

Vergleich der morphologischen Hauptmerkmale der Schildläuse

***Quadraspidotus piri* (Lichtenstein)**
und ***Quadraspidotus mařani* Zahradník**

(Coccoidea: Diaspididae)

VON FRANTIŠKA DUŠKOVÁ,

Zoologisches Institut der Karlsuniversität, Praha

(Mit 2 Textfiguren)

In jüngster Zeit hat die Schildlaus *Quadraspidotus piri* (Lichtenstein), die sich stark verbreitete und an Obstbäumen große Schäden verursacht, die Aufmerksamkeit der Phytopathologen und der Obstbauer auf sich gezogen. In der Tschechoslowakei ist sie vor allem im Böhmischem Mittelgebirge um Lovosice verbreitet. Auch in der Umgebung von Prag werden die Obstbäume von der Schildlaus *Quadraspidotus mařani* Zahradník befallen, welche der Schildlaus *Q. piri* auffallend ähnlich ist.

Die beiden Arten sind nahe miteinander verwandt und wurden bisher in der Art *Quadraspidotus piri* (Lichtenstein) zusammengefaßt. *Q. piri* und *Q. mařani* unterscheiden sich jedoch nicht nur morphologisch, sondern auch biologisch und ökologisch. Einige Coccidologen wurden schon früher auf gewisse unterscheidende biologische Merkmale aufmerksam. So führt zum Beispiel REH 1904 an, daß *Q. piri* an manchen Lokalitäten im zweiten Larvenstadium überwintert — hier handelt es sich vermutlich um *Q. piri*, an anderen als ausgewachsenes Weibchen — was auf *Q. mařani* hindeutet.

BALACHOWSKY berichtet, daß *Q. piri* in Frankreich entweder im zweiten Larvenstadium oder als ausgewachsenes Weibchen überwintert. Auch hier läßt sich annehmen, daß beide Arten als *Q. piri* zusammengefaßt werden. Die Art des Überwinterns von *Q. piri* wurde eindeutig durch den sovjetischen Coccidologen BORCHSENIUS festgestellt, der berichtet, daß diese Art im zweiten Larvenstadium überwintert. Auf den vorhergehenden Seiten dieses Heftes hat J. ZAHRADNÍK auf die morphologischen Unterschiede aufmerksam gemacht und eine Beschreibung der neuen Art *Quadraspidotus mařani* gegeben.

Da es ständig zu Verwechslungen zwischen *Q. piri* und *Q. mařani* kommt, die von großer Bedeutung für die Praxis sind, habe ich mich mit der vergleichenden Morphologie der erwachsenen Weibchen der beiden Arten be-

