

172 *Matsucoccus mugo* n. sp. (Homoptera, Coccoidea: Margarodidae)

Außer der Typuserie sind zur gleichen Zeit und am gleichen Ort zahlreiche Exemplare aller Stadien der weiblichen Entwicklungslinie gesammelt worden.

Literatur:

BORATYNSKI, K. (1952): *Matsucoccus pini* (GREEN, 1925) (Homoptera, Coccoidea: Margarodidae): Bionomics and external anatomy with reference to the variability of some taxonomic characters. — The Transactions of the Royal Entomological Soc. of London, **103**, Part 9. 285–326.

SIEWNIAK, M. (1969): Über eine Schildlaus der Gattung *Matsucoccus* als neuer, weitverbreiteter Schadfaktor des sog. „Kiefernsterbens“. — Arch. Forstwes. **18**, 1043–1047.

SIEWNIAK, M. 1970: *Matsucoccus pini* (Margarodidae, Coccoidea) als neuer, weitverbreiteter Schädling von *Pinus silvestris*. Morphologie und Bionomie des Schädling; Art und Umfang der Schädigung. Diss. Tharandt.

Summary

Matsucoccus mugo n. sp. were found on diseased pines (*Pinus mugo* var. *pumilo* [Haenke]) in 1969. The symptoms on these trees were very similar to those of *Matsucoccus pini*.

The metamorphose of the female insects were described. It revealed that these female adults lack the multilocular pores.

A morphological comparism between *Matsucoccus mugo* and the other *Matsucoccus* species from western Paläarkt is carried out and a provisional key to their identification was prepared

Anschrift des Verfassers:

Dr. M. Siewniak, Warszawa/VR Polen, S. G. G. W., ul. Nowoursynowska 168

Flugvermögen und Lichtfang von Wasserkäfern

E. FICHTNER, Leipzig

WESENBERG-LUND schreibt in seiner Biologie der Süßwasserinsekten: „Es liegt eine ganze Reihe von Berichten über große Scharen fliegender Dytisciden vor; sogar über der Nordsee wurden fliegende *Dytiscus* beobachtet. Im allgemeinen suchen die Käfer bei ihrer Luftreise sicher nach Teichen mit reichlicher Nahrung, besseren Bedingungen zur Eiablage und nach einem anderen Geschlecht.“

Sehr oft erhalte ich Wasserkäfer, die in Regentonnen usw. unserer Siedlung oder auf den Glasdächern einer Gärtnerei gelandet sind. Mondschein sowie die Mischlichtlampen der Straßenbeleuchtung haben die Tiere veranlaßt niederzugehen, in der Annahme im Wasser zu landen.

Anfang November des Jahres 1932 konnte ich bei trübem und regnerischem Wetter auf dem nassen Pflaster unseres Alten Marktplatzes in Leipzig einen *Dytiscus marginalis* fangen.

Es ergibt sich nun die Frage: „Können alle Wasserkäfer fliegen?“ Herr SCHAEFLEIN, Straubing wies mich auf 2 Veröffentlichungen von JACKSON (1952 und 1956) hin, daß es auch flugunfähige Wasserkäfer gibt. Die Schlußfolgerungen, die JACKSON zieht, gehen auf anatomische Untersuchungen zurück. (Reduktion der alae bzw. der Flugmuskulatur). Herrn SCHAEFLEIN sei für seinen Hinweis hiermit recht herzlich gedankt.

Nach einigen Jahren Lichtfang, speziell zur Untersuchung der Flugfähigkeit und des Anziehungsvermögens durch eine Lichtquelle (Mischlichtlampe), habe ich das Ergebnis einmal zusammengestellt.

Um einen Vergleich zu haben, sind nur die Tiere einer Leuchtstelle (Kolonie Torfhaus am Rande des Wildenhainer-Bruches) einbezogen worden, die in dem von mir untersuchten Gebiet, der Dübener Heide Zadlitz- und Wildenhainer-Bruch (FICHTNER 1961, unveröffentlicht) mit dem Wasserkescher gefangen wurden. Es zeigte sich, daß die besten Ergebnisse in den Monaten Juli – September erzielt werden konnten, wobei es in den einzelnen Jahren noch unterschiedlich war. Z. B. brachte 1960 das Ende des Monats Juli das beste Ergebnis, 1967 war es der 2. September und 1969 der 2. August.

