

Jan Roubal:

**MONOGRAFIE EVROPSKÝCH A KAVKAZSKÝCH DRUHŮ RODU  
DENTICOLLIS PILL. ET MITTERP. (COL., ELATERIDAE.)**

**MONOGRAPHIA DENTICOLLIS PIL. ET MITTERP. SPECIERUM  
EX EUROPA ET CAUCASO. (COL., ELATERIDAE.)**

Se třemi obrázky. (Figuris tribus additis).

Multa fiunt eadem, sed aliter.  
Quintilian.

**Analytický klíč druhů a forem rodu Denticollis Pill. et Mitterp.  
z oblastí Evropy a Kavkazu.**

**(Tabella analytica specierum etc. Denticollis Pill. et Mitterp. Europae  
et Caucasi.)**

- 1 (14) Povrch těla není nikdy úplně zcela černý, štít klenutější, méně rovný, často s vtisky nebo jamkami, jeho zadní rohy trčí více nebo méně silně na strany, či šikmo na zad, řádky teček na krovkách v nehlubokých rýhách nebo jen rýžkách, mezirýží mnohem slaběji vyzdvižená, totiž jen slabě oble klenutá, anebo vůbec pouze plochá.
- 2 (9) Proužky krovek velmi jemné, mezirýží jsou dvojího druhu: užší a širší, tato skulptována hustými příčnými hrbolečky; tykadla samčí hřebenitá, s velmi dlouhými větvemi, samičí dost hluboce pilovitá; na štítě na předu s každé strany mediány po hluboké, velké jamce, povrch v základním zbarvení červený.
- 3 (6) Střídavá mezirýží krovečná velmi zřejmě vyvýšenější ostatních, při tom jsou všechna široká, zřetelně navzájem oddělena, příčnými vypuklými zrnky hustě poseta, zadní rohy štítu zašpičatělé, dlouze na strany vyčnívající, postranní partie štítového okraje těsně před nimi hluboce vykrojeny a před tímto výkrojkem vystoupilé v podobě tupého krátkého výčnělku.
- 4 (5) Přední okraj štítu s každé strany šikmo uťatý, čímž nabývá střední část podoby tupého rohu vpřed vybíhajícího, pátý sternit u ♂ i ♀ na zadním okraji vprostřed skoro úhlovitě vykrojen. Přední rohy štítu skoro pravoúhlé, zadní hodně špičaté a odstálé. Černý, okraje břicha a špička pátého sternitu žluté, makadla a krovky červenožluté, jáma na hlavě a štít červené, tento při spodině načernalý, chodidla žlutohnědá. .... **pectinatus** Reitt.
- 5 (4) Přední okraj štítu mírně obloučitě vykrojen, téměř rovný, zadní okraj pátého sternitu u ♂ i ♀ vytažený a zaokrouhlený, štít dlouhý jak široký, skoro čtvercový, přední rohy buď pravoúhlé nebo slabounce špičaté; zbarvený jako předchozí, nebo 1 ex. ♂ z Teberdy (Ca. b., Roubal leg.) má naznačený tmavý krátký a široký pruh za štítkem a 1 ♀ z Krasné Poljany (Ca. occ., leg. Roubal) má celou červenou hlavu a jen nepatrnou skvrnu v středu týlu. .... **flabellatus** Reitt.

- Celý černý se žlutou špičkou zadečku, část mandibul, přední část hlavy a štít červené, krovky černohnědé se světlejší spodinou.....  
.....**a. ♀ obscuripennis** Reitt.
- 6 (3) Střídavá krovečná mezirýží méně nápadně vystouplá, všechna užší než u dvou druhů předešlých a mnohem zřetelněji od sebe oddělena, párová mezirýží totiž méně znatelná, jsouce zastíňována zrnky rýh. Strany štítu víc zúženy vpřed, zadní rohy jeho méně silně trnovitě zašpičatělé, kratší a méně na strany vyčnívající, strany před nimi mělčeji vykrojeny a před výkrojkem bez silnějšího zubovitého výčnělku.
- 7 (8) Povrch hlavy a štítu něco méně hustě chloupkované, hlava včetně očí není užší než přední štítový okraj, střed hlavového štítu vždy aspoň slabě vyhloubený, přední štítové rohy nevykloněny na strany, štít delší, od spodiny vpřed ve svém obrysu konický (u ♂) (aedeagus viz vyobrazení č. 1). Povrch štítu a krovek červený (někdy se žlutavým nádechem).....**rubens** Pill. et Mitterp.  
Černý, matný; štít, vyjma tmavou basi, červený .....  
.....**a. dichroma** Cand.  
Jako f. nom., štít uprostřed, obvykle při spodině, černavý. ....  
.....**a. notatithorax** Pic.  
Štít zcela nebo skoro zcela černý, krovky červené. ....  
.....**a. mangonis** Buys.  
Krovky zcela černé, či hnědé, se světlými postranními okraji a rezavou skvrnou podhumerální, povrch štítu z největší části tmavý.  
.....**a. moesta** Buys.  
Krovky černé s uzoučkým rezavým okrajem, štít červený. ....  
.....**a. abasiatica** Buys.
- 8 (7) Povrch hlavy a štítu trochu hustěji chloupkované; hlava s očima užší než štít vpředu, clipeus na předním okraji zcela rovný, uprostřed nekonkávní, štít obrysu čtvercového, stran rovnoběžných; je kratší, předními rohy velmi značně na strany vychýlený, takže tu vznikají nápadné, ouškovité, tupé výčnělky a za nimi jsou samozřejmě strany silně obloučité vykrojeny; zadní rohy mají podobu dost silných, na strany čnějících špiček se zadním okrajem konvexním. Lichá a sudá mezirýží navzájem poněkud více odlišena než u *rubens*, připomínajíce skupinu *pectinatus-flabellatus*; zbarvení jako u *rubens*.  
.....♂ **caucasicola** Roub. (♀ ignota).
- 9 (2) Krovky s hrubými proužky a užšími mezirýžemi, všechny proužky i všechna mezirýží, každé mezi sebou, stejně utvářené, mezirýží poměrně slabě vrásčitá. Tykadla jen pilovitá, víc u ♂, méně u ♀. Štít na plošině po každé straně mediany s jamkou, či bez ní.
- 10 (11) Základní tón barvy na povrchu do červená (u ♀ tak značně červený, jako na př. u *rubens*, u ♂ jest povrch, zejména krovek více do žlutava, druhdy až nápadně upomíná na *linearis*; krovky zdobený černým pobočným a ševním, často velmi širokým pruhem (analogicky jako u *parallelcollis*) a to u ♀ vždy, ledaže schází velmi zřídka pruh na švu, u ♂ jsou všechny výjimkou, častěji schází ševní, někdy všechny. Tykadla s články poněkud širšími (♂), u ♀ pak jsou ještě širší a kratší. Štít průměrně kratší, s diskálními jamkami jako u *rubens*, ač zcela výjimečně mohou tyto jamky být tak mělké, že se

až zdají skoro chybět; struktura na povrchu štítu skoro vždy hrubší, mezery mezi tečkami s ostrými povrchovými hranami, čínice dojem vrásčitosti, mezirýží krovečná průměrem klenutější, povšechná struktura povrchu krovek draslavější, jemně vrásčitá. Průměrně větší, zejména samičky, z nichž některé jsou tak velké jako největší samičky druhu *rubens*, čemuž u *linearis* nikdy tak není, samička pak celkovým habitem připomíná samičku *rubens*, nikoli samičku příbuznějšího *linearis*, není však této habituelní podobnosti mezi samečkem *interpositus* a *rubens*, neboť v tomto pohlaví je zase *interpositus* více podoben k *linearis*. Aedeagus má paramery utvářeny potud od *linearis* odlišně, že vnitřní obloučité zaokrouhlená strana na předním konci je v poměru k vrcholové špičce takovém, že nejvyšší bod její je mnohem níže, než ona na stranu vykloněná špička, neboť parameru zakončující špička směřuje šikmo nahoru a okrajová vnitřní hrana klesá od špičky prudce dolů, jsouc jen poměrně slabě obloučité-vydutá. Tolikéž výkrojek pod zoubkem je slabší a i penis sám při basi bez výkrojků a i jinak odlišný; viz ostatně vyobrazení č. 2 .....

..... **interpositus** sp. n.

♂♀ černý pruh podél stran i na švu. .... f. nom.

♂♀ bez černého pruhu na švu. .... a. **insuturalis** n.

♂ bez všech podélných černých pruhů na krovkách. ....

..... a. **concoloripennis** n.

- 11 (10) Základní tón barvy krovek okrově žlutý (ač u některých ♀♀, zejména u a. *variabilis* bývají krovky právě tak načervenalé jako u *interpositus* a tu jediné štít bez jam a trochu jiná struktura povrchu je bezpečným vodítkem). Tykadla průměrně tenší. Štít průměrně delší, bez diskálních jamek napřed při mediáně (zcela výjimečně někdy naznačeny u kusů a. *variabilis* a ve velmi vzácném výjimečném případě u ♀ vyvinuty, viz. a. *simulatrix*); struktura štítu jemnější, průměrem řidší, nevrásčitá; rovněž na krovkách je struktura jemnější, uhlazenější, ne tak draslavá jako u předchozího. Průměrně menší, obzvláště ♀♀ skoro nikdy tak robustní a velké, že by připomínaly druh *rubens*, tyto habituelně ne v té míře podobné k *rubens*, jako ♀♀ druhu *interpositus*.

- 12 (13) Mnohem větší, robustnější, štít relativně klenutější, postranní okraje štítu, pozorovány od špiček basálních rohů až k rohům předním, jeví se jako ramena rovnoramenného trojúhelníka silně vpřed sbíhavá. Okrově žluté krovky samečků, nehledě k vzácným a. *suturalis* a a. *Jagemanni* n., bez podélných černých pruhů. (Aedeagus, se zřením k odlišnosti od druhu *interpositus*, viz vyobr. č. 3, z něhož vidno, že nejvyšším bodem konce paramery je obloučité vystupující vnitřní její okraj, kdežto špička je mnohem níže, jsouc nakloněna na stranu, výkrojek při ní je mnohem patrnější; vlastní penis při kořeni s každé strany obloučité hluboce vykrojen.) ..... **linearis** L.

Světlé krovky, plošina štítu ve větším či menším rozsahu tmavá, okraje červenožluté. .... ♂♀ f. nom.

Krovky žluté, štít celý tmavý, pouze zadní rohy v menším či větším rozsahu světlé. .... ♂ a. **subcantharoides** Buyss.

Krovky světlé, celý štít navrch černý. .... ♂ a. **cantharoides** Ol.

- Jako *linearis* f. *nom.*, avšak basální partie švu černá. .... ♂ a. **alsatica** Pic.  
 Štít jako u a. *subcantharoides* černý se světlými pouze zadními rohy,  
 krovky jako u a. *suturalis*, tedy okrové s černými pruhy laterálními  
 a pruhem ševním. .... ♂ a. **Jagemanni** n.  
 Clipeus a větší nebo menší část čela černé, zadní větší část hlavy  
 černé; krovky světlé (okrové u ♂, okrové nebo hodně do červena u ♀),  
 štít zcela žlutočervený. .... ♂♀ a. **variabilis** De Geer.  
 Zcela jako a. *variabilis*, avšak hlava celá žlutá. .... ♀ a. **testaceiceps** n.  
 Nápadně velká, velmi robustní ♀ zbarvená jako a. *variabilis*, leč  
 s hlubokými diskálními jamami na plošině pronota, jako je tomu  
 u *interpositus*. .... ♀ v. **simulatrix** n.  
 Krovky žluté s černou skvrnou veprostřed každé napředu, štít jedno-  
 barevně světlý. .... ♂ a. **Jaqueti** Pic.  
 Krovky s černými pruhy postranními, zpravidla až na konec sahají-  
 cími a s pruhem ševním, více méně zkráceným, štít celý světlý. .... ♀♂ a. **suturalis** Duf.  
 Krovky černé, jejich celá base, postranní okraje, konec a zadní partie  
 švu světlé, štít světlý. .... ♀ a. **fallaciosa** n.  
 Krovky černé, postranní okraje a tři střední mezirýží světlé, štít též.  
 .... ♀ a. **Kavani** n.  
 Krovky zcela tmavé, jen postranní kraje a konec světle olemované,  
 štít jednobarevně sytě červený. .... ♀ a. **mesomelas** L.  
 Jako a. *mesomelas*, avšak na středu plošiny červeného štítu černá  
 skvrna, více méně rozlehlá. .... a. **maculatithorax** Pic.  
 Místo jedné skvrny černé na štítě jsou tam dvě, každá při mediánní  
 linii, krovky žlutohnědavé, na plošině, hned za rameny se táhne ši-  
 roký, nazad se rozšiřující černý pruh, před koncem se tyto pruhy obou  
 krovek spojují, postranní okraje a špička krovek světlé. .... ♀ a. **bioculata** n.  
 Zbarvením krovek *mesomelas*, zbarvením štítu *subcantharoides*, t. j.  
 normální *mesomelas* má štít černý a jen po stranách a na celé ploše  
 zadních rohů červený; nejextremněji melanitická forma. .... ♀ a. **melanitica** n.
- 13 (12) Mnohem menší, něžnější, štít relativně plošší, jeho pobočné strany  
 pozorovány od špiček zadních rohů k předním, jsou stranami rovno-  
 ramenného trojúhelníka, jež by se teprve velmi daleko v prodloužení  
 přes hlavu protaly, čímž působí dojmem mnohem větší »rovnoběž-  
 nosti«, než je tomu u *linearis*. Krovky vždy s nápadně vyznačenými,  
 širokými podélnými pruhy: tyto jsou jen po stranách, Candèze,  
 Monogr. Elater. IV, 1863, p. 478: »elytris... testaceis, vitta late-  
 rali nigræ«, Typický, od Batumu popsány. .... **parallelicollis** Aubé,  
 nebo: mimo postranní černé pásy je i na švu pásek, stejně široký,  
 sahající až na konec, kde se případně spojuje s postranními; všechny  
 četné ex. z Ca. occ.: Krasnaja Poljana (Lgocki, Roubal, Zo-  
 lotarev, etc.), z Ca. b.: Teberda (Dejneke, Melichar,  
 Roubal, Zolotarev etc., in coll. div.). .... a. **trifasciata** n.
- 14 (1) Celý povrch těla černý, jakož dosvědčují všechny mně známé ex. a  
 jakož praví i originální popis Paykull-ův, Faun. Suec. 111, 1800,



p. 6: »Elytra nigra«, což dlužno připomenout se zřením ke *Candèzeově* poznámce, l. c. p. 479: »Elytris brunneo-nigris«. Štít méně klenutý, bez vtisků, jeho zadní rohy tlusté, obrácené nazad, krovky velmi hluboce brázdité-rýhované, všechna mezirýží silně vyniklá co ostré kýly, zejména na basální partii.....**borealis** Payk..

(Pořadí aberrací druhu *linearis* voleno tak, jak přirozeně přibývá, nebo ubývá tmavého, či světlého zabarvení na štítu, nebo na krovkách a jak se případně obé kombinuje; *Picův* klíč, l. c. je spíše jen praktický.)

## Popisy nových druhů.

### *Denticollis interpositus* n.

Popis na základě srovnání tohoto nového druhu s *D. linearis* L.

