

15. 5. 1957

18

NEUE SCHILDLÄUSEFUNDE AUS DER UNTERFAMILIE
DER LECANIINAE IN DER TSSCHECHOSLOWAKEI

(Coccoidea: Lecaniinae)

JOSEF ŘEHÁČEK

(ČSAV, Virologisches Institut, parasitologische Abteilung, Bratislava)

Die ersten faunistischen Erkenntnisse über die in der Tschechoslowakei noch wenig bekannte Unterfamilie Lecaniinae veröffentlichte ŠULC. Er führt in seinen Studien aus unserem Gebiete 14 Arten an.

In den letzten 3 Jahren (1952—1955) fand ich weitere 14 Arten, welche für unsere Fauna neu sind. Hiervon habe ich 9 Arten schon publiziert, die restlichen 5 lege ich in dieser kurzen Übersicht vor. Es sind dies folgende: *Eulecanium arion* (LNDGR.), *Eulecanium graniforme* (WÜNN), *Eulecanium spireae* BORCHS., *Pulvinaria floccifera* (WESTW.) und *Luzulaspis jahandiezi* BAL.; gleichzeitig gebe ich auch neue Fundorte folgender bei uns schon bekannten aber seltenen Arten an: *Luzulaspis frontalis* GREEN, *Mohelnia festuceti* ŠULC und *Eulecanium sericeum* (LNDGR.).

***Eulecanium arion* (LNDGR.)**

Diese Art ist bei uns im ganzen Gebiet häufig und praktisch überall dort verbreitet, wo sich *Thuja* befindet (Praha, Lovosice, St. Boleslav, N. Bydžov, Brno, Lednice, Bratislava, Krupina, Mlyňany, Košice).

Sie ist jedenfalls in ganz Europa verbreitet, aber heute nur aus Holland, Deutschland, Tschechoslowakei, Frankreich, Schweden, Polen, USSR, Schweiz und Ungarn gemeldet.

Das Männchen ist noch unbekannt, das Weibchen hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der Art *Eulecanium corni* (BCHÉ.), unterscheidet sich aber hauptsächlich durch die Abwesenheit der Doppelzylinderdrüsen. Die Unterschiede der Larvenstadien hat SCHMUTTERER (1954) festgestellt.

***Eulecanium graniforme* (WÜNN)**

Von dieser Art habe ich nur 5 alte Weibchen am 30. VIII. 1954 auf dem Berg Klet' bei Český Krumlov an *Abies alba* MILL. auf 900 m ü. d. M. gefunden.

Sie ist bisher bloß in Deutschland, Polen und in der Tschechoslowakei beobachtet und ist noch ungenügend durchforscht.

Das Männchen ist noch unbekannt, das Weibchen hat in Dornen und Drüsen eine gewisse Ähnlichkeit mit *Eulecanium corni* (BCHÉ.).

Eulecanium spireae BORCHS.

Diese Schildlaus habe ich in der Umgebung von Rožňava und Turňa (Slov. orient.) häufig an *Spirea media* SCHMIDT. beobachtet (Zadielská dolina, Hrhov, Rožňava), 14. VI. 1952, II. Larven, alte Weibchen und Männchenschilder; diese Art halte ich für den bemerkenswertesten Fund von Lecanien auf unserem Gebiet.

Eul. spireae BORCHS. wurde bisher nur in Grusien und Armenien beobachtet.

Das Weibchen unterscheidet sich von allen bisher aus der Tschechoslowakei bekannten *Eulecanium*-Arten durch die 2 Stigmendornen (die Larven ebenfalls mit 2 Stigmendornen) und durch die 6 Antennenglieder. (Abb. 1—2.)

Ich beschreibe hiemit das Männchenschild, welches BORCHSENIUS in seiner Beschreibung nicht erwähnt: Das Schild erreicht die $\frac{2}{3}$ Länge des Schildes von *Eulecanium corni* (BCHÉ.) und hat keine Vorafter- und Mittelseitennähte. Die Mittelnähte, sowie die hinteren Quer- und hinteren Seitennähte sind mit Poren bedeckt, von denen die spiralförmig gewundenen Wachsfäden ausgehen. (Abb. 2b.)

Eulecanium sericeum (LNDGR.)

