

Čas. Čs. Spol. ent. (*Acta Soc. ent. Czechoslov.*)

Entomologische Abteilung, Nationalmuseum, Praha — Kunratice

**NEUE ERGEBNISSE ZUR ZOOGEOGRAPHISCHEN VERBREITUNG
EINIGER EUROPÄISCHEN ZIKADEN (HOMOPT., AUCHENORRHYNCHA)**

Doplňky k rozšíření několika druhů křísů (*Homopt., Auchenorrhyncha*)

Jiří DLABOLA

Separatum

Tom. 61-No. 2

20. 4. 1964

Dr Jiří DLABOLA, CSc.,

Nitrianská 26

PRAHA 3 - Czechoslovakia

*

Entomologische Abteilung, Nationalmuseum, Praha — Kunratice

**NEUE ERGEBNISSE ZUR ZOOGEOGRAPHISCHEN VERBREITUNG
EINIGER EUROPÄISCHEN ZIKADEN (HOMOPT., AUCHENORRHYNCHA)**Doplňky k rozšíření několika druhů kříšů (*Homopt.*, *Auchenorrhyncha*)

JIŘÍ DLABOLA

Eingegangen am 23. III. 1963

V předložené práci doplňuji naši faunu novými a zcela nepředpokládanými nálezy kříšů, které se podařilo zjistit převážně při studiu chladnějších a bažinných, případně rašelinných míst. Intenzivní faunistický průzkum přinesl doplňky složení naší fauny u řady druhů známých ze sousedních států, nyní se však ukazuje, že na některých, zvláště typických biotopech nalezneme i řadu druhů v nejbližším okolí našeho státu se vůbec nevyskytujících, známých zatím jen ze vzdálenějších oblastí. Je to případ stepních a psamofilních druhů zejména z jižních a jihovýchodních oblastí státu, kde může být příkladem i mimořádně zoogeograficky cenný nález *Dorycephalus baeri* Kuschakewitch, zjištěný již dříve ve Středohoří, dále též nálezy boreoalpinních druhů, žijících na některých našich horských rašeliništích. Je nutno jen litovat, že takových původnějších biotopů u nás i přes ochranu přírody stále více ubývá, a tím mizí i druhy je osídlující, např. *Paradorydium lanceolatum* L.

Při hodnocení početnosti a přítom i „vzácnosti“ výskytu některých druhů v přírodě nutno počítat také s jejím velkým kolísáním v důsledku změn povětrnostních vlivů. Nemůžeme očekávat přemnožení xerothermofilních druhů v období nepříznivých, chladných a deštivých let, a naopak. Podobně jako se projevuje tento vliv na výskyt hospodářsky významných druhů, projevuje se i u ostatních složek fauny. Je-li určitý druh v minimálním počtu, v t. zv. latentním stavu za pesima prostředí, je jeho nalezení při entomologickém studiu složení fauny zvláště obtížné. S pohybem periferních populací a změnami areálu výskytu nutno také počítat, zvl. u vagilních druhů, avšak současně nesmí se zapomínat u jiných druhů na změny početnosti z latentních zdrojů na místě; příkladem je gradace makadlovky řepné na Slovensku, původně mylně vykládaná jako přelet přemnožených populací z Maďarska.

Faunistický průzkum v důsledku těchto změn vyžaduje mnohaletá pozorování těchto lokalit, má-li poskytnout nejúplnější obraz o složení fauny, což se zatím z tohoto hlediska často opomíjí, a proto také údaje o sfile výskytu druhů zřídka sbíraných bývají nespolehlivé.

*

Im letzten Jahre habe ich in den neuen Zugängen meiner Sammlung einige Zikadenarten gefunden, die in der Tschechoslowakei früher noch nie gesammelt wurden. Weil es sich bei diesen Arten im Hinblick auf die paläarktische Verbreitung um eine bedeutende Vergrößerung des Areals in Mitteleuropa handelt, die besonders für einige nördliche Arten zoogeographisch bemerkenswert ist, halte ich es für berechtigt, diese Funde hier zu veröffentlichen. In anderen Fällen handelt es sich um Arten, die erst unlängst taxonomisch geklärt wurden.

