

"Überreicht vom Verfasser.

19. XII. 1955

860

PRÁCE

Brněnské základny Československé akademie věd

ACTA ACADEMIAE SCIENTIARUM ČECHOSLOVENICAE
BASIS BRUNENSIS

~~František Tenora a Vlastimil Baruš
Helminthofauna myši a hrabošů státní přírodní rezervace
v Lednici a okolí~~

~~Věra Holišová a Milan Kociš
K poznání endoparasitických červů myšovitých hlodavců
na Moravě~~

František Balát
Příspěvek k poznání všenek rodu *Brielia* I

SVAZEK XXVII TOMUS • SEŠIT 10. FASCICULUS

1955



NAKLADATELSTVÍ ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD

PRÁCE

BRNĚNSKÉ ZÁKLADNY ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD

SEŠIT 10 — SPIS 330 — ROČNÍK XXVII — 1955

František Balát:

Příspěvek k poznání všenek rodu *Brüelia* IК познанию рода *Brüelia* I (Пухоеды)Beitrag zur Kenntnis der Mallophagengattung *Brüelia* I

Došlo 22. VI. 1955

Příslušníci tohoto rodu všenek (*Mallophaga*) žijí v peří pěvců (*Passeriformes*). Tito živočichové jsou celkem velmi úzcí, velikosti mezi 1—2 mm, většinou světlehnědě zbarvení, s tmavší hlavou a tmavým lemováním. Nalezeme je vždy jen mezi peřím na břišní straně, málokdy na hřbetě. Nejsou příliš hojní, mnohdy až velmi vzácní. Živí se výhradně peřím, ale ani při vysokém počtu jedinců nedochází k nějakému významnějšímu prořidnutí peří, jako to na příklad dokáže někdy způsobit *Laemobothrion* nebo *Kélerinirmus*. Po dokonalém poznání a popsání všech druhů ze všech pěvců bude možno přikročit snad k závěrům důležitým pro fylogenesi ptačích rodů.

Pro velmi řídký výskyt je těžko hovořit nyní o roční dynamice těchto všenek. Z dosavadních svých zkoumání však mám dojem, že hlavní jejich rozvoj začíná v zimních měsících a dosahuje vrcholu koncem jara a počátkem léta, tedy v době hnízdění. V té době se pak mohou šířit dospělí jedinci na mláďata ve hnízdě a zabezpečit tak zachování svého druhu. Po smrti hostitelského ptáka žijí tato zvířata sice několik dní, avšak nedostanou-li se během té doby na jiného ptáka téhož druhu, a to je téměř vyloučeno, pak všechna zahynou. *Mallophaga* jsou totiž typicky somatictí paraziti a pouze u jednoho jediného druhu (*Heterodoxus longitarsus*) bylo zjištěno, že může žít i ve hnízdním materiálu svého hostitele. K přesnějšímu zjištění sezónní dynamiky chovám v zajetí několik ptáků s těmito všenkami a kontroly stále jejich rozvoj. Dosavadní kontroly dosvědčují moji shora uvedenou domněnku.

Studium tohoto rodu bylo značně opomíjeno, snad pro obtížnější sběr materiálu. Uvádím hostitelskou tabulku jednotlivých u nás žijících pěvců. Vynechávám zatím celý podrod *Corvonirmus* (*Brüelie* havranovitých), neboť zasluhují zvláštního zpracování a *Brüelie* našich vlaštovek pro nedostatek

Tabulka druhů rodu *Brüelia* na jednotlivých hostitelích

Hostitel	Dosud uváděné druhy rodu <i>Brüelia</i> z tohoto hostitele	Nynější stav
<i>Sturnus vulgaris</i> L.	<i>Nirmus nebulosus</i> : Burmeister 1838, Giebel 1874, Piaget 1880, Müller 1927. <i>Degeeriella nebulosa</i> : Hellén 1925, Eichler 1937, Séguy 1944, Blagověščenskij 1940, 1948, 1950, 1951. <i>Brüelia nebulosa</i> : Conci 1940, Hopkins & Clay 1952, Eichler 1954.	<i>Brüelia nebulosa</i> (Burm.)
<i>Pastor roseus</i> (L.)	<i>Nirmus iliaci</i> : Giebel 1874 } zřejmě <i>Degeeriella iliaci</i> : Séguy 1944 } přeběhlík. <i>Brüelia cruciata fuscopleura</i> : Blagověščenskij 1951.	<i>Brüelia cruciata fuscopleura</i> Blagov.
<i>Oriolus oriolus</i> (L.)	<i>Nirmus mundus</i> : Nitzsch 1866, Giebel 1874, Piaget 1880. <i>Degeeriella munda</i> : Eichler 1937, Séguy 1944. <i>Brüelia munda</i> : Hopkins & Clay 1952, Eichler 1954.	<i>Brüelia munda</i> (Nitzsch)
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> (L.)	<i>Nirmus juno</i> : Giebel 1874, Piaget 1880. <i>Degeeriella juno</i> : Eichler 1937, Séguy 1944, Blagověščenskij 1951. <i>Brüelia juno</i> : Hopkins & Clay 1952.	<i>Brüelia juno</i> (Giebel)
<i>Chloris chloris</i> (L.)	<i>Degeeriella delicata</i> : Séguy 1944.	<i>Brüelia breueri</i> n. sp.
<i>Carduelis carduelis</i> (L.)	<i>Nirmus densilimbus</i> : Nitzsch 1866, Giebel 1874. <i>Degeeriella densilimba</i> : Eichler 1937, Séguy 1944. <i>Brüelia densilimba</i> : Hopkins & Clay 1952. <i>Degeeriella delicata</i> : Séguy 1944 (omyl nebo přeběhlík).	<i>Brüelia densilimba</i> (Nitzsch)
<i>Carduelis spinus</i> (L.)	<i>Degeeriella sp.</i> : Eichler 1937. <i>Degeeriella chrysomytris</i> : Blagověščenskij 1940. <i>Brüelia densilimba chrysomytris</i> : Eichler 1954.	<i>Brüelia chrysomytris</i> (Blagov.)
<i>Carduelis cannabina</i> (L.)	<i>Brüelia densilimba stadleri</i> : Eichler 1954.	<i>Brüelia stadleri</i> Eichler
<i>Carduelis flavirostris</i> (L.)	<i>Degeeriella sp.</i> : Eichler 1937. <i>Degeeriella cyclothorax</i> : Séguy 1944.	<i>Brüelia sp.</i> , určitě však ne <i>B. cycloth.</i>
<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (L.)	<i>Nirmus densilimbus</i> : Piaget 1880, Mjöberg 1910. <i>Degeeriella densilimba</i> : Séguy 1944. <i>Brüelia pyrrhularum</i> : Eichler 1954.	<i>Brüelia pyrrhularum</i> Eichler (<i>B. densilimba</i> žije pouze na <i>Carduelis carduelis</i>)

I. pokračování tabulky druhů rodu *Brüelia* na jednotlivých hostitelích

Hostitel	Dosud uváděné druhy rodu <i>Brüelia</i> z tohoto hostitele	Nynější stav
<i>Loxia curvirostra</i> L.	<i>Nirmus limbatus</i> : Burmeister 1838, Giebel 1874, Piaget 1880, Merisuo 1944. <i>Degeeriella limbata</i> : Séguy 1944. <i>Brüelia limbata</i> : Eichler 1937, 1954, Hopkins & Clay 1952.	<i>Brüelia limbata</i> (Burmeister)
<i>Loxia pytyopsittacus</i> Borkh.	<i>Nirmus propinquus</i> : Giebel 1874, Séguy 1944, <i>Brüelia limbata propinqua</i> : Eichler 1937. <i>Brüelia propinqua</i> : Hopkins & Clay 1952. <i>Nirmus limbatus</i> var. <i>propinquus</i> : Piaget 1880. <i>Nirmus limbatus</i> : Merisuo 1944.	<i>Brüelia propinqua</i> (Giebel)
<i>Loxia leucoptera</i> Gm.	<i>Nirmus limbatus</i> : Mjöberg 1910.	<i>Brüelia</i> sp.
<i>Fringilla coelebs</i> L.	<i>Brüelia cyclothorax</i> : Eichler 1937 (omyl nebo přeběhlík).	<i>Brüelia klüzi</i> n. sp.
<i>Fringilla montifringilla</i> L.	<i>Nirmus cyclothorax</i> : Burmeister 1838, Giebel 1834, Piaget 1880. <i>Degeeriella cyclothorax</i> : Séguy 1944. <i>Brüelia cyclothorax</i> : Eichler 1937, 1954, Hopkins & Clay 1952.	<i>Brüelia glüzi</i> n. sp.
<i>Petronia petronia</i> (L.)	<i>Brüelia alexandrii</i> : Eichler 1953.	<i>Brüelia alexandrii</i> Eichler
<i>Passer domesticus</i> (L.)	<i>Nirmus subtilis</i> : Nitzsch 1874, Giebel 1874, Piaget 1880. <i>Brüelia subtilis</i> : Hopkins & Clay 1952. <i>Brüelia subtilis obligata</i> : Eichler 1954. <i>Nirmus cyclothorax</i> var. <i>subtilis</i> : Piaget 1880. <i>Degeeriella cyclothorax</i> : Séguy 1944, Blagověščenskij 1951. <i>Brüelia vulgata</i> subsp.: Eichler 1937.	<i>Brüelia</i> sp. (správné jméno bude řešeno ve zvláštní práci)
<i>Passer montanus</i> (L.)	<i>Nirmus cyclothorax</i> : Burmeister 1838, Giebel 1874, Piaget 1880. <i>Nirmus cyclothorax</i> var. <i>subtilis</i> : Piaget 1880. <i>Degeeriella cyclothorax</i> : Séguy 1944, Blagověščenskij 1951. <i>Brüelia cyclothorax</i> : Hopkins & Clay 1952. <i>Nirmus subtilis</i> : Nitzsch in Giebel 1874, Piaget 1880. <i>Brüelia subtilis</i> : Hopkins & Clay 1952, Eichler 1954. <i>Nirmus ruficeps</i> : Nitzsch 1866. <i>Degeeriella ruficeps</i> : Séguy 1944. <i>Brüelia ruficeps</i> : Eichler 1937. <i>Sturnidoecus ruficeps</i> : Hopkins & Clay 1952.	<i>Brüelia</i> sp. (správné jméno bude řešeno ve zvláštní práci) Druh <i>ruficeps</i> patří do naprosto odlišného rodu!