Průměrná velikost ♂ obou druhů stejná, průměrná velikost ♀ mnohem značnější než je tomu u ♀ *linearis* a tak se v pohlaví samičím velmi podobá samičkám druhu *rubens*. Barva krovek (povrch pronota je už stejně červený) žlutočervená, avšak někdy značně do okrově-žlutava a může vyvolat rozpaky, nejde-li tu snad o *variabilis*; avšak tu pomůže jako diakritický znak to, že jsou na pronotu hluboké jamkovité vtisky, a i kdyby nastala nejistota i po této stránce, rozhodne bezpečně tvar aedeagu; nad pleurami po stranách krovek po černém nazad zkráceném pruhu a u *f. nom.* i na švu (toto zbarvení vzato za základ, protože se naskýtá při maximu dosud známých ex., třebaže se týká spíše samiček než samečků); avšak může scházet proužek suturální (a ze všeho probraného materiálu se to týká spíše ♂ než ♀, z nichž jen jedna je bez tohoto proužku = ♂ a. *insuturalis*), nebo mohou scházet všechny, a jest tomu tak, pokud lze soudit z prostudovaných dosud ex., jen u ♂. Takovéto kusy, = ♂ a. *concoloripennis*, mohou být považovány zase za velmi blízké, ne-li za totožné s *linearis*, avšak plasticita a struktura pronota a aedeagus rozhodnou o tom, že jde o *interpositus*. Povrch u ♀♀ červený, nebo pomerančově-červený (u 2 ex. z Krkonoš [Riesengebirge] velmi světlý), a pokud by mohly vzbuzovat pochybnost některé velké ex. ♀ a. *variabilis*, více červeného tónu barvového vykazující než obvykle, nebo nota bene s povrchem tak červeným, jako je tomu u ♀ *interpositus*, rozhodnou ostatní znaky, zejména struktura, tvar tykadla a to, že nemívá ♀ *linearis* nikdy podélných krovečných pruhů; pokud se objevují pruhy, což se však stává jen velmi vzácně (a. *suturalis*), jde o samečky (B u y s s o n, l. c. nic nepíše o tom, je-li tato a. bisexuální); nicméně ve velkém materiálu autorem prostudovaném byl jeden (jediný) ex. ♀ a. *suturalis*, který však ostatními vlastnostmi je úplně od ♀ *interpositus* odlišný. Zmíněné černé podélné pruhy na krovkách u ♀ velmi nápadné, široké (u jednoho ex. plocha jejich je větší plochy světle zbarvené), dlouhé, až ke špičce sahající, nebo více méně zkrácené, až může suturální zmizet (viz nahoře), nikdy však neschází u ♀ postranní proužek černého zabarvení. Tento znak je pro odlišení samiček *interpositus* a *linearis* a. *variabilis* velmi podstatný a habituelně připomíná malého, jinak zcela odchylného *parallelicollis* a. *trifasciata*. Tykadla u ♂ širší, tlustší, kratší, větve článků vyniklejší, působící dojmem větší hřebenitosti celku, tolikéž u ♀ jsou tykadla kratší, tlustší a jednotlivé pak články zvláště kratší a širší článků tykadla samiček *linearis*. Třetí článek průměrně ke konci více rozšířený, jakoby zaškrbený. Tečky na povrchu hlavy v celku hrubší a jejich mezery dodávají struktuře vzhledu větší vrásčitosti než

u srovnávaného druhu. Štít průměrem kratší, na plošině před polovinou délky, s každé strany ústředního podélného kanálku s okrouhlou, hlubokou, hodně velkou jamkou, právě tak, jako je tomu u *rubens*, který se tím zásadně liší od *linearis*; pokud pak, pod vlivem velké věru proměnlivosti *linearis* i *interpositus*, i tu mohou nastat odchylky, zejména v tom, že ve výjimečném případě může se onen pár jamek objevit i u *linearis*, a to právě u také po jiné stránce mimetické samičí formy *variabilis* (v. *simulatrix*), dosud — mimochodem poznamenáno — známé jen ze širšího okolí pražského a tedy zcela mimo okruh rozšíření *interpositus*, možno ji dle ostatních vlastností jako *linearis* odlišit. Tečky štítu hrubší, dotýkající se a jejich mezery vystouplejší a ostřejší, působíce dojem vrásčitosti povrchu pronota, kdežto u *linearis* je všeho v této struktuře méně a působí dojmem mírnějším; avšak některé kusy jeví u obou přechody a též ony charakteristické jamky mohou být u některých ex. *interpositus* značně povrchové. Krovky plošší než u *rubens*. Řádky teček na krovkách v celku hrubší, tečky jejich taktéž, ostřeji vystupující, větší, hlubší, kdežto u *linearis* méně hrubé, trámečky příčně oddělující tečku od tečky mnohem jemnější, tečky samy menší a mělčí, mezirýží u *interpositus* klenutější, u *linearis* plošší a vůbec celý povrch prvního draslavější než u *linearis*. Samčí pohlavní ústroje popsány v klíči a obrázkem popis doplněn.

Podivuhodný jest náš nový druh a ještě podivuhodnější jeho systematický vztah k *rubens* a *linearis*, s nimiž žije společně a k nimž se — k tomu či onomu, v tom či onom pohlaví — blíží někdy tak velice, že nutno rozdílů hledat ve více orgánech a při samečcích se uchýlit až k rozdílům aedeagů, které pak jsou diakriteriem naprosto spolehlivým a na první pohled rozhodujícím. Souhrnem lze stanovit, že v samčím pohlaví je co do vnějších znaků *interpositus* nanejvýš příbuzný *linearis* a v některých případech i velmi těžko na první pohled od něho oddělitelný a že důsledkem toho musí býti některé výhrady, jejichž výrazem jsou přímo se vnucující pojmenování aberrací, či variet. Samečky vůbec ani zdaleka nesmíme porovnávat se samečkami *rubens*, odlišného už zcela jinými tykadly, strukturou krovek a pohlavním ústrojím, takže podobnost zbývá jen červená barva povrchu (zejména u *a. concoloripennis*) a štítové jamky. Samičky jsou zato od samiček *linearis* velmi odlišné a hodně blízké, v téměř poměru, samičkám *rubens* (velikost, barva, jamky na štítu etc.) a od obou se liší černými pruhy na krovkách (viz i malou výhradu *a. concoloripennis*).

Samečkové druhu *interpositus* mají tendenci mimetismu v barvě po ♂ *linearis*, samičky *linearis* z hor zase červeným tónem napodobují ♀♀ *interpositus*; vůbec možno říci, že příslušně zbarvené ♂ formy druhu *linearis* červeností ektoskeletu a strukturou velmi se blíží ♂ kusům *interpositus* (zejména onen s jednobarevnými krovkami), pokud jde o materiál horský, a že *a. variabilis* z rovin je na první pohled vždy i od stejně zbarvených *interpositus* odlišný. — Cp. a sousední kraje.

#### **Denticollis interpositus n. a. insuturalis n.**

Krovky bez ševního podélného černého pruhu.  
Carpathes.

#### **Denticollis interpositus n. ♂ a. concoloripennis n.**

Krovky jednobarevně červenavě okrové; dosud znám jen v ♂ pohlaví.  
Carpathes, Asciburgius mons.

**Denticollis linearis L. ♂ a. Jagemanni n.**

Je přesnou kombinací samečků *subcantharoides* Buyss. a *suturalis* Duf.: celý štít černý, mimo žluté zadní rohy (ve značném rozsahu), žluté krovky mají po stranách a na švu černé podélné pruhy, postranní jdou ke špicí, ševní před ní končí, nebo jsou jen kousek za basí krovek naznačeny a krovky před špicí načernalé.

»Slovakia«; Slovakia, Malacky (Roubal). — Pojmenován po výtečném našem znalci Elateridů, p. Emilu J a g e m a n n o v i.

**Denticollis linearis L. ♀ a. testaceiceps n.**

Celý povrch rzivě-žlutý, t. j. i hlava, tedy jako a. *variabilis* bez černého zabarvení zadní části hlavy, které zabírá skoro vždy větší plochu než zabarvení světlé, omezené jen na hlavový štít a větší či menší partii čela mezi očima; kusy s celou červeně žlutou hlavou by neodpovídaly žádnému popisu, na př. poslední původní dílo B u y s s o n o v o z r. 1910—29, l. c. výslovně mluví o hlavě dvoubarevné. Je to »nejalbinističtější« forma, pendant k nejtmavší f. *melanitica* m.

Carpathes: Ban. Bystrica (Roubal) — se stínem tmavého zbarvení na temeni. — Belgia: Gembloux (Basilewsky, coll. Binaghi).

**Denticollis linearis L. ♀ v. simulatrix n.**

Velmi robustní samičky, odlišné od normálních ♀♀ *linearis* a. *variabilis* tím, že mají na předu s každé strany ústřední rýhy na štítu po hluboké jamce právě tak jako *D. interpositus*. Protože tento znak je pro *interpositus* z nejdůležitějších pro odlišení od *linearis* a protože nejde jen o jeden ex. tohoto zpodobnění druhu *linearis* k *interpositus*, nutno samostatným jménem na to upozornit.

Bohemia centr.: Závist (Havlík, Jureček, coll. Roubal).

**Denticollis linearis L. ♀ a. fallaciosa n.**

Povrch štítu celý červený, krovky černé s hnědavým nádechem, skoro jako u a. *mesomelas*, ovroubené všude, tedy i na basí (u *mesomelas* jen po stranách a na konci), šev asi za první pětinou délky začíná být úzce světlý a světlá jeho barva jde až na konec, kde se spojuje s obrubou stran a špičky. Skoro totožná s a. *inéd.* Pic. Echange, 1919, p. 16, note 3.

Carpathes or.: Osa (Roubal).

**Denticollis linearis L. ♀ a. Kavaní n.**

Jako normální a. *mesomelas* L., tedy také ♀, avšak šev v zadní polovině žlutý a žluté také čtvrté krovečné mezirýží počínajíc za basí a skoro až ke konci, jakož i vedlejší dvě směrem k boku ležící; světlé zbarvení onoho čtvrtého je zvláště velmi výrazné.

V dosahu Karpat: Zádiel (K a v a n leg. a po něm pojmenována).

**Denticollis linearis L. ♀ a. bioculata n.**

Štít s každé strany při střední rýze a těsně nad šikmými vtisky s velkým, dobře ohraničeným černým okem, krovky žlutohnědé, na plošině, počínajíc

za ramenem, se táhne na každé široký, vzad se rozšiřující černý pruh a oba se na konci široce spojují, ponechávající okraj žlutý.

Carpates or.: Osa (Roubal).

**Denticollis linearis** L. ♀ a. **melanitica** n.

Jako *a. mesomelas*, ale štít až na postranní okraje a velkou část zadních rohů celý černý jako u ♂ *a. subcantharoides*, tedy asi maximum melanitické tendence aberrace *mesomelas* přes *a. maculatithorax*, *a. bioculata*.

Carpates or.: Jasiňa (Dr. Matějka, coll. Roubal).

**Denticollis parallelicollis** Aubé a. **trifasciata** n.

Krovky mimo postranní černé pruhy mají i pruh ševní.

Caucasus.

**Descriptioes novorum.**

**Denticollis interpositus** n.

In nonnullis signa *D. rubentis* Pill. et Mitterp. et *linearis* L. coniungit, attamen huic multo affinium; rubenti femina, lineari mas vicinior. Aedeagi forma interpositum et rubentem optime discrimine separat (cf. fig.)

Cum rubenti magnitudinem feminae, coloris fundum rubrum, pronoti formam, eiusque foveas ante medium, utrimque ad canaliculam longitudinalem positas, cum lineari magnitudinem maris, elytrorumque structuram communes habet.

Circiter ut rubens magnus, praecipue in sexu feminino, lineari multo robustior et maior (♀), pronoto elytris ut in rubenti rubris (interdum rubro-flavescentibus, sed semper minus quam in lineari, cuius a. variabilis, praecipue in sexu feminino, rufoflavescens pronotum elytraque habere solet), elytris in f. nom. fascia laterali et suturali longitudinali, apicem versus abbreviatis, nigris, *D. parallelicolem* a. *trifasciatam* m. commemorantibus, sed fascia suturali nonnunquam deficiente: a. *insuturalis* n., sive omnibus extinctis: a. *concoloripennis*. Antennis in utroque sexu valde fortioribus, crassioribus, brevioribus, quam in lineari, maris antennarum ramulis etiam latioribus et paulum longioribus, articulo 3<sup>o</sup> plus minusve brevior, subinfibulato. Structura capitis pronotique multo asperior, punctis maioribus, eorum spatiis acutioribus, pronoti superficie antice bifoveolata. Elytris multo magis planis quam in rubenti, ut in lineari striatis, sed striae eorumque puncta fortiora, ideo structura elytralis subaspera, insterstitia subglobosa. Aedeagi forma in f. videtur.

Carpates et iis adiaceti montes ad occidentem vergentes.

**Denticollis interpositus** n. a. **insuturalis** n.

Fascia nigra elytrali suturali deficiente.

Cum f. nom.

**Denticollis interpositus** n. a. **concoloripennis** n. ♂.

Fasciis longitudinalibus nigris elytrorum omnibus extinctis.

Cum f. nom.

**Denticollis linearis L. a. Jagemanni n.**

Combinatio a. subcantharoidis Buyss. et suturalis Duf.: pronoto toto, sive fere toto (late flavis angulis posterioribus exceptis) nigro, fasciis elytrorum lateralibus et fascia suturali nigris, apicem versus plus minusve abbreviatis.

Slovakia; in honorem Dom. E. J a g e m a n n i, Brunnensis, de studio Elateridarum optime meriti, nominatus.

**Denticollis linearis L. a. testaceiceps n. ♀.**

Superficie tota testacea. Forma clarissima.

Belgia: Gembloux, Slovakia: B. Bystrica. (Basilewsky, Roub.).

**Denticollis linearis L. a. simulatrix n. ♀.**

Pronoto ut in interposito bifoveolato. Exemplaria omnium speciei linearis robustissima.

Bohemia centr. (Havlík, Jureček).

**Denticollis linearis L. a. fallaciosa n. ♀.**

Ut a. mesomelas colorata, sed elytris etiam in parte basali, apicali et in suturae parte posteriore testaceis.

Carpathes or. (Roub.).

**Denticollis linearis L. a. Kavani n. ♀.**

Sutura in dimidio posteriore et elytrorum interstitio 4<sup>o</sup>—6<sup>o</sup> testaceis.

Carpathes: Zádiel. K a v a n legit, eique dedicatus.

**Denticollis linearis L. a. bioculata n. ♀.**

Pronoto rufo, nigro-bioculato, elytris testaceis, in utroque media parte nigra.

Carpathes or. (Roub.).

**Denticollis linearis L. a. melanitica ♀.**

Pronoto ut in a. subcantharoides Buyss. tincto, elytris ut in a. mesomelas L. coloratis, itaque maximum gradum »melanismi« monstrans.

Carpathes or. (Dr. Matějka).

**Denticollis parallelcollis Aubé a. trifasciata n.**

Elytris non solum lateraliter, sed etiam in sutura fascia nigra, lata ornatis.

Caucasus.

**Bibliografie** evropsko-kavkazských druhů *Denticollis* Piller et Mitterpacher v abecedním pořadí. — Hvězdičkou označeny ony, jež scházejí v Junk-Schenklingově *Coleopterorum Catalogus*, pars 88, 1927: Schenkling, *Elateridae-II* (a patří k nim i nejpraktičtější a nejpopulárnější Reitter, *Fauna Germanica*, III, 1911), jakož i ty, které tam nemohly být, protože vyšly po datu skončení, po r. 1927. (Bibliographia, in qua asterisco signati sunt fontes, qui in Junk-Schenkling, *Col. Cat.* Pars 88, 1927 desunt).

**borealis** Paykull, Fauna Suec. III, 1800, p. 6 (*Elater*). — Gyllenhal, Ins. Suec. I, 1808, p. 385. — \*C. R. Sahlberg, Dis. Ent. Fenn. I, 1823, p. 132. — Germar, Fauna Ins. Eur. XXI, 1839, nro 6 (*Campylus*); Linn. Ent. I, 1846, p. 154. — \*Zetterstedt, Fauna Ins. Lapp. 1828, p. 245. — Castelnau, Hist. Nat. Ins. Col. I, 1840, p. 250. — Kiesenwetter, Naturgesch. Ins. Deutschl. Col. IV, 1857—63 (1858), p. 714. — Candèze, Mon. Elat. IV, 1863, p. 479. — C. G. Thomson, Skand. Col. VI, 1864, p. 65. — \*Schlosser-Klekovski, Fauna Kornj. Troj. Kralj. II, 1878, p. 420. — Seidlitz, Fauna Balt. ed. 2, 1888, p. 186; Fauna Transsylv. 1888, p. 201. — \*Reitter, Fauna Germ. III, 1911, p. 240. — Kuhnt, Illustr. Best.-Tab. Käf. Deutschl. 1913, p. 638. — \*Porta, Fauna Col. Ital. III, 1929, p. 373. — \*Roubal, toto pojednání.

