

**KUKLICE (TACHINOIDEA, DIPTERA) ŽDÁNSKÉHO LESA.
RAUPENFLIEGEN (TACHINOIDEA, DIPTERA) DES STEINITZER
WALDES.**

(Z ústavu ochrany lesů a myslivosti Vysoké školy zemědělské v Brně. — Provedeno za podpory Ministerstva školství a Národní rady badatelské v Praze.)

Ždánský les je další úsek mého výzkumu kuklic (*Tachinoidea, Diptera*) Moravy. Jeho oblast je pro své zoogeografické a geobotanické poměry jednou z nejzajímavějších na Moravě. Již delší dobu měl jsem úmysl provést tam tachinologický výzkum. K tomu se připojil i jiný důvod: složení tamních lesních porostů (převážně dubová pařezina), které jsou novým typem v mém studiu cekologických poměrů výskytu Tachin. Uskutečnění svůj úmysl mohl jsem teprve v roce 1942, kdy jsem obdržel podporu ministerstva školství a Národní rady badatelské v Praze na pokračování ve výzkumu kuklic Moravy. Za hlavní objekt v tomto roce zvolil jsem Ždánský les. Jsa materiálně docela zajištěn, mohl jsem se docela věnovati jeho studiu a provésti je v rozsahu co nejširším. Výsledky tohoto studia jsou tak význačné pro podrobnější poznání kukličí zvířeny moravské, že jsem se rozhodl podati je jako samostatný příspěvek, aby tím byl lépe vystižen zvláštní ráz kuklic ve Ždánském lese.

Podáváje tuto zprávu, děkuji co nejupřímněji Ministerstvu školství a Národní radě badatelské, jakož i řediteli lesního úřadu knížete Liechtensteina v Bučovicích panu J. M a l é m u za podporu a umožnění mého studia.

Můj výzkum zachytil jen část Ždánského lesa a to tři polesí lesního úřadu knížete Liechtensteina v Bučovicích: Ždánice, Lovčice a Nevojice, která tvoří jediný celek nejen tím, že sousedí mezi sebou, nýbrž i složením lesních porostů. Tato polesí zvolil jsem ještě i proto, že jsou snadno přístupna při mých zájezdech z Brna, takže jsem neztratil zbytečně času na docházení. Ve čtvrtém polesí, Mouřinov, sbíral jsem jen jednou, a to krátkou dobu, v části sousedící z polesím Ždánickým. Mimo vlastní Ždánský les sbíral jsem ještě u obce Kloboučky, na zbytcích stepí, a v Bučovicích. Soustavné sběry prováděl jsem většinou v uvedených polesích, kdežto na ostatních místech sbíral jsem jen příležitostně: u Klobouček občas při svém návratu pěšky do Bučovic a u Bučovic jen jednou v městském parku dne 26. VI. časně zrána.

Své sběry začal jsem 26. VI. a ukončil jsem 5. IX. 1942. Konal jsem je při svých zájezdech z Brna, jež byly více méně pravidelné, jednou až dvakrát týdně, jak to dovolovalo počasí. Sbíral jsem tak zv. komplexním způsobem (4.), který jsem s úspěchem používal i na jiných místech svých výzkumů na Moravě a mimo ni. Musil jsem se, vzhledem k zájezdovým možnostem, omeziti jen na studium dospělých kuklic a ponechat stranou studium hostitelů.

Hlavní oblast výzkumů je omezena přibližně hranicemi tří jmenovaných polesí, k nimž se od severo-východu přimyká oblast stepi u Klobouček a na jihu rozsáhlé louky u obce Lovčice. Terén je mírně kopcovitý s nejvyšším bodem »Slepice« (kolem 420 m nad moř.). Terén protínají četná údolí a údolíčka. Největší z nich je údolí táhnoucí se od severovýchodu od Klobouček, které v oblasti statku se dělí na dvě široká ramena (z nichž jedno je v polesí Nevojice a druhé v polesí Ždánice), která se pak větví na užší rukávy. Z jihu vnikají do polesí lovčického tři údolí. Ve všech údolích jsou široké louky s hojnou florou. Celé území revírů je pokryto lesem, jehož složení je velmi rozmanité.

Hlavními dřevinami v nich jsou dub, habr a buk. V nižších polohách rozeznáváme dle sdělení Dra Zlatníka tato lesní společenstva: Querceto-carpinetum, Quercetum sessiliflorae-roboris a Quercetum lanuginosae. Nejrozšířenější je Querceto-carpinetum, kdežto Quercetum lanuginosae je jen v malém rozsahu v jižní části lovčického polesí. Na místech výše položených je oblast buková (Fagetum nudum). V údolích na vlhkých místech jsou menší porosty olše. Mimo tato převážně z původních dřevin složená společenstva, nacházejí se místy uměle založené porosty borové (polesí Lovčice a Ždánice) a smrkové. Poslední jsou roztroušeně ve všech těchto tří polesích. Jiné dřeviny tam rostoucí jsou tyto: lípa, bříza, osika, javor mléčný, babyka, modřín a j. Jedle tu chybí, nebo je vzácně ve vlhkých polohách na severních svazích. Všude je hojně keřů, zejména na okrajích lesa. Nejdůležitější z nich: *Evonymus verrucosa*, *Ev. europaea*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Lingustrum vulgare* a j.

Květena Ždánického lesa je velmi význačná. Podle jejího rázu zařadil prof. J. Podpěra (9) větší díl Ždánického lesa spolu se sousedními Chříby jako karpatskou větev mediterránního lesa horského, který se rozprostírá po celé východní Moravě. Z rostlin význačných pro tento květenný okrsek lze uvést na př. *Carex pilosa*, *Hacketia epipactis*, jež charakterisuje zde Fagetum a Querceto-carpinetum. Nejrozšířenějším a charakteristickým pro jednotlivá lesní společenstva jsou tyto rostliny: Pro Querceto-carpinetum: *Melica uniflora*, pro Quercetum-sessiliflorae-roboris: *Genista germanica* a *Festuca ovina*, pro Quercetum lanuginosae: *Brachypodium pinnatum*, *Carex montana* a j., pro Fagetum — *Asperula adorata*.

Po stránce lesního hospodářství převládá v té oblasti dubová pařezina, ve vyšších polohách pak vysokokmenné porosty bukové, tu a tam i uměle založené kmenoviny borové a smrkové.

Rozmanitě lesní porosty, četné louky s bohatou florou podmiňují výskyt i bohaté zvířeny hmyzové. Zejména rozmanitá a na druhy bohatá je tamní zvířena motýlů, tvořící hlavní díl hostitelů kuklic, která podle slov Dr. E. Hachlera je sice velmi hojná, není však dosud ještě docela probádána. Dostí značný je počet mediterránních druhů z různých řádů hmyzu, který dodává celé zvířence ždánické mediterránní ráz. Jako význačné zástupce mediterránního prvku lze pojmenovati podle Hachlera (1—3) tyto druhy: *Scutigera coleoptrata* C. (*Myriapoda*), *Mantis religiosa* L. (*Orthoptera*), *Zerynthia hypomnestra* Sc., *Satyrus hermione* L., *Thecla acaciae* F., *Melithea trina* Schiff. (*Lepidoptera*), *Ammophila hungarica* Mocz., *Megalon cephalotes* (F), *Chrysidea pumila* Kl., (*Hymenoptera*) a č. j.

Výsledky mých sběrů, které trvaly asi dva a půl měsíce (od 26. VI. do 5. IX.), daly hojnou kořist kuklic. Ve vlastním Ždánickém lese nalezl jsem 145 druhů (mimo několika málo kuklic, zatím pro nedostatek literatury blíže neurčených), jejich přehled je uveden níže a upraven podle systému Dra Villeneuve de Janti. (14, 16).

