

jenen merkwürdigen Räderthieren umzusehen. Ich hatte sie seiner Zeit gefunden an *Fontinalis antip.*, welche in dichten Rasen über das Wehr der Lahn unterhalb der Badeanstalten herüberhängt und bei nicht allzu hohem Wasserstande recht bequem vom linken Flußufer aus zu erreichen ist. Auch findet sich dieses Astmoos häufig an den Steinen der rasch fließenden Waldbäche zu beiden Seiten der von Gießen nach Lich führenden Landstraße, wo *Callidina symbiotica* vielleicht auch angetroffen werden könnte.

Eberswalde, 19. Juli 1888.

### 3. Entgegnung auf Herrn Fr. Meinert's Protest.

Von Dr. W. Raschke, Leipzig.

eingeg. 23. Juli 1888.

Unter dem Titel »Ein bischen Protest« macht mir Herr Fr. Meinert in Kopenhagen in Betreff meiner Arbeit »Die Larve von *Culex nemorosus*. Ein Beitrag zur Kenntniss der Insecten-Anatomic und Histologie« (Arch. f. Naturg. 53. Jahrg. 1. Bd. 2. Heft) im Zool. Anz. Nr. 273 p. 111 u. f. verschiedene Vorwürfe, die sich zwar weniger gegen Resultate meiner Untersuchungen richten, wohl aber geeignet sind, mein Urtheil über die in genannter Arbeit erwähnten älteren und neueren Untersuchungen in einem eigenthümlichen Lichte erscheinen zu lassen. Zunächst wirft mir Herr Meinert mangelhafte Kenntniss der älteren Litteratur sowie Mißachtung der älteren Untersucher vor und begründet diese Behauptung lediglich damit, daß ich es unterlassen habe die älteren Untersuchungen in meiner Arbeit zu resumiren. Diese Unterlassung hat nun einen sehr einfachen und von Herrn Meinert durchaus mißverstandenen Grund. Ich habe deswegen, weil *Culex* ein sehr bekanntes und von älteren Zoologen oft untersuchtes Object ist, die vorhandenen Untersuchungen nicht nochmals wiedergegeben und auch klar und deutlich auf p. 2 gesagt, daß ich in meiner Arbeit die Frage erörtern will, die sich dem modernen Insectenzergliederer aufdrängen. Somit soll meine Arbeit eine Ergänzung der älteren Untersuchungen sein, und es ist mir durchaus unklar, wie man in alledem eine Mißachtung der älteren Untersucher erblicken kann — vielmehr dürfte wohl darin, daß ich die älteren Untersuchungen nicht wiedergegeben habe, eher eine unbedingte und zweifellose Anerkennung der vorzüglichen Untersuchungen eines Swammerdam, Réaumur, de Geer u. A. zu erkennen sein.

Durch die Liebenswürdigkeit meines verehrten Lehrers, des Herrn Geheimraths Prof. Dr. Leuckart war ich in den Stand gesetzt vor Beginn meiner Arbeit sämmtliche in meinem Litteraturverzeichnis ge-

nannten Arbeiten, außer der Meinert'schen zu studiren, denn diese erschien erst im Jahre 1886, zu einer Zeit, als ich meine Untersuchungen längst beendet hatte. Aber selbst wenn ich das Werk des Herrn Meinert schon bei Beginn meiner Arbeit hätte einsehen können, so würde auch dann »die außerordentliche Gleichheit« beider Litteraturverzeichnisse bei einiger Überlegung durchaus nichts Überraschendes an sich haben, da wohl eine Anzahl gleicher Werke bei der üblichen chronologischen Zusammenstellung stets dieselbe Reihe zu geben pflegt.

Der Vorwurf, daß ich die Seitenstränge der Tracheen unerwähnt gelassen habe, ist berechtigt, wenigstens insofern, als ich es unterlassen habe, beim Kapitel »Der Athmungsapparat« auf die eingehende Arbeit Palmén's: »Zur Morphologie des Tracheensystems« zu verweisen.

