

druck, als ob die Fasern des Zapfens bei der Verkürzung der Papille passiv in diese geschlängelte, geknickte Lage gebracht wären, indem sie selbst an der Verkürzung nicht Theil nahmen; ein entscheidender Beweis gegen ihre contractile Natur ist dies indessen doch nicht.

Ich habe bisher unerwähnt gelassen, daß die Zapfen stets von der Oberfläche zurückgezogen, in Gruben versenkt liegen. Epithelfalten überragen die Kuppe in allen Fällen um ein beträchtliches Stück. Das ganze Organ nimmt zuweilen die Spitze einer kurzen Papille ein (Fig. 1 ist nach einem solchen Falle gezeichnet). Häufiger aber findet man an einer langen Papille nahe deren Basis eine Anschwellung mit kraterartiger Einsenkung, in welcher letzterer der Zapfen sich befindet. Derartige Anordnung finde ich an beiden Siphonen, jedoch nicht an den Papillen, welche nahe der Siphomündung stehen, und auch nicht an denjenigen, welche, die Siphonen umgebend, aus der freien Mantelpartie entspringen.

Über die Bedeutung und Function dieser Gebilde habe ich mir, wie schon angedeutet, eine Vorstellung nicht bilden können. Auf den ersten Anblick erinnern sie an die sog. Seitenorgane, die ja auf den Siphonen der Acephalen vorkommen. Gegen eine derartige Deutung, überhaupt gegen die Auffassung als Sinnesorgane spricht jedoch, wie mir scheint, der Mangel von allem und jedem Hinweis auf die Existenz in den Zapfen liegender Sinneszellen, deren Kerne sich unmöglich der Beobachtung entziehen könnten. Die oberflächlichen Kerne gehören offenbar einem hier besonders niedrig gewordenen einfachen Epithel an.

Auf der anderen Seite fehlt aber auch jeglicher Anhaltspunct für die Annahme, daß man es mit einem secretorischen Organe zu thun habe.

Demnach scheint mir die Frage nach der Function dieser eigenthümlichen Organe so lange in suspenso gelassen werden zu müssen, bis Untersuchungen an lebensfrischem Material, die mir jetzt unmöglich sind, vielleicht weiteren Aufschluß geben, speciell darüber, wie es sich mit der Bewimperung der betreffenden Regionen verhält, und ob sich vielleicht Sinneshaare auffinden lassen, die bei der Conser- vierung ja nicht Stand zu halten pflegen.

#### 4. *Puliciphora*, eine neue, flohähnliche Fliegengattung.

Von Prof. Friedr. Dahl in Kiel, z. Z. Berlin.

eingeg. 24. September 1897.

Endlich scheinen wir der Herkunft des Flohes auf die Spur zu kommen: Beim Sortieren meiner quantitativen Fänge aus dem Bismarck-

Archipel fand ich eine Phoride, welche durch vollkommenen Verlust der Flügel und Schwinger eine große Ähnlichkeit mit den Flöhen erlangt hat, eine Ähnlichkeit, die sich keineswegs auf rein äußerliche und zufällige Charaktere zu beschränken scheint. Da man noch vollkommen im Dunkel darüber ist, mit welcher anderen Insectenfamilie die Puliciden am nächsten verwandt sind, hat man sich doch sogar darüber gestritten, welcher Ordnung sie anzufügen seien, müssen alle derartigen Anhaltspunkte von Interesse sein.

