unter optimalen Bedingungen jedoch äußerst rasch.
Neben diesen näher beschriebenen Arten führte ich erfolgreiche Aufzuchtexperimente mit *C. coriaceus, C. problematicus, C. auronitens* und weiteren Arten durch. U. a. gelang es mir auch, Parasiten und Krankheiten zu beobachten (Schlupfwespen, Nematoden, Prothelie), obwohl die Larven relativ selten von Parasiten befallen werden.
Erwähnenswert ist der Nachweis der Zehrwespe *Phaenoserphus viator* HALL. (Proctotrupoidea, Hym.) an *Carabus coriaceus* L. Im Juni 1980 gelang mir der Fund einer von *Phaenoserphus* befallenen *C. coriaceus*-Larve. Da sich diese zunächst normal verhielt und ernährte, war ihr die Parasitierung nicht anzusehen. Doch die *Phaenoserphus*-Larven haben die Eigenschaft, sich durch die Körperwand ihres Wirtes zu bohren und außerhalb des Körpers zu verpuppen. Die Entwicklung der Wespen vom Sichtbarwerden bis zum Schlupf der Imagines dauerte 15 Tage. Nach THIELE (1977) wurde dieser typische Larvenparasit bislang bei *Carabus glabratus, C. granulatus, C. violaceus* und einigen *Pterostichus*-Arten nachgewiesen.
Das Ziel meiner Arbeit sehe ich in der Vervollständigung der Kenntnisse über die Fortpflanzungsbiologie der Caraben und in der Ermittlung der geeignetsten Zuchtmethode für jede Art, um eine Nachzucht in größerem Rahmen zu ermöglichen.

Literatur

HŮRKA, K. (1972): Über die Ergebnisse der Aufzucht von mitteleuropäischen Laufkäfern der Gattung *Carabus* (Coleoptera) — Pedobiologia, 12, 244—253
HŮRKA, K. (1973): Fortpflanzung und Entwicklung der mitteleuropäischen *Carabus*- und *Procerus*-Arten-Studie. ČSAV, cislo 9
THIELE, H.-U. (1968): Zur Methode der Laboratoriumszucht von Carabiden. Dechenia, 120, 335—341
THIELE, H.-U. (1977): Carabid-Beetles in their Environments. Heidelberg

Anschrift des Verfassers:
Erik Arndt,
DDR — 6902 Jena-Neulobeda,
Heinrich-Rau-Straße 14

H. DONATH, Luckau

Beiträge zur Hymenopteren-Fauna des Bezirkes Cottbus, I. Überfamilie Scolioidea

Summary Insects belonging to the families Sapygidae, Scoliidae, Tiphiidae, Myrmosidae and Mutillidae were found in the Cottbus district. They trace back mainly to examples collected by HERZOG and ARNDT.

Резюме Сообщается о находках из семейств Sapygidae, Scoliidae, Tiphiidae, Myrmosidae Mutillidae в округе Коттбус, которые в основном относятся к образцам, собранным Герцогом и Арндтом.

Seit über zwei Jahrzehnten ist eine rasch fortschreitende Verarmung der mitteleuropäischen Fauna der aculeaten Hymenopteren zu beobachten. Neben einer allgemeinen Klimaverschlechterung besonders für sehr wärmeliebende Arten (OLBERG 1972), sind für manche Länder die zahlreichen Eingriffe in die Lebensräume der Aculeaten, wie Zerstörung von Nistplätzen, Rückgang von Blütenpflanzen und Vergiftung durch Insektizide (RÜHL 1977), in erster Linie als Gründe dafür anzusehen.
Unsere Kenntnis über die ehemalige wie die aktuelle Hymenopterenfauna weist in vielen Teilen der DDR erhebliche Lücken auf. Für den Bezirk Cottbus gilt das ganz besonders (OEHLKE 1981). Für den Raum Luckau liegen allerdings sehr wertvolle Aufzeichnungen aus der Zeit um 1950 von HERZOG und ARNDT vor. Aus den oben genannten Gründen halte ich es für sehr wichtig, deren Untersuchungsergebnisse bekanntzumachen. Zunächst für einige Gruppen der Aculeata sollen die Funde in

