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

nov. spec.", worin er behauptet, dass *Dybowscella* „das erste, überhaupt in der Litteratur benannte Beispiel des Vorhandenseins eines *Polychaeten* im Süßwasser ist." Das ist unrichtig. Im Jahre 1858 fand Prof. Jos. Leidy zusammen mit *Urnatella gracilis* einen kleinen *Polychaet* im Schuylkill River, zu Fairmount, Philadelphia, welchen er *Manayunkia speciosa* nannte[1]); im Jahre 1883 fand Mr. Edward Potts denselben Wurm im Egg Harbor River, New-Jersey. Einige Exemplare dieses Fundes wurden studiert von Prof. Leidy, der eine ziemlich eingehende Beschreibung dieses interessanten Süßwasser-*Polychaet* mit Zeichnungen gab[2]). Also ist es klar, dass *Dybowscella* nicht, der Zeit nach, der erste Fund eines Süßwasser-*Polychaet* ist. Ferner, wenn ich die Beschreibung und die Zeichnungen Nusbaum's mit denen bei Leidy vergleiche, komme ich zu dem Schlusse, dass *Dybowscella baicalensis* dem Prioritätsrechte nach zur Gattung *Manayunkia* gehört. In der That, *Manayunkia speciosa* ist aus der Gruppe der Sedentarien und sitzt ebenfalls in einer Röhre; der Körper besteht auch aus 12 Segmenten, von welchen 2 dem Kopfe angehören, 7 bilden den Rumpf und die 3 letzten das Abdomen; ebenfalls giebt es 2 Bündel von auf besonderen Lappen sitzenden, kiemenartigen, zylindrischen Anhängen, deren Zahl bei *Manayunkia* 36 (30—40 bei *Dybowscella*) ist. In der Länge des Körpers ist ein Unterschied: *Manayunkia* erreicht 3—4 mm Länge, *Dybowscella* 7—8 mm; folglich zweimal mehr. Es ist ein Unterschied in der Zahl, aber nicht in der Form der sogen. Salmacinenborsten und Hakenborsten: bei *Manayunkia* ist die größte Zahl der Salmacinenborsten 10 (bei *Dybowscella* 15—20), der Hakenborsten 24 (bei *Dybowscella* 30—40). Da die *Manayunkia* halb so groß ist, so ist die geringere Borstenzahl leicht zu verstehen. Die Zahl der Augen ist zwei bei beiden Formen, ebenfalls hat *Manayunkia* ein paar Nephridien, die nur in dem Kopfabschnitte des Körpers liegen. Mit einem Worte, die Vergleichung zeigt, dass *Dybowscella baicalensis* wahrscheinlich ganz identisch mit *Manayunkia speciosa* ist. Wenn das so ist, so erscheint die Thatsache der geographischen Verbreitung der Gattung *Manayunkia* im Baikalsee einerseits und in den Flüssen Nordamerikas anderseits äußerst interessant. [44]

22. Januar/4. Februar 1901.

Noch ein Wort über *Dybowscella baicalensis* mihi und einige andere Süßwasserpolychaeten

von Prof. **Józef Nusbaum** (Lemberg).

In dem Aufsatze über *Dybowscella baicalensis*, den ich in Nr. 1 dieses Blattes im laufenden Jahre veröffentlichte, habe ich angegeben,

1) Proceed. of the Acad. of Natur. Sc. of Philadelphia, 1858, p. 90.

2) Proceed. of the Acad. of Natur. Sc. of Philadelphia, 1883, p. 204—212, Pl. IX.

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

dass dies das erste mir bekannte Beispiel des Vorhandenseins eines Polychaeten im Süßwasser ist.

Dank der großen Liebenswürdigkeit des Prof. Dr. Alfred Giard aus Paris, wurde ich von ihm benachrichtigt, dass es bereits einige vereinzelte, jedenfalls aber äußerst seltene Angaben giebt über das Vorkommen dieser Würmer im Süßwasser. Der von mir beschriebene Fall steht also, zu meiner großen Freude, nicht einzig und allein in der Litteratur.

Und zwar im Jahre 1858 hat Leidy[1]) eine Sabelline aus Nordamerika beschrieben und dieselbe als *Manayunkia speciosa* bezeichnet. Später, im Jahre 1883. hat er[2]) diese Species näher beschrieben. In demselben Jahre hat A. G. Bourne[3]) eine Brackwassersabelline *Haplobranchus aestuarius* beschrieben. Wie mir Prof. Giard brieflich mitteilt „Haplobranchus est sans doute synonyme de Manayunkia". Jedenfalls sind sie äußerst nahe verwandt.