II. pokračování tabulky druhů rodu *Brüelia* na jednotlivých hostitelích

Hostitel	Dosud uváděné druhy rodu <i>Brüelia</i> z tohoto hostitele	Nynější stav
<i>Emberiza citrinella</i> L.	<i>Nirmus delicatus</i> : Nitzsch in Giebel 1866, Giebel 1874, Piaget 1880. <i>Degeeriella delicata</i> : Séguy 1944. <i>Brüelia delicata</i> : Eichler 1937, Hopkins & Clay 1952.	<i>Brüelia delicata</i> (Nitzsch)
<i>Emberiza hortulana</i> L.	<i>Degeeriella delicata</i> : Séguy 1944. <i>Brüelia delicata</i> : Eichler 1937.	<i>Brüelia</i> sp. (pravděpodobně n. sp.)
<i>Emberiza schoeniclus</i> (L.)	<i>Degeeriella delicata</i> : Blagověščenskij 1940.	<i>Brüelia blagověščenskiji</i> n. sp.
<i>Calcarius lapponicus</i> (L.)	<i>Nirmus infrequens</i> : Carriker 1902. <i>Brüelia infrequens</i> : Eichler 1937 a 1945, Hopkins & Clay 1952.	<i>Brüelia infrequens</i> (Carriker)
<i>Plectrophenax nivalis</i> (L.)	<i>Nirmus nivalis</i> : Giebel 1874. <i>Degeeriella nivalis</i> : Eichler 1945. <i>Brüelia nivalis</i> : Hopkins & Clay 1952. <i>Degeeriella delicata</i> : Séguy 1944. <i>Brüelia delicata nivalis</i> : Eichler 1937.	<i>Brüelia nivalis</i> (Giebel)
<i>Galerida cristata</i> (L.)	<i>Degeeriella parviguttata</i> : Blagověščenskij 1951.	<i>Brüelia parviguttata</i> (Blagov.) subsp.?
<i>Alauda arvensis</i> L.	<i>Degeeriella parviguttata</i> : Blagověščenskij 1940, 1948 a 1950. <i>Brüelia parviguttata</i> : Hopkins & Clay 1952.	<i>Brüelia parviguttata</i> (Blagov.)
<i>Anthus trivialis</i> (L.)	Není jediné zmínky!	<i>Brüelia ferianci</i> n. sp.
<i>Anthus pratensis</i> (L.)	<i>Degeeriella</i> sp. (juv.): Blagověščenskij 1940. <i>Brüelia corydalla</i> : Timmermann 1950.	<i>Brüelia corydalla</i> Timmermann
<i>Motacilla alba</i> L.	<i>Degeeriella platyclypeata</i> : Séguy 1944.	Přeběhlík, pravděpodobně z dravců! (<i>Kélerinirmus</i>)
<i>Sitta europaea</i> L.	<i>Degeeriella conocephala</i> : Blagověščenskij 1940. <i>Brüelia conocephala</i> : Hopkins & Clay 1952.	<i>Brüelia conocephala</i> (Blagov.)
<i>Parus major</i> L.	Není jediné zmínky!	<i>Brüelia</i> sp. (pravděpodobně n. sp.)
<i>Parus coeruleus</i> L.	<i>Degeeriella gracilis</i> : Séguy 1944 (přeběhlík, asi z vlaštovkovitých).	
<i>Panurus biarmicus</i> (L.)	<i>Degeeriella</i> sp. (juv.): Blagověščenskij 1940.	<i>Brüelia</i> sp.
<i>Lanius collurio</i> L.	<i>Nirmus cruciatus</i> : Burmeister 1838, Piaget 1880. <i>Degeeriella cruciata</i> : Séguy 1944.	<i>Brüelia cruciata</i> (Burm.) subsp.

III. pokračování tabulky druhů rodu *Brüelia* na jednotlivých hostitelích

Hostitel	Dosud uváděné druhy rodu <i>Brüelia</i> z tohoto hostitele	Nynější stav
<i>Lanius collurio</i> L.	<i>Degeeriella cruciata cruciata</i> : Blagověščenskij 1951. <i>Brüelia cruciata</i> : Hopkins & Clay 1952. <i>Brüelia cruciata cruciata</i> : Eichler 1937.	<i>Brüelia cruciata</i> (Burm.) subsp.
<i>Lanius excubitor</i> L.	<i>Brüelia imponderabilica</i> : Eichler 1954.	<i>Brüelia imponderabilica</i> Eichler
<i>Lanius senator</i> L.	<i>Brüelia cruciata</i> subsp.: Eichler 1937.	<i>Brüelia</i> sp. (bez materiálu nelze rozhodnout)
<i>Bombycilla garrulus</i> (L.)	<i>Nirmus brachythorax</i> : Giebel 1874, Piaget 1880. <i>Degeeriella brachythorax</i> : Séguy 1944. <i>Brüelia brachythorax</i> : Hopkins & Clay 1952. <i>Brüelia rossittensis</i> : Kéler 1936. <i>Degeeriella rossittensis</i> : Blagověščenskij 1951.	<i>Brüelia</i> sp. (správné jméno bude řešeno ve zvláštní práci)
<i>Muscicapa striata</i> (Pall.)	<i>Brüelia seta</i> : Eichler 1945.	<i>Brüelia seta</i> auct.
<i>Muscicapa hypoleuca</i> (Pall.)	<i>Degeeriella seta</i> subsp.: Eichler 1937.	<i>Brüelia seta</i> auct. subsp.
<i>Hippolais icterina</i> (Vieill.)	Není jediné zmínky!	<i>Brüelia</i> sp. (jen juv.) (pravděpodobně n.sp.)
<i>Sylvia curruca</i> (L.)	<i>Degeeriella</i> sp. (juv.): Blagověščenskij 1951.	<i>Brüelia</i> sp. (bez materiálu nelze rozhodnout)
<i>Sylvia nisoria</i> (Bechst.)	Není jediného údaje!	<i>Brüelia rosickiji</i> n. sp.
<i>Phoenicurus ochruros</i> (Gmel.)	<i>Nirmus exiguus</i> : Nitzsch in Giebel 1866, Giebel 1874. <i>Brüelia exigua</i> : Eichler 1937, Hopkins & Clay 1952.	Je to příslušník zcela jiného rodu: <i>Penenirmus!</i>
<i>Luscinia megarhynchos</i> Brehm	<i>Nirmus lais</i> : Giebel 1874, Piaget 1880. <i>Brüelia lais</i> : Hopkins & Clay 1952.	<i>Brüelia (Allobrüelia) lais</i> (Giebel)
<i>Luscinia luscinia</i> (L.)	<i>Degeeriella lais</i> : Séguy 1944. <i>Brüelia lais</i> : Eichler 1937.	<i>Brüelia (Allobrüelia) lais</i> (?) (Giebel) subsp.?
<i>Erihacus rubecula</i> (L.)	<i>Nirmus tristis</i> : Giebel 1874. <i>Degeeriella tristis</i> : Séguy 1944. <i>Brüelia tristis</i> : Hopkins & Clay 1952, Eichler 1954 <i>Nirmus lais</i> var. <i>tristis</i> : Piaget 1880.	<i>Brüelia (Allobrüelia) tristis</i> (Giebel)
<i>Prunella modularis</i> (L.)	<i>Docophorus modularis</i> : Denny 1842, Giebel 1874. <i>Nirmus brachythorax</i> var. <i>modularis</i> : Piaget 1880 <i>Degeeriella modularis</i> : Séguy 1944. <i>Brüelia modularis</i> : Eichler 1937, Hopkins & Clay 1952.	Bez materiálu nelze rozhodnout, zda je to vůbec <i>Brüelia</i> .

materiálu a pro spletilé poměry nomenklatorické, které bez starší literatury není možno rozřešit.

Jak vidíme, z některého hostitele jsou uváděny až 3 druhy rodu *Brüelia*, některý druh zase z více ptačích druhů. Ve svém materiálu naopak zjišťuji, že každý mnou nalezený druh rodu *Brüelia* žije pouze na jediném ptačím druhu a vpředu uvedené omyly si vysvětlují jednak tím, že autoři neměli dostatek srovnávacího materiálu nebo nezkoumali materiál dosti podrobně.

1. *Brüelia blagověščenskyyi* n. sp.

Hostitel: *Emberiza schoeniclus* (L.) — Strnad rákosní.

♂: Hlava je 1,34krát delší než šířka. Strany hlavy dosti konvexní, předek hlavy značně zaškrcený. Spánkové rohy zaoblené, záhlaví téměř rovné. Velmi tmavohnědý lem podél stran a okolo base tykadel. Trabekuly dosti široké. Tykadla tmavohnědá, 2. článek nejdelší, 3. a 4. o poloviční délce. Prothorax: Strany značně konvexní, zadní okraj téměř rovný. Chlup za stigmatem krátký a proti tmavé liště velmi špatně viditelný. Metathorax: Strany dosti konkávní, dopředu se silně sbíhají. Zadní okraj lomený a na něm s každé strany 5—6 dlouhých chlupů. Velká trojúhelníkovitá skvrna v zadních rozích tmavá, méně výrazná v předních. Abdomen (1 ex.) je 2,37krát delší než šířka. Zadní okraje tergítů i sternitů I.—IV. téměř rovné, V.—VI. mírně konkávní, VII.—VIII. velmi hluboce konkávní, IX. ven zaoblený. Postranní lišty na I.—VII. článku černohnědé. Tmavá sternální plotnička na III. sternitu slabě patrná, na IV.—VII. velmi zřetelná, hnědý je i VIII. a IX. článek. Středem zadečku se táhne široká zratelná rýha.

♀: Hlava 3 jedinců je 1,29—1,33krát delší než šířka. Tvar a chitinisace jako u ♂, gulární plotnička ostřeji ohraničená. Abdomen 2 jedinců je 2,60 až 2,62krát delší než šířka. Sternální plotničky patrné na všech člancích. VIII. článek celý hnědý, avšak IX. článek bez chitinisace a bez chlupů, jen se dvěma jemnými štětinkami.

Rozměry	1 ♂	3 ♀♀
longitudo capitis	0,351	0,387—0,400
latitudo capitis	0,261	0,301
longitudo thoracis	0,252	0,281—0,297
latitudo prothoracis	0,171	0,198—0,202
latitudo metathoracis	0,261	0,288—0,301
longitudo abdominis	0,863	1,151—1,182
latitudo abdominis	0,363	0,438—0,453
longitudo corporis	1,410	1,772—1,805

Rozdíly proti *Brüelia delicata*: Zaškrcení hlavy vpředu, větší rozměry těla a zvláště hlavy, která je u *B. blagověščenskyyi* zřetelně užší, chitinisace

všude zřetelně tmavší, až černohnědá, zadní okraj prothoraxu téměř rovný (u *B. delicata* zřetelně zvlněný), kratší metathorax a zřetelnější abdominální rýha.

Materiál: Typ ♂ a ♀: preparát 404, Hodonín (Moravia merid.), 2. IV. 1949. Další materiál: 2 ♀♀ a 15 juv. z téhož ptáka — *Emberiza schoeniclus* subsp. Prohlížel jsem celkem 24 strnadů rákosních, *Emberiza schoeniclus* subsp., a pouze na jediném z nich jsem zastihl tento druh v počtu 19 kusů. Hostitelským ptákem byla samička, kterou jsem chytil do sítě a po nasbírání materiálu okroužkoval a pustil. Přeběhnutí na jiného ptáka nebo z jiného druhu je proto naprosto vyloučeno. Pták se lišil nápadně slabším zobákem ode všech ostatních ♂♂ a ♀♀ strnadů rákosních, které jsem tehdy měl v ruce, a proto ho považuji (i vzhledem k datu) za příslušníka nikoliv domácí populace, ale za protahujícího jedince, pravděpodobně subspecie *E. schoeniclus schoeniclus*.

Nález *Brüelie* na *Emberiza schoeniclus* hlásí pouze Blagověščenský z 28. II. 1934 u Kumbaši (Mallophaga Tadžikistana, 1940). Neodlišil však jedinou samici, kterou měl, od *Brüelia delicata*, pravděpodobně pro nedostatek srovnávacího materiálu. Označuji proto na jeho počest tento nový druh jeho jménem.

2. *Brüelia breueri* n. sp.

Hostitel: *Chloris chloris chloris* (L.) — Zvonek zelený evropský.

♂: Hlava 2 jedinců je 1,20—1,23krát delší než šířka. Od ♀ se liší terminálním segmentem, který je téměř polokruhovitě konvexní. Rovněž zadní okraje dvou předcházejících tergítů jsou odlišné: VII. má zadní okraj velmi konkávní a VIII. ještě mnohem více. Abdomen je 2,62—2,66krát delší než šířka.