Eine Gemeinschaftsarbeit von Zoologen, Entomologen und Meteorologen wäre zu empfehlen, um die auftauchenden Probleme von den verschiedensten Seiten zu untersuchen und Schlußfolgerungen ziehen zu können. Zur Untersuchung über das gesamte Luftplankton könnten auch Flugzeuge gute Dienste leisten. Auch Kot-, Gewöll- und Magenuntersuchungen von Vögeln sollte man bei einer Auswertung mit heranziehen (KLAUS-NITZER 1969). KERSTENS (1961) schreibt: „Die Wasserkäfer, Dytisciden und Hydrophiliden (weniger Gyriniden und Halipliden) sind oft sehr zahlreich vertreten, vorwiegend die kleineren Arten; von den größeren besonders *Ilybius* (viel seltener *Agabus*); einen *Dytiscus*, und zwar *marginatus* L. sah ich bislang erst einmal. Noch viel zahlreicher als die hygrophilen Arten, oft massenhaft, sind stets die saprophilen *Cercyon*-Arten anzutreffen.“

Da OCHS (1968) über das Flugvermögen der *Gyrinidae* publiziert hat, möchte ich die Familie ausklammern. An größeren Arten habe ich *Hydrous piceus* L. und *aterimus* EICH. fangen können. Ich bin der Meinung, daß die meisten Wasserkäfer – bis auf geringe Ausnahmen – fluglustig und fluggewandt sind. Zur Klärung der Verhältnisse „Flugfähigkeit – Anziehung durch eine Lichtquelle“ soll Tabelle 1 dienen. Zur Spalte 4 wäre noch zu erwähnen, daß von den 18 Arten der Wagen-spur keine Art von mir am Licht gefangen wurde. Zur Spalte 5: Auf Leipzigs größtem Platz (Karl-Marx-Platz) befand sich von 1943 – 1. 12. 1945 ein Löschwasserbecken. Vom 24. 7. – 1. 12. 1945 wurde an 25 Tagen Fischfutter entnommen und die dabei mitgefangenen Wassertiere gesammelt (DIETZE 1952). Von den 24 Arten dieses Beckens sind nur 4 Arten von mir in der Dübener Heide am Licht gefangen worden.

174 FICHTNER, Flugvermögen und Lichtfang von Wasserkäfern

Familie	Anzahl der Arten nach HORION	Kescherfänge Düb. Heide	Wagenspur nach SCHAEFLEIN	Löschwasser-Becken	Lichtfang	% Lichtfang Kescher
1	2	3	4	5	6	7
<i>Haliplidae</i>	19	5	—	6	—	—
<i>Dytiscidae</i>	138	51	13	15	8	15,6
<i>Gyrinidae</i>	12	6	—	2	2	33,3
<i>Hydraenidae</i>	54	1	—	—	1	100,0
<i>Hydrophilidae</i>	100	17	5	1	16	94,1
davon: <i>Sphaeriinae</i>	(28)	(6)	—	—	(6)	(100,0)
	323	80	18	24	27	33,8

Es wäre verfehlt, das Ergebnis der Zahlen überzubewerten. Interessant ist, daß die *Hydrophilidae* „lichtfreudiger“ sind als die *Dytiscidae*.

Literatur

DIETZE, H. (1952): Aquatile Hemipteren und Coleopteren inmitten einer Großstadt — Beitr. Ent. **2**, 634—636 — FICHTNER, E. (1961): Die Dytisciden und Hydrophiliden der Naturschutzgebiete Zadlitz- und Wildenhainer Bruch — unveröffentlicht — Institut für Landesforschung u. Naturschutz, Zweigstelle Dresden — derselbe, (1968): *Berosus bispina* R. et S. — Ent. Nachr. **12**, 13 — HORION, A. (1951): Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas — Stuttgart — JACKSON, D. J. (1952): Observations on the capacity for flight of water-beetles — Proc. Roy. Ent. Soc. A, **27**, 57—70 — dieselbe, (1956): Observations of flying and flightless water-beetles — Journ. linn. Soc. Zool., **43**, 18—42 — KERSTENS, G. (1961): Coleopterologisches vom Lichtfang — Ent. Bl., **57**, 119—138 — KLAUSNITZER, B. (1956): *Berosus bispina* Reiche et Sauly in der Oberlausitz — Abh. Naturkundemus. Görlitz, **41**, Nr. 15 — derselbe, (1969): Buchbesprechung zu R. SCHLEGEL, „Der Ziegenmelker“ und „Die Ernährung des Ziegenmelkers“ — Ent. Nachr., **13**, 155—156 — OCHS, G. (1968): Können die Taumelkäfer wirklich nicht fliegen? — Decheniana, **120**, 293—298 — SCHAEFLEIN, H. (1961): Käferfauna einer mit Regenwasser gefüllten Wagenspur — Nachr.bl. Bayer. Ent. **10**, 89—90 — WESENBERG-LUND, C. (1943): Biologie der Süßwasserinsekten — Berlin — Wien, S. 302.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-oec. E. Fichtner, 7025 Leipzig, Kuckhoffstraße 27

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Fichtner Edgar

Artikel/Article: [Flugvermögen und Lichtfang von Wasserkäfern 172-174](#)