Svenska bladbaggar: *Oulema septentrionis* (Weise, 1880) och *Cryptocephalus bameuli* Duhaldeborde, 1999, två nygamla arter i den nordiska faunan (Coleoptera, Chrysomelidae)

HANS-ERIK WANNTORP

Wanntorp, H-E.: Svenska bladbaggar: *Oulema septentrionis* (Weise, 1880) och *Cryptocephalus bameuli* Duhaldeborde, 1999, två nygamla arter i den nordiska faunan (Coleoptera, Chrysomelidae). **[Swedish leaf beetles: *Oulema septentrionis* (Weise, 1880) and *Cryptocephalus bameuli* Duhaldeborde, 1999, two newly identified species in the Nordic fauna (Coleoptera, Chrysomelidae).]** – Entomologisk Tidskrift 130 (1): 37-42. Uppsala Sweden 2009. ISSN 0013-886x.

While *Oulema septentrionis* has been considered as a separate species from *O. erichsonii* for a long time, this has not been recognized in Swedish faunistic literature, where only *O. erichsonii* has been reported till now. A revision of the Nordic material, based on male genitalia, revealed two different aedoeagus types. The first, interpreted as representing *O. septentrionis*, has tip convexely tapering into a blunt, markedly deflexed apex. The second, interpreted as representing *O. erichsonii*, has tips concavely tapering into a drawn out, slightly ascending apex.

All Swedish, Danish and Norwegian records refer to *O. septentrionis*, thus defined, while all records from Finland refer to the species interpreted as *O. erichsonii*. Although the difference in aedoeagus structure is clear, this seems not to be very clearly linked to the morphological differences described in the literature. The complex is in urgent need of revision including material from the entire area of distribution. *O. septentrionis* is recorded from many districts in Sweden, but there are very few records from the last fifty years. As far as known the Swedish records are from wet meadows while *O. erichsonii* in Finland seems to prefer drier habitats.

Cryptocephalus bameuli has recently been described, and it has been demonstrated in Central Europe, that many records of *Cryptocephalus flavipes* refer to this species. A revision has shown that *C. bameuli* is distributed in Denmark and the southern parts of Sweden. There are no records of *C. flavipes* from the Nordic countries. *Cryptocephalus bameuli* occurs in xerothermic, rocky or gravelly habitats, mostly on herbaceous plants.

Hans-Erik Wanntorp, Wirséns väg 19, S-18650 Vallentuna Sweden. E-mail: hans-erik.wanntorp@botan.su.se

Oulema septentrionis (Weise, 1880) - strandgräsbagge

Oulema septentrionis ansågs först som en varietet av den tidigare beskrivna arten *O. erichsonii* (Suffrian 1841). Trots att de två sedan länge betraktats som skilda arter (Horion 1935) behandlades de ändå fortfarande tillsammans under namnet *Lema erichsoni* i den nordiska skalbaggskatalogen (Lindroth 1960). Detta kritiserades av Allen (1976) som hävdade att de två var klart artskilda grundat på ett antal karaktärer. Einar Klefbeck förklarade behandlingen i katalogen

Figur 1. ***Oulema septentrionis*** *(Öland, Dyestad 2004. Foto C. Fägerström).*

med att arternas förekomst då inte ännu hunnit utredas i de nordiska länderna (Klefbeck 1962). Så har det förblivit intill nu och ännu i de senare nordiska katalogerna (Lundberg & Gustafsson 1995, Hansen 1996, Silfverberg 2004), där arterna överförts till släktet *Oulema*, förekommer endast *O. erichsonii*.

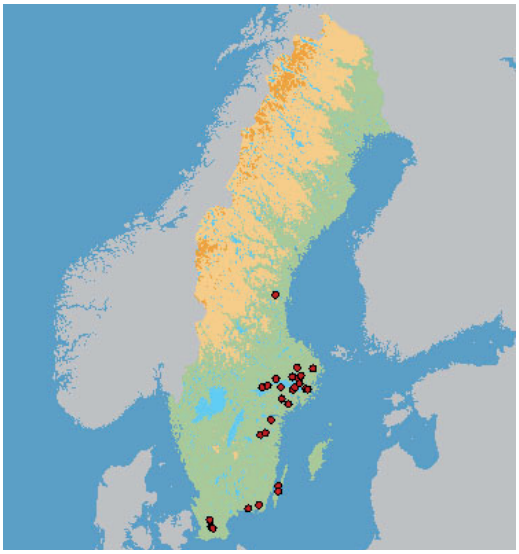
De två arterna beskrivs som mycket lika men *O. erichsonii* sägs vara grönaktigt metallglänsande, något kraftigare och med svagare punktur på täckvingarna. *Oulema septentrionis* ska vara smalare, vanligen klarblå med svart halssköld samt ha grövre täckvingepunktur. Weise (1881) påpekade att de dessutom kan identifieras genom hanens aedoeagus, som hos *O. erichsonii* ska vara spetsig, medan den hos *O. septentrionis* är avtrubbad. Cox (2000), däremot som behandlar det brittiska materialet såg ingen skillnad på yttermorfologin hos aedoeagus, men hävdar att flagellen hos *O. septentrionis* skulle vara smal och utstickande, medan den hos *O. erichsonii* ska vara kort och innesluten i aedoeagus ungefär som hos *O. melanopus* (L.). Så är inte fallet i det nordiska materialet.

