

# ENTOMOLOGICKÉ LISTY

FOLIA ENTOMOLOGICA

Hlavní a odpověd. redaktor: JOS. KRATOCHVÍL, Brno, Tivoli 47/II., tel. 17.610.

Redakční kruh:

JAN ROZSYPAL, VLAD. BALTHASAR, AUG. HOFFER, EMIL JAGEMANN.

Orgán Entomologické sekce „Klubu přírodovědeckého“ v Brně na Moravě.  
Organ der Entomologischen Sektion des „Klub přírodovědecký“, Brünn, Mähren.

Tomus VI.

1. IV. 1943

Fasciculus 2.

Vydává:  
Herausgegeben von: Klub přírodovědecký v Brně.

Tisk: a spol., Brno.  
Druck: Pokorný & Comp. Brünn.

Vydáno podporou  
Národní raury badatelské.

## HYMENOPTEROLOGICKÉ STUDIE.

HYMENOPTEROLOGISCHE STUDIEN.

OPUSCULA HYMENOPTEROLOGICA IV.

Dr. VLADIMÍR BALTHASAR, Studijní ústav, Zlín.

Tento další příspěvek k prozkumu fauny Hymenopter j. a jv. Moravy je výsledkem soustavných studií, konaných v roce 1942 a navazujících na studia let předešlých. Ukazuje velmi jasně, že i zdánlivě nejprozkoumanější kraje střední Evropy poskytují dostatek možnosti pozoruhodných zjištění a objevů, jakmile se opouští pole extensivní práce a přechází se spíše do oblasti intenzivního a do podrobností jdoucího prozkumu. Jakmile jednou nastoupíme cestu takto vymezenou, poznáváme, že i sama vlastivědná výzkumná práce stojí u nás ještě před mnoha nesplněnými úkoly, nezodpovědnými otázkami a zavazujícími povinnostmi.

### Studie malého biotopu.

Blízké okolí Zlína je faunisticky poměrně velmi chudé území, jedno z nejhudších a nejbezvýraznějších, jaké jsem kdy měl příležitost poznati. Náhodný sběratel byl by tu krajně nespokojen, nechť by sbíral kteroukoliv skupinu nižšího živočišstva a kterýkoliv řád hmyzí. A přece, při dostatečně dlouhém pobytu v takovémto území a při dostačující vytrvalosti zjistíme, že i takovéto faunisticky chudé území poskytuje velmi mnoho svrchovaných zajímavostí, i když jsou to někdy pozoruhodnosti spíše negativního rázu. Proč právě Zlínsko náleží mezi území faunisticky chudá, je celkem na bíledni. Především je to nevhodné geologické podloží. Podél dolního toku Dřevnice jsou to mladé, alluviální naplaveniny, na středním a horním toku Dřevnice pak převažuje dilluvium. Svahy přilehlých kopců jsou kryty mazlavým, za sucha přeschlým jilem, který je drobnou faunou co nejvíce mířen a kde je odhalen spodní podklad, setkáváme se s křemitými pískovci

a se slepenci eocenní magurské skupiny, jakož i s flyšovými lupky. Je tedy zřejmo, že edafický podklad je ve svrchované míře nepříznivý a velký nedostatek vápna a nepřítomnost, byť jen malých ostrůvků teplého vápencového substrátu, je sama o sobě již příčinou velkého faunistického ochuzení. Proto na př. je malakologicky území toto tak svrchovaně chudé, proto *Isopoda* jsou tam zastoupena jen nejběžnějšími euryökními druhy a proto všechna petrofilní fauna existuje tu jen v okleštěných ukázkách nejnenáročnějších druhů. Nermalou vinu na bezvýraznosti a chudosti zlínské fauny má nepochybně také ta okolnost, že Zlínsko není ani teplou, přístupnou nížinou, ani skutečně horským územím. Chybí tu tudíž jak teplomilná fauna blízkého úvalu řeky Moravy, tak i skutečná fauna montanní, která při malé průměrné výšce Vizovických vrchů — nejvyšším bodem je Klášťov (754 m) — jakož průměrně ještě nižších výběžků skupiny Hostýnské, zasahajících k údolí Dřevnice od severu, nemá vyhovujících životních podmínek. Jsou tedy jak prvky teplomilné, pronikající tam v malém počtu od úvalu moravského, tak i ještě vzácnější prvky montanní v celkovém obrazu zlínské fauny prvky vyloženě xenotopními.

Je pochopitelné, že největší počet těchto xenotopních prvků rekrutuje se z oněch hmyzích skupin, jejichž vagilita je mimořádně velká, a nejmenší počet naopak ze skupin úzce vázaných na substrát a z prvků petrofilních. Proto se nám jeví poměrně nejchudší fauna broučí, nejbohatší a nejpestřejší fauna Hymenopter a Odonat, jakožto výborných letounů, stále znovu a znovu immigrujících do tohoto území, i když nevýhodné podmínky — a v to nutno počítati i poměrně málo příznivé podmínky klimatické — podstatně omezují včeleňování do trvalého obrazu fauny. *Lepidoptera*, ač náležejí k průměrně dosti dobrým letounům a snadno vzdušnými proudy pasivně zanášeným, jsou naproti tomu na Zlínsku zastoupena jen velmi chudě. Důvod toho nutno však hledati především ve skutečnosti, že geologický substrát je velmi nepříznivý i bohatšímu výskytu rostlinných druhů. Flora zlínská je celkem monotonní, chybí tam zcela nebo téměř úplně mnoho běžných rostlin, jinde hojných a neobyčejně úzká závislost Lepidopter na rostlinstvu v době larvového vývoje a vysoce vyvinutá stenophagie snadno nám vysvětlí toto velmi nápadné ochuzení zlínské zvířeny.

Přes všechny jmenované nevýhody, při skutečně intensivním faunistickém prozkumu, proveditelném ovšem jen pro toho, kdo má možnost a příležitost po mnoho let po celé sběratelské období stýkati se neustále s touž faunistickou facií, možno odhaliti i v území poměrně chudém velmi mnoho faunistických zajímavostí jinak sotva očekávaných. Při svých exkursích objevil jsem na kraji obce Klečůvka v nadmořské výši asi 350 m malý srubový seník, zřejmě stavbu to velmi starou, jejíž klády, tvořící stěny, nesou stopy velmi pokročilého stáří. Dřevo je na mnoha místech značně setlé, takže snadno se odštěpuje pod prsty a je hlavně na stranách přivrácených přibližně k jihu a k západu provrtáno nesčetnými otvůrkami a chodbičkami, jež poskytují útulek přebohaté a velmi zajímavé fauně Aculeát. Celá stavba měří v půdorysu sotva 4×5 m, výše stěn sotva 3 m. Insolace je naprosto dokonalá, neboť stavba není stíněna ani jinými stavbami, ani stromy, je téměř na hřebenu pahorku a proto není ovšem kryta také proti silnému vanutí větrů.

Tento srubový seník je tam velmi vyhraněným drobným biotopem

s neméně vyhraněnou biocoenosou aculeátních Hymenopter, velmi příhodný pro svou snadnou přístupnost a přehlednost k pohodlnému pozorování ekologických vztahů svých obyvatel a k zjištění coenotické skladby. Překvapující bylo ovšem zjištění, že společenstvo tam usídlené má mnoho neobyčejně vzácných prvků, a to v takovém bohatství druhovém i kusovém, že bychom sotva kde jinde našli k tomu paralely.

Celkem jsem zjistil na této malé stavbičce 40 druhů Aculeat, jež zapisuji nejprve podle jejich systematického pořadí.

*Vespidae (Eumenidae):*

1. *Odynerus (Symmorphus) sinuatus* F.

*Sapygidae:*

2. *Sapyga clavicornis* L.  
3. *Sapygina decemguttata* Jur.

*Sphacidae:*

4. *Crabro (Clytochrysus) zonatus* Panz.  
5. *C. (Clytochrysus) cavifrons* Th.  
6. *C. (Clytochrysus) planifrons* Th.  
7. *C. (Clytochrysus) chrysostomus* Lep.  
8. *C. (Crossocerus) elongatulus* Lind.  
9. *C. (Ectemnius) spinicollis* H. S.  
10. *C. (Ectemnius) nigrinus* H. S.  
11. *C. (Rhopalum) tibiale* F.  
12. *Nitela fallax* Kohl.  
13. *Stigmus pendulus* Panz.  
14. *Pemphredon lugens* Dahlb.  
15. *Passaloecus corniger* Shuck.  
16. *Psenulus fuscipennis* Dahlb.  
17. *Trypoxylon figulus* L.

*Chrysididae:*

18. *Omalus auratus* L.  
19. *Chrysis cyanea* L.  
20. *Ch. fulgida* L.  
21. *Ch. ignita* L.

