

Ein eigentümlicher neuer Enchyträide der Gattung *Propappus* aus der Niederelbe.

Von

W. MICHAELSEN.

Vor Jahren (1903) legte mir Herr RICHARD VOLK, weiland Vorsteher der hydrobiologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums zu Hamburg, einen Enchyträiden aus dem Grundkies des Elbstromes vor, den ich nach dem auffallenden Habitus sogleich als etwas Neues und Besonderes ansprach. Leider fand sich damals nur ein einziges unreifes Exemplar, das zur Feststellung der Art-Charaktere nicht genügte; übrigens mißglückte auch der Versuch, es zu konservieren, wegen übergroßer und nicht vorhergesehener Empfindlichkeit des Tieres gegen die gewählte Konservierungsflüssigkeit. Trotz Untersuchung vieler Bodenproben vom Grunde der Elbe blieb dieser Enchyträide länger als ein Jahrzehnt verschollen, bis ich ihn kürzlich in einer am 23. November 1915 mit dem DUNBARschen Schlammentnahme-Apparat geförderten und in Formalin konservierten Grundprobe (Nr. 5 der zweiten Grundproben-Serie 1915 des Hygienischen Instituts) in zahlreichen Exemplaren wiederfand. Eine sofort an der genau angegebenen Fundstelle und mit dem gleichen Apparat entnommene Grundprobe verschaffte mir reichliches lebendes Material.

Die nähere Untersuchung ergab, daß es sich um eine neue Art der bisher nur im Baikalsee angetroffenen Gattung *Propappus* MICH. handelt. Ich nenne sie zu Ehren des verstorbenen Kollegen, der sich um die biologische Erforschung des Niederelbgebietes so sehr verdient gemacht und auch diesen neuen Enchyträiden zuerst gefunden hat, *Propappus Volki*.

Der Fund einer neuen *Propappus*-Art ist um so bedeutsamer, als wir bisher nur eine einzige Art dieser interessanten, mutmaßlich der Wurzel der Enchyträiden-Familie nahe stehenden Gattung kannten, nämlich nur den Typus derselben, *P. glandulosus* MICH.¹⁾ vom Baikalsee. Die auf dieser einen Art beruhende bisherige Diagnose der Gattung *Propappus* (l. c., p. 24) konnte nur eine fragwürdige Auslese aus den mutmaßlich bedeutsameren Charakteren dieser Art sein, das, was ich als Surrogat-Diagnose zu bezeichnen pflege. Nach Untersuchung der zweiten Art läßt sich die Diagnose, eine Auslese der bedeutsameren gemeinsamen Charaktere, viel sicherer feststellen. Die neue Art unterscheidet sich, wie vorher bemerkt sein mag, von *P. glandulosus* sofort durch den Besitz eines fühlertartigen Fortsatzes am Kopflappen. Ich glaubte anfangs in diesem Kopflappen-Tentakel, wie er ja bisher bei keinem Enchyträiden gefunden worden ist, das Merkmal einer neuen Gattung sehen zu sollen, und nannte das Tier deshalb bei einer vorläufigen Veröffentlichung in den »Hamburger Nachrichten, Jahrg. 1916, Nr. 53, vom 30. Januar, -3. Beilage, p. 1« *Palpenchytraeus Volki* n. gen., n. sp. Ein eingehenderer Vergleich mit *Propappus glandulosus*, den ich zugleich einer erneuten Untersuchung an typischem Material unterzog, bringt mich zu der Anschauung, daß die Gattung *Palpenchytraeus* nicht aufrecht erhalten werden kann. Bei der weitgehenden Übereinstimmung in anderen Organisationsverhältnissen darf dem einen Merkmal der Kopflappen-Gestaltung, so bedeutsam es auch auf den ersten Blick erscheint, eine generische Wertigkeit nicht zugemessen werden. Der Beschreibung der neuen Art lasse ich nicht nur eine genaue Fundangabe, sondern auch biologische Erörterungen vorangehen.