Podle jednotlivých čeledí dělí se všechn materiál takto:

	Počet druhů
1. <i>Calliphoridae</i>	22
2. <i>Sarcophagidae</i>	37
3. <i>Rhinophoridae</i>	4
4. <i>Phasiidae</i>	16
5. <i>Deviidae</i>	7
6. <i>Tachinidae</i>	59

Přehled výskytu kuklic ve Ždánickém lese.

Übersicht des Raupenfliegenvorkommens im Steinitzer Walde.

Druh — Art		Doba výskytu Vor- kommens- zeit	Ždánice Steinitz	Lovčice Lowtschitz	Mouřínov Murein	Nevojtice Newoitz
I. Calliphoridae						
1. <i>Cynomyia mortuorum</i> L.	♂♀	1.—9. 7.		I ¹⁾		I
2. <i>Calliphora vomitoria</i> L.	♂♀	26. 6.—18. 8.	I	II		I
3. <i>Melinda caerulea</i> Mg.	2♀	26. 6.				I
4. <i>Onesia aculeata</i> Pand.	♂	26. 6.—18. 8.	III	IV	I	II
5. » <i>agilis</i> Mg.	♂	26. 6.—9. 7.		III		I
6. » <i>biseta</i> Villen.	♂	6. 7.—25. 8.	I	III		
7. » <i>hendeli</i> Villen.	♂	26. 6.—25. 8.	III	IV	VI	II
8. » <i>stricta</i> Villen.	1♂	30. 7.	I			
9. <i>Macropalpus austriacus</i> Villen.	1♂	26. 6.				I
10. <i>Lucilia caesar</i> Lin.	♂♀	26. 7.—25. 8.	IV	III	I	III
11. » <i>illustris</i> Mg.	♂	6. 7.—25. 8.		II		
12. » <i>richardsi</i> Col.	♂	26. 6.—30. 7.	I	I		I
13. * <i>BufoLucilia bufonivora</i> Men. ²⁾	4♂	6. 7.		II		
14. » <i>silvarum</i> Mg.	♂	26. 6.—18. 8.	II	II		I
15. <i>Protocalliphora azurea</i> Mg.	1♂	3. 8.	I			
16. » <i>sordida</i> Zett.	♂♀	1. 7.—10. 8.	II			II
17. <i>Nitellia atramentaria</i> Mg.	♂	1.—9. 7.		I		I
18. <i>Pseudopollenia vera</i> Jacent.	♂	18. 8.	II	I		
19. <i>Chaetopollenia vespillo</i> Mg.	2♂	9. 7.		I		
20. <i>Dasympollenia landrocki</i> Jacent.	3♂	1. 7.				I
21. » <i>similis</i> Jacent.	1♂	26. 6.				I
22. <i>Pollenia rudis</i> Fbr. (sens. lat)	♂	26. 6.—18. 8.	I	II	I	I
II. Sarcophagidae						
1. <i>Blaesoxipha ungulata</i> Villen.	♂	6.—9. 7.		II		
2. <i>Bellieria melanura</i> Mg.	♂	3. 8.—25. 8.	II	IV		
3. » <i>rosellei</i> Bött.	♂	3.—18. 8.	I			
4. » <i>crassimargo</i> Pand.	♂	10.—25. 8.	I	I		
5. <i>Thyrsocnema clathrata</i> Mg.	3♂	9. 7.—18. 8.		I		
6. » <i>laciniata</i> Pand.	2♂	3. 8.	I			
7. » <i>nemorialis</i> Kram.	1♂	9. 7.		I		
8. » <i>incisilobata</i> Pand.	♂	9. 7.—25. 8.	II	II		
9. <i>Parasarcophaga albiceps</i> Mg.	♂	26. 6.—25. 8.	II	II		I
10. » <i>teretirostris</i> Pand.	♂	30. 7.—3. 8.	II			
11. » <i>tuberosa</i> Pand.	♂	26. 6.—18. 8.	II	I	I	I

¹⁾ Stupeň hojnosti: I — ojedinělý výskyt, II — malý, III — hojný, IV — nápadný, V — velký, VI — ve spoustách.

²⁾ Vorkommenstufen: I — vereinzelt, II — klein, III — häufig, IV — auffallend, V — gross, VI — in Mengen.

²⁾ * — Druh nový pro Moravu.

²⁾ * — Die für Mähren neue Art.

Druh — Art		Doba výskytu Vor- kommens- zeit	Ždánice Steinitz	Lovčice Lowtschitz	Mouřínov Murein	Nevojiče Newoltz
12.	» <i>harpax</i> Pand.	2♂ 3. 8.	I			
13.	» <i>portschinskyi</i> Rohd.	1♂ 1.—9. 7.		I		I
14.	» <i>aratrix</i> Pand.	♂ 3.—25. 8.	I	I		
15.	» <i>similis</i> Pand.	♂♂ 26. 6.—25. 8.	I	I		I
16.	» <i>scoparia</i> Pand.	♂♂ 26. 6.—18. 8.	I			II
17.	» <i>pseudoscoparia</i> Kram.	1♂ 9. 8.		I		
18.	<i>Kramerea schützei</i> Kram.	♂ 26. 6.—3. 8.	I			II
19.	<i>Sarcophaga carnaria carnaria</i> L.	♂♂ 26. 6.—5. 9.	II	IV	I	II
20.	» » <i>schützei</i> Müll.	♂♂ 26. 6.—5. 9.	V	IV	II	V
21.	» » <i>lehmanni</i> Müll.	♂♂ 26. 6.—25. 8.	III	III		II
22.	» » <i>moldavica</i> Rohd.	♂♂ 1.—9. 7.		I		I
23.	» <i>vicina</i> Villen.	♂♂ 26. 6.—18. 8.	III	I		I
24.	<i>Pierretia haemorrhoea</i> Mg.	1♂ 3. 8.	I			
25.	» <i>boettcheriana</i> Rohd.	1♂ 9. 7.		I		
26.	» <i>proxima</i> Rnd.	♂♂ 9. 7.—18. 8.	II	I		
27.	» <i>schineri</i> Bezzi	1♂ 18. 8.		I		
28.	<i>Ravinia striata</i> Fbr.	1♀ 25. 8.		I		
29.	<i>Pseudosarcophaga affinis</i> Fall	2♂ 1. 7.				I
30.	» <i>monachae</i> Kr.	♂♂ 30. 7.—3. 8.	II			
31.	<i>Brachycoma devia</i> Fall.	♂ 26. 6.—10. 8.	III	II	I	V
32.	<i>Helicobosca distiguenda</i> Villen.	♂♂ 26. 6.—25. 8.	III	III		II
33.	<i>Pachyophthalmus distortus</i> All.	2♂ 6. 7.		I		
34.	<i>Metopia campestris</i> Fall.	1♂ 30. 7.	I			
35.	<i>Macronychia agrestis</i> Fall.	♂ 9. 7.		III		
36.	» <i>dumosa</i> Pand.	♂♂ 6.—9. 7.		II		
37.	» <i>polyodon</i> Meig.	4♂ 9. 7.		I		
III. <i>Rhinophoridae</i>						
1.	<i>Stevenia atramentaria</i> Mg.	♂♂ 3.—25. 8.	I	I		
2.	<i>Anthracomylia melanoptera</i> Fall.	♂♂ 26. 6.				I
3.	<i>Rhinomorinia sarcophagina</i> Schin.	♂♂ 26. 6.—3. 8.	I	I		V
4.	<i>Cathorosia pygmaea</i> Fall.	♂♀ 9. 7.		I		
IV. <i>Phasiidae</i>						
1.	<i>Phasia crassipennis</i> Fbr.	♂♂ 3.—18. 8.	I			
2.	<i>Allophora hemiptera</i> Fbr.	♂♂ 9. 7.—25. 8.	III	II		
3.	<i>Hyalomyia bonapartea</i> Rnd.	♂♂ 25. 8.	I			
4.	» <i>obesa</i> Fall.	♂♂ 9. 7.—18. 8.		II		
5.	<i>Parallophora pusilla</i> Mg.	1♂ 1. 7.				I
6.	<i>Clytiomyia continua</i> Panz.	1♂ 9. 7.		I		
7.	<i>Heliozeta pellucens</i> Fall.	1♂ 6. 7.		I		
8.	<i>Tamiclea globula</i> Mg.	♂♂ 1. 7.—10. 8.	I	II		I
9.	<i>Gymnosoma rotundatum</i> L.	♂♂ 26. 6.—18. 8.	III	IV	I	III
10.	<i>E vibrisa obscuripennis</i> Mg.	♂♂ 1.—9. 7.		I		I
11.	<i>Leucostoma simplex</i> Fall.	2♂ 26. 6.—1. 7.		I		I
12.	<i>Ocypterula pusilla</i> Mg.	1♀ 9. 7.		I		
13.	<i>Ocyptera auriceps</i> Mg.	♂♂ 9. 7.—10. 8.	I	I		
14.	» <i>brassicaria</i> Fbr.	♂♂ 26. 6.—9. 7.		II		I
15.	» <i>interrupta</i> Mg.	♂♂ 6.—9. 7.		I		
16. *	» <i>xylotina</i> Egg.	♂ 26. 6.—10. 8.	I			II