Im Jahre 1893 beschrieb Prof. Giard[4]) eine höchst interessante, aberrante Form einer Süßwassersabelline aus Tonkin, welche er *Caobangia Billeti* nannte. Dieselbe ist in manchen Hinsichten mit *Manayunkia* verwandt, unterscheidet sich aber von derselben in hohem Grade durch viele eigentümliche Strukturverhältnisse. Die beiden Gattungen unterscheiden sich sehr von der Gattung *Dybowscella*.

Die wichtigste Differenz besteht wohl darin, dass *Caobangia* und *Manayunkia*, wie *Amphiglene* und manche andere marine Sabellinen, hermaphroditisch sind, während bei der Gattung *Dybowscella* die Geschlechter getrennt sind und einen gewissen (besonders die Art *D. baicalensis*) Grad von sekundärem Geschlechtsdimorphismus und zwar im Baue des Kragens aufweisen.

Die Form, die Zahl und die Anordnung von Borsten und Hakenborsten sind auch bei allen drei Gattungen ganz verschieden. Außerdem besitzen die Gattungen *Manayunkia* und *Caobangia* grünes Blut, was auch eine große Differenz im Vergleich mit *Dybowscella* darstellt, deren Blut farblos ist.

Wie die *Manayunkia*, bewohnt auch die *Dybowscella* ganz freie Röhrchen, welche an verschiedenen Gegenständen sich anheften. die *Caobangia* bewohnt dagegen Röhrchen, die in dickeren Partien der Gasteropodenmuschel *Melania* ausgegraben werden. Eine äußerst interessante Struktureigentümlichkeit der *Caobangia* besteht darin, dass der Darmkanal eine Schleife bildet und der Hinterdarm in einer

1) Proceed. of the Acad. of nat. sc. of Philadelphia 1858.

2) Ibidem. 1883. Ich citiere diese beiden Schriften nach der Angabe von Giard, da dieselben mir nicht zugänglich sind.

3) Quart. Journ. of Microsc. Science (new series). Vol. XXIII 1883.

4) Comptes rendus des séances de la Société de Biologie. Séance du 6. Mai 1893.

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

gewissen Entfernung vom Munde auf der Bauchseite des Körpers nach außen mündet.

Außer diesen sehr spärlichen Angaben über Süßwasserpolychaeten ist noch zu bemerken, dass einige kleine Arten von Nereis und Lumbriconereis (Kennel, Benham) in Brackgewässern gefunden worden sind. Interessant ist die folgende, mir von Giard mitgeteilte Angabe: „Nereis (Hediste) diversicolor O. F. Müller vit a Wimereux et sur le eôte ouest de France dans les marais salants, ou la salure de l'eau varie beaucoup et est souvent très faible. On peut en laboratoire la faire vivre en eau douce pendant très longtemps."

Herr Dr. Anton Collin, Kustos am Königl. Museum f. Naturkunde in Berlin, teilt mir mit, dass in den sehr reichen Sammlungen des Berliner Museums, so weit es dem Herrn Collin bekannt ist, kein einziges Exemplar eines irgendwelchen Süßwasserpolychaeten vorhanden ist. Herr Collin schreibt mir weiter, dass eine Nereis, wahrscheinlich *N. diversicolor*, aus dem Frischen Haff erwähnt wird und zwar von Mendthal (Untersuchungen über die Mollusken und Anneliden des Frischen Haffes: in Schriften d. physik. ökonom. Gesellschaft, Königsberg, 30. Jahrg. 1889). „Das Haff — schreibt Collin — ist fast ganz von der Ostsee getrennt und erhält durch die Nogat, einige kleinere Flüsse und den Pregel reichlichen Süßwasserzufluss. Ueberhaupt ist die ganze Ostsee ganz versüßt und enthält doch mehrere Polychaeten (vergl. die Jahresberichte der Kommission zu wiss. Untersuchungen der Deutschen Meere für 1871, Bd. I und folgende)."

