

Zur Familiengeltung der *Sciariden*.

Von

Franz Lengersdorf, Bonn.

Die Stellung der *Sciariden* im entomologischen System ist in letzter Zeit besonders durch Enderlein (Die phyletischen Beziehungen der *Lycoriiden* und ihre systematische Gliederung, Archiv f. Naturgesch. 1911, I. 3. Suppl.) in Fluß gekommen. Dabei ist er mit seiner Ansicht wohl ziemlich auf der ganzen Linie abgelehnt worden. Auf Grund der Feststellung, daß sowohl bei den *Sciarinen* wie auch den *Lestreminen* die Augen durch eine Brücke verbunden sind, bringt er seine beiden Unterfamilien in die Familie *Sciariden* unter. Doch gibt es bei den *Mycetophiliden*, die Enderlein von seiner Augenbrückengruppe getrennt haben will, auch Arten mit verbundenen Augen wie *Diadocidia* und *Mycetobia*. Der Hauptfehler des Systems liegt aber wohl darin, daß eine derartige Einordnung auf der einseitigen morphologischen Betrachtungsweise der Imagos ohne Rücksicht auf die Lebensweise des Tieres fußt. Die Lebensweise der Larven stellt aber die *Lestreminen* zu den *Cecidomyiden* und die *Sciarinen* zu den *Mycetophiliden*. Es lassen sich aber auch äußere Unterscheidungen bei den Larven machen. Während bei den *Cecidomyiden*, einschließlich der *Lestreminen* wie bei den meisten Insekten neun Paar Stigmen vorkommen, zählt man bei *Mycetophiliden* und *Sciariden* acht Paar, da das letzte Paar des 11. Segmentes verborgen und funktionslos ist. Eine Ausnahme bildet die Larve von *Polylepta leptogaster*, einer *Mycetophiliden*larve, deren Stigmen sich auf Kopf, 1. und 2. Brustsegment beschränken, was wohl auf vermehrtes Schutzbedürfnis bei dem überaus zarten Körper zurückzuführen ist. De Meijere in seinen Beiträgen zur Kenntnis der Dipteren-Larven und Puppen macht noch darauf aufmerksam S. 298,

dass die *Lestremiden* mit den *Cecidomyiden* eine eigentümliche Flügelbehaarung gemeinsam haben. „Im allgemeinen setzt sich diese hier aus gebogenen, lose befestigten, als sehr schmale Schuppen zu betrachtenden Haaren zusammen, welche in eigentümlicher Weise mit ihrer Spitze wurzelwärts gerichtet sind, wie dies von keinen andern Dipteren bekannt ist.“

Auch die Beschaffenheit der Fühler trennt hier. Während sie bei den *Sciariden* mit 2 + 14 Gliedern konstant bleibt, ist sie bei den *Lestremiden* sehr mannigfaltig, so z. B. bei *Campylomyza* Meig. beim ♂ 2 + 12, beim ♀ 2 + 10 bis 2 + 23, bei *Micromyia* Rond. beim ♂ 10—11, beim ♀ 6—8.

Der einzige Unterschied, den Enderlein gelten lassen will, um die Scheidung der *Lestremiden* und *Sciarinen* als Unterfamilien zu begründen, liegt bei ihm nur in der Insertion des Mediengabelstiels, der bei den *Lestremiden* weit außerhalb der Zelle R erfolgt.

Die weitere Beobachtung zeigt dann, daß den *Lestremiden* wie den *Cecidomyiden* die Schienensporen fehlen. Das hat Edwards (British Fungus Gnats, London 25) hauptsächlich veranlaßt, die *Sciarinen* nur als Unterfamilie der *Mycetophiliden* zu betrachten.

Der Typus der *Sciarinen* weist aber sonst so viele Eigentümlichkeiten auf, daß eine Abtrennung der *Sciariden* von den *Mycetophiliden* als besondere Familie zu Recht erscheint. Bei der Familiengründung sah man die Hauptunterschiede in den kurzen Hüften und dem vereinfachten Flügelgeäder der *Sciariden*. Diese dürfen auch heute im allgemeinen gelten, wenn auch einige Abweichungen von der Regel vorkommen, da es überall Übergangsformen gibt. So unterscheidet sich *Pnyxia* von *Alostoomma* nur dadurch, daß bei der ersteren die Hüften kurz sind, bei der zweiten Mycetophilidenlänge aufweisen. Auch die Vereinfachung des Flügelgeäders darf als Unterscheidungsmerkmal gelten. Es läßt sich zwar nicht leugnen, daß eine Ähnlichkeit der *Leini* (Mycet.) und der *Sciariden* besteht. Die Unterschiede sind aber immerhin noch so groß, wie auch beim Vergleich der *Lestremiden* und *Sciarinen*.

So fällt bei der zu den *Leini* gehörigen Form *Megophthalmidia crassicornis* (Curt) gleich die Kürze des M.-Stiels und die Länge des Cu-Stiels in die Augen.

Maßgebend für eine Scheidung der *Sciariden* von den *Mycetophiliden* muß aber auch die Feststellung sein, daß die Zahl der Palpenglieder bei den *Sciariden* von 3 auf 2, oder 1 reduziert sein kann, während sie bei den *Mycetophiliden* ihre ursprüngliche Zahl beibehält. Dabei ist die Zählung der Glieder so gedacht, daß das Basalglied, das meist mit der Maxillarbasis verschmilzt, der sogenannte Trochanter, nicht gezählt wird.

Rübsaamen weist weiter darauf hin, daß die *Hypopygien* der ♂♂ bei den *Sciariden* mehr Ähnlichkeit mit den *Cecidomyiden* als mit den *Mycetophiliden* haben.

Wichtig für die Scheidung der *Sciariden* von den *Mycetophiliden* werden noch die Untersuchungen von R. Schulze (Zool. Jahrb. Bd. 48 S. 433) über *Mycetophilidenlarven*.

Die *Mycetophilidenlarven* weisen danach 10 Kriechwülste mit 2 Reihen Chitinzacken auf, die von je zwei Reihen feiner Chitinspitzen umgeben sind. Wenn bei *Polylepta leptogaster* die Verhältnisse etwas anders erscheinen, so liegt das an der eigenartigen Fortbewegung. Bei den *Sciariden* sind die Chitinzacken nicht vorhanden, nur Reihen sehr schwach entwickelter Chitinspitzen. Weitere anatomische Unterschiede sind dadurch gegeben, daß bei den Blindsäcken des Darmes der *Sciariden* diese durch Muskeln mit dem Mitteldarm verbunden sind, die bei den *Mycetophilidenlarven* fehlen. Eigentümlich ist den *Sciaridenlarven* auch ein Kranz schräg gestellter Cutikularstäbchen im Rüssel, der jedenfalls als eine Art Widerlager bei der Stopftätigkeit des Vorderdarms zu gelten hat. Jedenfalls dürfte der Verfasser der Arbeit Recht haben, wenn er schreibt: „Die Untersuchung zeigt wieder, daß eine ausschließliche Berücksichtigung des Flügelgeäders für die systematische Einordnung irreführend ist.“

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [82](#)

Autor(en)/Author(s): Lengersdorf Franz

Artikel/Article: [Zur Familiengeltung der Sciariden. 59-61](#)