♀: Hlava 8 jedinců je 1,24krát delší než šířka. Strany před tykadly lehce konvexní, za nimi ztelněji konvexní. Spánkové rohy zaoblené, záhlaví rovné nebo lehce prohnuté. Tykadla poměrně krátká, 2. článek nezbarvený, 3. je nahnědlý, 4. a 5. tmavě hnědý. Tmavohnědý pás, lemující strany, je na vnitřní straně zvlněný, kolem base tykadel poněkud rozplývavý. Též gulární ploténka má neostře okraje. Prothorax s velmi konvexními stranami a mírně konkávním zadním okrajem. Zesponu prosvítá velmi tmavá okrajová lišta. Metathorax má strany mírně prohnuté dovnitř. Zadní okraj silně lomený, jeho strany rovné. Tmavé skvrny v předních a zvláště velké v zadních rozích. Abdomen (8 ex.) je (2,17) 2,64—2,91krát delší než šířka. Středem se táhne zřetelná brázda. Zadní okraj I. tergítu dosti lomený, u II.—III. sotva ztelně, u IV.—VI. rovný, u VII.—VIII. dosti konkávní, u IX. rozpolcený. Postranní lišty na I.—VII. článku, rovněž VIII. má po stranách tmavou širší skvrnu, IX. je bezbarvý. Sternální plotničky redukovány, na II.—III. sternitu jsou zřetelně viditelné jen jejich úzké zadní okraje, u IV. a V. i přední, ale mezi nimi je světlá mezera, na VI. je plotnička celistvá, na

VII. uprostřed světlá a po stranách tmavší, obloukovitý okraj vulvy je též tmavě lemován, VIII. článek má kromě postranních skvrn též jednu středovou. Celkově je druh světležlutý s tmavší hlavou a abdominálním lemem.

Rozměry	2 ♂♂	8 ♀♀
longitudo capitis	0,342	0,351—0,369
latitudo capitis	0,274—0,283	0,274—0,301
longitudo thoracis	0,283	0,279—0,297
latitudo prothoracis	0,180—0,184	0,180—0,193
latitudo methathoracis	0,279—0,283	0,274—0,301
longitudo abdominis	0,954	0,985—1,121
latitudo abdominis	0,364	0,379—0,439
longitudo corporis	1,530—1,560	1,560—1,742

Materiál: Typ ♂: Gabčíkovo (Slovakia meridionalis), 25. III. 1954. Další materiál: ♀ a 1 juv. z téhož ptáka. Typ ♀: Podunajské Biskupice (Slovakia meridionalis), 20. VII. 1953. Další materiál: juv. ♂, 6 ♀♀ z téhož ptáka; 1 ♀, Tormafölek (Zala m. — Hungaria), 4. IV. 1952, leg. Georg Breuer. Všechn materiál ze zvonka zeleného evropského, *Chloris chloris chloris* (L.).

Prohlížel jsem celkem 26 těchto ptáků, ale pouze na dvou z nich jsem našel jedince tohoto druhu. Po ulovení jsem ptáky uložil izolovaně do plátěného sáčku, takže jakékoliv přeběhnutí nebo únik byl zcela vyloučen. Na břicho hostitelských ptáků jsem našel kromě všenek i jejich drobná vajíčka.

Na *Chloris chloris* hlásí nález Brüelie pouze Ségu y (1944) ze 6. VII. u Vincennes, v okolí Paříže. Materiál je označen jménem *Brüelia delicata*, která žije na strnadu obecném. Je však nápadné, že Ségu y uvádí u typického hostitele *Emberiza citrinella* materiál z téhož dne a lokality, takže se tu naskytá podezření, že došlo k přeběhnutí s *Emberiza citrinella* na *Chloris chloris* v lovcově brašně. Na mém materiálu jsou rozdíly mezi *Brüelia delicata* a novým druhem z *Chloris chloris* velmi markantní, zvláště v redukci sternálních plotének, čímž se podobá nejspíše druhu *Brüelia densilimba*. Ta je ovšem nápadně větší, bledší a mimo několika morfologických rozdílů je nápadný tvar a velikost sternálních plotének na VI. a VII. článku.

Označuji nový druh podle † maďarského ornithologa Georga Breuera[†], který mně několikrát zaslal materiál všenek a mezi jiným i jednu samici tohoto druhu.

3. *Brüelia delicata* (Nitzsch) 1866

Hostitel: *Emberiza citrinella citrinella* L. — Strnad obecný evropský.

♂: Hlava 2 jedinců je 1,21—1,26krát delší než šířka, strany mírně konkávní, předeek sotva znatelně zaškrncen. Spánkové rohy zaoblené, záhlabí b

značně konvexní. Tykadla dlouhá, poslední 3 články jsou hnědé, 2. článek pouze nahnědlý. Hlava dosti tmavě lemována, gulární plotnička s nezřetelnými okraji. Prothorax má strany velmi konvexní, zadní okraj je prohnut sotva znatelně dozadu. Proti tmavým ventrálním okrajovým úhlovitě zahnutým lištám je sotva znatelný delší chlup za stigmatem. Metathorax má zadní okraj téměř rovný s dozadu vytaženou špičkou. Velké skvrny v zadních rozích, málo výrazné ve předních. Abdomen (2 ex.) je 2,36—2,47krát delší než šířka. Zadní okraje tergítů I.—III. dozadu mírně lomené, u IV.—VI. mírně konkávní s dozadu vytaženou tupou špičkou; zadní okraj VII.—VIII. tergítu značně hluboce konkávní, ale ne tolik, jako u *Brüelia blagověščen-skýi*. Sternální plotničky na předních člancích méně, na zadních velmi výrazné a ostře ohraničené. Postranní lišty na I.—VII. článku velmi zřetelné, tmavohnědé, VIII. článek má po stranách po menší hnědé oválné skvrně, IX. článek je beze skvrn. Středová rýha na zadečku je méně znatelná než u *B. blagověščen-skýi*.

♀: Hlava 6 jedinců je 1,27krát delší než šířka, tvarem je shodná se samcem. Gulární plotnička je velmi neostře ohraničená. Abdomen (6 ex.) je 2,43—2,78krát delší než šířka. Jeho VIII. článek je celý hnědý s tmavšími okraji a středem, IX. je bezbarvý, s párem nepatrných chloupků.

Rozměry	2 ♂♂	6 ♀♀
longitudo capitis	0,324—0,333	0,369—0,378
latitudo capitis	0,256—0,274	0,283—0,306
longitudo thoracis	0,225—0,229	0,265—0,283
latitudo prothoracis	0,162—0,166	0,180—0,198
latitudo metathoracis	0,238—0,243	0,274—0,288
longitudo abdominis	0,787	1,030—1,182
latitudo abdominis	0,318—0,333	0,408—0,438
longitudo corporis	1,288—1,303	1,650—1,772

M a t e r i á l z *Emberiza citrinella citrinella* L.: 4 ♂, 10 ♀, 6 juv. a spousta vajíček, Rohatec u Hodonína (Moravia meridionalis), 4. XI. 1951; 2 ♀ a hodně vajíček, Košice (Slovakia orient.), 29. X. 1953.

Prohlédl jsem celkem 111 strnadů obecných evropských (*Emberiza citrinella citrinella* L.) a jen na dvou z nich jsem zastihl tento druh v počtu 2—20 exemplářů. Ačkoliv jsem prohlížel v létě několikanásobně větší počet těchto ptáků než na podzim, přece oba nálezy spadají do pozdního podzimu a myslím proto, že oba ptáci nebyli zdejší, nýbrž že byli příslušníky severnější populace; domnívám se proto, že naši strnadi snad nehostí (nebo mnohem řidčeji) tento druh všenek. Do jaké míry se tu projevuje sezónní dynamika, je nutno teprve zjistit na napadených ptácích během jednoho nebo lépe několika roků v zajetí.

Po prvé našel tento druh Nitzsch v říjnu 1814. Piaget podal přesný popis podle svého materiálu a vytkl Gieblovi některé nepřesnosti v popisu a Nitzschovi v kresbě. Jako další hostitele jmenuje *Emberiza (Plectrophenax) nivalis* a *Emberiza hortulana*. Nemám bohužel materiál Brüelii z těchto hostitelských ptáků, abych mohl diskutovat o oprávněnosti samostatnosti druhů „*Nirmus*“ *nivalis* a „*Nirmus*“ *thoracicus*, které byly popsány z *Plectrophenax nivalis* a jejichž druhovou odlišnost Piaget popírá.

4. *Brüelia ferianci* n. sp.

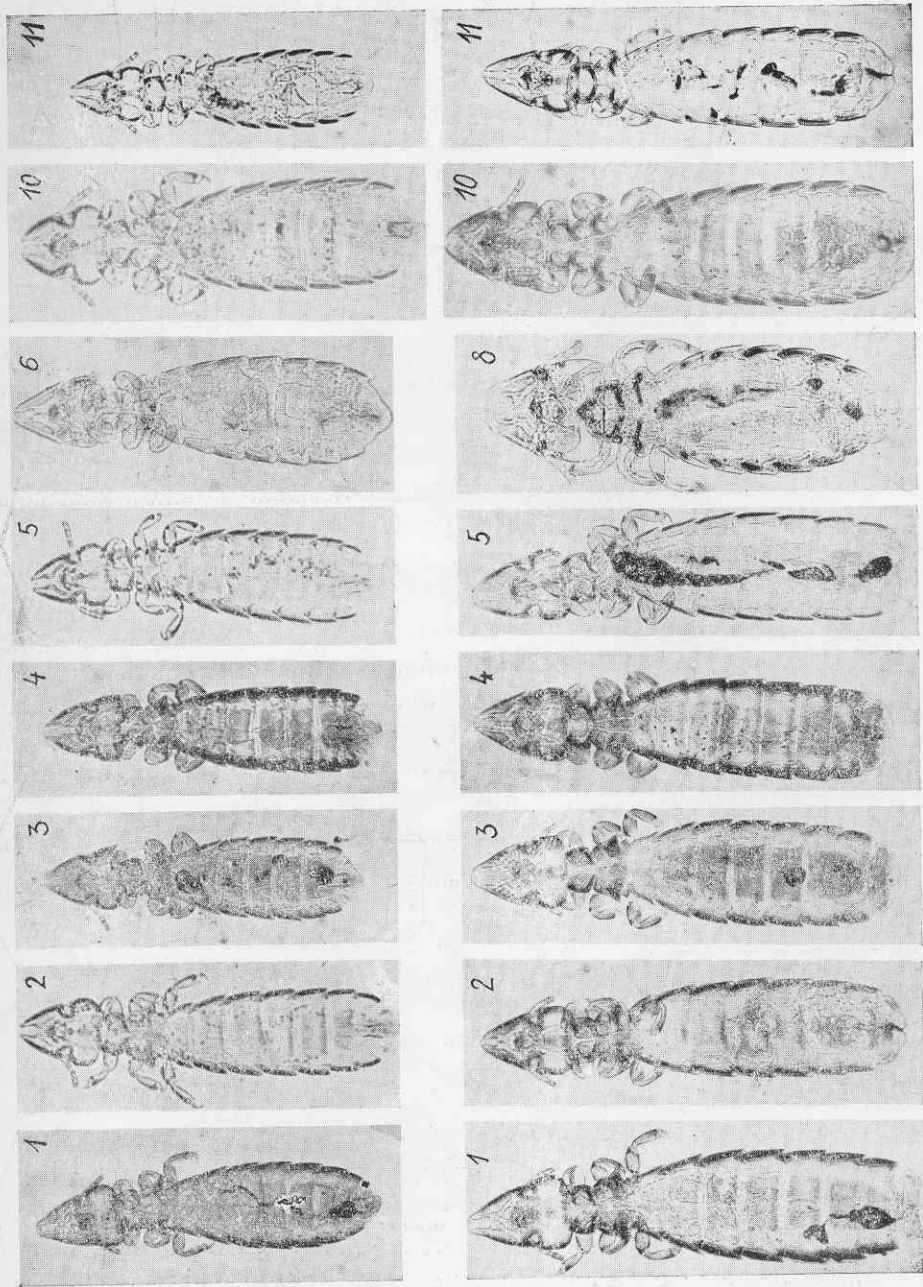
Hostitel: *Anthus trivialis trivialis* (L.) — Linduška lesní evropská.