Figur 2. Spetsen av aedoeagus underifrån: – a) ***Oulema septentrionis*** *(Sverige, Blekinge, Rödeby 1944, Håkan Lindberg); – b)* ***O. septentrionis*** *(Sverige, Uppland, Kungsängen 1947, T-E. Leiler); – c)* ***O. erichsonii*** *(Finland, Åland, Sottunga 1943, Håkan Lindberg). Notera den långt utstickande flagellen hos båda arterna! (Hos* ***O. erichsoni*** *dock avbruten ett stycke från spetsen). Foto C. Fägerström).*

Aedoeagus tips seen from below: – a) ***Oulema septentrionis*** *(Sweden, Blekinge, Rödeby 1944, Håkan Lindberg); – b)* ***O. septentrionis*** *(Sweden Uppland Kungsängen 1947, T-E. Leiler); – c)* ***O. erichsonii*** *(Finland, Åland, Sottunga 1943, Håkan Lindberg). Note the long protuding flagellum in both species! (In* ***O. erichsonii****, broken at some distance from the tip). (Photo C. Fägerström).*

Figur 3. Spetsen av aedoeagus från sidan: – a) ***Oulema septentrionis*** *(Sverige, Uppland Kungsängen 1947, T-E. Leiler); – b)* ***O. erichsonii*** *(Finland, Södra Karelen Parikkala M. Meinander1956). Foto C. Fägerström).*

Aedoeagus tip, lateral view: – a) ***Oulema septentrionis*** *(Sweden, Uppland Kungsängen 1947, T-E. Leiler); – b)* ***O. erichsonii*** *(Finland, Southern Karelia, Parikkala M. Meinander1956). (Photo C. Fägerström).*



*Figur 4. Den svenska förekomsten av **Oulema septentrionis**. Endast två fynd från Öland är från de senaste femtio åren (från Rapportsystemet för småkryp, där närmare uppgifter om fynden kan sökas).*

*The distribution of **O. septentrionis** in Sweden. Only two records from the Island of Öland are from the last fifty years (from the Reporting system for Terrestrial and Limnic Invertebrates, where more information can be sought)*

För att reda ut förekomsten i Sverige gick jag igenom samlingarna vid de naturhistoriska museerna i Lund, Göteborg och Stockholm samt de få exemplar i privatsamlingar, som jag kunde få tag på. För att få ett vidare perspektiv undersökte jag även materialet i museerna i Köpenhamn och Helsingfors, samt de få kända exemplaren från Norge som befinner sig i museet i Bergen. Det visade sig då att hanarna i det svenska och danska materialet hade trubbig aedoeagus och därmed enligt litteraturen (Mohr 1966, Kippenberg 1994, Cox 2000, Warchalowski 2003) bör tillhöra arten *O. septentrionis*. Det enda korrekt bestämda norska belägget (ett exemplar etikетterat "Aker" ur N. G. Moes samling) är en hona, men hör förmodligen också till denna art. Hanarna i det finska materialet har däremot alla utdraget spetsig penis och bör därmed tillhöra *O. erichsonii* (Fig. 2c).

Variationen i aedoeagusform inom de båda grupperna är rätt stor. Inom det material som jag tolkat som *Oulema septentrionis* finns exemplar med helt avrundad spets (Fig. 2a), men också sådana med mera avsmalnande form. Sidorna är dock alltid konvexa och den yttersta spetsen är nedåtkrökt (Fig. 3a). Hos *O. erichsonii*, som jag uppfattar den, är visserligen yttersta spetsen trubbig, men utdraget avsmalnande med kon-

*Figur 5. Miljö för **Oulema septentrionis** vid Dyestad på Öland 2004 (Foto C. Fägerström).*

*Habitat of **Oulema septentrionis** at Dyestad, Öland 2004 (Photo C. Fägerström).*