Druh — Art		Doba výskytu Vor- kommens- zeit	Žďánice Steinitz	Lovčice Lowitschitz	Mouřínov Murein	Nevojtice Newoltz
V. Dexiidae						
1. <i>Tapinomyia piliseta</i> B. B.	3♂	10. 8.	I			
2. * <i>Billaea irrorata</i> Mg.	1♀	9. 7.		I		
3. » <i>pectinata</i> Mg.	♂♀	18. 8.—25. 8.	I	II		
4. » <i>triangulifera</i> Zett.	♂♀	26. 6.—18. 8.	I	I		II
5. <i>Dexia rustica</i> Fall.	1♂	3. 8.	I			
6. <i>Myiocera ferina</i> Fall.	♂♀	26. 6.—25. 8.	II	V	I	VI
7. » <i>carinifrons</i> Fall.	♂♀	1. 7.—18. 8.	II			II
VI. Tachinidae						
1. <i>Myiobia fuscana</i> R. D.	♂♀	3.—25. 8.	II			
2. <i>Macquartia tenebricosa</i> Mg.	1♀	9. 7.		I		
3. <i>Fortisia phaeoptera</i> Mg.	♂♀	1.—30. 7.	I	IV		VI
4. <i>Ptilops chalybeata</i> Mg.	♂♀	26. 6.—1. 7.		VI		IV
5. » <i>nigrita</i> Fall.	2♂	26. 6.				I
6. <i>Nemorilla floralis</i> Mg.	1♀	18. 8.		I		
7. <i>Ernestia rudis</i> Fall.		26. 6.—1. 7.				I
8. <i>Platykira conjugata</i> Zett.	1♂	3. 8.	I			
9. » <i>connivens</i> Zett.	♂♀	6. 7.—18. 8.	V	V		III
10. » <i>radicum</i> Fbr.	♂	3.—18. 8.	I			
11. <i>Linnaemyia haemorrhoidalis</i> Fall.	♂♀	26. 6.—25. 8.	IV	IV		III
12. » <i>impudica</i> Rnd.	♂♀	18. 8.—25. 8.	II	I		
13. » <i>pudica</i> Rnd.	♂♀	18. 8.—25. 8.		IV		
14. * » <i>steinii</i> Jacent.	♂♀	26. 6.—1. 7.				IV
15. <i>Echinomyia fera</i> Lin.	♂♀	26. 6.—25. 8.	IV	V	I	III
16. » <i>grossa</i> Lin.	1♂	25. 8.		I		
17. » <i>magnicornis</i> Zett.	♂♀	6. 7.—10. 8.	I	I		
18. <i>Phyllomyia volvulus</i> Fbr.	♂♀	1.—30. 7.	I			I
19. <i>Melizoneura albipennis</i> R. D.	1♀	1. 7.—10. 8.	I			I
20. <i>Germaria ruficeps</i> Fall.	♂♀	3.—18. 8.	I			
21. * <i>Gonia cognata</i> Rnd.	♂♀	25. 8.		IV		
22. <i>Voria trepida</i> Mg.	1♂	6. 7.		I		
23. » <i>ruralis</i> Fall.	2♂	25. 8.		I		
24. <i>Tachina erucarum</i> Rnd.	1♀	25. 8.		I		
25. » <i>larvarum</i> Lin.	♂♀	10.—25. 8.	I	I		
26. » <i>minor</i> Wainw.	4♂	18. 8.	II			
27. » <i>rustica</i> Fall.	♂♀	9. 7.—25. 8.	I	V		
28. <i>Chaetogena assimilis</i> Fall.	3♀	26. 6.—10. 8.	I			I
29. <i>Stomatomyia filipalpis</i> Rnd.	1♂	9. 7.	I			
30. <i>Phorinia aurifrons</i> R. D.	1♂	30. 7.	I			
31. <i>Lecanipus leucomelas</i> Fall.	♂♀	9. 7.		I		
32. <i>Masicera silvatica</i> Fall.	♀	10.—18. 8.	I	I		
33. <i>Edesia rubrifrons</i> R. D.	1♂	25. 8.		I		
34. <i>Phryxe nemea</i> Mg.	♂	6. 7.—25. 8.	I	I		
35. » <i>vulgaris</i> Fall.	♂♀	9. 7.—25. 8.	II	VI	I	II
36. <i>Hemimasicera vicina</i> Zett.	1♀	3. 8.	I			
37. <i>Anoxycampta trizcnata</i> Zett.	1♂	9. 7.		I		
38. <i>Admontia podomyia</i> B. B.	1♀	9. 7.		I		
39. <i>Pales pavidata</i> Mg.	♂♀	26. 6.—25. 8.	I	I		I
40. <i>Chaetolyga amoena</i> Mg.	♀	6. 7.—3. 8.	I	I		
41. <i>Eumea westermanni</i> Zett.	1♂	9. 7.		I		

Druh — Art	Doba výskytu Vor- kommens- zeit	Ždánice Steinitz	Lovčice Lowtschitz	Mouřínov Murein	Nevojtice Newoitz
42. <i>Hübneria affinis</i> Fall. var. <i>polychaeta</i> Mg. ♂ ♀	9. 7.		I		
43. » <i>cinnina</i> Rnd. 1 ♂	9. 7.		I		
44. » <i>glauca</i> Mg. 1 ♀	30. 7.	I			
45. <i>Phorcida lota</i> Mg. 1 ♀	9. 7.		I		
46. <i>Aplomyia confinis</i> Fall. 1 ♂	26. 6.				I
47. <i>Amphichaeta bicincta</i> Mg. ♂ ♀	1. 7.—10. 8.	I	V		II
48. <i>Carcelia gnava</i> Mg. 1 ♂	6. 7.		I		
49. <i>Epicamponera succincta</i> Mg. ♂ ♀	9. 7.—18. 8.	I	I		
50. <i>Erycia ferruginea</i> Mg. ♂ ♀	1.—9. 7.		I		I
51. <i>Ceromasia albisquama</i> Zett. ♂	1. 7.—18. 8.	I			I
52. » <i>nigriceps</i> Fall. ♂ ♀	1. 7.—25. 8.		I		I
53. * <i>Aporotachina latifrons</i> n. sp. 2 ♂	6. 7.		I		
54. » <i>angelicae</i> Mg. 2 ♀	6.—9. 7.		I		
55. <i>Meigenia vulgaris</i> Bar. ♂ ♀	26. 6.—18. 8.	I	II	I	III
56. <i>Actia pilipennis</i> Fall. ♂ ♀	26. 6.—9. 7.		II		III
57. ? » <i>selecta</i> Pand. 1 ♂	26. 6.				I
58. <i>Degeeria collaris</i> Fall. 1 ♂	10. 8.	I			
59. <i>Viviania cinerea</i> Fall. 2 ♂	25. 8.		I		

U Bučovic v městském parku chytil jsem mezi jinými tři další druhy: *Microphthalma europea* Egg. 2 ♂, *Thelaira nigripes* Fall. 1 ♀ a *Viviania cinerea* Fall. 1 ♂. U Klobouček nenalezl jsem při svých sběrech ničeho pozoruhodného, jen druhy všude v této oblasti rozšířené, jako na př. *Sarcophaga carnaria* L., *Lucilia silvarum* Mg., *Onesia biseta* Villen. a j.