Sule hat diese Art im Jahre 1937 bei Jemnice in Mähren an *Abies concolor* LINDL. et GORDN. beobachtet. In Böhmen habe ich 3 alte Weibchen dieser Schildlaus am 30. VIII. 1954 ebenfalls mit *Eul. graniforme* (WÜNN) auf dem Berg Klet gesammelt. In der Slowakei wurde *Eulecanium sericeum* zum erstenmal von Pašek im Jahre 1951 in Gelnica und im Jahre 1952 in Báňská Štiavnica an *Abies alba* MILL. gefunden. Ich selbst habe diese Art am 25. VIII. 1952 in der Hohen Tatra (Vysoké Tatry) zwischen Tatranská Lomnica und Tatranská Kotlina auch an *Abies alba* MILL., in größeren Mengen beobachtet (18 Weibchen auf einem $\frac{1}{2}$ m langen Zweig).

Sie ist bisher in Deutschland, Polen, in der Tschechoslowakei, in Frankreich, Italien, Korsika und der Krim bekannt.

Eul. sericeum ist unsere größte Lecanium-Art, das Männchen ist unbekannt. Das Weibchen hat in Stigmendornen, Dorsaldornen und der Dorsaldrüsengruppe Ähnlichkeit mit den Arten *Eul. ciliatum* (DOUGLAS) und *Eul. franconicum* (LNDGR.) Sie kommt nur auf *Abies* vor.

Pulvinaria floccifera (WESTW.)

Diese wärmeliebende Coccide lebt in unserem Gebiete nur in der Slowakei. Huba hat sie schon im Jahre 1950 in Bratislava zahlreich an *Illex aquifolium* L. gesammelt. Ich fand die Art am 25. VI. 1953 in Mlyňany im bota-

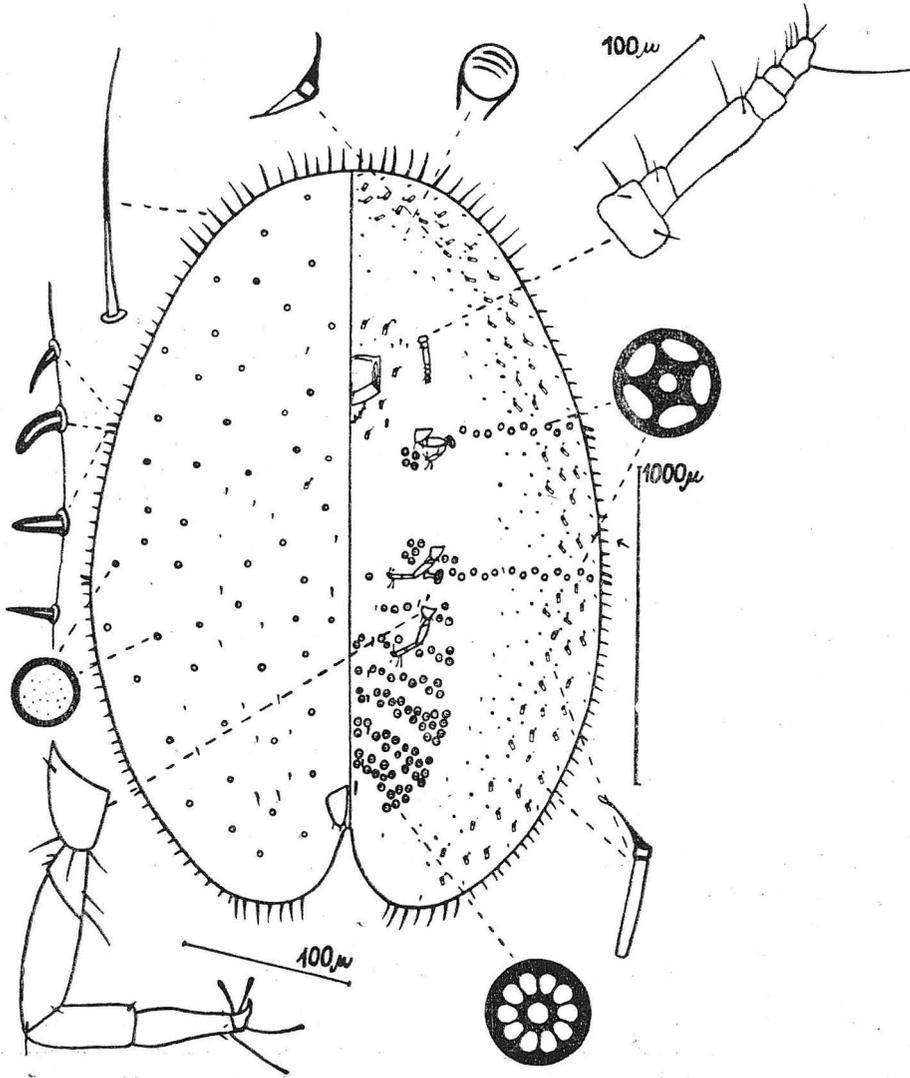


Abb. 1 — *Eulecanium spireae* BORCHS., Weibchen

nischen Garten in größeren Mengen (Ovisäcke, 1. Larven und Weibchen) auf *Ilex*-Sträuchern.