Figur 6. Huvudet sett framifrån hos honan av från vänster ***Cryptocephalus flavipes****,* ***C. bameuli*** *och* ***C. quadripustulatus*** *(Foto C. Fägerström).*

Front view of head of ***Cryptocephalus flavipes****,* ***C. bameuli*** *and* ***C. quadripustulatus*** *(Photo C. Fägerström).*

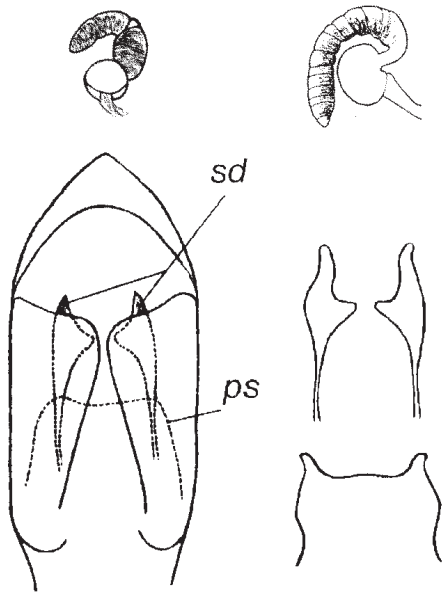
kava sidor. Den är heller inte alls nedböjd, utan i stället utplanad och svagt men tydligt uppåtböjd så att den pekar rakt bakåt (Fig. 3b).

Den färgskillnad och de yttermorfologiska karaktärer som anges i litteraturen har jag däremot haft svårt att uppfatta i det nordiska materialet. Detsamma tycks dock även gälla i Mellaneuropa (Kippenberg och Warchalowski i brev). Artkomplexet är i akut behov av utredning, men för detta behövs en genomgång av hela materialet, vilket jag inte haft möjlighet att göra. Jag behandlar därför de två taxa tills vidare som skilda arter grundat på penisbyggnaden.

Kollektivarten ”*Oulema erichsonii*” uppges i skalbaggskatalogen (Lundberg & Gustafsson 1995) från ganska många svenska landskap och även om några av beläggen visat sig utgöras av felbestämda exemplar av *O. obscura* (Stephens) = *O. gallaeciana* (Heyden), var *O. septentrionis* fram till 1950-talet spridd från Skåne till Hälsingland (Fig. 4). Sentida fynd är emellertid mycket fåtaliga, och efter 1960-talet har arten har arten endast påträffats ett par gånger på Öland. Även i Danmark och Norge saknas sentida fynd av arten. I Finland har *O. erichsonii* däremot hållit sig kvar och det finns fynd från både skärgården och inlandet åtminstone fram till 1980-1990-talen. I skärgården förekommer arten på torra “åsliknande” små skär med *Origanum vulgare, Veronica spicata/longifolia* mm (T. Clayhills i brev). *Oulema septentrionis* minskade således dramatiskt under de senaste 50 åren och är en klar kandidat till nästa svenska rödlista. Livsmiljön, i motsats till *O. erichsonii,* är fuktig gräsmark, främst strandängar som under denna tid säkerligen var betade (Fig. 5). Orsaken till tillbakagången är oklar men hänger antagligen samman med den kraftiga minskningen av bete till exempel på Mälarstränderna. Artens värdväxt angavs av Weise (1880) vara ”*Nasturtium*”. Därmed avses arter som numera förs till släktet *Rorippa*, fräne. Denna information har sedan dess förts vidare av författare som skrivit av varandra (Reitter 1913, Aurivillius 1917, Mohr 1966, Böhme 2001). Näringsväxt är dock, liksom övriga arter i släktet, gräsarter (Hansen & Henriksen 1924, Allen 1976, Cox 2007). I väntan på att arterna blir närmare utredda bör *Oulema erichsonii* avföras från den svenska faunan och *O. septentrionis* införas för de landskap där belägg finns. Eftersom *Oulema erichsonii* förekommer så nära som i Ålands skärgård är det dock inte omöjligt att även den arten skulle kunna förekomma i Sverige.

