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

Nr. 4. **1892.**

Sitzungs-Bericht
der
Gesellschaft naturforschender Freunde
zu Berlin

vom 19. April 1892.

Director: F. E. Herr Schulze.

Herr **Nehring** sprach über seine neueren Beobachtungen in Bezug auf **das diluviale Torflager von Klinge bei Cottbus.**[1])

Ein dreitägiger Aufenthalt auf der Schulz'schen Ziegelei in Klinge (22.—25. März) gab dem Vortragenden Gelegenheit, einerseits die Lagerungsverhältnisse der dort aufgeschlossenen diluvialen Schichten zu studieren, andererseits zahlreiche pflanzliche Reste, sowie Proben aus den verschiedenen Schichten zu sammeln. Der Vortragende spricht sich mit grösserer Bestimmtheit als früher für das interglaciale Alter des Torflagers aus, namentlich weil der obere Sand nach seinen Beobachtungen zahlreiche Geschiebe (auch sog. Kantengeschiebe) enthält. Die sonstigen Gründe sollen an einem anderen Orte ausführlich dargelegt werden; ebenso sollen die nach Tausenden zählenden, wohlerhaltenen Samen und Früchte, sowie die sonstigen Pflanzenreste anderweitig genauer besprochen werden. Von *Cratopleura helvetica f. Nehringi* C. Weber fand Vortragender circa 300 wohlerhaltene Samen; er besprach unter Hinweis auf

[1]) Vergl. Sitzungsber. v. 20. Oct. und 15. Dec. 1891, sowie vom 19. Januar 1892.

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

die kürzlich erschienene Abhandlung Webers[1]) und unter Betonung der nahen Verwandtschaft zwischen der fossilen Gattung *Cratopleura* und der heutigen Gattung *Brasenia* die grosse wissenschaftliche Bedeutung des Vorkommens jener *Nymphaeacee* in dem diluvialen Torflager von Klinge. Die in dem Sitzungsbericht vom 19. Januar 1892, p. 8 erwähnten wurstförmigen, samenähnlichen Gebilde sind von dem Vortragenden kürzlich in sehr grosser Zahl (ca. 1000 Stück) gefunden worden; eine Bestimmung hat sich, trotz der vorzüglichen Erhaltung der Objecte, bisher nicht bewerkstelligen lassen, obgleich viele namhafte Botaniker sich daran versucht haben.

Nachträglicher Zusatz: Herr Clement Reid, der bekannte Phytopalaeontologe in London, an den ich kürzlich einige Exemplare der letzterwähnten wurstförmigen Gebilde geschickt habe, schreibt mir unter dem 23. April, es sei eine Frucht (endocarp), „which occurs abundantly in the Cromer Forest-bed at several localities. It occurs also in a pleistocene deposit at Saint Cross in Suffolk. I cannot identify it with any living species." Nach der Art des Vorkommens bei Klinge möchte ich sie für die Frucht einer (vermuthlich ausgestorbenen) Wasserpflanze halten.

Herr **W. Weltner** sprach über **Myxosporidiensporen in den Eiern von** *Esox lucius.*

Anfang Februar dieses Jahres erhielt das Museum für Naturkunde von Herrn H. Hegenberg in Berlin einen frischen Hechtrogen zugesandt, welcher einem etwa 1 Kilogr. schweren Thiere entnommen war und als krankhaft bezeichnet wurde. Der Rogen zeigte eine Menge milchweiss gefärbter Eier, deren Inhalt aus den Sporen von Myxosporidien, aus einer körnigen Masse und aus wenig Dotterkörnern bestand. Eine Untersuchuug des Rogens wurde zuerst von Herrn Dr. Hilgendorf vorgenommen, welcher das Vorhandensein von

---

[1]) C. Weber, Ueber *Cratopleura holsatica,* eine interglaciale *Nymphaeacee,* und ihre Beziehungen zu *Holopleura Victoria* Casp., sowie zu recenten Nymphaeaceen, im N. Jahrb. f. Mineral., 1892, Bd. I, p. 114—137 nebst Taf. IV u. V.

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

Psorospermien konstatirte und das Material zur Aufbewahrung in der Protozoensammlung des Museums, beziehungsweise zu weiterer Untersuchung dem Verfasser überwies, wobei er denselben auf die grosse Aehnlichkeit der Sporen mit den von Bütschli (Bronn's Klassen und Ordnungen des Thier-Reichs, Bd. I, Taf. 38, fig. 16, nach Lieberkühns Zeichnungen) abgebildeten geschwänzten Myxosporidiensporen von den Kiemen des Barsches hinwies.

