

Literatur

- GARCKE, A. (1972): Illustrierte Flora, Deutschland und angrenzende Gebiete. – 23. Aufl., 1607 S., Berlin und Hamburg (Parey).
- GROH, K. (1981): Die Molluskenfauna des Naturschutzgebietes „Bruderlöcher“ (Nördliche Oberrheinniederung). – Hess. Faun. Briefe **1** (1), 3–10, Darmstadt.
- GULDE, J. (1921): Die Wanzen der Umgebung von Frankfurt/Main und des Mainzer Beckens. – Arch. Senckenb. naturf. Ges. **37**, 329–503, Frankfurt a. M.
- ROTHMALER, W. (1972): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und BRD, Gefäßpflanzen. – 612 S., Berlin (Volk und Wissen).
- SINGER, K. (1952): Die Wanzen des unteren Maingebietes von Hanau bis Würzburg mit Einschluss des Spessarts. – Mitt. naturw. Mus. Aschaffenburg **5**, 128 S., Aschaffenburg.
- WAGNER, E. (1952): Blindwanzen oder Miriden. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands **41**, 218 S., Jena (Fischer).
- ZEBE, V. (1971): Heteropteren im Mittelrheingebiet. – Decheniana **124** (1), 39–65, Bonn.

Der Schneefloh *Boreus hiemalis* LINNÉ (Mecoptera, Boreidae) im Odenwald

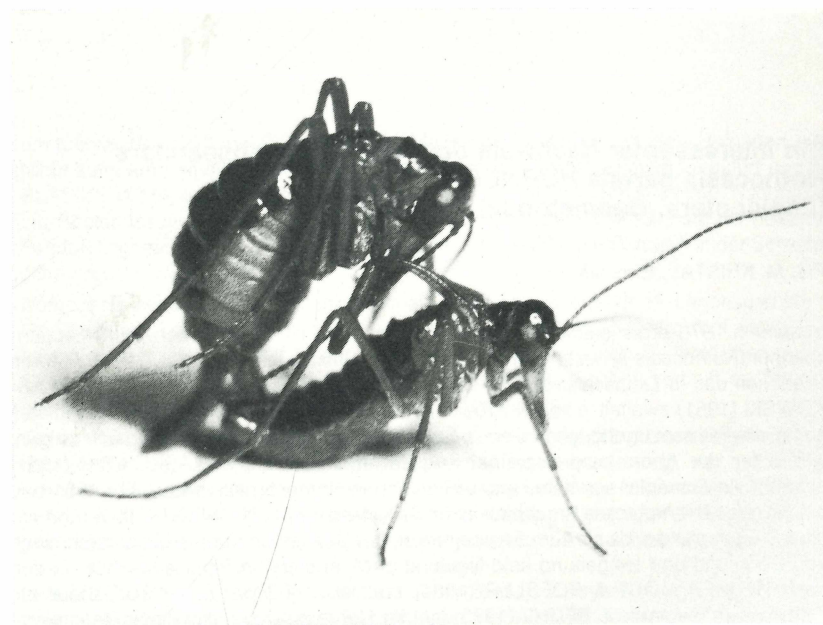
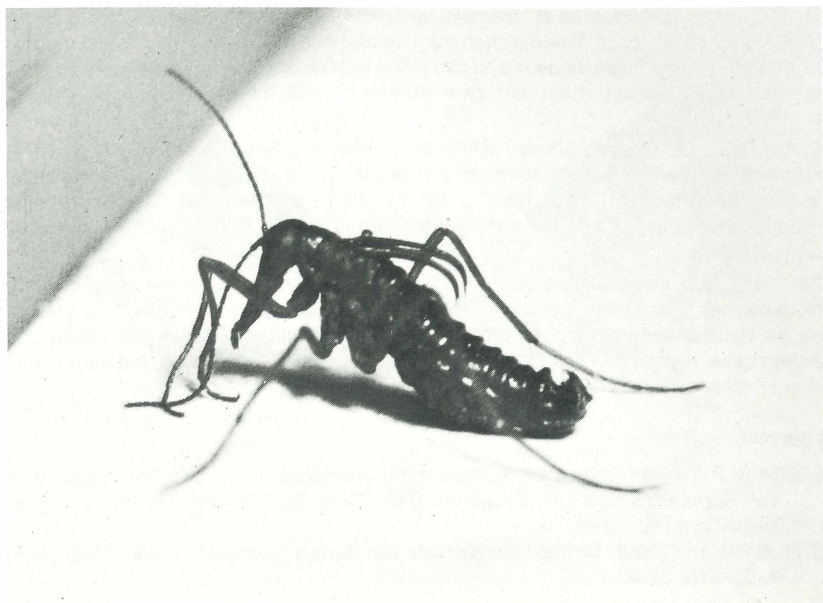
A. BUSCHINGER und U. WINTER, Institut für Zoologie der TH Darmstadt