*Apidae:*

22. *Prosopis bisinuata* Först.  
23. *P. communis* Nyl.  
24. *P. difformis* Ev.  
25. *Halictus marginellus* Sch.  
26. *H. minutus* Kirb.  
27. *H. albipes* F.  
28. *H. tumulorum* L.  
29. *Osmia atrocoerulea* Schill.  
30. *O. fulviventris* Panz.  
31. *O. anthocopoides* Schck.  
32. *Eriades ventralis* Schlett.  
33. *E. distinctus* Stöckh.  
34. *E. florisomnis* L.  
35. *E. fuliginosus* Panz.  
36. *E. truncorum* Spin.  
37. *E. maxilosus* L.  
38. *Stelis phaeoptera* Kirby.  
39. *S. minuta* Lep. & Serv.  
40. *Anthophora vulpina* Panz.

Z tohoto stručného přehledu je na první pohled patrné, že zatím co největší část jmenovaných druhů je na sobě co nejužší ekologicky závislá a výskyt jednoho téměř podmiňuje nebo alespoň umožňuje výskyt druhého, je část — ovšem jen velmi malá — příkladem nahodilých zabloudilců, druhů vysloveně heterotopních, xenocoenních. Jsou to nepochybně všechny zjištěné druhy rodu *Halictus* a s určitou výhradou jediný zástupce rodu *Anthophora*, zjištěný na této lokalitě. Rozhodnutí je ztíženo tím, že jsem chytil za všech svých návštěv této lokality pouze jediný kus. Rod *Anthophora*, jak známo, sídlí sice nejpravidelněji v pískovnách, v pískových a hliněných svazích, případně ve zdech, bylo-li použito nevypálených cihel, nebo jsou-li vyplněny spáry mezi cihlami či stavebními kameny hlínou. FRIESE a po něm někteří další autoři však mají za prokázané, že nejen navštěvuje, ale i hnízdívá v dřevěných stavbách, takže nepochybné zařazení tohoto druhu mezi prvky na lokalitě náhodné lze sotva provést.

Všechny ostatní jmenované druhy nutno označiti za stenotopní a eucoenní, nebo eurytopní a tychocoenní. Věsti dělící mez mezi těmito dvěma skupinami jest ovšem velice obtížné, měl-li by tento úkol býti proveden do

důsledků. O některých však můžeme přece jen rozhodnouti s naprostou bezpečností.

#### Druhy stenotopní, eucoenní:

1. *Crabro cavifrons* Panz., 2. *C. planifrons* Th., 3. *C. chrysostomus* Lep. 4. *C. tibialis* F., 5. *Nitela fallax* Kohl, 6. *Chrysis cyanea* L., 7. *Osmia atrocoerulea* Schill., 8. *Osmia fulviventris* Panz., 9.—14. Všechny uvedené druhy rodu *Eriades* Spin.

Všechny tyto druhy jsou úzce specialisovanými obyvateli starého, mrtvého dřeva, tedy především srubových staveb, ale i opěrných plotnicí, kolů, krovnicí trámů a pod. Zcela ojedinělá případná odlišná pozorování o několika málo druzích této skupiny jsou založena patrně na pozorovací chybách nebo zcela výjimečných případech.

Ostatní druhy, zjištěné na této lokalitě, pokud nejde o druhy parazitické a tedy teprve sekundárně vázané prostřednictvím svých hostitelů na určitý druh stanoviště, možno považovati za omezeně eurytopní, tychocoenní. Podle R. HESSEHO jsou tyto druhy obyčejné v značné míře na určité vyhraněné lokalitě nad druhy eucoenními a jsou to obyčejně také druhy euryoekní, t. j. druhy se značnou až velkou oekologickou valencí. Označil jsem tuto skupinu záměrně jako druhy omezeně eurytopní, neboť i všechny tyto druhy v podstatě jsou ještě značně vybíravými ve volbě svých hnízdišť a zvláště některé z nich bychom mohli právě tak dobře přiřaditi ke skupině první. Tak jsou to především všechny zbývající druhy *Crabronů*, kteří kromě mrtvého dřeva se vyskytují i ve větévkách *Rubusů*, ovšem opět ve větévkách více či méně odumřelých a suchých, dále v odumírajících stromech a pod., dále *Passaloecus corniger* Schuck, *Trypoxylon figulus* L. a *Odynerus sinuatus* F. Ale ani zbývající druhy, až na několik málo výjimek skutečných euryoeků, nelze označiti za druhy nevybíravé. Skutečnými euryoeky jsou druhy rodu *Prosopis* F., které hnízdí právě tak v kládách a mrtvém dřevě, jako ve zdech, větévkách *Rubusů*, a hálkách mouchy *Lipara lucens* na rákose. Je to také zmíněná již *Anthophora*, která dává nepochybně přednost hliněným stavbám a pískovnám, jakož i starým zdem před mrtvým dřevem, a je to konečně i *Osmia anthocopoides* Schck., jejíž výskyt je tu s hlediska oekologického spíše překvapivím, neboť je známou stavitelkou omítkových buněk na kamenech.

#### Druhy cizopasně:

1. *Sapyga clavicornis* L. — Podle FRIESEHO a ALFKENA parazituje toliko u *Eriades florissomnis*, podle BERLANDA též u *E. clavicornis*, *Anthidium crinipes* a *Osmia bicolor*. Prvně jmenovaný druh skutečně hnízdil ve stěnách senníku ve značném počtu.
2. *Sapygina decemguttata* Jur. — BERLAND se domnívá, že tento druh parazituje u rubicolních *Odynerů*, zvl. u *O. laevipes*. Na naší lokalitě byla tato *Sapygina* velmi vzácná, parazitovala u některého se zjištěných druhů *Osmií* (srov. též HEDICKE).
3. *Elampus auratus* L. — Podle pozorování mnoha autorů, hlavně francouzských, je tato drobná zlatěnka hostem u celé řady Sphecidií, hlavně u druhů rodu *Trypoxylon*, *Pemphredon*, *Passaloecus*. Všechny tyto rody jsou na naší lokalitě zastoupeny, takže patrně byla tato zlatěnka hostem u rozličných druhů. Podle BUYSSONA přichází také *Crabro* (*Rhopalum*)

*tibiale* v úvalu, rovněž na lokalitě zjištěné. Že však tento *Elampus* je značně nevybíravý, svědčí i další zjištění. ALFKEN pozoroval jej u *Crabro planifrons*, jenž rovněž na této lokalitě nechybí, LATREILLE u *Phylanthus*, WALCKMAER u *Cerceris rybiensis* a GRANDI dokonce u včely *Anthidium lituratum*.

4. *Chrysis cyanea* L. — Také tento druh vykazuje velmi široký okruh svých hostitelů. Na naší lokalitě byla parasitem některých druhů *Eriades* (prob. *florisomnis* a *truncorum*), GOUREAU zjistil ji u *Pemphredon unicolor*, jiní autoři u druhů rodu *Trypoxylon*, *Odynerus* a *Osmia*. Neobyčejné pozornosti zasluhuje si však s našeho hlediska FRIESEHO údaj, že byla zjištěna i u *Nitela spinolae* Dahlb. Bylo by tudíž velmi podobné pravdě, že právě na naší lokalitě parasituje tato zlatěnka i u *Nitela fallax* Kohl, byť ne výhradně. Při početném výskytu jak této zlatěnky, tak i zmíněného Sphecida na lokalitě lze to považovati za velmi podobné pravdě.
5. *Chrysis ignita* L. — Počet hostitelů tohoto nejobecnějšího druhu rodu *Chrysis* je tak obsáhlý, že nemělo by smyslu je jmenovati na tomto místě jmény (viz MOCSÁRY a TRAUTMANN). Pozoroval jsem několik individuí na této lokalitě a mohl jsem bezpečně zjistiti, že byly to chodbičky obydlené *Osmiemi* a *Eriadesy*, jež byly soustavně navštěvovány. Týž exemplář často vnikl do otvoru hnízda *Osmia*, aby jej po chvílce opustil a navštívil v zápětí sousední hnízdo některého druhu *Eriades*.
6. *Chrysis fulgida* L. — U kterého druhu parasitovala na této lokalitě tato zlatěnka, nepodařilo se mi zjistiti. V literatuře jsou zmíněny především některé druhy rodu *Odynerus*, ač právě nikoli jediný mnou na místě zjištěný druh. Jediný *Crabro (cephalotes)* uváděný BUYSSONEM rovněž není na lokalitě zastoupen a tak se zdá, že je to *Trypoxylon fulgus*, který na této stavbě je hostitelem této zlatěnky.
7. *Stelis phaeoptera* K. — Tato včelka se specialisovala svým cizopasnictvím výhradně na některé druhy rodu *Osmia*. V našem případě byla hostem u *Osmia fulviventris*, ač není vyloučeno, že podobně parasitovala i u ostatních dvou druhů *Osmií*, na lokalitě konstatovaných.
8. *Stelis minuta* Lep. — Z vlastního pozorování hostitele neznám. BISCHOFF uvádí dva druhy *Osmií* na lokalitě nezastoupené, SCHMIEDEKNECHT kromě toho i *Eriades truncorum*, jenž patrně i v našem případě přichází v úvalu.