Ich begründe für die mir vorliegende Form eine neue Gattung und nenne sie als Zwischenform zwischen den Phoridae und Pulicidae *Puliciphora*. Die Art nenne ich, da sie zum ersten Male Licht in eine dunkle Sache zu bringen scheint, *lucifera*. Die Gattung gehört entschieden in den Verwandtschaftskreis der Phoridae und ich reihe sie unbedenklich dieser Familie an. Die Fühler, die Mundtheile, die Beine und die weiblichen Geschlechtsorgane, Alles stimmt mit den entsprechenden Theilen der Angehörigen jener Familie im Typus völlig überein. Die Gattung unterscheidet sich aber von fast allen anderen bekannten Gattungen der Familie durch den völligen Mangel von Flügeln und Schwingern, durch einen außerordentlich stark reducierten Thorax und durch stark reducierte Augen. Der Thorax, der bei den geflügelten Phoridengattungen weit länger und dicker ist als der Kopf, ist hier weit kleiner als dieser, ein Zeichen, daß auch die Flugmuskeln fehlen oder rudimentär sein dürften. Die Augen, welche bei *Phora* (den Kopf von der Seite gesehen) etwa die Hälfte der Kopffläche einnehmen, machen hier beim Weibchen kaum ein Drittel derselben aus und sind beim Männchen noch mehr reduciert. Auch die männlichen Geschlechtsorgane weichen ab, sie treten weit weniger vor. Der Hinterleib ist wie bei *Phora*, oben, der Zahl der Segmente entsprechend, mit glänzenden dunklen Chitinplatten belegt. Das Weibchen besitzt 5, das Männchen 6 derartige Rückenplatten, das Männchen außerdem eine ähnliche Platte am Bauche vor den Geschlechtsorganen.

Von ungeflügelten Phoriden ist bisher nur eine Gattung *Aenigmatias* durch Meinert bekannt geworden (Entomol. Meddelelser Bd. II. p. 212, 1890). Dieselbe weicht in ihrer Körperform ebenso stark von *Puliciphora* wie von den geflügelten Phoriden ab. Der Körper dieser Gattung ist schabenförmig, ohne Einschnitte zwischen Kopf, Thorax und Abdomen und die Thoraxringe, welche in der Oberansicht von den Abdominalringen nicht zu unterscheiden sind, sind breiter als der Kopf. Bei *Puliciphora* ist der schmalere Thorax, ebenso wie bei den geflügelten Phoriden, vom Kopf und vom Abdomen durch tiefe Einschnitte getrennt. Auch die Fühlerborste, die bei *Aenigmatias* nackt

ist, ist hier, wie bei *Phora pubescent*. Der Metatarsus der Hinterbeine ist wie bei *Phora*, mit mehrreihiger Bürste versehen. Während der Ameisengast *Aenigmatias* zu dem Bienenparasiten *Braula* überzuleiten scheint und mit den Puliciden nichts gemein hat, zeigt eben *Puliciphora* deutliche Verwandtschaft mit den Flöhen.

*Puliciphora lucifera* ist braungelb, oben fast schwarzbraun. Die Größe des Weibchens schwankt zwischen  $\frac{3}{4}$  und  $1\frac{1}{4}$  mm. Das Männchen ist kleiner, nur etwa  $\frac{2}{3}$  mm lang.

Als ich die neue Form Herrn Geheimrath Möbius zeigte, machte er mich darauf aufmerksam, daß Herr Cook aus Washington U. S. ein ähnliches Thier in Afrika gefunden habe, dessen Verwandtschaftsbeziehungen von Herrn Dr. Wandollek noch nicht aufgeklärt seien, nur das sei klar erkannt, daß es zu den Dipteren gehören müsse. Wir verglichen nun beide Formen. Sie zeigten sich nahe verwandt, müssen aber immerhin generisch getrennt werden.

Da ich nun die mir vorliegende Form nicht nur selbst gefunden, sondern auch die Verwandtschaft zu den Phoriden sicher erkannt habe, was Herrn Dr. Wandollek bei jener noch mehr aberranten Form, wie er mir selbst sagte, schwer, wenn nicht unmöglich gewesen wäre, so halte ich mich für berechtigt, diese interessante Formenreihe zuerst in die Wissenschaft einzuführen, zumal da ich schon lange an einem Material zur Monographie der Phoriden gesammelt habe. Im Übrigen übergebe ich Herrn Dr. Wandollek, da er doch die anatomische Bearbeitung jener verwandten Form schon seit Wochen in Angriff genommen hat, ein hinreichendes Material zur gleichen Verwendung. Von ihm werden wir also weitere interessante Resultate über diesen Formenkreis in nächster Zeit zu erwarten haben.