Es zeigt sich bei der tschechoslowakischen Faunistik immer deutlicher, dass die meisten Zikadenarten in der Paläarktis grössere Verbreitung haben,

und wo in der Literatur noch Lücken im Verbreitungsareal bestehen, werden sie doch früher oder später durch tüchtigeres Sammeln allmählich geschlossen und unsere Kenntnisse der zoogeographischen Verbreitung komplettiert. Oft ist es nötig bei uns auf spezifischen oder originellen Biotopen zu sammeln, wo noch kleinste Reste der ursprünglicheren Faunenzusammensetzung verblieben sind, und wo wir solche schwer erreichbare, sogenannte seltene Arten, entdecken können. Ein Beispiel hierfür ist die saline und moorige Lokalität Soos im Erzgebirge, wo ausser den hier angegebenen Zikaden auch von anderen Entomologen publizierte Funde aus anderen Insektenordnungen gemacht wurden. Die Seltenheit einer Zikade kann aber auch durch Saisondynamik hervorgerufen werden. Ein Bsp. dafür ist die hier angegebene *Delphacodes capnodes*, bei der das Vorkommen im Herbst- und Frühlingsgesiebe die Möglichkeit des Fangens erschwert. Bei *Macrosteles septemnotata* Fallen, die bei uns nur nach einem Fund vor mehreren Jahren bekannt war, habe ich im vorigen Jahre beobachtet, dass diese Art erst im Spätherbst lebt. Zu dieser Zeit habe ich sie massenhaft im Larvalzustand und erste schlüpfende Imagines gefunden, sonst wurde sie aber auch im Material der anderen Ländern Europas nur „äusserst selten“ gesammelt.

Delphacidae

Delphacodes capnodes (Scott, 1870)

Ein typischer Vertreter der moorigen Biotope, der auf unseren Lokalitäten möglicherweise öfter vorkommt, aber durch seine verborgene Lebensweise und das Vorkommen im zeitigen Frühling leicht übersehen werden kann.

Verbreitung: N. Europa, südlich bis Mecklenburg und N. UdSSR.

Tschechoslowakei, Boh.: Soos bei Františkovy Lázně, 28. IV. 58, 1 ♀ (Štys) im Gesiebe von Calluna auf dem Moor; Dedovice bei Písek, 14. VII. 59, 2 ♂ auf Sphagnum (Vilfinková); Storm, Mústek bei Špičák, 800 m, 1 ♀ auf Sphagnetum (Štys).

Delphacodes albifrons (Fieber, 1879)

= *Calligypona* auctt. nec Sahlberg, 1871, sec. Wagner, 1963

Die Art war bisher nur aus Tunessien, Frankreich, Deutschland, Polen, Mähren und der Slowakei bekannt. Jetzt kann ich die erste tschechische Lokalität nennen. Diesmal wurde diese wenig gesammelte Delphacide auf Calamagrostis im grasigen Terrain des Mischwaldes gestreift.

Böhmen: Tichonice bei Vlašim, 17. V. 1963, 2 ♂ 4 ♀ (Dlabola).

Cicadellidae

Rhopalopyx adumbrata (Sahlberg, 1842)

Diese Art synonymisierte Flor, 1861 mit *R. preysleri* (Herrich Schäfer, 1839), dem sie so sehr ähnelt, dass sie bisher verborgen geblieben ist. Erst jetzt, nach hundert Jahren hat Vilbaste, 1962 diese Dualspezies neu beschrieben. Die Begründung dieser Art ist nicht nur durch innere Morphologie gegeben, sondern auch ökologisch und zytologisch gesichert. Nach dem äusseren Habitus oder der Färbung ist *adumbratus* nicht von *preysleri* trennbar, aber es ist eine Art mit mehr nördlichem Verbreitungscharakter, in Nord-