Je pochopitelné, že mnoho parazitů, jež zjištěny byly na nejrůznějších místech a za značně odlišných podmínek u druhů hostitelských, na naší lokalitě zastoupených, zde chybí. Jejich početnější výskyt druhový a kusový by byl pro hostitele nepochybně neúnosný. Naproti tomu je významné, že všechny parazitující druhy velmi pěkně se včleňují do rámce této biocoenoty tak výrazně charakterisované.

Celkem je toto společenství aculeátních Hymenopter klečůvského se-  
nku výraznou biocoenotickou jednotkou středoevropskou, bez patrného přimíšení prvků cizích. Chybí tam druhy teplomilné jihoevropského původu, ze severských mohli bychom s jistotou výhradou uvésti toliko *Crabro (Ectemnius) nigrinus* H. S. Do prvnější jmenované skupiny nutno zařaditi toliko *Eriades ventralis* Schlett., jenž je pontomediterranní a jehož výskyt na této

lokalitě je velmi překvapující.

Po stránce ryze faunistické jest klečůvský seník vysoce pozoruhodný. Především nutno poukázat na početný výskyt *Nitela fallax* Kohl, druhu všeobecně velice vzácného a na území Moravy dosud nezjištěného. Ale i v Čechách byl chytán před delší řadou let toliko jedenkrát u Chlumce n. Cidl. a kromě toho na několika málo lokalitách v Ostmarce, Tirolích a ve Francii. Vždyť i nepoměrně hojnější *N. spinolae* Dahlb. náleží k významným raritám středoevropské fauny. *Nitela fallax* poletovala na osluněné jižní straně seníku velmi početně, po krátkém letu usedala a velmi zřídka se vzdalovala na více než několik centimetrů od stěny, což neobyčejně ztěžovalo i její polapení. Skupina Cabronů, až na *C. chrysostomus* Led., náleží vesměs k vzácnějším druhům, při čemž dlužno upozorniti na to, že většina ze zastoupených druhů přináleží k jedinému podrodu a že jde o druhy systematicky velmi si příbuzné. Vedoucím Crabronem na lokalitě je *C. nigrinus*, který naletoval v neobyčejném množství. Vedoucí Hymenoptera vůbec byla však *Osmia atrocoerulea*, jejichž počet na této malé budově odhaduji na 4 až 5 set. Naproti tomu ostatní dva druhy zjištěných Osmií vyskytovaly se tam jen ojedinele. Rod *Eriades* zastoupen je na lokalitě druhově i kusově zcela mimořádně. Ze 7 našich druhů zjistil jsem jich tu 6. Chybějící *E. crenulatus* Nyl. je druhem vysloveně mediterranním a jeho výskyt by tu byl nemenším překvapením, jako zjištění *E. ventralis* Schlett. *E. florissomnis* L. převyšoval všechny ostatní druhy svou hojností. K velmi hojným druhům nutno ještě přiřaditi *Psenulus fuscipennis* Dhlb., *Passalocus corniger* Schck., *Trypoxylon figulus* L. a *Prosopis difformis* Ev. Také *Stigmus pendulus* Panz., byť již méně hojný, může býti přiřazen k druhům, udávajícím svou početností ráz této faunule. Všechny ostatní druhy hostitelské ulovil jsem jen ve velmi malém počtu, některé z nich jen v jediném kusu.

Není třeba zvláště zdůrazňovati, že cizopasnici nikdy svou početností na omezené lokalitě ani přibližně nedosahují počtu individuí druhů hostitelských. Přes to však jsem mohl zjistiti, že většina parazitických Hymenopter byla na lokalitě hojná. To platí především o všech třech druzích rodu *Chrysis*, při čemž v pozdním jaru hojněji poletovala *Ch. ignita*, aby byla v pozdním létě vystřídána druhem *Ch. fulgida*. *Omalus auratus* L. však byl na lokalitě téměř vzácný, což poněkud překvapuje, uvážíme-li, že měl bohatý výběr hostitelských druhů. Také oba druhy rodu *Stelis* byly dosti hojné, početnější byla však naše největší *S. phaeoptera*.

Faunula klečůvského seníku jeví se nám tudíž jako velmi vyhraněné společenství aculeátních Hymenopter, ostře ohraničené a vnitřně úzce spjaté vzájemnými oekologickými svazky, s poměrně velkým počtem druhů eucoenních a malým počtem prvků xenocoenních. Tím nabývá toto společenství s hlediska obecné oekologického na zajímavosti a významu. S hlediska systematické faunistiky je vyznačeno velmi vzácnými nebo alespoň se pořídku vyskytujícími druhy, zcela zvláštního významu však mu po této stránce dodává výskyt vynikající evropské rarity — *Nitela fallax* Kohl. Zůstane-li seník v příštích letech neporušen zásahem lidské činnosti, bude velmi zajímavé a poučné provést po určité řadě let revisi této biocenosis, jejíž výsledek přispěje nepochybně našim znalostem o konstantnosti nebo proměnlivosti biocenotických jednotek.

## K faunistice jv. a v. Moravy.

*Tenthredinidae.**Tenthredo* L. (*Tenthredella* Rohwer).

1. *T. semseyi* Mocs. — Kobyly, 24. V. Vzácný střeoevropský druh, jenž ENSLINOVI byl ještě znám toliko ze Slezska, Švýcarska a Maďarska, má nepochybně mnohem větší rozšíření a Prodrusus našich blanokřídlých má již i několik lokalit moravských (díl V., 1941). Druhovou odlišnost od *T. maculata* Geoffr. neodvažují se však považovati za zcela prokázanou. — 2. *T. ferruginea* Scop. Zlín-Štípa, 21. V.

*Allantus* Pnz. (*Tenthredo* L.).

3. *A. omissus* Först. Většinou se vyskytuje na Moravě jen ve svých aberracích, nominální forma je však velmi hojná u Rohatce (VIII.).

*Tenthredopsis* Costa.

4. *T. excisa* C. G. Th., všude celkem vzácný druh, Kobyly 24. V. Na Zlínsku a Vizovicku však dosti hojná. — 5. *T. lactiflua* Kl., vzácný druh eurosibijského rozšíření, z Moravy zapsán dosud jen od Brna a Uherčic. Čejč, 9. V. na stepní lokalitě. — 6. *T. friesei* Knw., vzácnější druh, i když s velmi značným rozšířením, na Vizovicku koncem V. velmi hojný.

*Macrophya* Dahlb.

7. *M. sanguinolenta* Gmel., u Kobyly, 24. V., Vizovice, 30. V. (forma *trochanterica* O. C. je velmi hojná u Bzence). — 8. *M. erythrocnema* A. Costa náleží k našim vzácným druhům. Na Moravě byl zjištěn na několika nalezištích teprve v poslední době. Kobyly, 25. V. — 9. *M. crassula* Kl., náleží k našim nejvzácnějším druhům tohoto rodu, původu patrně pontomediteranního. U Kobyly je však hojný (VII.—VIII.).

*Dolerus* Pnz.

10. *D. triplicatus* Kl., pořádku se vyskytující druh, okolí Zlína, V. — 11. *D. anticus* Kl., Bzenec, 7. VI. — 12. *D. puncticollis* C. G. Th., hojně počátkem května u Čejče. — 13. *D. brevitarsis* Htg., charakteristický druh střeoevropské fauny, Čejč, 9. V.

*Empria* Lep. & Serv.

14. *E. abdominalis* F., Kobyly, 14. VI. — 15. *E. liturata* Gmel., Vizovice V. — 16. *E. pumila* Knw., jen vzácně a sporadicky se vyskytující druh. Čejč, 9. V.

*Emphytus* Kl.

17. *E. braccatus* Gmel., Zlín, 4. X. — 18. *Holcocneme* Knw. (*Nematus* Pnz.). — 19. *H. coeruleocarpa* Htg., Klečůvka u Slušovic, 21. VI. — 20. *N. fuscipennis* Lep., tento celkem hojný druh nechybí ani na teplé lokalitě kobylské (koncem května).

*Pteronidea* Rohw.

21. *P. bipartita* Lep., jen porůznu se vyskytující druh, Bzenec, 7. VI.

*Pristiphora* Latr.

22. *P. pallipes* Lep., Kobyly, 24. V. — 23. *P. pallidivertris* Fall., Čejč, 9. V. HACHLER zapsal tento druh jako nový pro Moravu od Veselí. — 24. *P. staudingeri* Ruthe, vzácnější a jen sporadicky se vyskytující druh, Rohatec, 28. VI.

*Abia* Leach.

25. *A. nitens* L., vyskytuje se nejen u Čejče, nýbrž též na Kobyli, (VII.—VIII.)

*Aprosthera* Knw.

26. *A. bifurca* Kl. Všechny druhy tohoto obtížného a v mnohém ohledu nedosti prozkoumaného rodu náležejí k vzácným zjevům naší fauny. Kobyli, koncem VII., jeden ♂.