An diesem Orte möchte ich nur noch einige Bemerkungen zur Ethologie der von mir gefundenen Art hinzufügen: Ich fand das Thier zahlreich in meinen quantitativen Fängen, welche ich mit einem todtten Vogel als Köder im Bismarck-Archipel gemacht habe und zwar speciell im Walde. Zur Erlangung derartiger Thiere kann ich also meine Fangmethode empfehlen, welche ich in den Berichten der Academie der Wissenschaften in Berlin Jahrg. 1896. II. p. 17 näher geschildert habe. Ich hielt das Thier zuerst mit unbewaffnetem Auge für einen *Sminthurus* (Poduride). Vertreter dieser Gattung werden bei uns häufig in Aasfängen gefunden, sie scheinen aber im Bismarck-Archipel zu fehlen. Ich erwähne die äußerliche Ähnlichkeit nur, um ein eventuelles Auffinden zu erleichtern. Später unter dem Mikroskop hielt ich das erste Stück sogar für eine *Phora*, die ihre Flügel verloren, so groß ist die Ähnlichkeit mit jener Gattung. — Einige wenige Exemplare fand ich übrigens neben anderen Aasinsecten auf der unange-

nehm nach Aas riechenden, fast bodenständigen Blüthe von Amorphophallus, einer Aroidee. Das Thier ist also entschieden ein Aasfresser wie die anderen Phoriden.

Berlin, den 22./9. 1897.

## 5. Über Spengel's »Bemerkungen etc.« in No. 536 des »Zoologischen Anzeigers«.

Von Prof. N. Nassonow, Warschau.

eingeg. 29. September 1897.

Spengel schließt in seinen »Bemerkungen zum Aufsatz von N. Nassonow über die Excretionsorgane der Ascariden« in No. 533 des »Zoologischen Anzeigers«, daß die von mir beschriebenen »organes en forme d'étoile« der Leibeshöhle von *A. megalcephala* mit den »büschelförmigen Körpern« von Bojanus identisch sind. Da die hauptsächlichste Aufgabe meiner Notiz<sup>1</sup> die Aufklärung der Function dieser Organe war, so verweilte ich nicht bei Aufklärung der sehr verwickelten Frage, ob die von den Autoren »büschelförmige Körper« genannten Organe und die von mir gefundenen identisch seien. Es scheint, daß manche Autoren verschiedene Organe als »büschelförmige Körper« beschreiben und daß die kritische Feststellung der eben erwähnten Identität eine genauere Erklärung nicht nur durch eine Vergleichung der Beschreibungen sondern auch durch eine Untersuchung der beschriebenen Objecte selbst bedürfe. Für diese Feststellung war meine kleine Notiz nicht der Ort. Die kritische Beurtheilung Spengel's in den eben erwähnten Bemerkungen ist nicht genau genug und werde ich über diese Bemerkungen mir nur einige Worte zu sagen erlauben.

Die ersten Untersucher der »büschelförmigen Körper«, Bojanus, Lieberkühn, Schneider und Leuckart, welche Spengel erwähnt, haben sehr kurze undeutliche und nicht von Abbildungen begleitete Beschreibungen dieser Organe bei Ascariden gegeben. Die ausführlichste Beschreibung des Baues dieser Körper finden wir bei Schneider. Dessen Beschreibung ist folgende:

»Diese Körper liegen jederseits zu zweien hinter dem Oesophagusende — bei *A. megalcephala* etwa 25 bis 30 mm hinter dem Kopfende — auf dem Seitenfelde. Sie bestehen aus unregelmäßig gestalteten, meist spindelförmigen Häufchen einer feinen körnigen Masse, die gewöhnlich einen undeutlichen Kern einschließen. Unter sich

<sup>1</sup> N. Nassonow, Sur les organes du système excréteur des Ascarides et des Oxyurides. Zoolog. Anz. No. 533. 1897.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Dahl Fr.

Artikel/Article: [4. Puliciphora, eine neue, flohähnliche Fliegengattung  
409-412](#)