**caucasicola** Roubal, Bull. Soc. Ent. France, 1914, p. 153; \*toto pojednání.

**flabellatus** Reitter, Wien. Ent. Zeit. XXV, 1906, p. 274. — \*Roubal, toto pojednání.

**interpositus** Roubal, \*toto pojednání.

**a. concoloripennis** Roubal, \*toto pojednání.

**a. ♂ insuturalis** Roubal, \*toto pojednání.

**linearis** Linné, Syst. Nat. ed. 10, 1758, I, p. 404; \*Fauna Suec. 1746, nro 723. (*Elater*). — \*Poda, Ins. Mus. Graec. 1761, p. 41. — \*Pontoppidan, Kurzgef. Nachr. I, 1765, p. 208, t. 16. — De Geer, Mém. Ins. IV, 1774, p. 154. — Fabricius, Syst. Ent. 1775, p. 213; Spec. Ins. I, 1781, p. 269; Mant. Ins. I, 1878, p. 173; Ent. Syst. I, 2, 1792, p. 226; Syst. El. II, 1801, p. 233. — \*Müller, Zool. Dan. Prodr. 1776, p. 61. — \*Goeze, Ent. Beitr. I, 1777, p. 666. — Herbst, in Füessly, Arch. Insectengesch. V, 1784, p. 103, t. 26, f. 28 a, b. (*Lepturoides*). — \*Schränk, Enumer. Ins. Austr. 1781, p. 187; Naturforscher, XXIV, 1789, p. 80; \*Fauna Boica, I, 1798, p. 395 (*Elater*). — Olivier, Ent. II, 1790, nro 31, p. 35, t. 7, f. 67. — \*Cederhjelm, Fauna Ingr. Prodr. 1798, nro 253. — Latreille, Hist. Nat. Crust. et Ins. IX, 1804, p. 38. — Herbst, Natursyst. Ins. Käf. X, 1806, p. 55, t. 162, f. 12. — Gyllenhal, Ins. Suec. I, 1808, p. 384. — Fischer-Waldheim, Entomogr. Imp. Ross. II, 1823—24, p. 155 (*Campylus*). — Berthold, Latreille's Nat. Fam. Tierreichs, 1827, p. 336 (*Exophthalmus*). — \*Zetterstedt, Fauna Ins. Lapp. 1828, p. 244. — \*Stephens, Illustr. Brit. Ent. Mandib. III, 1830, p. 279; \*Manuel Brit. Col. 1839, p. 184. — \*Boisduval et Lacordaire, Faune ent. env. Paris, 1835, p. 649. — Schmidt, Stett. Ent. Zeit. I, 1840, p. 35 (*Campylus*). — \*Castelnau-Laporte, Hist. Nat. Ins. Col. I, 1840, p. 250. — Germar, Linn. Ent. I, 1846, p. 150. — \*Berge, Käferbuch, 1850, p. 106, t. 7, f. 39 (*Elater*). — Bach, Käferfauna, II, 1845, p. 33. — \*Reichenbach, Käferfreund, 1857, p. 110 (*Campylus*). — Kiesenwetter, Naturgesch. Ins. Deutschl. Col. IV, 1857—63 (1858), p. 307. — Bose-Gutfleisch, Käf. Deutschl. 1859, p. 364. — Jacquelin du Val, Gen. Col. d'Eur. III, 1859—63, t. 31, f. 154. — \*Spry, Brit. Col. delin. 1861, p. 40, t. 48,



- f. 8. — Candèze, Mon. Elat. IV, 1863, p. 477. — C. G. Thomson, Skand. Col. VI, 1864, p. 65. — Schioedte, Naturh. Tidsskr. (3), III, 1865, p. 561. — \*Schlosser-Klekovski, Fauna Kornj. Troj. Kralj. II, 1878, p. 419. — \*Schoch, Anleit. Best. Käf. Deutschl. Schweiz, 1878, p. 90. — \*Siebke, Enum. Ins. Norv. II, 1875, p. 119 (d, ♂). — \*Fricken, Naturg. Deutschl. Käf. 1880, p. 200. — \*C. Schenkling, Deutsch. Käferwelt, 1885, p. 57. — Stierlin, Col. Helvet. 1887, p. 56. — \*Bau, Handb. Käfersamml. 1888, p. 237. — Seidlitz, Fauna Balt. ed. 2, 1888, p. 186; Fauna Transsylv. 1888, p. 201. — Fowler, Col. Brit. Isl. IV, 1890, p. 116. — \*Fauconet, Faune anal. Col. Fran. 1892, p. 264. — Buysson, Faune gallo-rhén. V, 1892—1906 (1906), p. 450; Miscell. Ent. XX, 1912, p. 1; \*Tabl. Anal. Faune franco-rhén.; Elater. Misc. Ent. (suppl.), 1910—29, p. 255. — Acloque, Faune France, Col. 1896, p. 287, t. 70, f. CI. — \*Kliment-Zoufal, Čestí brouci, 1899, p. 441, t. 27, f. 8 (♂). — Lameere, Faune Belg. II, 1900, p. 297, fig. — Everts, Col. Neerl. II, 1903, p. 134; III, 1922, p. 342. — \*Klapálek, Atlas brouků středoevr. II, 1903, p. 31. — \*H. Fleischer, Käferfreund, 1905, p. 149. — C. Schaufuss in Calwer, Käferb. ed. 6, 1907—16 (1911), p. 667, t. 18, f. 31. — Jakobson, Žuki Rossii, Zap. Jevr. 1905—16 (1913), t. 36, f. 31. — \*Dlouhý, Brouci, 1910, p. 66, t. 11, f. 9. — \*Reitter, Fauna Germ. III, 1911, p. 240, t. 117, f. 6. — Kuhnt, Illustr. Best.-Tab. Käf. Deutschl. 1913, p. 638, f. 84. — Henriksen, Danmarks Fauna, XIV, 1913, p. 66, f. 91. — \*Fairmaire et Planet, Hist. Nat. Fran. Col. 1919, p. 274. — Pic, Echange, XXXV, nro 394 (pagin. sep.), p. 15, 16. — \*Hellén, Not. Ent. I, 1921, p. 101 (*Campylus*). — \*A. Fleischer, Přehled brouků etc. 1927—30, p. 198 (*a. subcantharoides* ex parte). — \*H. Wagner, Taschenbuch, Käf. 1927, p. 138, t. 11, f. 12. — \*Porta, Fauna Col. Ital. III, 1929, p. 373. — \*Méquignon in Bedel, Faune Col. Bass. Seine, IV, 1930, p. 359. — \*Scheerpeltz et Winkler, in Brohmer, Tierreich Mitteleur. V, 2, 1930, p. 107, t. 20, f. 707. — \*Portevin, Hist. Nat. Col. France, II, 1931, p. 382. — \*Roubal, toto pojednání.
- bicolor* Piller et Mitterpacher, Iter Posseg. 1783, p. 86, t. 8, f. 17. — \*Bedel, L'Abeille, XXVII, 1890—92, p. 296 (descr. reprod.) — Panzer, Fauna Germ. VIII, 1793, nro 11. — \*Marsham, Ent. Brit. I, 1802, p. 379.
- canthariformis* Uddman, Novae Ins. spec. 1753, p. 23 (*Elater*).
- chrysomelinus* O. F. Müller, Zool. Dan. Prodr. 1776, p. 60 (*Elater*).
- dispar* Paykull, Fauna Suec. III, 1800, p. 37 (*Elater*) (♂). — \*Pic, Echange, XXXV, 1919, nro 349 (pagin. sep.), p. 16.
- livens* Linné, Fauna Suec. ed. 2, 1761, p. 206 (*Elater*). — Fabricius, Syst. Ent. 1775, p. 213; Spec. Ins. I, 1781, p. 269; Mant. Ins. I, 1787, p. 173; Ent. Syst. I, 2, 1792, p. 225; Syst. El. II, 1801, p. 232. — \*Olivier, Ent. II, 1790, p. 37, t. 5, f. 52. — Latreille, Hist. Nat. Crust. et Ins. IX, 1804, p. 39. — Bach, Käferfauna, II, 1854, p. 33 (*Campylus*). — \*Gistel, Myster. Insekt. 1856, p. 415. — \*Schlosser-Klekovski, Fauna Kornj. Troj. Kralj. II, 1878, p. 419. — Stierlin, Col. Helvet. 1886, p. 56. — \*Kliment-Zoufal, Čestí brouci, 1899, p. 441, t. 27, f. 8, 9. — Everts, Col. Neerl. II, 1903, p. 134. — \*Pic, Echange, XXXV, 1919, nro 349 (pagin. sep.), p. 16.

*lividus* Ph. L. Müller, Natursyst. Linn. V, 1802, p. 320 (*Elater*). — \*Strôm, Danske Vid. selsk. Skrift. II, 1783, p. 62, t. f. 7.

*marginellus* Fabricius, Mant. Ins. I, 1787, p. 174. — \*Pic, Echange XXXV, 1919, nro 349 (pagin. sep.), p. 16.

*Biologia*: Strôm, Norske Skrift. nya Saml. II, 1788, p. 375. — Chapuis et Candèze, Mém. Soc. Sc. Liège, VIII, 1853, p. 486, t. 5, f. 2. — Schioedte, Naturh. Tidsskr. (3) VI, 1870, p. 526, t. 9, f. 15—16. — Beling, Deutsche Ent. Zeitschr. XXVII, 1883, p. 287; XXVIII, 1884, p. 207. — Buysson, Faune gallo-rhén. V, 1892—1906 (1906), p. 453; \*Table Anal. Faune franco-rhén.; Elat. Misc. Ent. (suppl.) 1910—29, p. 256. — v. Rothenburg, Ent. Blätt. V, 1909, p. 191. — Henriksen, Ent. Meddel. (2) IV, 1911, p. 268, f. 60—62, p. 308. — Xamheu, Ann. Soc. Linn. Lyon (n. s.) LX, 1913, p. 9. — \*Pic, Echange, XXXV, 1919, nro 394 (pagin. sep.), p. 16. — Saalas, Fichtenkäfer Finnl. II, 1923, p. 143, 696. — \*Lecomte, Bull. Soc. Ent. Fr. 1926, p. 214. — \*Reineck, Zeitschr. f. wiss. Insektenbiol. XXV, 1929, p. 25. — \*Méquignon in Bedel, Faune Col. Bass. Seine, IV, 1930, p. 360. — \*Roubal, Katal. Col. Slov. Podkarp. Rus. II, 1936, p. 69; \*toto pojednání.

a. *alsatica* Pic, Echange, XXXVII, 1916, p. 21; XXXV, 1919, nro 394 (pagin. sep.), p. 16. — \*Zetterstedt, Fauna Ins. Lapp. 1828, p. 245 (v. a ♂, partim), p. 245 (v. c ♂, partim). — \*Siebke, Enum. Ins. Norv. II, 1875, p. 219 (c ♂, e ♂). — \*Méquignon in Bedel, Faune Col. Bass. Seine, IV, 1930, p. 359, note 1. — \*Roubal, toto pojednání.

a. *bioculata* Roubal, \*toto pojednání.

a. *cantharoides* Olivier, Ent. II, 1790, nro 31, p. 36, t. 3, f. 23 (*Elater*). — \*Herbst, Col. X, 1806, p. 117, t. 169, f. 6. — Buysson, Faune Gallo-rhén. V, 1892—1906 (1906), p. 452; \*Table Anal. Faune franco-rhén.; Elat. Misc. Ent. (suppl.) 1910—29, p. 256. — Schaufuss in Calwer, Käferb. ed. 6, 1907—16 (1911), p. 667. — \*Reitter, Fauna Germ. III, 1911, p. 240. — Kuhnt, Illustr. Best.-Tab. Käf. Deutschl. 1913, p. 667. — Pic, Echange, XXXV, 1919, nro 394 (pagin. sep.), p. 16. — Everts, Col. Neerl. III, 1922, p. 342. — \*A. Fleischer, Přehl. brouků etc. 1927—30, p. 198. — \*Porta, Fauna Col. Ital. III, 1929, p. 373. — \*Méquignon in Bedel, Faune Col. Bass. Seine, IV, 1930, p. 359, note 1. — \*Portevin, Hist. Nat. Col. Fran. II, 1931, p. 382. — \*Roubal, toto pojednání.

a. *fallaciosa* \*Roubal, toto pojednání. — \*Pic, Echange, XXXV, 1919, nro 394 (pagin. sep.), p. 16, note 3 (inédit).

a. *Jaqueti* Pic, Echange, XXXII, 1916, p. 21; XXXV, 1919, nro 394 (pag. sep.), p. 16. — \*Méquignon in Bedel, Faune Col. Bass. Seine, IV, 1930, p. 359, note 1. — \*Roubal, toto pojednání.

a. *Jagemanni* \*Roubal, toto pojednání.

a. *Kavani* \*Roubal, toto pojednání.

**a. maculatithorax** Pic, Echange, XXXII, 1916, p. 21; XXXV, 1919, nro 394 (pagin. sep.), p. 16. — \*Méquignon in Bedel, Faune Col. Bass. Seine, IV, 1930, p. 359, note 1. — \*Roubal, toto pojednání.

**a. mesomelas** Linné, Syst. Nat. ed. 10, 1758, p. 405 (*Elater*); \*Fauna Suec. 1746, nro 725; \*ed. Gmelin, I, IV, p. 1905. — Fabricius, Syst. Ent. 1775, p. 214 (*mesomelas*); Spec. Ins. I, 1781, p. 270; Mant. Ins. I, 1787, p. 173; Ent. Syst. I, 2, 1792, p. 226; Syst. El. II, 1801, 233 (*mesomelas*). — \*de Villers, Car. Linn. Ent. I, 1789, p. 305. — Olivier, Ent. II, 1790, nro 31, p. 34, t. 5, f. 54. — Panzer, Fauna Germ. VII, 1793, nro 6. — \*Hoppe, Enum. Ins. elytr. circa Erlang. indig. 1795, p. 57. — \*Cederhjelm, Fauna Ingr. Prodr. 1798, p. 252. — \*Marsham, Ent. Brit. I, 1802, p. 378. — \*Illiger, Mag. IV, 1805, p. 100. — Latreille, Hist. Nat. Crust. et Ins. IX, 1804, p. 37; \*Crust. Arachn. Ins. I, 1829, p. 456, note 2. — Herbst, Natursyst. Ins. Käf. X, 1806, p. 54, t. 162, f. 11. — Fischer-Waldheim, Entomogr. Imp. Ross. II, 1823—24, p. 457 (*Campylus mesomelus*), t. 24, f. 7—8 (*mesomelas*). — \*Boisduval et Lacordaire, Faune ent. Paris. 1835, p. 650, t. 3, f. 24. — Redtenbacher, Fauna Austr. 1849, p. 298; ed. 2, 1858, p. 494; ed. 3, 1874, I, p. 556. — Bach, Käferfauna, II, 1854, p. 33. — \*Reichenbach, Käferfreund, 1867, p. 110. — \*Gistl, Myster. Insekt. 1856, p. 415. — Kiesenwetter, Naturgesch. Ins. Deutschl. Col. IV, 1857—63 (1858), p. 308. — Jacquelin du Val, Gen. Col. d'Eur. III, 1859—63, t. 31, f. 154. — Candèze, Mon. Elat. IV, 1863, p. 478, t. 6, f. 4. — \*Klika, Brouci, 1873, p. 209. — \*Schlosser-Klekovski, Fauna Kornj. Troj. Kralj. II, 1878, p. 419. — Stierlin, Col. Helvet. 1886, p. 56. — \*Kliment-Zoufal, Čestí brouci, 1899, p. 441, t. 27, f. 9. — Everts, Col. Neerl. II, 1903, p. 134. — Buysson, Faune Gallo-rhén. V, 1892—1906 (1906), p. 452; \*Table Anal. Faune franco-rhén.; Elat. Misc. Ent. (suppl.) 1910—29, p. 256. — C. Schaufuss in Calwer, Käferb. ed. 6, 1907—16 (1911), p. 667. — \*Reitter, Fauna Germ. III, 240 (= ♀ *linearis*). — Kuhn, Illustr. Best.-Tab. Käf. Deutschl. 1913, p. 638. — Pic, Echange, XXXV, 1919, nro 394 (pagin. sep.), p. 16. — \*Porta, Fauna Col. Ital. III, 1929, p. 373. — \*Méquignon in Bedel, Faune Col. Bass. Seine, IV, 1930, p. 359, note 1. — \*Roubal, Katal. Col. Slov. Podkp. Rusi, II, 1936, p. 70; \*toto pojednání.

? *marginatus* Fabricius, l. c., sec. Delahon, Deutsche Ent. Zeitschr. 1913, p. 643.

? *nigricans* \*Kliment-Zoufal, Čestí brouci, 1899, p. 441.

**a. simulatrix** \*Roubal, toto pojednání.

**a. subcantharoides** Buysson, Faune gallo-rhén. V, 1892—1906 (1906), p. 452; \*Table Anal. Faune franco-rhén.; Elat. Misc. Ent. (suppl.), 1910—1929, p. 256. — C. Schaufuss in Calwer, Käferb. ed. 6, 1907—16 (1911), p. 667. — \*Reitter, Fauna Germ. III, 1911, p. 240. — Kuhn, Illustr. Best.-Tab. Käf. Deutschl. 1913, p. 638. — Pic, Echange, XXXV, 1919, nro 394 (pagin. sep.), p. 16. — \*Hellén, Not. Ent. I, 1921, p. 101 (♂). — Everts, Col. Neerl. III, 1922, p. 342. — \*A. Fleischer, Přehled brouků etc. 1927—30, p. 198 (partim). — \*Porta, Fauna Col. Ital. III,

1929, p. 373. — \*Portevin, Hist. Nat. Col. France, II, 1931, p. 383. — \*Roubal, toto pojednání.

**a. suturalis** Dufour, Act. Soc. Linn. Bordeaux, 1857, p. 328. — Buysson, Faune gallo-rhén. V, 1892—1906 (1906), p. 452; \*Table Anal. Faune franco-rhén.; Elat. Misc. Ent. (suppl.), 1910—1929, p. 256. — C. Schaufuss in Calwer, Käferb. ed. 6, 1907—16 (1911), p. 667. — \*Reitter, Fauna Germ. III, 1911, p. 240. — Kuhn, Illustr. Best.-Tab. Käf. Deutschl. 1913, p. 638. — Pic, Echange, XXXV, 1919, nro 394 (pagin. sep.), p. 16. — \*Hellén, Not. Ent. I, 1921, p. 101 (♂). — Everts, Col. Neerl. III, 1922, p. 342. — \*A. Fleischer, Přehled brouků etc. 1927—1930, p. 198. — \*Porta, Fauna Col. Ital. III, 1929, p. 373. — \*Méquignon in Bedel, Faune Col. Bass. Seine, IV, 1930, p. 359, note 1. — \*Portevin, Hist. Nat. Col. Fran. II, 1931, p. 383. — \*Roubal, toto pojednání.

