

Miloš Fassati:

NĚKOLIK NOVÝCH GEOGRAFICKÝCH FOREM BEMBIDIÍ ZE SG. PERYPHUS STEPH.

Při revisi skupin *B. nitidulum* Marsh. a *B. ustulatum* L. (obě sensu Netolitzky, podle »Bestimmungstabellen europäischer Käfer« [9 Stück]), kterou provádím na základě samčích genitálií, jsem učinil několik překvapujících zjištění. Protože pracuji podle možnosti na světovém rozšíření těchto skupin a hodlám v následující době vytvořit malý »monografie« jednotlivých druhů, omezují se v tomto článku pouze na stručné popisy nových geografických forem a šířeji se o těchto formách zmíním až ve výše uvedených malých monografiích.

Bembidion latinum n. *ficuzzense* m. n.

Na základě velkého množství materiálu, který mi s neobyčejnou ochotou zapůjčili k nahlédnutí Zemské museum v Praze, prof. Dr. Netolitzky z Vídně a Ing. B. Kouřil z Prahy, jsem zjistil, že *B. ssp. latinum* Net. je konstantními znaky na penisu i konstantní hloubkou rýhování a tečkování krovek druhově odlišné od *B. dalmatinum* Dej., k němuž bylo přičleněno jako rasa. Také *B. Dudichi* Cziki (= *africanum* Net. nec Chd.) a *B. maroccanum* Ant. jsou samostatné druhy, rasově nezávislé ani na *B. dalmatinum* Dej. ani na *B. latinum* Net. Na Sicilii tvoří *B. latinum* Net. rasu se světlými nebo jen málo ztmavělými stehny, odpovídající u *B. dalmatinum* Dej. rase *levantinum* Všet. Protože tato rasa není ostře vyhraněná, přísluší jí označení jako natio, příp. morpha.

Typ: Ficuzza, Sicilia, leg. Meschnigg, ze sbírky Ing. Kouřila, v mé sbírce. Počet cotypů a rozšíření udám až v souborné práci.

B. ustulatum n. *uralense* m. n.

Zatím co typické *B. ustulatum* L. z »plochého« Švédska je charakterisováno stehny zcela světlými nebo jen nepatrně ztmavělými a třetím článkem tykadel světlým nebo jen málo ztmavělým, vyznačuje se *B. uralense* m. n. vzrůstem celkově tmavším (zejména na křížovité kresbě krovek) a stehny, třetím článkem tykadel a druhým článkem palp silně ztmavělými. Protože tyto znaky nejsou zcela konstantní, má tato rasa nejpravděpodobnější systematické označení jako natio.

Klasická lokalita: Katav, Ural 1917, leg. Jureček. Typy a cotypy v mé sbírce a 30 cotypů ve sbírkách Zem. musea v Praze.

Podobné formy se vyskytují mezi typickou formou v horách střední Evropy. Nejvhodnější označení pro ně je patrně morpha.

B. subcostatum ssp. *Javůrkovae* m. n.

B. subcostatum Mtsch. je od *B. ustulatum* L. druhově odlišné, jak je patrné nejzřetelněji z pohlavních orgánů samčích (viz obrázek). Podle povrchových znaků se *B. subcostatum* ssp. *subcostatum* Mtsch. a *B. subcostatum* ssp. *Javůrkovae* m. n. liší od *B. ustulatum* L. kratší a vejčitéjší postavou, zvláště oblejšími rameny, dále hrubším rýhováním a tečkováním krovek zejména ve vnějších rýhách a konečně kratšími rudimenty křídel. Také štít bývá u obou ras *B. subcostatum* Mtsch. často užší a delší než u *B. ustulatum* L.

Subspecies *Javůrkovae* m. n. je proti ssp. *subcostatum* Mtsch. o něco protáhlejší, průměrně o něco větší, s méně zaokrouhlenými rameny a s jemnějším tečkováním a rýhováním krovek. Celkové zbarvení je poněkud světlejší než u ssp. *subcostatum* Mtsch. Skvrny krovek (zejména přední) bývají o něco větší a přecházejí do temného kříže krovek pozvolna. Tmavá šíje krovek je zachována u obou ras (rozdíl od *B. n. vau* Net.)*) U všech exemplářů ssp. *Javůrkovae* m. n., které jsem prohlížel (asi 80 kusů), jsou spodní křídla zakrnělá. Rudimenty sahají do dvou třetin krovek.

Typ: Okolí Uherského Hradiště, jižní Morava, leg. Javůrková VII. 1943., v mé sbírce. Počet cotypů, přesné omezení klasické lokality a celkové rozšíření udám až v souborné práci.

