

Über die Verbreitung der Gattung *Chaitophorus* Koch (Aphidoidea: Aphidae)¹

Von ALBERT PINTERA

Entomologisches Institut der Tschechoslowakischen Akademie
der Wissenschaften, Praha
(Direktor: Dr. V. Landa)

Unter Zugrundelegung einer großen Menge präparierten Materials, welches mir Dr. D. HILLE RIS LAMBERS aus Bennekom in den Niederlanden aus seiner Sammlung liebenswürdigerweise übersandt hat, wurde es mir ermöglicht, mich mit zahlreichen Arten der Gattung *Chaitophorus* Koch aus dem ganzen palaearktischen Gebiet zu beschäftigen. Aus der Gesamtrevision der Gattung, welche in der nächsten Zeit publiziert wird, möchte ich einen vorläufigen Beitrag über die in Europa verbreiteten Arten vorlegen.

Die Gattung *Chaitophorus* ist in der ganzen Welt verbreitet. Es existiert eine sehr scharfe Grenze zwischen den palaearktischen und den nearktischen Arten. Zwei Arten, *Ch. leucomelas* Koch und *Ch. populiabae* Boyer, sind in beiden Territorien verbreitet. Nach der großen Anzahl, die in Europa auftreten, kann man vermuten, daß es sich um europäische Arten handelt, welche sich auf den amerikanischen Kontinent ausgebreitet haben, *leucomelas* höchstwahrscheinlich mit den Stecklingen von *Populus nigra* var. *italica*. Komplizierter ist die Situation der Einschleppung einer anderen Art, diesmal aber umgekehrt, vom amerikanischen Kontinent nach Europa. In Berlin fand QUEDNAU im Jahre 1956 auf *Populus balsamifera* (*angustiloba*) Sexualformen von Blattläusen, die der nearktischen Art *Ch. populioli* Essig, vielleicht ihrer Unterart *simpsoni* HRL. am nächsten stehen. Da die parthenogenetischen Formen nicht gefunden wurden, kann man die Art nur sehr schwer präzise identifizieren. Da die Art schon auf der erwähnten Pappel nicht gefunden wurde, handelte es sich anscheinend um eine zufällige Einschleppung aus dem amerikanischen Kontinent.

Eine nicht so eindrucksvolle Grenze ist zwischen der Verbreitung der europäischen und asiatischen Arten zu finden. Die Unmöglichkeit, genau festzustellen, welche Arten ausschließlich europäisch und welche palaearktisch sind, liegt darin begründet, daß wir aus Asien bisher nur wenig revidierte Sammlungen haben und darin, daß eine Reihe von beschriebenen Arten keine

¹ Vortrag, gehalten während des III. Entomologischen Symposiums zur Faunistik Mitteleuropas vom 23. bis 26. April 1968 in Görlitz.

genaue Identifikation der Arten zuläuft. Es ist sehr wahrscheinlich, daß einige von diesen Arten mit europäischen und schon bekannten Arten identisch sind.

Bei der Gesamtbearbeitung ist zu beachten, daß sich die Anzahl der in Europa festgestellten Taxa ständig erhöhte und wahrscheinlich weiter erhöht. Die letzte Revision, welche SZELEGIEWICZ (1961) für die polnischen Vertreter bearbeitete, enthält 16 Arten.

Heute kennen wir in Europa etwa 27 Arten und – scheinbar zufällig – dieselbe Anzahl der bestätigten Arten auch in Asien, sowie auch vom nordamerikanischen Kontinent. Die Arten aus Nordamerika bearbeitete HILLE RIS LAMBERS (1960). Sicher ist aus dem asiatischen Territorium mit der Entdeckung weiterer Arten zu rechnen.

In dieser kurzen Mitteilung möchte ich die Verbreitung einiger europäischer Arten erwähnen. Wie oben angeführt wurde, sind in ganz Europa 27 Arten oder Unterarten bekannt. Es ist wahrscheinlich, daß sich die Gesamtzahl nicht viel erhöhen wird unter Berücksichtigung der relativ genauen Durchforschung der Blattlausfauna in der Mehrzahl der europäischen Staaten. Eine Verbreitung in ganz Europa kann man bei 11 Arten: *Ch. beuthani* Börn., *Ch. capreae* Mosl., *Ch. populeti* Parz. s. str., *Ch. ramicola* Börn., *Ch. salicti* Schrank, *Ch. salijaponicus* ssp. *niger* Mordv., *Ch. tremulae* Koch s. str., *Ch. truncatus* Haussm., *Ch. viteliinae* Schrank und außerdem bei beiden oben erwähnten kosmopolitischen Arten feststellen.