Sie ist aus milden, subtropischen und tropischen Zone der ganzen Welt bekannt. In Mitteleuropa lebt sie häufig in freier Natur auf *Ilex* und ebenfalls in Warmhäusern auf *Evonymus*, *Camellia*, *Pittosporum*, *Podocarpus* u. s. w.

Mohelnia festuceti ŠULC

Diese Art hat ŠULC 1941 aus Mohelno (Mähren) beschrieben. Am 11. IX. 1953 habe ich bei Brno Ovisäcke und Schilder der Männchen gefunden und vom Jahre 1954 an habe ich sie auf vielen Fundorten zwischen Topolčianky und Plášťovce (Slowakei) als sehr häufig auf *Festuca* sp. festgestellt. Es ist sehr interessant, daß diese bei uns so häufige Art bisher nur aus der Tschechoslowakei bekannt ist.

Luzulaspis jahandiezi BAL.

In Mlyňany (Slowakei) fand ich am 25. VI. 1953 auf *Calamagrostis epigeios* ROTH., *Agropyrum repens* P. BEAUV. und *Agrostis vulgaris* WITH. ungefähr 50 Weibchen.

Diese Art ist heute in Frankreich (BALACHOWSKY 1932) und der Tschechoslowakei bekannt.

Sehr charakteristisch für diese Art sind die sehr dichten und langen Körperdornen und langen Borsten an den ganzen Dorsal- und Ventralseiten (siehe Abb. 3).

Luzulaspis frontalis GREEN

Diese Art habe ich in Lednice (Mähren) am 10. IX. 1953 in einem feuchten Eichenwald als Ovisäcke samt Eiern und alten Weibchen gefunden. Der zweite Fundort ist Lešť (i. d. Slowakei), wo ich am 26. IX. 1956, auch Weibchen mit Ovisäcken samt Eiern beobachtete, jedoch lebt die Schildlaus dort auf *Carex* in einer dünnen Steppe.

Die Art ist heute nur in England, Deutschland, in der Tschechoslowakei und in USSR bekannt.

Diese Art unterscheidet sich von allen bisher bei uns gefundenen *Luzulaspis*-Arten durch ihren langen Ovisack (mehr als 1 cm) und durch die Lage der Antennen, welche näher zu den Hüften der Vorderbeine als zum vorderen Kopfrand stehen.

*

Nové nálezy puklic v Československu

Ve své práci uvádím 5 nových druhů puklic pro čsl. faunu: *Eulecanium arion* (LNDGR.), *Eulecanium graniforme* (WÜNN), *Eulecanium spireae* BORCHS., *Pulvinaria floccifera* (WESTW.) a *Luzulaspis jahandiezi* BAL., dále lokality tří vzácnějších druhů — *Eulecanium sericeum* (LNDGR.), *Luzulaspis frontalis* GREEN a *Mohelnia festuceti* ŠULC. Druhy *Eul. spireae* BORCHS. a *Luzulaspis jahandiezi* BAL. jsou druhými nálezy vůbec. U *Eul. spireae* BORCHS. popisuji samčí štítek.

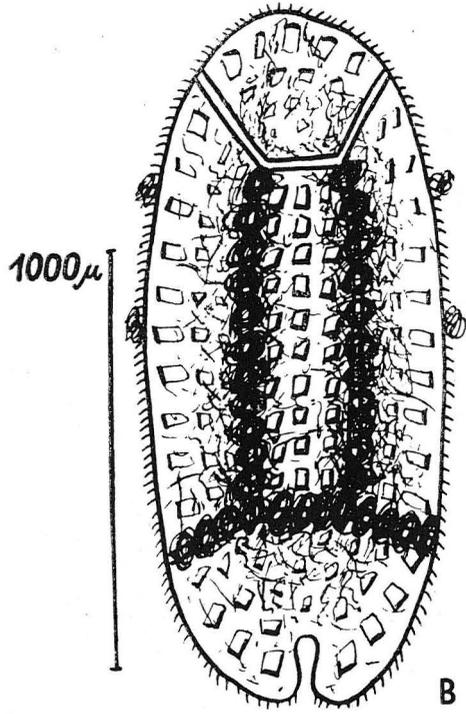
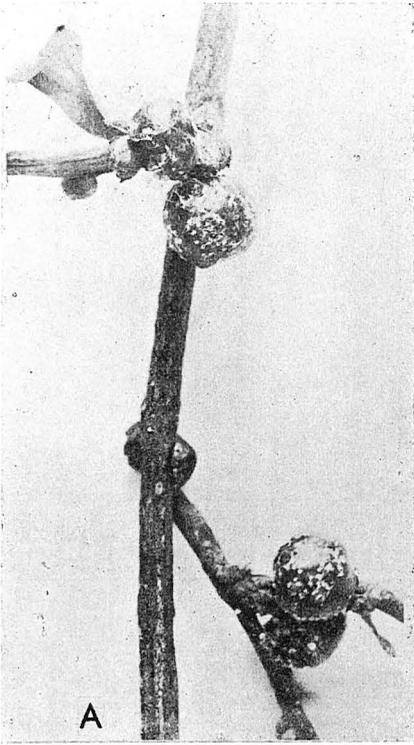


