

PRODROMUS NAŠEHO BLANOKŘÍDLÉHO  
HMYZU.

PRODROMUS  
HYMENOPTERORUM PATRIAE NOSTRAE.

Uspořádal: L. BAŤA.

Labore:

Spoluautoři:

Coauctoribus:

FR. GREGOR, AUG. HOFFER, KL. ŠPAČEK, OLDŘ. ŠUSTER, A.  
MIL. ZÁLESKÝ a VIL. ZAVADIL.

Vychází péčí a redakcí univ. doc. Dr. J. OBENBERGRA.



*Pars IV.*

FRANTIŠEK GREGOR, LEONTIN BAŤA; Podřád **Symphyta**  
(Chalastogastra, Tenthredinoidea).

Fam.: Oryssidae,  
Xiphydriidae,  
Xyelidae,  
Sirecidae,  
Cephidae,  
Pamphilidae,  
Diprionidae,  
Cimbicidae,  
Argidae.

—  
P R A H A 1940

## PŘEDMLUVA K IV. DÍLU.

Pro podstatné nejnovější změny v soustavě vos bylo nutno odložití připravovanou čeleď *Vespidae* na pozdější dobu a také velká skupina *Apoidea* není ještě připravena do té míry, aby se jí pokračovalo v podřadí Aculeát. Sáhli jsme tedy k podřadí vos bylinných a vybíráme pro tento díl několik čeledí a to v první řadě ty, které jsou obsaženy v dosud vyšlých dílech »*Hymenopterorum Catalogus*« od Dr. Hedicke. Týká se to čeledí *Xiphydriidae*, *Sirecidae*, *Cephidae*, *Pamphillidae* a *Xyelidae*, kde se řídíme podle novější systematiky a nomenklatury zmíněného katalogu. Pro ostatní čeledi vzali jsme za základ dosavadní systematiku tak, jak je obsažena v práci Dr. Enslina: »*Die Tenthredinoidea Mitteleuropas 1912—1918*«. Jsou to čeledi: *Oryssidae*, *Diprionidae*, *Cimbicidae* a *Argidae*. Uchýlili jsme se od ní jen v tom, že kromě čeledi *Oryssidae* považujeme všechny ostatní nikoliv jako podčeledi, nýbrž jako čeledi ve smyslu a pojetí Dr. Hedicke.

197.

Fr. Gregor—L. Bata:

## Podřád: SYMPHYTA.

Systematicky tvoří *Symphyla* nebo *Tenthredinoidea* (*Chalastogastra*, *Phytophaga*, *Sessiliventres*) skupinu pilatkovitých hymenopter, lišících se podstatně od podřádu *Apocrita* (*Clistogastra*, *Petiolata*) se skupinami *Aculeata* a *Terebrantia*. Morphologicky se liší nápadně zadečkem přisedlým celou plochou k poslednímu hrudnímu článku (segmentum mediale, Epinotum, Propodeum, Mittelsegment), jenž je původně tak zv. abdominální segment, ale přesunutý a srostlý s hrudními články. Právě u pilatkovitých jest ještě vývojový postup tohoto přesunutého článku zachován, kdežto u ostatních hymenopter se jeví mezi ním a abdominem mezera způsobená zúžením base abdomina. Dalším důležitým znakem je vyvinuté humerální (kopinaté) pole, které ostatním blanokřídlým chybí. Trochantery (příkyčlí) se skládají ze dvou článků, což ukazuje příbuznost se skupinou *Terebrantia*. Samičky pilatek jsou opatřeny zvláštním orgánem, tak zv. pilkou, složenou z tuhých lístků pilovitě ozubených a uložených v pochvě. Pilkovitý aparát je pohyblivý a zvíře ho užívá k zpracování místa, kam se chystá uložit vajíčka. Na basi tohoto aparátu je také ústí vejcovodu.

Pronikavý rozdíl je také ve vývojových stádiích. Larvy jsou býložravé a žijí buď volně na povrchu rostliny nebo uvnitř ve dřeni, někdy i v zooceciích (hálkách) způsobených nasazením vajíčka. Larvy představují také zcela jiný typ než ostatních blanokřídlých; jsou opatřeny 3 páry pravých hrudních nožek a 6—8 páry panožek (jedině u endophagních *Sirecid* chybí i hrudní nožky a také záhadná čeleď *Oryssidae* s parazitickým, jak se má za to, vývojem tvoří výjimku). Jsou tedy larvy typu housenkovitěho a jmenují se odborně housenice. Pro tento býložravý způsob života dostalo se této skupině proto názvu *Phytophaga* (*Chalastogastra*), ačkoliv býložravé larvy jsou i v podřadí *Terebrantia*.

V každém případě tvoří *Symphyla* čili *Tenthredinoidea* skupinu málo zapadající do celého rámce Hymenoptera. Je to zřejmě fylogeneticky nejstarší větev, vyvinutá již v juře, jak ukazují Hymenoptera z té doby, stojící nejbliže dnešním *Sirecidám*.

V *Symphytech* jsou dost značné rozdíly mezi jednotlivými čeleděmi, ba i podčeleděmi. Proto se také některé podčeledě chápají nejnověji jako samostatné čeledě. I další rozdělení na menší skupiny, rody a podrody je nyní podrobněji upraveno. Celkem nečiní rozeznávání pilatek valných potíží ani uvnitř rodů, až ovšem na některé skupiny. Poněvadž rozeznávací znaky jsou z velké části dány zbarvením, které bývá často značně variabilní, není divu, že vládla dříve v systematicce jistá konfuse, neboť byly odchylné formy popisovány jako zvláštní druhy. Značná variabilita druhů má také tu stinnou stránku, že svádí k pojmenování nových forem, mnohdy málo významných

u druhů silně variabilních, kde je celá řada forem spojena i četnými přechody. Individuální odchylky jsou velmi hojné a zasluhují, aby byly považovány jen jako odchylky ve zbarvení (Färbungsabweichungen), jak to také činí správně Hedicke. Něco jiného jsou formy více méně ustálené nebo dokonce rasy a subspecie. Na druhé straně je ovšem pravda, že se někdy vyskytnou jedinci tak nápadně odlišní, že stojí za to, aby byly popsány, po př. i pojmenovány. Záleží pak na kritičnosti autora, uzná-li za správné upozornit jménem na význačnou abnormitu nebo chce-li rozmnožit serii podřadných forem novou systematickou přítěží. V našem případě by s hlediska čistě faunistického bylo někdy zbytečné uvádět všechny udávané formy takových variabilních druhů jako je na př. *Tenthredopsis litterata* Gff. nebo *Amauronematus histrio* Lep., kde se sotva najdou jedinci úplně shodní ve zbarvení. Nechceme tím však říci, že se vyhneme registrování zajímavějších odchylek, zejména dosud nepopsaných. Ostatních odchylek, ať již jsou dány sexuálním dimorphismem po př. dichroismem nebo teratologickými abnormitami ve struktuře, můžeme dbáti rovněž jen ve význačných případech, právě tak jako nahodilých případů hermaphroditismu. Na vývojová stadia a na oekologii budeme poukazovati jen stručně, ale upozorníme na škůdce lesního nebo polního hospodářství a j.

### Vývojová stadia a hospodářský význam vos bylinných.

Není účelem našeho faunistického přehledu, abychom se zabývali systematickou vývojových stadií a jejich zvláštnostmi. Ostatně je vývoj znám jen u poměrně málo druhů. Býložravé larvy pilatek zasahují dosti citelně do přírodního hospodářství ničením rostlin. Jsou-li napadeny rostliny užitekové, pak ovšem nelze škody jimi způsobené podceňovati. Jsou sice larvy pilatek z velké části euryphagové a napadají různé rostliny bez valného výběru, ale i ty se mohou tu a tam prohréšit na polích, zahradách a v lesích, jestliže se mimořádně rozmnoží, na př. *Pachyprotasis rapae* L., *Athalia colibri* Chr. (na cukrovce). Horšími škůdci bývají stenophagové na určitých skupinách rostlin. Nejobávanější jsou tak zv. hřebenule (*Diprion* čili dříve *Lophyrus*) v jehličnatých lesích, rovněž tak některé plosohřbetky (*Pamphiliidae*), někteří *Nematini* atd. Na obilných polích řádívá bodruška obilná (*Cephus pygmaeus*), v sadech na ovoci drobné pilatky z rodů *Hoplocampa* Htg. a *Caliroa* Cost. a j.

Na angreštech se často rozmnoží pilatka angreštová (*Pteronidea ribesii* Sc.). Rovněž růžové plantáže, školky a zahrady nebo aleje trpívají některými druhy. Celkem však není těch skutečných a stálých škůdců, způsobujících katastrofální holožiry, příliš mnoho a na většinu ostatních proskribovaných škůdců hledí lesníci a hospodářští odborníci dost shovívavě. O všech bude zmínka ve speciální části.

Proti škodlivosti pilatek nelze postavití jejich přímý ani nepřímý užitek. Imaga jako opylovači rostlin nepadají téměř na váhu a jiného užitku není. Jsou pouze součástí regulativní činnosti v přírodě. Naopak zase se příroda stará sama, aby se příliš nerozmnožily. Mají své přirozené nepřátele v cizopasných lumcích a mouchách, méně v hmyzožravých obratlovcích a dravém hmyzu.



## Literatura.

Vedle souborných prací, v nichž jsou zahrnuty i pilatky, jest jmenovati jako nejstarší speciální práce tyto:

Fr. Klug, Die Blattwespen nach ihren Arten und Gattungen zusammen-  
gestellt, Berlin 1808—1818.

Hartig, Th., Die Familien der Blatt- und Holzwespen, 1837.

Zaddach-Brischke, Beobachtungen über die Arten der Blatt- und  
Holzwespen, 1862—1885.

V těchto pracích, jakož i v monografii britských pilatek od P. Camerona jsou uloženy cenné poznatky systematické i oekologické, ale je v nich také ještě mnoho nevyjasněného. Jistou nápravu, opíraje se často o práci C. G. Thomsona o švédských pilátkách, přinesl Fr. W. Konow v četných publikacích, rozptýlených po časopisech, a také v souborném, leč nedokončeném díle: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen Chalastogastra, 1901—1908. Nejobsáhlejší je dosud důkladná práce Dr. E. Enslina: Die Tenthredinoidea Mitteleuropas, 1912—1918. Vedle toho jsou ovšem stále cenné partie o pilátkách obsažené v souborných dílech, zejména v Dr. Hedicke, Die Tierwelt Mitteleuropas, 2. Teil, Hymen. Z novějších autorů jsou dále důležití: Ashmead, Rohwer, Newman, Gussakowski a j. Starší »Catalogus Hymenopterorum« od Dalla Torre je dnes překonán a doplněn novým »Hymenopterorum Catalogus« od Dr. Hedicke, jehož dosud vyšlé díly se týkají čeledí pilatek, obsažených také v této části našeho »Prodrumu«.

## Literatura domácí:

(Jsou pojaty i kratší práce a také ty, které se týkají pilatek jen částečně, avšak jen rázu faunistického se zřetelem k našemu území. Jiné budou uvedeny u rodů, jichž se práce týkají.)

Baťa, L. — Dosavadní výsledky zoologického výzkumu již. Čech. — Publ. Vlast. Spol. Jihoč. 1933.

Baudyš, E. D., Dr. — Příspěvek k rozšíření hálek na Moravě. — Čas. Č. Spol. Entom. 1914.

— Zooecidie nové pro Čechy. — Idid. 1916, 1917, 1918, 1923.

— Příspěvky k zooecidologickému prozkoumání Moravy. — Čas. Mor. Mus. v Brně 1920, 1923, Sbor. přírod. Klubu v Brně 1922 a 25, Práce Mor. Přírod. Spol. v Brně 1924, Sborník vys. školy zeměd. v Brně 1924. Sign. C. B. 1926.

— Neue Gallenwirte aus Böhmen. — Societ. Entom. J. XXXI, XXXII.

— Ein Beitrag zur Verbreitung der Gallen in Böhmen. Verh. d. z.-b. Gesell., Wien, 1915.

— Druhý příspěvek k rozšíření zooecidií v Čechách. Sbor. vys. školy zemědělské v Brně, sign. C. 7., 1926.

Bayer, E. Dr. — Moravské hálky. — Zpráva komise pro přírod. prozkoumání Moravy, Brno 1914.

— Les Zoocécidies de la Bohême. Marcellia, Rivista di Cecidologia, IX., 1910.

