PŘÍSPĚVEK K POZNÁNÍ ROZŠÍŘENÍ RODU APION HERBST (COL., CURCULIONIDAE) ŠLUKNOVSKÉHO VÝBĚŽKU (BOH. BOR.).

II.

Jaromír H a v e l k a

(Pokračování z 2.čísla).

A.(Apion s.str.) aethiops Herbst.
Jediná ♀ na Vicia cracca na polozastíněné lesní cestě u Lobendavy, ve společnosti hojného A.spencei Kirby.

A.(Cyanapion) spencei Kirby.
Více exemplářů na polozastíněné lesní cestě u Lobendavy; jednotlivé ex. na okraji lesa u Dolních Křečan a u Doubice; celkem 14 ex., vesměs na Vicia cracca.

A.(Cnemapion) vorax Herbst.
Jediná ♀ na Partyzánském vrchu na Vicia cracca; udáván jako monofág na Vicia cracca ssp. tenuifolia, která v oblasti vůbec neroste.

A.(Trichapion) simile Kirby.
Jediná ♀ na Betula verrucosa (=alba) pod Dýmníkem u Rumburka.

A.(Eutrichapion) viciae Payk.
Velmi lokálně (Rumburk, Lobendava), celkem 4 ex., z toho 1 immaturní ♀ , na Vicia cracca.

A.(Eutrichapion) ervi Kirby.
Porůznu po celé oblasti na polozastíněných okrajích lesů, celkem 20 ex. Na Partyzánském vrchu nezjištěn.

A.(Eutrichapion) melancholicum Wencker.
Partyzánský vrch, na okraji lesa na Lathyrus silvester 7 ex.; Dolní Křečany, na výslunné stráni, rovněž na Lathyrus silvester 1 ex.); tento celkem vzácný druh znám zatím jen z nejteplejších nížinných poloh.

A.(Neoxystoma) subulatum Kirby.
Jediná ♀ na okraji smíšeného lesa na Lathyrus pratensis u Doubice.

A.(Neoxystoma) cerdo Gerst.
Jediná ♀ na okraji smíšeného lesa na Vicia cracca u Doubice; tento druh, známý převážně z nižších, vyjimečně i středních teplých poloh, jsem sbíral v Polabí vždy jen na Vicia cracca ssp. tenuifolia, která v oblasti šluknovského výběžku neroste.

A.(Chlorapion) virens Herbst.
Hlavně na Trifolium repens na různých stanovištích celé oblasti; i na zcela zastíněných lesních cestách, kde spolu s A.dichroum Bedel je pro taková, ostatními příslušníky rodu zcela opomíjená stanoviště charakteristickým; vedle A.miniatum Germ. a A.dichroum Bedel je nejhojnějším druhem oblasti (celkem 66 ex.).

A.(Protapion) dichroum Bedel.
Hlavně na Trifolium repens, méně na Trifolium campestre, na různých stanovištích celé oblasti velmi hojný (celkem 58 ex.); z nejhojnějších druhů oblasti.

A.(Protapion) apricans Herbst.
Porůznu po celé oblasti, hlavně na Trifolium campestre, ale vcelku nehojný (celkem 15 ex.), takže jako hospodářský škůdce kulturního jetele nepřichází na Šluknovsku v úvahu.

A.(Protapion) assimile Kirby.
Jako A.apricans Herbst, hlavně na Trifolium campestre, ale ještě méně hojný (celkem 10 ex.).

S o u h r n n á p o z o r o v á n í :

1. Absolutní abundace většiny druhů je ve sledované oblasti poměrně velmi nízká; při použití stejných sběrných metod v odpovídající (= optimální) roční době lze získat např. v Polabí 5-10 násobek ex.

2. Doba líhnutí imag je na Šluknovsku oproti např. širšímu okolí Prahy posunuta nejméně o 14 dní; ještě ve druhé polovině IX. jsou ♀♀ některých druhů (A.virens Herbst, A.viciae Payk.) immaturní.