Abb. 2 — *Eulecanium spirea* BORCHS. — A - Weibchen, B - Schild des Männchens

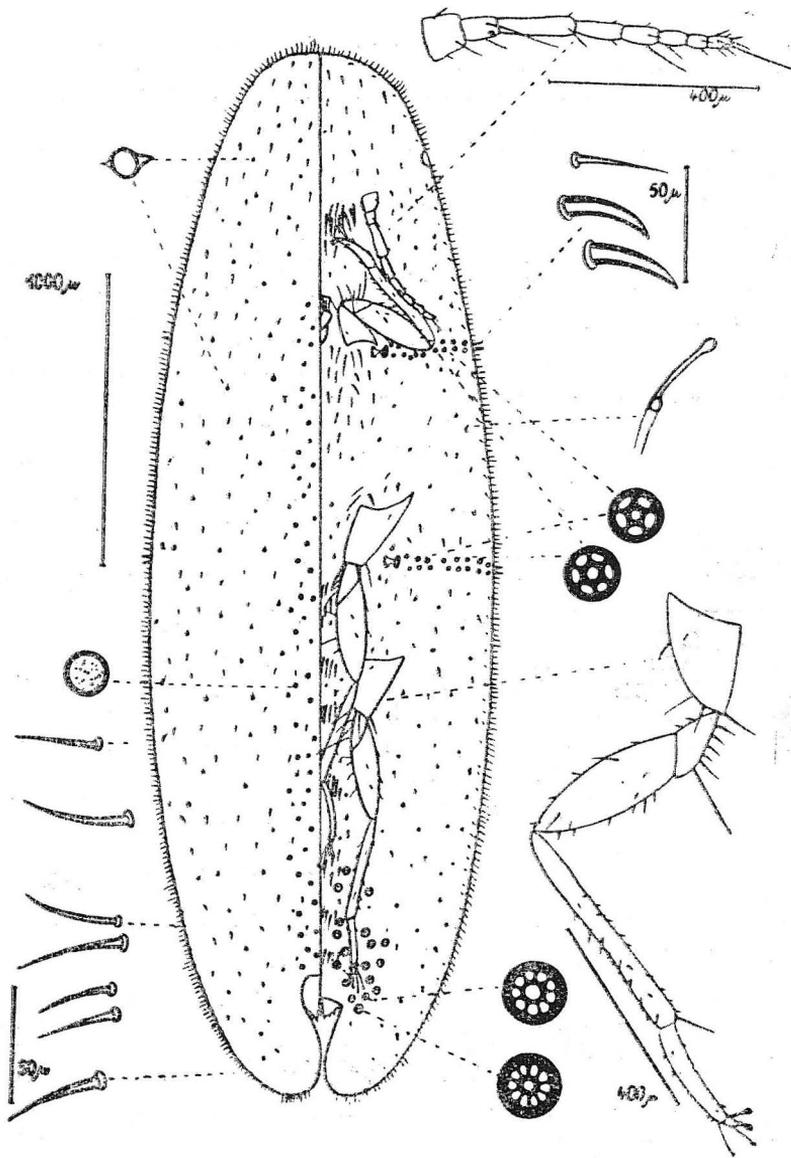


Abb. 3 — *Luzulaspis jahandiezi* BAL., Weibchen

Literatur

- BALACHOWSKY, A., 1932: Contribution à l'étude des Coccides de France. — *Bull. Soc. Ent. France* 37: 197—200, Paris.
- BALACHOWSKY, A., MESNIL, L., 1936: *Les insectes nuisibles aux plantes cultivées*, I—II, Paris.
- BORCHSENIUS, N. S., 1949: Novyj rod i novye vidy červcov i ščitovok (Hom. Coccoidea) fauny SSSR. — *Ent. obozr.* 30: 334—352.
- BORCHSENIUS, N. S., 1950: *Červecy i ščitovki SSSR*. 249 pp., Moskva.
- BORCHSENIUS, N. S., 1952: Novye rody i vidy červcov sem. Coccidae (Lecaniidae) fauny SSSR i sopedělných stran. — *Trudy zool. inst. akad. nauk SSSR* 12: 269—316.
- GOMEZ-MENOR, 1940: *Coccidos de España*. Seg. tir. 432 pp., Madrid.
- GREEN, E. E., 1928: Observation on British Coccidae, XI., with Description of new species. — *Ent. Mon. Mag.* 64: 20—31, 6 figs, London.
- KAWECKI, Z., 1938: Czerwce (Coccidae) Tatr. The Coccidae of the Tatra Mts. — *Spraw. Kom. Fizj. Polsk. Akad. um.* 71: 199—208.
- KAWECKI, Z., 1954: Studia nad rodzajem Lecanium Burm. II. Misecznik cisowy, Lecanium pomeranicum sp. n. i gatunki pokrewne (Hom. Coccoidea, Lecaniidae). — *Annal. zool.* 24: 9—22, Warszawa.
- KAWECKI, Z., 1955: Studia nad rodzajem Lecanium Burm. Czešč. III. Misecznik jodlowy-Lecanium sericeum Ldgr. (Hom. Lecaniidae). — *Polsk. pismo entom.* 25: 213—226, Wrocław.
- LEONARDI, G., 1920: *Monografia delle Cocciniglie Italiane*. 555 pp., Portici.
- LINDINGER, L., 1912: *Die Schildläuse (Coccidae)*. 388 pp., Stuttgart.
