LITERATURA

H e y r o v s k ý L., 1965: Faunistické zprávy. Zprávy Čs.spol.ent. I,sešit 1:14; R e i t t e r E., 1908-1916: Fauna Germanica 1-5, Stuttgart; R e i t t e r E., 1921: Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren 91, Pythidae. Troppau. R o u b a l J., 1936-40: Katalog Coleopter Slovenska. 1,2, Bratislava; 3 Praha. R o u b a l J., 1948: Sarothamnus scoparius Wimm., jeho význam pro život Coleopter hlavně v Čechách, 2.Acta entom.Mus.Nat.Pragae, 26: 353.

PŘÍSPĚVEK K POZNÁNÍ VÝSKYTU ČELEDI CARABIDAE (COLEOPTERA) V OKOLÍ TELČE (MOR.OCC.)

Zdeněk M l y n á ř

Měl jsem možnost provést několik speciálně zaměřených sběrných exkursí v okolí Telče. Vzhledem k úplnému nedostatku literárních a materiálových podkladů pro poznání výskytu Carabidů v této oblasti (viz např. již poukaz Kultův v jeho "Klíči čeledi Carabidae ČSR", Praha 1947, str. 21) považuji za zajímavé publikovat jejich výsledky.

Lokalita, na níž byly sběry Carabidů prováděny, leží asi 10 km západně a jihozápadně od Telče a je vymezena okolím následujících obcí a vesnic: Krahulčí, Mrákotín, Studená, Praskolesy, Olší, Borovná a Dobrá Voda. Průměrná nadmořská výška lokality je kolem 600 m (nejvyšší bod - Hradisko - 760 m). Geologickým základem jsou krystalické břidlice a vyvřelé horniny (známý žulový lom u Mrákotína), svrchní vrstvy lokality charakterizují stěrkopískové nánosy, které pokrývají skalní podklad. Lokalita je pokryta menšími lesními komplexy (převážně kulturní smrkový les s menšími partiemi smíšeného lesa - hlavně buk, habr a břízy - a s ostrůvky borovic a modřínů), na jejichž okrajích jsou časté biotopy typu suchých, teplých strání a suchopárů. Mezi lesními komplexy leží pravidelně pole, často okopaninová, v údolích pak četné vlhké a bažinaté louky. Na lokalitě jsou tři rybníky a skupina menších tůní (u Praskoles) s pobřež-

ními porosty rákosu a ostřic.

Klimaticky patří lokalita k poměrně chladnější části Českomoravské vrchoviny (průměrná lednová teplota v Telči je téměř nejnižší na vrchovině, -3,8° C), období s teplotami pod nulou trvá od počátku prosince do počátku března, sněhová pokrývka 60 - 80 dnů; průměrná denní teplota + 15° C je dosahována jenom v červenci a počátkem srpna. Srážky jsou velmi časté (kolem 110 srážkových dnů v roce, roční průměr srážek kolem 700 mm, nejčastější v letním období (červenec).

Z charakteristiky lokality tedy plyne, že z hlediska zoogeografického je nutno předem vyloučit výskyt druhů jak vysloveně xerothermních, tak druhů vysokohorských. Pro zjištěnou a zoogeograficky možnou faunu Carabidů Moravy to tedy znamená, že v oblasti lze teoreticky očekávat nálezy zhruba 200 druhů. Při svých sběrných exkursích, které jsem konal v různých ročních obdobích (květen 1966, červenec a srpen 1966 a 1967, září 1965), jsem na uvedené lokalitě sbíral celkem 102 druhů Carabidů (bez rodu Carabus L.). Dokladové kusy dále uváděných druhů jsou v mé sbírce; materiál jsem sám determinoval; prof. K.Kultovi děkuji za ochotnou revizi determinace některých Trechus. Nalezeny byly následující druhy:

Leistus ferrugineus L.

Notiophilus aestuans Mots.; N.palustris Dft.; N. biguttatus Fabricius.

Elaphrus riparius L.; E.cupreus Dft. (jediný ex., na bahně mezi ostřicemi, červenec 1967).

Lorocera coerulescens L.

