## Eine Bethylide (Hymen.) als Quälgeist des Menschen in Mazedonien.

Von Paul Schulze.

(Mit 2 Abbildungen.)

Als ich im Jahre 1917 in Mazedonien weilte, erzählten mir Einheimische mehrfach von einem Insekt, vor dem sie eine fast abergläubische Furcht zu haben schienen. Es sollte besonders in Häusern, aber auch im Freien vorkommen und den Menschen hauptsächlich nachts durch seinen sehr schmerzhaften Stich belästigen. Der Beschreibung nach riet ich auf eine Ameise; doch wurde diese Annahme mit Bestimmtheit abgelehnt. Endlich wurde mir eines Tages solch ein Übeltäter gebracht - allerdings in halb zerquetschtem Zustande. Es war eine kleine, flügellose Schlupfwespe, eine Proctotrupide oder ähnliches, und zwar eine Art, die ich öfters in unserem Hause in Üsküb an den Wänden und besonders auf den Tischen herumlaufend gefunden hatte. Den Angaben über den Stich des Tierchens stand ich sehr skeptisch gegenüber, da die winzigen Wespen beim Ergreifen zwar das Abdomen mit der Legeröhre gekrümmt und wie zum Stechen gegen die Haut gebracht hatten, ich aber niemals einen Schmerz verspürt hatte. Kurze Zeit darauf sollte ich aber eines besseren belehrt werden. Als ich eines Morgens den Rock aus- und den Laboratoriumsmantel anzog, verspürte ich plötzlich einen heftigen Stich im Oberarm. Unwillkürlich mußte ich an die kleine Schlupfwespe denken, zog ganz vorsichtig den Kittel wieder herunter und sah richtig ein solches Tierchen noch mit gekrümmtem Hinterleib in einer Masche des Netzhemdes auf der Haut sitzen. Es trat eine leichte Rötung an der Stichstelle ein, die aber nach einigen Minuten ebenso wie jedes Schmerzgefühl schwand. Die Angaben der Mazedonier bestanden also zu Recht; die Wespen hatten beim festen Anfassen anscheinend nur die härtere Haut der Finger nicht durchbohren können.

In Berlin gelang durch die Freundlichkeit von Herrn Dr. Bischoff die Bestimmung; es handelt sich offenbar um die Bethylide Sclerodermus sidneyanus, die Westwood (2) 1874 aus Albanien beschrieb und zu Ehren des Entdeckers Sidney Saunders benannte; seitdem scheint nichts wieder über die Art bekannt geworden zu sein. Die Beschreibung Westwood's (p. 170) ist zwar unzureichend; die kolorierten Abbildungen (Taf. 31 Fig. 13 und 14) sind aber besser. Die Originaldiagnose lautet: "Mas, totus luteopiceus; foemina fulvescens, segmentis abdominalibus magis fuscis

marginibus posticis fulvescentibus. Long. corp. maris lin. 11/3; foemino lin.  $1^{1}/_{2}$ ; expans. alar. antic. maris lin.  $2^{1}/_{3}$ . Habitat Albania. In Mus. Hopeiano Oxoniae. Mecum communicavit Dom. Equ. S. Sidney Saunders." Kopf und Thorax sind bei meinen Stücken rotgelb, das Abdomen dunkelbraun mit rotgelben Hinterrändern, die Beine hell gelbbraun, die Unterseite rotgelb. Bei 100 facher Vergrößerung erweisen sich Fühler und Beine als mit kurzen Borsten besetzt, längere vereinzelte Borsten stehen um das Hinterleibsende. (Die Abbildung Kreffer's Fig. 128 nach Westwood gibt die falsche Vorstellung einer dunkleren Zeichnung auf Kopf und Abdomen.) Die Länge meiner Tiere beträgt etwa 3,5 mm. Das geflügelte, im Gegensatz zu dem flügellosen o mit Ocellen ver-

sehene d scheint selten angetroffen zu werden: ich habe jedenfalls kein Stück zu Gesicht bekommen, trotzdem ich danach suchte; ich fand im selben Zimmer zwar ein Bethyliden-3, das sich aber als zur Gattung Laelius gehörig herausstellte.