♂: Hlava 2 jedinců je 1,19—1,23krát delší než šířka, její strany jsou mírně konvexní. Příď hlavy mírně zaškrčená. Spánkové rohy zaoblené, záhlaví rovné, až sotva znatelně konkávní. Na spodu hlavy prosvítá tmavohnědá okrajová lišta se zvlněnou vnitřní stranou. Trabekuly špičaté, dosti dlouhé. Dlouhá tykadla dosahují spánkových rohů. Poslední 2 články tmavohnědé, 2. a 3. světlehnědý. Gulární plotnička zřetelná, s rozplývavými okraji. Prothorax má strany silně konvexní, zadní okraj téměř rovný. Chlup za stigmatem je velmi těžko viditelný pro černohnědé lišty prosvítající zespodu, na některých exemplářích zřejmě chybí (asi ulomen). Metathorax má strany znatelně konkávní, vpředu hodně sbíhavé. Zadní okraj lomený, s každé strany s 5—7 chlupy různé délky. V předních rozích menší, v zadních rozích větší a tmavší skvrny. Abdomen (2 ex.) je 2,43—2,47krát delší než šířka. Tergity I.—VI. mají zadní okraj sotva znatelně vlnitě konvexní, VII. a VIII. velmi konkávní. První dva tergity bez chlupů, III.—VII. s 1—2 rohovými chlupy, VIII.—IX. s jedním párem okrajových chlupů. Na zadním okraji V.—VIII. je po 2 párech delších chlupů blíže stran, na ploše IX. pár krátkých. Postranní lišty na článku I.—VII. černohnědé, velmi široké, vybíhají před a za stigmatem hákovitě do středu zadečku. Sternální plotničky ostře ohraničené, na všech článcích, na předních však světlejší; VIII. článek má po stranách též světlehnědé skvrny.

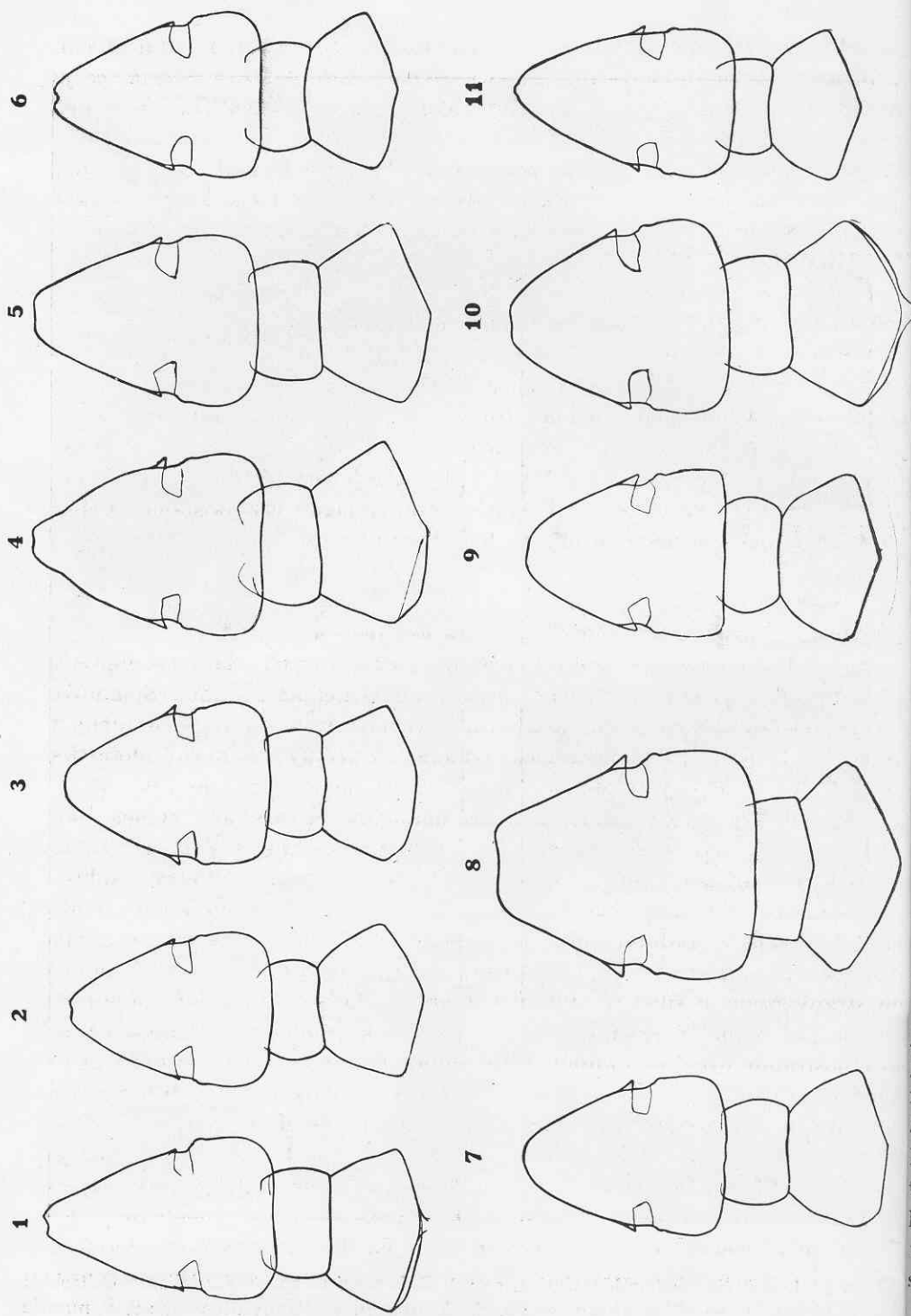
Rozměry	2 ♂♂	8 ♀♀
longitudo capitis	0,333—0,338	0,364—0,391
latitudo capitis	0,270—0,282	0,297—0,324
longitudo thoracis	0,238	0,270—0,310
latitudo prothoracis	0,174—0,180	0,189—0,220
latitudo metathoracis	0,256—0,261	0,288—0,319
longitudo abdominis	0,848—0,863	1,151—1,333
latitudo abdominis	0,348	0,408—0,468
longitudo corporis	1,370—1,410	1,727—1,970

l přesný
sti v po-
mberiza
materiál
vněnosti
eré byly
Piaget

ou mírně
záhlaví
vohnědá
i dlouhé.
vohnědé,
aji. Pro-
a stigma-
podu, na
á strany
s každé
zadních
delší než
xni, VII.
—2 roho-
zadním
e IX. pár
ké, vybí-
plotničky
II. článek



Tab. I.: 1. *Brüelia blagověščenskyi* n. sp.; 2. *B. breueri* n. sp.; 5. *B. delicata* (Nitzsch);
4. *B. ferianci* n. sp.; 5. *B. glíži* n. sp.; 6. *B. chryso-mytris* (Blagověščenskij); 8. *B. munda*
(Nitzsch); 10. *B. pyrrhularum* (Eichler); 11. *B. rosickýi* n. sp. Nahoře ♂, dole ♀.
Oben ♂, unten ♀.



Tab. II.: 1. *Brüelia blagověščenskyi* n. sp., ♀; 2. *B. breueri* n. sp., ♀; 3. *B. delicata* (Nitzsch), ♀; 4. *B. ferianci* n. sp., ♀; 5. *B. glíži* n. sp., ♀; 6. *B. chrysomytris* (Blagověščenskij, ♂; 7. *B. klízi* n. sp., ♀; 8. *B. munda* (Nitzsch), ♀; 9. *B. nebulosa* (Burmeister), ♀; 10. *B. pyrrhularum* (Eichler), ♀; 11. *B. rosickýi* n. sp., ♀.

♀: Od ♂ se liší většími rozměry a dále tím, že VIII. abdominální článek je hnědý, s většími světlejšími okénky po stranách, kdežto IX. článek je nezbarvený a rozpolcený. Abdomen 7 jedinců je 2,61—2,85krát delší než šířka.

Materiál z *Anthus trivialis trivialis* (L.): typ ♂ a ♀, Lednice — rybník Nesyt (Moravia merid.), 8. IV. 1953. Další materiál: 4 ♀, 1 juv. z téhož ptáka; 1 ♂, 1 ♀, 2 juv., ibidem, 8. IV. 1953, na druhém ptáku; 2 ♀, Hodonín, 16. VIII. 1949; 1 ♀ Liteň (Bohemia centr.), 20. V. 1938, leg. Dr. Pflieger. Prohlédl jsem celkem 56 lindušek lesních evropských, *Anthus trivialis trivialis* (L.) a pouze na třech z nich jsem našel tento druh.

Z ptáků rodu *Anthus* je hlášen jeden druh rodu *Brüelia*. Popsal ho Timmermann (Fauna Islandica, 1950) podle dvou ♀♀ nalezených na *Anthus pratensis* pod jménem *Brüelia corydalla*. Mnou nasbírané exempláře se liší od jeho popisu a vyobrazení v některých podrobnostech. Dále již jen Blagověščenický hlásí nález jedné larvy rodu „*Degeeriella*“ dne 3. II. 1934 na *Anthus trivialis* (Mallophaga Tadžikistana, 1940). Nový druh nazván podle prof. Dr. O. Feriance. +)

5. *Brüelia gliži* n. sp.

Hostitel: *Fringilla montifringilla* L. — Pěnkava jikavec.

♂: Hlava 1 jedince je 1,29krát delší než šířka. Strany hlavy se dopředu silně sbíhají a jsou téměř rovné, před přídí poněkud zahnuté. Spánkové rohy zaoblené, záhlaví mírně konvexní. Okrajové lišty tmavé, se zvlněným vnitřním okrajem, pás kolem base tykadel rozplývavý. Gulární plotnička zřetelná, též s neostřými okraji. Trabekuly krátké, ostré, průsvitné, 3.—5. článek tykadel je hnědý, kdežto 2. pouze nahnědlý. Nejširší je 4. článek, nejdelší je 2., tak jako u všech druhů zde probíraných. Prothorax má strany mírně konvexní, zadní rohy úhlovité, zadní okraj je těžko viditelný a splývá s metathoraxem. Tmavá skvrna v předním rohu je trojúhelníkovitá a má neostře okraje, v zadním rohu je zesponu tmavá lišta, nikoliv však tak nápadně zalomená, jako je tomu u *Brüelia blagověščenickýi* n. sp. Metathorax má strany rovné a silně se sbíhající dopředu. Zadní okraj silně zalomený, jeho strany rovné. V předním rohu nepatrně prosvítá tmavší krátká okrajová postranní lišta, ze zadních rohů sahají ke středu velké zřetelné zalomené trojúhelníkovité skvrny. Na rohu krátký chloupek, na zadním okraji 5 dlouhých s každé strany. Abdomen (1 ex.) je 2,42krát delší než šířka. Na tergitech I.—V. se táhne středem zřetelná široká brázda. Zadní okraje tergitů I.—VI. téměř rovné, VI. silně dozadu lomené, VII. naproti němu konkávní, VIII. nezřetelně konkávní, IX. konvexní. Chaetotaxie jako u ostatních *Brüelií*. Postranní tmavé lišty na I.—VII. článku. Sternální skvrny velmi slabě vystupují na článku III.—V., na VI. jsou velmi zřetelné.

