

Bidrag till kännedomen om svenska skalbaggars biologi och systematik 54—56

Av

THURE PALM

54. Förekomst och utveckling av några vattenskalbaggar i Torne Lappmark

Under en resa till Vittangi och Karesuando i första hälften av augusti 1963, huvudsakligen för insamling och studier av coleopter-larver, märkte jag rätt snart, att jag anlönt dit vid en årstid, då många av traktens vattenskalbaggar genomgick de sista skedena av sin utveckling. Följande meddelanden om några haliplider och dytiscider, till stor del de i vattnen dominerande arterna, grundar sig på iakttagelser som gjordes under denna resa.

Brychius elevatus Panz. ssp. *cristatus* J. Sahlb. — Vittangi: 2/8 talrika puppor och nykläckta imagines i små jordkammare under stenar på flack slamsandstrand vid Torne älv. Puppor kläcktes 4—8/8. Karesuando: 5/8 1 puppa (kläckt 9/8) vid Könkämä älv under liknande förhållanden som i Vittangi.

Brychius elevatus har av gammalt (av Thomson, Grill m.fl.) rapporterats från Torne Lappmark, där Forsström för övrigt skulle ha gjort det första svenska fyndet av arten. Lapplandsfyndet har av någon anledning dock ej medtagits i skalbaggs katalogerna 1939 och 1960. Arten kan nu återinföras för Lappland, där den sannolikt är utbredd vid älvarna i grunt, sakta framflytande vatten med slamsand och småstenar i botten. Så har jag också anträffat den i stort antal på flera platser vid Indalsälven (Jmt. Ragunda sn). Eljest uppges arten mest förekomma i mindre vattendrag med hastigt strömmande vatten, stenbotten och sparsam alg- och mossvegetation.

Coelambus novemlineatus Steph. — Vittangi: 13/8 1 fullväxt larv, talrika puppor och nykläckta imagines i små jorkammare under stenar på slamsandstränder vid Torne älv. Puppor kläcktes 15—17/8. Talrika imagines, mest nykläckta, i älven på grunt vatten nära stranden, där botten utgjordes av slamsand och den rätt sparsamma vegetationen bestod av alger och flytbladgräs. Karesuando: vid insjöstrand (Kaarevuopio) 6/8 1 puppa, kläckt 9/8. Förekomstsätt som i Vittangi.

C. impressopunctatus Schall. — Karesuando: 6/8 1 imago i vattenpöl med dybotten. De nordligaste kända svenska fyndorterna är förut Lycksele Lappmark och Nb. N. Kalix.

Hygrotus quinquelineatus Zett. — Vittangi: 13/8 rätt talrika puppor

och nykläckta imagines tillsammans med *Coelambus 9-lineatus*. Pupporna kläcktes 14—17/8.

Hydroporus palustris L. — Karesuando: 4/8 3 nykläckta imagines i puppkammare under stenar på dyig insjöstrand; 9/8 1 puppa (kläckt 11/8) på fräkenstrand vid skogstjärn med dyig botten.

H. melanocephalus Marsh. — Karesuando: 4—11/8 mycket talrika imagines, däribland också nykläckta, på Sphagnum fuscum-mosse under dvärgbjörk- och hjortronlöv, mossor och halvtorra slamkrustor i sänkor och gropar, som tidigare varit vattenfyllda.

H. melanarius Sturm. — Karesuando: 4—11/8 sparsamt förekommande nykläckta och utfärgade imagines tillsammans med föregående art. — I groparna insamlades ytterligare 1 imago av *Agabus vittiger* Gyll., men inga andra dytiscider.

Deronectes multilineatus Falkenström. — Vittangi: 13/8 1 puppa (kläckt 15/8) tillsammans med följande art. Karesuando: 4—10/8 förpuppningsfärdiga larver och talrika puppor i jordkammare under stenar på sandig insjöstrand (Kaaravuopio). Pupporna kläcktes 8—16/8. Fullväxta larver (men inga imagines) fanns också i sjön på rätt grunt vatten med slamsandbotten och sparsam vegetation.