Ich musste aus Mangel an Zeit den mir übergebenen frischen Rogen für spätere Untersuchung konserviren und legte ihn zunächst in eine Mischung von gleichen Theilen Glycerin und Wasser, versetzt mit einigen Tropfen gesättigter Sublimatlösung, eine Flüssigkeit, die ich mit Erfolg zur Konservirung der Laichmassen von Fröschen, Mollusken und Insekten anwende[1]). Nach etwa 14 Tagen brachte ich den Rogen in 50 %, dann in 70 % Alkohol. In diesem Zustande ist das Präparat in die Sammlung des Königl. Museums für Naturkunde, *Protozoa* No. 1661 eingereiht.

In dem Alkohol sind die krankhaften Eier weich geblieben. Die in ihnen enthaltenen Gebilde sind die von J. Müller (Arch. f. Anat. u. Physiol. 1841, p. 477, Taf. 16) entdeckten Psorospermien der Fische; sie ähneln am meisten denen, welche dieser Autor in den Augenmuskeln und in der Wand des Auges vom Hecht fand und in der Fig. 1 der genannten Arbeit abgebildet hat, sie sind aber nicht identisch mit ihnen. Auch die Aehnlichkeit der Lieberkühn'schen Sporen bei Bütschli l. c. mit den von mir untersuchten ist eine grosse, aber auch von diesen unterscheiden sich die meinigen genügend, um beide spezifisch von einander zu trennen. Dagegen scheinen die mir vorliegenden Körper identisch mit den von Creplin (Archiv f. Naturg. 8. Jahrg. 1842, p. 61, Taf. 1, fig. A—E) bekannt gemachten Sporen zu sein, welche er an den Kiemen des Kaulbarsches (*Acerina vulgaris* Cuv.) gefunden hatte; die Gestalt und die Grösse seiner Sporen und ihrer Polköper stimmt gut mit

[1]) Die von mir früher (diese Berichte 1889, p. 146) für diese Zwecke benutzte Mischung von 5 Theilen Glycerin und 7 Theilen Wasser hat sich für zarte Laichmassen nicht bewährt.

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

den von mir beobachteten überein, nur muss ich hervorheben, dass die Seitenansicht der Sporen, wie sie Creplin in Fig. 1 C wiedergegeben hat, nicht das normale Verhalten bei den Sporen der Hechteier ist, welche nämlich nur selten so breit sind (s. meine Fig. 8—11). Da die Beschreibung der Sporen bei Creplin nur kurz gefasst ist, gebe ich in folgendem eine genaue Schilderung der von mir untersuchten Gebilde. Sie treten in zweierlei Form auf: die einen haben einen Schwanz, die andern sind ungeschwänzt. Dass Sporen mit und ohne Schwanzanhang in einer Cyste nebeneinander vorkommen, hat Lieberkühn (Arch. f. Anat. u. Phys. 1854, p. 6, und Evolution des Grégarines 1855, p. 37) gezeigt. Die geschwänzten Sporen der Hechteier sind wie folgt gebaut. Es sind spindelförmige Körper, welche aus zwei dicken gewölbten Schalen bestehen, die an manchen Sporen zur Hälfte und weiter auseinander klaffen (Fig. 11 und Creplin fig. E.). Man kann die beiden Schalentheile auch gewaltsam von einander trennen, indem man sehr stark auf das Deckglas drückt, dabei lösen sich dann die beiden Schalenhälften nicht vollständig von einander, sondern bleiben im hinteren Theile der Spore miteinander verbunden. Die eine Schalenhälfte ist fast stets stärker gewölbt als die andere (Fig. 8 bis 11). An den unversehrten Sporen erkennt man die Kante, welche die Schalen miteinander bilden, wenn die Spore ganz auf der Seite liegt (Fig. 10). Ist zufällig in dem Präparat eine Spore mit dem einen Pole gerade nach unten gerichtet, so bemerkt man, dass die beiden Schalenhälften in verschiedener Weise mit einander verbunden sind. Die Vereinigung geschieht entweder so, dass die Schalen ohne erkennbare Grenze in einander übergehen (Fig. 12 links), oder sie sind durch einen dicken nach innen vorspringenden Wulst mit einander verlöthet (Fig. 12 rechts), oder es erscheint an der Kante ein Kreis (Fig. 13). Der vordere Pol der Spore ist abgerundet, so zwar, dass die Rundung mehr oder weniger stumpf ist. Grössere Verschiedenheiten zeigt der hintere Pol. Er ist in der Regel allmälig, seltener schnell in einen oder zwei dünne Schwänze ausgezogen; die Schwänze sind dünner als die von Lieberkühn bei