*Arge* Schrk.

27. *A. atrata* Forst., velmi hojná na Kobyli, spolu s — 28. *A. ustulata* L. a — 29. *A. ciliaris* L. Posledně jmenovaný druh však jen vzácně (VII). — 30. *A. cyanocrocea* Forst., Kobyli, VII., dosti hojně. — 31. *A. dimidiata* Fall., celkem jen pořidku, Čejč, konec VII.

### *Sirecidae.*

*Xiphidria* Latr.

32. *X. prolongata* Geoffr. U nás jen velmi vzácně a porůznu. Kobyli, 28. VII., 1 ♀.

### *Pamphiliidae.*

*Megalodontes* Latr.

33. *M. plagiocephalus* F., podobně jako na stepních lokalitách čejčských, je tento druh hojným i na stepních svazích u Kobyli od VI. do VII.

*Neurotoma* Knw.

34. *N. nemoralis* L., Kobyli, 24. V.

### *Sphecidae.*

*Crabro* L.

35. *C. (Clytochrysus) zonatus* Panz. Tento podle ZAVADILA téměř všude dosti hojně rozšířený druh je na Zlínsku krajně vzácným zjevem, což je ve shodě se zprávami jiných autorů o vzácném jeho výskytu. První kus celého zlínského regionu podařilo se mi chytit v Klečůvce, 4. VII. na staré dřevěné stodole (viz výše). — 36. *C. (C.) cavifrons* Thoms., mnohem hojnější předešlého, tamže četně dne 21. VI. a 4. VII. — 37. *C. (C.) planifrons* Thoms. s předešlým druhem na téže lokalitě od června do července. — 38. *C. (C.) lituratus* Panz., velmi vzácný mediterránní druh, Uher. Brod, VII. — 39. *C. (Solenius) rubicola* Duf. & Perr., Rohatec, 1. VII., na kvetoucích Umbelliferách nehojně. — 40. *C. (Ectemnius) spinicollis* H. S., vzácnější druh, na uvedené klečůvské lokalitě však hojně od června do července. — 41. *C. (E.) nigrinus* H. S., spíše severský druh, avšak velkého rozšíření, hojně s předešlými druhy na klečůvském seniku, vedoucí *Crabro* lokality. — 42. *C. (Ceratokolus) subterraneus* F., Bzenec, 7. VI. — 43. *C. (C.) alatus* P., Čejč, VII. — 44. *C. (Thyreus) clypeatus* L. Tento hojný druh nechýbí ani na Kobyli a na píscích u Rohatce. (VII.) — 45. *C. (Thyreopus) scutellatus* Schev., celkem sporadicky se vyskytující druh, je však u Rohatce, podobně jako u Bzence, na píscích velmi hojným zjevem. — 46. *C. (Th.) peltarius* Schreb., na volných píscích u Rohatce, Bzence, Mutěnic, ale i u Čejče a Kobyli velmi hojný. — 47. *C. (Cuphopteris) vagabundus* Panz., Bzenec, 7. VI. (neuvádím ve svém přehledu bzeneckých Sphecidů). — 48. *C. (Coelocrabro) podagricus* Lind., Kobyli, 14. VI. — 49. *C. (Hoplocrabro) quadrimaculatus* f. *laevipes* Lind., Kobyli, 1. VIII. — 50. *C. (Crossocerus) palmarius* Schreb., druh celkem hojný na Čejčsku, Kobyli a u Bzence.



VI.—VIII. — 51. *C. (Cr.) varius* Lep. & Br., Kobyli, VII. — 52. *C. (Rhopalum) tibiale* F., Klečůvka, 21. VI.

*Oxybelus* Latr.

53. *O. latro* Oliv., vzácný mediterranní druh, z Moravy uváděn ZAVADILEM toliko od Lidéřovic, z Čech není vůbec bezpečně zjištěn. Čejč 3. VIII. Kobyli 2. VIII. — 54. *O. victor* Lep., rovněž teplomilný a u nás vzácný druh. Čejč 2. VII. — 55. *O. bipunctatus* Oliv., neobyčejně hojný u Rohatce na kvetoucích Umbelliferách. (VII, VIII.) — 56. *O. melancholicus* Chevrr., hojný u Rohatce a Čejče (VII.—VIII.), jinak však celkem vzácný druh. — 57. *O. sericatus* Gerst., u Rohatce, Bzence a Čejče velmi hojný.

*Nitela* Latr.

58. *N. fallax* Kohl, jeden z nejvzácnějších evropských Sphecid, nový druh pro Moravu, z Čech znám toliko od Chlumce n. Cidl. Dosud uloveno bylo jen několik málo kusů v Ostmarce, Tirolicích a ve Francii. Klečůvka, 21. VI. a 4. VII. (viz první oddíl této práce). Na této lokalitě ve značném množství.\*)

*Stigmus* Jur.

59. *S. solskyi* Mor., Rohatec, 28. VI. — 60. *S. pendulus* Panz., Klečůvka, v červnu a červenci.

*Pemphredon* Latr.

61. *P. (Dineurus) lethifer* Shuck., hojně u Kobyli, VII.—VIII. spolu s následujícím druhem. — 62. *P. (D.) shuckardi* Mor. — 63. *P. (D.) unicolor* Panz., Kobyli, VII.

*Passaloecus* Shuck.

64. *P. gracilis* Curt., hojně u Rohatce a Kobyli. VI.—VIII.

*Miscophus* Jur.

65. *M. spurius* Dhlb., Kobyli, VII., ojedinele. — 66. *M. concolor* Dhlb., u nás krajně vzácný druh, dosud z Čech jen od Klecan a Černošic (ŠUSTERA), pro Moravu nový; Čejč, VII.

*Gorytes* Latr.

67. *G. (Hoplisus) laticinctus* Shuck., Rohatec, konec VI. — 68. *G. (H.) quadrifasciatus* Panz., Rohatec, 1. VII. — 69. *G. (Harpactes) laevis* Latr., charakteristický mediterranní druh, dosti hojně u Kobyli, Mutěnic a Bzence. — 70. *G. (H.) affinis* Spin., rovněž příznačný mediterranní exponent v naší fauně. Uher. Brod, Kobyli, Čejč, VII.—VIII. — 71. *G. (H.) elegans* Lep., podobně jako oba druhy předešlé původu mediterranniho, Čejč, Rohatec, nikde však tak hojně jako u Bzence.

\* Na tomto místě chtěl bych upozorniti, že tento druh nelze podle nyní nejběžnější příručky k určování středoevropských Hymenopter, díla HEDICKEHO (ex *Tierwelt Mitteleuropas*) vůbec určit, neboť popis je naprosto chybný a zmatený. Správně má být, že mesonotum je příčně svažité, štítek pak podélně vrásčitý. Obojí tato skulptura je ovšem vzhledem k malým tělesným rozměrům této Hymenoptery viditelná jen při velmi silném zvětšení. Dobrým rozlišovacím znakem jest také skulptura hlavy, která u *N. spinolai* je zřetelně téčkovaná, u *N. fallax* pak síťovitě chagrínovaná. — Právě, když tato práce byla připravena k odeslání do tisku, vyšla ve 3. č. *Entomol. listů* práce prof. L. BATI: Příspěvek k faunistice Čech a Moravy (1942), V.), v níž autor uvádí jiný důležitý nález tohoto druhu, opět z Čech, a to z Pořčic u Budějovic, kde chytil jednu samici 23. VI. 1935 na okně zasklené verandy. Téhož sdělení dostalo se mi laskavostí autorovou i písemně.

Nysson Latr.

72. *N. scalaris* Kl., ZAVADIL ještě v Prodrumu tento druh ani z Čech, ani z Moravy nezná. Později byl tímto autorem objeven u Čejče, kdež je značně hojný a kde jsem ho zjistil na řadě stanovišť. Také u Kobyli nechybí. — 73. *N. maculatus* F., Rohatec, Čejč, hojně. — 74. *N. dimidiatus* Jur., hojně u Rohatce (VII.). — 75. *N. niger* Chevr., velmi vzácný mediterranní druh, známý dosud jen ze dvou lokalit naší vlasti. Celkem hojně u Rohatce (I. VII.) na kvetoucích Umbelliferách. — 76. *N. trindens* Gerst., teplomilný mediterranní druh, Čejč, VII.

*Tachysphex* Kohl.

77. *T. nigripennis* Spin., Rohatec, Kobyli, VI.—VIII., porůznu.

*Tachytes* Panz.

78. *T. europaea* Kohl., mediterranní tento druh je na všech stepních areálech u Čejče a Kobyli velmi hojný, kde v červenci a srpnu pronásleduje ještě mladé nymphy Orthopter.

*Cerceris* Latr.

79. *C. aurita* Latr., Kobyli, 25. VII. Nový druh pro Moravu. Dosud z území naší vlasti byl znám toliko v jediném exempláři z Čech od Staré Boleslavi. Pontomediterranní druh.

*Psenulus* Kohl.