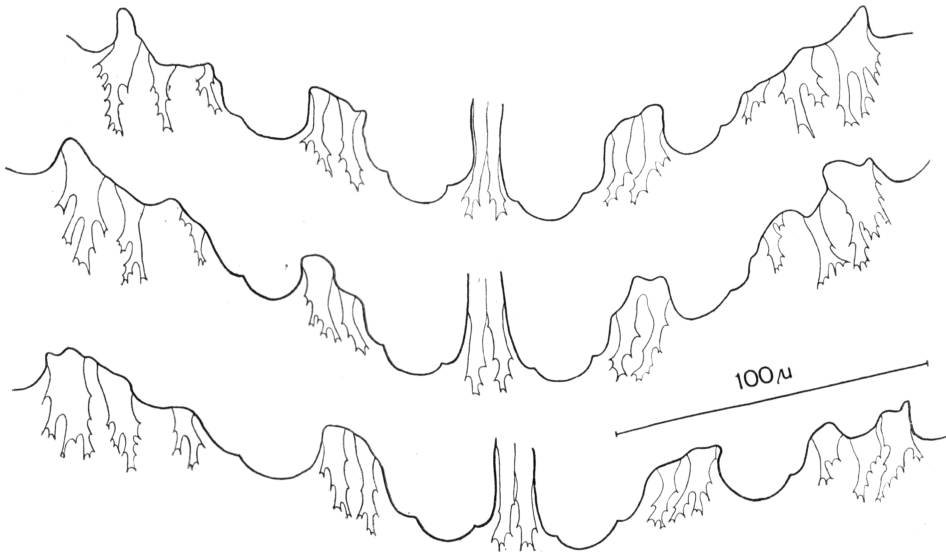


Fig. 1. *Quadraspidiotus piri* (Licht.). Variation des Randes des Pygidiums

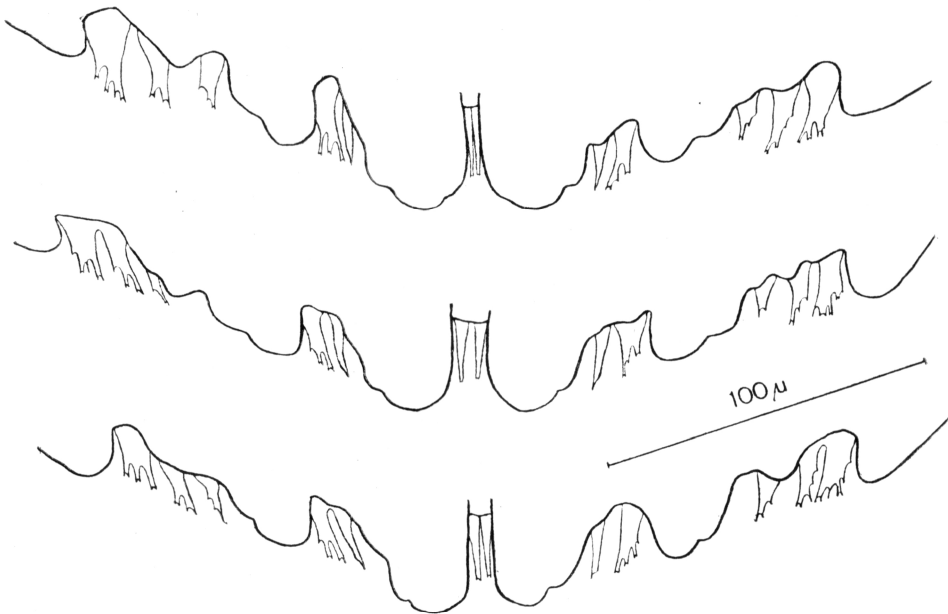


Fig. 2. *Quadraspidiotus mařani* Zahradník. Variation des Randes des Pygidiums

faßt. Nachstehend gebe ich eine kurze Übersicht der Unterscheidungsmerkmale zwischen den erwachsenen Weibchen beider Arten, die der schnellen Bestimmung und Unterscheidung von *Q. piri* und *Q. mařani* dienen soll.

Ich führe die morphologischen Hauptmerkmale an, in denen sich die Weibchen der beiden Arten voneinander unterscheiden. Ein wichtiges Bestimmungsmerkmal ist der Bau des Pygidiums. Die Hauptunterschiede liegen in der Form der Lappen und ihrer Einschnitte, in der Verzweigung der Platten, in der Zahl und Anordnung der dorsalen und ventralen Drüsen und in der Art des Überwinterns.

<i>Q. piri</i> (Lichtenstein) (Fig. 1)	<i>Q. mařani</i> Zahradník (Fig. 2)
Länge: 1,3 mm	1,4 mm
Breite: 1,06 mm	1,08 mm
Farbe: grüngelb mit dunklerem Pygidium	zitronengelb mit dunklerem Pygidium
Zahl der Lappen und ihr Größenverhältnis: 3; L ₁ L ₂ L ₃	3; L ₁ L ₂ L ₃
Einschnitte in L ₁ : tiefer Einschnitt an der Außen- seite, seichter an der Innenseite	tiefer Einschnitt an der Außenseite, Einschnitt an der Innenseite meist fehlend oder wenig entwickelt
Platten zwischen L ₁ : 2; stets L ₁ überragend, beträcht- lich verzweigt	2; bis zur Hälfte oder drei Viertel von L ₁ reichend, unverzweigt, sel- ten sind zwei terminale Zähne entwickelt
Platten zwischen L ₁ und L ₂ : 2; terminal und lateral stark verzweigt	2; die erste stets dornförmig, die zweite verzweigt
Platten zwischen L ₂ und L ₃ : 3; die innere am wenigsten, die mittlere mehr, die äußere reich geweihartig verzweigt	3; die innere am wenigsten ver- zweigt, oft dornförmig, mittlere und äußere stets viel weniger ver- zweigt als bei <i>Q. piri</i>
Zahl der dorsalen Macroporen: 120—150	88—94
Zahl der Microporen: 60—86	60—70
Platten oder ihnen ähnliche Gebilde außerhalb von L ₃ : manchmal nur ein plattenförmiger Ausläufer	meist nicht entwickelt, manchmal nur wenig verzweigte Ausläufer der Microporen
Art des Überwinterns: II. Larvenstadium	ausgewachsene Weibchen