Winterhafte oder Schneeflöhe (Boreidae), Angehörige der Ordnung Schnabelfliegen (Mecoptera), sind aus verschiedenen Gründen besonders bemerkenswerte Insekten. Charakteristisch ist die Flügelreduktion, beim ♀ zu schuppenförmigen Anhängen, beim ♂ zu zwei Paar hakenförmigen Gebilden, mit deren Hilfe das ♀ bei der Kopulation festgehalten wird (Abb. 1, 2). Auffällig in der Lebensweise ist das Erscheinen der nur ca. 4 mm großen Imagines im Herbst und ihre Aktivität im Winter, wo die Tiere sogar auf Schnee zu beobachten sind. Als Nahrung dient Moos, besonders der Gattung *Polytrichum*; daneben werden bei der Laborhaltung tote Insekten gefressen. Für Details sei auf die Arbeit von STRÜBING (1950) verwiesen.

Schneeflöhe sind in der holarktischen Region mit insgesamt 10 Arten vertreten. Zwei davon (*B. hiemalis* LINNÉ und, in der alpinen Region, *B. westwoodi* HAGEN) kommen in Deutschland vor.

Abb. 1. *Boreus hiemalis* L. ♂, 23. 7. 1974 Oberbeerbach. Die hakenartigen Gebilde über dem Rücken sind die zum Klammerorgan umgebildeten Flügel. ▶

Abb. 2. *Boreus hiemalis* L., Pärchen in Kopula. Das ♀ wird über dem Rücken des ♂ mit dessen Flügelhaken festgehalten. ▶



In geeigneten Gebieten ist *B. hiemalis* wahrscheinlich nicht selten (STEINER 1936, STRÜBING 1950), doch finden sich in der Literatur nur wenige konkrete Angaben über seine Verbreitung. Insbesondere sind uns keine Nachweise aus dem Odenwald bekannt geworden. Wir wollen daher auf zwei Vorkommen in diesem Gebiet aufmerksam machen.

Fundorte: 1. Bei Ober-Beerbach, östlich der Straße nach Beedenkirchen, 23. 11. 1974; zahlreich auf *Polytrichum*-Polstern im Buchenwald. – 2. Bei Asbach, im Waldgebiet südlich der Ortschaft („Gute Berg“), 19. 11. 1975; ebenfalls auf *Polytrichum*- und anderen Moosarten; rund 30 Exemplare wurden in kurzer Zeit für Praktikumszwecke eingesammelt.

Die Tiere sind insbesondere auf (von der niedrig stehenden Sonne beleuchteten) Moospolstern anzutreffen. Mit etwas Moos als Nahrung und zum Unterschlupf bleiben sie im Haushaltskühlschrank bei etwa 4–6° C über mehrere Wochen am Leben und zeigen dabei regelmäßig das eigenartige Begattungsverhalten (Abb. 2), bei dem das ♀ vom ♂ mittels seiner Flügelhaken über dem Rücken festgehalten wird.

Literatur

- STEINER, P. (1936): Beitrag zur Fortpflanzung und Morphologie des Genitalapparates von *Boreus hiemalis* L. – Z. Morph. Ökol. Tiere **32**, 276–288, Berlin, Göttingen, Heidelberg (Springer).
- STRÜBING, H. (1950): Beiträge zur Biologie von *Boreus hiemalis* L. – Zool. Beitr., N.F. **1**, 51–110, Berlin.

Ein interessanter Nachweis des Ahorn-Lappenspanners *Nothocasis sertata* HÜBNER (Lepidoptera, Geometridae) für Südhessen

PH. M. KRISTAL, Bürstadt

In seinem 1976 erschienenen Spanner-Band bemerkt KOCH, daß der Ahorn-Lappenspanner (*Nothocasis sertata* HÜBNER) in Hessen-Nassau fehlen dürfte. Andere Autoren erwähnen das in Deutschland nur sehr lokale und seltene Auftreten der Art. ZIELASKOWSKI (1951) zweifelt in seiner Arbeit über die Großschmetterlinge des Ruhrgebietes sogar die Faunenzugehörigkeit dieses Spanners an. Die folgenden Funddaten zeigen, wie selten der Ahorn-Lappenspanner in unseren Breiten ist. ZIELASKOWSKI (1951) erwähnt ein Exemplar aus dem Hochsauerland bei Nordenau aus dem Jahre 1951 und ein weiteres Exemplar aus Bruchhausen im Sauerland von 1936. WEIGT (1969) führt nur dieses Exemplar an, da bis zum Erscheinen seiner Bearbeitung der Großschmetterlinge von Dortmund und Umgebung kein Neufund mehr erfolgte. In Rheinland-Pfalz wurden nach HEUSER, JÖST & ROESLER (1964) erstmals 1962 vier Falter im Nahetal bei Oberhausen festgestellt. REUHL (1975) gibt für Nordhessen an, daß diese Geometride

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Faunistische Briefe](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Buschinger Alfred, Winter U.

Artikel/Article: [Der Schneefloh *Boreus hiemalis* LINNÉ \(Mecoptera, Boreidae\) im Odenwald 72-74](#)