D. depressus F. — Vittangi: 2/8 flera puppor (kläckta 7—14/8) tillsammans med *Brychius elevatus* ssp. *cristatus*; 13/8 1 fullväxt larv och talrika puppor i jordkammare under grästorvor på sandstrand (utan slam) vid Torne älv. Pupporna kläcktes 14—16/8.

D. alpinus Payk. — Vittangi: 2/8 3 puppor (kläckta 8—9/8) tillsammans med *Brychius elevatus* ssp. *cristatus*.

Agabus arcticus Payk. — Vittangi: 13/8 förpuppningsfärdiga larver och puppor allmänna i jordkammare under stenar på samma lokal som *Coelambus 9-lineatus*. Imagines, nykläckta och äldre ex., likaledes allmänna i älven på grunt vatten. Karesuando: 4—11/8 imagines och fullväxta larver vanliga i nästan alla slags vatten (älvar och insjöar med klart vatten, tjärnar och vattensamlingar av olika slag, med och utan rikare vegetation, med rent, halvklart eller humusfärgat vatten och med sand, grus, lera eller dy i bottnen. På stränderna, fasta eller gungflyrtade, under skyddande föremål (stenar, driftränder o.l.) i kammare av finjord talrika fullväxta larver och puppor. Pupporna kläcktes 6—20/8.

Rhantus exoletus Forst. — Vittangi: 13/8 på samma lokal som föregående art i jordkammare under stenar ett 10-tal puppor och enstaka nykläckta imagines, de förstnämnda kläckta 15—23/8. Karesuando: 5/8 1 fullväxt larv i tjärn på slättermyr; 9/8 1 puppa (kläckt 14/8) på sumpig fräkenmyrstrand vid tjärn.

55. *Hyperaspis pseudopustulata* Muls., en för Sverige ny coccinellid

Den tjeckiske coccinellid-specialisten Viktor Günther har nyligen (Acta Soc. Ent. Cech. 56, Prag 1959, Nr. 3, s. 255—264) reviderat de mellaneuropeiska arterna av släktet *Hyperaspis*. I stället för de förutvarande båda arterna *reppensis* Hbst. och *campestris* Hbst. redovisas nu sex arter, som kan väl skiljas på de hanliga kopulationsorganen och i regel också på yttre morfologiska karaktärer. I Horions »Faunistik der mitteleuropäischen Käfer»

VIII 1961 s. 320 o.f. har Günther sammanställt en kortfattad bestämnings-tabell för släktet.

Under min samlarverksamhet har jag blott en gång i Sverige haft kontakt med släktet *Hyperaspis*. Detta var den 12/5 1957 på en lokal (beskriven i Ent. Tidskr. 1959 s. 23—24) vid Hälleviksudd på norra Öland (Böda kronopark). I en driftrand med löv, barr och andra växtdelar på flack grässtrand togs då talrika exemplar av, som jag trodde, *Hyperaspis reppensis* Hbst., den enda då kända svenska arten. En förnyad prövning av bestämningen efter Günthers tabell visar emellertid, att den vid Böda erhållna arten är *pseudopustulata* Muls., som i Mellaneuropa och Ryssland har vidsträckt utbredning.¹ Morfologiskt skiljes *pseudopustulata* ganska lätt från *reppensis* på den flata pannan (hos *reppensis* välvd), tydligt kannelerade täckvingkanter (hos *reppensis* otydligt kannelerade), ljusare ben hos både ♂ och ♀, en trekantig eller streckformad skulderfläck hos ♂ (som alltid saknas hos *reppensis*) och ljusbrun mun hos ♀ (hos *reppensis*-♀ svart).