♀: Od samce se liší hlavně rozměry, rozpolceným posledním abdominál-

licata
ščen-
r). ♀:

(11)

509

+) Made O. Feriance benannt.

ním článkem a dále tím, že zadní okraj VI. tergitu je jen málo prohnut dozadu, rovněž u VII. článku má střed konkávně prohnutého okraje opačně vyčnívající zvlnění, střed zadního okraje VIII. tergitu zřetelně konkávně prohnutý. Druh je celkově žlutohnědý, s hnědou kresbou. Je velmi podobný druhu *Brüelia klůzi* n. sp., žijícímu na *Fringilla coelebs*. Abdomen 8 jedinců je 2,44—2,72krát delší než šířka.

Rozměry	1 ♂	6 ♀♀
longitudo capitis	0,333	0,378—0,396
latitudo capitis	0,256	0,292—0,306
longitudo thoracis	—	0,301—0,337
latitudo prothoracis	—	0,202—0,211
latitudo metathoracis	0,261	0,301—0,315
longitudo abdominis	0,878	1,121—1,227
latitudo abdominis	0,363	0,438—0,484
longitudo corporis	1,424	1,757—1,879

Materiál z *Fringilla montifringilla* L.: Typ ♂ a ♀, prep. 672, Hodonín (Moravia merid.), 10. II. 1952. Další materiál: 9 ♀ a 2 larvy z téhož ptáka a 1 ♀ ze druhého jikavce. Zdůrazňuji, že nemohlo dojít k žádnému přeběhnutí z jednoho ptáka na druhého, neboť každého z 8 současně chycených jikavců jsem měl ve zvláštním plátěném sáčku a kromě toho u obou z nich jsem našel na břišním peří jejich vajíčka.

Prohlížel jsem celkem 22 pěnka v jikavců, *Fringilla montifringilla* L., a pouze na 2 z nich jsem našel tento druh.

Na *Fringilla montifringilla* našel *Brüelie* první Nitzsch v roce 1812 a označil je spolu s exempláři pocházejícími z *Passer montanus* jako *Nirmus cyclothorax*. Pod tímto druhovým jménem je pak uvádějí všichni ostatní autoři (Giebel 1874, Eichler 1937, Séguéy 1944, Hopkins & Clay 1952), kteří neměli zřejmě materiál z *Fringilla montifringilla*, neboť jak celkový vzhled, tak i tvary a rozměry, jakož i odchylná chitinisace nasvědčují tomu, že se jedná o dva rozdílné druhy, z nichž první — z *Passer montanus* — je známý pode jménem *Brüelia cyclothorax*, kdežto druhý je dosud nepopsán.

Označuji jej proto na počest jihomoravského ornithologa říd. učitele v. v. Julia Glíže druhovým jménem *glíži*. †)

6. *Brüelia chryso-mytris* (Blagověščenskij) 1940

Hostitel: *Carduelis spinus* (L.) — Čížek lesní.

♂: Hlava (1 ex.) je 1,23krát delší než šířka, strany hlavy před trabekulami rovné, na přídi se více sbíhají, za tykadly poněkud konvexní. Spánkové rohy široce zaoblené s delším silným chlupem, záhlaví rovné. Okrajová

†) *Mech. J. Glíž* benamuf.

lemující lišta má vnitřní okraj zvlněný. Trabekuly poměrně malé, před nimi tmavá skvrna a okolo base tykadel tmavší lem. Tykadla nepřilíže dlouhá, ale nápadně tlustá. Nejdelší je 2. článek, o něco kratší je 5., kdežto 3. až 4. jsou dohromady tak dlouhé jako předcházející. Jejich zbarvení nelze u mého jediného exempláře zjistit, poněvadž tykadla jsou kryta hlavou. Gulární ploténka je zratelná, avšak jen její zadní okraj je ostrý, kdežto ostatní strany se rozplývají. Prothorax má strany silně konvexní, rohy úhlovité, zadní okraj značně konkávní a jen uprostřed vyrovnaný. Na rohu za stigmatem byl původně silnější chlup, který se před nebo při preparaci ulomil. Zespuu prosvítá tmavá příčná lišta na zadním okraji prothoraxu. Metathorax má strany dopředu silně sbíhavé, zadní okraj je dosti konvexní se zřetelnou špičkou uprostřed. Na rohu krátký chloupek a směrem ke středu na zadním okraji 4—5 chlupů s každé strany. Tmavší skvrny jdou od zadních rohů směrem ke středu. Abdomen (1 ex.) je 2,21krát delší než šířka. Zadní okraje tergítů I.—III. sotva zratelně konvexní, IV.—V. konkávní, VI. s dozadu prohnutým okrajem, VII. se značně konkávním a VIII. s velmi značně konkávním okrajem. Tergit I.—II. bez chlupů, III. s jedním rohovým a druhým delším na zadním okraji, VI. na rohu se 3 dlouhými a jedním kratším chlupem blíže středu, VII. s delším na okraji a kratším chlupem vedle a velmi dlouhým blíže středu, IX. se 2 páry na zadním okraji shora a se 2 páry zespuu. Postranní tmavé lišty na článku I.—VII. sternální plotničky s rozlývavými okraji zratelné na všech člancích, na předních však slaběji. Konec IX. článku je tmavě žlutý.

Rozměry	1 ♂
longitudo capitis	0,364
latitudo capitis	0,285
longitudo thoracis	0,279
latitudo prothoracis	0,192
latitudo metathoracis	0,274
longitudo abdominis	0,939
latitudo abdominis	0,423
longitudo corporis	1,545

Materiál: 1 ♂ a 1 juv., Sklenné Teplíce (Slovakia centralis), 8. X. 1953. Prohlížel jsem celkem 8 čížků lesních, *Carduelis spinus*, a pouze na jediném, kterého jsem střelil a ihned uložil izolovaně do plátěného sáčku, jsem našel na břišní straně tyto dva exempláře a několik málo vajíček.

Z *Carduelis spinus* hlásí nález „*Degeeriella* sp.“ jen Eichler v Niehammerovi I. (1937) a týž autor v „*Nachrichten des Naturwiss. Museum der Stadt Aschaffenburg*“, Heft 42, Ausgabe 1954, p. 61. Druh *Brüelia chryso-mytris* popsal Blagověščenský podle jediné ♀ chycené na *Cardue-*

lis spinus 12. III. 1934 (Mallophaga s ptic Talyša, 1940). Můj ♂ se liší poněkud od jeho popisu ♀ tvarem hlavy a thoraxu. Eichler hodnotí tento druh jako subspecii druhu *Brüelia densilimba*.

7. *Brüelia klůzi* n. sp.

Hostitel: *Fringilla coelebs coelebs* L. — Pěnkava obecná evropská.

♂: Hlava 4 jedinců je 1,31krát delší než šířka. Strany hlavy před tykadly se silně sbíhají a jsou zřetelně a plynule konvexní. Spánkové rohy zaoblené, záhlaví téměř rovné, u některých exemplářů sotva ztelně konkávní nebo konvexní. Okrajové lemující lišty a pás kolem base tykadel jsou tmavé. Tykadla podobná *Brüelia glíži* n. sp., ale jsou ztelně světlejší. Prothorax má strany velmi konvexní. Skvrny v předním rohu podélně a ostře ohraničené, v zadních rozích se obloukovitě sbíhají. Metathorax má strany dopředu silně sbíhavé a téměř rovné nebo lehce prohnuté. Zadní okraj uprostřed lomený, strany rovné. Na nich obvyklá řada 5—7 chlupů střídavé délky. Skvrny v předních rozích velmi slabě zřetelné, v zadních rozích tmavé, protažené do středu. Abdomen (4 ex.) je 2,34—2,70krát delší než šířka. Zadní okraj tergítů I.—V. téměř rovný, VI. konkávní, s opačně vypuklým středem, ne však tolik, jako u nejbližší podobného druhu *Brüelia glíži* n. sp. Zadní okraj VII.—VIII. značně konkávní, IX. konvexní. Sternální skvrny zřetelné až na III.—V. článku, velmi zřetelné na dalším. Postranní tmavé lišty na článku I.—VII., VIII.—IX. bez nápadných skvrn.

♀: Hlava 10 jedinců je 1,26krát delší než šířka, jinak jako u ♂ (viz jen tabulku rozměrů). Zadní okraj u VI. tergitu je konkávní a má jen málo konvexní střed, u VII. je plynule konkávní, u VIII. uprostřed náhle konkávní. Poslední článek je rozpolcený. Sternální skvrny jako u samce.

Rozměry	4 ♂♂	10 ♀♀
longitudo capitis	0,315—0,328	0,351—0,369
latitudo capitis	0,234—0,256	0,279—0,292
longitudo thoracis	0,247—0,256	0,288—0,297
latitudo prothoracis	0,153—0,166	0,180—0,193
latitudo metathoracis	0,229—0,243	0,265—0,283
longitudo abdominis	0,772—0,863	1,000—1,121
latitudo abdominis	0,303—0,348	0,378—0,408
longitudo corporis	1,303—1,380	1,576—1,727

Rozlišovací znaky od nejbližší podobného druhu *Brüelia glíži* n. sp., který žije na *Fringilla montifringilla*: *Brüelia klůzi* je celkově menší, strany hlavy se vpředu plynule sbíhají (u *glíži* rovné, teprve před přídí zahnuté), tykadla světlejší, přední skvrny na spodu prothoraxu podélně a ostře ohraničené (u *glíži* rozplývavé a spíše trojúhelníkovité), strany prothoraxu více kon-

vexní a zadní okraj VI. tergitu ♂ méně konvexní. Abdomen (9 ex.) je 2,44 až 2,88krát delší než šířka.

Materiál: Typ ♂ a ♀, prep. 15/53, Lednice (Moravia meridionalis), 26. III. 1953. Další materiál: 3 ♂, 8 ♀ z téhož ptáka; 5 exemplářů v lihu, „Kančí obora“ u Břeclavě (Moravia merid.), 22. V. 1953; 1 ♀, Točná (Bohemia centralis), 23. V. 1938, leg. Dr Pflieger.

Prohlédl jsem celkem 34 pěnkav obecných evropských, *Fringilla coelebs* L., ale pouze na dvou z nich jsem našel tento druh, jako obvykle pouze na břišní straně.

V literatuře jmenuje jen Eichler v Niethammerovi I. (1937) z *Fringilla coelebs* druh *Brüelia cyclothorax*, který však žije jen na *Passer montanus* nebo *domesticus* (na obou žijí rozdílné druhy, pouze otázka správného jména není ještě vyřešena) a který se liší od našich exemplářů na první pohled.

Nazývám tento nový druh jménem *Brüelia klůzi* podle Zdeňka Klůze, ornithologa z lázní Bělohradu.

8. *Brüelia munda* (Nitzsch) 1866

Hostitel: *Oriolus oriolus oriolus* (L.) — žluva hajní evropská.