*marginatus* Fabricius, Spec. Ins. I, 1781, p. 320 (*Elater*); Mant. Ins. I, 1787, p. 173; Ent. Syst. I, 2, 1792; Syst. El. II, 1801, p. 326. — \*Kliment-Zoufal, Čeští brouci, 1899, p. 441. — Everts, Col. Neerl. II, 1903, p. 134 (*Adrastus*); III, 1922, p. 342 (*Denticollis*).

*limbatus* Schrank in Füessly, Neues Mag. II, 1785, p. 321 (*Elater*).

**a. variabilis** De Geer, Mém. Ins. IV, 1774, p. 154 (*Elater*). — \*Zetterstedt, Fauna Ins. Lapp. 1828, p. 244. — \*Siebke, Enum. Ins. Norv. II, 1875, p. 219, 220 (d ♀, e ♀). — Buysson, Faune Gallo-rhén. V, 1892—1906 (1906), p. 452; Table Anal. Faune Franco-rhén.; Elat. Misc. Entom. (suppl.), 1910—29, p. 256. — C. Schaufuss in Calwer, Käferb. ed. 6, 1907—16 (1911), p. 667. — \*Reitter, Fauna Germ. III, 1911, p. 240. — Kuhn, Illustr. Best.-Tab. Käf. Deutschl. 1913, p. 638. — Pic, Echange, XXXV, 1919, nro 394 (pagin. sep.), p. 16. — \*Hellén, Not. Ent. 1, 1921, p. 101 (♂). — Everts, Col. Neerl. III, 1922, p. 342. — \*A. Fleischer, Přehled brouků etc. 1927—30, p. 198. — \*Porta, Fauna Col. Ital. III, 1929, p. 373. — \*Méquignon in Bedel, Faune Col. Bass. Seine, IV, 1930, p. 359, n. 1. — \*Portevin, Hist. Nat. Col. Fran. II, 1931, p. 383. — \*Roubal, toto pojednání.

*testacea* \*Kliment-Zoufal, Čeští brouci, 1899, p. 441.

**parallelcollis** Aubé, Ann. Soc. Ent. France (2), VIII, 1850, p. 336. — Candèze, Mon. El. IV, 1863, p. 478. — \*Roubal, toto pojednání.

**a. trifasciata** \*Roubal, toto pojednání.

**pectinatus** Reitter, Wien. Ent. Zeit. XXV, 1906, p. 273. — \*Roubal, toto pojednání.

**rubens** Piller et Mitterpacher, Iter Poseg. 1783, p. 86, t. 8, f. 16; descr. reprod.: \*Bedel, L'Ab. XXVII, 1890—92, p. 297. — Scriba, Journ. Lieb. Ent. I-II, 1790, p. 100. — Panzer, Fauna Germ. VIII, 1793, nro 10 (*Elater*). — Kiesenwetter, Naturgesch. Ins. Deutschl. Col. IV, 1857—63 (1858), p. 306 (*Campylus*). — Bose-Gutfleisch, Käf. Deutschl.

1859, p. 364. — Candèze, Mon. Elat. IV, 1863, p. 476, t. 6, f. 3. — \*Schlosser-Klekovski, Fauna Kornj. Troj. Kralj. II, 1878, p. 419. — \*Fricken, Naturgesch. Deutschl. Käf. 1880, p. 200. — Stierlin, Col. Helvet. 1887, p. 56 (*Denticollis*). — \*Bau, Handb. Käfersamml. 1888, p. 237. — Seidlitz, Fauna Balt. ed. 2, 1888, p. 186 (*Campylus*); Fauna Transsylv. 1888, p. 201. — \*Fauconet, Faune anal. Col. Fran. 1892, p. 264. — Acloque, Faune France, Col. 1896, p. 285. — \*Kliment-Zoufal, Čestí brouci, 1899, p. 441, t. 27, f. 7. — Everts, Col. Neerl. III, 1922, p. 342. — \*Klapálek, Atlas brouků středoevr. II, 1903, p. 31. — Buysson, Faune gallo-rhén. V, 1899-1906 (1906), p. 448. — Reitter, Wien. Ent. Zeit. XXV, 1906, p. 274. — C. Schaufuss in Calwer, Käferb. ed. 6, 1907—1916 (1911), p. 667 (*Denticollis*). — \*Reitter, Fauna Germ. III, 1911, p. 240. — Kuhnt, Illustr. Best.-Tab. Käf. Deutschl. 1913, p. 638, f. 83. — Henriksen, Danmarks Fauna, XIV, 1913, p. 67, f. 91 a. — \*Fairmaire et Planet, Hist. Nat. France, 1919, p. 274. — \*Buysson, Tabl. Anal. Faune franco-rhén.; Elater. Misc. Ent. (suppl.) 1910—29, p. 253. — \*Porta, Fauna Col. Ital. III, 1929, p. 373. — \*Méquignon in Bedel, Faune Col. Bass. Seine, IV, 1930, p. 361. — \*Portevin, Hist. Col. Fran. II, 1931, p. 382. — \*Roubal, toto pojednání.

*denticollis* Fabricius, Ent. Syst. IV, 1794, Append. p. 451 (*Elater*); Syst. El. II, 1801, p. 233. — Panzer, Deutsche Insectenfauna, 1795, p. 258. — Herbst, Natursyst. Ins. Käf. X, 1806, p. 127. — Fischer-Waldheim, Entomogr. Imp. Ross. II, 1823—24, p. 205, t. 24, f. 9 (*Campylus*). — Guérin, Icon. règne anim. 1829—44, t. 13, f. 15. — Castelnau Hist. Nat. Ins. Col. I, 1840, p. 250. — Germar, Linn. Ent. I, 1846, p. 149. — Redtenbacher, Fauna Austr. 1849, p. 298; ed. 2, 1858, p. 494; ed. 3, 1874, I, p. 556. — \*Gistl, Myst. eur. Insekt. 1856, p. 415. — \*Berge, Käferbuch, 1850, p. 106, t. 7, f. 49. (*Elater*). — Bach, Käferf. Norddeutschl. II, 1854, p. 33. — Imhoff, Einführ. Stud. Kol. 1856, t. 6, f. 17. — \*Reichenbach, Käferfreund, 1857, p. 110 (*Campylus*). — Schioedte, Naturh. Tidsskr. (3) III, 1856, p. 561. — \*Klika, Brouci, 1873, p. 209.

*pyrrhopterus* Olivier, Ent. II, 1790, nro 31, p. 35, t. 6, f. 66 (*Elater pyrrhopterus*). — Fabricius, Syst. El. II, 1801, p. 237 (*pyrrhopterus*). — Latreille, Hist. Nat. Crust. et Ins. IX, 1804, p. 38 (*pyrrhopterus*). — Illiger, Mag. IV, 1805, p. 101. — Herbst, Natursyst. Ins. Käf. X, 1806, p. 110, t. 168, f. 9 (*pyrrhopterus*).

Biologia: Beling, Deutsche Ent. Zeitschr. XXVII, 1883, p. 283. — \*Xamheu, Ann. Soc. Linn. Lyon, LX, 1913, p. 8. — Lecomte, Bull. Soc. Ent. France, 1925, p. 294. — \*Roubal, Katal. Col. Slov. Podk. Rus. II, 1936, p. 69.

**a. abchasiatica** Buysson, Faune gallo-rhén. V, 1892—1906 (1906), p. 449; \*Tabl. Anal. Faune franco-rhén.; Elater. Misc. Ent. (suppl.), 1910—29, p. 254. — Kuhnt, Best.-Tab. Käf. Deutschl. 1913, p. 638 (*subasiaticus*). — Everts, Col. Neerland. III, 1922, p. 342. — Schenkling in Junk, Col. Cat. pars 88, 1927, p. 500: *abasiaticus*. — \*Porta, Fauna Col. Ital. III, 1929, p. 373 (*subasiaticus*). — \*Roubal, toto pojednání.

**a. dichroma** Candèze, Mon. Elat. IV, 1863, p. 476. — \*Roubal, toto pojednání.

- a. maesta** Buysson, Faune gallo-rhén. V, 1892—1906 (1906), p. 449; \*Tabl. Anal. Faune franco-rhén., Elater. Misc. Ent. (suppl.) 1910—29, p. 254. — Kuhnt, Illustr. Best.-Tab. Käf. Deutschl. 1913, p. 638. — Everts, Col. Neerl. III, 1922, p. 342. — \*Porta, Fauna Col. Ital. III, 1929, p. 373. — \*Roubal, toto pojednání.
- a. mangonis** \*Buysson, Tabl. Anal. Faune franco-rhén., Elater. Misc. Ent. (suppl.) 1910—29, p. 254. — \*Roubal, toto pojednání.
- a. notatithorax** Pic, Echange, XXXII, 1916, p. 21. — \*Buysson, Tabl. Anal. Faune franco-rhén., Elater. Misc. Ent. (suppl.) 1910—29, p. 254. — \*Roubal, toto pojednání.

### Některá nedopatření a neúplnosti v literatuře, jež třeba přivést na pravou míru.

#### (Nonnulla Corrigenda ad opera citata.)

V Buysson, Table Anal. Faune franco-rhén., Elat. etc. l. c. p. 256, 4. řád. sdola, má být místo »1919« 1916. — Winkler, Cat. Col. 1924—27, p. 615, nro 4021 místo »caucasicus« má být *caucasicola*. — Tamže, p. 616, sub nro 4210, je *inaequalis* Cand. jako syn. k *nigricollis* Gebl., u Schenklinga, Junk, Col. Cat. 88, p. 496 jako samostatný druh bez patrie. — U obou je *versicolor* Lew., l. c. p. 615, resp. 500 jen z »Jap.«, ale žije i v Sib., na př. známé jsou ex. označené »Gorbitza, Götzelmann«. — Schenkling, l. c. p. 499 má *parallellicollis* Aubé jen z Batum-u, Winkler, 616 z »Trca.«, je však po celém pohoří Ca. — Že *borealis* Payk. nežije jen v »E. b.« a Sibiři, jak oba Katalogy, p. 616, resp. 496 udávají, dokazují četná data zoogeografická v Jakobsonovi, Žuki Rossi i západ. Jevr. 1905—13, p. 765, na př. patria Volýňská, Mohylevská gub.; též znám na př. ex. z Kovelu. Druh ten byl prý nalezen i v rumunských horách. Naproti tomu Jakobsonův údaj, l. c., Bav. annuloval Horion, Nachtr. Fauna Germ. 1935, p. 262, neprávem však dí, že jen »E. b.«. — U Schenklinga, l. c. p. 499 *a. mangonis* Buyss., cf. bibliografie, druhu *rubens* Pill. et Mitterp. chybí. — Druhý autor tohoto druhu je *Mitterpacher*, ne »Mitterbacher«, jak uvádí Schenkling, l. c.; autorem druhu *parallellicollis* je Aubé, ne »Anbé«. — Schenkling, l. c. p. 496 má při *linearis* u díla *Herbst-Füesslyho* rok 1785 místo 1784 a p. 497 u *Stierlina* má být místo »1887« »1886«.

### Chorologia.

#### Denticollis

- pectinatus** Reitt. — Jakobson, l. p. 764: Tiflis. — Schenkling, l. c.: Ca.
- flabellatus** Reitt. — Jakobson, l. c.: Černomor. Tiflis. — Schenkling, l. c.: Ca.
- a. obscuripennis** Reitt. — Schenkling, l. c.: Ca.
- caucasicola** Roub. — Schenkling, l. c.: Ca.



**rubens** Pill. et Mitterp. — Jakobson, l. c.: Pyr. usque It. c. — T. — G. c.: Dan. Su. Syr. Petrsb. Kurl. ? Kaz. Černomorsk. — Buysson, l. c.; ještě: Roman. Slav. Bos. Není ani v Lap. ani Br. (kde však je místy hojný *linearis*, cf. na př. Murray, The Ent. Month. Mag. 1930, p. 90, u Dumfriesshiere a už Gistl, Myst. Ins. 1856, p. 341, jej udává ze Skotska). — Schenkling, l. c.: E. c. m. Syr.

a. **notatithorax** Pic. — Schenkling, l. c.: Hu. — \*Austr. inf. Besk. Tat. Ross. subcp.

a. **mangonis** Buyss. — Buysson, l. c. p. 255: Ca.

a. **dichroma** Cand. — Schenkling, l. c.: Bať

a. **maesta** Buyss. — Schenkling, l. c.: Circass.

a. **abchasiatica** Buyss. — Schenkling, l. c.: Circass.

**interpositus** Roub. — \*Mont. Ascib. m. Mor. Besc. Fat. Mons. Metal. (Slov.). Ross. subcp.

a. **insuturalis** Roub. — \*Tat. Mor. Ross. subcp.

a. **concoloripennis** Roub. — \*Jesen. Tat. Ross. subcp.

**linearis** L. — Jakobson, l. c.: Pyr. usque It. c. Bos. Roman. usque Br. N. Su. Asm. Pers. Kola usque Kijev, Chark. Sarat. Orenb. Tob. Tomsk. Akmol. Irk. Transbajk. Primorsk. — Schenkling, l. c.: Kamčat. Daur. Sib. N. Sibir. E. Asm. Turk. Pers.

a. **subcantharoides** Buyss. — Pic, l. c.: Ga.

a. **cantharoides** Ol. — Pic, l. c.: 0.

a. **alsatica** Pic. — Schenkling, l. c.: Alsat. — Pic, l. c.: Als. cf. i bibliogr.

a. **Jagemanni** Roub. — \*Slov.

a. **variabilis** De Geer. — Pic, l. c.: Ga.

a. **simulatrix** Roub. — \*Boh.

a. **Jaqueti** Pic, l. c.: Alp. — Schenkling, l. c.: Alp.

a. **suturalis** Duf. — Pic, l. c.: Pyr. Ga. Cp.

a. **fallaciosa** Roub. — \*Boh. Cp.

a. **Kavani** Roub. — \*Slov.

a. **mesomelas** L. — Pic, l. c.: Ga. H.

a. **maculatithorax** Pic. — Schenkling, l. c.: Ga. — Pic, l. c.: Ga.

a. **bioculata** Roub. — \*Cp.

Podrobný výčet lokalit podle prozkumu autora v příslušné stati.

**parallelcollis** Aubé. — Jakobson, l. c., 765: Černom. Batum, Tiflis, Jelisabetp. — Schenkling, l. c.: Batum. — \*Ca. — ? »T« (Merk, Dah.).

a. **trifasciata** Roub. — \*Ca.

**borealis** Payk. — Jakobson, l. c. 765: Bav. (anulováno Horionem, Nachtr. Faun. Germ. 1935, p. 262). N. Su. Kola. F. Ol. Petrsb. Novgor.

Kurl. Mog. Vol. (P j a t a k o v a, jej ve svém seznamu nemá, jen *linearis*), Mosk. Jarosl. Vladim. Tomsk. — Schenkling, l. c.: E. b. Sib. — \*Kowel. ? Roman.

Všeobecně běžnými zkratkami patří uvedená data nahoře dle J a k o b s o n a, S c h e n k l i n g a, B u y s s o n a, P i c a a to, co sděleno v odstavci »Bionomia«, kde musela být též citována sdělení zoogeografická, možno takto shrnout a doplnit: O kavkazských nelze říci pro nedostatečné záznamy v literatuře a nanejvýš skrovný materiál dokladový víc, než co je nahoře. O nových, teprve v naší práci uvedených, je mimo to blíže pojednáno v podrobné stati lokálně-faunistické, kde zejména snesen hojný materiál o *linearis* a jeho formách. Některými zvláště dokumentárními prameny budiž podáno více příkladů a potvrzení o hořejších patriích, jakož i více doplňků k nim.