3. Některé živné rostliny u nás běžných druhů rodu Apion, zde velmi hojné, zůstávají vůbec neobsazeny (Hypericum, Urtica); potvrzení, že v literatuře často používané obraty jako: "všude, kde živná rostlina" apod. nejsou správné.

4. Druhy, žijící na Genista, se zde nevyskytují vůbec; pravdě-

podobně proto, že živná rostlina v drsném podnebí nevyvinuje každým rokem plody; tím je vyloučeno trvalé udržení populací brouků.

5. Nepřítomnost některých, u nás jinak zcela běžných druhů rodu Apion, pro něž se zdejší podmínky zdají být zcela vyhovující a živná rostlina je dostatečně hojná (A.violaceum Kirby, A.craccae L., A.trifolii L., A.varipes Germ.).

6. Přítomnost několika vysloveně teplomilných druhů (A.melancholicum Wencker, A.cerdo Gerst., A.meliloti Kirby).

7. Potvrzení, že v odchylných podmínkách se může druh adaptovat na příbuznou rostlinu (A.vorax Herbst, A.cerdo Gerst. na Vicia cracca nom.f., A.meliloti Kirby na Medicago lupulina).

Z á v ě r :

Přes relativně nepříznivé podmínky hostí šluknovský výběžek poměrně velký počet (31) druhů rodu Apion a jsem přesvědčen, že dalším průzkumem tento počet ještě vzroste, a některá uvedená pozorování budou ještě doplněna, resp. upřesněna. Na výskytu příslušníků rodu Apion se podílí podstatně vliv geologického substrátu (čedič, vápenec), čímž se ovlivňuje mikroklima a tím i rostlinstvo (např. Mercurialis perennis), takže vzrůstá podíl teplomilných druhů.

S hlediska docílených výsledků sběrů lze rozdělit celou oblast zhruba na několik celků:

1. Západní cíp výběžku (širší okolí Lobendavy), který je charakterizován řadou chráněných, jižně exponovaných strání a údolí, svahovými lesními loučkami s původní pestrou vegetací a četnými zarostlými potůčky v údolích; velmi vhodný terén pro výskyt příslušníků rodu Apion. Za jediný den sebráno celkem 115 ex. v 19 druzích; nejpočetněji zastoupeny druhy: A.virens Herbst (31) a A.seniculus Kirby (18) na Trifolium sp.div., A.spencei Kirby (10) na Vicia cracca a A.miniatum Germ. (9) na Rumex obtusifolius.

2. Východní část výběžku (okolí Rumburka, Jiříkova, Křečan) je charakterizována otevřenými, nechráněnými údolími a mírnými svahy různé expozice s intenzivně spásanými loukami, četnými ruderály (opuštěné usedlosti) a vlhkými loukami. Vcelku málo vhodný terén pro výskyt zástupců rodu; za 6 dní sebráno celkem 112

ex. v 19 druzích. Nejpočetněji zastoupeny druhy: A.miniatum Germ. (32) na Rumex obtusifolius, A.dichroum Bedel (19) a A. virens Herbst (15), hlavně na Trifolium repens. Z teplomilných druhů A.melancholicum Wencker na Lathyrus silvester (1) a A. meliloti Kirby na Medicago lupulina (2).

3. Partyzánský vrch u Šluknova, zvláště jeho jižní a jihozápadní svahy, je charakterizován původní xerothermní vegetací (která je na ostatních čedičových homolích zachována jen omezeně); této lokalitě byla věnována velká pozornost (2 dny) s výsledkem poměrně slabým: 68 ex. v 15 druzích v přibližně stejné abundanci. Z vysloveně teplomilných druhů byly zjištěny: A.sedi Germ. (4) na Sedum telephium ssp. maximum, A.vorax Herbst (1) na Vicia cracca a A.melancholicum Wencker (7) na Lathyrus silvester; druhy podhorské, v okolí dosti hojné (A.spencei Kirby, A.ervi Kirby) zde zjištěny nebyly.

