

G. DOMS, Apolda

Stylopisierungsnachweis (*Strepsiptera*) für *Stenocranus minutus* FABRICIUS (*Homoptera*, *Auchenorrhyncha*) im Gebiet der DDR

Summary In the hills Hainleite near the town Sondershausen is could proved a stylopiation of the delphacid *Stenocranus minutus* FABRICIUS by *Elenchus tenuicornis*. It is the first find record for the area of GDR. Only the hibernation generation of *Elenchus tenuicornis* attacks *Stenocranus minutus*. The summer generation of the parasitoid is changing of other delphacid species.

Резюме Паразитование Delphacidae *Stenocranus minutus* FABRICIUS через *Elenchus tenuicornis* могло доказано в первый раз на территории ГДР а колмах Хайילהите недалеко от города Зондерсхаузен.

Nur das Wintergeneration von *Elenchus tenuicornis*, welches überträgt die Wintergeneration von *Stenocranus minutus*. Die Sommergeneration des Parasitoiden wechselt zu anderen Delphacidenarten.

Die Strepsiptere *Elenchus tenuicornis* KIRBY ist ein häufiger Parasitoid von Delphaciden-Arten. Nach KINZELBACH (1978) werden in Europa etwa 60 Delphaciden-Arten von *Elenchus tenuicornis* stylopiert. Auch die Spornzikade, *Stenocranus minutus* FABRICIUS, wird durch diese Strepsipteren-Art befallen. Der Erstnachweis von stylopierten *Stenocranus minutus*-Imagines gelang HASSAN (1939) in England. Für das Gebiet der DDR stehen bislang publizierte Stylopisierungsbelege für diese Zikadenart aus.

Im Frühjahr 1981 fand der Autor an zwei Standorten in der Hainleite bei Sondershausen stylopierte *Stenocranus minutus*-Imagines. Die Determination der Strepsipteren-Art übernahm freundlicherweise Herr Prof. Dr. R. K. KINZELBACH, Mainz, BRD. Für die Nachbestimmung der Zikaden-Arten (Tab. 2) sei Herrn Dr. R. EMMRICH, Dresden, herzlich gedankt. Der Fundort Sondershausen befindet sich westlich vom Ortsteil Bebra am Rande eines Buchenwaldes. Die genaue geographische Lage des Standortes auf dem Meßtischblatt (Topographische Karte 1:25 000) ergibt sich durch den Zahlenschlüssel 4630/92/18/3b (HEINRICH 1973). Der Fundort ist ein südlich bis östlich exponierter, trockener Saumstandort. In der Krautschicht ist die Wirtspflanze von *Stenocranus minutus* *Dactylis* (polygama, zum Felde zu auch glomerata) dominierend.

Der Fundort Oberspierz liegt etwa 4 km südöstlich vom Possen im Staatsforst Sondershausen. 4631/87/21/2d lautet der Zahlenschlüssel für die geographische Lage auf dem Meßtischblatt. Der mäßig frische, lichte Standort stellt einen Waldweg dar, der zwischen einer

Lärchenschonung und einem Fichten-Lärchenwald verläuft. In der Krautschicht ist *Dactylis polygama* reich vertreten.

In der Tab. 1 sind die Fangzahlen für *Stenocranus minutus* in beiden Fundorten zusammengefaßt. Die Fangzahlen beziehen sich mit einer Ausnahme auf 50 Kescherschläge. Die Fangzahl vom 23. 5. 1981 Sondershausen bezieht sich auf eine höhere Kescherschlagzahl. Insgesamt wurden im Mai 1981 in beiden Fundorten

Tab. 1: Stylopierte *St. minutus*-Imagines in den Fundorten Sondershausen und Oberspierz.

Fangdatum	Sondershausen		Oberspierz	
	insgesamt	stylopiert	insgesamt	stylopiert
10. 5. 1981	2,6	0,2		
23. 5. 1981	4,26	3,5	1,3	1,3
16. 8. 1981	0,1	0,0	0,0	0,0

42 Imagines von *St. minutus* eingesammelt. Davon waren 14 Exemplare stylopiert. Dies entspricht einer Parasitierungsrate von über 30 Prozent. Bei einem Männchen und zwei Weibchen traten Doppelstylopisierungen auf.

Zum Fangzeitpunkt 23. 5. 1981 waren die Männchen von *Elenchus tenuicornis* aus den Puparien geschlüpft. Am 23. 5. 1981 miteingesammelte andere Delphaciden-Arten, wie *Javesella pellucida* und *Eurybregma nigrolineata*, waren nicht stylopiert.

Bei den Nachkescherungen im August 1981 waren an beiden Fundorten fast ausnahmslos Larven von *St. minutus* vorzufinden. Es konnte keine stylopierte Larve nachgewiesen werden. Stylopisierungen traten dagegen relativ häufig an anderen Delphaciden-Arten auf (Tab. 2).

Ein Männchen von *Javesella pellucida* war doppelt stylopisiert. Alle nachgewiesenen Puparien befanden sich im Abdomen von Imagines.