K tomuto přehledu podávám ještě několik dodatků.

a) Druhy nové:

1. *Aporotachina latifrons* n. sp. Její popis následuje níže. Je to třetí druh tohoto rodu ve střední Evropě. Lze jej snadno rozlišiti od ostatních dvou (*Aporotachina angelicae* Mg. a *Apor. reducta* Villen, z Třenčína (11). takto:

1. Čelo úzké, abdomen se širokými bílými pásky 2
Čelo široké, abdomen černý s uzoučkými bílými pásky **latifrons** n. s.
2. 3. podélná žilka na křídlech s ečtnými štětinkami. Apikální štětiny na skutellu jsou **angelicae** Mg.
3. podélná žilka na křídlech z několika málo (asi 4) štětinkami. Apikální štětiny na skutellu chybějí (podle Villen u v a *) **reducta** Villen.

Mimo dva ♂♂ ze Ždánicka mám ve své sbírce ještě jednu ♀, která pochází z Pouzdřan (Pausram), kde jsem ji chytil 30. VIII. 1938 na okraji lesa.

2. *Linnaemyia steinii* Jacent. Její popis je uveden v přehledu rodu *Linnaemyia* R. D., který připravují k tisku. Zmíním se tu proto jen o několika zajímavých podrobnostech. Je to nejmenší ze všech střeoevropských *Linnaemií*: měří jen 8—9 mm. Lze ji snadno poznati podle úzkého čela, nápadného žlutého zbarvení kořene křídel a podle modrobílého poprášení hrudi a zadečku, který má na zadním okraji každého segmentu širokou černou pásku. Můj nález na Ždánicku není první. Před několika desítkami let chytil prof. P. Stein v okolí Kisingenu 1 ♂. To mi sdělil Villeneuve de Janti, jemuž jsem zaslal jeden exemplář tohoto, jak jsem se domníval, nového druhu pod názvem »*pusilla*« k nahlédnutí. Stein ale se omezil jen na kusou poznámku o tomto nálezu ve svém díle o střeoevropských kuklicích (13), aniž by ji býval pojmenoval. Činím tak proto teď a jmenuji ji k počtě jejího objevitele slavného německého dipterologa prof. P. Steina »*steinii*« místo »*pusilla*«.

b) Druhy pro Moravu nové:

1. *BufoLucilla bufonivora* Mon. Význačný cizopasník žab.
2. *Blaesoxipha ungulata* Villen. Podle sdělení Villeneuve a jsou moji jedinci tmavou formou, která jinak ničím se neliší od světlé základní formy. Podle B. Rohdendorfa (10) je však temné zbarvení právě význačné pro tento druh. Jedině studium typů Villeneuveových a Rohdendorfových mohlo by vyjasnit, kdo z nich má pravdu.
3. *Parasarcophaga pseudoscoparia* Kr.
4. *Ocyptera xylotina* Egg. Nadmíru vzácný a velmi málo známý druh, o němž v novější literatuře nenalezáme ani zmínky. Dosud byl nalezen (podle F. Schinera (11) jen v lužních lesích dolního Podunají. Chytil jsem 1 ♂ v r. 1933 (23. VII.) v polesí Rafajna u Mukačeva (býv. Podkarpatská Rus). Nález ždánický je tedy druhý ve střední Evropě, takže tuto kuklici můžeme zařaditi mezi střeoevropské druhy. Připomíná částečně jiný, všude rozšířený a hojný druh *Ocyptera brassicaria* Fbr. s níž ji lze při zběžném určení snadno zaměnit. Oba druhy lze snadno rozlišiti takto:

Spoře poprášeny druh, bílé pásy na 3. a 4. segmentech abdomenu chybějí nebo velmi neznatelné, orbity a líce úzké, hlava v profilu obdélníkového tvaru.....**xylotina** Egg.

Hustě šedě poprášeny druh, bílé pásy na 3. a 4. segmentech dobře znatelné, orbity a líce široké, hlava v profilu čtvercovitého tvaru.....**brassicaria** Fbr.

Přesto, že lze ji zaměnit s *Ocyptera brassicaria* Fbr., je nutno, podle mého názoru, považovati za hlavní příčinu jejího zmizení v novější literatuře jen její mimořádnou vzácnost.

5. ? *Actia selseta* Pand. Na můj exemplář se hodí stručný popis tohoto druhu, který nalzáme u Steina. Rovněž, když postupujeme podle jeho klíče, přijdeme k němu. Stručnost Steina o popisu nezaručuje však docela správnost určení, poněvadž u tohoto rodu (*Actia*) často roz-

hodují drobnější znaky, které nejsou ve Steinově popisu. Avšak na druhé straně nález tohoto západomediterranního druhu není u nás nemožný, jak to dokazuje nález jiných kuklic na Moravě, které se vyskytují v západní Evropě, na př. *Aphria latifrons* Villen (Morava).

5. *Billaea irrorata* Mg. Vzácný druh, který lze spíše vypěstovati z nádorů tesařika *Saperda populnea* L., než chytiti ve volné přírodě.
7. *Lecanipus leucomelas* Mg. — *pateliferus* Rnd. Vzácný jižní druh.
9. *Gonia cognata* Rnd. Druhý nález ve střední Evropě tohoto mediterranního druhu. Po prvé byl mnou dosti hojně sbírán r. 1933 v polesí Rafajna (býv. Podk. Rus).

Do této skupiny lze zařaditi i *Parasarcophaga scoparia* Pand., která byla nedopatřením vynechána v mém přehledu moravskoslezských kuklic (6). Je to kuklice na Moravě všude rozšířená a poměrně hojná. Nalezl jsem ji skoro na všech místech svých sběrů: školní lesní statek Adamov, vys. školy zemědělské v Brně, okolí Brna (Ráječek, Pisárky a j.), Tišnov, Lednice, Borotín, Oslovaný.

- e) Ždánicko jako další nová lokalita výskytu některých málo známých druhů:

Pierretia boettcheriana Rohd., *Pseudopollenia vera* Jacent., *Dasypollenia landrocki* Jacent., *Dasypol. similis* Jacent., *Lucilia richardsi* Col., *Tachina minor* Wainw. Všechny tyto kuklice, s výjimkou *Pseudopollenia vera* Jacent., která je hojně všude na Moravě rozšířena, vyskytují se na jednotlivých místech jen sporadicky.

- d) Poznámky systematické:

1. *Microphthalma europea* Egg. je podle Mesnila (8) palaearktického druhu, známého dosud pod názvem *Microphthalma disjuncta* Wied., poněvadž popis Wiedemannova druhu »*disjuncta*« je záhadný. Podle téhož autora užívají rovněž i američtí tachinologové nesprávně název »*disjuncta*« pro americký druh z r. *Microphthalma*, jehož správné jméno je *Micr. nigra* Macq.
2. *Phryxe vulgaris* var. *heraclei* Mg. Tuto vzácnou varietu nalezl jsem po prvé při svém výzkumu Moravy v r. 1942 na Ždánicku. Stanovil ji mezi mým materiálem J. Villeneuve de Janti. Vyznačuje se malou velikostí (3 mm) a krátkými drápkami.
3. *Meigenia nobilis* Bar. Jeden z 3 druhů, na které rozdělil N. Baranow na základě studia genitálií starý druh *Meig. mutabilis* Fall. (Stein).