4. Jižní část výběžku (Brtníky, Kyjov, Doubice, Krásná Lípa) je charakterizována souvislými lesními komplexy s přilehlými, většinou severně exponovanými loukami; málo vhodných stanovišť; během 4 dnů intenzivního sběru získáno celkem 84 ex. v 21 druzích, z nichž převládají: A. dichroum Bedel (25) a A.virens Herbst (16), hlavně na zastíněných lesních cestách na Trifolium repens, A.ervi Kirby (12) na Vicia cracca. Z teplomilných druhů jen A.cerdo Gerst. (1) na Vicia cracca na pasece u Doubice a velmi hojný A.pallipes Kirby na Mercurialis perennis v lese u vápenky u Doubice.

Srovnání abundace druhů rodu Apion
s abundací živných rostlin v oblasti šluknovského výběžku:

Apion	Ex.	Živná rostlina	Abundace brouka	Abundace rostliny
virens	66	Trifolium repens	+++	+++
dichroum	58	" repens	+++	+++
		campestre		++
miniatum	42+	Rumex obtusifolius	+++	+++
seniculus	29	Trifolium pratense	+++	+++
		medium		++
curtirostre	22	Acetosella vulgaris	+++	++
		Rumex obtusifolius		+++
ervi	20	Vicia cracca	+++	+++

Apion	Ex.	Živná rostlina	Abundace brouka	Abundace rostliny
pallipes	17+	Mercurialis perennis	+++	++
apricans	15	Trifolium campestre		++
		pratense	+++	+++
spencei	14	Vicia cracca	+++	+++
frumentarium	11	Acetosella vulgaris	+++	++
assimile	10	Trifolium campestre		++
		pratense	+++	+++
loti	9	Lotus corniculatus	++	+++
melancholicum	8	Lathyrus silvester	++	+
carduorum	7	Cirsium palustre	++	+++
hookeri	7	Tripleurospermum		
		maritimum	++	+++
atomarium	6	Thymus serpyllum	++	++
marchicum	6	Acetosella vulgaris	++	++
sanguineum	5	-"-	++	++
onopordi	5	Cirsium oleraceum	++	+
sedi	4	Sedum telephium		
		ssp. maximum	++	+
vicia	4	Vicia cracca	++	+++
rubens	3	Acetosella vulgaris	++	++
meliloti	2	Medicago lupulina	+	+++
ebeninum	2	Vicia cracca	+	+++
aethiops	1	-"-	+	+++
vorax	1	-"-	+	+++
cerdo	1	-"-	+	+++
subulatum	1	Lathyrus pratensis	+	++
pubescens	1	? Trifolium pratense	+	+++
fuscirostre	1	Sarothamnus scoparius	+	++
simile	1	Betula alba	+	+++

\+ jednotlivě nebo velmi roztroušeně
++ buď všude, ale málo hojně nebo jen místy, ale pak hojně
+++ všude hojně až velmi hojně

BEITRAG ZUR KENNTNISS DER VERBREITUNG DER GATTUNG APION HERBST (COL.,CURCULIONIDAE) DES SCHLUCKENAUER GEBIETES (BOH. BOR.).

In der vorliegenden Arbeit gibt Autor eine Übersicht der

Ergebnisse der Durchforschung des Schluckenauer Gebietes (=šluknovský výběžek), soweit sie die Arten der Gattung Apion Herbst betrifft.

In der Einführung gibt er eine kurze Charakteristik der Naturverhältnisse in dem erwähnten Gebiet, in dem Spezialabschnitt eine Übersicht der festgestellten Apion-Arten mit dazugehörigen oekologischen und lokal-geographischen Feststellungen, im Abschluss dann einige bemerkenswerte Beobachtungen, wie folgt:

1. Die absolute Abundanz der Mehrzahl der Apion-Arten ist gegenüber dem Durchschnitt im ganzen ČSSR-Gebiet relativ niedrig.

2. Die Zeit des Vorkommens der Imagines ist im Schluckenauer Gebiet im Gegensatz zu den wärmeren Gebieten mit ungefähr derselben Seehöhe etwa um 14 Tage verschoben (noch in der zweiten Hälfte Septembers kommen immature ♀♀ mancher Arten vor).

3. Manche Nahrungspflanzen der bei uns üblichen Apion-Arten, die auch hier sehr häufig wachsen, bleiben in diesem Gebiet überhaupt unbesetzt (Hypericum, Urtica).

