran der Schnabel vorhanden ist; auch liegt dieser Fortsatz weiter aussen, und an einem Exemplar konnte man noch sehen, dass er wirklich bis in die Gegend des Stammes der Antennen zurückführt.

Selbst an den Füssen des ersten Paares stellen sich die Scheren selten mit der Deutlichkeit dar, wie in dem Fig. 16 abgebildeten Exemplar, das noch immer eines der wichtigsten ist. An einem Krebse glaubt man sich auch überzeugen zu können, dass das zweite Paar Füsse mit einer freilich weit schwächeren und kürzeren Schere versehen war. An einigen Exemplaren erkennt man auch kurze, feine Abdominal-Füsse.

Bei diesen Aufschlüssen hält es gleichwohl schwer, den Krebs sicher zu bestimmen. Die zarteren Theile, auf denen gegenwärtig die Classification der lebenden Crustaceen beruht, sind entweder gar nicht, oder nur unvollkommen überliefert. Zu den Astacinen kann das Thier nicht wohl gehören. Es zeichnet sich namentlich von dem typischen Astacus fluviatilis durch geringere Grösse, durch geringere Scheren an den Füssen des ersten Paars, so wie dadurch aus, dass die Füsse des dritten Paars nicht mit einer Schere, sondern mit einem kurzen nagelförmigen Gliede versehen waren. Auch sind die Schwanzflossen zu spitz. Im

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ganzen Habitus besteht dafür mehr Aehnlichkeit mit den Garneelen, in der Beschaffenheit der Füsse mit Palaemon paucidens (Fauna Japonica. Crustacea, p. 170. t. 45. f. 11) und P. latirostris (f. 12). Der lange, schmale, blattförmige Fortsatz an den Antennen würde den Garneelen ebenfalls zusagen. Eine reine Süsswasser-Formation, wie die der Rheinischen Braunkohle, steht dem Vorkommen von Garneelen nicht mehr im Wege, seitdem dieselben in den Flüssen Frankreichs und bei Oran, so wie in den unterirdischen Gewässern in Krain, ausser allem Zusammenhange mit dem Meere, lebend nachgewiesen sind. Ich habe diesen kleinen tertiären Langschwänzer vorläufig mit dem Namen Micropsalis papyracea bezeichnet.

Dasselbe Krebschen scheint in dem gleichalterlichen Polirschiefer zu Kutschlin in Böhmen verschüttet zu liegen, woraus ich früher schon (Palaeontographica, II. 1852. S. 44. t. 10. f. 1. 2) zwei weniger gut erhaltene Exemplare veröffentlicht habe.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