- ŘEHÁČEK, J., 1954: Puklice (Lecaniinae) ze sbírky červeů (Coccoidea) prof. dr. K. Šulce. — *Čas. moravského musea (Acta Mus. Moraviae)* 39: 133—145, Brno.
- ŘEHÁČEK, J., 1954: Příspěvek k poznání našich červeů z čeledi puklic. — *Čas. čsl. spol. ent. (Acta Soc. ent. Cechosl.)* 51: 219—223, Praha.
- ŘEHÁČEK, J., 1956: Tři nové puklice pro čsl. faunu. — *Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae* 1: 47—48, Praha.
- SCHMUTTERER, H., 1952: Die Ökologie der Cocciden (Hom. Coccidae) Frankens. — *Z. angew. Ent.* 33: 369—420, 544—584; 34: 65—100.
- SCHMUTTERER, H., 1954: Zur Kenntnis einiger wirtschaftlich wichtiger mitteleuropäischer Eulecanium-Arten (Hom. Coccoidea: Lecaniidae). — *Z. angew. Ent.*, 36: 62—83.
- SCHMUTTERER, H., 1955: Bemerkenswerte Schildlausfunde in Süd- und Südwestdeutschland. — *Nachr. bl. Bayer. Entom.* 4: 98—102.
- ŠULC, K., 1912: Coccidae regni Bohemiae, in literatura adhuc commemoratae. — *Čas. čsl. spol. ent. (Acta Soc. ent. Bohemiae)* 9: 30—39, Praha.
- ŠULC, K., 1932: Čsl. druhy rodu puklice (gn. Lecanium, Cocc. Hom.). — *Práce Morav. přírod. spol.* 7, spis 5, Brno.
- ŠULC, K., 1941: *Mohelnia festuceti n. gn. n. sp.* — *Práce Morav. přírod. spol.* 13, spis 6.
- ŠULC, K., 1942: Diagnosis differentialis inter gn. Pulvinaria et Phyllostroma n. gn. — *Folia ent.* 5: 5—8, Brno.
- TAKAHASHI, R., 1955: Pulvinaria of Japan (Coccidae, Hom.). — *Kontyû* 23: 148—154.
- WÜNN, H., 1920: Physokermes graniformis n. sp. (4. Mitt. über Cocciden). — *Z. wiss. Ins. Biol.* 2: 29.
- WÜNN, H., 1924: Südliche Schildläuse im Rheintal. — *Z. angew. Ent.* 10: 390—397, Berlin.
- WÜNN, H., 1925: Coccidenfauna Badens I. (6. Mitt.). — *Z. angew. Ent.* 11: 427—451, Berlin.