Nu uppstår givetvis frågan: hör alla svenska *Hyperaspis* (fynd föreligger från 15 landskap, från Skåne i söder till Lycksele Lappmark i norr) till *pseudopustulata* eller har vi också den äkta *reppensis* och möjligen ytterligare någon art? Det synes sålunda angeläget att på nytt granska alla svenska beläggsexemplar av *Hyperaspis* »*reppensis*». Släktets arter uppges föredraga varma och torra lokaler med gräs och örter, där de lever av blad- och sköldlöss.

56. Anmärkningar till några kritiska skalbaggsarter

Aderus pygmaeus De G. och *oculatus* Panz. — Det har länge rått olika mening om huruvida dessa båda skall betraktas som en eller två arter; i förra fallet skulle *oculatus* endast vara en varietet till *pygmaeus*. I 1939 års nordiska skalbaggs katalog upptas de exempelvis som skilda arter, men har i den nya katalogen av år 1960 sammanslagits till en art.

Andreas Strand (Norsk Ent. Tidskr. XII 1963 s. 111—112) har genom genitalundersökning av ♂♂ av båda formerna sökt vinna klarhet. Ehuru det undersökta materialet varit rätt blygsamt, visar det dock med tillräcklig tydlighet, att *pygmaeus* och *oculatus* bör upprätthållas som självständiga arter. Olikheterna hos aedeagus framgår av bilder i Strands uppsats.

Choragus horni Wolfrum och *sheppardi* Kirby. — I Ent. Blätter 59 1963 s. 151—161 har S. Cymorek en intressant uppsats om biologien och genitalbyggnaden hos *Choragus sheppardi*. Han påvisar bl.a., att denna art, som han har kläckt ur döda murgrönstammar (*Hedera helix*), för sin utveckling är bunden till svampar av gruppen Pyrenomycetales. Äggen lägges i pyknidierna, som sedan jämte stroman och den svampiga ytveden tjänar de utväxande larverna som näringskälla. Dessa iakttagelser stämmer väl överens med dem Stig Lundberg gjort i Sverige rörande *Choragus horni* och denna arts levnadssätt (Ent. Tidskr. 1956 s. 178).

För att kunna utföra äggläggningen har *sheppardi*-honans genitalorgan (liksom med största sannolikhet också *horni*-honans) utbildats på ett specifikt sätt; det liknar i hög grad ett hanligt organ. Hanens genitalapparat är

¹ Bestämningen kontrollerad av V. Günther.

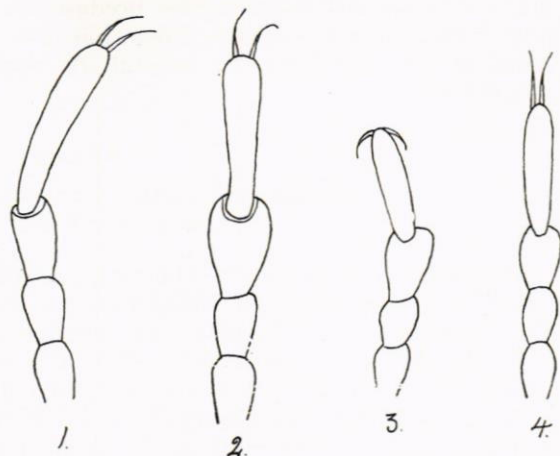


Fig. 1—4. Tarslederna hos 1. *Bagous tempestivus* Hbst. (danskt ex.), 2. *B. czwalinae* Seidl. (danskt ex.), 3. *B. czwalinae* Seidl. (skånskt ex.) och 4. *B. czwalinae* Seidl. (tyskt ex.). — Orig.

också av en ovanlig typ — bl.a. saknar den tydlig penis. Cymorek har noggranna beskrivningar och avbildningar av genitalapparaturen hos ♂♂ och ♀♀ av *Choragus sheppardi*.

Cymoreks grundliga utredning klargör dessutom, att *Choragus*-könen i litteraturen (bl.a. av Wolfrum, Horion, Palm) hittills förväxplats. Detta bör man följaktligen framdeles taga hänsyn till vid användning av äldre arbeten, exempelvis förf:s uppsats om de svenska *Choragus*-arterna (Opusc. Ent. 1954 s. 232—237).