- e) Složení kukličí zvířeny Ždánického lesa s hlediska zoogeografického:

Sama poloha oblasti, jež leží ve styčném území areálů výskytu jižních a severských druhů, dává předpokládati velmi rozmanitou zvířenu. Skutečně nalezl jsem tam také četné zástupce různých jiných než evropských resp. eurosibiřských, zoogeografických prvků, jejichž přehled zde podávám.

Zoogeografický prvek Zoogeographisches Element.	Druhy kuklic Raupenfliegenarten.
I. Středoevropský Mitteleuropaisches	<i>Macrophalus austriacus</i> Villen., <i>Thyrsoctema nemoralis</i> Kr., <i>Pierretia schineri</i> Bezzi, <i>Catharosia pygmaea</i> Fall.
II. Boreální Boreales	<i>Onesia stricta</i> Villen., <i>Platychira coniugata</i> Zett., <i>Anoxicampa trizonata</i> Zett.
III. Pontský Pontisches	<i>Parasarcophaga portschinskiji</i> Rohd., <i>Sarcophaga carnaria moldavica</i> Rohd., <i>Viviania cinerea</i> Fall., <i>Tapinomyia piliseta</i> B. B.
IV. Východoevropský Osteuropaisches	<i>Parasarcophaga pseudoscoparia</i> Kr.
V. Jižní Mediterranisches	<i>Ocyptera xylotina</i> Egg., <i>Microphthalma europea</i> Egg., <i>Linnaemyia pudica</i> Rnd., <i>Melizoneura albipennis</i> R. D., <i>Gonia cognata</i> Rnd., <i>Stomatomyia filipalpis</i> Rnd., <i>Lecanipus leucomelas</i> Fall., <i>Actia selecta</i> Pand. (?)

Jak je vidno z přehledu jižní druhy převládají co do počtu druhů a co do počtu hojnosti výskytu a dodávají tím kukličí zvířeně Ždánického lesa jižní ráz. Mimo druhy s určitým geografickým rozšířením nalezl jsem tam také i druhy, jejichž oblast výskytu není dosud přesně známa. Jsou to druhy, které povstaly v poslední době štěpením druhů všeobecně známých, s nimiž byly nebo i bývají často zaměňovány jako na př.: *Lucilia richardsi* Col., *Pierretia boettcheriana* Rohd., *Tachina minor* Wainv.

Z kuklic s rozšířením mimo Evropu nalezl jsem druhy holarktické: *Thyrsoctema clathrata* Mg., *Pachyophthalmus distortus* All., *Metopia campestris* Fall. Budu jmenovat dále ještě *Parasarcophaga albiceps* Mg., *Parasarc. harpax* Pand. a *Lucilia illustris* Mg., které se vyskytují nejen v celé palaearktické oblasti, nýbrž zacházejí i do oblasti orientální.

Z tohoto je patrné, jak je zvířena kuklic Ždánického lesa bohatá a rozmanitá na druhy. To souvisí nejen s geografickou polohou a povšechnými státními poměry výskytu, které tam jsou pro kuklice velmi vhodné, nýbrž i s množstvím biotopů, resp. i habitatů, vyhovujících požadavkům jednotlivých kuklic. Na důkladnější poznání vztahu kuklic k různým typům biotopů kladl jsem při svém výzkumu Ždánického lesa, jako i na jiných místech svého studia *Tachin*, velký důraz. Po několika předchozích procházkách po celém území za účelem seznámení s terénem a volby vhodných lokalit, stanovil jsem určitá místa, na nichž jsem pak soustavně sbíral. Abych již v prvním roce svého studia Ždánického lesa mohl zachytiti základní ráz tamní zvířeny kuklic, zvolil jsem pro své sběry nejprve lokality nejbohatší na tachiny. Jsou to především louky v širokých údolích, vyznačujících se značnou izolací a vlhkostí, a bohaté na t. zv. »krmné květy«. Tyto louky náleží k typu 3 (mírně vlhké biotopy) mé klasifikace stanovišť (?). Jen některé z nich se poněkud odlišují svými mikroklimatickými poměry od tohoto základního typu. Jednak jsou to louky velmi vlhké, jako je na př. malá loučka v pol. Lovčickém u potoku a obklopena ze všech stran lesem, které tvoří přechod k typu 4a (velmi vlhké biotopy — malé louky u vody v lese), jednak jsou to louky poněkud sušší s velmi značnou izolací, tvořící přechod k typu 2 (suché lokality). Jsou to na př.

louky u obce Lovčice, na nichž jsem nacházel již kuklice vlastní tomuto typu — a vyskytující se na suchých pasekách: *Tachina rustica* Fall., *Gonia cognata* Rnd., *Ceromasia albipennis* Zett. a j.

Jinou lokalitou, která mi dala hojnou kořist a poskytovala pro výskyt kuklic příznivé podmínky, byla stará, nezalesněná, velká paseka v polesí Lovčice na jižní expozici s hojnými »krmnými« květy: *Daucus carota*, *Cirsium arvense*, *Pimpinella saxifraga*, a j.

Typických kuklic pro oba tyto typy biotopů nalezl jsem ve Ždánickém lese celkem málo. Většinu kuklic sbíral jsem na obou typech. Lze toto smíšení elementů kukličí zvířeny obou typů lokalit vysvětliti jednak velmi suchým létem, jak bylo v r. 1942, což poněkud srovnalo mikroklimatické rozdíly mezi oběma typy, jednak snad i tím, že místní překážky, hlavně terénní, nejsou tak nepřístupné a neproniknutelné, jak je tomu na př. na lesním školním statku Adamov vysoké školy zemědělské v Brně. Zmíním se zde o nejvýznačnějších kuklicích jak pro jednotlivé typy biotopů: a) louky v údolích, b) paseka, tak i hlavnějších kuklic, společné pro ně [c]).

a) *Thyrsocnema nemoralis* Kr., *Sarcophaga carnaria moldavica* Rohd., *Macronychia agrestis* Fall., *Lecanipus leucomelas* Fall., *Admontia podomyia* Mg., *Blaesocipha unicolor* Villen., *Cathorosia pygmaea* Fall.

b) *Alophora hemiptera* Fabr., *Onesia agilis* Mg., *Thyrsocnema clathrata* Mg., *Thyrs. lacinitata* Pand., *Parasarcophaga albiceps* Mg., *Sarcophaga vicina* Villen., *Kramerea schützei* Kr., *Lucilia bufonivora* Men., *Erycia ferruginea* Mg., *Platychira consobrina* Mg., *Plat. radicum* Fbr., *Phyllomyia volvulus* Fbr., *Linnaemyia impudica* Rnd., *Lin. steinii* Jacent., *Ptilops nigrita* Fall.

c) *Onesia hendeli* Villen., *Onesia aculeata* Pand., *Lucilia richardsi* Col., *Thyrsocnema incisilobata* Pand., *Parasarcophaga tuberosa* Pand., *Pierretia proxima* Rnd., *Brachycoma devia* Fall., *Helicobosca distiguenda* Villen., *Pseudosarcophaga mammilata* Pand., *Linnaemyia haemorrhoidalis* Fall., *Stevenia atramantaria* Mg., *Brachycoma devia* Fall., *Ocyptera auriceps* Mg., *Platychira connivens* Zett., *Ptilops chalybeata* Mg., *Amphichaeta bicincta* Mg., *Tachina larvarum* L., *Actia pilipennis* Fall., *Phryxe nemea* Mg. a j.