80. *P. fuscipennis* Dahlb., hojně na Klečávce, na uváděné již lokalitě, v VI. a VII. — 81. *P. schencki* Tourn., Rohatec, I. VII.

*Dahlbomia* Wissm.

82. *D. atra* F., Kobyli, koncem VII.

*Mimesa* Shuck.

83. *M. shuckardj* Wesm., Kobyli, VII.

*Trypoxylon* Latr.

84. *T. attenuatum* Smith — Kobyli, VII.

#### *Pompilidae.*

*Cryptochilus* Panz.

85. *C. affinis* Lind., daleko rozšířený, nikde však hojný druh, patrně pontomediterranního původu. Kobyli, koncem VII.

*Priocnemis* Schdte.

86. *P. šulci* n. sp.

Diagnosa tohoto nového druhu následuje v německé části práce. Nalezl jsem tento nový druh u Kobyli, na pokraji světlého listnatého lesa, v druhé polovině července v jediném kusu. Srovnáním zjistil řed. O. ŠUSTERA, že se podobně dva kusy, rovněž samice těžce provenience, nalézají také v jeho sbírce. Jest to druh stojící nejbliže našemu všude obecnému druhu *P. fuscus*, ale od něho, jak z popisu je patrné, velmi dobře druhově odlišný. Pro tuto svou nápadnou podobu až dosud přehlížen. — 87. *P. femoralis* Dhlb., druh patrně hojnější, než se má obvykle za to, Kobyli, Čejč, Bzenec, Zlín, Vizovice. — 88. *P. minutus* Wesm., Huštěnovice V., Čejč V. — 89. *P. minutus* Lind., velmi vzácný druh, z Moravy ŠUSTEROVI znám jen od Mor. Písku a Brna. Čejč, VII.

*Pseudagenia* Kohl.

90. *P. recta* Haupt., vzácný druh, r. 1926 popsáný HAUPTEM ze Srbska a ŠUSTEROU zapsán z Moravy toliko od Uherčic. Kobyli VII.

*Psammochares* Latr.

91. *P. nubeculus* Costa, velmi vzácný pontomediterranní druh, pro Moravu nový. ŠUSTERA v Prodrumu zná jen několik českých nalezišť. — 92. *P. wesmaeli* Thoms., Rohatec, 28. VI. — 93. *P. sahlbergi* Mor., jen z několika málo našich nalezišť jmenovaný druh. Čejč, 3. VII.

*Evagetes* Lep.

94. *E. bicolor* Lap. & Serv. Z Moravy byl tento vzácný středoevropský druh hlášen dosud jen od Mor. Písku (ŠUSTERA). Mutěnice, 3. VIII., 1 ♀.

*Pompiloides* Rad.

95. *P. sexnaculatus* Spin., velmi vzácný druh, z Moravy znám jen od Uherčic. Mutěnice, 3. VIII.

*Paraferreola* Šust.

96. *P. rhombica* f. *thoracica* Rossi. U nás jen na nejteplejších lokalitách. Kobyli, 14. VI., v stinné a husté části lesa.

*Chrysididae.**Notozus* Forst.

97. *N. sanzii* Ggz., Rohatec, 18. VI., Kobyli, 22. VII. — 98. *N. panzeri* F., Kobyli, 14. VI., Čejč, 3. VII.

*Omalus* Dahlb.

99. *O. biaccinctus* Buyss., vzácný pontomediterranní druh, Zlín, 1. VIII. — 100. *O. truncatus* Dahlb. Uherský Brod, VII. — 101. *O. pusillus* F., u Čejče dosti hojně, VII.—VIII. — 102. *O. auratus* L., Klečůvka, VI., VII.

*Hedychridium* Ab.

103. *H. roseum* Rossi, Čejč, VII., celkem pořádku. — 104. *H. ardens* Coq., hojně u Čejče a Kobyli.

*Hedychrum* Latr.

105. *H. gerstäckeri* Chevr., u nás všude vzácný druh. Kobyli, VIII. — 106. *H. chalybaeum* Dhlb., ačkoliv celkem vzácný druh, u Čejče a Kobyli po celé léto hojný, poletuje společně s *H. nobile* (107), které je na obou lokalitách nejhojnější zlatěnkou.

*Parnopes* Latr.

108. *P. grandior* Pall., tento charakteristický obyvatel písčité oblasti jv. Moravy nechybí ani v Mutěnicích. (VII.)

*Chrysis* L.109. *Ch. šusterai* n. sp.

Tento nový druh zlatěnky objevil jsem v jediném exempláři u Čejče na písčitém, polostepním svahu vrchu Špidláku, VIII. 1941. Nový druh je zbarvením neobyčejně podobný u nás dosud nezjištěné, mediterranní zlatěnce *Ch. angustifrons* Ab., jejíž výskyt by však nebyl v teplých oblastech naší vlasti rovněž nijak překvapující. Byla totiž tato zlatěnka zjištěna již na mnoha místech v Maďarsku, v Ostmaře a j. Když jsem zjistil, že moravský druh není identickým s *Ch. angustifrons* Ab., pojal jsem podezření, že ani kusy sbírané řed. V. ZAVADILEM na jižním Slovensku (Slov. Nov. Mesto) a citované HOFFEREM v jeho práci ve *Sborníku přírod. spol. v Mor. Ostravě, 1932—1935* pod tímto jménem, nejsou výše zmíněným druhem. V poslední době měl jsem, díky laskavosti dr. HOFFERA, příležitost studovati jeden z těchto exemplářů sbíraných ZAVADILEM a přesvědčiti se, že moje domněnka byla správná. I tu jde o druh nový, shodný s exemplá-

řem českým. Naskytá se nyní ovšem otázka, nejsou-li všechny středo-evropské kusy, imenované jako *angustifrons*, právě oním novým druhem. *Ch. susterai* liší se od *angustifrons* především tím, že není naprosto úzkočelá, nýbrž že čelo tohoto druhu je sotva uprostřed súžené a tam téměř tak široké, jako šířka obou očí dohromady (při pohledu ze předu). U *angustifrons* je čelo tak široké nebo jen nepatrně širší než šířka jednoho oka. Oči nekonvergují zřetelně směrem ke clypeu, tečkování, hlavně na třetím segmentu je hrubší a řidší, první dva články tykadlové nejsou kovově zbarveny, tarsi jsou celé černohnědé, poslední článek abdomenu na svém apikálním kraji (za řadou jamek) je tmavě modrozelený. — 110. *Ch. cuprea* Rossi, vzácný a teplomilný druh, u Kobylí na stepních lokalitách a na vysluněných okrajích lesa však velmi hojný. První exempláře chytal jsem 24. V., poslední koncem VII. S oblibou vyhledává květy *Geranium sanguineum* L. — 111. *Ch. viridula* L., Vizovice, 31. V.

#### Vespidae.

##### *Polistes* L.

112. *P. gallica* L., Kobylí, VII. — 113. *P. opinabilis* Kohl, Kobylí, VII. *Eumenes* F.

114. *E. coarctatus* L., Bzenec, hojně. — 115. *E. pomiformis* F., Čejč, VII., Rohatec, 1. VII. — 116. *E. pendunculatus* Pz., Bzenec, kde naletoval velmi hojně na křoviny, hlavně krušiny, kolem malého bahníka. — 117. *E. mediterraneus* Kriechb., Kobylí, 24. V., Čejč, 3. VII. (Pozn.: O oprávněnosti znovuvzkříšení druhu *E. pendunculatus* Pz., jak to učinil BLÜTHGEN v D. E. Z. 1938, mám ovšem jisté pochybnosti, neboť v délce chloupkování clypeu i 2. tergítu existují zřejmé přechody k druhu *E. pomiformis* F. Jmenuji proto tento druh jen s výhradou.)

##### *Discoelius* Latr.

118. *D. zonalis* Pz., tato krásná vosa náleží k velmi vzácným zjevům naší fauny. Jediný exemplář z nejbližšího okolí Zlína, z první poloviny VII.

##### *Alastor* Lep.

119. *A. atropos* Lep., charakteristický a u nás vzácný člen mediterránní fauny. Kobylí, VII.—VIII.

##### *Odynerus* Latr.

Z důvodů, jež jsem poznamenal ve svých *Opuscula hymenopterologica III. neuvádím* ani tentokrátě druhů tohoto rodu, dokud nebude možno s definitivní platností rozhodnouti o BLÜTHGENOVÝCH »reformách«, jímž tento rod padl za obět.

#### Sapygidae.

##### *Sapyga* Latr.

120. *S. similis* F., vzácný pontomediterránní druh, z Moravy dosud známý jen od Litovle a Blanska; Bzenec, 7. VII., několik samiček.

##### *Sapygina* Costa.

121. *S. decempunctata* Jur., celkem vzácný, byť místy a časem hojněji se vyskytující druh, Klečůvka, 4. VII., na starém seníku.

#### Tiphidae.

##### *Mizine* Latr.

122. *M. sextasciata* Rossi, Kobylí, nezřídka. Teplomilný druh u nás se vyskytující jen na nejteplejších lokalitách.