Clivina fossor L.

Dyschirius globosus L. Je to jediný druh rodu sbíraný na lokalitě, přes řadu příznivých biotopů; celkem nalezeny jen 2 ex.!

Broscus cephalotes L.

Rod Bembidion Latr. je v rozsáhlém sběru zastoupen jen deseti, většinou velmi běžnými druhy. Na bahně - přes časté příznivé biotopy - běhá ve velkém počtu jen B.obliquum Strm., B.varium Ol., B.dentellum Thunb. a B.quadrimaculatum L. V porostech ostřice a rákosí sbíráno ojediněle B.lunulatum Geoffr. a B.unicolor Chd. Všeobecně rozšířeny jsou na příznivých biotopech druhy B.lampros Hbst., B.properans Steph. a B.ustula-

tum L., často B.nitidulum Marsh. (u lesních tůní a potoků, na cestách pod kameny u kaluží apod.). Rod Trechus Clairv. je zastoupen celkem čtyřmi druhy. Vedle rozšířeného T.secalis Payk. a T. quadristriatus Schrnk. byl sbírán v desítkách kusů T.splendens Germ. (u lesních potůčků a tůní, ve vlhkém humusu a v kořenech trávy přímo u vody; hlavní výskyt v červenci a srpnu) a - na jediném místě hojnější - T.cardioderus Putz. ssp. pilisensis Cs. (hojně v květnu, ojediněle koncem léta).

Patrobus excavatus Payk; P.assimilis Payk. (1 ex.)
Rod Chlaenius je v celém sběru zastoupen jediným exemplářem velmi běžného druhu Ch. nitidulus Schrnk. (čerstvě vylíhnutý ♂, červenec 1967). Přes množství velmi příznivých biotopů jsem nenašel jediný exemplář ostatních zcela běžných druhů!

Badister bipustulatus Fab.; B.dilatatus Chd. sbírán na bahně mezi rákosím a ostřicemi jako hojný u tůní v okolí Praskoles (červenec).

Rod Harpalus Latr. je ve sběru zastoupen 11 druhy. Typický pro celou lokalitu je masově zde rozšířený H.latus L., sbírán od jara do podzimu (nejčastější výskyt nezralých kusů koncem července a počátkem srpna) na různých, obecně ne příliš suchých biotopech. Veliký počet ♂♂ jsem určoval dle aedoeagu, ale výskyt blízkých druhů H.winkleri Schb. a H.progrediens Schb. nebyl zjištěn. Ze sběratelského hlediska jsou nejzajímavější nálezy H. quadripunctatus Dej. (3 ex., květen a červenec), z toho 1 ex. vzácné černonohé f. montivagus Reitt. (vesměs na lesní mýtině i přímo v lese pod kameny) a H. fuliginosus Dft. (1 ♀, květen, na suchopáru).

Na jediném místě lokality (Dobrá Voda, u zahradního plotu na hlinitém podkladě, pod kameny mezi vegetací) jsem zjistil hromadný výskyt H. (Metophonus) seladon Schb. (hromadné líhnutí imag v prvém týdnu května 1966, kdy byl měsíc mimořádně teplý; ojedinělé ♀♀ tamtéž v červenci 1966 i 1967). Je to jediný druh sg. Metophonus Bed. (vesměs nížinné, teplomilné druhy) na lokalitě. +/

+/ H.seladon Schb. je podle mých zkušeností druh, který není vázán na biotopy, typické jinak pro sg.Metophonus a sg. Ophonus: teplá, suchá, nejčastěji vápencová místa v nížině, bio-

topy stepního charakteru. Na těchto biotopech se sice také vyskytuje spolu s jinými druhy sg. Metophonus, žije však často na místech sice sušších, ale zdaleka ne stepního charakteru, na hlinitých, často rozsahem na několik metrů omezených mikrobiotopech v rámci lokalit, na nichž se v širším okolí žádný jiný druh sg. Metophonus nevyskytuje. Při své návštěvě entomologického oddělení Institutu zoologie AV SSSR v Leningradě jsem zjistil, že pro tento druh učinil analogická pozorování o výskytu v oblastech pro sg. Metophonus biotopicky nevhodných v SSSR O.L.Kryžanovskij.