Wenn ich auf p. 2 meiner Arbeit gesagt habe, daß die neueren Untersuchungen unvollständig seien, so habe ich dies selbstverständlicher Weise nur in Bezug auf das von mir behandelte specielle Untersuchungsobject gesagt, in keinem Falle — und das möchte ich hier ganz besonders betonen, zumal mir Herr Meinert durchaus persönlich entgegengetreten ist — habe ich, wie mir Herr Meinert unterschiebt, die Absicht gehabt, eine beleidigende Kritik über die allgemeine Tendenz der von mir (p. 2 Anm.) erwähnten Arbeiten auszusprechen. Auch habe ich ein recht gutes Verständnis für die Tendenz des Meinert'schen Werkes und will hier nur einige Punkte aus des Letztgenannten Untersuchungen über *Culex* herausgreifen, die mich veranlasst haben, dieselben als unvollständig etc. (p. 2, 1. Abschnitt) zu bezeichnen. Der Verfasser hebt in seinem französischen Résumé hervor, daß er vorzüglich folgende vier Punkte vor dem Auge gehabt habe: »La structure de la tête et des organes buccaux, la biologie des larves, leurs métamorphoses et enfin leur appareil respiratoire« und wiederholt dies auch in seinem Protest. Doch ist es mir bisher nicht gelungen, irgend etwas über den Bau des Kopfes und der Mundwerkzeuge von *Culex nemorosus*, weder im dänischen Texte noch im französischen Résumé zu finden. In dem letztgenannten verweist der Autor bezüglich der Anatomie auf die Thesen (p. 488), aber diese berühren nur allgemeine vergleichend-anatomische Gesichtspunkte der verschiedenen eucephalen Dipterenlarven. Wohl sind im dänischen Theil der Arbeit die Mundwerkzeuge von *Culex annulatus* in kurzen Worten behandelt, und es finden sich auch Abbildungen davon auf Tafel I, aber der stark entwickelte und hochinteressante Epipharynx, zu dessen Erkennung man weder »langweilige Geduld noch Übung« nöthig hat, ist nicht einmal erwähnt.

Übrigens lautet die Überschrift des französischen Résumé nur:

Sur les larves cucéphales des Diptères. Leurs moeurs et leurs métamorphoses, und Herr Meinert sagt selbst p. 477 »la description du Cousin, de ses moeurs et de ses métamorphoses est une de celles qu'on rencontre le plus anciennement et le plus souvent dans la zoologie etc., und schließt mit den Worten: »En face d'un si grand nombre d'observateurs, je n'ai pu, relativement à la biologie, rien mentionner d'essentiellement nouveau.« Ich dürfte also kaum Unrecht gehabt haben, wenn ich sagte, daß das Niveau der Meinert'schen Untersuchungen über *Culex* das der älteren Beobachter sei.

Der Athmungsapparat ist eingehender behandelt, doch sind manche Punkte durchaus falsch. In Fig. 1, 10 u. 17 Taf. I ist die Spiralfadenstructur der Tracheenstämme im Athemtubus bis zum Ende der Tracheenstämme gezeichnet, während diese Structur, wie ich erwähnt habe, von der Einschnürung ab (vgl. Taf. II, Fig. 20 c meiner Arbeit) verschwindet. Der Bau des Klappenapparates und die Insertion der Muskeln, welche diesen Klappen angehören, ist wesentlich anders als Fig. 17 Taf. I erkennen läßt.

Die Afterkiemenblättchen stehen nicht weit ab vom After, wie in Fig. 17 zu finden ist, sondern sie stehen kranzförmig um den After herum und besitzen je ein Tracheenstämmchen, welche in den Meinert'schen Figuren nicht vorhanden sind.

Wenn die Tracheen der Kiemenblättchen nicht eben leicht zu erkennen sind, so ist dies mit den Tracheen des letzten Leibesgliedes nicht der Fall, und man kann sich sehr leicht davon überzeugen, daß ihr Verlauf ein ganz anderer ist als es Herr Meinert auf Taf. I Fig. 1 wiedergegeben hat, vor Allem brechen sie (auch bei jungen Larven) nicht so kurz mitten im Gliede ab, wie genannte Figur zeigt.

Bezüglich des Rückengefäßes kann ich auch hier nur nochmals erwähnen, daß es mir leider wegen der geringen Durchsichtigkeit und des unter dem Gefäß liegenden durch seinen Inhalt dunklen Darmes nicht möglich gewesen ist, zu genauen Resultaten zu gelangen. Warum mich Herr Meinert auf seine Untersuchungen über das Rückengefäß der glashellen und durchsichtigen *Corethra*-Larve verweist, ist mir unerfindlich; besser wäre es wohl gewesen, wenn er mich durch Resultate über das Rückengefäß von *Culex* eines Besseren belehrt hätte. — Auf jeden Fall schäme ich mich meiner »ziemlichen Bescheidenheit«, die mir Herr Meinert zu so großem Vorwurf macht, nicht, und kann nur sagen, daß, wenn es einen tüchtigeren und geübteren Untersucher, als ich es bin, gelingen sollte, bessere Resultate zu erzielen, meine Freude darüber größer sein wird, als die Scham über mein Nichtvermögen.

Leipzig, am 10. Juli 1888.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Raschke E. Walther

Artikel/Article: [3. Entgegnung auf Herrn Fr. Meinert's Protest 562-564](#)