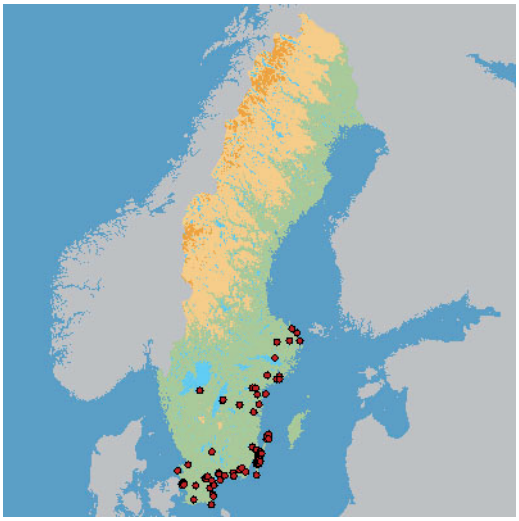
Cryptocephalus bameuli Duhaldeborde, 1999 – örtbergsfallbagge

Gulbent fallbagge *Cryptocephalus flavipes* Fabricius, 1781 är sedan gammalt uppgiven för många svenska landskap. Nyligen beskrevs den närbesläktade arten *C. bameuli* från Frankrike (Duhaldeborde 1999), och snart visade sig denna vara utbredd i Europa. En stor del av vad som tidigare betraktats som *C. flavipes* visade sig tillhöra den nya arten. I Mellaneuropa förekommer de två arterna ofta i samma områden, men en genomgång av det svenska materialet visade att *Cryptocephalus bameuli* är spridd i södra delen



*Figur 7. överst: spermathekan hos hos. **Cryptocephalus bameuli** (till vänster) är kort och oregelbundet ansvälld , medan den hos **C. flavipes** (till höger) har en lång, jämntjock apikaldel. Nedan aedoeagus av **C. bameuli**. Ps = basalplatta, sd = endoskleriter. Till höger motsvarande strukturer hos **C. flavipes**. (efter Duhaldeborde 1999).*

*Above: the spermatheca of **Cryptocephalus bameuli** (left) is short and irregularely swollen , while **C. flavipes** has a long uniformly thick apical part. Below: aedoeagus of **C. bameuli**. ps: basal plate, sd: endosclerites. Right: the corresponding structures in **C. flavipes** (from Duhaldeborde 1999).*



*Figur 8. Den svenska förekomsten av **Cryptocephalus bameuli** (från Rapportsystemet för småkryp, där närmare uppgifter om fynden kan sökas).*

*The distribution of **Cryptocephalus bameuli** in Sweden. (from the Reporting system for Terrestrial and Limnic Invertebrates, where more information can be sought).*

av landet, medan *C. flavipes* inte har påträffats hos oss. Även i Danmark förekommer bara *C. bameuli*. De fåtaliga finska exemplaren av *C. flavipes* har inte granskats, men tillhör förmodligen även de *C. bameuli*. Arten *Cryptocephalus flavipes* förekommer med säkerhet i Tjeckien och mellersta Tyskland. Hur långt mot norr den arten går är för närvarande inte känt.

De två arterna är varandra mycket lika, men *C. bameuli* är genomsnittligt något mindre. Honorna av *C. bameuli* är 3,5-4 mm långa, ungefär lika stora som hanarna av *C. flavipes*, vilkens honor är 4-5 mm långa. Honorna hos de båda arterna kan normalt lätt särskiljas på huvudets färgteckning, där *C. flavipes* är helt gul nedanför den mörka hjässan. *Cryptocephalus bameuli*, däremot, har en T-formig gul teckning i pannan men mörkfärgade ögonvikar. samt en hjärtlik svart fläck på överläppen (Fig. 6). Färgteckningen hos *C. bameuli* lär i sällsynta fall kunna likna den hos *C. flavipes* (Schöller i brev). Säkert kan honorna alltid skiljas på spermathekans byggnad (Fig. 7). Huvudets färgteckning hos hanarna av båda arterna liknar den hos honan av *C. flavipes*. Hanarna är därför svårskilda, men kan utom på storleken identifieras med hjälp av den inre aedoeagus-strukturen (Fig. 7). *Cryptocephalus bameuli* är en starkt värmekrävande art som

hos oss förekommer mycket lokalt på solstekta, gärna kalkrika, örtrika berg- och grusmarker. Utanför kalkområdena finner man den vanligen på sydvända bergbranter, så kallade örtberg, med rik flora av monke, tulkört och blodnäva. Belägg av arten finns från sydöstra Sverige upp till Uppland, med västliga utposter på Omberg och Kinnekulle (Fig. 8). Det finns landskapsuppgifter för *Cryptocephalus flavipes* även från Dalarna, Gästrikland, Hälsingland och Västerbotten. Exemplaren från dessa landskap, som tidigare bestämts till *C. flavipes* tillhör alla den snarlika förväxlingsarten *C. quadripustulatus* Gyllenhal. Den skiljer sig genom att ha helmörk panna (Fig. 6) och är en föga värmeberoende, närmast nordlig, barrskogsart. *Cryptocephalus flavipes* bör i och med denna underökning strykas som svensk och *C. bameuli* införas för de landskap där belägg finns.