- Příspěvek k poznání českých hálek. Sborník Klubu přírodovědeckého v Praze, 1911.
- Synopsis hálek středoevropských. Časop. Mor. Zem. Musea, 1928.
- Gregor, Fr. — Příspěvek k poznání moravských pilatek. — Čas. Č. Spol. Entom. 1924.
- Některé vzácnější moravské pilatky z tribu Nematini. — Čas. Vlasten. Spolku musejního v Olomouci, XLVIII, 1935.
- Hachler, Em., Dr. — Bylinné vosy poríčí Stupavy. — Sborník Přírod. Klubu v Brně 1932.
- Příspěvek k studiu bylinné vosy *Arge berberidis* Schrk. — Příroda 1933.
- Několik druhů bylinných vos z úvalu dolnomoravského, nových pro Moravu. — Ibid. 1933.
- K výskytu bylinné vosy *Tenth. hungarica* (Kl.) na Moravě. — Příroda 1935.
- Kirchner, Leop. — Verzeichnis der in der Gegend von Kaplitz vorkommenden Aderflüger. — Verh. zool. bot. Verein. Wien 1854.
- Kolubajiv, S. Příspěvek k biologii pilatky ryšavé. Lesnická práce, XVII, 1938.
- Příspěvek k biologii pilatek smrkových *Lygaeonematus pini* Retz. a *Pachynematus montanus* Zadd. Lesnická práce, XVIII, 1939.
- Kubes, Aug. — Příspěvek k znalosti fauny čes. hymenopter (Chalastogastra). — Čas. Č. Spol. Ent. 1908.
- Slaviček, Jos. — Die Blattwespen der Umgebung von Milkov. — Verh. des naturforsch. Ver. in Brünn 1891.
- Pilatky. (Tenthredinidae.) — Vesmír, 1891.
- Starý, B. — Minující hmyz země Moravskoslezské. — Práce Mor. Přírod. Spol. v Brně, 1932.
- Strobl. — Beiträge zur geogr. Verbr. der Tenth. — Wien. Ent. Ztg. 1895/6.

### Výzkum vos bylinných v Čechách a na Moravě.

O tom platí, co bylo již řečeno ve všeobecném úvodu k I. dílu Prodrumu. Opakujeme zase známá jména: Kirchner, Dr. Stein, Gradl ze starších dob a podotýkáme k tomu, že Steinovy záslužné publikace jsou méně rázu faunistického a tudíž pro nás méně významné. Kubesův stručný seznam se týká takřka jen pilatek kolínského okolí, ale část neurčeného materiálu byla ve sbírkách Nár. Musea v Praze a odtud těžíme po Gregorově revisi cenné údaje, právě tak jako se sběrů Dudových, Uzlových a j. Tyto sbírky byly rozmnoženy v novější době materiálem nasbíraným doc. Dr. Obenbergresem, Dr. Tábořským a j., který zpracoval rovněž Gregor. To vše, jakož i obsáhlá sbírka Šusterova, přispělo k důkladnému poznání pilatek v Čechách. K tomu přistupují ještě sběry, uložené ve Výzk. Ústavě Zemědělském (inž. Kolubajiv), sběry z již. Čech (Baťa), ze stř. Čech (Dr. Pfleger) a j.

Pro faunu pilatek na Moravě položil základ řed. J. Slaviček, jenž zanechal bohatý materiál Zem. Museu v Brně. Revisi provedl zase prof. Gregor a shledal, že psané údaje Slavičkovy jsou z největší části správné a souhlasí i se stručnými zprávami Konowovými (»Mähren), neboť Slaviček byl nepochybně ve stálém styku s Konowem. V posledních letech prozkoumal

téměř celou Moravu prof. Gregor za vydatné pomoci Dr. A. Hoffer a ostatních spolupracovníků, jichž jména budou na příslušných místech jmenována. Ostatně i seznam literatury udává jména těch, kteří přispěli k výzkumu pilatek Čech a Moravy.

Pokud se týče sbírek, odkazujeme na úvodní část v I. díle Prodrumu a dodáváme, že velická sbírka Gregorova je nyní také v Nár. Museu v Praze.

### **Zoogeografické rozšíření vos bylinných v Čechách a na Moravě.**

Odkazujeme na to, co napsal Dr. Hoffer v úvodu k I. dílu Prodrumu. Leč rozšíření a výskyt pilatek jsou dány poněkud jinými faktory než na př. u Akuleát. Pro býložravé pilatky je vegetace hlavní podmínkou a nejsou tolik vázány substrátem. Nejsou také tak převážně teplobytné a vertikálně stoupají do značných výšek a nevyhýbají se vůbec i těm nejchladnějším polohám, naopak se často koncentrují v horách na chladná a stinná místa s hojnou vegetací. Jsou totiž naše pilatky z největší části příslušníky eurosibiřského areálu. Boreoalpinních prvků je celkem málo, zato však pronikají do již. Moravy a odtud do Polabí a stř. Čech hojně prvky pontické a mediterranní. Je také značná část druhů zastoupených v celé palaearktické oblasti.

Hojnost výskytu se řídí různými okolnostmi, především vegetací. Jsou tedy druhy, které jsme označili ve speciální části jako všude v našem území rozšířené; tomu jest však rozuměti tak, že výskyt je podmíněn příznivými okolnostmi. Jsou tedy někteří obyvatelé na př. lesů hojní všude, ovšem s výjimkou těch úzkých okrásků, kde lesů vůbec není. Obyvatelé mokřad a lučin vyhledávají především biotopy tohoto rázu, ale jsou s nimi roztroušeny po celém území. Jsou arci také druhy vzácné a velmi vzácné, rozšířené sice třeba po celém areálu, leč velmi sporadicky. Snad tu jde o druhy poněkud vymírající nebo je jejich vzácný výskyt do jisté míry jen zdánlivý a podrobnější výzkum koriguje nezřídka pojem vzácnosti. Nicméně jsou v naší fauně pilatek i takové druhy, o nichž je vůbec jen málo zpráv, ba dokonce některé, jež nebyly dosud jinde nalezeny než u nás.

Ve speciální části se řídíme hlavně novějšími nálezy nebo spolehlivě revidovanými staršími. Pouhé nedoložené údaje ze starší literatury uvádíme jen tam, kde není jiných, pak ovšem s náležitou rezervou.

### **Čeleď: ORYSSIDAE.**

Ačkoliv habitus a zejména přisedlý zadeček prozrazuje příslušenství k velkému podřadí bylinných vos (Symphyta), přece jsou Oryssidae skoro izolovanou skupinou mezi Symphytami. Nervatura je mnohem jednodušší, tykadla jsou vkloubena až pod clypeem. Nápadný je také nedostatek pochvy; kladélko je uloženo v převislém 9. článku (u ♂ jsou genitálie skryty). To souvisí také s oekologií a vývojem, který není ještě zcela objasněn. Larvy byly nalezeny ve kmenech stromů, ale není jisto, žijí-li tu jako endophagové na způsob Siricid či jsou-li parasites u těchto. Pak by byl poměr mezi nimi jako na př. mezi cizopasnými Nomádami a jejich hostiteli Andrena nebo Halictus.

Celkem jsou popsány 4 rody obsahující 20 druhů, rozptýlených po všech oblastech. V naší oblasti je jen 1 rod mající 4 druhy, z nichž u nás zjištěn dosud jen jeden.

1. rod: **ORYSSUS** Latr.

(Latreille, Préc. car. Gen. Ins. 1796.)

**O. abietinus** (Scop.)

(Scopoli, Entom. Carn. 1763.)

Rozšíření: Celá Evropa.

Pozorování: Bývá nalézán jen velmi sporadicky, ačkoliv se zdá, že je hojnější než ukazují sporé nálezy. Larva byla nalezena v *Alnus* a *Fagus*, imago bylo však chyceno i ve smrkových lesích (Enslin).

Lokality: M: Milkov (MB, Slav.), 1 ♀ Brno (Stejskal, det. Gr.).

Kromě toho jej jmenuje Kirchner z Kaplitz a také je znám z pásma Karpat.

**Čeleď: XIPHYDRIIDAE.**

(Stephens, Ill. Brit. Ent. Mand. 1835.)

Intercostální pole je přepaženo příčkou a stř. holeně mají po 2 ostruhách. Tělo poměrně menší a útlejší. Ze 3 palaearktických rodů u nás jen jediný.

1. rod: **XIPHYDRIA** Latr.

(Latreille, Hist. nat. Crust. Ins. 1802.)

Kopinaté pole je poněkud zúžené a s kolmou příčkou. Celkem 4 středo-evropské druhy. U nás zatím jen 2, ale *X. picta* Knw. a *longicollis* Gff. byly nalezeny u Mukačeva (Munkacz, leg. Ješátko), nejsou tedy vyloučeny ani ve slovenském karpatském pásmu.

**X. prolongata** (Gff.)

(Geoffroy, Entom. Paris 1785, *dromedaria* Fabr., Mant. Ins. 1787.)

Rozšíření: Celá Evropa, Kavkaz, Sibiř.

Pozorování: Výskyt jen sporadický. Larva v *Salix*, *Populus*, *Ulmus*,

Lokality: Milkov (Slav.), Uh. Hradiště (Hach), Brno-Ráječek (Hff.), Uherčice (Gr.). — Několik nálezů je také ze sousedního Slovenska, zvláště z nižších poloh.

**X. camelus** (L.)

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Celá Evropa, Sibiř, Kamčatka, Sachalin.

Pozorování: Poměrně hojnější, ale stále ještě sporadický druh.

Larva v *Alnus* a snad i v *Betula*.

Č: Jirny (VÚ, Uzel).

M: Litovel (Slav.), Uherčice (Gr.), Čeložnice (Hach.). — Kromě toho častěji v oblasti Karpat.

**Čeleď: SIRECIDAE.**

(Rohwer, P. ent. Soc. Wash. 1911.)

Tato čeleď je nyní rozdělena na 2 podčeledi, jejichž společným znakem je intercostální pole bez příčky a stř. holeně s 1 ostruhou.

**Podčeleď: TREMECINAE.**

(Ashmead, Canad. Ins. 189.)

**Rod: TREMEX Jur.**

(Jurine, Nouv. méth. class. Hym. 1807.)

Vyznačuje se hlavně kratšími a silnějšími tykadly o 12—16 článcích. U nás 2 druhy. Larvy v listnatých stromech.

**Tr. fuscicornis (F.)**

(Fabricius, Mant. Ins. 1787.)

Rozšíření: Celá Evropa, Kavkaz, Sibiř, Sachalin.

Pozorování: Jen lokálně hojnější, hlavně v komplexech listnatých lesů. Larva ve Fagus, Populus, Betula.

Č: Zlíchov, Břevnov (NM, Šust.), Roztoky, Kostelec n. Čer. lesy (VÚ), Soběslav, několik ♀♀ (leg. Balatý, coll. Ba.).

M: Brno XI (Gr.).

**Tr. magus (F.)**

(Fabricius, Mant. Ins. 1787.)

Rozšíření: Celá Evropa, Sibiř.

Pozorování: Vzácnější než předešlý. Larva v Quercus, Fagus, Betula, Acer, Pirus communis.

M: Stupava 1 ♂ 15. VI. 1929 (Hach.). Také v sousedním Slovensku byl nalezen.

**Podčeleď: SIRECINAE.**

(Rohwer, ut supra.)

Liší se od Tremecinae protáhlými tykadly o 17—30 článcích a intercostálním polem, které je bez příčky a jen s naznačenou intercostální žilkou. od čeledi Xiphytriidae, čítané dříve jako podčeleď k Sirecinae. U nás 3 rody.

**1. rod: UROCERUS Gff.**

(Geoffroy, Hist. Ins. 1762, Sirex Fabricius, Syst. Ent. 1775.)

Přední křídla s 1 brachiální příčkou. Rod je zastoupen hlavně v nearktické oblasti, z palaearktických druhů žijí v Evropě jen 3.

**U. gigas (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Evropa, Sibiř, stř. a vých. Asie, Sachalin, Japonsko, Alžírsko.

Pozorování: Nejhojnější druh, dosti variabilní, někdy má celý thorax žlutý. Ve vyšších polohách na kleči žije menší forma, ustáleně

zbarvená, která snad představuje samostatnou rasu (na př. v Karpatech: Hoverka, Menčul, Pop Ivan).  
Všude (ubique).

#### **U. phantoma (F.)**

(Fabricius: Spec. Ins. 1781).

Rozšíření: Evropa, Malá Asie.

Pozorování: Ačkoliv je nálezů poměrně méně, přece je tento druh celkem nevzácný a spíše jen přehlížený.

Téměř všude (fere ubique).

#### **U. augur (Klug.)**

(Klug, Monogr. Sir. Germ. 1803.)

Rozšíření: Stř. a záp. Evropa, Itálie, Albanie.

Pozorování: Je znám dosud hlavně z alpského pásma a to vždy jen pořídku. Nicméně je nejhojněji však prokázán z mnoha lokalit v horských polohách Šumavy a Krkonoš (Böhmerwald, Riesengeb.).

O vývoji sděluje Strobl, že obdržel imaga z *Abies alba*.

Téměř všude (fere ubique).

### **2. rod: SIREX L.**

(Linné, Fauna Suec. 1761, *Paururus* Konow, Wien. Ent. Zt. 1896.)

Přední křídla s 2 brachiálními příčkami, z nichž 1. je kratší, přerušená. Obě pohlaví značně dimorfní. Larvy žijí v koniferách. Rod je rozšířen hlavně v nearktickém pásmu, v Evropě jen 2 druhy, neboť Konowova species *carinthiacus*, nalezená podle téhož autora v Maďarsku a v alpských zemích (Kärnten), také však v Čechách a na Moravě, je velmi pochybná, takže již Enslin přestává na negativním prohlášení, že nenabyl přesvědčení o oprávněnosti tohoto druhu. V Hedickově katalogu je uvedena jako synonym. *S. juvenis* L.

#### **S. juvenis L.**

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: V různých formách a subspeciích po celé palaearktické oblasti a také v nearktické.