**D. rubens** je pyrenejským (F u e n t e, l. c.; B u y s s o n, l. c.), tento dále uvádí hojné lokality podhorské a horské z Ga. Z H. je poměrně málo hlášeno, na př. viz G a u t a r d e t S t i e r l i n, l. c., B u y s s o n odtud jej nemá; rozšíření jde východními Alpami, přes střední, z Mte Balda cituje *D. rubens* na př. H a l b h e e r, l. c., L u i g i o n i, l. c. má hory I. b., c., v Ti. častěji byl zjištěn; západními Alpami na př. B r a n c s i k (St.), jde až do A. i., z Liburnie jej cituje D e p o l i, l. c. (Mte Maggiore, Risnjak, Bukova kosa), znám je i dále z Dinar, žije ve všech pohořích sev. a střed. Balkánu, odkud, zejména z Ble. c. a Bulharska, existuje hojný nepublikovaný materiál; zatím mi není znám z Gr. avšak je i v Syr. Na východ jej můžeme pohořím evropským sledovat do Cp. a celého jejich dosahu, odkud velmi často připomínán, mimo jiné na př. G a n g l b a u e r e m, B u y s s o n e m, H o l d h a u s e m, P e t r i m, R o u b a l e m, l. c. atd. (Fleck, l. c. má jen *linearis*.) Vniká daleko do Biharu a Mehadie (z Transsylvanie), v středních částech a na západě karpatského oblouku jde daleko do kraje a příkladem toho zajiště překvapujícím je, že sestupuje s M. Karpat až těsně k Bratislavě (Kavan), v Cp. or. k Užhorodu (Richter), v Pováží k Trenčínu a pod. V Pol. žije dle L o m n i c k é h o, avšak bez bližšího vysvětlení, z R. udáván vícekrát. Na západ od Cp. jde do všech sousedních horstev, tak je ještě hojný ve všech složkách Beskyd, méně v Sud., kde na př. žije na P., Kr. S., na více lokalitách Ascib. montis, a i tu všude sdílí společné biotopy s *linearis*, jak o tom v »Bionomii« blíže sděleno. Na severu, směrem odtud na západ přechází do tamních horských a podhorských pásem a v dosahu Labe je znám na př. z vrchoviny, již se toto obrací rovně na sever. L o k a y s e n, l. c. jej má z nejzazšího západu území. O vnitrozemské lokalitě křivoklátské je podrobněji v »Ekologii«. Ze Šumavy znám z více míst a v »Ekologii« je o tom více připomenuto, rovněž poukazují na podrobný seznam dle lokalit. Většina horských a podhorských biotopů v G. v mnohých výkazech lokálních faun atd. shrnuta S c h i l s k y m, l. c., který uvádí *rubens* z celého území a jmenovitě ještě z Ha. a Pom.; mimo jiné jej mají K r a u s s, S ä c h s. Schweiz, W e s t h o f f, R o e t t g e n, R a p p z území obsažených v titulech jejich seznamů, je udáván i z dosahu Vesery, z roviných krajů dále ještě W e s t h o f f e m a nanejvýš podivný je údaj K o l t z e ů v od Hamburku (Hamburg), a to od Sachsenwaldu, kde později v. S y d o w našel pouze *linearis*. U Breslau též v rovině. P e t r y, l. c. nemá tento horský druh s hreckého Brockenu. Z Ca. připomíná B u y s s o n jen aberrace.

Dosud nenalezen na Česko-moravské vysočině, na př. jistě nežije na Strážšti, Křemešníku, Choustníku a ostatních západních výběžcích, kde ostatně nebyl dosud pozorován ani *linearis*, a také nikdy nepozorován ještě v Brdech, ač tu žije více členů podhorské a horské formace, kteří jinde v horách patří do biocenoty, jejíž členem *rubens*, nebo aspoň *linearis* bývá (viz Roubal, l. c.). Důvodem může být toto: *rubens* sice je po přednosti montánní a subalpínský brouk, ale dává přednost vápencovému a jinému substrátu podporujícímu bohatou formaci flory, dává přednost teplejším horským údolím s bujnou vysokou vegetací, vedle *Fagus* dává přednost Aceretům (důkazem toho všeho jsou hojná stanoviště v listnatých polesích pahorkatých krajů, u nás na př. klasicky přímo dokumentární Křivoklátsko), těchto všech existenčních podmínek studená, převahou koniferová zmíněná pásma, Čes.-mor. vysočina a Brdy nemají a oproti stejně chladným horám Ascib. m. a Silva Gabretta nemají zase jejich vysloveně horský ráz.

**D. interpositus** m. je dosud znám pouze z Cp. a pohoří těsně s nimi na záp. souvisících, tedy: Ross. subcp. V., N. Tat., Slov. Krušnohor., M. V. Fat. a jako důkaz, že skutečně patří Pavlovské pásmo ke Cp., je i tam! V Besk., kde mnoha směry rozšířen a odkud znám první ex., Heyrovským na Radhošti objevený, pak jej možno sledovat na západ, do Sud., kde byl nalezen na Pr. a dosavadní nejzápadnější jeho známá lokalita je Ascib. m.

Rozšíření druhu **linearis** vystiženo v hořejším sumárním přehledu zoogeografickém a připomenouti jen třeba, že mimo data v »Ekologii« byla by možná celá serie citátů, tak na př. Depoli, l. c. jej má i od Fužine, Lugiioni, l. c. má jen I. b., Abr., Buysson, l. c. a Pic z Cp., Buysson, l. c. má z Dan. tohoto i *rubens*, Zetterstedt a Siebke mají z N. to, co po cca 90-ti letech teprv popsal Pic jako *a. alsatica*.

O **D. borealis** nemožno více sdělit, než co je v kapitole »Ekologie«. Za druh boreo-alpínský nemůže být považován, neboť výskyt na Volyňsku, u Kovelu, Mohelna, v Kurlandsku (cf. v stati zoogeografické Jakobsona) dokazují, že nejde o rozšíření diskontinuální mezi severem a střední Evropou, bývalý údaj o Bav. byl v novější době vyvrácen (l. c.); zbývá však otázka, na kolik je správné, že byl objeven v Sedmíhradsku. Gistl, l. c. 155 rekapituluje z literatury a má proň vlast Skandinavii a p. 129 Laponsko.

### Ekologické a podobné poznátky. (Oecologia.)

Literární data z větších a významnějších publikací.

#### **D. rubens** Pill. et. Mitterp.

Beling, l. c.: Larva v shnilém dřevě *Fagus*, *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* i na bukových pařezech, na *Daedalea gibbosa* (ve stínu); kukla koncem dubna neb začátkem května, imago poté za 3—4 týdny. — Buysson, l. c.: Druh horský, od 1000 do 1500 m; neuznává starý údaj, že žije i u Paříže, jak přejímá Méquignon, l. c. a opakuje v Cat. Rais. Col. Fr. a Portevin, l. c., ale zná stanoviště u Andelys a La Bourboule (Ga.).

Vývoj pod silně shnilou a vlhkou korou *Fagus*, *Abies*, imago patrně tamže, mimo to i na suché větvi *Acer platanoides*; VI—VII a je vzácný. — Caillois, l. c.: horský; pod korou týchž stromů, ve vlhké drti; zajímavě, že udává z Provence tento a ne druhý, hojný poměrně druh. A. Fleischer, l. c.: Na starých pařezech, stejně píše Reitter, l. c. (a), Gerhardt pak, l. c. ze stejného skoro území jej uvádí jako sporadický slezský druh z koniferových lesů a udává nálezy ze shnilých pařezů. Gredler, l. c. sděluje, že v Tyrolsku je to vzácný druh a že žije pod korou *Fagus*; Heyden, l. c. má mezi pěti údaji z kraje frankfurtského i jeden s *Quercus*. Holdhaus et Deubel, l. c. jej pozorovali v Tr. na květech, Koltze, l. c. u Hamburku na kvetoucích keřích, Lecomte, l. c. mluví o jednoletém vývoji na *Fagus*, St. Claire Deville et Méquignon, l. c. uvádějí jej jako vzácného silvikola studených vyšších poloh a citují ostatní známé ekologické a jiné okolnosti. Rapp, l. c. podrobně sděluje, že *D. rubens* žije v Thur. v lesích (i na okrajích), v nivách, u rybníků na květech, trávě, křoví, hlohu, starých pařezech *Fagus*, *Quercus*, *Betula*, starých dřevových houbách. Roubal, l. c.: silvikol submontánního a montánního pásma, vázán na *Acer*, *Abies* a též *Quercus*; na dříví, pod korou, na travinách, květech *Adenostyles*, *Mulgedium*, na listech *Petasites*, na pasekách, u lesních bystrin, na okrajích lesních cest, vývoj v zmíněných dřevinách, larva po přezimování se zakukluje V. Imago V—VIII. C. Schaufuss, l. c., opakuje známé věci.

V Čechách, uvnitř území, je znám z jediného polesí, a to z Křivoklátska, kde pozorován zejména na dříví *Fagus*, *Quercus* a *Acer*, případně okolo nich na bylinném podrostu. V Šumavě žije v horských údolích jako v jiných horách.

#### D. interpositus sp. n.

Submontánní a montánní (cca od 800 m výše) jako předešlý, sudetskobeskydský a karpatský silvikol. Imago tamže jako u *rubens* při citátu »Roubal« uvedeno a na konci stati bude zdůrazněno, že všechny tři druhy, *rubens*, *interpositus*, *linearis* v horách žijí společně.

#### D. linearis L.

Beling, l. c.: vývoj v trouchnivém vlhkém dřevě na př. *Fagus*, *Fraxinus*, doba zakuklení jako u *rubens*. — Bourgeois sděluje, že *linearis* stejně jako *rubens* žijí ve vyšších lesních polohách, na květech, stromech, křoví, zejména na *Fagus* a j., na suchých větvích, na př. *Betula*. Buysson, l. c. zná proň polohy rovin i hor (ve Švýcarsku jde *linearis* dle Stierlina, l. c. do 900 m); tam žije jako *rubens* na vlhčích biotopech, ve stínu, dává přednost *Quercus*, to hlavně jeho mláží; pak na různém podrostu, tak zejména na listech *Convallaria maialis* L. a květech *Lychnis flos cuculi* L., ve východ. Pyrenejích na přímořských lukách na *Tamarix*. Ermisch—Langer píše, že »v řídkých porostech a na krajích lesů«, A. Fleischer, l. c.: »Na polohorských a horských lukách na květech i na starých pařezech není vzácný«, H. Fleischer, l. c., že pod korou *Alnus*, Fowler, l. c., že na křoví a trávě v lesích a že se vyvíjí v *Betula*, Galibert, l. c. sděluje, že je *linearis* horský, že se vyskytá na *Corylus*, *Sorbus aucuparia* etc., na suchých větvích *Fagus*, travinách i v náplavech, že se vyvíjí v *Pinus* a *Fagus* a že se líhne 1.—15. VI. — Gerhardt mluví o polesích, Halbheer: Na *Convallaria verticillata* All. (zajímavě, že podobně píše Buysson) i na keřích, ne vel.

vzácný. — Henriksen, l. c. a C. Schaufuss, l. c., opakují jiné. — Kaltenbach, l. c. mimo Panzerův údaj má i »*Betula*«. Kliment, l. c. píše, že žije na březích potoků na mladých *Alnus* z jara, Krauss, l. c. má *Salix*, Lecomte, l. c. jej má z kůry *Salix*, Lokay sen. má často tradovanou *Alnus* (Dlouhý, l. c. vedle toho docela, že pod korou a to i korou *Quercus*), Méquignon, l. c. a dílem i v Cat. rais. Col. Fr. má kromě známých dat i to, že létá z rána a pozdě odpoledne a že se zdržuje na chladných stinných místech na pasekách a ve vlhkých lesích. Jul. Müller, l. c. jej cituje z okrajů lesů, květů a kor. Panzer, l. c. praví, že se *rubens* i *linearis* vyvíjejí mezi korou a dřevem nahnílých *Quercus*, Picpak, l. c., 1919, p. 16 sděluje, že *linearis* žije na různých bylinách, stéblech, keřích, mlází *Quercus*, *Crataegus*, na květech. Rapp, l. c.: Lesy, nivy; tam na květech, trávě, křoví, na *Crataegus*, starých *Alnus*, pařezech *Quercus* a *Fagus*, pod korou nahnílých *Ulmus*. — Reitter, l. c., a): Larva i imago na hniјících pařezech listnatých stromů, imago i na květech lesních rostlin, pro *rubens* připojuje pařezy a že je horský. — Rottenberg, l. c.: lesy, *Quercus*, *Fagus* i *Abies*. — Roubal, l. c.: Vývoj jako u *rubens*; nížiny, pahorky: v hájích, zahradách, na krajích lesů, na březích řek, mokřích lukách, na trávě, bylinách, často na *Convallaria*, *Allium*, *Lychnis*, *Veratrum*, na dříví, křoví, i na *Abies*, všude, avšak ne obecný. — Saalas, l. c.: Larva, ve Finsku, pod korou a v shnilém dřevě *Picea excelsa*, jednou v dřevové houbě na *Tilia cordata*; imago na *Picea*, na ležících kmenech a na pařezech, na obojích hlavně hodně bezkorých, i na *Pinus*. — Westhoff, l. c.: Na *Salix*, *Corylus*, květech *Anthriscus* (jediný starý údaj potvrzující nová pozorování autora tohoto pojednání); ne vz., *a. mesomelas* však zřídka. Wahnschaffe má o obou známá data. Zetterstedt, l. c.: V *Betuleteta albae* (opakuje Siebke, l. c.), všude hoj. a až k nejsevernějším hranicím břízy; VII—VIII. Na *Sphagnetu* jen vel. vz., jediný zatím údaj má Skwarr, l. c.

Je sice též silvikol, ale ne tak absolutně, jako oba předcházející, objevuje se i jen v dosahu lesní půdy nebo docela mimo, i na *Crataegus*, tu pak zejména v dosahu *Alnus* a též mimo dřevnaté porosty, hlavně na květech *Umbellifer* a pod. V Polabí byl pozorován i na *Picea* a *Cornus sanguinea*. V podhorských polohách a hlavně pak v horských lesích žije společně s předešlými na vlhkých místech, nebo nedaleko, zejména v údolích, u potoků a horských bystřin, kde všichni tři, nebo aspoň *linearis* a *rubens*, zejména v Karpatech, jsou význačnými a nerozlučnými členy biocoenoty na kvetoucích *Umbelliferách* a jiných vysokých bylinách společně s *Cerambycidy*, jinými některými *Elateridy*, *Oedemeridy*, *Mordellidami*, *Anthobium*, *Otiorrhynchus*, na př. *niger*, *Hypera*, *Trichius* a j., spočívají tu i na listech *Petasites*, větvích a jiných dřevových předmětech, křoví a pod. Toto spoluzití bylo příčinou, že dosud nebyl rozeznán *interpositus* od druhých dvou a byla považována jeho ♀ za *rubens*, ♂ za *linearis*. Že i jinde v horách žijí *rubens* a *linearis* pospolu, vidno z některých lokálních seznamů; jako příklad, že je tomu tak i na nejzápadnějších horských biotopech, nechtě svědčí údaj z Pyrenejí od Fuente-a o obou těchto družích.

Podrobný odstavec dále uvedených zoogeografických údajů potvrzuje, pokud jde o Karpaty, co i několikrát v literatuře konstatováno, na př. Ganglbauer, l. c. pozoroval též *linearis* a *rubens* spolu, stejně Petri, l. c. též, Ammann et Knabl, mají oba z Tyrol: *rubens* na *Fagus* a jiných list-

natých stromech, jako vel. vz., *linearis* jde vysoko do hor. B i n a g h i sděluje, že *rubens* i *linearis* v Itálii jsou oba elementy horské a chladnomilné, alpsko-appenninské.

#### D. borealis Payk.

O *D. borealis* Payk. se mi nepodařilo nalézt podrobnějších ekologických dat. Zetterstedt, l. c. mluví o tom, že se vyskytá v Laponsku »rarissime«, H. Lindberg, l. c. udává 1 ex. z Koltajoki SW od Malla (17. VII.), též z Laponska. — Zastupuje tam našeho *rubens*, je betuletikol a analogicky společně žijícím v horách střední Evropy druhům *rubens* s *linearis* žije s tímto, též betuletikolem, neboť takto ve faunistických pracích bývají citováni, na př. Poppius-em, l. c. p. 85 (jako »afven anträfad«) u Kisch, odkud uváděn jím, p. 84 i *linearis*.

V sev. Švédsku je spolu oba našli Jansson a Palm, l. c. v Národním parku Hamra; Jansson a Sjöberg, l. c. zjistili pouze samotného *linearis*.

O druhích kavkazských není literárních zpráv ani sdělení, sám jsem *D. flabellatus*, *causicollis* a *parallelis* sbíral v polohách cca 1000 m na travinách a keřích na okrajích Faget, Quercet, v horských dolinách a na lesních světlinách, v celku asi za podobných biotopických poměrů, jako je tomu v středoevropských horách, kde žijí naši *Denticollis*.

### Frekvence.

#### (Frequentia specierum aberrationumque)

O velikosti plochy, tedy o počtu krajů — šířeji nebo úžeji definovaných v hranicích celkového rozšíření jednotlivých druhů, případně jejich forem, podává informace stať »Chorologia«.

Další otázkou je frekvence každého druhu na vlastním, úzce vymezeném biotopu, tedy mikrofaunistická charakteristika. Pro maximální frekvenci je rozhodující maximum životních podmínek, prakticky pak přiměřený rok (či delší perioda roků), vztahy fenologické, metody sběratelské a pod.

Všeobecně lze stanovit: všechny **druhy kavkazské** i na nejpříznivějších lokalitách v krajích jejich rozšíření, i na užších tamních biotopech analogických vlastností s oněmi, na nichž žijí druhy značně podrobně prozkoumaných krajů střední a západní Evropy, jsou poměrně vzácné a ještě snad *D. parallelis* patří k zjevům častějším; mohu tak soudit po svých vlastních dvou exkursích, skoro šestinedělní v západním a dvouměsíční v severním Kavkaze v jarní a letní sezoně. Také informace od jiných sběratelů, korespondentů posílajících kavkazský materiál, z poznámek literárních a ústních a pod. sdělení lze souditi na sporadičnost kavkazských *Denticollis*, jakož i ve sbírkách mně známých jsem mohl jen nanejvýš zřídka se s nimi setkat.