Fundangabe: Niederelbgebiet bei Hamburg, im Grunde der Norderelbe zwischen den beiden Veddeler Elbbrücken, ungefähr 8 m vom Nordufer entfernt, in etwa 3—5 m Tiefe. Hygienisches Institut leg. 23. XI. 1915; W. MICHAELSEN leg. 24. I. 1916.

¹⁾ W. MICHAELSEN: Die Oligochaeten des Baikalsees; in: Wiss. Erg. zool. Exp. Baikalsee 1900—1902, Kiew und Berlin, 1905, 1. Lief. p. 25, Textfig. 4 u. 5.

Charakter der Örtlichkeit: Reiner, nur mit sehr grobem Sand untermischter, aber schlammloser Kiesgrund, über den eine starke, nur während der kurzen Zeiten des Stauwassers verminderte Strömung geht.

Derartige Örtlichkeiten sind in der Niederelbe sehr selten. Meist bestehen die Grundproben aus Schlamm und mehr oder minder feinem Sand. Hierauf beruht zweifellos das offenbar sehr beschränkte Vorkommen des Wurmes, der schon in wenigen Metern Entfernung von der angegebenen Stelle, in Grundproben, die in ihrem Charakter mehr oder weniger abweichen, nicht mehr gefunden wurde. Bemerkenswert ist, daß *P. glandulosus* in ähnlicher Örtlichkeit, nämlich »an Steinen oder in Schwämmen in Tiefen von 2—8 m«, gefunden wurde.

Aussehen, Lebensweise und Benehmen: *Propappus Volki* ist ein winziger, im Maximum 6 mm langer und $\frac{1}{5}$ mm dicker zierlicher Wurm von milchig weißlichem Aussehen. Er ist, abweichend von anderen Enchyträiden, die ja im Allgemeinen sehr träge, langsame und unbeholfene Tiere sind, ungemein beweglich. Zumal sein Vorderende ist in steter, gleichsam nervöser Bewegung, vor und zurück zuckend, sowie zur Seite tastend. Die Fühler-artige Verlängerung seines Kopflappens dient hierbe anscheinend als Tastorgan. Das Tier besitzt aber nicht die Fähigkeit, diesen Taster einzuziehen. Derselbe bleibt auch bei den verschiedensten Abtötungsweisen stets ausgestreckt. Doch schien es mir, daß er, wahrscheinlich durch Ein- und Zurückpressung von Leibesflüssigkeit, etwas verlängert und verkürzt werden könne. Aus ihrer natürlichen Umgebung herausgenommen und in reines Wasser gesetzt, rollen sich die Tiere zunächst zu einem engen Knäuel zusammen, aus dem erst nach einiger Zeit das Kopfende tastend hervorgestreckt wird. Das Herausnehmen der Tiere aus der grobsandig-kiesigen Bodenprobe ist nicht ganz einfach, da sie sich fest an einzelne Kieskörper oder an Klumpen größeren Sandes anklammern. Vielfach bleiben dabei einzelne, nicht leicht loszulösende Körner am Tier kleben. Offenbar sondert ihre Haut eine klebrige Substanz ab, mit der sie sich

an den Steinchen anheften. Auch von der Pinzette, mit der sie herausgehoben wurden, ließen sie sich nicht ohne Weiteres im Wasser abschlenkern. Zumal ihr Hinterende, das der Hauptsitz der Klebefähigkeit zu sein scheint, haftete fest an der Pinzette, während doch das Tier beim Abschlenkerungsversuch wie ein Peitschenfaden im Wasser hin und her geschlagen wurde. Diese Fähigkeit, sich mit dem Hinterende an Steinchen anzukleben, ist vielleicht in Anpassung an den besonderen Charakter ihres Wohnortes und ihrer Ernährung erworben worden. Ich vermute, daß sie sich mit dem Hinterende im Kiesgrund verankern und, mit dem Vorderende in das darüber hin strömende Wasser hineinragend, etwaige vorbeitreibende Nahrung ergreifen. Nach meiner Schätzung würde die stärkste Strömung, deren der Elbstrom oberhalb Hamburgs fähig ist, sie nicht von ihrer Verankerung losreißen können.