Die von Giard, Mendthal, Collin u. a. erwähnten Fälle des Vorkommens gewisser Polychaeten in wenig salzigen Gewässern, die mehr oder weniger mit dem Meere zusammenhängen oder jedenfalls in der unmittelbarsten Nähe der See liegen, ist von allgemeinbiologischem Standpunkte gewiss sehr interessant, aber sie sollen nicht mit dem von uns beschriebenen Falle zusammengestellt werden, da der Baikalsee kein Brackwasser enthält, sondern ein ganz süßwässeriger Binnensee ist, der nur in sehr entfernten geologischen Perioden mit irgend einem Meere wahrscheinlich in Verbindung stand, von welchem er auch seine Fauna bezog, und diese Fauna konnte sich während der langen geologischen Perioden beträchtlich verändern und den neuen Bedingungen sich anpassen. Die Fauna des Baikalsees ist eine typische Reliktenfauna, weshalb sie ein besonderes wissenschaftliches Interesse erweckt.

Dr. W. Dybowski[1]), der in seinem interessanten Aufsatze „Beschreibung einer Hinterkiemer-Schnecke aus dem Baikalsee *(Ancylodoris baicalensis)*" diese Frage erörtert, schreibt, ebenso wie der Paläontologe Prof. R. Hörnes, dem Baikalsee unbedingt eine Reliktennatur zu.

1) Nachrichtsblatt der deutschen Malakozool. Gesellschaft Nr. 9. 10, 1900.

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

Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir nochmals die interessante und äußerst charakteristische Struktur der beiden Nephridien der *Dybowscella* hervorzuheben, welche von der Struktur der Nephridien bei den verschiedenen marinen sedentären Polychaeten, die speziell in meinem Institute zum Zwecke eines vergleichend-anatomischen Studiums untersucht worden sind, abweicht, und zwar bilden hier die Nephridien kompakte, aus großen Zellen bestehende Organe, wobei das Lumen des Ausführungsganges, welches von einer Schicht zylindrischen Epithels umgrenzt ist, in dem drüsigen exkretorischen Teile des Organes in ein System von vielfach sich verzweigenden und im Innern der Zellen, also intracellulär verlaufenden Kanälchen übergeht, was an die Verhältnisse bei vielen Süßwasseranneliden, z. B. bei den Chaetogastriden[1]) und an die bekannten Verhältnisse bei den Süßwasserhirudineen erinnert, während bei den verwandten marinen Formen, z. B. bei *Amphiglene*, *Dasychone*, *Spirographis* u. a. das einheitliche (nicht verästelte) Lumen des Nephridiums von einer Schicht Epithelzellen umgrenzt ist[2]).

Es wäre interessant, die Struktur der Nephridien bei einigen anderen bisher bekannt gewordenen Süßwassersedentarien zu untersuchen, besonders bei *Manayunkia* und *Caobangia*. Es hängt vielleicht diese interessante Strukturveränderung der Nephridien, die ja Organe von großer physiologischer Bedeutung sind und mit den Prozessen der Stoffumwandlung innig zusammenhängen, von den stark veränderten, durch den Uebergang der Würmer in das Süßwasser bedingten äußeren Lebensbedingungen ab.

Nachtrag. Nachdem ich schon den obigen Aufsatz der Redaktion dieses Blattes gesandt hatte, erhielt ich die kurze Notiz von Felix Mesnil „Remarques sur les Polychètes d'eau douce, à propos des formes nouvelles du lac Baikal" in Nr. 10 vom 15. März 1901 der „Comptes Rendus Hebdomaires des séances de la Société de Biologie." Mesnil vergleicht die Gattung *Dybowscella* mit den Gattungen *Manayunkia*, *Caobangia* und *Haplobranchus*. Ich muss hier bemerken, dass die Behauptung Mesnil's „Les quatre genres que nous comparons sont proballement tous à sexes separés" mir ganz unbegründet erscheint, denn Prof. Giard sagt in seiner Arbeit über *Caobangia Billeti* folgendes: „Je n'ai pu distinguer les testicules; cependant, comme tous les exemplaires que j'ai étudiés portaient des oefs, je suis convaincu que *Caobangia* est hermaphrodite comme *Manayunkia*, *Amphigena* et nombre d'autres Sabelliens." [56]

1) Vejdovsky, System und Morphol. der Oligochaeten, 1884.

2) Bei dieser Gelegenheit muss ich einen Druckfehler auf S. 18 in meinem Artikel über *Dybowscella* in Nr. 1 dieses Blattes 1901 korrigieren. In der dritten Drucklinie (von oben) sollen die zwei Wörter „zu bestehen" ganz weggelassen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Nusbaum Hilarowicz Jozef

Artikel/Article: Noch ein Wort uÌˆber Dybowscella baicalensis mihi und einige andere SuÌˆßwasserpolychaeten 270-273