Ostatní sbírané druhy: H. (Pseudophonus) rufipes Dej. a H.affinis Schrnk. - obecné po celý rok. H.honestus Dft. je na několika biotopech (teplé stráně, písčitý podklad a kamenná sauť) častý; počátkem srpna jsem sbíral větší počet nezralých kusů; spolu s H.rubripes Dft. a H.tardus Pnz. (na lokalitě oba ne často) a ojediněle (po 1 ex.) H.rufitarsis Dej. a H. anxius Dft. Trichotichnus laevicollis Dft. je pro lokalitu zcela typický druh (počátkem srpna jsem hojně nacházel nezralé kusy). Acupalpus meridianus L.; A.flavicollis Strm., A. (Stenolophus) mixtus Hbst. - byl sbírán hojně na bahně mezi ostřicemi spolu s Badister dilatatus Chd. a Agonum fuliginosum Pnz. i A.gracile Gyll.

Bradycellus harpalinus Serv. a B.collaris Payk. - oba druhy společně a dosti často, na sušších místech, ale i na lesních mýtinách pod kameny, ležícími ve vysoké trávě.

Anisodactylus nemorivanus Dft. (1 ♀ na suché mezi, květen 1966); přes vhodné biotopy nebyl sbírán vůbec jinak mnohem obecnější A.binotatus Fab.

Rod Amara Bon. je ve sběru zastoupen 15 druhy. Za nejzajímavější považuji nález A.cursitans Zim. (1 ♂ a 1 ♀ - 5.5. 1966) na lesní pasece (prosluněné) pod jehličím v suchém troudu na úpatí starých borovic. Ani celkový ráz lokality ani ráz mikrobiotopu neodpovídá mým ostatním zkušenostem s tímto druhem, který je poměrně teplomilný a žije na otevřených, převážně písčitých biotopech.

Na suchých, teplejších stráních se vyskytuje A.equestris Dft. (5 ♂♂ září 1965; 1 ♀ srpen 1967) spolu s A.bifrons Gyll.,

A.fulva Deg., A.consularis Dft. a A. apricaria Payk. Rovněž byla sbírána - pravidelně, ale na jediném místě - A.curta Dej. a A. tibialis Payk. (1 ex.).

Ostatní sbírané druhy: A. plebeja Gyll.; A. similata Gyll.; A. nitida Strm. v. imbella Reitt. (4 ex.), A. lunicollis Schiödte; A. communis Pnz.; A.familiaris Dft.; A. aenea Deg.

Stomis pumicatus Pnz.

Rod Pterostichus Bon. je ve sběru zastoupen celkem 14 běžnými druhy, na lokalitě vesměs dosti rozšířenými: P.lepidus Leske.; P. coerulescens L.; P.cupreus L.; P.vernalis Pnz.; P.aethiops Pnz.; P. vulgaris L.; P. burmeisteri Heer ; P.strenuus Pnz.; P. diligens Strm.; P.oblongopunctatus Fab.; P.angustatus Dft.; P. niger Schall.; P. nigrita Fab.; P. minor Gyll.

Molops piceus Pnz.

Abax ater Vill. ssp. germanus Schb.; A.parallelus Dft.

Platyderus rufus Dft. - ze sběratelského hlediska zřejmě nejvzácnější nález na lokalitě - sbíral jsem celkem 10 kusů v květnu 1966, na třech různých místech) u vsí Borovná a Dobrá Voda), vždy na suchém biotopu (okraj borového lesa u cesty, pod hromadou kamení, ale i u kmenů borovic pod jehličím; na polní mezi a na suchopáru pod velkými, dosti v zemi zapadlými kameny). Spolu s ním sbírány vesměs běžné druhy Carabidů, pro charakteristiku biotopu však uvádím jako typické: druhy sg. Poecilus Bon. a následující druhy Pterostichus: burmeisteri Heer , oblongopunctatus Fab., vulgaris L. a niger Schall.; Calathus melanocephalus L., C.micropterus Dft. a C.ambiguus Payk,; Synuchus nivalis Pnz.; Cymindis humeralis Fourcr. Domnívám se, že tento - nikoli ojedinělý - nález druhu P.rufus Dft. činí pravděpodobným jeho výskyt na Českomoravské vrchovině i na jiných místech, zejména i na české straně (pro Čechy tento druh zatím nebyl zjištěn; vzato formálně, z hlediska správního dělení naší republiky, je ovšem zde uváděná lokalita vzdálena asi 10 km od hranic jihočeského kraje - což pochopitelně nemá žádný zoogeografický význam).