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

Bütschli abgebildeten. An so beschaffenen Sporen ist nie eine Grenze zwischen dem Körper und dem Schwanzanhang sichtbar; an anderen Sporen aber, an welchen der Körper plötzlich in den Schwanz übergeht, sind beide von einander abgesetzt (Fig. 3). Die ungeschwänzten Sporen sind an ihrem hinteren Ende abgerundet (Fig. 5), die Rundung ist vielfach stumpfer als die des vorderen Poles; im übrigen sind sie ganz wie die geschwänzten gebaut und es liegt nahe anzunehmen, dass letztere aus den ersteren entstehen, indem zunächst ein kurzer Stummel entwickelt wird, der nach und nach in die Breite und Länge wächst.

Durch Messungen und Zeichnungen ergab sich, dass der Körper der geschwänzten und der ungeschwänzten Sporen — wenn man von einigen noch zu erwähnenden abweichend gestalteten Sporenformen wie Fig. 4 und 6 absieht — ziemlich gleiche Länge hat. Es übertrifft daher der Längsdurchmesser der geschwänzten Sporen den der ungeschwänzten nur um die Länge dieses Anhanges. Die grösste Breite ist bei allen Sporen fast dieselbe. Die Masse der von mir untersuchten Sporen und der von J. Müller vom Hecht, von Creplin und Lieberkühn abgebildeten findet man am Schluss dieser Zeilen.

Bei einigen Sporen findet sich an der Stelle des Ueberganges vom Körper in den Schwanz eine flügelartige Verbreiterung, welche auf der Kante der Spore liegt (Fig. 7).

J. Müller war geneigt, anzunehmen, dass die von ihm beim Hecht beobachteten Sporen normaler Weise doppeltgeschwänzt sind, und dass man in vielen Fällen nur die beiden Schwänze nicht von einander unterscheiden kann. Dasselbe gilt wohl für die von mir untersuchten Sporen. An den sehr wenigen Sporen, deren hintere Schalenhälften auseinander klafften und am vorderen Pole zusammenhingen, sah ich deutlich, dass jeder Schwanz der doppeltgeschwänzten Sporen nur eine Verlängerung der Schalenhälfte darstellt und dass diese Verlängerungen bei der einen Schale kürzer, bei der anderen länger sind. Es sind eben die beiden Schwänze fast stets von ungleicher Länge, der eine kann sehr lang sein, während der andere

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

nur eine kurze Verlängerung seiner Schale darstellt; an anderen Sporen ist überhaupt nur die eine Schale spitz ausgezogen und die andere zeigt keine Spur von einem Schwanzanhang. Bei den doppelt geschwänzten Sporen kommen die beiden Anhänge in drei verschiedenen Stellungen vor. Bei den meisten Sporen lassen sich die Schwänze nur dann deutlich wahrnehmen, wenn die Spore auf der Kante oder wenigstens schief (Fig. 9) liegt. Dann divergiren nämlich die beiden Schwänze, die von der Fläche der Spore gesehen übereinander lagen. Bei anderen Sporen verhält sich die Sache anders; die beiden Schwänze treten hier in der Flächenansicht der Spore nebeneinander auf (Fig. 7). Die dritte Stellung ist die, in welcher sich die beiden Schwänze sowohl in der Ansicht von der Fläche als von der Seite (Fig. 8) kreuzen, eine Kreuzung nach Art der Kreuzschnabel-Kiefer.

Von den so gestalteten Sporen finden sich einige Abweichungen. Es kamen langgeschwänzte Sporen vor, deren Körper fast kuglig war und 0,0068 mm im Durchmesser hatte. Er war fast ganz von den beiden Polkörpern ausgefüllt. Auch J. Müller fand bei seinen ovalen Sporen solche, welche einen runden Körper hatten. Eine andere Spore (Fig. 4) war stark gedrungen mit kurzem Schwanzanhang. Eine dritte Form ist in Fig. 6 wiedergegeben; ihr Längsdurchmesser betrug 0,014 mm, der Querdurchmesser 0,009 mm.