Mimo tyto druhy nalezl jsem tam i druhy se značnou oekologickou valencí, jako na př. *Ceromasia nigripes* Fall., *Cynomyia mortuorum* L., *Gymnosoma rotundatum* L., *Ocyptera brassicaria* Fbr. a j. Nechybějí na Ždánicku ovšem i v š u d y b y l o v é, jako na př. *Sarcophaga carnaris* s 2 jejími formami: *lehmanni* Mill. a *schülzi* Mill., *Lucilia caesar* L., *Calliphora vomitoria* L., *Echinomyia fera* L., *Echin. magnicornis* Zett.

Ještě je jediný typ lokalit v prozkoumané oblasti: lokality velmi suché. Tento typ je zde zastoupen zbytky stepi u Klobouček. Sběry na něm nedaly však žádných typických pro tento útvar »xerophilních« druhů.

Sledujeme-li vztah kuklic ke stanovišti, musíme si současně všimnouti i jejich vztahu ke krmným květům, t. j. oněm květům, které poskytují potravu a které jsou důležitou podmínkou pro výskyt kuklic. První, kdo upozornil na důležitost krmných květů pro výskyt kuklic byl P. Š u s t e r (12). Ještě dlouho před ním však zabýval se touto otázkou K. L a n d r o c k při studiu moravských kuklic, jenž zaznamenával skoro u každého druhu ony květy, na nichž nalézal ten nebo onen druh kuklic. Sám jsem si všímal těchto květů na každém místě svých výzkumů. Lze říci, že Ždánicko je dosti bohaté na ně, zejména hojně je tam okoličnatých rostlin, které jsou, jako je známo, hlavními živiteli

tachin. Zjistil jsem zde i docela novou krmnou rostlinu. Je to *Chaerophilum hirsutum*, která je význačná pro okraje lesních cest a luk v údolích. Z ostatních, nejhojnějšími byly: *Pastinaca sativa*, *Heracleum sphondilium* (na loukách) *Daucus carota* (všude), *Aegopodium podagraria* (ve stinných místech), *Cirsium arvense* (na suchých místech, na okrajích porostu). Nejdůležitějšími z nich byly a živily velmi značný počet kuklic: *Chaerophilum hirsutum* a *Aegopodium podagraria* na počátku léta a *Pastinaca sativa* v pozdním létě. Ostatní jmenované druhy květů měly jen podřadnější význam.

Vidíme, že výskyt kuklic byl v r. 1942 velmi značný vlivem příznivého počasí. To však nedává možnost stanovití povšechný obraz výskytu kuklic. K tomu je zapotřebí mnohem delší doby, aby všechny nahodilé odchylky ve výskytu byly zachyceny a odstraněny. Jediné co můžeme učiniti je, posouditi stav kuklic v tomto roce pod vlivem velmi teplého a suchého počasí tohoto roku. Že toto bylo velmi příznivé, svědčí hojný počet jinak vzácných, ba i velmi vzácných, kuklic, které jsem na jiných místech Moravy sbíral vždy jen zřídka a ojedinelé: *Thyrosocnema nemoralis* Kr., *Blaesoxipha unguolata* Pand., *Parasarcophaga pseudoscopia* Kram., *Macronychia agrestis* Fall., *Catharosia pygmaea* Fall., *Platychira conjugata* Zett. Nápadným je též i dosti značný počet kuklic, vyskytnuvších se v hromadném počtu: *Onesia hendeli* Villen. (pol. Mouřinov), *Brachycoma devia* Fall., *Rhinomorinia sacophagina* Schin., *Myiocera ferina* Fall., *Fortisia phaeoptera* Mg. (pol. Nevojice), *Platychira convivens* Zett. (Ždánice a Lovčice), *Echinomyia fera* L., *Phryxæ vulgaris* Fall., *Tachina rustica* Fall. (Lovčice) a *Amphichaeta bicincta* (Lovčice a Nevojice). Ovšem i hojnější výskyt většiny ostatních druhů kuklic lze vysvětliti vlivem teplého a suchého počasí.

Na základě svých, byť i velmi hojných sběrů, nemám možnosti stanovití druhy kuklic, význačné pro dubovou pařezinu, resp. pro porosty bukové, které jsem výše uvedl a které jsou základními typy lesních porostů ve Ždánickém lese. Nedovoluje to příliš krátká doba pozorovací. Rovněž není možné vysvětliti i značnější výskyty některých kuklic, jako na př. *Myiocera ferina* Fall., *Fortisia phaeoptera* Fall., *Ptilops chalybeata* Mg. Buď je to jejich normální stav anebo je to výskyt abnormální, podmíněný větším výskytem jejich hostitelů, kteří zatím nejsou vůbec známí.

Sběry ve Ždánickém lese v r. 1942 daly přes celkem krátkou jejich dobu a zájezdový způsob provedení (který není zrovna nejlepší) značný počet kuklic (148 druhů), což ukazuje na velmi bohatou zvířenu kuklic, která nachází pro svůj výskyt velmi vhodné podmínky. Dosti početné jižní kuklice dodávají jich, zvířeně tam jistý jižní ráz.

L I T E R A T U R A :

1. E. H a c h l e r. Bylinné vosy poříčí Stupavy. Sborn. Klubu přírodov. v Brně. — 1932.
2. — Strašník dalmatský (*Scutigera coleoptrata* L.) na Moravě, Příroda XXVIII. — 1934.
3. — Zlatěnka *Chrysidea pumila* (Kl.) na jižní Moravě, Příroda XXVIII.-1935.
4. J a c e n í k o v s k í j D. Kuklice a jejich význam pro biologickou obranu. Příroda XXVII.-1934.
5. — Kuklice (Tachinidae) polesí Rafajna na Podkarp. Rusi. Časop. čes. spol. ent. 1936.
6. — Kuklice (Tachinoidea, Diptera) Moravy a Slezska. Práce Morav. Přírodov. Spol. XIII.-1941.

7. — K tachinologickému výzkumu školního lesního statku vysoké školy zemědělské v Brně. Sborn. entomol. odděl. Zemského musea v Praze, XX.-1942.
8. Mesnil L. Essay sur les Tachinaires (Larvaevoridae). Paris, 1939.
9. Podpěra J. Moravská květena v minulosti a přítomnosti. I. výroční zpráva Mor. přírodov. spol. v Brně, 1935.
10. Rohdendorf B. Fauna SSSR. Sarcophagidae. Leningrad. 1937..
11. Schiner R. Fauna austriaca. Diptera. I. Wien, 1862.
12. Šuster P. Contribution à la faune des Tachinaires en Roumanie. Annal. scient. de l'Université de Jassy. XV.-1928.
13. Stein P. Die verbreitetsten Tachiniden Mitteleuropas nach ihre Gattungen und Arten. Archiv f. Naturgeschichte, 1924.
14. Villeneuve de Janti. Contribution à la classification des Tachinidae paléarctiques. Annal Soc. natur. VII.-1924.
15. — Diptères ineditis. Bullet. Annal. Soc. ent. Belg. LXX.-1930.
16. — Contribution à la classification des Tachinariae paléarctiques. V. Congrè intern. entom. 1935.

D e u t s c h e Z u s a m m e n f a s s u n g

Der Autor teilt hier die Ergebnisse seines Studiums der Raupenfliegen (*Tachinoidea*, Diptera) vom Steinitzer Wald mit, welches er mit Unterstützung des Ministeriums für Schulwesen und des Forschungsvolksrates in Prag im Jahre 1942 durchgeführt hat. Diese Gegend, die wegen ihrer zoogeographischen und geobotanischen Verhältnisse zu den interessantesten in Mähren gehört, wollte er schon lange Zeit auch tachinologisch untersuchen. Noch einen Grund hat er dazu gehabt: die Beschaffenheit dortiger Bestände. Der Eichenniederwald, der im Steinitzer Walde einen grossen Teil der Bestände bildet, ist ein weiterer Bestandtypus in den Studien des Autors der oekologischen Bedingungen des Tachinidenvorkommens. Sein Wunsch ging in Erfüllung erst im Jahre 1942, als er ein Stipendium von den obengenannten Instituten für die tachinologische Untersuchung Mährens bekommen hatte. Die erzielten Ergebnisse seiner Sammlungen sind so erfolgreich und bringen so viel Neues zur vertieften Kenntnis der Raupenfliegen Mährens, dass sich der Autor sie als einen selbstständigen Beitrag zu veröffentlichen entschied.