Poněvadž je ssp. *Javůrkovae* m. n. v systematickém sledu posunuta od ssp. *subcostatum* Mtsch. směrem k *B. ustulatum* L., byla s tímto až doposud zaměňována. Tak na př. všechny kusy *B. »ustulatum«* z Balkánu, pokud nebyly určovány jako *B. n. vau* Net. = *fallaciosum* Sahlbg., praeocc. (se splynulými předními skvrnami, takže vzniká kresba podobná písmenu V, jako u *B. hispanicum* Dej.), a pokud jsou brachypterní, patří k *B. subcostatum* ssp. *Javůrkovae* m. n. Jižní hranice *B. ustulatum* L. v jihovýchodní Evropě je tvořena čarou: Východní Alpy, Slovensko, Halič a severní Ukrajina až k Uralu. V těchto krajích běhají oba druhy pohromadě a zachovávají si přesně a konstantně svůj druhový charakter.

Věnuji tuto význačnou rasu *Bembidia subcostatum* Mtsch. slečně Olze Javůrkové, člence České společnosti entomologické, která sbírala typ a na jejíchž exemplářích jsem zjistil onu druhovou odlišnost.

***Bembidion subcostatum* ssp. *spartanum* m. n.**

Směrem k jihu navazuje *B. subcostatum* ssp. *Javůrkovae* m. n. a *B. subcostatum* n. *vau* Net.)*) jež mají zakrnělá křídla, na exempláře okřídlené, odpovídající u *B. ustulatum* L. okřídlené rase ssp. *Pfefferi* Mař. a formě *pseudoustulatum* Müll. Na Krétě tvoří *B. subcostatum* Mtsch. rasu, popsanou Müllerem jako *B. creticum*. *B. subcostatum* ssp. *creticum* Müll. se liší od ssp. *Javůrkovae* m. n. nápadně plošší a protáhlejší postavou, velmi ostrými rameny a velmi slabým rýhováním a tečkováním krovek, zejména ve vnějších rýhách.

Exempláře ze Sparty (Peloponnes) se postavou velmi podobají ssp. *Javůrkovae* m. n. (jen ramena jsou nepatrně ostřejší a rýhy krovek a jejich tečkování nepatrně slabší), jsou však konstantně okřídlené, takže tvoří geografickou rasu, kterou jmenuji ssp. *spartanum* m. n.

Klasická lokalita: Sparta, typy a cotypy leg. Dr. Mařan, 1935, ex coll. Bartoň-Dobenín, v mé sbírce a 35 cotypů ve sbírce Zem. musea v Praze.

V ostatním Řecku (na př. Athos a j.) a v Malé Asii, zejména v její jižní části, se vyskytuje ssp. *spartanum* m. n. převážně se ssp. *Javůrkovae* m. n. a n. *vau* Net. (jež jsou neokřídlené) a označení této formy by mělo snad být proto natio. Přesto jsem se však rozhodl pro systematické ocenění jako subspecies, protože jsem na několika desítkách kusů nepozoroval žádný přechod mezi formou s křídly rudimentárními a okřídlenou.

***B. subcostatum* n. *propevau* m. n.**

B. vau bylo popsáno prof. Dr. Netolitzkym z Bosny jako aberrace od *B. ustulatum* L., jehož odlišujícím znakem je kresba krovek: tmavá šíje, oddělující obě přední skvrny, chybí, nebo je téměř neznatelná, takže na krovkách

*) Viz *B. subcostatum* n. *propevau* m. n.

vzniká kresba, podobná písmenu V. V severozápadní části Balkánu se tato forma vyskytuje jen zřídka. Na základě materiálu z Malé Asie, kde se tato forma vyskytuje často a mnohdy převážně, ba takřka čistě, povýšil Netolitzky *B. vau* Net. na natio. Na typech *B. vau* Net., jež mi autor s velkou laskavostí půjčil k nahlédnutí, jsem zjistil druhovou identitu s *B. subcostatum* Mtsch. a dále to, že *B. vau* Net. má rudimenty zdědí $\frac{2}{3}$ krovek.

Protože *Bembidia* z Malé Asie, určovaná Netolitzkym jako natio aut ssp. *vau* Net., jsou z velké části okřídlená, nelze je s *B. vau* Net. ztotožňovati. Pojmenovávám proto tuto formu s plně vyvinutými křídly (čimž se přiřazuje k ssp. *spartanum* m. n.), avšak kresbou připomínající *B. vau* Net., jako *B. subcostatum* natio *propevau* m. n.