Tack

Ett stort tack till Niklas Jönsson, Naturhistoriska Riksmuseet, Charlotte Jonsson Göteborgs Naturhistoriska Museum, Roy Danielsson, Zoologiska Museet i Lund, Hans Silfverberg, Zoologiska Museet i Helsingfors, Ole Martin, Zoologiska Museet i Köpenhamn och Bjarte Jordal Naturhistoriska museet i Bergen, som bistått mig med material, likaså till alla privatsamlare som frikostigt låtit mig utnyttja sitt material. Tack också till Frank Fritzlar, Jena, som först upptäckte *Cryptocephalus bameuli* på Öland och delade med sig av säkert identifierat material av *C. flavipes* och *C. bameuli*. Till Matthias Schöller, Berlin som gav mig tillgång till opublicerat material om de två arterna samt till Andrzei Warchalowski, Wroclaw och Horst Kippenberg, Herzogenaurach som bidrog med information. Peter Hodge, Lewes bidrog med brittiskt jämförelsematerial och hjälpte mig med referenser samt kollade den engelska sammanfattningen. Mikael Sörenson och en anonym granskare bidrog med värdefulla synpunkter på manuskriptet. Till sist många tack till Christoffer Fägerström som tog de excellenta bilderna.

Litteratur

Allen, A.A. 1976. Notes on some British Chrysomelidae (Col.) including Amendments and Additions to the List. – Entomologist's Record 88: 220-225.

Aurivillius, C. 1917. Svensk Insektfauna 9: Växtbaggar, Phytophaga. – Almquist & Wiksell, Uppsala.

Böhme, J. 2001. Phytophage Käfer und ihre Wirtspflanzen in Mitteleuropa. – Bioform, Heroldsberg.

Cox, M. 2000. Progress report on the Bruchidae/Chrysomelidae Recording Scheme. – The Coleopterist 9: 65-74.

Cox, M. 2007. Atlas of the Seed and Leaf Beetles of Britain and Ireland. – pisces publications, Oxford.

Duhaldeborde, F. 1999. Description de Cryptocephalus (s. str.) bameuli n. sp., nouvelle espèce paléarctique a large répartition géographique (Coleoptera, Chrysomelidae). – Nouv. Revue Ent. (N. S.) 16: 123-135.

Hansen, M. 1996. Katalog over Danmarks biller. – Entomologiske Meddelelser 64: 1-232.

Hansen, V. & Henriksen, K. 1924. Bladbiller og Bønnebiller. – G. E. C. Gads Forlag, Köpenhamn.

Horion, A. 1935. Nachtrag zu Fauna Germanica, Die Käfer des Deutschen Reiches von Edmund Reitter. – Hans Goecke Verlag, Krefeld.

Kippenberg, H. 1994 Chrysomelidae. – I: Freude, H, Harde, K. W., och Lohse, G. A. Utg. Die Käfer Mitteleuropas 14: 17-92. Goecke & Evers, Krefeld.

Klefbeck, E. 1962. Catalogus Coleopterorum Sueciae XVI: Coleoptera 1960. Några förklaringar och tillägg. – Opusc. Ent. 27: 153-174.

Lindroth, C. H. 1960, Utg. Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae – Entomologiska Sällskapet, Lund.

Lundberg, S. & Gustafsson, B. 1995. Catalogus Coleopterorum Sueciae. – Naturhistoriska Riksmuseet, Entomologiska Föreningen.

Mohr, K-H. 1966. Chrysomelidae. – I: Freude, H, Harde, K. W. och Lohse, G. A., Utg., Die Käfer Mitteleuropas 9: 95-280. Goecke & Evers Krefeld.

Rapportsystemet för småkryp (Reporting System for Terrestrial and Limnic Invertebrates): http://www.artportalen.se/bugs/default.asp

Reitter, E. 1913. Die Käfer des Deutschen Reiches IV. – K. G. Lutz Verlag, Stuttgart.

Silfverberg, H. 2004. Enumeratio Nova Coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae. – Sahlbergia 9: 1-111.

Warchalowski, A. 2003. Chrysomelidae: The leaf-beetles of Europe and the Mediterranean area. – Natura optima dux Foundation. Warszawa.

Weise, J. 1880. Synonymische Bemerkungen über Chrysomelinen. – Berl. Ent. Zeitschr. 24: 158.

Weise, J. 1881. Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, Coleoptera. 6, 1. Chrysomelidae, Lief. I. –Nicolaische Verlags-Buchhandlung R. Stricker. Berlin.