Pozorování: Všude v souvislých jehličnatých porostech.

Všude (ubique).

#### **S. noctilio F.**

(Fabricius, Ent. syst. 1793.)

Rozšíření: Evropa, Sibiř, Kavkaz, Mongolsko.

Pozorování: Někteří autoři jej ztotožňují s předešlým, s nímž se také vyskytuje společně a místy dosti hojně.

Všude (ubique).

### **3. rod: XERIS Costa.**

(A. Costa, Atti Acc. Napoli Siric. 1860.)

Na zadních holeních jen 1 ostruha. Jediný druh.

**X. spectrum (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Téměř celá palaearktická oblast.

Pozorování: Hojný obyvatel jehličnatých lesů, i ve vysokých polohách. Bývá s dřívím často zavlečen do měst a objeví se nezřídka tak jako jiné jeho příbuzné druhy i v místnostech se zpracováváním materiálem; tak jednou v množství imaga v kulisách a zařízení Vinohradského divadla (Dr. Pfleger).

Všude (ubique).

**Čeleď: CEPHIDAE.**

(Ed. André, Spec. Hym. Eur. 1881.)

Stavbou těla jeví blízkou příbuznost se Sirecidae, nejsou však tak hrmotné, nýbrž jsou naopak štíhlé. Hlavní rozdíl je v pronotu, které je vzadu rovně utaté. Také oekologicky se shodují endophagním způsobem života, žijí však spíše v nízkých rostlinách. Celá čeleď, rozdělená podle tykadel na 2 podčeledi, náleží výhradně sev. polokouli a většinou palaearktické oblasti. O škodlivosti jednotlivých druhů bude zmínka na příslušných místech.

**Podčeleď: HARTIGIINAE.**

(Enslin, Ins. Mitteleur. III, 1914.)

Tykadla nejsou kyjovitě zduřená, 3. článek tykadel je znatelně delší než 4. Průměrně větší než Cephinae. Patří sem 5 rodů, ve stř. Evropě jen 2.

**1. rod: HARTIGIA Schiödde.**

Schiödde, Naturh. Tidskr. 1838.)

Přední holeně mají po 1 supraapikální ostruze. Ve stř. Evropě žijí 3 nehojně druhy, všechny i u nás, další v Sibiři, sev. Americe, stř. a vých. Asii a v Alžírsku.

**H. nigra (Harris)**(Harris, Expos. Ins. 1776, *satyrus* Panzer, Fauna Ins. Germ. 1803.)

Rozšíření: Již., stř. a záp. Evropa, Rusko, záp. Asie.

Pozorování: Snad původně mediterranní, ale porůznu i ve stř. Evropě. Žluté zbarvení bývá značně redukováno. Larva ve stoncích *Rubus*, imago V—VI.

Č: Kolín (Kub.), l. ex. »Bohemia« (NM, Duda), Dobrá Voda u Čes. Bud. (Ba 1 ♀ coll. Šust.), 1 ♂ Košíře, 1 ♀ Kácov (Šust.).

M: Litovel, Milkov (Slav.), Skalice, Kunovice (Hach.).

(1 ♂ z Dobré Vody je skoro úplně černý, jen se stopami žlutých skvrn na mandibulách a v sousedství dolních orbitů. — 1 ♂ ex Dobrá Voda in Bohem. merid. abdomine toto nigro, mandibulis et facie tantum minus perspicue luteomaculatis).

**H. linearis** (Schrk.)

(Schränk, Enum. Ins. Austr. 1781.)

Rozšíření: Středomoří, stř., záp. a sev. Evropa, Rusko, Sibiř, Malá Asie.

Pozorování: Asi mediterranní, leč tu i tam v teplejší stř. Evropě, někdy i hojněji. U nás dosud jen málo nálezů. Larva ve Filipendula ulmaria, Agrimonia eupatoria a snad i j.

Č: Jirny, hojně (Pfl.), 1 ♀ Koroseky (Ba.).

**(H. xanthostoma Eversmann**, Bull. soc. nat. Moscou, není považována u Hedicke »Hymenopterum Catalogus« za samostatný druh nýbrž přičtěna k *linearis* Schrk.)2. rod: **JANUS** Steph.

(Stephens, Ill. Brit Ent. Mand. 1835.)

Zadní holeně mají po 2 ostruhách. Jen 3 středoevropské a také u nás žijící, ovšem jako imaga vzácné.

**J. luteipes** (Lep.)

(Lepelletier, Monogr. Tenthr. 1823.)

Rozšíření: Již. a stř. Evropa, Francie, Finsko, Rusko.

Pozorování: U nás jen málo nálezů a většinou jen z teplejší Moravy. Larva podle Konowa ve výhoncích růží, podle Enslina v Populus, Salix a Viburnum. Imago V-VI.

Č: 1 ♀ Troje u Prahy (NM, Nickerl), 1 ♀ Jirny (Šust.)

M: Milkov (Slav.), 1 ♀ Loučka (Gr.), Veselí n. M. (Hach). Senorady (Matoušek).

**J. compressus** (F.)

(Fabricius, Ent. Syst. 1793.)

Rozšíření: Již. a stř. Evropa, Francie, Kavkaz, Alžírsko.

Pozorování: Zdá se, že bývá místy hojnější, neboť jsou zaznamenány zprávy o škodách způsobených larvou, která žije v loňských výhoncích hrušní. U nás však dosud jediný nález.

M: 1 ♀ Jundrov u Brna 13. V. 1936 (Gr.)

**J. femoratus** (Curt.)(Curtis, Brit. Ent. 1830, *cynosbati* Konow, Wien. Ent. Zeit. 1896, non Linné.)

Rozšíření: Celá Evropa.

Pozorování: U nás rovněž jen vzácně. Larva v loňských výhoncích dubů (Giraud).

Č: Neratovice VI (NM, Duda), 1 ♀ Úvaly (NM, Šust.).

M: Kojetín V (Gr.).

**Podčeleď CEPHINAE.**

(Enslin, Ins. Mitteleur. 1914.)

Tykadla více méně kyjovitá, 3. článek není delší než 4. Patří sem 12 rodů, převážně palaearktických, ve stř. Evropě jen 5.



1. rod: **CALAMEUTA** Knw.  
(K o n o w, Wien. Ent. Zeit. 1896.)

Zadní holeně mají po 1—2 supraapikálních ostruhách. Pronotum vzadu stejně široké jako dlouhé. Ve stř. Evropě jediný druh.

**C. filiformis** (E v.)

(E v e r s m a n n, Bull. soc. nat. Moscou 1847, *Cephus vagabundus* M o c s á r y, Rovart. Lap. 1886.)

Rozšíření: Evropa, Sibiř, stř. Asie, Kavkaz.

Pozorování: Jen lokální druh na příhodných biotopech, arundinetách častý, neboť larva žije v internodiích *Phragmites communis* a *Avena elatior* (Forsius).

Č: 1 ♀ Drahotěšice u Č. Bud. 4. VII. 1938 (Ba.), Bechyně (NM, Šust.).

M: Jundrov, Trojačka, Loučka, Krátká (Gr.). — Také v karpatských zemích častější.

2. rod: **MONOPLOPUS** Knw.  
(K o n o w, Wien. Ent. Ztschr. 1896.)

Dva druhy tohoto rodu nepatří vlastně k středoevropské fauně, jeden z nich, *M. idolon* R o s s i, proniká až do již. Uher, ale byl nalezen i u Mukačeva, takže ani severněji není nemožný.

3. rod: **EUMETABOLUS** W. A. Schluz.  
(W. A. S c h u l z, Spolia hym. 1906, *Astutus* P a n z e r, Fauna Ins. Germ. 1801.)

Vedle jiných znaků je tento rod ostře charakterisován posledními sternity, které jsou u ♂ hustě posázeny krátkými tmavými štětinkami; ♀ má pochvu krátce osrstěnou. Jediný středoevropský druh.

**E. troglodyta** (F.)

(F a b r i c i u s, Mant. Ins. 1758.)

Rozšíření: Celá Evropa, sev. Afrika, Kavkaz.

Pozorování: Objevuje se jen sporadicky, ačkoliv asi nechybí nikde v rozsáhlejších okresech. Vývoj neznámý, imago V—VI.

Č: Kolín (Kub.), 1 ♀ Vidov u Č. Bud. (Ba.).

M: Hodslavice (Gr.). Také v sousedním pásmu Karpat častěji. (Mukačevo, Podmonastýr, Gr.)

4. rod: **CEPHUS** Latr.  
(L a t r e i l l e, Hist. nat. Crust. Ins. 1802.)

Vyznačuje se, kromě jiných znaků, komprimovaným abdominem. Jsou to drobné, štíhlé druhy, většinou se žlutými kresbami. Larvy, pokud známo, ve stéblech trav. Ve stř. Evropě asi 10 druhů, ostatní vesměs na sev. polokouli.

**C. nigrinus** T h o m s.

(Thomson, Hym. Scand. 1871.)

Rozšíření: Celá Evropa, Sibiř.

Pozorování: Celkem méně hojný druh. Larva podle Konowa na travách, zvláště Poa, podle Conde v Ranunculus.

Lokality: Sporadicky, ale téměř všude (fere ubique).

**C. pallipes** (K l u g.)

(Klug, Monogr. Siric. Germ. 1803.)

Rozšíření: Celá Evropa.

Pozorování: Nevzácný druh a často asi jen přehlížený. Vývoj neznámý.

Lokality: Porůznu, ale téměř všude (fere ubique).

**C. pygmaeus** (L.)

(Linné, Syst. nat. 1767.)

Rozšíření: Celá Evropa, záp. Asie, sev. Afrika, sev. Amerika.

Pozorování: Všude s kulturou obilí, hlavně žita a pšenice, v Americe zavlečena. Larva vyžírá mladší, ještě nedozrálá stébla tak, že klasy zůstávají hluché. Škody mohou být značné, i když jsou zdánlivě nenápadné. Imago na žlutých Compositách, na Euphorbia a j., V—VI.

Lokality: Všude (ubique).

**C. haemorrhoidalis** (F.)

(Fabricius, Spec. Ins. 1781.)

Rozšíření: Celá Evropa, Sibiř, záp. Asie.

Pozorování: Na jihu hojnější, výše na sever všude vzácný a tudíž asi mediterranní, třebaže se šíří až do Sibiře. Vývoj neznámý.

M: Veselí n. M. 12. VI. 1932 (Hach.). — Hojněji bývá nalézán v Uhrách až do karpatských zemí (Užhorod, Mukačevo, Gr.).

**C. brachycercus** T h o m s.

(C. G. Thomson, Hym. Scand. 1871.)

Rozšíření: Celá Evropa, Sibiř.

Pozorování: Jest rozšířen téměř po celé eurosibiřské oblasti, ale jen velmi sporadicky. Conde jej ostatně považuje jen za var. druhu *nigrinus* Th.

M: Milkov (Slav.), Brno-Ráječek, Uherčice, Jičina (Gr.).

**C. cultratus** E v.(Eversmann, Bull. Soc. Moscou 1847, *pilosulus* C. G. Thomson. Hym. Scand. 1871.)

Rozšíření: Evropa, Sibiř.

Pozorování: Není nikde hojný, jest však většinou jen místní v úzkých okresech, jak svědčí i rozptýlené naše nálezy z obou zemí i ze sousedního Slovenska. Larva na Ranunculus.

Lokality: Téměř všude (fere ubique).

5. rod: **TRACHELUS** Jur.

(J u r i n e, Nouv. méth. class. Hym. 1807.)

Jediný druh tohoto rodu, *Tr. tabidus* J u r., nebyl u nás dosud bezpečně prokázán. Ani Kirchnerův starý údaj z chladného Pošumaví není pravděpodobný, pro tento čistě mediterranní druh.

**Čeleď: PAMPHILIIDAE.**

(B r a d l e y, J. Ent. Zool. 1913.)

Dřívější systematika řadila sem jako podčeleď také Xyelidae a Blasticotomidae, které však se liší značně morphologicky i habitem a byly proto povýšeny na samostatné čeleď. U Pamphiliidae je počet tykadlových článků vždy větší než 12 a tělo je nápadně ploché nebo aspoň široké, hřmotné. Jediným pojitkem by bylo larvové stadium, neboť všem těmto 3 čeledím chybějí panožky. Čeleď se dělí na podčeledi *Megalodontinae* a *Pamphiliinae*, které bývají někdy považovány za samostatné čeledě. Zejména tato druhá se vyznačuje zvláštní oekologií a není hospodářsky bezvýznamná, neboť právě zde se vyskytují některé druhy jako v á ž n í š k ů d c i, jak bude také vždy na příslušném místě zdůrazněno.

**Podčeleď: MEGALODONTINAE.**

(A s h m e a d, Canad. Ent. 1898.)

Již habitus je zcela jiný; tělo není ploché, spíše hřmotné a upomíná na Tenthredinini (Allantus). Tykadla jsou velmi krátká a silná, o 13—30 velmi krátkých článcích a s hřebetnými násadci na každém článku. Pokud je známo, žijí larvy ve společném předu. V Evropě jsou 2 rody, které sdružují vesměs mediterranní druhy, pronikající však částečně i do stř. Evropy.

1. rod: **MEGALODONTES** Latr.