europa häufiger, von wo sie in starken Populationen noch bis Zentral-Europa reicht. Hier ist sie besonders auf moorigen und feuchten Sumpfwiesen anzutreffen oder besiedelt Bergweiden und andere halbtrockenere Formationen der höheren Lagen. Dagegen ist die zweite Art xerothermophil, kommt im Norden seltener vor, und in Zentraleuropa finden wir Exemplare auf Steppenformationen oder auf steinigem, besonnten Hängen und kleineren Vulkanhügeln in der Ebene. Vilbaste schreibt, dass nach Halke, 1959 sogar auch die Chromosomenzahl abweichend ist: *R. adumbrata* hat 8, *R. preysleri* nur 7 Chromosomen. Beide Arten sind bisher aus Estland (UdSSR), Finnland und Deutschland bekannt. Ich revidiere das ganze Material meiner Sammlung und gebe Lokalitäten in der Tschechoslowakei an:

Rhopalopyx adumbrata (Sahlberg)

Böhmen: Soos, Hochmoor, 16. VIII. 62, Čistá, Hochmoor, 15. VIII. 62, (Dlabola), Sobotka, 13. IX. 42 (Samšiňák), Kozákov bei Semily, VII—VIII. 43, Dubí bei Humpolec, 29. VIII. 62, Peřimov bei Jilemnice, 7. IX—1. X. 1942—62, Stará Paka, 1943, Zebín bei Jičín, 2. VIII. 42 (Dlabola), Veselí n. Luž. 28. VII. 44 (Hoffer), Vacov. Javorník im Böhmerwald, VII. 42 (Pospíšil), Modrava im Böhmerwald, VIII. 51 (Kočímd).

Mähren: Bruntál, 1944 (Stehlík), Rožnov VIII. 41 (Lang).

Slowakei: Rozsutec, 7. VIII. 52, Iljanovská dolina, N. Tatry, 2. VIII. 46, Pust N. Tatry, 5. VIII. 46, (Dlabola).

Rumänien: Sinaia, 16. VII. 55, Valea Larga, 8. VIII. 60 (Cantoreanu).

Rhopalopyx preysleri (Herrich Schäffer)

Böhmen: Srdov bei Raná, 3. VIII. 62 (Dlabola), Hazmburk, 26. VII. 46, Mažice, 5. VIII. 44, Radotín, 2. VIII. 42 (Hoffer).

Mähren: Hodonín, VII. 42, Pavlovské kopce, 16. VII. 46 (Hoffer).

Slowakei: Čenkov, 8. VIII. 58, Štúrovo, Kováčov, Hefarok, 27. VIII. 52 (Dlabola).

Bulgarien: Vitoša, 15. IX. 55 (Josifov).

Scleroracis corniculus (Marshall, 1866)

Die Gattung *Scleroracis* Van Duzee wurde neurdings von Le Quesne revidiert. Dabei zeigte sich, dass die Arten *S. corniculus* (Marshall) und *decumanus* Kontkannen von den Autoren verwechselt wurden. Ich studierte deshalb mein Material und habe gefunden, dass *S. russeolus* (Fallen) bei uns auf *Calluna vulgaris* lebt und nicht zu häufig ist. Demgegenüber die häufigste und in allen Gebieten unseres Staates verbreitete Art ist *S. decumanus* Kontkannen, die auf Waldsteppen sowie auf steppenartigen Gelände nicht nur in M. Europa, sondern auch in Jugoslawien, Rumänien, Bulgarien und der S. Ukraine vorkommt. Die auf den feuchten Stellen lebende *S. corniculus* Marshall ist im Material spärlich vertreten. Ausserdem ist es gelungen, eine weitere, vierte Art der Gattung, die nur Moorwiesen im Gebirge bewohnt, in der Tschechoslowakei erstmals zu finden.

Feuchtere Biotope. Die früher unter *S. corniculus* publizierten Individuen waren im Sinne Ribaut's bestimmt und gehören zu *S. decumanus* Kontkannen.