Die Gegend seiner Hauptsammlungen bilden drei nebeneinander befindliche Reviere des Fürsten Liechtenstein Forstamtes in Butschowitz: Lovtschitz, Newojitz und Steinitz. Ausserdem sammelte er einmal im vierten Revier Murein und bei Butschowitz (Stadtparkanlage) und gelegentlich in der Umgebung von Kloboutschek. Das Gelände ist ein niedriges Hügelland, das durch zahlreiche, grosse und kleine Täler durchgeschnitten wird. Den grössten Teil dortiger Bestände bildet Eichenniederwald und an höheren Orten Buchenbestände. Der Eichenniederwald ist von verschiedener Zusammenstellung: Querceto-carpinetum (am häufigsten), Quercetum sessiliflorae-roboris und Quercetum lanuginosae (der letzte kommt sehr wenig im südlichen Teil des Reviers Lowtschitz vor).

An den feuchten Orten in den Tälern sind kleine Erlenbestände. Ausser diesen natürlichen Beständen kommen da noch künstlich angebaute Kiefern- und Fichtenbestände vor. Da wachsen noch: Linden, Birken, Espen, Feldahorn, Lärchen, sowie zahlreiche Sträucher, von denen sind die wichtigsten. *Evonimus europea*, *Ev. verrucosa*, *Cornus mas*, *Cor. sanguinea*, *Ligustrum vulgare* u. a. Die Tanne fehlt ganz oder kommt nur sehr selten an nördlichen Gängen vor. Die Flora ist sehr reich und eigenartig. Ihre Beschaffenheit gab

dem Prof. J. Podpěra den Grund, den grössten Teil von Steinitzer Walde und die benachbarten Chřiby als besonderen Floratyp zu ergänzen, und zwar als karpatischen Zweig des mediterranischen Bergwaldes, der auf anderer Seite von der March fast das ganze Ostmähren umfasst. Typische Pflanzen für dieses Gebiet sind: *Carex pilosa*, *Hacketia epipactis*, *Melica uniflora*, *Festuca ovina* u. a. Bei Kloboutschek sind die Überreste ehemaliger Steppe.

Verschiedene Waldbestände, zahlreiche Wiesen in den Tälern mit der reichen Flora beeinflussen ein üppiges Vorkommen der Insektenfauna.

Der Autor sammelte dort fast $2\frac{1}{2}$ Monate vom 26. VI. bis 5. IX. 1942 bei den regelmässig durchgeführten Hinreisen von Brünn. Seine Sammlungen gaben trotz der im Ganzen kurzen Sammelzeit, eine grosse Beute. Nur im eigentlichen Steinitzer Walde, hat er 145 Tachinenarten gefunden, deren Übersicht er auf der Seite 382 giebt. Bei Butschowitz hat er noch drei weitere Tachinen gefangen: *Microphthalma europea* Egg., *Theilaria nigripes* Fall. und *Viviania cinerea* Fall. Bei Kloboutschek hat er nichts besonderes gefunden. Insgesamt sind es 148 Arten, die zu allen Familien der Tachinoidea gehören (Siehe die Seite 382).

Zu seiner Übersicht gibt er noch einige Ergänzungen:

a) Neue Arten:

Linnaemyia steinii Jacent, deren Beschreibung in seiner Arbeit über der Gattungen *Linnaemyia* R. D. eingeführt werden wird und *Aporotachina latifrons* n. sp. deren Beschreibung unten folgt.

b) Neue Arten für Mähren:

Bufolucilia bufonivora Mén., *Blaesoxipha ungulata* Villen., *Parasarcophaga pseudoscoparia* Kr., *Ocyptera xylotina* Egg., *Billaera irrorata* Mg., *Actia selecta* Pand (?), und *Parasarcophaga scoparia* Pand. Die letzte Art hat der Autor durch Versehen aus seinem Verzeichnis der Raupenfliegen Mährens und Schlesien (6) ausgelassen.

Vor grossem Interesse ist der Fund von *Ocyptera xylotina* Egg. (*Phasiidae*) einer der seltensten und sehr wenig bekannten Tachinide, die bisher nur in der Auwäldern des Niederdonaugebietes gefunden wurde (Schiner) (11). Der Autor hat sie zum ersten Mal im ehem. Karpathen-Russland (Revier »Rafajna« bei Munkacz) gefunden. Auf den ersten Blick kann man sie mit einer anderen *Ocyptera*-Art, und zwar mit *Oc. brassicaria* Fbr., verwechseln. Beide Arten unterscheiden sich leicht folgendermassen:

1. Spärlich bestäubte Art. Weisse Einschnitte auf den 3. u. 4. Hinterleibsegmenten fehlen oder sind ganz undeutlich, Orbiten und Wangen schmal, Kopf im Profil rechteckig..... **xylotina** Egg.
- Dicht bestäubte Art Weisse Einschnitte auf den 3. u. 4. Hinterleibsegmenten sehr deutlich, Orbiten und Wangen breit, Kopf im Profil viereckig..... **brassicaria** Fbr.

c) Der Steinitzer Wald als ein weiterer neuer Vorkommensort von:

Pierretia boettcheriana Rohd., *Pseudopollenia vera* Jacent., *Dasypollenia londrocki* Jacent., *Dasypsimitis* Jacent., *Lucilia richardsi* Col., *Tachina minor* Wainw., die mit Ausnahme der häufigen und weit in Mähren verbreiteten *Pseudopollenia vera* Jacent., kommen nur vereinzelt und recht selten vor.

d) Systematische Bemerkungen:

1. *Microphthalma europea* Egg. So soll nach Mesnil (8) die europäische Art dieser Gattung nennen. Der Name *disjuncta* Wiev. ist rätselhaft.
2. *Phryxe vulgaris* var. *haeraclaei* Mg. Als diese hat mir Villeneuve einige kleine Stücke von *Phr. vulgaris* determiniert. Das ist die kleinste Varietät dieser sehr veränderlichen Art.
3. *Meigenia vulgaris* Bar. Das ist eine Art, neben *Meig. pilosa* Bar. und *Meig. nobilis* Bar. auf welche Baranow die alte Art *mutabilis* Mg. verstückt hat.

Auch in zoologischer Hinsicht ist die Raupenfliegenfauna des Steinitzer Waldes recht interessant. Da hat der Autor Vertreter nicht nur des europäischen, event. europosibirischen Elementen, sondern auch der mitteleuropäischen, borealen, pontischen, osteuropäischen zoogeografischen Elementen so wieder mediterranischen festgestellt, deren Übersicht auf der Seite ist. Die südlichen Arten kommen da in der Mehrzahl vor und geben der Fauna des Steinitzer Waldes einen mediterranischen Charakter. Das Auftreten der südlichen und nördlichen *Tachiniden* dort ist auch nicht ohne Bedeutung für die ganze Charakteristik des Gebietes: es weist darauf hin, dass der Steinitzer Wald, wie das ganze südliche Mähren in der Zone liegt, wo die Areale der Verbreitung dieser Spezien sich berühren, Ausser den reinpalaearktischen Tachiniden hat der Autor auch solche festgestellt, deren Verbreitung aus den Grenzen des palaearktischen Gebietes ausgeht. Das sind vorerst holarktische Arten *Thyrocenema clathrata* Mg., *Pachyochthalmus distortus* Al., *Metopia campestris* Fall. Der Autor erwähnt weiter noch *Parasarcophaga albiceps* Mg., *Paracars, harpax* Pand., *Lucilia illustris* Mg., die auch in der orientalischen Region verbreitet sind.