Typ: ♂, Kybelon Gebirge, Isataurischer Taurus, Asia minor, leg. Weirather, v mé sbírce. Počet cotypů a rozšíření udám až v souborné práci.

Systematické zařazení *B. vau* Net. bude nutno přezkoušet také na základě délky a vyvinutí křídel.

DE GENERIS BEM BIDION (SUBG. PERYPHUS STEPH.) FORMIS GEOGRAPHICIS NOVIS.

In opusculo hoc descriptiones praeliminares novarum formarum geographicarum generis *Bembidion* (sg. *Peryphus* Steph.) ex affinitate specierum *B. nitidulum* Mrsh. et *B. ustulatum* L. (sensu Netolitzky) affero.

***Bembidion latinum* n. ficuzzense m. n.**

Bembidion latinum Net. et *B. dalmatinum* Dej. species autonomas, inter se forma penis, punctatione striationeque elytrorum bene distinctas esse, in speciminibus nonnullis harum ambarum specierum ex collectionibus musei Pragae, coll. Netolitzky, coll. Kouřil etc. discernere possui. Etiam *B. Dudichi* Cziki (= *africanum* Net. nec Chd.) et *B. maroccanum* Ant. species propriae, nec rassae geographicae *B. dalmatini* Dej. aut *B. latini* Net. sunt. *B. latinum* Net. in Sicilia formam geographicam, femoribus nullo modo sive vix infuscatiss insignatam efficit, quam formam rassae *B. dalmatinum levantinum* Všet. analogicam uti *B. latinum* natio *ficuccense* m. n. designo.

Typus: ♂ Ficuzza, Sicilia, leg. Meschnigg, ex coll. Kouřil in coll. mea. De essentialibus systematicis atque de distributione geographica huius formae novae in recensione monographica fusius exponere volo.

***Bembidion ustulatum* n. uralense m. n.**

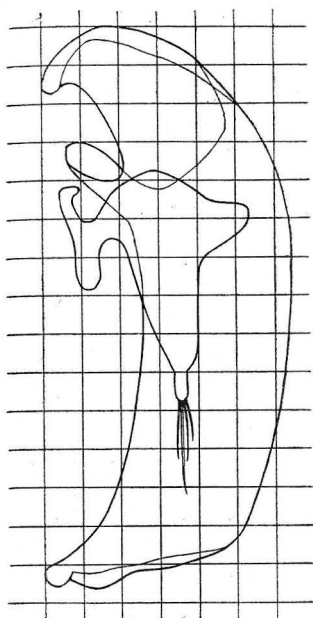
Forma typica *B. ustulati* L. ex localitate classica (Suecia) femoribus nullo modo sive vix infuscatiss, nec non articulo tertio antennarum haut vel vix infuscatiss insignata est.

In regionibus montium Ural rassa geographica huius speciei habitat, quae colore omnino obscuriore, praecipue macula cruciata elytrorum obscurius colorata, femoribus in basi, articulo tertio antennarum et articulo secundo palporum distincte obscuratis a forma typica discrepat et rassam geographicam, efficit. Quam rassam uti *n. uralense* m. n. nomino.

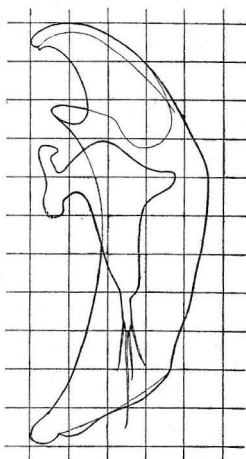
Loc. class: Katav, Ural, 1917, MUDr. Št. Jureček legit.

Typi et cotypi in collectione mea; 30 Cotypi in coll. musei Pragae.

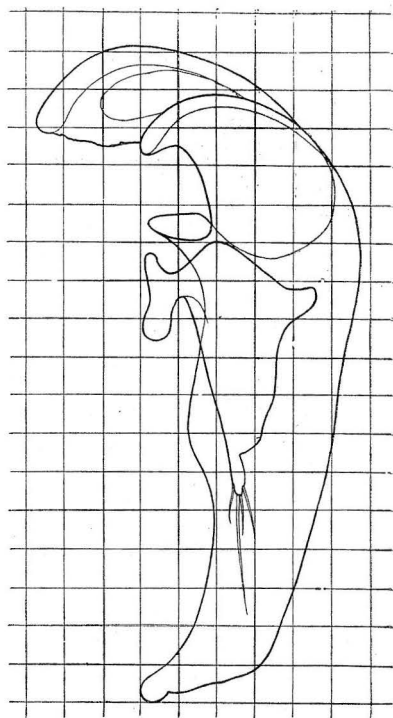
Adnotatio: Specimina simile colorata etiam in montibus Europae centralis inter specimina formae typicae rarius occurrunt, quae specimina uti *morpho-uralense* m. n. designanda sunt.