## Apidae.

V seznamu zařaděny — až na nepatrné výjimky — jen nálezy ze Zlínska a z obvodu t. zv. Moravské Sahary, neboť vysoce pozoruhodné sběry Apid z oblasti čejčesko-kobylské zpracovává a k publikaci připravuje řed. O. SUSTERA.

*Prosopis* F.

123. *P. euryscapus* Först., vzácný jižní druh, Rohatec, 1. VII. — 124. *P. bisinuata* Först., rovněž u nás jen velmi pořídku, Klečůvka, 4. VII. — 125. *P. punctulatissima* Sm., Uh. Brod, VII. (Krejčárek leg.). — 126. *P. gibba* S. Saund., teplomilný, vzácný druh, který jsem již sbíral u Bzence, Hodonína a Čejče, nově zjištěn také u Rohatce, 28. VI. — 127. *P. styriaca* Först., rovněž teplomilný jižní druh, dříve mnou sbíraný u Babic a Čejče, nyní též u Rohatce, 1. VII.

*Colletes* Latr.

128. *C. nasutus* Sm., pontomediterranní druh, u nás dosud sbírán jen na málo lokalitách; vyskytuje se ve značném počtu u Rohatce (VI.—VII.), kde létá výhradně na hojně tam kvetoucím *Anchusa*. — 129. *C. fodiens* Fourcr., Rohatec, 16. VIII.

*Halictus* Latr.

130. *H. laticeps* Schrk., Rohatec, 28. VI., vzácný, teplomilný druh (též u Čejče a Kobyli). — 131. *H. perkinsi* Blthg., podobně jako u Bzence a Mor. Písku, je tento druh hojný i v ostatní písčité části tohoto území, u Rohatce a Ratiškovic.

*Andrena* F.

132. *A. viridescens* Vir., Uher. Brod. VII. — 133. *A. agilissima* Scop., Vizovice, 31. V. — 134. *A. saundersella* Perk., Zlín, 26. IV. — 135. *A. lapponica* Zett., Vizovice, 31. V. — 136. *A. gravida* Imh, Zlín, 18. IV.

*Panurginus* Nyl.

137. *P. labiatus* Ev., Rohatec, 1. VII. Tento na nejteplejších jihomoravských lokalitách vzácný druh byl r. 1942 místy neobyčejně hojný (Čejč, Kobyli).

*Osmia* Pz.

138. *O. cerinthidis* Mor., druh původně popsáný z Kavkazu a nejmenovaný pro střední Evropu ani v nejnovějších stonartních určovacích dílech (SCHMIEDEKNECHT, HEDICKE), je ve skutečnosti hojný všude tam, kde roste ve větším množství voskovka menší (*Cerinthhe minor* L.). Na Kavkaze navštěvuje převážně *Cerinthhe maior*. Na Vizovicku je na př. z nejhojnějších druhů tohoto rodu, právě tak jako na Kobyli. Až dosud u nás ztožňován s *O. bicornis* L. — 139. *O. melanogastra* Spin., vzácný pontomediterranní, SCHMIEDEKNECHTEM nejseverněji z Maďarska uváděný druh, vyskytuje se i u Uher. Brodu. Již před tím sbírali jej pp. ŠUSTERA a ZAVADIL u Brumovic, já pak na Kobyli. — 140. *O. atrocoerulea* Schill., velmi hojný druh na Zlínsku a Vizovicku.

*Eriades* Spin.

141. *E. ventralis* Schlett., tento vyloženě pontomediterranní druh, který je SCHMIEDEKNECHTEM jmenován z Maďarska jakožto nejsevernější oblasti svého rozšíření, a jež jsem (viz *Opusc. hymenopt. III*) zjistil v okolí Bzence, zasahuje mnohem dále na našem území i do pahorkatých a méně teplých částí, jak dokazuje můj nový nález u Klečůvky, 4. VII.

*Megachile* Latr.

142. *M. circumcincta* Kby, Bzenec, 7. VI.

*Stelis* Pnz.

143. *S. phaeoptera* Kby, velmi hojně v Klečůvce. S ní, na téže lokalitě, ale mnohem vzácněji — 146. *S. minuta* Lep. & Serv.

*Anthophora* Latr.

145. *A. bimaculata* Pz., hojně na kvetoucím *Echium* u Rohatce, VI. VII. — 146. *A. furcata* Pz., spolu s předešlým druhem, ale méně hojně.

### BESCHREIBUNGEN DER NEUEN ARTEN UND KURZER AUSZUG AUS DEM TSCHECHISCHEN TEXT.

#### *Prionemis šulci* n. sp.

♀ schwarz, Kopf und Thorax nur mässig glänzend, Abdomen glänzender, die drei ersten Segmente hell bräunlich-rot.

Kopf — von oben gesehen — ziemlich aufgetrieben, hinter den Augen kaum nach hinten konvergierend, die Schläfen breit, regelmässig gerundet. Clypeus sehr dicht punktiert, vorne mit mehreren gröberen, haartragenden Punkten, glänzend. Stirn und Scheitel etwas matt, am Grunde mikroskopisch fein, netzartig skulptiert, äusserst dicht punktiert. Vorne auf der Stirn sind die Punkte sehr fein, hinten, in der Umgebung von Ocellen, deutlich gröber werdend und dermassen gedrängt, dass die Zwischenräume nur als äusserst schmale Runzelchen ausschauen. Thyridien klein oder fast fehlend, wenn vorhanden, dann durch die Mikroskulptur matt erscheinend. POL : OOL wie 2 : 3. Die Länge des dritten Fühlergliedes zu seiner Basalbreite wie 6 : 1. Stirn und Schläfen lang, dunkel behaart. Pronotum hinten stumpfwinkelig ausgeschnitten, samt dem Mesonotum dicht, fein punktiert, auf dem letzteren ist die Punktur längs der Mitte etwas spärlicher. Scutellum und Postscutellum nicht besonders dicht punktiert. Postnotum sehr schmal, in der Mitte etwa  $\frac{1}{3}$  so lang, wie das Postscutellum, äusserst fein, quer gestreift, die Streifen einzeln kaum wahrnehmbar (bei Vergrösserung 70×), sodass eine seidige Querskulptur entsteht. Propodeum seidig matt, darin vorne spärlich fein punktiert, in der hinteren Hälfte deutlich, fein querverunzelt. Abdomen mit sehr feiner Mikroskulptur, vorner kaum wahrnehmbar, hinten dagegen sehr deutlich, dicht punktiert, das letzte Segment ziemlich lang, dicht, dunkel, borstig behaart, die Borstenhaare an den Seiten der letzten Segmente auffallend lang. Der längere Enddorn der Hinterschienen sehr lang, bedeutend länger als die Hälfte des Metatarsus. Unterseite des Abdomens lang, dicht, dunkel behaart. Vorderflügel stark rauchig getrübt, mit dunklerem Saume und unscharf begrenzten dunkleren Flecken im Apikalteile des Flügels.

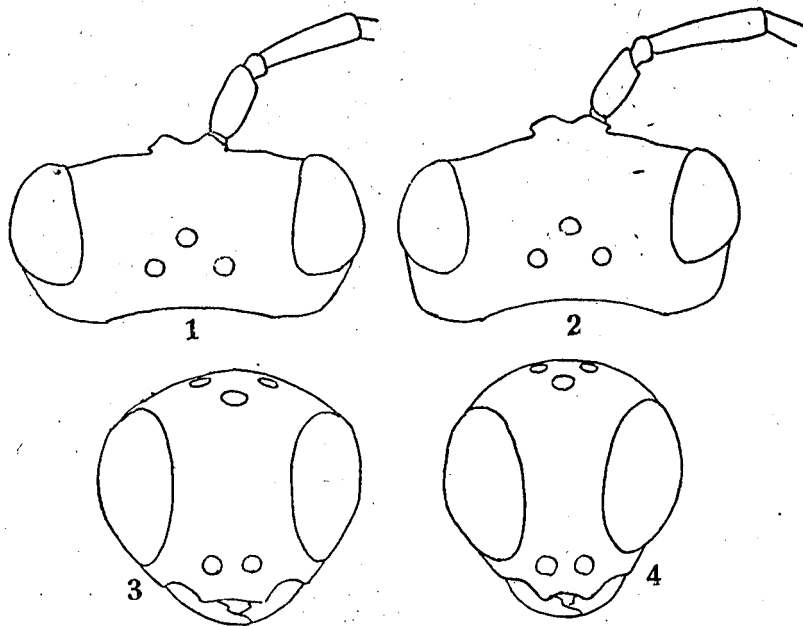
Länge: 15—16,5 mm.

Patria: Mähren, Slowakei.

Holotypus: Mähren: Kobels 14. VI. 1942 am Rande eines lichten Laubwaldes gefangen. (Meine Sammlung.)