Artbeschreibung: Dimensionen: Länge im Maximum 6 mm, Dicke $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$ mm, Segmentzahl 42—48.

Färbung: milchig weißlich, manchmal vielleicht mit einem kaum bemerkbaren, sehr schwachen gelblichen oder rötlichen Schimmer.

Kopflappen flaschenförmig, hinten dick, vorn in einen fast fadenförmigen, manchmal etwas keulenartig angeschwollenen Palpus auslaufend, der nicht ganz die halbe Länge des Kopflappens einnimmt.

Borsten in der Regel zu 3 im Bündel, S-förmig, distal gabelspitzig, mit kürzerer, plumperer oberer Gabelzinke. Hinter jedem Borstensack eine aus wenigen großen Zellen bestehende Borstendrüse.

Gürtel ringförmig, die hintere Hälfte des 12., sowie das 13. und 14. Segment einnehmend.

Männliche Poren vor der Borstenzone des 12. Segments.

Samentaschenporen vor der Borstenzone des 4. Segments (wie auch bei *Propappus glandulosus* MICH.!).

Darm: Speicheldrüsen nicht als Septalorgane ausgebildet. Peptonephridien und Darmtaschen fehlen, Ösophagus am Anfang

des 15. Segments sich plötzlich zum Mitteldarm erweiternd. Chloragogenzellen sehr groß, im lebenden Tier fast wasserhell.

Rückengefäß am Ende des 14. Segments entspringend.

Gehirn hinten bis zur Mitte eingeschnitten, in zwei lange Lappen auslaufend, viel länger als breit.

Nephridien mit kleinem Anteseptale und mehrlappigem Postseptale, das durch einen langen, dünnen Ausführungsgang ausmündet.

Männliche Geschlechtsorgane: Samentrichter mit weiterem, zurückgeschlagenem proximalen Ende und sehr langem, dünnerem, zum größeren Teil hinter Dissepiment 11/12 liegendem Drüsenteil, der allmählich in den dünnen, mäßig langen Samenleiter übergeht; Samenleiter distal anschwellend und durch einen zapfenförmigen Penis ausmündend, ohne Prostata- und Penialdrüsen.

Weibliche Geschlechtsorgane: Ovarien stets bis in das 13. Segment nach hinten ragend.

Samentaschen frei, nicht mit dem Darm verwachsen, bei voller Ausbildung bis in das 12. Segment nach hinten ragend, mit langer, dick-schlauchförmiger, dünnwandiger Ampulle und langem, dünn-schlauchförmigem, dickwandigem Ausführungsgang, ohne Ventilvorrichtung und ohne Basaldrüsen.

Bemerkungen: *Propappus Volki* unterscheidet sich von *P. glandulosus* aus dem Baikalsee hauptsächlich durch seinen Kopflappen mit fühl- oder rüsselartiger Verlängerung und durch die beträchtliche Länge des bis ans Ende des 14. Segments reichenden Ösophagus. Die beiden Arten gemeinsamen Charaktere, die die Diagnose der Gattung *Propappus* ausmachen, deuten auf eine phyletisch sehr niedrige Stellung der Gattung *Propappus* (zu deutsch: »der Urgroßvater«) hin, so die Gabelspitzigkeit der Borsten, die Verhältnisse der Speicheldrüsen, die lockere Gestaltung der Nephridien und die Struktur der Samentrichter. Die Gattung *Propappus* steht mutmaßlich der Wurzel des Enchyträiden-Stammes sehr nahe.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Michaelsen Wilhelm

Artikel/Article: [Ein eigentümlicher neuer Enchyträide der Gattung Propappus aus der Niederelbe 51-55](#)