Böhmen: Veselí n. Luž., 2. VII. 43, 2 ♂, Velké Dářsko, 1944, 1 ♂ (Hoffer), Dubí bei Humpolec, 29. VIII. 62, 1 ♂, Blatnice, 14. VIII. 54, 1 ♀ (Dlabola), Čelákovice, 9. VIII. 42, 1 ♀ (Kocourek), Bor bei Česká Lípa, auf *Vaccinium myrtillus*, 1 ♂ 1 ♀ (Blatný).

Slowakei: Belanské Tatry: Bujačí vrch, 8. IX. 58, 1900 m, 1 ♂ 1 ♀ (Hoffer).

Scleroracis plutontus (Uhler, 1877)

Diese nearktische Art soll nach Le Quesne, 1962 in einer Rasse, die mit *S. striatullella* (Edwards, 1894) zu vereinigen ist, auch in Europa leben.

und wo in der Literatur noch Lücken im Verbreitungsareal bestehen, werden sie doch früher oder später durch tüchtigeres Sammeln allmählich geschlossen und unsere Kenntnisse der zoogeographischen Verbreitung komplettiert. Oft ist es nötig bei uns auf spezifischen oder originellen Biotopen zu sammeln, wo noch kleinste Reste der ursprünglicheren Faunenzusammensetzung verblieben sind, und wo wir solche schwer erreichbare, sogenannte seltene Arten, entdecken können. Ein Beispiel hierfür ist die saline und moorige Lokalität Soos im Erzgebirge, wo ausser den hier angegebenen Zikaden auch von anderen Entomologen publizierte Funde aus anderen Insektenordnungen gemacht wurden. Die Seltenheit einer Zikade kann aber auch durch Saisondynamik hervorgerufen werden. Ein Bsp. dafür ist die hier angegebene *Delphacodes capnodes*, bei der das Vorkommen im Herbst- und Frühlingsgesiebe die Möglichkeit des Fangens erschwert. Bei *Macrosteles septemnotata* Fallen, die bei uns nur nach einem Fund vor mehreren Jahren bekannt war, habe ich im vorigen Jahre beobachtet, dass diese Art erst im Spätherbst lebt. Zu dieser Zeit habe ich sie massenhaft im Larvalzustand und erste schlüpfende Imagines gefunden, sonst wurde sie aber auch im Material der anderen Ländern Europas nur „äusserst selten“ gesammelt.

Delphacidae

Delphacodes capnodes (Scott, 1870)

Ein typischer Vertreter der moorigen Biotope, der auf unseren Lokalitäten möglicherweise öfter vorkommt, aber durch seine verborgene Lebensweise und das Vorkommen im zeitigen Frühling leicht übersehen werden kann.

Verbreitung: N. Europa, südlich bis Mecklenburg und N. UdSSR.

Tschechoslowakei, Boh.: Soos bei Františkovy Lázně, 28. IV. 58, 1 ♀ (Štys) im Gesiebe von *Calluna* auf dem Moor; Dedovice bei Písek, 14. VII. 59, 2 ♂ auf *Sphagnum* (Vilimková); Storm, Mústek bei Špičák, 800 m, 1 ♀ auf *Sphagnetum* (Štys).

Delphacodes albifrons (Fieber, 1879)

= *Calligypona* auct. nec Sahlberg, 1871, sec. Wagner, 1963

Die Art war bisher nur aus Tunessien, Frankreich, Deutschland, Polen, Mähren und der Slowakei bekannt. Jetzt kann ich die erste tschechische Lokalität nennen. Diesmal wurde diese wenig gesammelte Delphacide auf *Calamagrostis* im grasigen Terrain des Mischwaldes gestreift.

Böhmen: Tichonice bei Vlašim, 17. V. 1963, 2 ♂ 4 ♀ (Diabola).