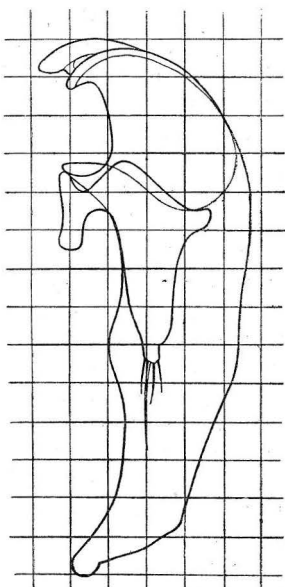
1.



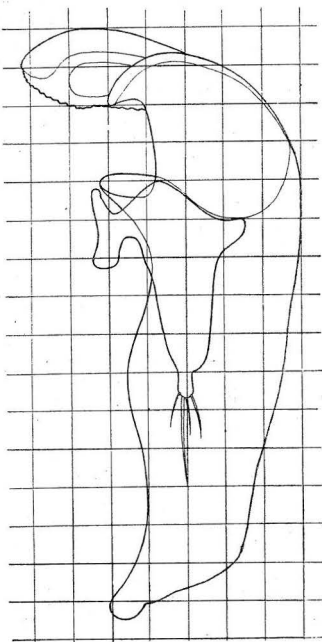
2.



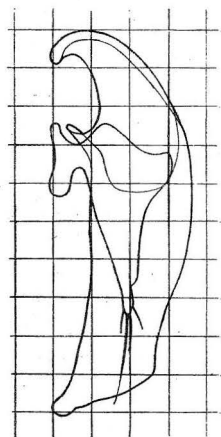
3.



4.



5.



6.

1. *B. ustulatum* L., Čelákovice, Bohemia centr., in coll. mea. 2. *B. subcostatum* ssp. *Javůrkovae* m. n., Typus, Uherské Hradiště, in coll. mea. 3. *B. dalmatinum* Dej., Topotypus, Knin, Dalmatia, leg. Dr. Všečka, in coll. mea. 4. *B. latinum* Net., Topotypus, Cavalaire, Gallia mer., leg. Doc. Dr. Obenberger, in coll. mea. 5. *B. maroccanum* Ant., Topotypus, Atlas, Maroc, leg. ?, in coll. RNC K. Kult. 6. *B. Dudichi* Cz. (= *africanum* Net. nec Chd.), Cotypus, Bou Berac près Dellys, 6.—11. V. 1901, leg. Dr. A. Chobaut, ex coll. Netolitzky, in coll. mea.

(Unus quadratus = 0,1 mm².)

Bembidion subcostatum ssp. Javůrkovae m. n.

B. subcostatum Mtsch. est species propria, quae a *B. ustulato* L. specificae forma penis discrepat, praeterea differt *B. subcostatum* Mtsch. a *B. ustulato* L. statura brevior, magis ovata, humeris magis rotundatis, striis elytrorum fortioribus, fortius punctatis (imprimis in striis externis), rudimentis alarum brevioribus, nonnumquam et pronoto parum angustiore et longiore.

Subspecies *Javůrkovae* m. n. a *B. subcostato* Mtsch. typico statura paulo maiore, magis prolongata, humeris minus rotundatis, elytris levius striatis, in striis levius punctatis, colore omnino minus obscuro differt. Maculae elytrorum, praecipue anteriores plerumque maiores sunt et in signum obscurioris crucis sensim transgrediunt.

Pars basalis elytrorum in medio in rassis geographicis speciei *subcostatum* (ssp. *subcostatum* Mtsch. et ssp. *Javůrkovae* m. n.). obscure colorata est, quo signo a n. *vau* Net. discrepant.

Alae in omnibus specimenibus subspeciei *Javůrkovae* m. n., quae ante oculos habeo, rudimentales sunt, rudimenta $\frac{2}{3}$ longitudinis elytrorum attingunt.

B. subcostatum ssp. *Javůrkovae* m. n. adhuc uti *B. ustulatum* L. cui valde similis, consideratum est. Sic pertinent ad ssp. *Javůrkovae* m. n. omnia specimina e peninsula Balcanica, adhuc ab auctoribus diversis uti *B. ustulatum* L. determinata. *B. ustulatum* L. verum in peninsula Balcanica et in Asia minore deesse mihi videtur.