Paratypen 2 ♀♀, dieselbe Lokalität, von Dir. O. Šustera gefangen. (Sammlung Šustera.)

1 ♀, Slowakei: Parkaň, dr. A. Hoffer leg. (Sammlung Hoffer.)



1. *Priocnemis fuscus* F., Kopf von oben. 2. *Priocnemis šulci* n. sp., dtto. 3. *Chrysis susterai* n. sp., Kopf von vorne. 4. *Chrysis angustifrons* Ab., dtto.

Ich erlaube mir diese neue Art dem Meister der tschechischen entomologischen Wissenschaft, Professor dr. K. Šulc in Brünn, anlässlich seines 70. Geburtstages, als bescheidener Ausdruck meiner aufrichtigen Verehrung zu widmen.

Die neue *Priocnemis*-Art ist dem *P. fuscus* F. äusserst ähnlich und mit ihr sehr nahe verwandt, und teilweise mit ihr, teilweise aber auch mit der viel entfernter stehenden *P. susterai* Haupt vermengt. Die Unterscheidungsmerkmale sind jedoch genug stark ausgeprägt, um sie auch von der zuerstgenannten Art ohne besondere Schwierigkeiten unterscheiden zu können. Die Angaben ŠUSTERA's im Prodomus der Hymenopteren (*Sborník Nár. Mus. XVII, 1938, p. 202*) über die *P. susterai* Haupt beziehen sich mindestens teilweise auf diese neue Art, sodass die dortgemachten Vorwürfe gegen die angeblichen Unkorrektheiten der Original-Diagnose von HAUPT sich als nicht völlig begründet erweisen. Herr Dir. ŠUSTERA dem ich meinen Holotypus zur Ansicht und Gutachtung vorlegte und dem ich an dieser Stelle für seine Bemühungen und Ratschläge herzlichst danke, neigte sich zu meiner Ansicht, dass die von mir vorgelegte Art weder *P. fuscus* F., noch *P. susterai* Haupt sei, und dass auch seine 2 Weibchen, die aus derselben Lokalität stammen, nicht die zuletztgenannte Art, sondern identisch mit meiner Art seien. Endlich konnte ich feststellen, dass das von ŠUSTERA determinierte und von ihm als *P. susterai* Haupt im Prodomus angeführte Exemplar aus Parkaň (coll. Hoffer), ebenfalls mit meiner neuen Art zu-

sammenfällt. Es wäre nun interessant festzustellen, ob mindestens die böhmischen, im Prodrómus angeführten *P. šusterai* der HAUPT'schen Art zugehören, oder ob die *P. šusterai* überhaupt aus dem Verzeichnis unserer Hymenopterenfauna vorläufig zu streichen wäre. Zoogeographisch wäre allerdings das Vorkommen der *P. šusterai* in Böhmen leicht annehmbar, da sie aus der Umgebung von Halle und Jena beschrieben wurde. Ein Stück sollte aber auch bei Budapest von Dr. ENSLIN erbeutet werden.

Die neue Art gehört also in die *fuscus*-Gruppe (in welcher eben *P. šusterai* durch sein langes Postnotum, welches dem Postscutellum gleich ist, eine separierte Stelle einnimmt) und sie ist dem *Prionemis fuscus* am nächsten verwandt. Ich glaube daher, dass die Erkennung der neuen Art durch eine Gegenüberstellung der beiden Arten bedeutend erleichtert wird.

*Pr. sulci* n. sp.

Etwas matter, die Mikroskulptur besonders am Kopfe gut sichtbar. Thyridien, wenn vorhanden, klein und matt.

Kopf hinter den Augen fast parallel, die Schläfen etwas aufgetrieben.

POL : OOL = 2 : 3.

Länge des dritten Fühlergliedes zu seiner Basalbreite wie 6 : 1, die Fühler daher schlanker erscheinend. Die Punktur der Stirn und des Oberkopfes dicht und gröber.

Die Punktur der letzten Absomensegmente ziemlich grob, die borstige Behaarung sehr lang und etwas zahlreicher.

Der grössere Endsporn der Hintertibien länger als die Hälfte des Metatarsus.

*Pr. fuscus* F.

Glänzend, die Mikroskulptur am Kopfe kaum, am Mesonotum höchstens seitlich angedeutet. Thyridien deutlich, glänzend und meist sehr auffallend.

Kopf nach hinten stark zusammenlaufend, die Schläfen nicht aufgetrieben.

POL : OOL = fast 3 : 4.

Länge des dritten Fühlergliedes zu seiner Basalbreite wie 5 : 1, die Fühler daher kräftiger erscheinend. Die Punktur der Stirn und des Oberkopfes weniger dicht und bemerkbar feiner.

Die Punktur der letzten Abdomensegmente bedeutend feiner und spärlicher, die borstige Behaarung weniger zahlreich und etwas kürzer.

Der grössere Endsporn der Hintertibien kaum so lang als die Hälfte des Metatarsus.

*Chrysis (Holo-chrysis) šusterai* n. sp.

Kopf vorne metallisch blau, die kaum angedeutete Abschlussleiste feurig golden bis goldgrün, Stirn und Scheitel blaugrün, der Raum zwischen und hinter den Ocellen deutlich geschwärzt. Pronotum feurig golden bis purpurgolden, Mesonotum und Scutellum derselben Farbe, Mittelfeld in der vorderen Hälfte gedunkelt, mit beigemischtem schwarzem Ton, die Punkte dortselbst am Grunde mehr oder weniger grünlich bis bläulich schimmernd. Postscutellum und Mittelsegment blaugrün bis indigoblau. Abdomen feutig golden mit purpurnen Reflexen, der Endrand des 3. Segmentes (hinter der Punktreihe) schwärzlich blaugrün. Unterseite des Thoraxes blaugrün bis blau, Hüften reiner grün, Schenkel und Schienen blaugrün, Tarsen schwärzlich. Abdomen unten schwarz, mit feurig goldenen und grünlichen Makeln. Die ganze Oberseite weisslich bis graulich, sehr deutlich, absteht behaart, die Behaarung besonders an den Seiten des Körpers sehr gut entwickelt.

Kopf, von oben gesehen, dick, gewölbt, Cavitas facialis ziemlich seicht, glatt und spiegelglänzend, mit einem Längsrinzelchen längs der Mitte, Ab-



schlussleiste fehlt oder sie ist durch kaum bemerkbaren Querrunzel angedeutet, mehr nur durch die abweichende Färbung sichtbar. Wangen kurz, kaum so lang, wie das 2. Fühlerglied, Stirn ziemlich breit, in der Mitte nicht durch die Augen bedeutend eingeschnürt, an der engsten Stelle beträchtlich mehr als anderthalbmal so breit, wie die grösste Breite eines Auges (von vorne betrachtet), die Augen selbst kaum gegen den Clypeus zusammenlaufend. Kopf oben grob und sehr dicht, hinten etwas quer und zusammenfliessend punktiert. Thorax: Prothorax vorn in der Mitte stark furchig eingedrückt, die ungleich grobe Punktur mit sehr feinen, spärlichen Punkten untermischt. Mesonotum und Scutellum etwas weniger dicht, ungleich grob punktiert, die interpolierte feine Punktur fehlt. Postscutellum und Mittelsegment sehr grob, gedrängt punktiert. Abdomen: 1. Abdominalsegment grob, zweites etwas feiner, nicht besonders dicht punktiert, dazwischen mit eingemengter feiner Punktur, 3. Segment wieder gröber und kaum dichter punktiert. Die Punktreihe mit kräftigen Punktgrübchen, dahinter nur fein und spärlich punktiert. Endrand in der Mitte deutlich ausgeschweift. Fühler ganz schwarz, ohne jeden Metallschein, das dritte Glied kaum mehr als  $1\frac{1}{2}$  so lang wie das 2., und kürzer wie das 4. und 5. Glied zusammen. Flügel leicht rauchig getrübt.

Länge: 7,5—8,5 mm.

Patria: Mähren, Slowakei.

Holotypus: Mähren, Tscheitsch, von mir in der Mittagshitze an einer sandigen Fläche gefangen. Meine Sammlung.

Paratypus: Slowakei, Jalubí bei Slov. Nov. Mesto, 19. VIII. 1935, leg. V. Zavadil, coll. A. Hoffer.

Ich erlaube mir diese neue Art zu Ehren des hochverdienten Hymenopterologen, Herrn Dir. O. Šusterá in Prag, zu benennen.

Die neue *Chrysis*-Art ist der *Chrysis angustifrons* Ab. habituell, besonders was die Färbung anbelangt, sehr ähnlich. Dir. V. ZAVADIL hat seinerzeit mehrere slowakischen Stücke tatsächlich als *Ch. angustifrons* determiniert und HOFFER zitiert die Art unter diesem Namen in seiner Arbeit (in *Sborník přírod. spol. v Mor. Ostravě, 1932/35*). *Ch. angustifrons* ist demnach aus dem Verzeichnis der slowakischen Chrysididen vorläufig zu streichen.