Der Inhalt jeder Spore besteht aus zwei Polkörpern und einem protoplasmatischen Inhalte, welcher in den Präparaten zu einer Masse geronnen war, in welcher deutlich gröbere und feinere Körnchen erkannt werden konnten. Diese protoplasmatische Masse liess sich nur bis zum Schwanzanhang verfolgen. Bei den geschwänzten Sporen lief der Inhalt hinten spitz zu, bei den ungeschwänzten war er hinten abgerundet. Nach den Zeichnungen Lieberkühns bei Bütschli zu urtheilen, scheint es, als ob sich das Protoplasma bis weit in den Schwanz hinein erstrrckt. In dem Protoplasma der Myxosporidiensporen ist von Bütschli (Zeitschr. wiss. Zool. Bd. 35, 1881) ein Kern nachgewiesen worden; später hat Thélohan (Compt. rend. T. 109, p. 919,

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

1889) mehrere Kerne in anderen Sporen gefunden. In den von mir untersuchten Sporen habe ich mit Sicherheit nicht den Kern entdecken können. Bei der Behandlung mit Haematoxylin, Boraxcarmin, Bismarckbraun, Gentianaviolett und Kernschwarz färbten sich zwar ausser dem protoplasmatischen Inhalte auch sehr oft noch einige Flecke im Innern intensiver, als ich aber die Immersion $^1/_{20}$ Leitz zu Hülfe nahm, erwiesen sich diese dunklen Flecke als Anhäufungen gröberer Körnchen, welche, zu einem Haufen zusammengelagert, wenig Aehnlichkeit mit einem Kerne hatten. Bei der Färbung mit Bismarckbraun und Boraxcarmin zeigten sich die Polkörper und das Protoplasma verschieden tingirt. Durch Bismarckbraun waren die Polkörper viel stärker als das Plasma gebräunt und mit Boraxcarmin war nur das letztere geröthet.

Die Polkörper sind kegelförmig, ihr hinteres Ende ist stumpf abgerundet und oft schräg abgestutzt (Fig. 16). Meist berühren sich die beiden Körper mit der einen Längsseite und diese ist dann abgeflacht (Fig. 16). Von den Polkörpern der Sporen, welche Lieberkühn (Bütschli l. c.) abgebildet hat, unterscheiden sich die von mir untersuchten durch ihre Gestalt und durch ihre geringere Länge im Verhältniss zur Längsausdehnung der ganzen Spore. Auch die Gestalt und Lage der Polkörper bei den Sporen von J. Müller l. c. Fig. 1 ist eine andere. — In denjenigen Sporen, in welchen die Polkörper getrennt von einander liegen, sieht man zwischen ihnen das gekörnte Protoplasma. Bütschli (Zeitschr. wiss. Zool. Bd. 35, 1881) ist geneigt, anzunehmen, dass die Polkörper der Myxosporidiensporen in dem Protoplasma eingebettet sind, und dass dies bei den mir vorliegenden Sporen wirklich der Fall ist, sieht man an solchen Sporen, deren Schwanzende gerade nach unten gerichtet ist (Fig. 12 und 13); im günstigsten Falle sind dann die Polkörper allseitig von Plasma umgeben. Ich muss hierzu aber bemerken, dass ich den protoplasmatischen Ueberzug bis über die Spitze der Polkörper nur ein einziges Mal sicher beobachtet habe (Fig. 4).

In den Polkörpern der Myxosporidiensporen hat Bal-

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

BIANI zuerst den spiralig aufgerollten Faden entdeckt, welcher durch verschiedene Reagentien hervorgeschnellt werden kann, worüber BÜTSCHLI das Nähere in den Beiträgen zur Kenntniss der Fischpsorospermien mitgetheilt hat. Ich habe in den Polkörpern selbst diesen Faden nicht auffinden können und nahm bei 1000 facher Vergrösserung nur einen dunklen Schatten im Innern wahr. Dass ein solcher Faden aber auch hier vorhanden ist, geht daraus hervor, dass man an der Spitze sehr vieler Sporen ein oder zwei sehr lange Fäden anheften sieht (Fig. 14 und 15) und dass es mir auch gelang, diese Fäden künstlich aus den Polkörpern heraustreten zu lassen, als ich den Inhalt eines der Hechteier in Eisessig untersuchte und andere in Alkohol liegende Sporen unter dem Deckglase mit den Fingern stark quetschte. In solchen Präparaten traten viele der Polkörper aus den Sporen heraus und manche von ihnen zeigten den oft in ziemlich gerader Richtung herausgestossenen Faden. An einigen Sporen bestimmte ich die Länge des Polkörpers zu 0,0051 bis 0,0059, die des ausgestreckten Fadens betrug bei einer Spore 0,0479 mm. Diejenigen Polkörper, deren Faden herausgetreten ist, erscheinen immer matt, während die Körper, welche sich ihres Nesselfadens nicht entledigt haben, hell glänzen und sich scharf von dem Protoplasma abheben (Fig. 15).