In regionibus Europae orientalis meridionalibus *B. ustulatum* L. ad orientem in arealibus Alpium orientalium, Slovakiae, Galliciae et Ukrainae septentrionalis usque ad montes Ural habitat, quibus in regionibus una cum *B. subcostatum* ssp. *Javůrkovae* m. n. occurrit et duas differentias specificas, praecipue in forma penis manifestissime distinctas, conservat.

Typus: ♂ Moravia mer., in vicinitate oppidi Uherské Hradiště, VII., 1943, leg. Javůrková, in coll. mea conservatur.

Subspeciem hanc novam egregiam *Bembidii subcostati* Mtsch. ad honorem dominae Olga Javůrkové, quae pauca specimina huius formae in localitate supra citata invenit, denominare volui.

Bembidion subcostatum ssp. spartanum m. n.

B. subcostatum ssp. *Javůrkovae* m. n. et *B. subcostatum* n. *vau* Net., formae alis rudimentalibus insignatae, ad meridiem cum alatis exemplaribus, quae specimina analogica alatis formis *Bembidii ustulati* L. sunt (rassa *Pfefferi* Mař. ex Algeria et forma *pseudoustulatum* Müll., quae inter specimina formae typicae occurrit), correspondent. In insula Creta habitat rassa *B. subcostati* Mtsch., quam clariss. Dr. Müller uti *B. creticum* descripsit. *B. subcostatum* ssp. *creticum* Müll. a ssp. *Javůrkovae* m. n. differt colore minus obscuro, statura magis elongata magisque deplanata, humeris elytrorum fortiter indicatis nec non striis punctisque elytrorum multo levioribus, praecipue striis externis levius punctatis.

Specimina e Sparta (Peloponnes) statura subspeciei *Javůrkovae* m. n. simillima sunt, solum modo ab illis humeris parum fortius indicatis, elytris parum levius striatis, in striis parum levius punctatis, alisque semper complete evolutis differunt, et rassam geographicam, quam ssp. *spartanum* m. n. nomino, efficiunt.

Typi et cotypi: Sparta, leg. Dr. Mařan 1935, ex coll. Bartoň-Dobenín, in coll. mea, 35 cotypi in coll. Musei Pragae.

In ceteris regionibus Graeciae (Athos etc.) et in Asia minore (praecipue in parte meridionali) ssp. *spartanum* m. n. plerumque una cum ssp. *Javůrkovae* m. n. et cum n. *vau* Net. occurrit (quae ambae formae alis rudimentalibus insignatae sunt), quam ob rem haec forma potius natio esse videtur. In multis decadis exemplarium autem nullum vestigium transitionis inter specimina cum alis rudimentalibus ad specimina complete alata animadversi, qua de causa supra descriptam formam (ssp. *spartanum* m. n.) systematice ut subspeciem designo.

B. subcostatum n. propevau m. n.

B. vau clariss. prof. Dr. Netolitzky e Bosnia ut aberrationem *B. ustulati* L. a quo signatura elytrorum (macula obscura dorsali antice differente) in forma litterae V differt, descripsit. In parte occidentali septentrionali peninsulae Balcanicae haec forma omnino rarius occurrit.

Secundum specimina ex Asia minore, ubi haec forma in quibusdam localitatibus nonnumquam ut forma dominans (sive solum haec forma) occurrit, clarissimus prof. Dr. Netolitzky *B. vau* Net. systematice uti natio assignavit.

Ex typis *B. vau* Net., quos mihi hic auctor benevolentissime ad studium misit, discernere possui *B. vau* Net. ut nationem ad *B. subcostatum* Mtsch. pertinere. Rudimenta alarum in hic speciminibus nationis *vau* Net. e Bosnia $\frac{2}{3}$ longitudinis elytrorum attingunt.

Specimina autem ex Asia minore a clarissimo prof. Dr. Netolitzky ut natio sive subspecies *vau* Net. determinata, magna ex parte complete alata sunt, quam ob rem cum *B. n. vau* Net. vero ex parte occidentali peninsulae Balcanicae haud systematice identica sunt. Quam formam alatum ad ssp. *spartanum* m. n. spectantem, sed signatura elytrorum cum natione *vau* Net. correspondentem ut *B. subcostatum* n. *propevau* m. n. nomino.

Typus: ♂, Kybelon Mons, Isatauricus Taurus, Asia minor, leg. Weirather, in coll. mea.

De distributione geographica huius formae et nationis *vau* Net. in preparata recensione monographica fusius exponere volo.