(L a t r e i l l e, Hist. nat. Crust. Ins. 1802.)

Články tykadel jsou od 4. počínaje postupně delší a opatřeny násadci, u obou pohlaví stejně. Ve stř. Evropě jen podrod *Megalodontes* s. str., 3 druhy.

**M. spissicornis** (K l u g.)

(K l u g, Ent. Monogr. 1824, *Klugi* C a m e r o n, Ent. monthly Mag. 1885, non Leach).

Rozšíření: Středomoří, jižnější stř. Evropa, Rusko, záp. Evropa.

Pozorování: Mediterranní, ve stř. Evropě nejdále do již. Němcka, na Moravě až po Litovel, VI—VIII. Larva na *Laserpitium latiolium*.

M: Litovel (Slav.), Uherčice, Brno-Ráječek (Gr., Hlffr.), Lanžhot (Hach.). — Také v sousedním Slovensku nevzácně (na př. Trenčín, Čepelák.)

**M. cephalotes** (F.)

(F a b r i c i u s, Spec. Ins. 1781.)

Rozšíření: Jako u předešlého, chybí však ve vých. Evropě.

**Pozorování:** Je u nás na Moravě na stepních lokalitách hojnější, však je udáván i z Prahy, nejde-li ovšem o záměnu s následujícím druhem. Vývoj není znám.

Č: 2 ♀ Praha (Strobl)?

M: »Mähren« (Enslin, Hedicke), Kyjov (Hach.), Čejč, Uherčice (Gr.), Brno-Ráječek (Hffr.)

### **M. plagiocephalus (F.)**

(Fabricius, Syst. Piez. 1804.)

**Rozšíření:** Středomoří, Malá Asie, Rusko, stř. Evropa až po Čechy.

**Pozorování:** Pontomediterranní, ve stř. Evropě teplými nížinami přes Maďarsko a Slovensko až do již. Moravy a také ve stř. Čechách, asi jako izolovaný zbytek stepní fauny. Vývoj neznámý.

Č: 1 ♀ Kolín (NM, Kub.), Radotín, několik ♀♂, V—VI (Šust., Pfl.).

M: Čejč, Uherčice (Gr.), Uherčice (Fiala). — Nalezen i na Turoldu v Pavlovských kopcích (Palauer-Berge).

### **2. rod: MELANOPIS Knw.**

(Konow, Ann. Hofmus. Wien 1897.)

Články tykadel jsou od 4. stále kratší a jen s nepatrnými a přilehlými násadci. Tělo štíhlejší. Jen 1 druh.

### **M. Fabricii (Leach.)**

(Leach, Zool. Misc. 1817.)

**Rozšíření:** Středozeří, již. Evropa, Malá Asie, jižnější stř. Evropa až po Čechy. — Jižně Karpat zjištěn v Parkáni (Gr.).

**Pozorování:** Tento teplobytný druh žije hojněji ještě na Slovensku, avšak u nás v sousedící Moravě nebyl ještě prokázán, ačkoliv je i zde pravděpodobný. Zato byl nalezen v okolí Prahy, asi jako zbytek bývalého rozšíření. O vývoji není dosud zpráv.

Č: 1 ♀ Radotín VI (N. M. Šust.). —

### **Podčeleď: PAMPHILIINAE.**

Tělo, zvláště abdomen, ploché; tykadla dlouhá, štětínovitá, o 13—40

### **1. rod: PAMPHILIUS Latr.**

(Latreille, Hist. nat. Crust. Ins. 1802.)

Tento rod, vyznačený rozvětvenou intercostální žilkou, je početný, neboť i ve stř. Evropě je přes 20 druhů. Většina jich je variabilní v kresbách tak, že přesné určení nebývá bez potíží. Z toho důvodu omezíme údaje jen na revidované nebo jinak spolehlivé. Larvy žijí v uměle zhotovených rourkách z listů, zpravidla jednotlivě. Ačkoliv jsou některé druhy velmi hojné, nemají hospodářský význam, neboť nenapadají téměř užitkové rostliny. Podle délky 3. článku tykadel rozdělil již O. Costa a po něm Konow rod na 2 podrody.

Podrod: **ANOPLYDA** O. Costa, Prosp. Im. Ital. 1894,  
*Bactroceros*, Konow, Ann. Hofmus. Wien 1897.

Třetí tykadlový článek nejméně 1½krát tak dlouhý jak čtvrtý. Temeno vždy delší šířky.

**P. alternans** O. Costa.

(O. Costa, Fauna Napol. Lydid. 1859.)

Rozšíření: Již. a stř. Evropa.

Pozorování: Mediterranní, ve stř. Evropě jen vzácně v krajích klimaticky příznivých. Vývoj neznámý.

M: Loučka, Jičina (Gr.).

**P. balteatus** (Fall.)

(Fallen, Svensk. Vet. Akad. Handl. 1808.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa, Italie, Francie, Rusko.

Pozorování: Sporadicky v severnější části Evropy. Larva na různých v rourkovitě svinutém obalu. Imago V—VI.

M: Litovel, Milkov (Slav.), Jičina, Kohoutovice (Gr.). — Mutěnice (Hach.). Také byl nalezen v Krkonoších (Riesengeb.).

**P. hortorum** (Klug.)

(Klug, Mag. Ges. n. F. Berlin 1808.)

Rozšíření: Sev. Italie a ostatní Evropa odtud na sever.

Pozorování: Celkem nehojný, ale přece jeden z méně vzácných druhů. Vývoj neznámý, imago V—VII. Bílá skvrna nad očima bývá jen nepatrně vyvinuta.

Lokality: Téměř všude (fere ubique).

**P. marginatus** (Lep.)

(Lepeletier, Monogr. Tenthr. 1823.)

Rozšíření: Záp., stř. a sev. Evropa.

Pozorování: Celkem řidší druh. Vývoj neznámý, imago pozdě na jaře.

Č: Modřany, Černošice 2 ♀ (Šust.), Jirny (Pflg.).

M: Litovel (Slav.), Uherčice, Růždka, Brno-Hády (Gr.). — 1 ♀ z Růždky má štítek černý, mesonotum s bílými čárkami, nohy skoro celé žluté. (1 ♀ ex Růždka scutello nigro, mesonoto albolineato, pedibus fere luteis.)

**P. silvarum** (Steph.)

(Stephens, Ill. Brit. Ent. Mag. 1835.)

Rozšíření: Stř. Evropa, Belgie, Anglie.

Pozorování: Dosud byl nalezen jen ve stř. Evropě a ♀ není vůbec spolehlivě popsána. U nás je bezpečně známa jen podle nálezu Šustera ze stř. Čech. Vývoj neznámý.

Č: 1 ♀ Černošice IV (Šust.).

M: Brno-Jundrov (Greg.).

**P. betulae (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Celá Evropa, záp. Sibiř.

Pozorování: Tento dosti veliký druh a nápadný tmavou pruhou křídel, je celkem vzácný a také u nás není spolehlivých nálezů příliš mnoho, ale tyto rozptýlené lokality svědčí, že se druh vyskytuje po celém území, byť i jen vzácně. Larva na Populus a prý také na Betula, imago IV—VI.

Lokality: Téměř všude (fere ubique). — 1 ♀ z Rožďalovic má abdomen již od 4. sternitu černé. (1 ♀ ex Rožďalovic in Boh. sternito 4. partim, sequentibus totis nigris. Coll. NM, det. Gr.)

**P. Lethierryi (K n w.)**

(Konow, Revue Ent. Franc. 1887.)

Rozšíření: Francie, Německo s Ostmark, Čechy, jižní Evropa, Kavkaz.

Pozorování: Velmi vzácný druh, o jehož přesném rozšíření a oekologii není dosud bezpečných zpráv. U nás máme bezpečný doklad z materiálu NM, revidovaného Gregorem.

Č: »Bohemia« (Kat. Dalla Torre), Krč u Prahy (NM, Duda).

**P. stramineipes (Hart.)**

(Hartig, Fam. Bl. — Holzwespen 1827.)

Rozšíření: Jugoslavie, sev. Italie, stř. a sev. Evropa, Sibiř.

Pozorování: Vzácnější druh. Larva prý na Crataegus, imago na jaře.

M: Milkov (Slav.), Kohoutovice (Gr.).

**P. varius (Lep.)**

(Lepelletier, Monogr. Tenth. 1823, vafer Konow, Ann. Hofmus. Wien 1897, non Linné.)

Rozšíření: Evropa, Sibiř.

Pozorování: Nehojný druh, u nás asi po celém území, ale nálezů není mnoho. Vývoj neznámý.

Č: »Bohemia« 1 ♀ (NM, coll. Duda), 1 ♀ Soběslav (Ba).

M: Milkov (Slav.), Jičina, Kelč (Gr.).

**P. vafer (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1768, depressus Schrank, Enum. Ins. Austr. 1781.)

Rozšíření: Celá Evropa, Sibiř.

Pozorování: Nejhojnější, místy zcela obecný druh, známý v literatuře pod synonymem depressus Schrk. Larva v rourkovitém obalu z listu na Alnus a Betula. Zdá se, že je hojnější v podhoří.

Lokality: Všude (ubique).

**P. pallipes** (Zett.)

(Zettersted, Ins. Lapp. 1808.)

Rozšíření: Záp., stř. a sev. Evropa, Sibiř. Ze Slovenska na př. Turzovka (Gr.).

Pozorování: Snad borealpinní, všude dosti sporadický. Vývoj neznámý, imago na jaře.

Č: Sev. Čechy (NM, Sekera, Syrovátka).

M: Ostroh (Hach.).

**P. neglectus** (Zadd.)

(Zaddach-Brischke, Schr. phys. ök. Ges. Königsberg 1865.)

Rozšíření: Již. a stř. Evropa.

Pozorování: Vzácný, dosud takřka jen ve stř. Evropě pozorovaný.

Č: 2 ♀ Krásetín u Č. Bud. (Ba), sev. Čechy (NM, Syrovátka).

M: Litovel, Milkov (Slav.), Jičina, Ubušín (Gr.).

**P. histrio** (Latr.)

(Latreille, Encycl. méth. Ins. 1811.)

Rozšíření: Italie, záp. a stř. Evropa, Finsko.

Pozorování: Asi obyvatel celého eurosibiřského areálu, ale jen vzácný a lokální.

Č: 1 ♀ Košíře V (Šust.).

M: »Moravia« (teste Konow), Litovel (Slav.).

Podrod: **PAMPHILIUS** s. str.

3. článek tykadla není podstatně delší než u 4. U nás 3 druhy.

**P. inanitus** (Vill.)

(Villers, C. Linnaei Ent. 1789.)

Rozšíření: Záp., stř. a sev. Evropa, vých. Sibiř, Kamčatka.

Pozorování: Lokální druh, objevující se jen občas hojněji. Larva v charakteristických kuželovitých rourkách z růžových listů, jež vleče sebou na způsob housenek Psychid. Imago V—VII, snad ve dvou generacích.

Č: Budislav (NM, Obenb.), Chuchle (Šust.), Jirny (Pfl.).

M: Litovel, Milkov (Slav.), Brno (Stejskal, Fiala, Gr.), Kroměříž (Fiala), Uherčice, Čejč, Ubušín, larvy (Gr.). — Také v sousedním Slezsku u Opavy (Troppau).

**P. silvaticus** (Linné)

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Celá Evropa.

Pozorování: Jeden z nejhojnějších. Larva ve stočených listech různých listnatých dřevin. Imago na jaře, značně variabilní.

Všude (ubique).

**P. nemorum** (Gm.)(Gmelin, Linné Syst. nat. 1788, non Fabr., *lucorum* Fabricius, Ent. 1775.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa.

Pozorování: Velmi sporadický druh, u nás jen nálezy z Moravy.

Larva na *Fragaria* (Konow).

M: Milkov (Slav.), Brno-Hády (Gr.).

2. rod: **NEUROTOMA** Knw.  
(Konow, Ann. Hofmus. Wien 1897.)

Intercostální žilka je jednoduchá, drápky rozeklané jako u *Pamphilus*. Jen 6 druhů, z toho 4 ve stř. Evropě. Larvy žijí ve společném předu hlavně na ovocných stromech a blízkých příbuzných, někdy ve značném množství, takže jsou na indexu škůdců. Hromadnější výskyt je však poměrně řídký a imaga patří vlastně k vzácnějším hmyzům. Konow rozdělil rod na 2 podrody.

Podrod: **GONGYLOCORSIA** Konow.  
(Ann. Hofmus. Wien 1897.)

Spánky jsou vzadu zaoblené a tělo modročerné, téměř bez kreseb.

**N. mandibularis** (Zadd.)

(Zaddach-Brischke, Schrk. phys. ök. Ges. Königsberg 1865.)

Rozšíření: Anglie, Francie, Německo, Maďarsko, Čechy a Morava, Ukrajina.

Pozorování: Druh velmi roztroušený a vždy spíše v teplejších částech Evropy. Vývoj neznámý.

Č: 1 ♀ Komárov V (Šust.).

M: 1 ♀ Buchovice (Hach.).

Podrod: **NEUROTOMA** s. str.

Spánky vzadu s ostrou hranou. Tělo černé s bílými kresbami.

**N. nemoralis** (L.)

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Téměř celá Evropa.