Die verschiedenen Formen der Sporen von Myxosporidien, welche J. MÜLLER beschrieben hat, welche von BÜTSCHLI (nach LIEBERKÜHN) abgebildet sind und welche CREPLIN und ich — welche letztere beiden ich für identisch halte und welche bisher in den Eiern der Fische noch nicht gefunden waren — geschildert haben, sind von einander so verschieden, dass man versucht sein könnte, den Sporen verschiedene Namen zu geben, wenn es nicht gerechtfertigt wäre, abzuwarten, bis weitere Untersuchungen festgestellt haben werden, welchen Myxosporidien jene Sporen zugehören. Nach dem Vorgange BÜTSCHLIS Protozoa, Erklärung Tafel 38, werden zwei Gattungen von Myxosporidien, deren Sporen bekannt sind, unterschieden: *Myxobolus* und *Myxidium*, deren Diagnosen mir unbekannt geblieben sind. Ein

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

drittes Genus scheint von PERUGIA aufgestellt worden zu sein, welcher in den Bolletino scientifico, Pavia, No. 4 Anno XII und No. 1 Anno XIII ein *Myxosporidium mugilis* beschrieben hat. Ueber die Stellung von *Lithocystis* GIARD sind die Ansichten getheilt; BÜTSCHLI (Protozoa p. 590) lässt es fraglich, ob dieser Organismus zu den Myxosporidien zu rechnen ist, während LANKESTER (Artikel Protozoa in Zoological Articles, Encyclopaedia Britannica 1891) ihn hier einreiht.

Die Maasse der Sporen, welche ich in diesem Aufsatze zum Vergleiche angezogen habe, sind die folgenden:

Die geschwänzten Sporen des Hechtauges nach J. MÜLLER:

Länge des Körpers der Spore 0,0054 Linie . . . . = 0,0121 mm
Breite des Körpers . . . . 0,0026 „ . . . . = 0,0059 mm
Länge des Schwanzes 3 bis 4 Mal so lang als der Körper.

Die geschwänzten Sporen des Kaulbarsches nach CREPLIN:

Länge des Körpers ungefähr . . . $^1/_{120}$ Linie . . . = 0,0188 mm
Grösste Breite des Körpers ungefähr $^1/_{360}$ „ . . . = 0,0063 mm

Die von LIEBRKÜHN bei BÜTSCHLI abgebildeten geschwänzten Sporen haben nach meiner Berechnung:

Länge der ganzen Spore ungefähr . . . . . 0,0284 mm
Grösste Breite des Körpers ungefähr . . . . . 0,0057 mm

Die von mir untersuchten Sporen haben folgende Masse:

Die geschwänzten Sporen:

Länge des Körpers . . . . . 0,018 mm
Grösste Breite desselben . . . . . 0,0068 mm
Länge des Schwanzes bei den langgeschwänzten Sporen . 0,011 mm

Die Sporen mit scharf abgesetztem Schwanzanhang (wie Fig. 3):

Länge des Körpers . . . . . 0,0178 mm
Grösste Breite desselben . . . . . 0,0068 mm
Länge des Schwanzes . . . . . verschieden

Die ungeschwänztsn Sporen (wie Fig. 5):