4. Die Apion-Arten, die auf Genista leben, kommen hier überhaupt nicht vor; wahrscheinlich deshalb, weil diese Nahrungspflanze im rauhen Klima nicht alljährlich Früchte hervorbringt; dadurch ist die ununterbrochene Erhaltung der Population der Käfer ausgeschlossen.

5. Mehrere Apion-Arten, die bei uns sonst häufig und fast überall verbreitet sind und für die die hiesigen Bedingungen scheinbar angemessen wären, und deren Nahrungspflanze in genügender Menge vorhanden ist, wurden hier nicht festgestellt (A. violaceum Kirby, A.craccae L., A.trifolii L., A.varipes Germ.).

6. Es wurden einige ausgesprochen xerotherme Apion-Arten festgestellt: A.melancholicum Wencker, A.cerdo Gerst., A.meliloti Kirby.

7. Es wurde bestätigt, dass gewisse Apion-Arten sich in abweichenden Bedingungen zum Leben auf einer anderen Pflanze anpassen können (A.vorax Herbst, A.cerdo Gerst. auf Vicia cracca nom.f., A.meliloti Kirby auf Medicago lupulina).

Trotz den in relativ ungünstigen oekologischen Bedingungen des Gebietes wurde hier verhältnismässig grosse Zahl von Apion-Arten (31) festgestellt. Man kann annehmen, dass diese Zahl

durch weitere Forschungen noch vermehrt wird. Das Vorkommen der Apion-Arten hängt von geologischen Substrat (Basalt, Kalkstein) ab, wodurch sekundär das Mikroklima und die Pflanzenwelt beeinflusst wird, sodass die Anzahl der xerothermen Apion-Arten im Gebiete verhältnissmässig hoch erscheint.

PŘÍSPĚVEK K POZNÁNÍ FAUNY BROUKŮ JIŽNÍCH ČECH.

Vladimír K a r a s

V posledních letech zabýval jsem se soustavným průzkumem brouků v jižních Čechách a sice převážně jsem se zaměřil na Třeboňskou pánev (rybniční oblast mezi Veselím n.Luž. a Třeboní), rašeliniště u Borkovic a na původní lesní porosty ve Staré a Nové oboře u Hluboké n.Vlt. Vzácné druhy, které se mně zde podařilo zjistit uvádím v tomto příspěvku. Všechny dokladové kusy jsem sbíral sám a jsou v mé sbírce.

C a r a b i d a e

Nebria livida L. - Boh.mer. - Veselí n.Luž. 15.5.1963, 1 immat. ex. vyplaven ze břehu při těžbě písku, 24.8.1964 v pískovně pod prknem.

Notiophilus hypocrita Curt. - Boh.mer. - Veselí n.Luž. 23.8. 1958 2 ex. z prosevu Calluna spolu s Amara infima a Bradysellus circumcinctus Sahl., v suchém písčitém pinetu, 20.7.1961 na téže lokalitě 1 ex. - vše Kult.det.

Dyschirius angustatus Putz. - Boh.mer. - Veselí n.Luž. 21.5. 1950 2 ex. na břehu Nežárky. Lokalita zničena stavbou jezu a regulací. Kult.det. - 1 ex in coll.Kult.

Bembidion bipunctatum Heer. - Boh.mer. - Vlkov n.Luž. 23.8. 1959, Veselí n-Luž. Oba ex. na teplém písčitém břehu ve společnosti: Bembidion illigeri Net., Tachys parvulus Dej., Lionychus a Hypnoidus. Kult.det.

Bembidion tenellum - Boh.mer. - Veselí n.Luž., Drahov, Lužnice více ex. od května do srpna vždy na bahnitých březích rybníků nebo pod tlejícím rákosím. Kult.det.

Bembidion humerale Strm. - Boh.mer. - Veselí n.Luž. 6.5.1957 1 ex. na písku u vody. Kult.det.

Tachys parvulus Dej. - Boh.mer. - Veselí n.Luž. 7.7.1951, Ři-