**D. rubens** je skoro ve všech pohořích západní, střední a jižní Evropy, největší frekvence individuí doznává zajisté v oblasti karpatské, a tu zejména v dosahu obojích Tater a jejich předhoří, hojným je poměrně v okrajových pásmech na východ v Tr., ač G a n g l b a u e r, l. c. jej tam má za vz. a na západ, tu pak přechází a je dost četný v sousedních masívech, hlavně v Beskydech, frekvence jeho dále na západ slábne, v horském terénu Boh. a G. je



značně vz., v Alpách též, v pohoří It. místy dost početný (B i n a g h i sděluje, že *rubens* i *linearis* jsou všude v It. obyvateli jen vyšších a chladnějších poloh a jsou vz.), v Ga. poměrně řídký, na Pyr. asi jako v Alp. Na jih od Alp Dinarami v nehojně frekvenci jde na pohoří Balc. a je místy hojnější než v Alpách. Pokud zasahuje i mimo tento areál a pokud v jeho nejbližším dosahu sestupuje do povážlivě nízkých nadmořských elevací, jest tu všude zjevem vzácným. V celku jest oproti druhu *linearis* členem fauny každého kraje, i kde se naskýtá s maximální frekvencí, sporadickým.

*Aberrace* jeho jsou ovšem nanejvýš vzácné a ještě *a. notatithorax* se objevuje častěji.

**D. interpositus**, endemit Cp. a nejbližších západních masívů, je sice místy snad i četnější než s ním žijící *rubens*, ale lze jej považovat za druh vz. a na mnoha místech jen zcela sporadicky až jednotlivě se objevující, a to i co do *aberrací*.

Z prohlédnutého materiálu je datem sběru nejstarší ex. krkonošský (Bärensgrunt) 10. VII. 1916 nalezený P o h n r t e m; na Černé h. nedlouho poté jej sbíral O b e n b e r g e r, tamže pak byl R o u b a l e m sbírán 1923 a potom většinou brněnských a pražských koleopterologů; první beskydský mně známý je H e y r o v s k ý m nalezená vel. typická ♀ na Radhošti 1928, mezitím a pak až do r. 1938 sbírán po celém území svého rozšíření. První, jenž už po nálezu H e y r o v s k é h o byl v rozpacích o systematické příbuznosti tohoto druhu, byl své doby nejlepší znalec *Elateridů*, zvěčnělý P e č í r k a a důkazem toho je, že řečený ex. v P e č í r k o v ě sbírce Zemského musea je vpíchnut stranou od příbuzných. R. 1939 zemřelý J u r e č e k poukázal na rozdíl některých kusů červených karpatských *Denticollis* mezi sebou a když i já s ním sdělil své pochybnosti stran svého materiálu, shodli jsme se, že mezi nimi je nový druh. Samostatně došel k tomu, že nový náš druh je odlišný od příbuzných, J a g e m a n n, který máje jen jeden, beskydský kus, připravoval se jej pospat jako v. k *linearis*.

Velmi pravděpodobno, že v mnohých karpatských, beskydských a j. materiálech sbírek je *interpositus* smíšen s příbuznými, tak zejména asi s *linearis* a *suturalis*, jenž při povrchní determinaci přichází v úvahu.

**D. linearis**, pokud běží o *f. nom.*, *a. variabilis* a *a. mesomelas* je nejhojnějším naším členem rodu a většina literatury to potvrzuje a dokládají četné údaje tohoto pojednání; nicméně patří nejen mezi všemi *Elateridy*, nýbrž i ve fauně *Col.* vůbec spíše k zjevům neobecným a za žádných okolností, ani po stránce širšího ponětí, ani mikrofaunisticky není nikdy a nikde ubiquistem, některé pak literární údaje a jiná sdělení mluví o něm jako o dost vz. a p. V českých některých krajích na př. je skutečně sporadickým a z více-rych není vůbec dosud znám, tak z mnohých lokalit jižních Čech, Českomor. vysočiny atd. Nejčetnější ab. je *variabilis* a pak *mesomelas*, ač na př. K a l t e n b a c h, l. c., L u i g i o n i, l. c., W e s t h o f f, l. c. a j. i tuto považují za vz. (P i c, l. c. i formu *nom.*), *a. subcantharoides* není příliš sporadická, *suturalis* chybí ve většině výkazů a přec ji K r a u s s, Ent. Jahrb. 1905, 147 z Fränk. Schweiz uvádí jako dost hoj., ve velkých materiálech se objeví ve více ex. i *a. maculatithorax* a *a. alsatica*; nanejvýš vz. musí jistě být *a. Jaqueti*; posléze tři jmenované neviděl nikdy M é q u i g n o n, l. c. p. 359; *a. cantharoides* je vůbec známa výhradně na základě originálního popisu, sedm v tomto

pojednání popsaných nových aberrací, jež, mimochodem připomenuto, musely být pojmenovány, aby je vůbec bylo možno do řady známých už nějak zasaditi a přizpůsobiti zákonitému variačnímu procesu, jsou dosud známy většinou v minimálním počtu jedinců.

Zdůrazniti sluší, že většina nových forem pochází z Cp. a že tu je prostředí pro frekvenci odlišných tvarů *D. linearis* i jinak zvláště příznivé.

**D. borealis** je všude z nejsporadičtějších elementů fauny i na těch poměrně nečetných lokalitách dosud známých a svědčí o tom i ta okolnost, že by jistě neušel pozornosti, kdyby nebyl tak ve své frekvenci omezený, když jeho život co imaga je poměrně velmi průhledný, jakožto zvířete plantikolního, na biotopu odkázaného na často tam jedinou dřevinu, na *Betula* a pod.

Nejlépe lze posouditi frekvenci všech *Denticollis* podle počtu zde citovaných lokalit, metody to u brouků tak známých, velkých, nápadných a žijících v stadiu imag koncem jara a v létě na lokalitách tak dostupných a nejčastěji ohledávaných, že může být výsledek považován za zcela spolehlivý.

### Frekvence dle pohlaví. (Frequentia, quoad sexus attinet.)

Dosavadní materiál stačí zhruba jen pro závěry o třech druzích z E. c. *D. rubens* má vždy mnohem víc ♂♂ než ♀♀. *D. interpositus* naopak znám ve více ex. ♀♀ než ♂♂. — *D. linearis* f. nom. jsou povětšinou jen ♂♂ a ♀♀ tu náleží k největším vzácnostem, cf. podrobný výkaz. Tím však padá názor Reitterův, F. G., l. c., jakoby ♂ druhu byl *linearis* f. nom. a ♀ *mesomelas*. U *a. variabilis* je přibližně stejně ♂♂ i ♀♀ z celkového počtu, *a. subcantharoides*, *a. Jagemanni*, *a. alsatica*, *a. Jaqueti* dosud známí jen jako ♂♂ a patrně i *a. cantharoides*, *a. suturalis* dosud jen jako ♂, avšak náš seznam uvádí i převážnou ♀; dosavad známé *a. testaceiceps* a *a. simulatrix*, odvozené od ♀♀ *a. variabilis*, jsou také ♀♀, *a. mesomelas* je konstantně jen samičího pohlaví, rovněž její barevné výstřelky, *a. fallaciosa*, *a. Kavanii*, *a. maculatithorax*, *a. bioculata* a *a. melanitica*.

### Fenologie.

**D. rubens**, druh převážně horský, se objevuje jako imago později z jara, žije déle do léta, od posledních dní května do polovice srpna je jeho nejdelší životní rozpětí, v nižších polohách se objevuje dříve a mizí též dříve, vysoko v horách se posunuje toto datum až o dva týdny ku předu. Nejranější známé datum z daného materiálu jest V. 1928 pro Oropu a Tavigliano v It. (♂♂), jiné nálezy italské jsou ze VI—VIII; z Beskyd na př. 9. VI., nejranější datum vůbec je 31. V. 1913 (Zbečno).

**D. interpositus** žije VI.—VII.

**D. linearis** průměrně od polovice V. do konce VI., jednotlivě dříve a později. Několik příkladů: 15. V. 37 (Říčany), 16. V. 18 (Příbram), *mesomelas* 17. V. 14 (Hamburg), *a. mesomelas* 17. V. 24 (St. Gaudens), 19. V. 22 (Duisburg), 19. V. 36 (Tavigliano), 22. V. 29 (Malacky), 28. V.

40 (Kostomlaty), 31. V. 36 (Lysá hora v Besk.), 31. V. 13 (Zbečno). V prohlédnutém a sděleném materiálu, pokud opatřen daty sběrů, není údajů ze VII. tím méně z VIII. Ermisch et Langer na př. mají, l. c. V.—VII. — Nade vše překvapující je nález ♀ a. *variabilis* 8. IV. 34 u Rudna nad Hronom v dosahu Cp., Roubal leg., tedy o dobrých pět (!) neděl dřív, než průměrně a obvykle se objevují *linearis* i v polohách rovin.

**D. borealis** se objevuje v imaginálním stadiu VI.—VII., na př.: 19. VI. 16 (Kovel), 23. VII. 05 (Sydwaranger), 12. VII. 18 (Abisko).

## Literatura

vztahující se ke kapitolám Chorologie, Ekologie, Frekvence.

Ostatní prameny obsahuje bibliografie abecedního seznamu druhů.

### (Litteratura ad Chorologiam, Oekologiam, Frequentiam spectans.)

- Ammann et Knabl, Ent. Blätt. 1923, p. 3.  
 Bourgeois, Bull. Soc. d'Hist. Nat. VI, 1902, p. 62.  
 Brancsik, Käfer d. Steiermark, 1871, p. 62.  
 Caillol, Cat. Col. Provence, II, 1913, p. 599.  
 Depoli, Liburnia, VI, 1928, p. 232.  
 Ermisch et Langer, Die Käf. sächs. Vogtl. Mitt. Vogtl. Ges. Nat. II, 1936, p. 106.  
 Fleck, Bull. Soc. Scienc., XIII—XV, 1906, p. 169.  
 Fuente, Cat. sist.-geogr. Col. pen. iber., Pir., Bal. III, p. 92.  
 Galibert, Dix-huit ann. chasse Col. Bass. de l'Agont, 1932, p. 278.  
 Ganglbauer, Ann. Nat. Hofmus. Wien, 1896, p. 183.  
 Gerhardt, Verz. Käf. Schles. 1910, p. 250.  
 Gredler, Käf. Tirol, 1863, p. 237.  
 Halbheer, Elenco Syst. Coll. Val. Lag. 1885, p. 25 (sep.).  
 Heyden, Käf. Nassau u. Frankfurt, 1904, p. 205.  
 Holdhaus et Deubel, Untersuchungen ü. d. Zoogeogr. d. Karpathen. 1910.  
 Horion, Nachtr. z. Reitter, Fauna Germ. 1935, p. 262.  
 Jakobson, Žuki Rossiji i Zap. Jevr. 1905—16 (1913), p. 764.  
 Jansson et Palm, Ent. Tidskr. 1936, p. 196.  
 Jansson et Sjöberg, Sven. Vetensk. Skr. Nat. 1932, p. 66.  
 Kaltenbach, Pflanzenfeinde, 1874, p. 588.  
 Koltze, Fauna hamburgensis, 1901, p. 104.  
 Krauss, Ent. Jahrb. XIV, 1905, p. 147.  
 Lindberg A., Act. Soc. Faun. Flor. Fenn. 56, 1927, p. 42—43.  
 Lokay sen., Sezn. brouků českých. Arch. Přír. výzk. Čech. 1868, p. 46.  
 Łomnicki, Cat. col. Poloniae, 1913, p. 109.  
 Luigioni, I Coleott. d'Italia, 1929, p. 574.  
 Murray, The Ent. Month. Mag. 1930, p. 90.  
 Müller Jul., Verz. Käf. Vorarl. 1912, p. 113.  
 Petri, Siebenbürgens Käferfauna, 1912, p. 206.  
 Petry, Ent. Mitt. III, 1914, p. 100.  
 Pjatakova, Všeukr. Akad. Ukr. XV, 1930, p. 329.  
 Poppius, Soc. Faun. Flor. Fenn. XVIII, 1899, p. 84.  
 Rapp, Käf. Thüring. unter bes. Berücks. d. faun.-oek. Geogr. Bd. II, Lief. 6. p. 144.  
 Reitter, Übers. Käf. Mähr. Schles. 1870, p. 107.  
 Roettgen, Die Käfer d. Rheinprovinz, 1911, p. 212.  
 Roubal, Věda Přírodní, III, 1922, p. 75—79.  
 — dto, III, p. 220—226.

- Fol. zool. et hydrobiol. VII, 1934, p. 56—97.  
 — Katalog Coleopter Slov. etc. II, 1930, p. 69—70.  
 Sainte-Claire-Deville et Méquignon, Cat. Rais. Col. France, L'Abeille, XXXVI, 1937.  
 Schenkling, S. in Schenkling et Junk, Col. Cat. 88, 1927, p. 496.  
 Schilsky, System. Verz. Käf. Deutschl. u. Deutsch. Oesterr. 1909, p. 111.  
 Skwarra, Schrift. d. Phys.-ökon. Gesellsch. zu Königsberg i. Pr. LXVI, 1929, p. 212.  
 Stierlin et Gautard, Neue Denkschr. Allg. Schweiz. Ges. Naturwiss. 1867, p. 192—193.  
 Wahnschaffe, Verz. Geb. Aller-Ver. Helm. Magd. Käf. 1883, p. 229.  
 Westhoff, Käf. Wetfalens. Suppl. Verh. nat. Ver. preuss. Rhein. Westf. VIII, 1881, p. 166.  
 Winkler, Cat. Col. reg. pal. 1924—27, p. 615.

**Podrobnější zoogeografické údaje o materiálu, který jsem viděl, revidoval, určil a o němž mám písemná sdělení.**

**(Materiae, quas vidi, revidi, determinavi et quae mihi litteris communicatae sunt.)**

Tato P. T. musea a tito P. T. páni entomologové, jež prosím za prominutí, že pro jednoduchost uvádím jejich pouhá jména, mi byli svým materiálem k dispozici a jim všem vzdávám povinné díky; spolu děkuji i p. doc. dru Halíkovi za pořízení připojených obrázků.

(Studio meo auxilio erant sequentes Musaea et coleopterologi, et nihil restat, nisi ut gratias agam publicas omnibus, qui ex scientiae studio labori meo subvenire benevole voluistis; permittite, si — simplicitatis causa — honoris nomina vestra non addidi).

Deutsch. Entom. Inst. — Berlin-Dahlem, Mus. de la Società Entomologica Italiana — Genua, Museo Civico die Storia Naturale — Milano, Zemské museum — Praha, coll. Fleischer, Klička, Jureček, Nickerl, Pečírka a menší sběry leg. Hanuš, Heyrovský, Hoffer, Kambersky, Kracik, Mařan, Obenberger, Purkyně, Rambousek, Táborský etc. — Dále tito jednotlivci: Baumert, Bechyně, Binaghi, Bollow, Čejka Jaroslav, Čejka Jindřich, Dorn, Fára, Görtler, Hájek, Havelka, Havlík, Heyrovský, Hlisnikowski, Jagemann, Keil, Kočvara, Kodym, Kouřil B., Kouřil B. (Ing.), Kříž, Madar sen., Matějka, Obenberger, Pechlaner, Petr, Pfeffer, Pohnert, Polenz, Purkyně, Reitter Emm., Richter, Rusek, Sachleben, Schatzmayr, Štěrba, Šticha, Tesař, Tichý, Všetečka, Wadas, Wörndle. Uvedeny i lokality mé sbírky.

**Denticollis flabellatus Reitt.**

Ca. b.: Teberda (Mus. Praha, P.); dto (Dejneke, ♂, Roub., ♀).

**Denticollis caucasicola Roub.**

Ca. b.: Teberda (Roub., ♂, typ).