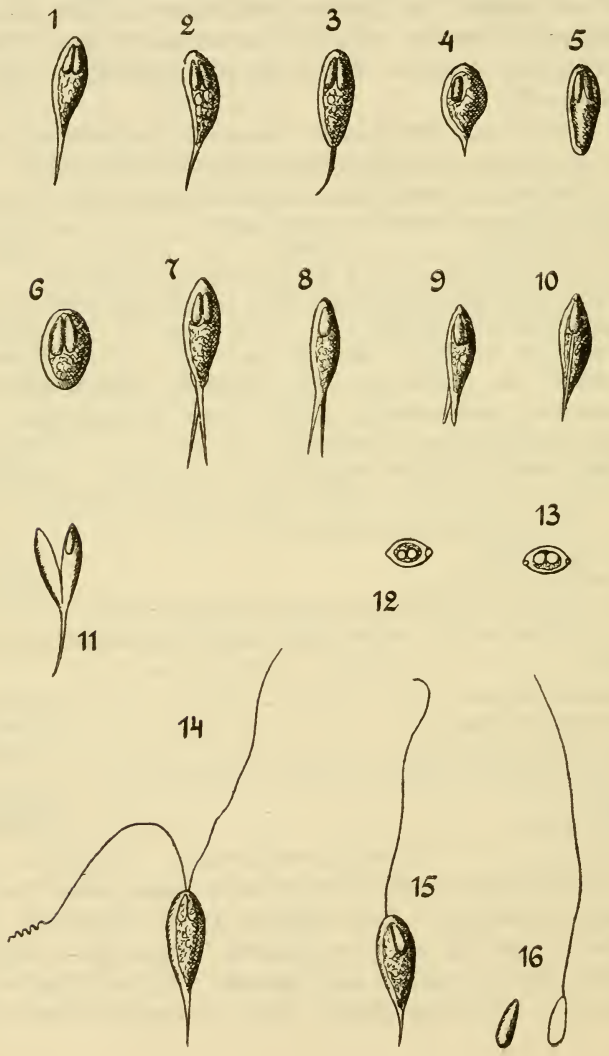
Länge . . . . . 0,0187 mm
Grösste Breite . . . . . 0,0066 mm

Figurenerklärung.

Alle Figuren habe ich mit dem ABBE'schen Zeichenapparat entworfen. Die Figuren 1—15 sind 528 Mal, Figur 16 ist 720 Mal vergrössert. Figur 1—7 und 14 und 15 stellen verschiedene Sporen von der Fläche dar, Figur 8—11 von der Seite. Figur 12 und 13 sind Bilder

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

optischer Durchschnitte in der Höhe des unteren Theiles der Polkörper. Figur 16 verschaulicht zwei Polkörper, von denen der links liegende unentladen ist und hell glänzend erscheint, während der auf der rechten Seite seinen Nesselfaden ausgestossen hat und matt ist.



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

Herr **F. Hilgendorf** legte vor **eine neue** *Brachynotus*-**Art von Aden** *(Br. harpax)*.

Die Gattung *Brachynotus* wurde von De Haan 1835 auf Risso's *Gonoplax sexdendatus* (Mittelmeer) gegründet; auf der gleichen Form basirt *Heterograpsus* Lucas 1849, worauf Verfasser schon in diesen Sitzungsber. 1882, p. 68, hinwies. An De Haan's Diagnose muss geprüft werden, ob die neue Art der Gattung *Brachynotus* zugerechnet werden darf.

Nach De Haan soll *Br.* 1) die beiden grossen Glieder der äusseren Kieferfüsse gleich lang haben; bei *harpax* ist das zweite aber deutlich länger als das dritte, dabei basalwärts verschmälert, nach der Körpermitte zu weniger entwickelt, und mithin kaum mehr „quadratisch" zu nennen. — 2) Der erste Kieferfuss soll am apicalen Gliede des Endopodit der nach der Mittellinie zugehenden Querplatte entbehren und trägt bei Mittelmeerexemplaren in der That nur noch ein Rudiment derselben, während bei *harpax* die Querplatte den apicalen Hauptast an Fläche übertrifft. — 3) Der Schild sollte oben gewölbt sein, ist aber bei *harpax* längs und quer sehr flach. — 4) Endlich übertrifft die Stirnbreite deutlich die halbe Schildbreite, bei *sexd.* ist sie geringer. Dazu kommt noch ein Unterschied, der sich nicht auf De Haan's Angaben bezieht, aber vielleicht ebenso wichtig ist, als dessen zweite Differenz: Der von der Stirn niedersteigende Lappen bedeckt bei *harpax* ein Eckchen des Basalglieds vom äusseren Fühler, bei *sexd.* bleibt er um die ganze Länge des Glieds von diesem entfernt. Auf die Punkte 1, 3, 4 ist kaum Gewicht zu legen.