Cicadellidae

Rhopalopyx adumbrata (Sahlberg, 1842)

Diese Art synonymisierte Flor, 1861 mit *R. preysleri* (Herrich Schäfer, 1839), dem sie so sehr ähnelt, dass sie bisher verborgen geblieben ist. Erst jetzt, nach hundert Jahren hat Vilbaste, 1962 diese Dualspezies neu beschrieben. Die Begründung dieser Art ist nicht nur durch innere Morphologie gegeben, sondern auch ökologisch und zytologisch gesichert. Nach dem äusseren Habitus oder der Färbung ist *adumbratus* nicht von *preysleri* trennbar, aber es ist eine Art mit mehr nördlichem Verbreitungscharakter, in Nord-

Ich konnte die Exemplare aus der Tschechoslowakei mit 1 ♂ *S. plutonius* Uhler aus Hebron Lab., 16. VII. 54 (E. E. Sterns) vergleichen und zähle einige Exemplare zu dieser Art. Aus M. Europa war sie bisher vollkommen unbekannt. Le Quesne gibt Alaska, Yukon und England an, nach Beirne, 1956 ist es ein boreales und montikoles Element.

Böhmen: Čistá im Erzgebirge, 3 ♂♂ 15. VII. 62, Soos im Erzgebirge, Hochmoor, 1 ♀ 16. VII. 62 (Dlabola). Mit bleicherem, weniger gezeichnetem Scheitel aus dem Böhmerwald, Vacov, Javorník, 11 ♂♀ VII. 42 (Pospíšil).

Cicadula saturata (Edwards, 1915)

Auf feuchten und moorigen Wiesen, wo sie immer zusammen mit massenhaft vorkommenden, gemeinen *C. quadrinotata* (Fallen) gesammelt wird. Die Individuen dieser *Cicadula* sind immer spärlich vertreten, sie bevorzugen die nicht gemähten und floristisch nicht monotonen Biotope. In der Tschechoslowakei früher noch nicht gesammelt.

Verbreitung: W. und N. Europa, UdSSR, Deutschland.

Böhmen: Soos im Erzgebirge, 16. VIII. 62, 17 ♂♀, Dubí bei Humpolec, 29. VIII. 62, 1 ♂ (Dlabola).

Cicadula frontalis (Herrich Schäffer, 1835)

Die Art war bisher nur aus Frankreich, Deutschland und Zentralasien bekannt. In der Tschechoslowakei früher noch nicht gesammelt.

Böhmen: Suchdol, Tiché údolí, 15. IX. 1963, 1 ♀ (Strejček).

Palus panzeri (Flor, 1861)

Moorige Wiesen. Aus M. Europa sind mir aus der Literatur keine Lokalitäten bekannt; desgl. auch in den Nachbarländern noch nicht gesammelt.

Verbreitung: N. Europa südl. bis Dänemark, W. Europa: Frankreich, N. UdSSR: Estland.

Böhmen: Soos im Erzgebirge, 7.—16. VIII. 62, 2 ♀ (Dlabola)

Kybos lindbergi (Linnavuori, 1951)

Auf *Betula verrucosa*, *pubescens* und *nana*. Aus M. Europa früher noch vollkommen unbekannt, bisher nur aus Finnland, Estland (N. UdSSR) gemeldet. Wahrscheinlich ein weiteres boreoalpines Element.

Böhmen: Peřimov bei Jilemnice im Riesengebirge, 12. VIII—14. X. 62, 3 ♂ 4 ♀ auf *Betula alba* (Dlabola).

LITERATUR

- Beirne B. P., 1956: Leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae) of Canada and Alaska. *Canad. Ent.*, 88 (2) : 1—180.
Le Quesne W. J., 1960: Handbooks for the Identification of British Insects: Homoptera Fulgoromorpha, London: 1—88.
Le Quesne W. J., 1962: Taxonomic Studies in the British and some European species of *Scleroracis* Van Duzee. *Ent. Month. Mag.* 97 : 260—264.
Vilbaste J., 1962: Über die Arten *Rhopalopyx preysleri* (H.—S.) und *Rh. adumbrata* (C. R. Sahlb.). *Notulae entomol.* 42 : 62—66.

Anschrift des Verfassers: J. Dlabola, CSc., Praha 3, Nitranská 26, Tschechoslowakei.