Pozorování: Při svém značném rozšíření vyskytne se jen někdy ve větším množství, ačkoliv vystoupí tu a tam i jako škůdce švestek, třešní a ostatních rodu *Prunus*. Imago IV—V.

Č: Radotín (NM, Uzel), 1 ♂ (Šust.).

**N. flaviventris** (Retz.)

(Retzius, Gen. spec. Ins. 1783, *Lyda pyri* auct.).

Rozšíření: Téměř celá Evropa.

Pozorování: Poněkud hojnější, ale jen občas jako škůdce na družích *Pirus*, také na *Crataegus*. Imago V—VI.

Č: Radotín, Chuchle (NM, Uzel), 1 ♀ Sadská (Šust.).

M: Brno-Hády, Ubušín, hnízda na *Crataegus* (Gr.), Uh. Hradiště, Haluzice (Hach.).



**N. fausta** (Klug.)

(Klug, Mag. Ges. n. f. Berlin 1808.)

Rozšíření: Albanie, Italie, Švýcarsko, Ukrajina.

Pozorování: Tento nápadně zbarvený druh je snad mediterranního původu a vyskytuje se ve stř. Evropě velmi zřídka. U nás dosud jen jediný nález ze stř. Čech. Vývoj neznámý.

Č: 1 ♀ Úvaly V (Šust.).

**3. rod: CEPHALEIA** Panz.

(Panzer, Fauna Ins. Germ. 1805.)

Drápky se zoubkem, přední holeně bez supraapikální ostruhy. Ve stř. Evropě 6 druhů. Larvy ve společném předivu na koniferách. Nepatrný rozdíl nervatury u některých druhů dal Konowovi podnět k rozdělení rodu na 2 podrody, jež se ostatně liší značně také habitem.

**Podrod: CEPHALEIA** s. str.

Basální žilka ústí do subcosty před vznikem kubitální. Černé a se světlými kresbami nebo i převážně světlé.

**C. alpina** (Klug.)

(Klug, Mag. Ges. n. f. Berlin 1808.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa, Sibiř.

Pozorování: Nevzácně po celém našem území, ale hojnější v hornatých krajích. Značně variabilní. Larva spíše jednotlivě na *Larix* a *Picea excelsa*.Lokality: Typ i var. *luctuosa* Ensl., *hilaris* Ensl. všude (ubique).**C. annulata** (Hartig.)

(Hartig, Fam. Blatl.-Hollw. 1837.)

Rozšíření: Jako u předešlé.

Pozorování: Dosud považována za formu předešlé, u Hedicke jako samost. druh.

Lokality: Všude (ubique). Mnohem vzácněji.

**C. erythrogastra** (Hartig.)

(Hartig, Fam. Bl. — Holzwespen 1837.)

Rozšíření: Belgie, Německo a Ostmark, Čechy a Morava.

Pozorování: Vzácnější druh, ale patrně rozšířenější než se udává. Vývoj neznámý. (Dle Conde-a ještě druh pochybný.)

Č: Hradec Králové (NM, Uzel), Jirny, Modřany (Šust.), Rožmitál (NM, Syrovátka), 1 ♂ Úpice (Špaček).

M: Milkov (Slav.), Domorac, Jičina (Gr.), Brno (Stejskal).

**C. arvensis** (Panzer.)(Panzer, Fauna Ins. Germ. 1805, *signata* Fabr., Spec. Ins. 1781.)

Rozšíření: Záp., stř. a sev. Evropa, Rusko, Sibiř.

**Pozorování:** Všude v mírnější Evropě se smrkovými porosty, kde žije larva, působící jen zřídka větší škody. Imago IV—VI.  
**Lokality:** Všude (ubique).

Var. *irrorata* Dahlbom, Consp. Tenthr. 1835.

M: Vysoká, Čeladná, Ubušín (Gr.).

Var. *pseudoalpina* Enslin, D. Ent. Ztschr. 1918:

M: Milkov (MB, Slav.).

### **C. abietis (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1758, *hypotrophica* Hartig, Forstl. Convers. 1834.)

**Rozšíření:** Sev. a stř. Evropa, Italie, Francie, Sibiř.

**Pozorování:** Všude ve smrkových formacích. Larva v létě obvykle na starších smrcích a způsobuje často holožír. Imago V—VI.

**Lokality:** Všude (ubique).

Var. *Klugi* Htg.

M: Čeladná, Trojačka (Gr.).

### **Podrod: CAENOLYDA Konow.**

(Ann. Hofmus. Wien 1897.)

Basální žilka ústí přímo do vzniku kubitální. Poměrně větší druhy, pestře rudě zbarvené.

### **C. reticulata (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1757.)

**Rozšíření:** Stř. a sev. Evropa, Ukrajina.

**Pozorování:** Vyskytuje se celkem jen pořádku a lokálně. Larva na borovicích. Imago V—VII.

Č: Hvězda u Prahy (NM, Rádl), Rožmitál (NM, Syrovátka), 1 ♀ Poděbrady VII (Šust.), 1 ♀ Jankov u Č. Bud. (Ba.).

M: »Moravia« (Strobl), Kohoutovice, Brno V (Teyrovský, Gr.).

### **C. Hartigi (Bremi)**

(Bremi, Stett. Ent. Ztg. 1849.)

**Rozšíření:** Švýcarsko, Německo (Thüringen), Ostmark, Morava, také na Kavkaze.

**Pozorování:** Velmi vzácný druh, ♂ byl vůbec dosud nalezen jen jediný. Vývoj neznámý.

M: 2 ♀ Milkov (Slav.).

### **4. rod: ACANTHOLYDA A. Costa.**

(A. Costa, Prosp. Im. Ital. 1894.)

Drápky se zoubkem, přední holeně se supraapikální ostruhou. Ve stř. Evropě 7 druhů. Larvy ojedinele nebo ve společném předivu na koniferách. 2 podrody.

Podrod: **ACANTHOLYDA** s. str.

(Enslin, Ins. Mitteleur. 1914.)

Spánky jsou dole zaoblené, tělo převážně tmavomodré.

**A. erythrocephala** (L.)

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa, Francie, Rusko, záp. Sibiř.

Pozorování: Druh je vázán na borové lesy a tudíž spíše lokální a jen občas hojnější. U nás za příznivých podmínek všude, normálně je však vzácný. Larva každá pro sebe v ochranné rource a všechny ve společném předivu do června na borovicích, načež přezimuje v zemi. Hospodářské škody nepatrné. Imago na jaře.

Lokalita: Téměř všude (fere ubique).

**A. flaviceps** (Retz.)

(Retzius, Gen. Spec. Ins. 1783.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa, Rusko.

Pozorování: Vzácný druh, u nás dosud jen v Čechách. Imago na jaře, ♀♀ velmi záhy kolem borovic, na nichž asi žijí také larvy.

Č: Praha (Strobl), Jílové (NM, Holík), Hradec Král. (NM, Uzel), Mníšek, Skalka III (Šust.).

Podrod: **ITYOCORSIA** Konow.

(Ann. Hofmus. Wien 1897.)

Spánky dole s ostrou hranou. Zbarvení různé, ne však modré.

**A. hieroglyphica** (Chr.)(Christ, Naturg. d. Ins. 1791, *campestris* Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Celá Evropa.

Pozorování: Výskyt je jen lokální, v souvislejších borových lesích. Larvy jednotlivě v rourkovitých, trusem naplněných předivech; na podzim zalézají do země, ale zapupují se teprve na jaře. Citelnější škody nejsou časté.

Č: 1 ♀ Budislav (NM, Obenb.), Jirny (Pfl.), Ražice (leg. Kubička, coll. Ba.).

M: Ubušín VI (Gr.), Brno (Stejskal).

**A. nemoralis** (Thomson)(C. G. Thomson, Hym. Scand. 1871, *pinivora* Enslin, D. Ent. Ztschr. 1918, *stellata* Christ, Naturg. d. Ins. 1791.)

Rozšíření: Celá Evropa, Sibiř, Mongolsko.

Pozorování: Sleduje formace starších borových lesů a vyskytuje se někdy v katastrofálním množství na borovicích, kde žijí larvy v předivu bez trusu. Larva zalézá v dospělosti do země, kde prý leží 3 léta do zakuklení (Henschel).

Lokalita: Téměř všude (fere ubique).

**A. laricis (Gir.)**

(Giraud, Verh. zool. bot. Ges. Wien 1861.)

Rozšíření: Německo (Slezsko), Ostmark, Maďarsko, Morava.

Pozorování: Vzácný druh. Larvy v řídkém předu na Larix.

M: Milkov (Slav.).

**Čeleď: XYELIDAE.**

(Ashmead, Psyche 1898.)

Tykadla o 12 článcích, z nichž první 3 jsou tlustší a delší než dalších 8. Drobné pilatky, podobné muškám. Celkem 6 rodů, v Evropě 2.

**1. rod: PLERONEURA Konow.**

(Konow, Ent. Nachr. 1897.)

Tenká část posledních 9 tykadlových článků je delší než 3. článek. Kládélková pochva je kratší než zadeček a přední křídla mají intercostální žilku rozvětvenou. Jen 2 vzácné druhy. Imago na koniferách, kde asi žijí dosud nepopsané larvy.

**Pl. Dahli (Hartig.)**

(Hartig, Fam. Bl.-Holzw. 1837.)

Rozšíření: Německo a Ostmark, Maďarsko, Morava.

Pozorování: Velmi lokální, u nás dosud jen na Moravě.

M: »Mähren« (Konow), Milkov (Slav.), Ubušín, Jičina, Trojačka (Gr.), Skalice (Hach.). Také na Slovensku.

**Pl. coniferarum (Hartig.)**

(Hartig, Fam. Bl.-Holzw. 1837.)

Rozšíření: Francie, Švýcarsko, Německo a Ostmark, Maďarsko, Morava.

Pozorování: Jako předešlý druh.

M: Milkov (Slav.), Kojetín u Val. Meziříčí (Gr.)

**2. rod: XYELA Dalm.**

(Dalmann, Svensk. Vet. Ak. Handl. 1819.)

3. článek tykadel tak dlouhý jako následujících 9 a pochva aspoň zdělí zadečku. Intercostální pole je pouze přepaženo příčkou. V Evropě 2 druhy a několik forem, popsanych jako zvláštní druhy.

**X. longula Dalm.**

(Dalmann, ut supra.)

Rozšíření: Švédsko, Finsko, Německo a Ostmark, Nizozemsko, Morava.

Pozorování: Lokální a vzácnější druh, vyznačený velmi dlouhou pochvou. Imago na koniferách, časně z jara.

M: Milkov (Slav.), Uh. Ostroh (Hach.).

**X. julii (Bréb.)**

(Brébisson, Bull. soc. Philom. Paris 1818.)

Rozšíření: Záp., stř. a sev. Evropa, Balkán, Rusko, Sibiř.

Pozorování: Sice lokální, ale na svých stanovištích někdy v množství. Tak byl zastížen ve velkém počtu u Štrbského Plesa na Slovensku (Obenb.). Imago, význačné krátkou pochvou, bývá na sosnách. Larva není bezpečně popsána; způsobuje prý na výhoncích sosen podobné nádory jako obaleč *Evetria buoliana*.

Č: Nebušice (NM, Obenb.).

M: Milkov (Slav.), Uh. Ostroh (Hach.), Jičina (Gr.). — V materiálu ze Štrbského Plesa nalezl Gregor 10 ♀, jež popisuje jako var.

*tatrica* Gregor: Hlava úplně černá, jen mandibuly a líce vespod hnědavé. Na thoraxu jen teguly světlé. Také abdomen mnohem tmavší než u typických kusů, nohy hnědé, stehna obyčejně tmavší. Tykadla černá, jen klouby černohnědé. (Var. nova *tatrica* Gregor: Capite nigro, mandibulis et genis subtus brunneis. Thorace nigro, exceptis tegulis, abdomine nigrescente. Antennis fere nigris, pedibus brunneis, femoribus obscurioribus. Patria: Štrbské Pleso in Slovakia, 10 ♀ leg. Dr. Obenberger.)

**Čeleď: DIPRIONIDAE.**

Čeleď v literatuře známější jménem *Lophyridae* či spíše jako podčeleď *Lophyrinae* v širší čeledi Tenthredinidae. V každém případě je to skupina ostře ohraničená zejména tvarem tykadel o 18—26 krátkých článcích, u ♀ výrazně pilovitých, u ♂ nápadně a hustě hřebenitých. Krátce vejčité, zavalité tělo je rovněž charakteristické pro tuto skupinu. Larvy jsou však téhož typu jako u ostatních čeledí z příbuzenstva Tenthredinidae a mají 22 párů noh. Žijí ponejvíce pospolitě na různých koniferách a stávají se při větším rozšíření nebezpečnými škůdci lesů. Hřebenule vyskytují se nepravidelně. Způsobují holožirý, ale přece jen nedochází potom tak často k odumírání stromů, jako u mnišky a j. Proto je o těchto pilátkách čili hřebenulích obsáhlá literatura, zejména speciálně lesnická. Imaga normálně nehojná, tak na př. *D. pini* L., a je otázka, zda při katastrofách byly vždy jednotlivé druhy dobře určeny, neboť není to vždy tak lehké.