Kingsley, der 1880 die Gattung neu characterisirt (als *Heterograpsus*) und die dreizehn damals bekannten Species aufführt, giebt zwei Charactere, die zu *harpax* weniger gut passen: „Carapax arcuate", „Front inclined"; beide aber halten für seine eigenen Arten nicht Stich. Auch für die Annäherung des Stirnlappens an das Basalglied der Antenne I bietet sich *penicillatus*, den Kingsley (nebst sanguineus) im Gegensatz zu De Haan mit *sexdent.* in dieselbe

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

Gattung bringt, bereits als Beispiel. Innerhalb der KINGSLEY'schen Gattung steht *harpax* also sicher.

MIERS (Challenger, Zool. XVII p. 264) erwägt, ob nicht K.'s drei letzte Arten (mit drei Zähnen hinter der Orbital-Ecke) besser zu *Cyrtograpsus* DANA zu stellen und die anderen (indo-pacifischen) Formen als „echte *Heterograpsus*" von dem mediterranen *Brachynotus* subgenerisch zu trennen wären.[1]) Als unterscheidende Kennzeichen sollen gelten: Schild breiter, mehr depress, mit H-förmigem Eindruck in der Mitte; schwächere Seitenzähne, vorragendere Stirn. Offenbar müssten wohl etwas genauere Studien der schwierigen Entscheidung vorausgehen, die ich einem künftigen Monographen überlassen will. Vorläufig behalte ich für die neue Art den Namen *Brachynotus* bei und fasse die Gattung im Umfang wie KINGSLEY.

Brachynotus harpax, Seitenrand mit zwei Zähnen hinter der Orbitalecke; Seiten des Schildes fast grade, nach hinten convergirend, Stirn vierlappig, dies noch schärfer als bei *sexd.* Fläche des Schildes eben, nur die Stirn etwas geneigt; die Epigastrikalhöcker deutlich, in der Mesogastrikalgegend zwei sichelförmige, scharfe Eindrücke (bei *sexd.* punktförmig), die Basis der unterhalbliegenden Muskelansatzplatten. Aeussere Kieferfüsse dicht aneinanderschliessend (enger als bei *sexd.*).

Aeussere Fühler kurz, die Cornea nicht erreichend. Die Leiste unterhalb des Auges und Seitenrandes beim ♂ in vier Theile getrennt; der erste (dicht am Fühler) granulirt, der zweite (unter der Cornea) linienförmig und glatt, der dritte unter dem ersten Seitenzahn linienförmig, glatt, der vierte unter dem mittleren Seitenzahn, ein kleiner Höcker. Beim ♀ die Leiste ungetheilt, granulirt, vor dem mittleren Seitenzahne endend. Diese Geschlechtsdifferenz fehlt bei *penicillatus*, wo ♀ und ♂ modificirte Leisten besitzen, und bei *sanguineus*, wo die Leiste einfach und schwach granulirt

---

[1]) Da *Heterogr.* historisch völlig syn. mit *Brachyn.* ist, darf man den Namen schwerlich in anderer Bedeutung wieder aufleben lassen.

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

bleibt; bei *sexd.* ist die Differenz vorhanden, es fehlt aber beim ♂ der hinterste Höcker. — Der Rand vor der Einlenkung des Scheerenfusses ist glatt (bei *sexd.* gekörnt). Das Abdomen des ♂ wie bei *sexd.*, das des ♀ mit flacher medianer Einbuchtung am siebenten Glied.

Die Scheere ist beim ♂ dick und gross; im Allgemeinen wie bei *sexd.*, aber die Löffel an den Fingerspitzen ausgebildeter, weiss; am beweglichen Finger ein tiefer, halbkreisförmiger Ausschnitt in der Basis der Schneide, distal von einem grössern und einem kleineren Zahn begränzt, apikal folgen undeutliche Zähne, der unbewegliche ohne Zähne. Der obige Einschnitt muss ein kräftiges Zufassen ermöglichen, daher der Name. Ein dichter Filz feiner Haare fast auf der ganzen innern Handfläche und an den beim Einklappen damit in Berührung kommenden oberen Ecken von Carpus und Brachium. Dafür fehlt die blasige Auftreibung am Pollex-Gelenk des *sexd.* Die Leiste auf der Aussenfläche des Index zieht nur über ein Drittel der Hand fort. Beim ♀ sind die Scheeren kleiner, es fehlen Haare, Einschnitt, grössere Zähne; dafür tragen Index und Pollex kleine Zähne und die Leiste der Hand endet erst unweit des Carpalgelenks. — Am fünften Bein der Dactylus etwas kürzer als der Augenstiel, am Oberrand mit 5—6 Stachelchen, am untern mit zwei.