Weitere Arten haben mehr oder weniger große Areale der Verbreitung. Es ist nicht ausgeschlossen, daß man bei weiterer Untersuchung feststellen wird, daß einige der folgenden Arten in das vorige Verzeichnis der gesamteuropäischen Arten gehören. Eine Reihe von Arten sind in Mitteleuropa und in östlicher Richtung davon verbreitet. Es sind folgende Arten: die bisher nicht beschriebene Art von QUEDNAU *Ch. lurcatus*, ferner *Ch. longisetosus* Szeleg., *Ch. mordvilkoi* (Mam. i. l.) Szeleg., *Ch. nassonowi* Mordv., *Ch. shaposhnikovi* Mam. und *Ch. viteliinae* ssp. *danubicus* ssp. nov. Aus den nördlichen Staaten Europas sind folgende Arten bekannt: *Ch. nigricantis* sp. nov., *Ch. pentandrinus* Oss., *Ch. salijaponicus* ssp. *lapponum* Oss.

Über die Verbreitung weiterer Arten ist sehr wenig bekannt, es gibt nur einzelne Entdeckungen: *Ch. austriacus* sp. nov. wurde in Österreich und in Frankreich gefunden, *Ch. chrysanthemii* HRL. in Italien, *Ch. gomesi* Ih. in Portugal, *Ch. hypogeus* HRL. in den Niederlanden und Belgien, *Ch. populeti* ssp. *sensoriatus* Mim. in Italien und Rumänien, *Ch. salicti* ssp. *incanae* ssp. nov. in Frankreich, und *Ch. similis* sp. nov. ebenfalls in Frankreich. Aus den bisherigen Funden kann man über ihre Verbreitung keine Schlußfolgerungen ziehen.

Von den europäischen Arten, welche mit ihrer Verbreitung von Europa bis Asien reichen, sind 6 Arten bekannt. Zu *Ch. leucomelas* Koch und *Ch. populiabae* Boyer kommen 4 Arten hinzu: *Ch. nigricantis* sp. nov., *Ch. populeti* Panz., *Ch. salijaponicus* Essig & Kuwana und *Ch. tremulae* Koch. Es ist interessant, daß diese 4 genannten Arten in dem asiatischen Areal nicht nur in ihrer Nominatform, sondern in weiteren endemischen Unterarten zu finden sind.

Noch einige Bemerkungen zur Nahrungsspezialisierung der Arten der Gattung *Chaitophorus*. Ihre Vertreter leben holozyklisch auf den Arten der Gattung *Populus* oder *Salix*, und zwar mono- oder oligophag. Auch wenn bei einigen asiatischen Arten die Wirtspflanze noch nicht bekannt ist, kann man vermuten, daß keine Art zugleich auf beiden Wirtsgattungen lebt. Je größer die Anpassungsfähigkeit auf verwandte Arten einer Wirtsgattung ist, desto weiter ist auch die Verbreitung der Art; beide kosmopolitische Arten können auf allen Arten der Gattung *Populus* leben. Auf der anderen Seite kennen wir Arten, die streng monophag leben, z. B. lebt *Ch. hypogeus* HRL. nur auf *Salix repens*, *Ch. mordvilkoji* Mam. nur auf *Salix purpurea*, *Ch. longisetosus* Szeleg. nur auf *Populus alba*, usw. Diese monophagen Arten kommen nur in kleinen Arealen vor.

Zusammenfassung

In der Arbeit wurden einige Aspekte der Verbreitung der Gattung *Chaitophorus* Koch zusammengefaßt. Eine scharfe Grenze besteht zwischen paläarktischen und nearktischen Arten; nur zwei Arten sind kosmopolitisch. Zwischen Europa und Asien gibt es keine scharfe Grenze in der Verbreitung der *Chaitophorus*-Arten.

Summary

There are summarized some aspects of the distribution of the genus *Chaitophorus* Koch. There is a distinct boundary-line between palaearctic and nearctic species. Only two species are cosmopolitan. Between Europe and Asia there is no distinct boundary as to the distribution of the *Chaitophorus* species.

Literatur

- HILLE RIS LAMBERS, D. (1960): The genus *Chaitophorus* Koch in North America (Homoptera, Aphididae). — Tijdschr. Ent. 103, S. 1—30.
- SZELEGIEWICZ, H. (1961): Die polnischen Arten der Gattung *Chaitophorus* Koch s. lat. (Homoptera, Aphididae). — Ann. Zool., Warszawa 19, S. 229—351.

Anschrift des Verfassers: RNDr. Albert Pintera, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Entomologischen Institut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften, Praha, P r a h a 4 – Bráňík, Ul. Ráje 12.