**Rod: DIPRION Schrk.**(Schränk, Fauna Boica II., 1802; *Lophyrus* Latreille, Hist. nat. Crust. Ins. 1802.)

Liší se od následujícího rodu příčkou humerálního pole a tykadly u ♂ dvouradě hřebenitými. Enslin rozdělil rod na 3 podrody podle útvaru tykadel a drápků.

**Podrod: MACRODIPRION Enslin, D. Ent. Zt. 1917.**

Tykadla jsou u ♀ dole i nahoře pilovitá, ke konci neztenčená, na konci šikmo uťatá. U ♂ tyto mají 32 články.

**D. nemoralis** E n s.

(E n s l i n, ut supra, *Tenthredo nemorum* F a b r i c i u s, Ent. syst. 1793, nom Gmelin 1790.)

Rozšíření: Záp., stř. a sev. Evropa až do Švédska, Litvy a Ruska.

Pozorování: Vzácnější druh, rozšířený spíše v chladnější části Evropy. Larva jednotlivě na *Pinus silvestris* ve 2 gen. Imago je poměrně veliké, až 11 mm.

M: Ubušín (Gr.), Buchlovice, Hodonín (Hach.), Holič (VÚ). — Také na Slovensku.

Podrod: **MICRODIPRION** E n s l i n l. c.

Tykadla jsou u ♀ na spodu pilovitá, ke konci tenčí. U ♂ tykadla mají nejvýše 26 článků. Drápky na posledním článku chodidel jsou jednoduché.

**D. pallipes** F a l l.

(F a l l e n, Svensk. Vet. Ak. Handl. 1808.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa.

Pozorování: Velmi lokální a jen tu a tam hojnější v typické formě i ve var. *politus* Kl. U nás jen málo nálezů. Larva jednotlivě na *Pinus silvestris* ve 2 gen.

M: 1 ♀ Ubušín 1. VIII. 1921 (Gr.).

Var. *politus* K l u g. Mag. Ges. nat. Berlin 1812, l. c.

M: Milkov (Slav.). — Kromě toho obě formy také ve Vys. Tatrách (Obenb.) a typ. také v Podkrkonoší.

Podrod: **LOPHYRUS** s. str.

Tykadla jako u předešlého podrodu, ale drápky mají subapicální zoubek.

**D. sertifer** (G f f.)

(G e o f f r o y, Ent. Paris 1785, *rufus* K l u g, ut supra.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa.

Pozorování: Lokálně hojnější, někdy i ve velkém množství, takže byly zaznamenány i značnější škody na různých druzích sosen.

Napadá mladší kultury i starší stromy až do 20 let. (Čechy 1917, 1927, 1932—35.) Jen 1 gen., V—VI.

Č: Kolín (Kub.), Praha (Strobl), Č. Brod (Pfl.). — Také v Krkonoších (Riesengebirge) (Pfl., Zimmermann).

M: Milkov (Slav.), Hodonín (Hach.), 1 ♂ Brno (Hffr.), 1 ♀ Ubušín (Gr.).

**D. pallidus** (K l u g.)

(K l u g, l. c.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa.

Pozorování: Spíše lokální druh, ale rozmnoží se někdy do té míry, že způsobuje citelné škody na *Pinus silvestris*. Požerky vypadají jako u obecného *D. pini* L. Ve 2 gen.

Č: Kolín (Kub.), Kard. Řečice (Pfl.), Jindř. Hradec (NM, Duda).

M: 1 ♀ Ubušín (Gr.), Dolnomoravský úval (Hach.).

**D. polytomus** (Hart.)

(Hartig, Forstl. Conversationslex. 1834, *hercyniae* Hartig, Fam. Bl.-Holzw. 1837.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa.

Pozorování: Je vlastně náš nejhojnější druh, zejména v rozsáhlých smrkových porostech, leč dosud nejsou zprávy o větších škodách. Larva na *Picea excelsa*. 1—2 generace. Byla zavlečena do sev. Ameriky a zde způsobila velké škody zvl. v Kanadě (1930, 1933, 1936). Dnes je jedním z nejvážnějších problémů lesní ochrany v sev. Americe, hlavně proto, že tam nemá přirozených nepřátel (lunků). V Am. se rozmnožuje skoro výhradně parthenogeneticky!

Lokality: Všude (ubique).

Var. *pseudopallidus* Enslin, D. Ent. Zt. 1917. — Světlejší forma, řídká mezi typem. — M: Domorac (Gr.).

**D. virens** (Klug.)

(Klug, l. c.)

Rozšíření: Celá Evropa, Sibiř.

Pozorování: I při značném rozšíření se vyskytuje jen sporadicky. Larva jednotlivě na *Pinus silvestris*, snad ve 2 gen.

Č: Třeboň (NM, Sek.), Budislav (NM, Obenb.), Jankov u Č. Bud. (Ba.). — Také v Krkonoších (Riesengeb.) a Rudohoří (Erzgeb.).

M: Milkov (Slav.), Ubušín (Gr.). — V sousedním Slezsku (Pal.).

**D. pini** (L.)

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa, Španělsko, Alžírsko.

Pozorování: Obávaný škůdce borovic, neboť se objevuje někdy a místy v ohromném množství, jindy zase jen zcela poskrovnu. Není vyloučeno, že se mu přičítají i škody spáchané jinými druhy. Jde v horách až do výše 1300 m. Larva pospolitě ve 2 gen. na *Pinus silvestris* a to na starších stromech, jen z nouze napadá i mláží, vyhýbá se však jiným koniferám.

Lokality: Všude (ubique).

**D. similis** (Hart.)

(Hartig, Forstl. Conversationslex. 1834.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa.

Pozorování: Lze jej rozeznat od předešlého jako imago jen podle genitalií a proto zůstává často nepoznán. Larvy jsou však zcela jinak zbarveny. Bývají často pospolu s předešlými, ale nežijí nikdy ve větších společnostech a proto nebývají také škody značnější. Napadají také jiné druhy sosen. Zavlečena i do sev. Ameriky a způsobuje tam škody.

Č: 1 ♀ Kolín (NM, Kub.), 1 ♂ Nebušice (NM, Obenb.), Pleše (VÚ), Závist (Pfl.), Jirny (Uzel).

M: Milkov (Slav.).

**D. socius** (Klug.)

(Klug, l. c.)

Rozšíření: Švédsko, Německo a Ostmark, Čechy, Litva, Rusko.

Pozorování: Velmi lokální druh, raději v chladných horských polohách. Larva pospolitě na *Pinus silvestris* a *montana*, ve 2 gen.

Č: Roztoky (Strobl). — Také v Krkonoších (Riesengeb.) (Pfl.).

**D. variegatus** (Hart.)

(Hartig, Forstl. Conversationslex. 1834.)

Rozšíření: Švýcarsko, Německo, Slovensko, Čechy, Litva.

Pozorování: Vzácnější druh, u nás vlastně jen jediný novější nález, nehledíme-li k nedoloženým údajům Kirchnerovým a Gradlovým ze Šumavy a Chebu (Eger). Bezpečně byl nalezen v Teplitz (rev. Gr.). Larva jednotlivě na *Pinus silvestris* ve 2 gen.

Č: Roztoky (Strobl), Malé Kyšice u Unhoště (NM, Obenb.), bez lok. z Čech (leg. Duda).

**D. abieticola** (D. T.)(Dalla Torre, Cat. Hym. 1894, *abietis* R. Stein, Wien. Ent. Ztg. 1886, non Harris.)

Rozšíření: Německo a Ostmark, Sudety (Gregor na Pradědu 1 kus ve výši asi 1000 m, normální zbarvení), Maďarsko, Čechy a Morava.

Pozorování: Žije jen lokálně a ojediněle. Larvu, žijící na *Picea excelsa*, popsal R. Stein, žije však také na *Pinus pumilio* (Slavíček in litt.), jak bylo pozorováno na Pradědu (Altvater) Slavíčkem i Gregorem.

Č: 1 ♀ Koroseky u Č. Bud. (Ba.), Něm. Brod (NM), Klenová, Milčín (VÚ). — Také v Rudohoří (Erzgeb.) a na Šumavě (Böhmerwald) (Lange, Handlirsch, teste Strobl).

M: Trojačka (Gr.).

**D. laricis** Jur.

(Jurine, Nouv. méth. class. Hym. 1807.)

Rozšíření: Německo a Ostmark, Slovensko, Čechy a Morava, Švédsko.

Pozorování: Dostí rozšířený, ale celkem nehojný druh. Larva žije jednotlivě na *Pinus silvestris*, nikoliv na *Larix*.

Č: Jiřina 15. IV. 1894 (NM), Řevnice (NM, Obenb.), Milčín, Votice (VÚ).

M: Milkov (Slav.), Ubušín (Gr.), Čeladná (VÚ).

**D. frutetorum** (F.)

(Fabricius, Ent. syst. 1793.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa, Malá Asie.

Pozorování: Poměrně hojnější druh, ale škody nebyly dosud hlášeny. Larva jednotlivě na *Pinus silvestris*, ve 2 gen.

Č: Kolín (Kub.), Jirny (Uzel), 2 ♀ Jankov VIII 1933 (Ba.), Chuchle, Jiřina, Sadská (NM).



M: Litovel (Slav.), Ubušín, Jundrov, Trojačka (Gr.), Mutěnice (Hach.).  
— V sousedství na Slovensku (Čepelák) a ve Slezsku (Pal.).

## 2. rod: **MONOCTENUS** Dlb.

(Dahlbom, Consp. Tenth. Scand. 1835.)

Humerální pole je uprostřed stažené a tykadla u ♂ jednořadě hřebennitá. Tělo drobnější. Z Evropy jsou popsány 4 druhy, ve stř. žijí však jen 2 druhy.

### **M. juniperi** (L.)

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Stř. Evropa, Švédsko.

Pozorování: Je sice všude rozšířen s živnou rostlinou *Juniperus communis*, ale vyskytuje se vždy jen porůznu a také asi uniká pozornosti. U nás je hlášen posud jen z Moravy, leč jistě je i v Čechách na lokalitách s hojnějšími porosty jalovce. Imago časně na jaře a v létě.

M: Milkov (Slav.), 1 ♂ Horní Bečva VIII (Gr.), Mutěnice (Hach.).

### **M. obscuratus** Hart.

(Hartig, Fam. Bl.-Holzw. 1837.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa, Litva.

Pozorování: Je vzácnější než předešlý a u nás není přímo doložen, jedině ze sousedního Slovenska, kde byl nalezen u Štrbského Plesa, 1 ♀ (Obenb., det. Gr.). Je tedy pravděpodobný i na Moravě nebo v Čechách.

## Čeď: **CIMBICIDAE.**

Také tato čeď se liší již na první pohled od všech příbuzných bylenných vos hřmotným tělem a krátkými kyjovitými tykadly. Některé druhy dosahují značné velikosti a patří k největším hymenopterám. Larvy mají 22 noh a žijí volně na rostlinách po způsobu motýlích housenek, jimž se také velice podobají. Dělí se na 2 podčeďi nebo podle dřívější systematiky na 2 tribus, chápe-li se čeď jako podčeď Tenthredinidae.

### Podčeď: **CIMBICINAE.**

Humerální pole je přepaženo příčkou. Tělo hřmotné a velké.

#### 1. rod: **CIMBEX** OL.

(Olivier, Enc. méth. Ins. 1790.)

Rod je od ostatních bezpečně rozlišen blánitou výplní vykrojeného 1. tergitu, malým rtem a konečně útvarem nožek: zadní stehna jsou bez trnů, u ♂ silně zduřelá. Mnohem obtížnější je rozeznávání druhů, neboť vnější znaky jsou málo výrazné a nespolehlivé a jedině různost genitalií u ♀ (zoubkování pilky) vede k cíli. O tom K. Bisschop van Tuinen: Tijdschrift voor Entomologie 1903 a 1904.

**C. quadrimaculata** Müll.

(Müller, Mélang. soc. roy. Turin III. 1766.)

Rozšíření: Již. a stř. Evropa.

Pozorování: Mediterranní druh, ve stř. Evropě jen lokálně v teplejších polohách. Larva na Crataegus a Prunus padus.

M: Kojetín (NM, Sek.), Bzenec (Gr.), Dolnomor. úval (Hach.). — Také na Slovensku u Bratislavy, Trenčín (Čepelák).

Var. *humeralis* Geoffroy, Hist. abr. Ins. 1762 (*axillaris* Panzer):

Tato forma se skvrnitými zadními segmenty je dosti častá:

M: Milkov (Slav.), Brno (Fiala, Gr.). — Rovněž na Slovensku u Bratislavy, Trenčína a j.

**C. femorata** (L.)

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Celá Evropa.

Pozorování: Nejhojnější druh, ve zbarvení značně variabilní. Larva na Betula, kde způsobuje někdy škody tak zv. »kroužkováním«, t. j. olupováním kůry mladších větví v tenkých proužcích, což činí ostatně i jiné příbuzné.

Lokality: Typ i var. *silvarum* Fabricius, Ent. syst. 1793: Všude (ubique).Var. *varians* Leach: Forma s abdominem černým, žlutě skvrnitým:

Č: Bělá p. Bezd. (Šust.).

M: Bystec (Gr.).

Var. *unicolor* Enslin:

Č: »Bohemia« (NM).