mehreren Beiträgen zusammengestellt werden. Wo aktuelle Angaben vorliegen, werden sie auf diesem Wege mitveröffentlicht, sie ermöglichen dann einen lokalen Vergleich.
Der Arachnologe GERHARD HERZOG lebt heute als Rentner in Dahme. Nach seiner Übersiedlung in den Kreis Luckau nach dem zweiten Weltkrieg hat er sich in den Jahren 1946 bis 1950 u. a. auch mit Hymenopteren beschäftigt. Da er sich dann aber wieder der Arachnologie zuwandte, blieben seine wertvollen Funde unpubliziert. Leider sind keine Belegexemplare erhalten geblieben. Seine Aufzeichnungen sind in seinem Handexemplar des „SCHMIEDEKNECHT" enthalten, welches er dem Verfasser freundlicherweise zur Auswertung überlassen hat. Für die Möglichkeit, seine Ergebnisse publizieren zu dürfen, danke ich Herrn HERZOG ganz herzlich.
ALWIN ARNDT (1878—1959) hat sich neben botanischen und heimatgeschichtlichen Studien auch häufig mit Insekten beschäftigt (vergl. KRAUSCH 1979), wobei die Hymenopteren seine besondere Beachtung fanden.
Von OEHLKE (1974) liegt eine Bearbeitung der Scolioidea im Rahmen der „Beiträge zur Insektenfauna der DDR" vor. Aus diesem Grunde soll mit den Arten dieser Überfamilie begonnen werden.

Familie Sapygidae

Sapyga clavicornis (L.)
Gießmannsdorf (Kreis Luckau): 11. 6. 1948, an Kopfweiden, offenbar Parasit bei *Heriades florisomnis* (L.) (HERZOG). OEHLKE (1974) nennt zwei weitere Fundorte im Bezirk Cottbus: Neu Zauche (PIEK) und Staupitz (PIEK).

Sapyga quinquepunctata (FABR.)
Zöllmersdorf (Kreis Luckau): 1 ♀ 6. 1946 (HERZOG); Gießmannsdorf: 29. 6. 1947 und 24. 7. 1949 1 ♀ (HERZOG). Von OEHLKE (1974) werden Neu Zauche (PIEK), Muskau (coll. GÄRTNER) und Ruhland aufgeführt.

Familie Scoliidae

Scolia hirta SCHRANK
Von OEHLKE (1974) wird für den Bezirk Cottbus „Bautzen" als Fundort genannt, es dürfte sich aber um die Stadt im Bezirk Dresden handeln. Somit sind die folgenden Funde Erstnachweise für den Bezirk:
Kurze Heide (NE Luckau): 16. 7. 1948 (ARNDT);
Reichwalde (Kreis Luckau) (ARNDT);
Gießmannsdorf: 26. 6. 1947 und Ende 8. 1947 (HERZOG).

Scolia quadripunctata FABR.
Gießmannsdorf: 29. 6. 1947 (HERZOG);
Kiefernwald W Gießmannsdorf: 1948 (HERZOG);
„fehlt 1949 (naßkalter Sommer)" (HERZOG);
ARNDT am 4. 7. 1955 briefl. an HERZOG: Vor einigen Tagen sah ich in einem Thymianrasen bei der ehemaligen Weißacker Papiermühle *Scolia quadripunctata*, während ich hier nur *Scolia hirta* gefunden habe " Der Fundort liegt westlich von Weißack (Kreis Luckau).

Familie Tiphiidae

Tiphia femorata FABR.
Für den Bezirk Cottbus nennt OEHLKE (1974) zwei Fundorte: Gießmannsdorf (ohne Angaben), Muskau (OEHLKE; coll. GÄRTNER). Von Herzog werden genannt: Pelkwitzer Wiesen, zahlreich 3. 8. 1947; Gießmannsdorf, zahlreich ♀♀, vereinzelt ♂♂, 7. 8. 1949; Crinitz (Kreis Finsterwalde) und Dahme (Kreis Luckau) ohne Daten.

Familie Myrmosidae

Myrmosa melanocephala (FABR.)
Nördlich Gießmannsdorf: 14. 8. 1949 und 5. 8. 1950 (HERZOG). Neu für den Bezirk Cottbus.

Familie Mutillidae

Mutilla europaea L.
Wittmannsdorf (Kreis Luckau): 1 ♀ 10. 8. 1946 (HERZOG); Luckau: 1 ♂ 21. 8. 1948 (HERZOG); Walddrehna (Kreis Luckau): 1 ♂ 1948; Moosebruch N Dahme: 1 ♀ 8. 1973 (HERZOG).
Neu für den Bezirk Cottbus.

Smicromyrme rufipes (FABR.)
Sandkieten N Gießmannsdorf: 21. 8. 1948 (HERZOG); S Rüdingsdorf (Kreis Luckau) (HERZOG). Zwei weitere Fundorte im Bezirk sind nach OEHLKE (1974) Elsterwerda und Daubitz (ECK).