Rod Calathus Bon. je ve sběru zastoupen pěti druhy: C.fuscipes Goeze.; C.erratus Sahlb.; C.ambiguus Payk.; C.melanoce-

phalus L. (nejhojnější); C. micropterus Dft. (ne často).

Synuchus nivalis Pnz.

Rod Agonum Bon. je zastoupen devíti druhy, a to s četností výskytu pro jiné lokality ne typickou: na bahně mezi rákosím a ostřicemi se hojně a téměř výlučně vyskytuje A. gracile Gyll. a A. fuliginosum Pnz. (jako jediné druhy sg. Europhilus Chd.), naproti tomu celkem zřídka byly nalézány tak běžné druhy jako A. moestum Dft. a A. viduum Pnz. Na suchých biotopech se na celé lokalitě hojně vyskytuje A. sexpunctatum L. Ostatní druhy: A. Müllerí Hbst.; A. assimile Payk.; A. ruficorne Goeze; A. dorsale Pnz. (na této lokalitě zřídka !).

Lebia chlorocephala Hoffm. - 2 ex. na vlhkých loukách pod kameny.

Demetrias monostigma Sam. - 2 ex. na lesní mýtině pod kameny v prvých dnech května, společně s

Dromius linearis Ol.

Microlestes minutulus Goeze.

Metabletus foveatus Fourcr.

Cymindis humeralis Fourcr. - na suchých místech velmi hojně.

Závěry

Fauna Carabidů v okolí Telče není příliš bohatá na zastoupení druhů. Ačkoli lze samozřejmě předpokládat, že počet zde nalezených druhů se může při rozšíření sledovaného území a při větším počtu exkursí i sběratelů dosti zvýšit, přece jen zde asi nebudou zastoupeny všechny teoreticky předpokládatelné druhy a budou patrny výrazné odchylky v četnosti výskytu řady druhů oproti jiným částem našeho území. Pro oblast se zdá být vcelku typické zastoupení druhů spíše boreálních a montánních (ovšem ne vysokohorských) a absence celé řady jinak běžných druhů, jejichž výskyt není celkem nikterak výrazněji podmíněn speciálními podmínkami na ostatním území.

Přes poměrně přímé sousedství s jihočeskou rybničnou oblastí (Jindřichův Hradec je vzdálen 35 km) a přes vnější blízkou příbuznost biotopických podmínek neproniká zdá se na tuto část Českomoravské vrchoviny celá řada i zcela běžných

druhů Carabidů, žijících hojně na vlhkých biotopech v jižních Čechách. Tak např. většina druhů rodu Bembidion Latr. nebyla na lokalitě na zdánlivě příznivých biotopech vůbec zjištěna, chybí téměř vůbec zastoupení rodu Chlaenius Bon., některé zcela běžné druhy rodu Agonum Bon., vůbec chybí Oodes helopioides Fab. nebo Anisodactylus binotatus Fab., druhy masově se vyskytující u jihočeských rybníků apod. Naproti tomu četnost výskytu některých druhů - byť i místně úzce vymezená - daleko převyšuje (alespoň podle mých zkušeností) četnost výskytu týchž druhů na jihočeských lokalitách: Badister dilatatus Chd., Acupalpus mixtus Hbst., Agonum fuliginosum Pnz. Zdá se pravděpodobné, že tu působí zejména rozdíly teplotních poměrů telčské lokality, rozdíly v nadmořské výšce (průměrně je lokalita položena asi o 200 m výše) a u některých druhů snad i geologické složení podkladu (jižní Čechy tvoří převážně usazeniny třetihorního jezera) a s tím vším spjaté vegetační poměry; výraznost rozdílů v teplotách vyplývá např. ze srovnání s údaji pro Třeboň, kde lednový průměr je - 1,7° C (Telč - 3,8° C), červencový průměr je + 17,0° C (Telč + 15° C) a kde jsou v létě častá velká oteplení vlivem prudkého ohřátí vzduchu (teploty až kolem + 37° C), jaká telčská lokalita nezná.

