dritten Generation. Die Geschlechtstiere wurden im Oktober gesammelt. Dabei waren die Männchen stark in der Minderzahl. Um die gleiche Zeit enthielten die Kolonien noch typische vivipare Ungeflügelte sowie morphologische Intermediärformen zwischen diesen und den oviparen Weibchen. Die Wintereier werden an die Wurzeln der Futterpflanze abgelegt. Plantago major L. und P. media L. waren am Fundort ebenfalls vorhanden, jedoch niemals besiedelt. Das deutet darauf hin, daß die Art monophag nur an P. lanceolata vorkommt.

Zur Nomenklatur von Quadraspidiotus mařani Zahradník

 $(Quadraspidiotus\ schneideri\ Bachmann)$

(Homoptera: Coccoidea)

Von Jiři Zahradník

National Museum, Entomologische Abteilung, Praha

Die Arbeit von F. P. MÜLLER & H. EISENSCHMIDT (1954) hat mich gezwungen, mich eingehender mit dem Problem der Gültigkeit der Namen Quadraspidiotus mařani Zahradník und Quadraspidiotus schneideri Bachmann zu beschäftigen. Beide Namen wurden unabhängig im gleichen Jahre (1952) einer Art von Schildlaus gegeben, einerseits in der Tschechoslovakei, andererseits in der Schweiz. Wie es sich herausgestellt hat, gehören beide Namen einer und derselben Art von Deckelschildläusen (Diaspididae) an, welche in manchen Orten ein großer Schädling der Obstbäume ist. Weil diese Art als Schädling in der Literatur und besonders in der Literatur der angewandten Entomologie oft angeführt wird, halte ich es für nötig, das ganze Problem der Nomenklatur vom Anfang an zu klären und mit den entsprechenden Zitaten aus den Originalarbeiten zu belegen.

Die erste Erwähnung dieser Art in der Literatur ist vom März 1952, wo sie Bachmann zum ersten Male als *Quadraspidiotus schneideri* anführt. Er schreibt über sie wörtlich (Bachmann, 1952a, p. 612):

"Unsere eingehenden morphologischen und biologischen Studien führten uns zur Erkenntnis, daß der häufige der beiden Diaspidinen-Vertreter ¹), Qu. piri Lichtenstein, aus zwei Arten zusammensetzt, was bisher wegen der geringen morphologischen Unterschiede zwischen den beiden Arten und in Ermangelung genauer biologischen Untersuchungen übersehen worden ist. Die Arten unterscheiden sich sowohl durch ihre geo-

 1) Es handelt sich um ${\it Quadraspidiotus\ ostreae formis\ Curtis\ und\ {\it Quadraspidiotus\ piri\ Licht}_{\bullet}}$

graphische Verbreitung wie durch ihren Entwicklungszyklus. Die neue Art, Quadraspidiotus schneideri, ist die südlichere der beiden und überwintert als befruchtetes Weibchen, Qu. piri als Zweitlarve."

Im angeführten Text finden wir nirgends eine Bemerkung über wie immer geartete morphologische Merkmale, die Diagnose fehlt also völlig. Auch die Angabe des Fundorts, Typusbezeichnung und Abbildung fehlen. Die Bezeichnung ist vom Standpunkt der modernen Systematik, nach Artikel 25, Abs. c, No. 1 der Nomenklaturregeln (RICHTER, 1948) ungültig und ist also nur ein Nomen nudum.

Zum zweiten Male ist dieselbe Art wieder durch Bachmann als Quadraspidiotus schneideri n. sp. im Mai 1952 angeführt, wieder ohne jegliche Diagnose usw. Bachmann (1952, b, p. 144) schreibt hier nur:

"Die Untersuchungen der Biologie einheimischer Diaspidinae, davon in erster Linie der an Obstbäumen vorkommenden Arten Quadraspidiotus ostreaeformis Curtis, Qu. piri Licht und Qu. schneideri n. sp. führten zu verschiedenen neuen Erkenntnissen finden wir alle überhaupt möglichen Überwinterungsstadien:... Weibchen (z. B. Qu. schneideri n. sp.)".

Nach Artikel 25, Abs. c, No. 1 der Regeln ist auch dies keine Beschreibung, so daß es sich nur um ein Nomen nudum handelt.