**Denticollis rubens Pill. et Mitterp.**

Pyr.: Baguères de Bigorre (Dodero, Mus. Gen.). — Lig.: Mte Antola (Dodero, coll. Bin.). — Mte Misurasca (Dodero, Mus. Gen.); Mte Pienna (dtto). — Alp. mar. (Baudi, Dah.). — Piem.: Oropa (Dodero, coll. Bin.);

Tavigliano (Liatti, Mus. Gen.); dtto, 31 ♂♂, 1 ♀ V.—VI. (Dodero, Mus. Gen.). — Lomb.: Madesimo (Alzona, coll. Bin.). — Venez. Giul.: Loqua: Selve di Tarnova (Alzona, coll. Binaghi; Schatz., Mus. Mil.); Mte Re (Prin. Torre e Tasso, Mus. Mil.). — Toscana: Pracchia: Bosco del Teso (Alzona, coll. Bin.). — Abruz.: Mte Terminillo (Doria, coll. Bin.); Gran Sasso (Gestro, coll. Dodero). — Lazio: Mte Autore (coll. Dodero); Camerata (Baudi, coll. Dodero). — Cal.: Mte Pollino (Schatz. et Koch, Mus. Mil.); Camigliatello: Sila (Dodero, coll. Bin.). — Tirolis m. (Jureček, Mus. Praha). — Meran (coll. Leonhard, Dah.). — Innsbruck (Wörndle). — Reutte, Gramais (Knabl). — Jungholz (Ammann). — Alp. Jul.: Wischberg (Schatz., Mus. Mil.). — Carn.: Montpreis (Hoschek, Mus. Mil.). — Alp. Sav. (Rambousek, Mus. Praha, P.). — Austr. (Sokolář, Mus. Praha, P.) — Wienerwald (Stern, coll. Hlisen.). — Semmering (coll. Heyden, Dah.). — Istr.: Mte Maggiore (Schatz., Mus. Mil.). — Nanos (Zimmermann, coll. Hlisen.). — Cro.: Bila Lassica (dtto). — Bos.: Skakavac, Sarajevo, Kasidol (Vonášek, coll. Roub.); »Bos.« (coll. Kracík in Mus. Praha. — Volujak, Maklen, Ubli, Bjelasnica (coll. Leonhard, Dah.). — Hercegovina: Ivan (coll. Mus. Praha, F.; Dah.). — Serb.: Jakupica (Purkyně, Mus. Praha). — Balc. Kalofer (Mařan et Táboorský, Mus. Praha). — »Bulg.«: Belasica (dtto.); Krsten (Hanuš, Mus. Praha). — Mehadia (Pečírka, Mus. Praha). — Roman.: Borsa (Ing. Kouřil). — Lepsa (coll. Künnemann, Dah.). — »Tr.« (Bielz, Dah.). — Carp.: Azuga (Montandon, coll. Dodero). — Tr.: Campulung (Pečírka, Mus. Praha). — Aquae Hercul. (Dorn; Merkl, coll. Hlisen.). — Bihar (Fleischer, coll. Mus. Praha). — Carp. (Mus. Praha, J.). — Pol. (coll. Schwarz, Dah.). — Carp.: Kuzy (Pfeffer, Štícha, Tichý); také 1 ex. vel. malý, se všemi krovečnými rýhami stejnými a hruběji tečkovanými, avšak ještě stále mnohem slabšími než u *interpositus*, s aedeagem normálně rubensovým (Štícha, VI, 32). — Rachov (Mus. Praha, P.). — Užhorod: Ljuta (Richter). — Užhorod (Zoufal, coll. Kouřil). — Dobšiná: L'ad. jask. (Heyrovský). — Slov. Krušnohor.: Polana (Hoffer, Mus. Praha). — Slov. Ráj: Vel'. Sokol' (Wadas). — V. Tatry (Pfeffer). — V. Tat.: Látná dol. (Zborník). Tat.: Lipt. Hrádok (Jureček, coll. Všetěčka). — N. Tat. (Pfeffer); Jasenie (Roub.). — V. Fatra (Roub., Slanec). — Harmanec (Jar. Čejka, Roub., Wunsch). — M. Fatra: Lubochňa (Kodym, Roub.); Kral'ovany (Kodym, Matějka, Roub.); Vrátna (Richter); M. Kriváň (Mus. Brat.). — Inovecké vrchy (Korbel, Roub. etc.). — Trenčín (coll. Madar). — M. Karp.: Roštún (Kavan); nad Račištorfem (dtto). — Bratislava: nad Štolverkem (dtto). — Bílé Karp.: Javořina (Baumert). — Vlára (Richter). — Val. Klobouky (dtto). — »Silesia« (Mus. Praha, F.). — »Beskydy« (dtto, J.); Travný (Hlisen.). — Radhošť (Fleischer, hoj. Heyrovský); Radhošťské Besk. (Jagemann); Vel. Polom (coll. Jagemann); Kolštejn (Goldstein) (Kraliczek); »M. Studence« (Heyrovský), (coll. Jagemann); V. Kunčice (Jureček, Mus. Praha, P.); Bílá (Machulka, Mus. Praha, P.). — Jeseníky: Praděd (Žák, coll. Keil). — Mor.: V. Karlovice (Matějka). — Ascib. mons (Obenberger, Mus. Praha); Spindelmühle (Pečírka, Mus. Praha; Rodt, coll. Štěrba). — Praděd (Altvater) až Jizerské poh. (Isergeb.), Waldenburgergeb., v nižších polohách, v rovinném terénu u Breslau, Stefansdorf v kraji Neumarkt a u Nimkau (Polentz etc.). — Reinerz, Flinsberg, Stephansdorf, Ustron, Ottwitz (coll. Letzner, Dah.). — Taunus (coll. Haag, Dah.). — Kl. Almerode, Werra (Dah.). — Král. Sněž; se žlutohnědými krovkami (Kříženecký, Mus. Praha). — »Bohemia« (Mus. Praha, F.). —

Lány (Pohnert). — Zbečno (Hennevogel, coll. Nickerl, Mus. Praha; Roub.; Štícha). — Křivoklát (Pfeffer). — Ústí n. L. (Aussig) (Gabert, coll. Keil via Reitter). — Silva Gabretta (Mus. Praha); Stožec (Klička, Mus. Praha). — Thüringen (Mus. Praha). — Wesergebirge: Süntel (Bockmann, coll. Kočvara; Schramm, coll. Dorn). — Ilmenau (Stockhausen, coll. Dorn). — Hannover (Meyer, coll. Dorn). — Rhöngelbirge, Stirnberg, Heidelberg (Dorn). — Hamburg »Sil.«, Feldberg (Dah.).

#### **D. rubens Pill. et Mitterp. a. notatithorax Pic.**

Austr. inf. (Sokolář, Mus. Praha, P.). — Beskydy: V. Karlovice (Matějka); Lysá hora (Štícha). — »Carp.« (Mus. Praha, F.). — M. Kriváň (Mus. Praha, F.). — N. Tatry (Pfeffer); dtto: Jasenie (Roub.). — Carp. or.: Užok (Mus. Praha, F.); Mukačevo (dtto); Kuzy, VI. 32, 3 ♂♂, 2 ♀♀, ostatní ex. f. nom. (Štícha). — Hu. mer. (Merkel, coll. Hlisen.).

#### **D. interpositus n.**

Ascib. mons.: Bärengrund (Pohnert). — Beskydy (coll. Roub.). — Besk.: Radhošť, typická ♀ s vel. širokými černými pruhy, postranními do konce, ševním do poloviny krovek (Heyrovský, Mus. Praha, P.); Beskydy: Planý Grůň poblíž Makova, hranice mor.-slov., Abietetum (Jagemann). — »Trenčín« (coll. Rusek). — V. Tatry: Lipt. Hrádok (Jureček, Mus. Praha); Ostrva (Roub.); Tat. Lomnica (Roub.); Javorina (Roub.). — N. Tatry: Snôška (Roub.); Jasenie (Roub.). — Carp. or.: Osa (Heyrovský, Ješátko, Roub.); Kuzy (Pfeffer); Svidovec (Klička, Mus. Praha); Diana, Bliznica (Roub.); Jasiňa, ♀ se všemi pásky až k špici krovek (Matějka); dtto (Kodym, coll. Kočvara); Balzatul (Všetečka); Hoverla (Hlisen.); Kozmešček (coll. Roub.); Čorná hora (Obenberger; dtto, malá ♀ se všemi širokými pruhy; Roub.).

#### **D. interpositus n. a. insuturalis n.**

Pavl. kopce, VII, 32 (Hoffer, Mus. Praha). — V. Tat., ♂ (Pfeffer); Lipt. Hrádok, 2 ♀♀ (Jureček, Mus. Praha); Štola, ♂ (Wadas); V. Hággy, ♀ (Roub.). — N. Tatry: Šumiac, ♂ (Štícha); Vernár, ♂ (Roub.); Dobšiná, L'adová jask., ♂ (Štícha). — Slov. Krušohorie: Polana, ♂ (Hoffer, Mus. Praha). — Carp. or.: Kuzy, ♂ (Štícha); Boržava, ♂ (Kavan); Jasiňa, ♂ (Matějka); dtto, ♂ (Kodym).

#### **D. interpositus n. a. concoloripennis n.**

Jeseníky: Praděd: Wermsdorf (Štěrba). — Tatry: Demänová, ♂ (coll. Roub.); Ostrva, ♂ (Roub.). — Carp. or., Bliznica, ♂ (Roub.).

#### **D. linearis L.**

F.: Kunsamo (Höge, Dah.). — Lap.: Storbacken, Harrads (coll. Leonhard, Dah.). — Br.: Hochley (Tottenham, coll. Kočvara). — Ga.: Lione (coll. Dodero, Mus. Gen.); St. Gaundens (dtto). — Belg.: Bruxelles (Basilewsky, coll. Bin.). — H.: Schaffhausen (Stierlin, Dah.). — Rheinland: Duisburg (Ulrich, coll. Hlisen.). — Ti. b.: všude, ♂♂ prý jen a. *variabilis* (Wörndle). — Linneburg: Geesthacht (Stern, coll. Hlisen.); Winsen a. d. Luhe (Stern, coll. Hlisen.). — Ratzeburg (Wimmel, coll. Hlisen.). — Hamburg: Sachsen-



wald, Kupfermühle (v. Sydow, coll. Hlisl.). — Gross Borstel (Stern, coll. Hlisl.). — Dresden-Rochwitz (coll. Kracík, Mus. Praha). — Limburg (Lindner, coll. Hlisl.). — Sil.: v rovinách v oderských poleších, v nižších částech pohoří všude (Polentz). — Falkenstein, Wiesbaden (v. Heyden, Dah.). — Hannover (Riehn), Harz (dtto), Hessen (Bickhardt), Thuringia (Dorn), Dessau (dtto), Leipzig (dtto), Erzgebirge (dtto), München (Riehn) — vše coll. Dorn. — Laucha: Unstrut (coll. Schenkling), Düsseldorf (Bänninger), Berlin (Kraatz), Mühltröf (Schultheiss), Schliersee (coll. Kraatz), Hastruch (coll. Künnemann), Glatz (coll. Letzner), Osswitz (dtto), Schweidnitz (dtto), Stephansdorf (dtto), Altvater (dtto), Obernigk (dtto), Klessengrund (dtto) — vše Dah. — »Bohemia« (Jureček, Mus. Praha). — Komottau (Chomutov) (coll. Reitter). — Nevřeň (Štusák). — Klíčava (Klíčka, Mus. Praha; Štícha). — Zbečno (Roub.). — N. Huť (Nickerl, Mus. Praha; Rodt, coll. Štěrba). — Lány (Pohnert, ♀, Vsetečka, ♂). — Tochovice (Roub.). — Vráž u Písku (Purkyně). — Č. Budějovice (Tuschl, coll. Keil, ♂; Vsetečka, ♀). — Nové Hradky (Grazen) (Keil). — Bilichov (Procházka, Mus. Praha). — Liběchov (Hájek). — Všetaty-Přívozy (Roub.). — Zdiby, na *Crataegus* (Heyrovský). — Klecany (Vsetečka). — Troja (Kříž). — Hostivař (Rusek). — Říčany, Písea (Tichý). — Károv (Javůrek, Mus. Praha). — Záviš (Roudt, coll. Štěrba; Roub.). — Zahorany (Štícha; coll. Kelemen). — Vrané: Homole (Kelemen, coll. Havelka). — Štěchovice (Havelka). — Všenory (Mus. Praha). — Černošice (Schiffner, coll. Roub.). — Karlštejn (Roub.). — Koda (Vsetečka). — Kostomlaty u Nymb. (Petríček). — V. Osek (Mus. Praha). — Vřeštv (Jar. Čejka). — Kot. jámy (Obenberger, Mus. Praha). — »Moravia« (Fleischer, Mus. Praha). — Žákova hora: Cikháj (Bechyně). — Kroměříž (Fiala). — Prostějov (B. Kouřil). — M. Budějovice (Bechyně). — Podyjí (Bechyně). — Brno (Fleischer, Mus. Praha). — Hády, Chřiby: Kudlovská dol., Jankovice, Ždánský les: Bílý Vlk etc. (Jagemann). — Uh. Brod, Val. Klobouky (Richter). — Bílé Karp.: N. Hrozenkov (Wadas). — Radhošť (Fleischer, Mus. Praha). — Besk.: Bílá, velké ex. (Fleischer, Mus. Praha); Lysá hora (Hlisl.). — Sil.: Frydlant (Starhoň). — »Silesia« (Fleischer, Mus. Praha). — Paskov (Paskau) (Reiter). — Basel: Bottmingen (Wittmer, Mus. Mil.). — Alp. Pennin.: Gressoney (Schatz., Mus. Mil.). — Piem.: Oropa (Dodero, Mus. Gen.). — Ven. Giulia: Loqua: Selva di Tarnova (Alzona, coll. Bin.). — Alp. Jul.: Osternig (Schatz., Mus. Mil.). — Alp. Zill.: Dobratsch (Schatz., Mus. Mil.). — Styr.: Gratz (Messa, Mus. Mil.); Glasshütte (dtto). — Austr. sup.: Wendbach (Petz). — Austr. inf.: Mödling (coll. Reitter); Leitha-Au (L. Bach). — Istr.: Mte Tajano (Schatz., Mus. Mil.). — Jablanica (Dahl.). — Bulg.: Samokov (coll. Leonhard, Dah.). — Vršec (Rambousek, Mus. Praha); Kožuf pl. (Heyrovský); Belasica pl. (Mařan et Táborský, Mus. Praha; Purkyně, coll. Matějka). — Temešvár (Krása, coll. Havelka). — Tr.: Praesbe (Deubel). — Brosteni (Montandon, coll. Dodero). — Bihar (Fleischer, Mus. Praha). — Budapest (Zoppa, Mus. Mil.). — Bratislava (Zoubek, coll. Hájek; Roub.). — Železná Studánka (Kavan). — Malacky (Roub.). — Plavec. Sv. Mikuláš (Kodym, Matějka; Petr in trans. ad *a. variabilis*). — M. Karp.: Roštún (Kavan). — Holíč (Baumert). — Skalica na Slov. (dtto). — Trenčín (coll. Görtler); dtto (Kudla). — Kral'ovany (Kodym). — Lubochňa (Kodym, Matějka, Roub.). — Čierny Váh (Vsetečka). — Demänová (Jar. Čejka). — N. Tat.: Hiadel (Jar. Čejka, Roub.); Jasenie (Roub.). — Harmanec (Jar. Čejka, Roub.). — B. Bystrica (Jar. Čejka, Ing. Kouřil, Roub.). — Zvolen

(Jar. Čejka, Roub.). — Silica (Roub.). — Zádiel (Kavan). — Prešov (coll. Reitter). — Košice (Machulka, Mus. Praha, P.). — Vranov (Jar. Čejka). — Užhorod (Zoufal, coll. B. Kouřil). — Cp. or.: Osa (Roub.). — Boržava (Kavan). — Kuzy (Pfeffer, Štícha). — Jasiňa (Matějka). — Hoverla (Hlissn., Kavan). — Aquae Hercul. (Dorn). — Lwów (Purkyně, Mus. Praha). — Su.: Siljanfors (Pfeffer). — F.: Helsinki (Forsius, coll. Bin.). — Ross.: Podol (Hanuš, Mus. Praha). — Transbajkal: Věrnij (Mandl).

#### **D. linearis L. a. subcantharoides Buyss.**

Lap.: Jokmok (coll. Leonhard, Dah.). — Moskva (coll. Kraatz, Dah.). — Belg.: Gembloux (Basilewsky, coll. Bin.). — Hamburg: Elbstrand (Stern, coll. Hlissn.). — Rhöngesbirge: Stirnberg (Dorn). — Holstein, Oldenburg, Huntlosen, Laucha, Grunewald (Dah.). — H.-Basel, Bottmingen (Wittmer, Mus. Mil.). — Bav.: München (Zimmermann, coll. Hlissn.). — Boh.: N. Huť (Štícha). — Čes.-mor. vys.: Žákova hora (Nekolny, coll. Jagemann). — Mor.: Adamov (Fleischer, Mus. Praha); Radhošť (dtto). — Val. Klobuky (Richter). — Sil.: Frýdlant (Starhoň, coll. Hlissn.). — Breslau-Oswitz, Ransern, Nimbau (Kr. Neumarkt) (Polentz); Liegnitz (Kolbe, Scholz). — Cp.: Pl. Podhradie (Petr). — Lubochňa (Kodym). — Trenčín (Richter). — Inovec (Richter). — Hvozdnica n. H. (Roub.). — Harmanec (Jar. Čejka). — Osa (Roub.). — Kuzy (Štícha). — Kimpulung (Pečírka, Mus. Praha). — Aquae Hercul. (Dorn). — Balc.: Kalofer (coll. Roub.). — Belasica (Purkyně, coll. Matějka).