♂: Hlava 3 jedinců je 1,04—1,10krát delší než šířka. Příď hlavy je lehce vyříznutá, strany hlavy vpředu mírně konkávní. Spánkové rohy zaoblené, záhlaví mírně konkávní. Trabekuly široké a značně dlouhé. Tykadla dosahují dvou třetin vzdálenosti k záhlaví, nejsou význačně chitinisována. Největší a nejtmaší jsou příčné skvrny na basi trabekul, menší skvrny jsou u oka. Kusadla silně chitinisována jako u všech druhů tohoto rodu. Gulární plotnička trojúhelníkovitého tvaru, s prodlouženými a dozadu zahnutými rohy. (Giebel; Die Zeichnung des Kopfes besteht nur in dem scharf markierten schwarzen Orbitalfleck.) Prothorax má strany dopředu mírně sbíhavé a značně konvexní. Spánkové rohy silně zaoblené, zadní okraj je velmi špatně viditelný, rovný. Zesponu prosvítají velmi tmavé, úhlovitě zalomené okrajové lišty. Metathorax má strany dopředu silně sbíhavé, zadní okraj je široce zaoblený s naznačenou špičkou. Zesponu prosvítá velmi tmavá příčná lišta. Abdomen (3 ex.) je 1,75—1,82krát delší než šířka. Postranní lišty na II.—VII. článku s výraznými skvrnami v přední části nebo i po celé délce. Zadní okraj I. tergitu značně dozadu lomený, u II. málo lomený, III.—V. má okraj velmi nevýrazný, téměř rovný, VI. zřetelně konkávní, VII. značně a VIII. ještě více konkávní, kdežto poslední článek je téměř polokruhovitě konvexní. Chaetotaxie tergitů je poněkud odlišná od ostatních probíraných druhů. Již na prvních dvou tergitech je pár dlouhých středových chlupů, III.—VII. mají kromě toho ještě po jednom na zadních rozích a po jednom mezi nimi a středovými chlupy, VIII. má jen jeden po stranách a IX. na okraji pár velmi dlouhých a dva páry mnohem kratších mezi nimi. Cheto-

*) Nach 2. Klůze benannt.

taxie sternitů: I.—IV. má středový pár, dlouhých, V.—VIII. po 1—2 na rozích.

♀ se liší hlavně rozměry a rozpolceným konečným abdominálním segmentem, dále tím, že zadní okraj I.—II. tergitu není tak markantně dozadu zalomený, nýbrž téměř přímý, i když středy těchto okrajů nejsou zřetelně ohraničeny. Abdomen 3 jedinců je 1,81—1,88krát delší než šířka. V anální krajině je menší hnědá skvrna. Odchyly v chaetotaxii jsou nepatrné a nekonstantní. Celkově je tento druh bledě žlutý a na první pohled se zdá, jak se zmiňuje již Giebel, jakoby se jednalo o nedospělá individua. Skvrny na hlavě jsou tmavohnědé, rovněž tak thorakální a abdominální lišty.

Rozměry	3 ♂♂	4 ♀♀
longitudo capitis	0,414—0,441	0,454—0,464
latitudo capitis	0,396—0,418	0,418—0,468
longitudo thoracis	0,279—0,301	0,297—0,351
latitudo prothoracis	0,261	0,252—0,279
longitudo abdominis	0,848—0,939	0,969—1,121
latitudo abdominis	0,484—0,514	0,514—0,605
longitudo corporis	1,470—1,590	1,636—1,833

Materiál z *Oriolus oriolus oriolus* (L.): 2 ♀, 3 juv., Hodonín (Moravia meridionalis), 7. V. 1950; různý počet vajíček na břišní straně těchto tří ptáků, Járok u Nitry (Slovakia centralis), 16. VI. 1953; ♂, ♀, Liteň (Bohemia centralis), 30. V. 1939, leg. Dr. Pflieger; ♂, ♀, Kutfej (Hungaria), 25. V. 1950, leg. G. Breuer; ♂, 2 ♀, ibidem, 25. V. 1951.

Prohlížel jsem celkem 14 žluv hajních evropských, *Oriolus oriolus oriolus* (L.), a tento druh nebo jeho vejce jsem našel na čtyřech z nich. Ve žlutém peří žluv se tento žlutohnědý druh velmi těžko hledá, a proto asi byl dosud velmi vzácně sbírán.

Prvně jej našel Nitzsch v srpnu 1831, kdežto ani Piaget ani Séguy neměli vlastní materiál. Eichler (1954, p. 62) má exempláře ze sbírky Wolffhuegelovy z berlínského parazitologického ústavu a domnívá se, že by bylo třeba oddělit tento druh jako samostatný rod spolu s druhem *Brüelia indonesiana* Eichler, žijícím na *Coracina striata sumatrensis* (Sall. & Müll.). V ostatních mallophagologických seznamech není *Brüelia munda* uváděna.

9. *Brüelia nebulosa* (Burmeister) 1838

Hostitel: *Sturnus vulgaris vulgaris* L. — špaček obecný střeoevropský.

♂: Hlava 8 jedinců je 1,00—1,20krát delší než šířka, má tvar trojúhelníka. Strany hlavy před tykadly málo, za antenami více konvexní. Spánkové rohy

úhlovité, záhlaví rovné, mírně dvojitě zvlněné. Hlava žlutohnědá, tmavší skvrna pouze na basi trabekul a okolo oka. Trabekuly poměrně dlouhé a špičaté. Tykadla též žlutohnědá, 2. článek nejdelší, 3.—5. stejně dlouhé. Prothorax má oválný tvar, zadní okraj téměř rovný. Na obvyklém místě za stigmatem je na okraji celkem krátký chlup. Strany metathoraxu se dopředu silně sbíhají a jsou jen mírně prohnuté dovnitř. Zadní okraj zvlněný, s naznačenou středovou špičkou. Na zadním rohu krátký chlup, na zadním okraji po 6 dlouhých chlupech. Abdomen (4 ex.) je 1,35—1,92krát delší než šířka, postranní rohy segmentů značně vyčnívají. Zadní okraj I.—II. článku mírně lomený, III.—IV. mírně konkávní, V.—VI. konkávní s vyrovnaným středem, VII. značně konkávní, VIII. velmi konkávní, IX. konvexní. Chlupy na tergitech: I. článek bez chlupů, II. má na rohu dlouhý, uprostřed zadního okraje pár krátkých středových, III. má dlouhý v rohu a druhý blíže středu, uprostřed pár krátkých, IV. má ve středu o několik krátkých více, V. a VII. má blíže postranního okraje 2 dlouhé a 1 rohový, VIII. má dlouhý po straně a 3 páry mnohem kratších na zadním okraji, IX. má 3 páry na okraji a 2 páry kratších na ploše. Zadní okraje sternitů postupně více konkávní. Chaetotaxie: I. má pár delších středových chlupů, II.—III. má 1 dlouhý rohový a 1 pár blíže středu, IV.—V. má 2 dlouhé na rohu a 1 pár blíže středu, VI.—VII. jen 2 rohové, VIII. má 1 na okraji, IX. pár delších u středu.

♀: Hlava je vpředu méně špičatá, před hlavy téměř rovná. Abdomen 9 jedinců je 1,81—2,17krát delší než šířka. Zadní okraje tergítů I. a II. lehce lomené, III.—VII. stále více konkávní, VIII. spíše vyrovnané, IX. rozpolcený. Chaetotaxie jako u samce, jen IX. článek je zcela bez chlupů.

Rozměry	8 ♂♂	10 ♀♀
longitudo capitis	0,297—0,315	0,333—0,355
latitudo capitis	0,261—0,319	0,306—0,346
longitudo thoracis	0,265—0,297	0,292—0,324
latitudo prothoracis	0,184—0,216	0,207—0,225
latitudo metathoracis	0,265—0,351	0,292—0,373
longitudo abdominis	0,575—0,726	0,939—1,182
latitudo abdominis	0,378—0,468	0,438—0,575
longitudo corporis	1,106—1,288	1,530—1,803

M a t e r i á l: 9 ♂, 4 ♀, 2 juv., Banská Štiavnica — Počúvadla, 23. IV. 1953; 2 ♂, 5 ♀, Nejdek (Moravia merid.), 25. V. 1953; 1 juv. ♀, Brno, V. 1953; 1 ♀, Brno—Obora, 20. IV. 1954; ♂, ♀, Liteň (Bohemia centr.), 20. IV. 1938, leg. Dr. Pflieger.

Prohlížel jsem celkem 16 špačků obecných středoevropských, *Sturnus vulgaris vulgaris* L., a na 5 z nich jsem našel tento druh

v menším počtu. Zdá se, že je častým parazitem, neboť je hlášen každým sběratelem. Blagověščenský ho našel v Tadžikistaně na 17 z prohlížených 71 špačků obecných. Eichler (1954, p. 62) měl též materiál ze 6 těchto ptáků.

10. *Brüelia pyrrhularum* Eichler 1954, mas novus.

Hostitel: *Pyrrhula pyrrhula* (L.) — Hýl obecný.

♂: Hlava 5 jedinců je 1,05—1,10krát delší než šířka, strany hlavy silně konvexní, jen příď rovná. Záhlaví široce zaoblené, uprostřed vyrovnané. Spánkové rohy poněkud úhlovité. Tmavý hnědý lem podél stran a okolo base tykadla. Tykadla poměrně dlouhá, dosahují ke spánkovým rohům; I. článek světlý, III.—V. hnědé. Prothorax má strany dopředu více sbíhavé než u *B. densilimba* a tyto nejsou tolik vypuklé. Kromě toho je zadní okraj téměř rovný, sotva znatelně konkávní. Strany metathoraxu nejsou rovné, ale znatelně konkávní. Na okraji 6 párů chlupů. Abdomen (5 ex.) je 2,10- až 2,46krát delší než šířka. Zadní okraje tergítů I.—III. mírně konvexní, IV. až VI. mírně úhlovitě konkávní, VII.—VIII. velmi nápadně konkávní. Zadní okraje sternitů: I.—III. téměř rovné, IV.—V. lehce konkávní, VI. silně vlnitě konvexní, VII.—VIII. velmi konkávní. Postranní okrajové lišty na I.—VII. článku, VIII. je beze skvrn, IX. s malou terminální skvrnou. Sternální plotničky po celé délce článků, ke stranám splývají. Na I.—II. sternitu slabě viditelné, na III.—VI. velmi zřetelné, na VII.—IX. se zužují ke středu a jsou kryty samčím kopulačním orgánem. Chaetotaxie: Rohové chlupy na II.—VII. článku, na zadním okraji blíže sternám (IV.) V.—VII. po 1 krátkém, na VIII. po 2 delších, na IX. pár krátkých. Párové středové chlupy chybějí. Na spodní straně je po 1 krátkém chloupku při stranách na okrajích článku I.—VII., pak až na IX. je pár velmi dlouhých.

Rozměry	5 ♂♂	8 ♀♀
longitudo capitis	0,342—0,360	0,369—0,391
latitudo capitis	0,315—0,337	0,337—0,378
longitudo thoracis	0,297—0,306	0,319—0,351
latitudo prothoracis	0,198—0,207	0,198—0,229
latitudo metathoracis	0,301—0,319	0,324—0,364
longitudo abdominis	0,893—1,000	1,060—1,227
latitudo abdominis	0,408—0,453	0,453—0,544
longitudo corporis	1,500—1,636	1,742—1,924

♀: Hlava 7 jedinců je 1,03—1,10krát delší než šířka. Zadní okraje tergítů I.—IV. mírně konvexní, V.—VI. rovné, VII. velmi konkávní, VIII. mírně konkávní, IX. rozpolcený. Zadní okraje sternitů I.—VI. téměř rovné, VII. obloukovité s hnědým lemem, VIII. mírně konkávní. Sternální plotničky

velm
člán
(8 e
M
kolil
prob
čiko
kovi
Pr
subs
naše
sitě,
v pe
dosp
V pr
larvi
příz
tápě
Pr
zařa
však
jádř
silin
men
u de
laire
i co
uale
línsh

Ho
♂:
níko
záhl
jená
Tyka
sotva
světl
stran
stign

velmi široké a dlouhé, na konci zadečku ostřeji od kraje ohraničené, VIII. článek se středovou skvrnou a okrajovými pásy, IX. bezbarvý. Abdomen (8 ex.) je 2,31—2,42krát delší než šířka.