Var. *abdominalis* Enslin:

M: Brno (Gr.)

**C. connata** (Schrk.)

(Schränk, Beitr. zur Naturg. 1775.)

Rozšíření: Evropa.

Pozorování: Celkem nevzácný druh, ačkoliv se neobjevuje nikdy početně. Larva na Alnus.

Lokality: Téměř všude (fere ubique).

**C. lutea** (L.)

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa.

Pozorování: Rovněž hojnější druh. Larva na Salix.

Lokality: Všude (ubique).

**C. fagi** Zadd.

(Zaddach-Brischke, Schr. phys. ök. Ges. Königsberg 1862.)

Rozšíření: Francie, Belgie, Holandsko, Německo, Čechy.

**Pozorování:** Podobá se velice předcházejícímu druhu a snad nebývá ani od něho rozeznáván, protože nálezy jsou velice řídké. Larva na *Fagus*.

Č: Krásetín u Č. Bud. (Pfl.), Dobrá Voda u Č. Bud. (leg. Racková, coll. Ba.).

**2 rod: TRICHIOSOMA Leach.**  
(Leach, Zool. Miscell. 1817.)

Svrchní ret je nápadně veliký, stehna s velkým zubem. Tělo zavalité, ale průměrně menší než u *Cimbex*, habitus dosti jednotvárný. I zde je rozeznávání obtížné a proto uvádím jen revidované údaje. Larvy na listnatých dřevinách.

**Tr. lucorum (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1758.)

**Rozšíření:** Stř. a sev. Evropa.

**Pozorování:** Nejhojnější druh, ať v typické formě nebo ve var. *betuleti* Klug s černými holeněmi. Larva na *Betula*.

**Lokality:** Všude (ubique).

**Tr. tibiale Steph.**

(Stephens, Ill. Brit. Ent. Mand. 1835.)

**Rozšíření:** Stř. a sev. Evropa.

**Pozorování:** Hojnější druh, byť i ne obecný. U nás není novějších nálezů mnoho. Larva na *Crataegus*.

Č: 1 ♀ Rožmitál (NM, Syrovátka), Hrdějovice, Krásetín, Pořešín u Č. Bud. (Ba.).

M: 2 ♀ Kojetín u Val. Meziříčí (Gr.). — Také ve Slezsku a na Slovensku.

**Tr. Latreilei Leach.**

(Leach, Zool. Misc. 1817.)

**Rozšíření:** Stř. a sev. Evropa.

**Pozorování:** Není jisto, nejde-li tu o pouhou formu předešlého druhu, od něhož se jen nepatrně liší. Larva na *Salix fragilis*.

Č: Jirny (Šust.), 1 ♀ Koroseky (Ba.). — Také v Krkonoších (Riesengeb.) (Obenb.) a na Slovensku (Čepelák).

**Tr. sorbi Hart.**

(Hartig, Stett. Ent. Ztg. 1840.)

**Rozšíření:** Záp., stř. a sev. Evropa.

**Pozorování:** Pravděpodobně borealpinní druh, sledující živnou rostlinu *Sorbus aucuparia* zejména v jejích horských polohách. Proto je také nejvíce nálezů ze Sudet (Sudetengau).

Č: Rožmitál (NM, Syrovátka). Kromě toho Krkonoše (Riesengeb.) (NM, Kub., Sek., Obenb.), Šumava (Böhmerwald) (Pfl., Ba.). — Hrádok na Slovensku (Roubal).

**Tr. vitellinae (L.)**

(Linné, Fauna Suec. 1761.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa.

Pozorování: Velmi sporadický druh. Larva na Salix.

M: Litovel, Milkov (Slav.), 1 ♂ Skrochovice (leg. Láska). — Kromě toho je doklad z Jáchymova (Joachimstal) v NM.

**Tr. silvaticum Leach.**

(Leach, Zool. Misc. 1817.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa.

Pozorování: Velmi vzácný druh, u nás bezpečně neprokázaný.

Lokality: 1 ♀ bez udání lokality a sběratele (NM.).

**3. rod: CLAVELLARIA Ol.**(Olivier, Enc. méth. Ins. 1789, *Pseudoclavellaria* W. A. Schulz.)

Zadní stehna bez zubu, clypeus a svrchní ret jsou bílé. V Evropě jediný druh.

**Cl. amerinae (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Téměř celá Evropa, Malá Asie.

Pozorování: Hojný druh. Larvy bývají někdy v množství na Salix a Populus a pak se zakuklují hromadně pod korou.

Lokality: Všude (ubique).

**Podčeleď: ABIINAE.**

Humerální pole je uprostřed zúžené. Tělo hřmotné, ale méně než u Cimbicinae a také menší a často kovově lesklé.

**1. rod: ABIA Leach.**

(Leach, Zool. Misc. 1817.)

Obě zvrtné přičky ústí do 1. kubitálního pole. Ve stř. Evropě 9 druhů, z nichž téměř všechny i u nás. Imaga bývají od jara do léta na květech. 2 podrody.

**Podrod: ZARAEA Leach, l. c.**

Dráčky bez zoubků.

**A. fasciata (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa, Sibiř, Kamčatka.

Pozorování: Celkem nevzácný druh, ale přece ne všude. U nás je většinou hojný, ale chybí v některých chladnějších okresech. Zvláště se vyhýbá příliš zalesněným krajům. ♂ je vzácný, asi druh parthenogenetický. Larva v 1 gen. na Lonicera a Symphoricarpus.

Lokality: Téměř všude (fere ubique).

Novou formu ze Slovenska popisuje Gregor: Var. *n. Čepeláki* Gregor: Metanotum celé černé, 1. tergít jen na konci úzce běložlutý, tibie černohnědé,

chodidla jen o málo světlejší. — Metanoto toto nigro, 1. abdominis segmento solum postice alboluteo, tibiis nigrobrunneis, tarsis paulo clarioribus. 1 ♀ coll. Gregor. Patria: Trenčín in Slovakia.

### **A. mutica** Thoms.

(C. G. Thomson, Hym. Scand. I, 1871.)

Rozšíření: Švédsko, Litva, Německo a Ostmark, Čechy, Řecko.

Pozorování: Zdá se, že je rozšířen po celé Evropě, ale jen vzácně a lokálně. Larva na *Lonicera periclymenum*.

Lokality: Č: Nová Huť u Berouna 15. V. 1894 (NM).

### **A. hungarica** (Mocs.)

(Mocsáry, Mag. Ak. Termész 1883.)

Rozšíření: Maďarsko, Slezsko (Glatz), Beskydy ?.

Pozorování: Jde podle všeho o pannonský prvek, který sahá z centra rozšíření vzácně do sousedství. Z neurčitého udání Konowova »Beskydy« není ovšem jasna bližší lokalita.

Podrod: **ABIA** s. str.

Drápky se zoubkem.

### **A. lonicerae** (L.)

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa.

Pozorování: Nehojný druh, u nás jen na teplejších místech a chybí i v rozsáhlejších okresech. Larva na *Lonicera* a *Symphoricarpus*.

Č: Kolín (Kub.), N. Ouholice (NM, Sek.), Karlštejn (Pfl.).

M: Brno (Fiala), Hodslavice (Gr.). — Také na Slovensku (Trenčín, Čepelák).

### **A. nitens** (L.)

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Již. a stř. Evropa.

Pozorování: Vyskytuje se sporadicky v teplejší Evropě až po Berlin. I u nás je dosti rozšířena, ale všude vzácná. Vývoj neznámý.

Č: Kolín (Kub.).

M: Litovel (Slav.), Bořetice, Čejč (Gr.).

### **A. sericea** (L.)

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Celá Evropa, Malá Asie, Zakavkazí, sev. Persie.

Pozorování: I u nás nejhojnější druh, nechybějící ani v horských polohách. Larva na *Succisa*, *Knautia*, *Fragaria*.

Lokality: Všude (ubique).

### **A. candens** Konow.

(Konow, Revue d'entom. 1887.)

Rozšíření: Téměř celá Evropa.

**Pozorování:** Podle starších autorů je to jen forma druhu *fulgens* Zadd., Conde ji pokládá za formu *od sericea* L. Jen vzácně.

Č: Jindř. Hradec (NM). — Několik nálezů na Slovensku. — Z Podkarp. Rusi uvádí Gregor Stoj, 1300 m.

#### **A. fulgens Z a d d.**

(Zaddach-Brischke, Schr. phys. ök. Ges. Königsberg 1863.)

**Rozšíření:** Od Pyrenejí a Alp přes stř. Evropu až po Kavkaz.

**Pozorování:** Velmi sporadický druh a spíše v horách nalézáný, ačkoliv naše nálezy z Čech i Moravy jsou z rovin. Zato jsou slovenské lokality (FRH, Hffr. a j.) vesměs z horských poloh.

Č: Běchovice (NM, Uzel).

M: Litovel (Slav.).

#### **2. rod: AMASIS Leach.**

(Leach, Zool. Misc. 1817.)

Zvratné příčky ústí do 1. a 2. kubitálního pole. Liší se od předešlých i habitem, nejsou nikdy kovově lesklé a mnohem menší. Patří sem vesměs palaearktické druhy, téměř všechny mediterranní. Do stř. Evropy sahají jen 3 druhy. O vývoji není dosud zpráv.

#### **A. obscura (F.)**

(Fabricius, Syst. ent. 1775.)

**Rozšíření:** Stř. a sev. Evropa, Sibiř.

**Pozorování:** Na rozdíl od příbuzných je obyvatelem chladnějšího pásma eurosibiřského areálu, vyskytuje se však jen velmi sporadicky.

Larvy na *Geranium silvaticum* (Forsius).

M: Uherčice VI, Bořetice (Gr.).

#### **A. crassicornis (Rossi)**

(Rossi, Fauna etrusca 1790, *laeta* Fabricius, Suppl. Ent. Syst. 1798.)

**Rozšíření:** Středomoří, stř. Evropa.

**Pozorování:** Mediterranní, ale i ve stř. Evropě na teplejších místech nevzácná, u nás hlavně v Polabí a na již. Moravě. Nalétá nejčastěji na kakost.

Č: Praha (Strobl), Kolín (Kub.), okolí Prahy, mnoho lokalit, Turnov, Čelákovice (NM), Kam. Přívoz (leg. Novák, coll. Ba.).

M: Litovel, Milkov (Slav.), Uherčice, Klentnice, Brno, Čejč, Suchdol, Bořetice (Gr.), Lednice, Haluzice (Hach.). — Hojně také na Slovensku.

Var. *nigriventris* Soldanski

Č: 1 ♀ Opočno 1922 (NM, Kub.).

M: Děvín (Gr.).

### **Čeleď: ARGIDAE.**

Celkovým habitem se tato čeleď neliší valně od Tenthredinidae, k níž byla také dosud řaděna jako podčeleď Arginae. Ale tykadla jsou zcela jinak utvářena; mají 3 články, z nichž poslední je nejdelší, u ♀ více nebo méně

kyjovitě zduřený, u ♂ dvouřadě zpeřený nebo vidlicovitě rozeklaný. Je to dosti velká čeleď, rozšířená po všech oblastech ve více než 30 rodech a několik 100 druzích. V Evropě jen 3 rody ve 2 podčeledech (dříve tribus).

### Podčeď: A R G I N A E.

Přední křídla s intercostální příčkou, radiální pole má přídatné políčko. Tykadla ♂ nejsou rozeklaná a zadní holeně mají supraapikální ostruhu. Jediny rod.

#### 1. rod: ARGE Schrk.

(Schränk, Fauna Boica 1802, *Hylotoma* Latreille, Hist. nat. Ins. 1802.)

Znaky podčeďi jsou zároveň znaky rodu. Ve stř. Evropě na 20 druhů, většina u nás. Larvy žijí na nízkých rostlinách i na dřevinách a mohou se stát i škůdci užitkových rostlin. Imaga V—VII, podle okolností, na květech.

#### A. coeruleipennis (Retz.)

(Retzius, Gen. spec. Ins. 1783.)

Rozšíření: Celá Evropa.

Pozorování: Nevzácný druh, u nás všude více nebo méně hojný.

Larva na hladkých vrbách, zpravidla, ve 2 gen. Nervatura bývá často abnormální, což není řídké ani u dalších druhů. Jde dosti vysoko do hor.

Lokality: Všude (ubique).

#### A. coerulescens (Gff.)

(Geoffroy, Ent. Paris 1775.)

Rozšíření: Evropa, Sibiř, Kamčatka.

Pozorování: Dost hojný druh. Larva na Rubus a Rosa ve 2 gen.

Lokality: Téměř všude (fere ubique).

#### A. pullata Zadd.

(Zaddach, Progr. Fridr. coll. Königsberg 1859.)

Rozšíření: Švýcarsko, Holandsko, Německo, Rusko, Sibiř.

Pozorování: Celkem vzácná, jen někdy houfně napadá břízy.

Č: 1 ♂ Radotín (NM, Šust.).

#### A. berberidis Schrk.

(Schränk, Fauna Boica 1802.)

Rozšíření: Již. a stř. Evropa, Malá Asie. Z Podk. Rusi uvádí Gregor.