Ze stejných důvodů tvoří oblast kolem Telče zřejmě i jasný předěl pro pronikání fauny Carabidů z oblasti Třebíče, ačkoli sama vzdálenost je malá (vzdálenost Telč - Třebíč je 37 km).

Z hlediska faunistického výzkumu ČSSR považuji za důležité, že průzkum této části Českomoravské vrchoviny ukazuje, jak málo přesné je hrubé dělení na oblast nížinnou, horskou a "ostatní", neboť pod pojmem "ostatní" se zdaleka neskrývá rovnoměrné rozšíření ani celkem běžných a výskytem nikterak specializovaných druhů.

ZUM VORKOMMEN DER FAMILIE CARABIDAE (COLEOPTERA) DER UMGEBUNG VON TELČ (MOR.OCC.)

Es wird von den Carabiden (ohne Carabus) berichtet, welche auf Lokalitäten, die 10 km westlich und südwestlich von der Stadt Telč in Mähren entfernt sind, gesammelt wurden, und die Charakteristik dieser Fundstellen gegeben. Die Carabiden-Fauna

ist hier ziemlich artenarm und weicht von der der benachbarten Gebiete in Südböhmen bei Jindřichův Hradec, auf der Böhmisch-mährischen Anhöhe oder bei Třebíč in Nordmähren bedeutend ab.

PŘÍSPĚVEK K ROZŠÍŘENÍ METATROPIS RUFESCENS (HERRICH-SCHÄFFER 1835) V ČESKOSLOVENSKU (HETEROPTERA, BERYTIDAE)

Otakar K u b í k

Metatropis rufescens H.S. je podle literatury rozšířen široko po celé Evropě.

A.C.Jensen-Haarup (1912) ho uvádí z jižního Dánska, při čemž ho pokládá za druh ne řídký. Gulde (1930) uvádí střední a severní Evropu až po střední Švédsko a střední Finsko. Dle Villierse (1945) se vyskytuje ve východní a severní Francii. W.Stiechel (1955-1960) uvádí Polsko (dříve Východní Prusy), Hanover, Norsko, Švédsko, Finsko, Pobaltské SR, západní Rusko, Dánsko, Anglii, Holandsko, Belgii, Francii, Itálii, Švýcary, Rakousko, Československo, Jugoslávii, Rumunsko, Japonsko. Dr.K.Singer (1952) udává tento druh z dolního poříčí Mohanu v západním Německu. Kiričenko (1951) uvádí nálezy z Litevské SR, Estonské SR, Leningradské, Novgorodské a Kalininské oblasti, dále cituje Kazaň a Zakavkazí.

V Československu ho předpokládá Balthasar (1937) a dokládá Stehlík (1958) z Moravy a Slovenska. O tento druh je však nutno na základě nových nálezů též doplnit faunu Čech. Je trvale nalézán na nepatrných lokalitách čarovníku horského (Circea alpina L.) u obce Jelen, ležící na pravém břehu Labe na východ od Kolína. Lokalita se nachází ve starém smrkovém lese s četnými duby. Les v místech růstu čarovníku horského je značně vlhký, někde i bažinatý. Sytě zelené larvy sají na tobolkách a řapících čarovníku. Po svléknutí je dospělý exemplář zelený, úplné zhnědnutí nastane během 2 dnů (12.8.1959 1 ex.; 4.9.1960 4 ex.; 4.7.1965 2 ex.)

Další nález uvádím ze Slovenska z Malé Fatry (Vrátná). V tomto místě roste jak Circea lutetiana L., tak i Circea alpina L. Druh byl však nalézán pouze na Circea alpina L. (18.7.1964 3 ex.)