Die Bethyliden gehören unter den Hymenopteren zu der Gruppe der Apocrita, deren Abdomen mit dem Thorax durch einen Stiel verbunden ist, und unter diesen in die Superfamilie der Proctotrupoidea. Alle Bethyliden. deren Lebensweise bekannt ist, leben im Larvenzustande als Ektoparasiten an anderen Insektenlarven. Die Frage, ob der Wirt durch die Mutterwespe getötet oder nur gelähmt



Fig. 1. Sclerodermus sidneyanus Westw. Q Etwa 10:1. Üsküb. 5. 1917.

wird, ist noch nicht mit Sicherheit entschieden; doch ist das letztere wohl die Regel; kurz vor der Verpuppung des Schmarotzers scheint allerdings eine vollständige Vernichtung des Wirtes "Nach den Beobachtungen von Trani bewirkt Laelius anthrenivorus Trani eine Lähmung der Anthrenus-Larve, auf welche ihr Ei abgelegt wird. Zu diesem Zwecke sticht die Wespe ihr Opfer in die Mitte der Ventralseite des 3. Brustringes, wodurch eine partielle Lähmung desselben erfolgt, so daß nur noch die Antennen und Mandibeln beweglich bleiben. Die gänzliche Lähmung tritt erst dann ein, wenn der Räuber seinem Opfer die Dorsalseite des Halses und des 1. Brustringes mit seinen Mandibeln aufgerissen hat. Zuletzt wird die bewegungslose Larve an einer Antenne erfaßt und fortgeschleppt. Die Eiablage wurde nicht beobachtet; aber Trani fand später, auf dem Bauch der Anthrenus-Larve, das abgelegte Laelius-Ei." Kieffer p. 230. Die Larven

folgender Käfer sind bisher als Wirtstiere für Sclerodermus-Arten bekannt geworden: Die Larven des Bockkäfers Oxypleurus nodieri Muls. für S. domesticus domesticus Latr.; für S. domesticus longiventris Kieff. die der in alten Büchern lebenden Anobiide Nicobium castaneum hirtum ILL. ("hirsutum"); für S. fonscolombei Westw. die Larven des Borkenkäfers Phloeosinus aubei Perris ("Hylesinus bicolor"). S. ephippius S. Saund, wurde aus trockenen von Eumeniden-Larven bewohnten Rubus-Zweigen und aus einer leeren Zelle der Faltenwespe Rhanidoglossus eumenoides SAUND. gezogen, wo er wahrscheinlich an den eingetragenen Futterlarven lebte. Die Art wurde auch in trockenen Feigenästen überwinternd angetroffen. In dem Hause, in dem ich S. sidneyanus fand, war der Bockkäfer Stromatium unicolor Oliv. sehr häufig, so daß dessen Larve vielleicht als Wirt in Frage kommt. Die Arten des Genus Sclerodermus leben mit Vorliebe in Häusern; vom Balkan sind nicht weniger als 10 Arten bekannt (s. näheres bei Kieffer). Von einer Spezies wird nun auch ausdrücklich eine Belästigung des Menschen angegeben. Sidney Saunders berichtet nämlich schon 1839 (bei Westwood (1) p. 170), daß er S. cylindricus Westw. häufig in Häusern von Prevesa und Santa Maura angetroffen habe, und daß der größere Teil der gefangenen Tiere sich ihm bemerkbar gemacht habe "by acutely stinging the exposed parts of the body". In einer späteren Arbeit über Sclerodermus sagt er ganz allgemein von den hausbewohnenden Arten: "bringing themselves disagreeably to notice by their stinging propensities". p. 109. Es erhebt sich nun die Frage, aus welchem Grunde sticht Sclerodermus den Menschen. Es ist ja bekannt, daß eine Anzahl von Schlupfwespen beim Ergreifen "scharf" sticht; doch ist nach meinen Erfahrungen ein solcher Stich bei weitem weniger schmerzhaft als der der Bethylide. Die Schmerzhaftigkeit ihres Stiches dürfte wohl durch eine Drüse bedingt werden, deren Sekret die Lähmung der Wirtslarven verursacht. Es ist wohl ausgeschlossen. daß Sclerodermus den Menschen angreift; wahrscheinlich suchen die Tierchen nur Unterschlupf in den menschlichen Kleidungsstücken und stechen zur Abwehr, wenn sich bei Bewegungen die Kleider zu dicht an sie anlegen und sie sich dadurch bedroht fühlen. Solche gelegentliche Belästigungen des Menschen werden neuerdings von Blanchard (p. 586) sogar für eine argentinische Neuropteren-(Hemerobiiden-)Larve mitgeteilt, die durch den Stich ihrer Mundwerkzeuge einen heftigen Schmerz verursacht.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch kurz auf einen weiteren Bewohner unseres Üsküber Quartiers hinweisen, der anscheinend