#### **D. linearis L. a. alsatica Pic.**

It.: Venetia Giulia: Loqua: Selva di Tarnova (Alzona, coll. Bin.). — Bale.: Uskok (coll. Štěrbá). — Boh.: N. Huť, Zbečno (Pohnert). — Kačák: Podkoží (Štícha). — Sil.: Paskau (Gráf, coll. Roub.). — Cp.: Trenčín (coll. Roub.). — V. Tatry (Pfeffer). — Poprad: Kvietnica (Wadas). — Dobš. Ládová jask. (Štícha). — Kuzy (Pohnert).

Všechny ex. jsou ♂♂ a mají barvu štítu jako a. *variabilis*.

#### **D. linearis L. a. Jagemanni n.**

»Slovakia« (coll. Roub.). — Malacky (Roub.).

#### **D. linearis L. a. variabilis De Geer.**

Br.: Tunbridge Wells (Tottenham, coll. Kočvara). — Belg.: Gembloux (Basilewsky, coll. Bin.). — Ga.: Pepinière (coll. Doderó). — Brassac (Raynaud, coll. Bin.). — G.: Aachen (Solari, coll. Bin.). — I.: Lig.: Mte Antola (coll. Dod.). — Rezzoaglio d'Aveto (dtto). — Piem.: Oropa (coll. Bin., Doderó), Tavigliano (Liatti, coll. Doderó). — Trent.: Mte Bondone (Lona, Mus. Mil.). — Ven. Giul.: Loqua (Alzona, coll. Bin.); Selva Tarnova (Schatz, Mus. Mil.). — Tosc.: Pracchia: Bosco d. Teso (Alzona, coll. Bin.). — G.: Schwarzwald (Dah.). — München (Riehn, coll. Dorn; Zimmermann, coll. Hlissn.). — Frankfurt a. M. (Bickhardt, coll. Dorn). — Dessau: Mosig. H. (Dorn). — Leipzig (Dorn). — Limbach (Lindner, coll. Hlissn.). — Harz (Dah.). — Eutin (Dah.). — Huntlosen (coll. Künnemann, Dah.). — Beskow (coll. Kratz, 1858, Dah.). — Finkenkrug (Oldenberg, Dah.). — Šumava (Nickerl, Mus. Praha); dtto (Keil). — Klet, Adolfov (Pečírka, Museum Praha). —

Protivín (Keil). — Novohr. h. (dtto). — Dobříš (Roub., ♀). — Klíčava (Klička, Mus. Praha). — N. Huť (Mus. Praha; Pohnert, ♀). — Zbečno (Roub.). — Beroun: Sv. Jan (dtto). — Zbraslav (Jureček, Mus. Praha). — Závist (Kracík, Mus. Praha; Roub.). — Medník n. S. (Roub.). — Davle (Pohnert, ♀ s velmi červenými krovkami). — Černošice (Schiffner, coll. Roub.). — Všetaty-Přivory (Roub.). — Škvorec (Svátek, Mus. Praha). — Č. Brod: Doubravčice (Pohnert, ♀). — Pečky (Štěrba). — V. Osek (Štícha, ♀). — Vřeštov (Jar. Čejka). — Praděd (Altwater) (Rambousek, ♀, Mus. Praha). — Pavlovské k. (Fleischer, Mus. Praha, ♀). — Hodonín (Baumert). — Mutěnice (Hoffer!). — Reihrat (Fleischer, Mus. Praha). — Adamov, Hády, Vranov (Jagemann). — Mor. Švýcarsko (Bílek, Fleischer, Nekolny). — Rosicko (Nekolny). — Adamov (Fleischer, Mus. Praha, 1 ♂ nápadně červený, velký, se štítovými jamkami, avšak aedeagem linearisovým). — Střelice (Fleischer, Mus. Praha). — Kroměříž (Fiala). — Prostějov (B. Kouřil). — »Mor.«, »Sil.« (Fleischer, Mus. Praha, ♂♀). — Javořina (dtto). — V. Karlovice (Matějka, ♀). — Sil.: Odertal, Briegau, Steinau a. d. Oder; Nimkau (Polentz). — Liegnitz (Kolbe). — Besk.: Bílá, Radhošť (Fleischer, Heyrovský, Kambersky, Mus. Praha, velcí ♂♂ i ♀♀). — Bílé Besk. (Mařan). — Besk.: (Jureček, Mařan, Mařcha, Mus. Praha). — Besk.: St. Hamry (Koltz, coll. Hlisl.). — Mor. Javorníky: N. Hrozenkov (Wadas). — Val. Klobouky (Richter). — Slov.: Bratislava: Stolverk (Kavan). — Železná Studánka (dtto). — Račist'orf (dtto). — Plav. Štvrtok (dtto). — Pl. Sv. Mikuláš (Kodym). — Pl. Podhradie (Petr). — M. Karpaty: Vysoká (Kavan). — Holíč-Vieska (Baumert). — Inovec (Richter, Roub.). — Trenčín (Rambousek, Mus. Praha, ♀, Richter, Roub.; coll. Görtler). — Rudno n. H. (Roub.). — Hvozdnica n. H. (dtto). — Kral'ovany (Kodym, Roub., Vsetečka). — Lubochňa (Kodym; Matějka, obrovská ♀). — Sl. Ráj (Wadas). — Zvolen, B. Bystrica, Harmanec, Hiadel' (Jar. Čejka, Roub.). — Gemer (Roub.). — Kozelník, Lučenec (Roub.). — Zádiel (Štícha). — Cp. or.: Užok (Fleischer, Mus. Praha; Kavan). — Voročovo (Vávra, Mus. Praha). — Trebušany (Matějka, malá ♀). — Kuzy (Klička, Mus. Praha; Štícha, ♂♀). — Blížnica (Fleischer, Mus. Praha, ♂♀). — R.: Podol (Hanuš, Mus. Praha). — »Hu.« (Fleischer, Purkyně, Mus. Praha). — Budapest (Zoppa, coll. Dodero). — »Roman.« (Jureček, Mus. Praha). — Aquae Herc. (Dorn). — Tr.: Grosschenk (Obenberger, Mus. Praha). — Lepsa (Dah.). — Temešvár (Krása, coll. Kočvara). — Aust. inf. (Smolka, coll. Kouřil). — Wien (Kelemen, coll. Jindř. Čejka). — Weidling (coll. Jindř. Čejka). — Enzersdorf (Madar). — Kitzbühel (Mus. Praha). — Lichtenwald (Wradatsch). — Styr.: Glashütte (Messa, Mus. Mil.). — Mozirje (Vsetečka). — Carin.: Sachsenburg (coll. Reitter). — St. Paul (Wradatsch, coll. Reitter). — Dobratsch (Schatz., Mus. Mil.). — Alp. Jul.: Nassfeld (dtto). — Carn.: Veliki Stol (Vsetečka, nápadně velká ♀). — I.: Trieste: Monfalcone (Schatz., Mus. Mil.). — Ist.: Mte Maggiore (dtto). — Balc.: Zagreb (coll. Reitter). — Jasenak (Jureček, Mus. Praha). — Mitrovica (Mus. Praha). — Uskok (coll. Štěrba). — Bos. (coll. Dorn). — Brod (Obenberger, Mus. Praha). — Ivan planina (coll. Dorn). — Jablanica (Fleischer, Mus. Praha). — Serbia (coll. Haag, Dah.). — Jakupica (Purkyně, Mus. Praha). — Bulg.: Kožuf planina (Heyrovský). — Ljuboten (Purkyně, Mus. Praha).

#### **D. linearis L. a. testaceiceps n.**

Belg.: Gembloux, 1 ♀ (Basilewsky, coll. Bin.). — Slov.: B. Bystrica, 1 ♀ (Roub.).

**D. linearis L. v. simulatrix n.**

Boh.: Závist (Havlík, Jureček, coll. Roub.).

**Denticollis linearis L. a. suturalis Duf.**

Lap.: Harrads (coll. Leonhard, Dah.). — Ca. (coll. Haag, coll. Kraatz, Dah.). — Sil.: Nimkau (Polentz); Schweidnitz: Saarau (Grützner); Ober-glogau (Seidl); Stephansdorf (coll. Letzner, Dah.). — »Boh.« (coll. Nickerl, Mus. Praha). — Boh.: Klet (Pfleger, coll. Kočvara). — Šumava, ♀ (Mus. Praha). — Slov.: Malacky (Roub.). — Trenčín (coll. Roub.). — M. Fatra (Richter). — V. Tatry (dtto). — Lubochňa (Kodym). — Koš. Hámry (Roub.). — Cp. or.: Kuzy (Šticha, coll. Tichý). — Bliznica (Fleischer, Mus. Praha). — Jasiňa (Kodym). — Roman.: Borsá, ♀ (Ing. Kouřil). — Aquae Hercul. (Dorn). — Bulg.: Krsten, ♀, (coll. Roub.). — Balc.: Jablanica (Dah.).

Kde neoznačeno pohlaví, jde skoro jen o ♂♂.

**Denticollis linearis L. a. fallaciosa n.**

Boh.: N. Huť (Mus. Praha). — Cp. or.: Osa (Roub.).

**Denticollis linearis L. a. Kavaní n.**

Slov.: Zádiel, ♀ (Kavan).

**Denticollis linearis L. a. mesomelas L.**

F.: Kunsano (Höge, Dah.). -- Hamburg: Gr. Borstel (Stern, coll. Hlisl.); Sachsenburg (dtto), dtto (Dah.). — Salzschlirf (coll. Künemann, Dah.). — Eutin (dtto). — Harz (v. Sydow, coll. Hlisl.). — Mombach (Dah.). — Falkenstein (v. Heyden, Dah.). — Eberswalde (coll. Kraatz, Dah.). — Berlin (Dah.). — Finkenkrug (coll. Kraatz, Dah.). — Sil.: všude (Polentz). — Ohlau (Pietsch, coll. Madar). — Rheinland: Duisburg (Ulrich, coll. Hlisl.). — Schaffhausen (coll. Stierlin, Dah.). — Bav.: Grünzburg a. D. (Kallert, coll. Hlisl.). — München (Zimmermann, dtto). — Passau (Igler, coll. Kouřil). — Landeck (Váca, coll. Richter). — Mals (Roub.). -- Piem.: Oropa (Doderó). — Lig.: Mte Misurasca (dtto). — Ven. Giul.: Loqua (Alzona, coll. Bin.). — Veneto: Cortina d'Ampezzo (Zardini, dtto). — Toscana: Pracchia (Alzona, dtto). -- Styr.: Arnfels (Zellich, coll. Hlisl.). — A. inf.: Kirchberg, Pielach (Kelemen, coll. Kočvara). — Slav.: Runa (Schaieger, coll. Bin.). — Bos.: (Vónásek, coll. Roub.). — Skakavac (dtto). — Trebovič (dtto). — Bulg.: Rhodopy (Táborský, Mus. Praha). — Rila planina (Pfeffer). — Belasica (Purkyně, Mus. Praha). — Ljuboten (dtto). — — Novohr. h. (Keil, Roub.). — Hluboká (Pečírka, Mus. Praha). — Třeboň (Všetečka). — Příbram (Roub.). — Dobříš (Roub.). — Křivoklátsko (Heyrovský, Mus. Praha; Klička, dtto; Nickerl, dtto; Pohnert, Roub., Štěrba). — Károv (Kracík, Mus. Praha). — Klecany (Prokš, J.). — Závist (Roub.). — Zdiby (Heyrovský). — Čelákovice (Roland, Mus. Praha). — Roudnice n. L. (Roub.). — Braunau (Sekera, Mus. Praha). — Kr. Sněžník: Tvarožné díry (Jagemann). — Bítov (Bechyně). — — Vranov (dtto). — Kraví h., Oslava (Jagemann). — Brno (Fleischer, Mus. Praha). — Rovečín (dtto). — Olomouc (Kudla). — Chřiby: Bunč (Jagemann). — Koryčany (Kodym). — Beskydy (Kamberský, Mus. Praha). — Radhošť (Fleischer, Heyrovský, Mus. Praha). — Lysá hora (Hlisl., Jagemann). — Val. Klobouky (Richter). -- Celé jižní a střední Slov. (Roub.). —

Parkan (dtto). — Malacky (dtto). — Plav. Štvrtok (Kavan, Roub.). — Pl. Sv. Mikuláš (Kodym). — Sl. Pl. Podhradie (Petr). — Habura (Kodym, Matějka). — Inovec (coll. Kočvara; Kavan, Roub.). — Trenčín (Rambousek, Mus. Praha; Roub. etc.). — Lúčky (Matějka). — M. Fat.: Vrátna (Richter). — Sielnica (Roub.). — Kral'ovany (Kodym). — Lubochňa (dtto). — Ružomberok (Štusák). — Harmanec (Jar. Čejka, Roub.). — Demánová (Fleischer, Mus. Praha). — Lipt. Hrádok (Roub., Vsetečka). — Čierny Váh (Vsetečka). — V. Tat.: Kotlina (Kavan). — Dobšinská jask. (Štícha). — Cp. or.: Kuzy (Pfeffer, Štícha). — Jasiňa (Kodym). — Kozmešček (Roub.). — Hu.: Šoproň (Bach, coll. Kočvara). — Banát (Dah.). — Bihar (Fleischer, Mus. Praha). — Campulung (Pečírka, Mus. Praha). — N. Bogsán (Merkel, coll. Hlisl.). — R.: Podol (Hanuš, Mus. Praha). — Ural: Katav-Urengai (Jureček, Mus. Praha).

#### **D. linearis L. a. maculatithorax Pic.**

Alp.: Črna Prst (coll. Kočvara). — Boh.: Nevřeň (Štusák). — Zbečno (Pohnert). — Mor.: Dražanská vys. (Jagemann). — »Silesia« (Mus. Praha). — Cp.: Trenčín (Kudla; coll. Rusek). — M. Kriváň (coll. Štícha). — V. Tat.: Látná (Zborník). — Lipt. Hrádok (Vsetečka). — N. Tat. (Čuta). — Kozmešček (Roub.).

#### **Denticollis linearis L. a. bioculata n.**

Cp. or.: Osa (Roub.).

#### **Denticollis linearis L. a. melanitica n.**

Cp. or.: Jasiňa (Matějka).

#### **Denticollis parallelcollis Aubé et a. trifasciata n.**

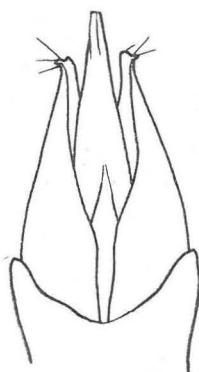
»Ca«. (Dah. e coll. Reitter). — Ca.: Krasnaja Poljana, Teberda (Roub.). — Ca. b.: Teberda (Mus. Praha, J., P.; Dah.). — Tiflis (Stepanov, Mus. Praha, P.). — Circassia (Dah. e coll. Koltze, Leder-Reitter). — ? »Türkei« (Dah. e coll. Merkel).

#### **Denticollis borealis Payk.**

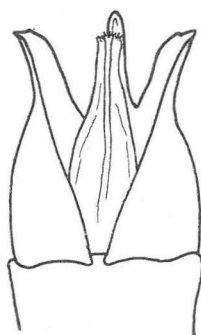
Transbaik.: Verchn. Udinsk (Mandl, Mus. Praha, P.). — Ural: Katav-Urengai (Jureček, Mus. Praha). — »Fennia« (Dah.). — Abisko (Sellmann, coll. Hlisl.). — Helsinki (Sahlberg, coll. Hlisl.). — Lap.: Lapsa (Dah. e coll. Künnemann). — N. Sydvaranger (v. Sydow, coll. Hlisl.). — Kowel (coll. Roub.).

### **Zkratky. (Abbreviationes.)**

Aquae Herculi.: Aquae Herculis (Herkulovy Lázně, Banát). — Bin.: Binaghi. — Cal.: Calabria. — Carp.: Carpathes. — Dah.: Coll. Deutsch. Ent. Inst. Berlin-Dahlem. — F. za »Mus. Praha« znamená coll. Dr. A. Fleischer. — Hlisl.: Hlislíkowskí. — J. za »Mus. Praha« znamená coll. Dr. Jureček. — Lig.: Liguria. — Mus. Gen.: Collectiones de la Società Entomologica Italiana, Genova (coll. Dodero). — Mus. Mil.: Museo Civico di Storia Naturale di Milano. — Mus. Praha: Zemské Museum v Praze. — P. za »Mus. Praha« znamená coll. Dr. Pečírka. — Piem.: Piemonte. — Roub.: Roubal. — Schatz.: Schatzmayr. — Vel. vz.: Velmi vzácný. — V, VI, VII, VIII: měsíce květen—srpen. — Partie dle Winklera, l. c., zkratky místních a pod. jmén jako v Roubalově Katalogu, cf. »Literatura«. — Ostatní zkratky jsou zřejmé.

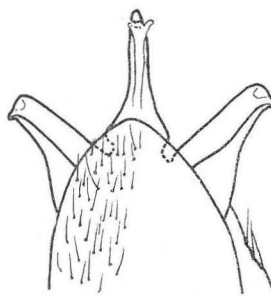


*Denticollis rubens* Pill.  
et Mitterp.



500 $\mu$

Aedeagus:  
*Denticollis interpositus*  
Roub.



*Halik del.*

*Denticollis linearis* L.