Bagous tempestivus Hbst. och *czwalinae* Seidl. betraktas av vissa författare (t.ex. av Victor Hansen i Danm. Fauna) som skilda arter, medan andra anser *czwalinae* vara synonym till *tempestivus* (t.ex. Reitter) eller varietet till samma art (t.ex. Hoffmann). Penisundersökningar har inte kunnat ge säkert stöd för en artuppdelning. Däremot tyder de yttre kännetecknen ofta på att det kan vara fråga om olika arter. Danska exemplar av *czwalinae* skiljer sig sålunda märkbart från *tempestivus* genom större kroppsstorlek, relativt bredare och kortare täckvingar, något längre skenben och avsevärt bredare 3. tarsled.

Från Sverige föreligger endast ett enda fynd av *czwalinae* (1 ex. från Skåne, leg. Palm, jfr Ent. Tidskr. 1941 s. 204). För kort tid sedan hade jag återigen tillfälle att jämföra det skånska ex. med utländska, därav med danska ex. av *czwalinae* och *tempestivus*, som Victor Hansen varit vänlig sända mig. På några av dessa ex. har tarserna (sedda från samma sida) ritats av (fig. 1—4). Av teckningarna framgår, att 3. tarsleden hos danska ex. av *czwalinae* och *tempestivus* är mycket olika i bredd, medan de skånska och tyska till *czwalinae* bestämda ex. har samma led mindre starkt utvidgad. Med hänsyn till tarsbildningen synes de båda senare ex. dock stå närmare *czwalinae* än *tempestivus*, och detsamma gäller färgteckningen på pronotum, som hos *czwalinae* skall vara gråvit med baktill 2 små, mörka fläckar, hos *tempestivus* grå med 2 mer eller mindre tydliga, mörka längsband. Storleken hos det skånska och det tyska ex. är blott 3 mm och täckvingarna förhål-

landevis knappast kortare eller bredare än hos *tempestivus*. Fastän det av mig granskade materialet är ringa, måste resultatet av undersökningen innebära, att det knappast är möjligt att upprätthålla *czwalinae* som självständig art.

Auszug

Beiträge zur Kenntnis der Biologie und Systematik
schwedischer Käfer. 54—56.

54. Vorkommen und Entwicklung einiger Wasserkäfer in Torne Lappmark.

Der Verf. bespricht einige Halipliden- und Dytisciden-Arten, die im nördlichsten Teil Schwedens Anfang August 1963 ihre letzten Entwicklungsstadien durchlebten.

55. *Hyperaspis pseudopustulata* Muls., eine neue schwedische Coccinelliden-Art. Eine lange Reihe *Hyperaspis* aus Böda (Öland) sind alle *H. pseudopustulata* Muls.

56. Bemerkungen zu einigen kritischen Käferarten.

Aderus oculatus Panz. wird oft als ab. zu *A. pygmaeus* De G. gestellt. A. Strand hat jedoch neulich durch Genitaluntersuchungen von ♂♂ gezeigt, dass es sich bei *A. pygmaeus* und *oculatus* um zwei verschiedene Arten handelt.

Der Verf. bespricht weiter die Untersuchungen von S. Cymorek über die Biologie und den Genitalbau des Zwergbreitrüsslers *Choragus sheppardi* Kirby (Ent. Blätter 59 1963 S. 151—161), nach welchen unter anderm die *Choragus*-Geschlechter in den bisher erschienenen Bestimmungstabellen verwechselt sind.

Bagous tempestivus Hbst. und *czwalinae* Seidl. sind in Dänemark und Schweden bisher als verschiedene Arten betrachtet. Zwischenform kommen jedoch vor (Fig. 1—4), weshalb *czwalinae* allem Anscheine nach nur eine Varietät von *tempestivus* ist.