Materiál: Typ ♂, Lednice (Moravia meridionalis), 16. XII. 1953; několik ♂♂ a ♀♀ ze 3 ptáků chycených téhož dne na téže lokalitě, ale odděleně prohlížených; ♂♂ a ♀♀, Košice (Slovakia orientalis), X. 1953; ♂♂ a ♀♀, Gabčíkovo (Slovakia meridionalis), 24. III. 1954; 1 ♀, z coll. Dr. Pfliegera, Čelákovice (Bohemia centr.), 11. III. 1938.

Prohlížel jsem celkem 48 hýlů obecných (*Pyrrhula pyrrhula* L. subsp.) a jen na 6 z nich jsem našel tento druh. Na břišní straně ptáků jsem našel kromě dospělců též větší počet vajíček (až 50). Hýly jsem chytal do sítě, odděleně prohlížel a po okroužkování pustil. Dva z nich, kteří měli v peří nejvíce vajíček, jsem choval v zajetí proto, abych získal větší počet dospělých exemplářů a mohl sledovat sezónní dynamiku tohoto druhu. V prosinci zjištěny jen dospělé exempláře a vajíčka, v lednu a v únoru malé larvičky různého stáří. Zdárný průběh dalšího pozorování byl velmi nepříznivě ovlivňován vysokou teplotou a suchem v místnosti, která byla vytápěna ústředním topením.

První se zmiňuje o tomto druhu již Piaget (1880, p. 153), který jej zařadil pod druh „*densilimbus*“ (typický pro *Carduelis carduelis*). Piaget však tušil, že je to asi odchylný druh, avšak rozdíl proti *densilimba* vyjádřil, možno říci, nešťastně: „prothorax porte un poil a l'angle...“ (*B. densilimba* ho však ve skutečnosti také má), „... les bandes latérales de l'abdomen plus larges...“ (ve skutečnosti nepříliš širší, ale značně světlejší než u *densilimba*, kde jsou zcela černohnědé), „... et la valvule ♀ presque angulaire“ (na žádném svém exempláři jej nepozorují, ačkoliv je můj materiál i co do hostitele spolehlivý). Eichler popsal (1954) tento druh podle ♀♀ nalezených 28. II. 1949 u Hann.-Münden Eidemannem a podle ♀ z berlínského zoologického musea.

11. *Brüelia rosickýi* n. sp.

Hostitel: *Sylvia nisoria nisoria* (Bechst.) — Pěnice vlašská evropská.

♂: Hlava 4 jedinců je 1,37—1,44krát delší než šířka, význačně trojúhelníková. Její strany před tykadly téměř rovné, za tykadly téměř rovnoběžné, záhlaví obloukovitě konvexní, chaetotaxie obvyklá. Příď hlavy úzce vykrojená, rýha před kusadly význačně utvářená. Trabekuly světlé, malé, špičaté. Tykadla posazena nehluboko, poslední dva články nahnědlé, 2. a 3. článek sotva znatelně žlutavý. Postranní lem hlavy je hnědý, kolem base tykadel světlejší a rozplývavý. Gulární plotnička s neostrými okraji. Prothorax má strany nepatrně vypuklé, dopředu poněkud sbíhavé. Zadní okraj rovný. Za stigmatem sedí obvyklý, nepříliš dlouhý chlup. Prothorax je na spodu s každé

strany lemován tmavohnědými lištami. Strany metathoraxu se dopředu silně sbíhají a jsou mírně konkávní. Zadní okraj silně lomený, se špičkou dozadu vytaženou. Na rohu chloupků vedle 5—6 dlouhých chlupů s každé strany. Rozplývavé skvrny v předních i zadních rozích. Abdomen (4 ex.) je 2,13- až 2,35krát delší než šířka. Tergit I.—III. má mírně konvexní zadní okraj, IV.—VI. téměř rovný, VII.—VIII. velmi konkávní, IX. konvexní. Středový pár chloupků má tergit II.—V., III. má po dlouhém chlupu na rohu a blíže středu, IV.—VI. má po dvou blíže středu a uprostřed několik krátkých, VII. má po 3 na rohu a 2 na zadním okraji, VIII. má jeden na okraji a jeden blíže středu, IX. jen jeden pár kratších na okraji a 2 páry delších ve středu. Sternit I.—II. holý, III.—V. se 2 středovými chlupy, VII.—VIII. s jedním na okraji, IX. s jedním na ploše při okraji. Výrazné tmavší postranní lišty na I.—VII. segmentu.

♀: Hlava 4 jedinců je 1,29—1,44krát delší než šířka; VII. tergit má zadní okraj jen málo konkávní a jen 3 chlupy na rohu, VIII. tergit má též málo konkávní zadní okraj a na něm 2 páry chlupů a další 2 páry po stranách; IX. článek je rozpolcen, pouze s párem nepatrných chloupků a stejně jako předcházející téměř bělavý. V anální části je slabě hnědá skvrna. Abdomen (4 ex.) je 2,64—2,80krát delší než šířka.

Rozměry	4 ♂♂	4 ♀♀
longitudo capitis	0,324—0,346	0,355—0,373
latitudo capitis	0,225—0,243	0,247—0,279
longitudo thoracis	0,225—0,243	0,238—0,252
latitudo prothoracis	0,148—0,162	0,171—0,180
latitudo metathoracis	0,225—0,243	0,256—0,279
longitudo abdominis	0,741—0,817	1,000—1,106
latitudo abdominis	0,333—0,348	0,378—0,408
longitudo corporis	1,242—1,348	1,545—1,666

M a t e r i á l ze *Sylvia nisoria nisoria* (Bechst.): typ ♂ a ♀, Těšice u Hodonína (Moravia meridionalis), 15. V. 1953. Další materiál: 2 ♂, 17 ♀, 22 juv. na témže ptáku; 1 ♂, 2 ♀, 2 juv., Járók u Nitry (Slovakia centralis), 17. VI. 1953; ♂ a ♀ ex coll. Dr P f l e g e r, Liteň (Bohemia centralis), 18. V. 1938.

Prohlížel jsem celkem 7 p ě n i c v l a š s k ý c h e v r o p s k ý c h, *Sylvia nisoria nisoria* (Bechst.), a na dvou z nich jsem našel tento druh v počtu 5—43 exemplářů.

V literatuře je pouze jediná zpráva o nálezu příslušníků rodu *Brüelia* na p ě n i c í c h (rod *Sylvia*). B l a g o v ě š č e n s k ý (Mallophaga Tadžikistana, 1951) hlásí nález dvou juv. na *Sylvia curruca blythi* Ticehurst and Whist. Nový druh jmenuji podle Dr B o h u m í r a R o s i c k é h o, laureáta státní ceny. †)

†) Nach B. Rosický benannt.

Souhrn

V práci se pojednává o všenkách' rodu *Brüelia*, které žijí na břišní straně v peří pěvců (*Passeriformes*) a pro své nepatrné rozměry, poměrnou vzácnost a pro neornithologa nesnadnou dostupnost jsou velmi nedokonale známy. V této první části revise rodu *Brüelia* je popsáno 6 dosud neznámých druhů: *Brüelia blagověščenskiji* n. sp., žijící na *Emberiza schoeniclus* (L.) subsp., *Brüelia breueri* n. sp., žijící na *Chloris chloris chloris* (L.), *Brüelia ferianci* n. sp., žijící na *Anthus trivialis trivialis* (L.), *Brüelia glíži* n. sp., žijící na *Fringilla montifringilla* L., *Brüelia klůzi* n. sp., žijící na *Fringilla coelebs coelebs* L. a *Brüelia rosickýi* n. sp., žijící na *Sylvia nisoria nisoria* (B e c h s t.). Čtyři hostitelé těchto nových druhů patří k našim nejobyčejnějším ptákům (pěnkava obecná, pěnkava jikavec, linduška lesní, zvonek zelený), další dva jsou jen o něco vzácnější (strnad rákosní, pěnice vlašská). Dále je popsán ♂ druhu *Brüelia pyrrhularum* Eichler, popsáno teprve roku 1954 jen podle ♀♀. Jeho hostitelem je hýl obecný, *Pyrrhula pyrrhula* L. Konečně popsány podrobně 4 druhy, které byly známy již dříve, ale jejichž popis nyní již zdaleka nedostačuje pro přesnou determinaci. Podrobně je též popsán ♂ druhu *Brüelia chrysomytris* Blagověščenskij, jehož první nález hlásí krátce též Eichler v roce 1954. Pro přehled nynějších znalostí o hostitelích a druzích těchto všenek je sestavena tabulka, ze které vysvítá, že každý pěvec má svůj specifický druh (případně poddruh) rodu *Brüelia*, na rozdíl od dosavadního stavu v mallophagologické literatuře, kde jsou pro některé druhy tohoto rodu uváděni až 3 hostitelé, patřící dokonce k různým ptačím rodům.

Z biologického ústavu ČSAV — parazitologie, Praha,
a z Laboratoře pro výzkum obratlovců ČSAV, Brno.

Literatura

- Blagověščenskij, D. I., 1940: Mallophaga s ptic Talyša. *Parazitologičeskij sbornik AN SSSR, VIII*, p. 25—90, Leningrad.
- Blagověščenskij, D. I., 1948: Mallophaga s ptic barabinskich ozer, I. *Ibidem*, X, p. 259—294, Leningrad.
- Blagověščenskij, D. I., 1951: Mallophaga Tadžikistana. *Ibidem*, XIII, p. 272—327, Leningrad.
- Eichler, Wd., 1945—1948: Acta mallophagologica. *Cyklostyl*. Ravensburg.
- Eichler, Wd., 1954: Deutsche Federlinge, I. Genus Brüelia. *Nachrichten des Naturw. Museums der Stadt Aschaffenburg*, Heft 42, p. 59—66.
- Giebel, C. G., 1874: *Insecta epizoa*. Leipzig.
- Hopkins, G. H. E. et Clay, T., 1952: Check List of the Genera and Species of Mallophaga. London.
- Kéler, S., 1936: Über einige Mallophagen aus Rossitten. *Arb. morph. taxon. Entomologie*, 3, p. 256—264, Berlin—Dahlem.
- Piaget, E., 1880: *Les Pédiculines*. Leyde.
- Séguy, E., 1944: *Insectes ectoparasites. Faune de France*, 43, Paris.
- Timmermann, G., 1950: Fortgesetzte Untersuchungen an isländischen Kletterfederlingen. *Fauna islandica*, No. 1, p. 1—8, Reykjavik.

Резюме

В работе приводятся исследования пухоедов рода *Brüelia*, которые паразитируют на перьях, покрывающих брюшную сторону певчих птиц. Род *Brüelia* является из-за своих мелких размеров и относительной редкости очень плохо изучен. В нашей работе приводится детальное описание 6 новых видов:

Brüelia blagověščenskyi n. sp. паразитирующая на *Emberiza schoeniclus* (L.) *subsp.*, *Brüelia breueri* n. sp. паразитирующая на *Chloris chloris chloris* (L.), *Brüelia ferianci* n. sp. паразитирующая на *Anthus tr. trivialis* (L.), *Brüelia gliži* n. sp. паразитирующая на *Fringilla montifringilla* L., *Brüelia klūzi* n. sp. паразитирующая на *Fringilla c. coelebs*, L., *Brüelia rosickýi* n. sp. паразитирующая на *Sylvia n. nisoria* (Bechst.).