Die Spornzikade *Stenocranus minutus* tritt im Jahr mit einer Generation auf. Sie ist eine monovoltine Art. Dagegen ist der Parasitoid *Elenchus tenuicornis* unter mitteleuropäischen Klimabedingungen mit zwei Generationen im Jahr vertreten. Diese bivoltine Art kommt als Sommergeneration von Ende Juni bis Mitte Oktober und als Überwinterungsgeneration von Anfang September bis etwa Juni vor (BAUMERT 1959).

Tab. 2: Delphaciden-Wirte der Sommergeneration von *Elenchus tenuicornis*

Delphaciden-Arten	Sonders- hausen	Ober- spier
<i>Javesella pellucida</i>		1,2
<i>Stiroma</i> spec. (<i>affinis</i> o. <i>bicarinata</i>)		0,1
<i>Ribautodelphax albostrata</i>	1,1	
<i>Hyledelphax elegantula</i>	0,1	

Die Infektionsphase der Sommergeneration liegt etwa im Zeitraum des Monats Juli, während dieser Zeit befindet sich die *St. minutus*-Generation in der Ei- und beginnenden Larvalphase. Ein Befall der Eier und der jungen Larven ist nicht möglich, somit fällt die Spornzikade als Wirt für die Sommergeneration aus. Die Infektionsphase der Überwinterungsgeneration erstreckt sich dagegen über die Monate September und Oktober. Die Anfang September noch auftretenden älteren Larven von *St. minutus* können durch die Primärlarven des Parasitoiden befallen werden, die Überwinterungs-

generation kann sich so in der Zikadenart entwickeln.

Die Nachkommen der in *St. minutus*-Tieren herangewachsenen Überwinterungsgeneration müssen für ihre Entwicklung zwangsläufig auf andere Delphaciden-Wirte überwechseln. Der Wechsel kann beispielsweise auf die bivoltinen Larval-Überwinterer *Javesella pellucida*, *Ribautodelphax albostrata* und *Hyledelphax elegantula* oder auf den monovoltinen Larval-Überwinterer *Stiroma* spec. (*affinis* o. *bicarinatus*) erfolgt sein. Bivoltine Delphaciden-Arten, deren Phänologie synchron mit der des Parasitoiden verläuft, können sowohl Wirte für die Sommergeneration als auch für die Überwinterungsgeneration sein. Ein Wirtswechsel ist hier für *Elenchus tenuicornis* nicht obligatorisch.

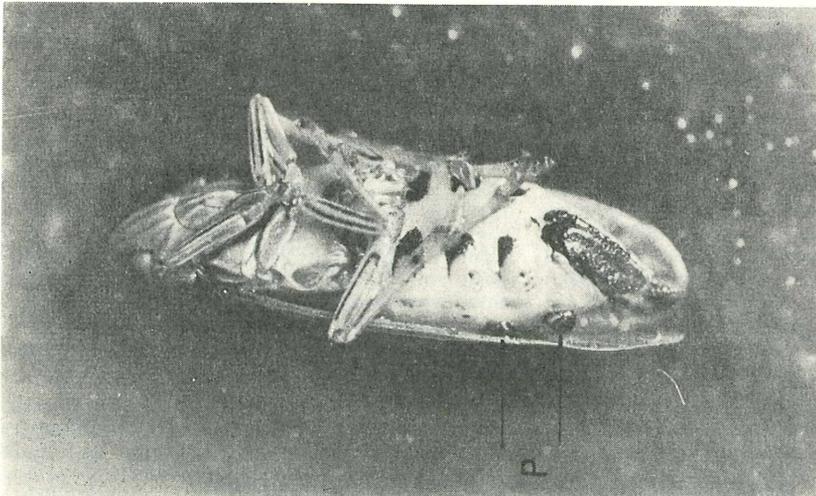
Literatur

- BAUMERT, D. (1959): Mehrjährige Zuchten einheimischer Strepsipteren an Homopteren. — 2. Hälfte. Imagines, Lebenszyklus und Artbestimmung von *Elenchus tenuicornis* KIRBY. — Zool. Beitr. N. F. 4, 343–409.
- HASSAN, A. J. (1939): The biology of some British Delphacidae (Homoptera) and their Parasites with special reference to the Strepsiptera. — Trans. R. ent. Soc. Lond. 89, 345–384.
- HEINRICH, W. (1973): Über Geschichte, Aufgaben, Methoden und Ergebnisse der floristischen Kartierung. — Wiss. Z. Friedrich-Schiller- Univ. Jena, Math.-Nat. R. 22, 419–435.
- KINZELBACH, R. K. (1978): Fächerflügler (Strepsiptera). — In: DAHL: Die Tierwelt Deutschlands. 65. Teil. — Jena.

Anschrift des Verfassers:

Günter Doms

DDR - 5320 Apolda, Schötener Grund 3



Doppelstylopisiertes Weibchen von *St. minutus* (P = weibliche Puparien)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Doms Günter

Artikel/Article: [Styloptisierungsnachweis \(Strepsiptera\) für *Stenocranus minutus* FABRICIUS \(Homoptera, Auchenorrhyncha\) im Gebiet der DDR 171-172](#)