Bei seinen Untersuchungen legte er einen grossen Nachdruck auf die genaue Kenntnis der oekologischen Bedingungen des Vorkommens von Raupenfliegen im Steinitzer Walde. Um schon im ersten Jahre eine bestimmte Übersicht dortiger Tachinenfauna zu bekommen, konzentrierte er seine Sammlungen an den Orten, wo die grösste Menge der Tachinenarten vorkommt. Es sind in der ersten Reihe die zahlreichen Wiesen in den Tälern. Sie gehören zur dritten Kategorie der Einteilung der Biotopen nach dem Autor (?), die die feuchten Wiesen enthielten. Im Steinitzer Walde sind doch einzelne Wiesen, die ihrer Beschaffenheit nach vom Grundtyp abweichen. So ist es eine kleine, sehr feuchte Waldwiese im Revier Lowtschitz, die zur Kategorie 4 a (sehr feuchte Biotopen) nähert, während die Wiesen beim Dorf Lowtschitz viel trockener sind und einen Übergang zur Kategorie 2 (trockene Biotopie) bilden. Die Tachinenfauna der ersten Wiese unterscheidet sich von der des Grundtypes nicht. Auf den Wiesen beim Dorf kommen doch schon manche Arten vor, die an den trockenen Orten zu Hause sind: *Tachina rustica* Fall., *Germaria ruficeps* Fall., *Gonia cognata* Rnd., *Ceromasia albisquama* Zett. Die andere charakteristische Lokalität im Steinitzer Walde, die viele Arten gab, ist ein alter vornachlässigter Kahlschlag auf der südlichen Exposition im Revier Lowtschitz.

Als für die erwähnten Lokalitäten charakteristische Tachiniden hat der Autor nur wenige Spezien festgestellt. Die grössere Anzahl der Raupenfliegen fand er auf beiden Typen. Es geschah entweder wegen zu trockenem Sommer, der die mikroklimatischen Unterschiede zwischen beiden Typen der Biotopen mehr oder weniger stark vergleichen hatte, oder deswegen, dass

die örtlichen Hindernisse zwischen den einzelnen Biotopen nicht so unüberwindlich sind wie es z. B. auf dem Schulforstgute Adamov der Landwirtschaftlichen Hochschule in Brünn der Fall ist. Die auffallendsten Tachinen für beide Biotopen, so die wichtigsten von auf beiden Biotopen vorkommenden Tachiniden fuhr er unter *a* (trockene Lokalitäten), *b* (Wiesen) und *c* (beide Typen auf der Seite . . .

Mit den Verhältnissen der Raupenfliegen zu den Standorten hängt sich auch die Frage der Nährblumen, d. h. solcher Blumen die den Raupenfliegen Nahrung bieten. Im Steinitzer Walde als solche kommen in Betracht: *Angelica silvatica*, *Pastinaca sativa*, *Daucus carota*, *Heracleum sphondilium*, *Aegopodium podagraria*, *Cirsium arvense* *Cirsium aroense* und *Chaerophilum hirsutum*. Die letzte Blume ist eine neue Nährblume und spielt hier eine grosse Rolle, was man auf der Zahl sie besuchenden Tachinen sehen kann. Ausser *Chaerophilum hirsutum* sind die wichtigste *Pastinaca sativa*, *Aegopodium podagraria*, *Heracleum sphondilium*. Andere sind mehr oder weniger zur Ernährung der Raupenfliegen belanglos.

Das Hauptziel seiner Untersuchungen — das Feststellen der hauptsächlichlichen und für Eichenniederwald, event. für den Buchenbeständen Tachiniden wegen zu kurzerer Zeit nicht erreicht werden konnte. Dazu muss man viel mehr Zeit brauchen, um die zutreffenden Abweichungen auslösen.

Die Ergebnisse seiner Studium der Raupenfliegen des Steinitzer Waldes weissen auf eine Arten reiche und variable Tachinenfauna.

Aporotachina latifrons n. sp.

♂. Stirn breit, so breit als eine Auge, mit breiter samtscharzer Mittelstrieme, in Profil etwas vortretend. Orbiten gleich $\frac{4}{5}$ der Mittelstriemenbreite mit zahlreichen kleinen Borsten. Wangen kahl, so breit wie $\frac{2}{6}$ des Augenlänge, Backen gleich $\frac{1}{2}$ der Augenhöhe, nur ganz unten beborstet. Orbiten, Wangen und Backen dicht silberweiss bestäubt. Fühler schwarz, schmal und lang bis zur Mitte des Untergesichts reichen und hoch über der Augenmitte eingelenkt. Das 3. Glied ist 2,5 mal so lang wie das verlängere zweite Glied. Die Fühlerborste ziemlich kurz, nur etwas länger als Fühler, nackt. Erste zwei Fühlerborstenglieder sehr klein aber deutlich, das dritte Glied im Basaldrittel stark verdickt, dann rasch dünn werdend. Palpi gelb, dünn. Vertex grau behaart. Chaetotaxe: Vertikalborsten vorhanden, äussere viel schwächer. Occipitalborsten hinten der ersten Augen, nach vorwärts gerichtet. 10 Paare Frontalborsten, die bis zum Fühlerbasis herabsteigen. Preverticalborste fehlt. Vibrisse dicht am Mundrand, darüber 3—4 kleinerer nahe der Vibrisse stehenden Borsten.

Brust grau bestäubt, vor der Naht ist die Bestäubung viel stärker, so das hier 4 schwarzen Längsstreifen deutlich sind. Hinten der Naht drei ziemlich undeutlicher Längsteifen. Brust kurz schwarz behaart. Chaetotaxe ac: 3—3, dc: 3—3, ia: 0—3, supraal. 3, st: 1—2. Schildchen schwach bestäubt mit 4 Borsten auf jeder Seite. Ap gekreuzt, schwach. dc.

Hinterleib länglichoval, glänzends schwarz mit schmalen weissen Vorderandbinden. 1 Tergit schwarz mit einer tiefen Einbuchtung, die bis zur Mitte des Segmentes reicht. Nur Marginalborten, die nicht stark von sämtliche borstiger Behaarung abgeben. 5 Sternit tief gespalten. Genitalien klein, verborgen. Beine schwarz, reichlich und lang beborstet. Klauen mittellang (so lang als das 5. Glied). Flügel hell, am Vorderrand etwas betrübt. Spitzenquerder

gerade, weit von dem Ende mündend, Hintere Querader gerade, fast in der Mitte der R 5. R 5 schmall offen. Randdorn kurz. 3. Längsader mit zahlreichen Borstchen besetzt. Thoralkalschuppen weiss.

Grösse 12 mm.

♀ gleich dem ♂, nur der Stirn und Wangen noch breiter.

Vorkommen: Steinitzer Wald, wo der Autor 3 ♂ und 1 ♀ gelaufen hat. Diese Art ist der dritte der Gattung *Aporotachina* in der Mitteleuropa. Sie unterscheidet von den beiden anderen (*angelicae* Mg. und *reducta* Vill.) (13) folgendermassen:

1. Stirn schmal, Hinterleib mit breiten weissen Vorderrandbanden.....2
- Stirn breit, Hinterleib mit schmalen weissen Vorderrandbanden...**latifrons**
2. R 5 mit zahlreichen Borstchen bedeckt, Ap auf dem Schildchen sind
-**angelicae** Mg.
- R 5 mit wenigen Borsten. Ap auf dem Schildchen fehlen (nach Villeneuve)
-**reducta** Villen.

Typ befindet in meiner Sammlung. Cotyp in der Sammlug von Villeneuve.