Зяблик, юрок, лесной конек и обыкновенная зеленушка являются очень частыми обитателями разных ландшафтов Чехословакии. Следующие два вида, камышевая овсянка и ястребиная славка, тоже не представляют никакой редкости. Дальше приводится описание самца вида *Brüelia pyrrhularum* Eichler, описанного в 1954 г. только на основе самок. Дальше детальнее описываются 4 вида, которые уже раньше определялись, но описание которых теперь является неполным. Детально описывается и самец вида *Brüelia chryso-mytris* Blagověščenskiĵ, первую находку которого сделал в 1954 г.

В литературе по пухоедам приводится для некоторых видов рода *Brüelia* и 3 хозяева, принадлежащие даже к разным родам птиц. Нами приведенная таблица показывает, что каждый вид хозяина — певчих птиц, и имеет специфического паразита — вид или подвид рода *Brüelia*.

Zusammenfassung

Die Federlinge der Gattung *Brüelia* leben im Bauchgefieder verschiedener Singvögel. Nur bei größerer Vermehrung finden wir einzige Stücke auf dem Rücken. Die Eier sind auch auf den Bauchfedern befestigt, je 1—25 auf einem. Der kleinen Dimensionen und verhältnißmäßiger Seltenheit wegen wurde diese Gattung weniger studiert. Auf Grund eigener Beobachtungen habe ich festgestellt, daß jede Singvogelart von einer spezifischer *Brüelia*-Art befallen wird. Die Angaben über das Vorkommen von mehreren *Brüelia*-Arten bei einer Singvogelart sind also durch Mangel an Vergleichungsmaterial bei den Autoren oder durch fakultatives Überlaufen einzelner Stücke entstanden. In der Übersichtstabelle wird auf der ersten Stelle der Wirtsvogel, dann die Angaben über einzelne Arten aus der Literatur und endlich der von mir festgestellte Zustand angeführt.

Brüelia blagověščenskyi n. sp. Von 24 untersuchten Rohrammern (*Emberiza schoeniclus* subsp.) habe ich nur auf einem einzigen Vogel dieser Art (1 ♂, 3 ♀♀, 16 juv.) gefunden. Die Rohrammer wurde in ein Spannetz gefangen, sofort ganz isoliert behandelt, beringt und freigelassen. Diese Art ist der *Brüelia delicata* ähnlich, aber der Kopf ist länger und verhältnißmäßig schmaler, corne ein wenig eingeschnürt. Die allgemeine Chitinisation ist dunkler, Prothoraxhinterrand fast gerade (bei *B. delicata* merklich gewellt), Metathorax kürzer und die Abdominalrinne mehr sichtbar. Wichtige Körpermaße siehe in der Tabelle im tschechischen Text!

Brüelia breueri n. sp. Von 26 untersuchten Grünlingen (*Chloris chloris chloris*) habe ich diese Art nur auf 2 Vögelexemplaren entdeckt. Ein Weibchen sandte mir der erfahrene ungarische Ornithologe, Herr Georg Breuer, zu dessen Ehre ich diese neue Art als *Brüelia breueri* bezeichne. Ich konnte insgesamt 2 ♂♂, 9 ♀♀ und 1 juv. zur Verfügung durch Sammeln gewinnen. Auch diese Art ist *Brüelia delicata* ähnlich, aber die Sternalflecken sind sehr stark reduziert. Kopf- und Thoraxform siehe in der Tafel, wichtige Körpermaße im tschechischen Text!

Brüelia delicata (Nitzsch). Von 111 untersuchten Goldammern (*Emberiza citrinella citrinella*), habe ich nur auf 2 Vögeln diese Art gefunden. Beide Funde fallen in den Herbst und ich meine, daß beide Vögel der nördlichen Population gehören. Ich hatte insgesamt 4 ♂♂, 12 ♀♀ und 6 juv. zur Verfügung. Die Kopf- und Thoraxform sind abgebildet. Im Vergleich mit *Brüelia blagověščenskyi*, hat diese Art einen kürzeren Kopf, hellere Chitinisation, einen leicht gewellten Thoraxhinterrand und eine wenig sichtbare Abdominalrinne.

Brüelia ferianci n. sp. Von 56 untersuchten Baumpiepern (*Anthus trivialis trivialis*), habe ich nur auf 3 Vögelexemplaren diese Art gefunden. Ein Weibchen habe ich von Dr. K. Pflieger zur Verfügung. Insgesamt studierte ich 2 ♂♂, 9 ♀♀ und 3 juv. Der Kopf ist groß, besonders breit, vorne mit eingeschnürten Seitenrändern. Die Chitinisation schwarzbraun, Abdomen mit sehr charakteristischen hakenförmigen Seitenstäbchen. Die Sternalflecken sind sehr deutlich und scharf abgegrenzt. Von der Vogelgattung *Anthus* wurde bisher nur eine Art, und zwar *Brüelia corydalla* von Timmermann nach 2 ♀♀ beschrieben. Unsere neue Art weicht von ihrer Beschreibung und Abbildung in einigen Einzelheiten. Körpermaße beider Geschlechter siehe im tschechischen Text!

Brüelia gliži n. sp. Von 22 untersuchten Bergfinken (*Fringilla montifringilla*)

habe ich auf 2 Vögeln diese Art gefunden. Beide Vögel wurden in ein Spannetz gefangen, sofort isoliert behandelt, beringt und freigelassen, also es konnte in keinem Falle zum Überlaufen kommen. Auf den Bauchfedern befanden sich viele Eier. Insgesamt habe ich 1 ♂, 11 ♀♀ und 2 juv. erbeutet. Die *Brüelia*-Exemplare wurden auf *Fringilla montifringilla* schon im Jahre 1812 durch Nitzsch gefunden und von demselben Autor zusammen mit Exemplaren von *Passer montanus*, als *Nirmus cyclothorax* bestimmt. Unter diesem Namen führen diese Art alle anderen Autoren (Giebel 1874, Eichler 1937, Séguy 1944, Hopkins & Clay 1952) an, aber sie hatten wahrscheinlich kein Material zur Verfügung, weil der Totalhabitus, Körperform und Maße als auch die abweichende Chitinisation von *Brüelia cyclothorax* (Wirt: *Passer montanus*) ganz verschieden sind. Die wichtigsten Körpermaße der neuen Art siehe im tschechischen Text!

Brüelia chrysomytris (Blagověščenký). Von 8 untersuchten Erlenzeisigen (*Carduelis spinus*), habe ich diese Art nur auf einem einzigen Vogel gefunden. Von diesem Wirtsvogel wird *Brüelia* nur von 2 Autoren gemeldet: von Eichler 1937 im Niethammer I. als »*Degeeriella* sp.«, von Blagověščenký im »*Parazitologičeskij sbornik Akademii Nauk SSSR VIII, 1940* — Beschreibung »*Degeeriella chrysomytris*« nach einem Weibchen — und wieder von Eichler 1954 in »*Nachrichten des Nat. Mus. der Stadt Aschaffenburg*«. Die Beschreibung meines ♂ siehe im tschechischen Text.

Brüelia klüzi n. sp. Von 54 untersuchten Buchfinken (*Fringilla coelebs*) habe ich diese Art nur auf 2 Vögeln gefunden. Auch in diesem Falle ist das Überlaufen ausgeschlossen. Insgesamt hatte ich 4 ♂♂, 15 ♀♀ und viele juv. zur Verfügung. Diese Art ist *Brüelia glízi* ähnlich. Sie ist merklich kleiner, die Kopfseiten laufen nach vorne gleichmäßig zusammen (dagegen bei *Brüelia glízi* fast gerade, erst vorne mehr gekrümmt), die Antennen sind heller, die Prothoraxvorderflecken sind länglich und scharf begrenzt (bei *B. glízi* verwaschen und eher dreieckiger Form). Prothoraxseiten sind mehr konvex und Hinterrand des VI. Tergits des ♂ ist weniger konvex. Maße von 4 ♂♂ und 10 ♀♀ siehe im tschechischen Text! Von *Fringilla coelebs* wird nur ein *Brüelia*-Fund gemeldet, und zwar von Eichler im Niethammer (1937). Die dort angeführte Art *Brüelia cyclothorax* lebt aber auf dem Sperling und alle unsere Exemplare (von beiden *Fringilla coelebs*) sind von der Art *cyclothorax* recht verschieden.

Brüelia munda (Nitzsch). Von 14 untersuchten Pirolen (*Oriolus oriolus oriolus*) habe ich auf 4 Vögeln diese Art gefunden. Aus der Sammlung von Dr. K. Pflieger habe ich 1 ♂ und 1 ♀ untersucht, von Herrn Georg Breuer 2 ♂♂ und 3 ♀♀. Insgesamt hatte ich 3 ♂♂, 6 ♀♀ und 3 juv. zur Verfügung. Diese Art weicht durch seine Kopf- und Körperform von den anderen hier angeführten Arten sehr ab. Sie ist im Gefieder der Pirole sehr schwer sichtbar.

Brüelia nebulosa (Burmeister). Von 16 untersuchten Staren (*Sturnus vulgaris vulgaris*) habe ich auf 5 Vögeln diese Art gefunden. Insgesamt hatte ich 12 ♂♂, 11 ♀♀ und 3 juv. zur Verfügung. Diese Art scheint auf dem Star recht häufig zu leben.

Brüelia pyrrhularum (Eichler). Von 48 untersuchten Gimpeln (*Pyrrhula pyrrhula* subsp.) habe ich diese Art auf 6 Vögelexemplaren gefunden. Im Bauchgefieder befanden sich viele Eier. Von Dr. K. Pflieger habe ich 1 ♀ bekommen. Insgesamt hatte ich 5 ♂♂ und 8 ♀♀ zur Verfügung. Piaget hält *Brüelia*-Exemplare von *Pyrrhula pyrrhula* als zur Art *densilimba* gehörig. Eichler beschrieb diese Art nach 2 ♀♀. Wichtige Körpermaße beider Geschlechter siehe im tschechischen Text!

Brüelia rosickýi n. sp. Von 7 untersuchten Sperbergrasmücken (*Sylvia nisoria nisoria*) habe ich diese Art nur auf 2 Vögeln gefunden (auf einem 5 und auf dem anderen 43 Stück). In der Literatur fand ich nur eine einzige Angabe über *Brüelia*-Fund bei der Vogelgattung *Sylvia*: Blagověščenký — 2 juv. auf *Sylvia*

nisoria blythi. Von Dr. K. P f l e g e r habe ich ein ♂ und ein ♀ bekommen. Insgesamt hatte ich 5 ♂♂, 21 ♀♀ und 24 juv. zur Verfügung. Diese Art ist sehr klein, hell und besitzt einen ovalen, nach vorne zugespitzten Kopf (siehe Abbildung). Wichtige Körpermaße befinden sich im tschechischen Text.

Recensent: člen korespondent ČSAV Otto Jírovec.

P R Á C E

Brněnské základny Československé akademie věd. Roč. 1955, sv. XXVII, seš. 9, spis 328, 329, 330. Vydává Brněnská základna Československé akademie věd, Brno, Botanická 8, telefon 52078, 52088. Nakladatelství ČSAV, Praha II, Vodičkova 40. Adresa redakce: Brněnská základna Československé akademie věd, Brno, Botanická 8, telefon 52078, 52088. Administrace: Nakladatelství ČSAV, Praha II, Žitná 25, telefon 231950, 229308. Cena 16 Kčs. Tisknou a exedují Brněnské knihtiskárny, n. p., hlavní závod, Brno, Ulice 9. května č. 7. Novinové výplatné povoleno PŮ Brno 2. Dohlédací novinový úřad Brno 2. Účet Čs. stát. banky č. 38-168-0087, směr. číslo 0152-1. — Q 16.116.