Die neue Art steht der *Ch. angustifrons* Ab. zweifellos am nächsten, jedoch sie unterscheidet sich von ihr in folgenden Merkmalen sehr bedeutend:

*Ch. šusterai* n. sp.

Stirn ziemlich breit, bedeutend mehr als  $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie die grösste Breite eines Auges, schwach eingeschnürt, die Augen kaum nach unten konvergierend.

Kopfscheitel grob und dicht punktiert.

Das 3. Abdominalsegment grob und mässig dicht punktiert, kaum dichter, als die zwei vorhergehenden Segmente.

*Ch. angustifrons* Ab.

Stirn auffallend schmal, in der Mitte stark eingeschnürt, dortselbst kaum breiter als die Breite eines Auges, die Augen stark nach unten konvergierend.

Kopfscheitel mittelfein, etwas seichter punktiert.

Das 3. Abdominalsegment bedeutend dichter, als das 1. und 2. Segment, vorne sehr fein und sehr dicht, hinten gröber punktiert.

Apikalrand des 3. Segmentes schwärzlich blaugrün gefärbt.

Apikalrand des 3. Segmentes mit der übrigen Oberseite des Segmentes gleichfarbig, oder nur etwas dunkler purpurn gefärbt.

Die zwei ersten Glieder der Fühler schwarz, ohne jeden Metallglanz.

Die zwei ersten Fühlerglieder deutlich metallisch-grün.

### *Pseudochrysis coeruleiventris* Ab.

Diese schöne und durch die Färbung des Abdomens auffallende Art gehört dem Mittelmeer-Europa an und wurde lange Zeit nur aus Südfrankreich, aus den Alpes Maritimes und aus Spanien bekannt. Allmählich stellte sich aber heraus, dass die Art weiter nördlich, wenn auch sehr sporadisch und äusserst selten, verbreitet ist. So wurde sie z. B. in der Umgebung von Paris, in Ungarn, ja sogar auch in Galizien (NOSKIEWICZ) festgestellt. Nun konnte ich konstatieren, dass die Art auch in dem an Ungarn abgetretenen südslowakischen Grenzgebiet vertreten ist. Durch die Gefälligkeit des Herrn Dr. A. HOFFER in Prag konnte ich seine, von ihm beschriebene *Chrysis dichroa* ab. *slovaka* (Čas. č. sp. ent., 1937, p. 66) untersuchen und feststellen, dass es sich in Wirklichkeit um ein aberrant gefärbtes Exemplar der *Pseudochrysis coeruleiventris* Ab. handelt. Dieses Stück wurde von Dr. HOFFER bei Kaschau (Košice) erbeutet. Ein anderes Exemplar, normal gefärbt (Thorax und Abdomen feurig rotgolden) entdeckte ich im Material desselben Sammlers; dieses stammt aus der Umgebung von Parkan.

Ich glaube nun, dass die Form *slovaka* Hoffer, welche sich durch die messing-goldige, grünlich schimmernde Grundfärbung auszeichnet, als eine Aberratio coloris der obgenannten Art weiter bestehen kann, sodass sie nun also *Pseudochrysis coeruleiventris* ab. *slovaka* Hoffer richtig heissen soll.

\*

Im übrigen zerfällt die vorliegende Arbeit in zwei Teile. Im ersten Teil wird ein kleiner Biotop — eine alte Heuhütte — bei Klečůvka, unweit von Zlín, eingehend studiert. Die Biocoenose der akuleaten Hymenopteren, die dieses kleine hölzerne Gebäude bewohnen, hat sich derart interessant gezeigt, dass ich es für lohnend fand, sie einer Analyse zu unterziehen. Es konnten verschiedene und komplizierte Beziehungen zwischen den Wirten und ihren Gästen studiert, die ökologischen Gesetzmässigkeiten festgestellt und interessante faunistische Entdeckungen gemacht werden. Unter den mehreren seltenen Arten dieser Biocoenose fand ich in beträchtlicher Anzahl auch die *Nitela tallax* Kohl, eine europäische Rarität und für Mähren eine neue Art. Im zweiten Teile führe ich eine Reihe von Tenthrediniden, Sireciden, Pamphiliiden, Spheciden, Pompiliden, Chrysididen, Vespiden, Sapygiden, Tiphyiden und Apiden an, die ich im Laufe des vorigen Jahres in Süd-Ost-Mähren und in der Umgebung von Zlín sammelte. Ich führe natürlich nur interessantere Arten an, von den häufigen nur solche Arten, deren Vorkommen an den angeführten Lokalitäten in gewisser Hinsicht für bemerkenswert zu halten ist. Besonders das warme Gebiet der sog. Mährischen Sahara (Bisenz, Mährisch-Pisek, Lideschowitz, Rohatetz und Ratischkovic) mit seinen thermo- und xerophilen, sowie psammophilen Arten, und die Umgebung von Tschetsch und Köbels mit den thermophilen und steppicolen

Arten brachte wieder eine Reihe von äusserst interessanten Arten. Einige davon sind neu für Mähren, zwei sogar überhaupt noch unbekannt und unbeschrieben (siehe oben die Original-Beschreibungen). Die Apiden von Tschetsch und Köbels habe ich nicht notiert, da sie derzeit vom Herrn Dr. SUSTERA eben bearbeitet werden.

### POUŽITÁ LITERATURA.

Jmenuji jen obsáhlejší souborná díla použitá při studiu, bez ohledu, vyšla-li jako samostatné knihy nebo v rámci periodických publikací.

ANDRE E., Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, 1879—1914. — BERLAND L. & BERNARD T., Hyménoptères vespiformes, I—III, Faune de France, 1925—1938. — BISCHOFF H., Biologie der Hymenopteren, Berlin, 1927. — BISCHOFF H., Chrysididae (Genera Insectorum, 1913). — BUYSSON R. de, Révision des Chrysidides de l'Égypte. Cairo, 1908. — BUYSSON R. de, viz ANDRÉ. — ENSLIN E., Tenthredinoidea Mitteleuropas. (Beihette der D. Ent. Ztschr.), 1912—1918. — FRIESE H., viz SCHROEDER. — FRIESE H., Die Bienen Europa's, I.—VI., 1895—1901. — GUSSAKOVSKIJ V. V., Chalastogastra I. Fauna USSR, 1935. — HANDLIRSCH A., Monographie der mit Nysson und Bemex verwandten Grabwespen. Akad. Wiss. Wien, 1887—1895. — HAUPT H., Monographie der Psammochariden (Pompiliden) Mittel-, Nord- und Osteuropas. Beihette der D. Ent. Ztschr., 1927. — HEDICKE H., Hymenoptera, Die Tierwelt Mitteleuropas, 1930. — KOHL F., Die Crabronen der palaearkt. Region. Ann. Hofmus. Wien, 1915. — MOCSÁRY A., Monogr. Chrysididarum orb. terrarum univ., Budapest, 1889. — PITTIONI B. & SCHMIDT R., Die Bienen des südöstlichen Niederdonau. Niederdonau, Heft 19, 1942. — SCHMIEDEKNECHT O., Hymenopteren Mittel- und Nord-europas. 1930. Jena. — SCHMIEDEKNECHT O., Apidae Europaeae, 1882. — SCHROEDER Chr., Insekten Mitteleuropas. Hymenopteren, Teil I. und III. 1914 und 1926. (ENSLIN, FRIESE). — STEFANI T. de, Note sulle Chrysididi della Sicilia, Palermo, 1888. — TRAUTMANN W., Die Goldwespen Europas, 1927.

### = *Mymarilla pulchella* (Curtis)

#### PTEROLINONONYKTERA NOV. GEN. OBENBERGERI NOV. SP.

Některý z příštích sešvů Entomologických listů přinese podrobný popis nového druhu z čeledi Mymaridae, jenž je současně příslušníkem nového rodu. Jmenuji formu tu *Pterolinononyktera* nov. gen. *Obenbergeri* nov. sp. Tuto drobnou vosičku, patřící do nejzajímavější skupiny lmyzu vůbec, ulovil p. doc. J. OBENBERGER v Riesengebirge a pěkně ji vyobrazil v Jandově ilustrovaném předlopiše. Preparát je nyní uložen ve sbírkách Zemského musea v Praze.

Významné znaky, odlišující formu tu od ostatních, jsou tyto: Násadec tykadlový velmi dlouhý, tlustý, uprostřed zúžený. Druhý článek bičisku předlouhý, nitkovitý. Palička značně vyvinutá, oválná. Zadní křídla nitkovitá, krátká, končící podivným drápkovitým útvarcem.

*Pterolinononyktera* nov. gen. *Obenbergeri* nov. sp. weist folgende abweichende Merkmale auf: Scapus sehr lang, dick, in der Mitte verjüngt. Zweites Geisselglied ziemlich lang, fadenförmig. Letztes Geisselglied wesentlich entwickelt, oval. Hinterflügel fadenförmig, kurz, beendet mit einem sonderbaren krallenförmigen Gebilde.

Al. Maláč.