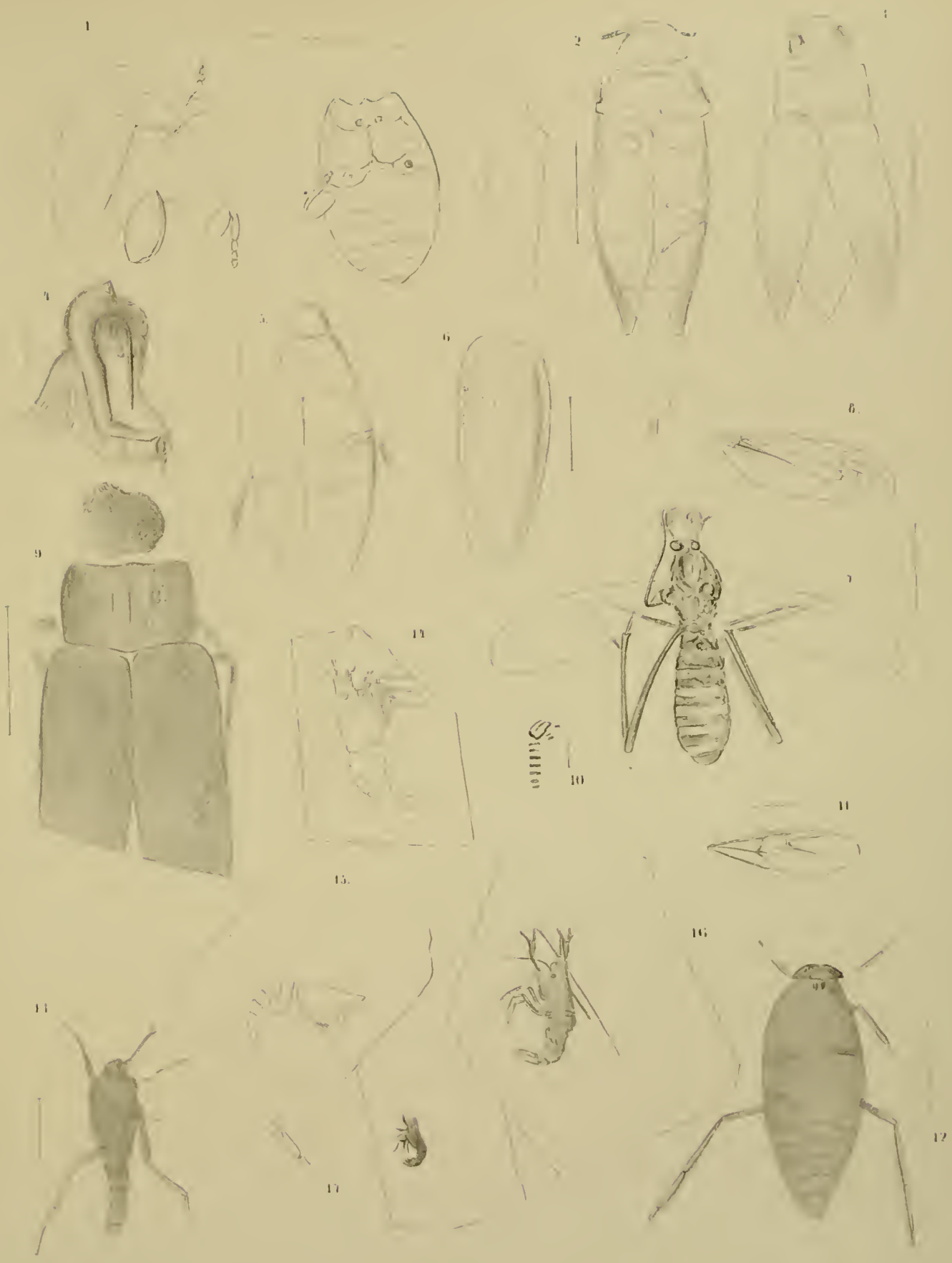
Herm. v. Meyer gez.

1. Ancylochira redempta Heyd. — 2. Tophoderes depontanus Heyd. — 3. Hylotrupes senex Heyd. — 4. Bibio lignarius Heyd. — 5. Bibiopsis Volgeri Heyd. — 6. Tenebrio? senex Heyd. — 7. Byrrhus Lucae Heyd. — 8. Ptinus antiquus Heyd. — 9. Silicernius spectabilis Heyd. — 10. Vanessa vetula Heyd. — 11. Gea Krantzi Heyd. — 12. Argyroneta antiqua Heyd. — 13. Corixa pullus Heyd. — 14. Typhlocyba carbonaria. — 15. Micropus?

Lithogr. u. Druck v. Th. Fischer in Cassel.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



1 Carydorus ramosus Heyd. — 2. 3 Dicerca Bronni Heyd. — 4 Bombus antiquus Heyd. — 5 Hydrous anserandus Heyd. — 6 Hydrophilus fraterius Heyd. — 7. 8 Ctenophora Bechent Heyd. — 9. Bupresus tradita Heyd. — 10 Chironomus antiquus Heyd. — 11 Formica ? — 12 Notonecta pramoeva Heyd. — 13 Bibio deletus Heyd. — 14. 17 Micropsalis papyracea Meyer

Lithogr. v. Bruck & Th. Fischer in Cassel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Palaeontographica - Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit

Jahr/Year: 1859-61

Band/Volume: 8

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

Artikel/Article: Micropsalis papyracea aus der Rheinischen Braunkohle. 18-21