Grösse. Das grösste ♂ maass: Länge des Schildes 10 mm, Breite 12, Dicke des Körpers 4,5; Stirn 6; Scheere lang 10, hoch $5^1/_2$, dick $2^1/_2$. Ein Weibchen von 7,5 mm Breite trägt schon Eier.

Junge ($6^1/_2$ mm breit) haben längeren Schild, fast so lang als breit (Unterschied nur eine Augendicke, bei alten drei); die Beine etwas kürzer (Femur breiter). Bei j. ♂ die Leiste der Hand noch vollständig, Haarpolster und Suborbitalleiste aber schon männlich entwickelt.

Fundort Aden, wo der verstorbene treffliche Hildebrandt eine grössere Zahl sammelte. Mus. Berl., Gen. Cat. Crustacea No. 8472.

Fast alle *Brachyn.* besitzen einen ungelappten Stirnrand; andere sind durch mehr als drei Seitenzähne oder

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

abweichende Behaarung an den Scheeren der Männchen leicht von *harpax* zu unterscheiden.

Herr **Preyer** sprach **über die organischen Elemente.**

Im Umtausch wurden erhalten:

Leopoldina Heft XXVIII, No. 3, 4. Jahrg. 92.
Naturwissenschaftliche Wochenschrift, herausg. von Potonié, Bd. I—VI und Bd. VII, No. 1—16 (von IV fehlt No. 20, 22—25 weil vergriffen).
Photographisches Wochenblatt, Berlin. No. 12—14.
Jahreshefte d. Vereins f. Mathematik u. Naturwissenschaft in Ulm, 4. Jahrgang.
Vierteljahresschrift d. naturforsch. Gesellschaft in Zürich. 36. Jahrgang. 2.—4. Heft.
Neujahrblatt d. naturforsch. Gesellsch. in Zürich. 1892.
Anzeiger d. Akademie der Wissenschaften in Krakau, März 1892.
Meddelelser Botaniske Forening i Kjöbenhavn, Bd. II. No. 9—10.
Botanisk Tidsskrift, XVIII. Bd., 1. Heft 1892.
Geologiska Föreningens i Stockholm Förhahdlingar, Bd. XIV, Heft 3.
Atti della Società Toscana, Processi verbali, Vol. VII Januar u. Maerz 1891; Vol. VIII Nov. 1891, Januar 1892.
Atti della Società Toscana, Memorie, Vol. VI. Fasc. 3.
Atti della Società Ligustica di sci. nat. e. geogr., Vol. III. No. 1. März 1892.
Bollettino delle pubblicazioni Italiane, Nr. 149—151, März, April 1892.
Bollettino delle opere moderne straniere, Vol. VI. 1891, Indice alfab.
Bollettino delle opere moderne straniere, Vol. VII. Nr. 14, Februar 1892.
Atti della R. Accademia dei Lincei, Rendiconti. Vol. I. Fasc. 3, 4. Febr. 1892.

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

Bollettino della Società di Naturalisti in Napoli, Serie I, Vol. V, Fasc. 1, 2. 1891.

Neptunia, Venezia, Anno II, No. 13, 14. Jan., Febr. 1892.

Bulletin de la Société Zoologique de France, Tome XVII, No. 2, 1892.

Annales de l'Université de Lyon, Tome I, II, Fasc. 1, 2; III. Fasc. 1.

Revue géographique, 16 Année, No. 194, Dec. 91; 17 Année, No. 195, Jan. 92.

The Irish Naturalist, Vol. I, No. 1.

Bulletin of the Minnesota Acad. of nat. sci., Vol. III, No. 2, 1891.

Psyche, a journal of Entomology, Vol. VI, No. 192, April 1892.

Journal of Comp. Medicine and Veterinary Arch., Vol. XIII, No. 3, März 1892.

Bulletin of the Mus. of Comp. Zool., Vol. XXIII, No. 1.

Proc. of the California Academy of Sciences, Vol. III. Part. 1, Sept. 92.

Memorias y Revista de la Sociedad Cientifica „Antonio Alzate", Tome V, 3, 4.

Australian Museum, Rep. of trustees for 1890.

Druck von J. F. Starcke in Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: 1892

Autor(en)/Author(s): Schulze Franz Eilhard

Artikel/Article: Sitzungs - Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin vom 19. April 1892 27-41