Dasylabris maura L.
Von HERZOG werden drei Fundorte aufgeführt: Umgebung von Gießmannsdorf: 27. 6. 1947, 24. 7. 1948 1 ♀, 7. 8. 1948 und 21. 8. 1948 2 ♀♀; E Zieckau (Kreis Luckau): 31. 8. 1948 2 ♀♀; Waldweg bei Bornsdorf (Kreis Luckau) 7. 7. 1947 1 ♂. Weitere Nachweise im Bezirk gelangen bei Elsterwerda, Muskau (OEHLKE) und Calau (DATHE) (OEHLKE 1974).
In den letzten Jahren konnte der Verfasser keine der genannten Arten feststellen, obwohl an vielen der von HERZOG und ARNDT vorwiegend aufgesuchten Lokalitäten gesammelt wurde. Das unterstreicht zusätzlich noch die

Bedeutung der bisher unveröffentlichten Fundortangaben. Die dargestellten Funde ergänzen die Kenntnis der Überfamilie Scolioidea im Bezirk Cottbus. Mit *Scolia hirta, S. quadripunctata, Myrmosa melanocephala* und *Mutilla europaea* sind 4 Arten neu für die Fauna der Niederlausitz. Für 5 Arten können neue Fundorte genannt werden. Insgesamt sind nunmehr 12 Arten für den Bezirk Cottbus nachgewiesen. Es bleibt zu hoffen, daß die eine oder andere Art zumindest noch in kleinen Populationen vorhanden ist.

Literatur

KRAUSCH, H.-D. (1979): Verzeichnis der Schriften von ALWIN ARNDT. Natur und Landschaft Bez. Cottbus 2, 87—96
OEHLKE, J. (1974): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera — Scolioidea. Beitr. Ent., 24, 279—300
OEHLKE, J. (1981): Zu entomologischen Sammelergebnissen im Bezirk Cottbus (Hymenoptera). Biol. Stud. Luckau 10, 58—59
OLBERG, G. (1972): Beobachtungen über den Rückgang südlicher Bienen- und Wespenarten in der Umgebung von Niemegk, Kreis Belzig (Fläming). Veröff. Bez.-Heimatmus. Potsdam 25/26, 41—70
RÜHL, D. (1977): Rote Liste gefährdeter Tierarten in der Bundesrepublik Deutschland, Teil II — Wirbellose; 2. Hautflügler, Hymenoptera (Insekten) — Überfamilie Stechimmen und Goldwespen (Aculeata). Natur u. Landschaft 52 (4), 99—104

Anschrift des Verfassers:
Helmut Donath,
DDR — 7960 Luckau, Jahnstraße 6

P. BLISS, Halle

Beitrag zur Weberknecht-Fauna des Pirin-Gebirges
(Arachnida, Opiliones)

Aus dem Wissenschaftsbereich Zoologie der Sektion Biowissenschaften
der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
(Wissenschaftsbereichsleiter: Prof. Dr. J. SCHUH)

Summary A list of Opiliones-species is offered, which have been collected in the Pirin high mountains during July and August 1979.

Резюме Автор даёт обзор опилионид собранных во высоких горах Пирин в Болгарии во время июля и августа 1979 года.

Im Juli und August 1980 haben wir während einer Exkursion durch das Pirin-Gebirge (Südwestbulgarien) auch Spinnentiere gesammelt. Die Exkursion war Teil der Ökologieausbildung von Studenten der Sektion Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität.
Die folgende Liste enthält die nachgewiesenen Weberknechte (Determination nach MARTENS 1978, ŠILHAVÝ 1965, STAREGA 1976).

Nemastomatidae

Histricostoma drenskii KRATOCHVÍL, 1958
Sugarevska reka östlich Limankovica, 1 600 m, 1. 8., 1 ♀; südöstlich Limankovica, Bachufer, 1 600 m, 2. 8., 1 ♀
STAREGA (1976) gibt als Fundort nur die Försterei Ravna buka an.

Paranemastoma aurigerum ryla (ROEWER, 1951)
Vlahinska reka, Berg Vihren, Flußufer, 2 550 m, 23. 7., 1 ♀; nördlich Lopovo, 1 600 m, 30. 7., 1 ♂

Paranemastoma radewi (ROEWER, 1926)
Berg Vihren, Geröll, 2 300 m, 24. 7., 1 ♂; Sugarevska reka südöstlich Limankovica, 1 500 m, 2. 8., 2 ♀
P. radewi überschreitet im Vihren-Gebiet die von STAREGA (1976) angegebene Höhengrenze von 2 000 m.

Phalangiidae

Leiobunum rumelicum ŠILHAVÝ, 1965
Bănderica-Hütte, 1 770 m, 27. 7., 1 ♀
Mitopus morio (FABRICIUS, 1799)

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): Donath Helmut

Artikel/Article: Beiträge zur Hymenopteren-Fauna des Bezirkes Cottbus, I. Uberfamilie Scolioidea 30-32