Literaturverzeichnis

- BALACHOWSKY, A., Les Cochenilles de France, d'Europe, du Nord de l'Afrique et du Bassin méditerranéen, 5, 15—21, Paris, 1950.
- BORCHSENUS, N. S., Červecy i ščitovki SSSR, p. 225, Moskva-Leningrad, 1950.
- REH, L., Zur Naturgeschichte mittel- und nordeuropäischer Schildläuse. Allg. Ztschr. Ent., 9, 13—14, 1904.
- LICHTENSTEIN, A., Ann. Soc. ent. France, Bull., p. LI—LII, 1881.
- LUPU, V., Revisione delle Cocciniglie italiane, VI. Boll. Lab. Ent. agr. Portici, 8, 137 bis 208, 1948.
- GÓMEZ-MENOR, G., Cócidos de España, p. 59—64, Madrid, 1940.
- THIEM, H. & GERNECK, R., Untersuchungen an deutschen Austerschildläusen (*Aspidiotini*) im Vergleich mit der San José Schildlaus (*Aspidiotus perniciosus* Comst.). Arb. morphol. taxon. Ent., 1, p. 130—158, 208—238, 1934.
- ZAHRADNIK, J., Revision der tschechoslovakischen Arten der Schildläuse aus der Unterfamilie der Diaspidinae. Acta Mus. nat. Prag. (Im Druck.)
- , Eine neue Schildlausart — *Quadraspidiotus mařani* n. sp. Beitr. Ent., 2, 449—451, 1952.

Nabis succini* n. sp.*Eine Nabide aus dem Bernstein Ostpreußens***(Hemiptera Heteroptera)*

VON K. H. C. JORDAN

Zoologisches Institut der Technischen Hochschule, Dresden

(Mit 2 Textfiguren und 2 Tafeln)

Raubwanzen zählen zu den primitiven Vertretern unter den Heteropteren. Es ist deshalb begreiflich, daß aus dem Tertiär über 20 Vertreter der Superfamilie der Reduviides bekannt sind. Die Bernsteinfunde sind jedoch, so weit aus der Literatur ersichtlich ist, noch wenig auf Wanzen hin bearbeitet worden.

Ich erhielt aus der Sammlung Dr. BÜTTNER, Zwickau eine Inkluse, die in der Staatlichen Bernsteinsammlung im ehemaligen Königsberg gekauft worden ist und die in guter Erhaltung einen weiteren Vertreter dieser Superfamilie enthält. Es lassen sich daran viele Einzelheiten erkennen, und dank der vorzüglichen Mikroaufnahmen (Taf. 1 u. 2) R. HILLERS¹⁾ ist eine genaue Determination möglich.

Da das Prosternum ohne Stridulationsfurche ist, der Metathorax deutlich die Stinkdrüsenöffnung zeigt, ist das Tier in die Familie der *Nabidae* einzuordnen. Die Fühler sind leider nicht vollständig erhalten, trotzdem dürfte kein Zweifel sein, daß diese Nabide, dem Habitus entsprechend und nach der Länge des vorhandenen 2. Antennengliedes zu urteilen, in die Subfamilie der *Nabinae* *Blatschl.* einzureihen ist (Textfig. 1 u. 2).

¹⁾ Vgl. den folgenden Artikel von RICHARD HILLER: Über Mikroaufnahmen von Bernsteininkluden.