Pozorování: Je vázána na živnou rostlinu *Berberis vulgaris* a s ní se vyskytuje všude, někdy i ve značném množství, zejména larvy. U nás je údajů dosti, leč pokud se nedají revidovat, nelze vylučovat záměnu s velmi podobným druhem následujícím. Nieméně je zastoupena všude na teplejších místech s hojnějšími porosty dřevšálu.

Lokality: Téměř všude (fere ubique).

**A. enodis (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Celá Evropa.

Pozorování: Hojný druh a místy zcela obecný. Larva na Rosa.

Lokalita: Všude (ubique).

**A. atrata (Först.)**(Förster, Nov. Spec. Ins. 1771, *rustica* Linné.)

Rozšíření: Evropa, Malá Asie, Zakavkazí.

Pozorování: Celkem nevzácný druh, v teplejších polohách někdy velmi hojný. Larva na Quercus a Alnus.

Lokalita: Všude (ubique).

**A. metallica Klug.**

(Klug, Jahrb. d. Insektenk. 1834.)

Rozšíření: Francie, stř. Evropa, Litva, Sibiř, Kamčatka.

Pozorování: Při svém značném rozšíření je to druh všude vzácný, u nás dosud z jediného nálezu na Moravě. Larva žije podle Conde a Forsiuse na Betula (? pubescens).

M: Milkov (Slav.). — Ze Slovenska ji udává FRH.

**A. ustulata (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Evropa, Sibiř.

Pozorování: Všude hojný druh v jedné protáhlé generaci až do pozdního léta. Larva na Salix a Betula.

Lokalita: Všude (ubique).

**A. fuscipes Fall.**

(Fallen, Svensk. Vet. Ak. Handl. 1808.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa, Sibiř, Kamčatka, Podkarpatská Rus Plaj, 900 m, Gregor).

Pozorování: Vyskytuje se jen sporadicky, rovněž u nás jen po řídku, ačkoliv je rozptýlena po celém území. Larvy na Betula, Salix.

Č: Jindř. Hradec (NM, Duda), Králové Hradec (NM, Uzel), Petříkov, Holubov u Č. Bud. (Ba.). — Také na Šumavě (Böhmerwald) a v Rudohoří (Erzgeb.).

M: Milkov (Slav.), Kroměříž (Fiala), Ubušín (Gr.).

Var. *Hartigi* Konow, Wien. Ent. Zt. 1885.

Tuto formu hlásil dosud jen Konow z Německa a z Moravy. Křídla jsou až na světlejší apex tmavě zakouřená.

**A. ciliaris (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1767.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa, Sibiř, sev. Čína.

Pozorování: Nehojný druh; u nás téměř všude, ale vždy jen ojedíněle. Larva podle Conde na Filipendula ulmaria.

Lokalita: Téměř všude (fere ubique).



**A. rosae (L.)**

(Linné, Syst. nat. 1758.)

Rozšíření: Evropa, záp. Asie, Sibiř.

Pozorování: Obecný druh. Larva v 1—2 gen. na Rosa a způsobuje někdy značné spousty v zahradách.

Lokality: Všude (ubique).

**A. pagana (Panz.)**

(Panzner, Fauna Ins. Germ. 1798.)

Rozšíření: Evropa, palaearkt. Asie až do Japonska.

Pozorování: Obecný druh, od jara až do léta na Umbelliferách a j. v 1—2 gen. ♂ je vzácnější.

Lokality: Všude (ubique).

**A. fuscipennis H. Sch.**

(Herich-Schaeffer, Fauna Ins. Germ. 1833.)

Rozšíření: Od Jugoslaviie přes stř. Evropu až do Ruska.

Pozorování: Velmi lokální a vzácný druh. U nás zjištěn bezpečně a novějšími nálezy jen na Moravě. Larva prý na Solidago a Lythrum.

Č: »Böhmen« (Konow).

M: »Mähren« (Konow), Litovel (Slav.), Jičina, Loučka (Gr.). Také na Slovensku u Bratislavy a v Malých Karpatech (Balthasar, Gregor).

**A. cyanocrocea (Först.)**

(Förster, Nov. Spec. Ins. 1771.)

Rozšíření: Evropa, Malá Asie, Zakavkazí, sev. Persie.

Pozorování: Hojný druh, u nás všude a místy i v množství.

Lokality: Všude (ubique).

**A. melanochoa (Gm.)**

(Gmelin-Linné, Syst. nat. 1790.)

Rozšíření: Již. a stř. Evropa, Malá Asie, sev. Persie.

Pozorování: Je mediterranní, ale šíří se i do stř. Evropy. U nás je skoro všude, v teplejších polohách i hojně.

Lokality: Téměř všude (fere ubique).

**A. dimidiata Fall.**

(Fallen, Svensk. Vet. Ak. Handl. 1808.)

Rozšíření: Od Francie přes stř. a vých. Evropu až do Sibiře.

Pozorování: Vzácný a velmi lokální druh. Larvy na Betula verrucosa (Forsius).

Č: Roudnice (Pfl.), 1 ♀ Jirna (NM, Zeman), 1 ♂ Jankov u Č. Budějovic (Ba).

M: Milkov (Slav.), Jičina, Kelč (Gr.). — Na Slovensku u Trenčína (leg. Čepelák).

(Na Slovensku byly zjištěny také mediterranní druhy *A. thoracica* Spin., leg. Dr. Tábořský, a *A. pleuritica* Klug, leg. Gregor. Není vyloučeno, že tyto druhy budou nalezeny i na již. Moravě.)

**Podčeleď: SCHIZOCERINAE.**

Přední křídla bez intercostální příčky a bez přídavného políčka, zadní holeně bez supraapikální ostruhy. U ♂ 3. článek tykadela vidlicovitě rozeklaný. 2 rody.

**1. rod: SCHIZOCERA Lep.**

(Lepelletier, Enc. méth. Ins. 1825, *Cyphona* Dahlbom, Consp. Tenth. Scand. 1835.)

Humerální pole je uprostřed stažené, u ♀ 3. článek tykadela jen slabě kyjovitý. V Evropě jen 2 druhy.

**Sch. furcata (Vill.)**

(Villers, C. Linnaei Ent. 1789.)

Rozšíření: Již. a stř. Evropa, Švédsko, Malá Asie.

Pozorování: Na jihu hojnější druh, severněji jen sporadický. Vývoj neznámý, imago však často na *Rubus idaeus*. U nás na již. Moravě takřka jen var. *melanocephala* Panzer (Fauna Ins. Germ.) ♀, samečkové jsou normální. Je to světlá forma ♀, jediné na hlavě černá, a je místy hojnější než typ. Jde i do vyšších poloh.

M: Litovel, Milkov (Slav.), Čejč, Brumovice, Uherčice, Brno, Jičina (Gr.).

**Sch. geminata (Gm.)**

(Gmelin-Linné, Syst. nat. 1790.)

Rozšíření: Stř. a sev. Evropa, Sibiř.

Pozorování: Rovněž jen sporadický druh, u nás jen na již. Moravě až k Tišnovu. Larva na *Rosa*, snad ve 2 gen., neboť se udává velké rozpětí časové, IV—X.

M: Milkov (Slav.), Jičina, Kojetín (Gr.), Kunovice (Hach.), Tišnov 10. X. 1935! (Hffr.).

**2. rod: APROSTHEMA Knw.**

(Konow, Wien. Ent. Ztg. 1892.)

Humerální pole je na stopce, u ♀ 3. článek tykadela krátce kyjovitý. Podivný rod, jehož příslušníků je popsáno přes 20 v Evropě a v přilehlých krajích, všechny však velmi lokální a vzácné. Nálezy jsou u většiny druhů tak ojedinělé a rozptýlené, že z nich nelze ani přibližně soudit na rozšíření nebo původ. Tak je tomu i v našem území. O vývoji není téměř zpráv.

**A. axillaris (Zadd.)**

(Zaddach-Brischke, Schr. phys. ök. Ges. Königsberg 1862.)

Rozšíření a pozorování: Velice vzácný druh; nalezeny v sv.

Německu Zaddachem. Snad je *A. friesei* Knw. totožný s tímto druhem.

Č: Houška 29. VII. 1891 (NM, Duda).

**A. maculata (Jur.)**

(Jurine, Nouv. méth. class. Hym. 1807.)

Rozšíření: Celá Evropa.

**Pozorování:** Poměrně hojnější, ale vždy velmi lokální. U nás pocházejí všechny nálezy tohoto variabilního druhu ze stepního útvaru kolem Uherčic na Moravě. Začátkem VII. našel jsem více kokonů většinou na vrcholku větvíček *Artemisia campestris*. Byly skryty v chumáči připravených lístků, ale právě proto viditelné. Larva k zakuklení vylézá tedy až na vrcholky větvíček. Některé kokony byly vzácně i na stéblech trav, larvy žijí však asi na pelyňku. Zámotky jsou bílé, slabě nažloutlé, 4×9 mm, na povrchu načechrané řídkou vrstvou plsti, uvnitř asi 3×7 mm pevná vnitřní papírová vrstva. Vylíhli se jen 2 ♂♂, část zaskla, většina byla napadena drobnou, kovově lesklou bělonohou Chalcididkou.

**Lokality:** Uherčice 10. IX. 1931 (Hffr.) 2 ♂♂ VII. 1938 (Gr., vylíhlé z kokonů.)

Var. *dorsalis* Konow l. c.

M: 4 ♀ Uherčice VI (Gr.).

1 ♂, var. *moravica*, v. n. Celá žlutavě hnědá, hruď a hlava tmavší, tykadla temně hnědá. Na nohách jen konce tibií III trochu tmavší. Křídla čirá, stigma slabě hnědavé, vpředu bílé, pod stigma hnědý pruh. Zde je také žilnatina hnědá, jinak je bílá. Tykadla štíhlejší než u typ. ♂. Hlava zúžená, clypeus málo vykrojený.

Ze všech druhů rodu nejsvětlejší. Je tedy ještě světlejší než *A. mac. v. vittata* Mocs., která má hlavu a hruď až na mesosternum, černé, ostatní tělo červenožluté. Ale zde je tělo určitě více žlutohnědé neb červenavě hnědé, barva to, která u jiných druhů není. Uherčice, 9. VII. 1937.

Var. *moravica* ♂ v. n. — Corpore toto luteobrunneo, thorace atque capite obscurioribus, antennis nigrobrunneis. Apicibus tibiatarum III parum obscurioribus. Alis hyalinis, stigmatibus subbrunneo, antice albo. Sub stigmatibus striga brunnea. Nervatura hoc loco brunnea, alias alba. Antennis gracilioribus quam ♂♂ typici. Capite attenuato, clypeo parum exciso.

### **A. melanura Klug.**

(Klug, Magazin f. d. n. Entdeck. i. d. ges. Naturk. 1812, p. 303.)

**Rozšíření a pozorování:** Nálezy pouze ze stř. Evropy.

M: Říčky u Brna 28. VI. 1936, Jičina V a VI, Hády u Brna VIII (Gr.).

### **A. fusicornis Thoms.**

(*fusicornis* Ph. Hym. Scand. I, 1871, p. 46.)

**Rozšíření:** Švédsko, Francie, Německo, Ostmark.

M: 1 ♀ 1 ♂ Jistebník V, Brno-Hády V, 1 ♀, Uherčice, Jičina V.

### **A. ? bifida Kl.**

(Klug, Jahrb. d. Insektenk. I, 1834.)

**Rozšíření:** Švédsko, Německo (i Ostmark).

M: 1 ♀ Kojetín u Val. Meziříčí, VI, 1 ♀ 2 ♂♂ Jičina V a IX (dvě generace?).

Uvedené samičky nesouhlasí úplně s popisem. Stehna III skoro až na konec černá, holeně III skoro v celých posledních dvou třetinách černé. Ty-

kadla tak dlouhá jako šířka hlavy, třetí článek k oběma koncům zřetelně zúžený. Clypeus je nepatrně, ale přece jen zřetelně vykrojen. Pochva na konci hodně rozchlípená. Kladélko vyčnívá.

#### **A. humerata Konow.**

(Konow, l. c.)

Rozšíření: Chorvatsko, Morava.

Pozorování: Již Konow hlásil tuto specii z Moravy, odkud byla také potvrzena novějším nálezem.

M: »Mähren« (teste Konow), 1 ♀ Bernartice 3. IX. 1927 (Gr.).

#### **A. brevicornis (Fall.)**

(Fallen, Svensk. Vet. Ak. Handl. 1808.)

Rozšíření: Švédsko, Německo, Čechy.

Pozorování: Jediný náš nález z Kolína dostal se asi do sbírky Konowovy, protože v NM doklad není.

Č: Kolín (Kub., Č. Č. S. E.).

#### **A. Friesei Konow.**

(Konow, l. c.)

Rozšíření: Tyroly, Čechy.

Pozorování: Druh byl dosud znám jen podle 2 ♀♀ z Tyrol. Nyní k tomu přistupuje 1 ♀ ze stř. Čech, odpovídající cotypu Konowovu, avšak vybledlá. Abdomen i s kladélkem jsou žluté, rovněž nohy. Clypeus nepatrně vykrojený. — 1 ♀ in Bohemia centrali capta a cotypo Konowiano haud differt, sed valde expallidata est. Abdomine terebraque totis luteis, item pedibus. Clypeo parum exciso.

Č: 1 ♀ Houštka 29. VII. 1894 (NM, rev. Gregor).