Im Oktober ist die Beschreibung von Quadraspidiotus mařani n. sp. erschienen, welche Zahradník veröffentlichte (Zahradník, 1952 a). Außer der Diagnose enthält die Arbeit auch Angaben über den Fundort und eine Abbildung des Typus, so daß der Name vom Standpunkt der Nomenklatur volle Gültigkeit hat.

Im Dezember 1952 ist die dritte Mitteilung von Bachmann (1952, c) erschienen. Sie enthält die Diagnose von *Quadraspidiotus schneideri* n. sp., aber keine Abbildung des Typusmaterials oder Angaben über den Fundort.

Im Jahre 1953 veröffentlichte Bachmann eine ausführliche und wertvolle Arbeit, in der er die genannte Art wieder als *Quadraspidiotus schneideri* n. sp. beschreibt, bildlich darstellt und ihre Verbreitung und Fundorte anführt (Bachmann, 1953).

Zusammenfassend sieht die Synonymie folgendermaßen aus:

Quadraspidiotus mařani Zahradník 1952, Oktober.

Quadraspidiotus schneideri Bachmann 1952, Dezember.

Quadraspidiotus schneideri Bachmann, 1952, März und Mai, Nomen nudum.

Anmerkung: Qu. mařani wurde bisher in der Literatur unter zwei Namen angeführt:

Qu. mařani: Zahradnik, 1952 a, 1952 b; Dusková, 1952, 1953; Schmutterer, 1953; Hoffer, 1954.

Qu. schneideri: Bachmann, 1952 a, b, c, 1953; Müller & Eisenschmidt, 1954.

Für seine uneigennützige Hilfe bei der Lösung dieses nomenklatorischen Problems bin ich Herrn Dr. Jir Paclt (Faunistisches Laboratorium der Slovakischen Akademie der Wissenschaften, Bratislava) sehr verpflichtet.

Literaturverzeichnis

- BACHMANN, F., Untersuchungen über Morphologie, Biologie und Verbreitung von Diaspidinae in der Schweiz. Landwirtsch. Jahrb. Schweiz, p. 612, 1952 a.
- Beitrag zur Biologie einheimischer Deckelschildläuse. Mitt. Schweiz. ent. Ges., 25, 144, 1952 b.
- —, Quadraspidiotus schneideri n. sp. (Homopt. Diaspidoid.), eine neue Schildlausart. Mitt. Schweiz. ent. Ges., 25, 357, 1952 c.
- -, Untersuchungen an den gelben Obstbaumschildläusen Quadraspidiotus piri Licht. und Quadraspidiotus schneideri n. sp. Ztschr. angew. Ent., 34, 357-404, 1953.
- Dušková, F., Vergleich der morphologischen Hauptmerkmale der Schildläuse Quadraspidiotus piri (Lichtenstein) und Quadraspidiotus mařani Zahradník (Coccoidea: Diaspididae). Beitr. Ent., 2, 452—455, 1952.
- —, Die morphologischen Merkmale und ökologische Bemerkungen zu den Weibchen der Schildläuse Quadraspidiotus piri (Licht.), Q. mařani Zahr., Q. ostreaeformis Curt., und Q. perniciosus (Comst.) (Homoptera, Coccoidea). Acta Soc. Zool. Bohemoslov. 17, 229—250. 1953.
- HOFFER, A., Encyrtidae (Hymenoptera-Chalcidoidea), quae in reservationibus naturae in Čechoslovakia occurunt, pars II. Ochrana přírody, 9, 169—173, 1954.
- MÜLLER, F. P. & EISENSCHMIDT, H., Quadraspidiotus schneideri Bachmann (= mařani Zahradník), eine der San José-Schildlaus ähnliche Deckelschildlaus. Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzd. 8, 151—153, 1954.
- RICHTER, R., Einführung in die Zoologische Nomenklatur durch Erläuterung der Internationalen Regeln. Senkenberger-Buch 15, p. 138—139, 1948.
- Schmutterer, H., Ergebnisse von Zehrwespenzuchten aus Schildläusen (Hymenoptera: Chalcidoidea). Beitr. Ent., 3, 55—69, 1953.
- ZAHRADNÍK, J., Eine neue Schildlausart Quadraspidiotus mařani n. sp. (Coccoidea: Diaspididae). Beitr. Ent., 2, 449—451, 1952, a.
- -, Revision der čechoslovakischen Arten der Schildläuse aus der Unterfamilie der Diaspidinae. Acta ent. Mus. Nat. Pragae, 27, (1951), 89-200, 1952, b.