ein wertvoller Bundesgenosse im Kampfe gegen das Ungeziefer ist. Es handelt sich um die gelbbräunliche, tipulidenähnliche mit Fangbeinen ausgerüstete Reduviide (Emesine) Ploiaria domestica Scop., deren Entwicklungsgeschichte Scopoli schon im Jahre 1786

auf prächtigen Kupfertafeln aus dem ehemaligen österreichischen Küstenland darstellt (I. Taf. XXIV, II. Taf. XXIII, III. Taf. XXV). Ihm war auch bekannt, daß sie sich von Mücken nährt. Ich fand die Wanze nicht nur an den Wänden des Zimmers, sondern auch unter dem Moskitonetz mit aufgetriebenem, mit rotem Blut erfüllten Abdomen. Sie lebte dort offenbar von den durch die Maschen hindurchgehenden und sich nach der Blutaufnahme besonders in den Ecken des Netzes aufhaltenden Papataccimücken (Phlebotomus papatasii Scop.) und wahrscheinlich auch von Bettwanzen. Über die Verbreitung der Art äußert sich Dohrn (p. 248) wie folgt: "Das Tier findet sich in den drei südlichen Halbinseln von Europa, im südlichen Frankreich und bei Genf: wahrscheinlich wird man es auch in Kleinasien, Ägypten und an der Nordküste domestica Scop. nach von Afrika treffen. Es variiert in der Färbung des Abdomen, das öfters beinahe ganz dunkel-

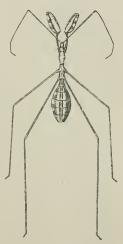


Fig. 2. Ploiaria DOHRN (Taf.I, Fig.16.) Etwa 3,5:1.

braun ist und dann wieder fast hellgelb ohne Zeichnung." Zum Schluß danke ich Herrn F. Schumacher-Charlottenburg herzlich für die Beschaffung von Literatur.

## Literaturyerzeichnis.

BLANCHARD, R., Larves de névropterés éventuellement hématophages. Bull. Soc. Path. exot. 9, 1918.

DOHRN, A., Beiträge zu einer monographischen Bearbeitung der Familie der Emesina. Linnaea entomol. 14, 1860.

KIEFFER, J. J., Bethylidae in: Das Tierreich 41, 1914.

SAUNDERS, S. S., On the habits and affinities of the hymenopterous genus Scleroderma, with descriptions of new species, Transact. Entom. Soc. of London 1881.

Scopoli, J. A., Deliciae florae et faunae insubricae 1786.

Westwood, J. O., 1) Monograph upon the hymenopterous genus Scleroderma. Transact. Entom. Soc. of London 2, Teil 3 1839.

2) Thesaurus Entom. Oxoniensis 1874.

3) Observations on the hymenopterous genus Scleroderma KLUG, and some allied groups. Transact. Entom. Soc. of London 1881.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender</u>

Freunde zu Berlin

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: 1919

Autor(en)/Author(s): Schulze Paul

Artikel/Article: Eine Bethylide (Hymen.) als Quälgeist des Menschen in

Mazedonien, 378-381