

Strophosomus melanogrammus Frst.,
rufipes Steph. og **capitatus** Degeer.

Av
T. Munster (Kristiania).
(With an English summary.)

Foranlediget ved min gamle ven, hr. fhv. Overlærer A. C. Ullmanns avhandling: „Hannerne av *Strophosomus melanogrammus* Frst.“ i dette tidsskrifts B. XIII p. 163 har jeg tat op til gjennemsyn mit materiale av *Strophosomus* s. str., ialt ca. 400 ekspl. fordelt nokså likelig på de tre i overskriften nævnte former. Jeg har desuten gennemset Ullmanns materiale for hans nævnte avhandling, som er mig utlånt av ham og av Zool. museum i Kjøbenhavn, til hvilket han har skjænket omtrent halvdelen (17 ekspl.) av sit materiale; herfor avlægges min erkjendtlige tak.

De nævnte tre former findes samtlige i Norge:

S. melanogrammus Frst. (*coryli* Fabr. nec Thoms., *obesus* Thoms.) har utbredelse fra Kristianiaegnen sydover langs hele kyststrækningen av Sørlandet og nordover Vestlandet helt til Sandnæssjøen i Nordland; den går ind i fjordene og ialfald tildels op i dalene fra disse. Den er derimot ikke fundet i det indre av Østlandet nord og vest for Kristiania.

S. rufipes Steph. (*coryli* Thoms.) er utbredt over hele den sydlige del av landet til langt opover i dalene og også på fjeldene (til henimot 1000 m. o. h.) like til Trondhjem.

S. rufipes var. *capitatus* Degeer (*Desbrochersi* Tourn.) har omtrent samme utbredelse som foregående, men er

måske noget mere varmekjær; den er dog også fundet op til vel 900 m. o. h.

De tre former skilles let ved, at *melanogrammus* mangler børster i punktrækkerne og bestandig har en nøgen flek på vingedækkerne langs den første trediedel av suturen, medens de to sidste, der nu almindeligst betragtes som blot to former av *rufipes*, har punktrækkerne forsynede med korte, noget skråt bakover opstående børster og desuten har suturen skjældækket liketil scutellum.*)

De to former av *rufipes* skilles igjen ved at *capitatus* har børster i mellemrummene mellem vingedækkernes punktrækker liketil roten, medens den typiske *rufipes* kun har få sådanne børster henimod spidsen; mellemrummenes børster er hos *capitatus* noget længre og tykkere samt mere skråtstillede end punktrækkernes, omtrent som børsterne hos *melanogrammus*, men neppe så kølleformede; hos den typiske *rufipes* er disse børster av omtrent samme længde som punktrækkernes. Disse to former (*rufipes* og *capitatus*) er dog forbundne ved talrige overgangsformer og kan således neppe representere to forskjellige arter; herom mere nedenfor.

Det må tilføjes, at *rufipes*-formerne, når bortses fra to iøvrigt meget avvikende arter fra Sydvest-Europa, er de eneste europæiske *Strophosomus* s. str., som har børster i punktrækkerne; alle de andre har kun børster i mellemrummene.

De ovenfor anførte kjendemerker er ialmindelighet fuldt tilstrækkelige til å bestemme arten, og bestemmelsestabellerne indskrænker sig derfor som oftest til kun å nævne dem. Men ved siden av dem er der også andre karakterer, så at man ved litt opmerksomhet vil kunne skjelne arterne, selv om de er ganske avgnissede. *Melanogrammus* har nemlig en ganske anden form av vingedækkerne end *rufipes*-formerne (♀ sammenlignet med ♀), idet den

*) Avgnissede eksemplarer kan undertiden som hos flere andre skjældækkede Curculionider ha en mindre, nøgen flek ved scutellum.

har skuldrene betydelig mere fremstående og avrundet ved en skarpere kurve, næsten vinkelformet, medens *rufipes* har skuldrene jævne afrundet ved en mere langstrakt kurve; den førstes vingedækker når derfor sin største bredde straks bakenfor roten, den andens først like foran midten; den første er derfor også sterkere indsnøret til selve vingedækkernes rot, mens *rufipes* særlig hos hannen nærmer sig mere til underslækten *Neliocarus*. Der er også små forskjelligheter i formen av brystskjoldet, i skjælbedækningsens tæthet m. v. Det mest afgjørende merke er imidlertid, at den nøgne suturalflek hos *melanogrammus*-hunnerne er forsynet med en distinkt fin punktur, som er synlig ved ca. 100 ganges forstørrelse; en sådan fin punktur findes derimot ikke hos *rufipes*-formerne, som, når de er avgnissede eller avskrapede, på suturalflekkens plads kun viser merker efter de forsvundne skjæl. Denne mikroskopiske punktur har jeg trods undersøkelser ikke kunnet finde andetsteds på *melanogrammus*-vingedækkerne end netop på suturalflekken, et sandsynlighetsbevis av stor styrke for, at denne er oprindelig nøgen og ikke frembragt ved gnidning eller på anden mekanisk vis. En lignende, om end mindre, nøgen suturalflek findes også hos andre arter av slækten; men jeg har kun hat anledning til å iaktta den hos *erinaceus* Chevr. og både hos han og hun av *tubericollis* Fairm. og hos disse arter med en lignende mikroskopisk punktur. Dette viser, at den nøgne suturalflek er et godt artsmerke, som ikke kan bortforklares ved teoretiske betraktninger.

Av *melanogrammus* har der hittil kun været iaktttat hunner. Således nævner K. Flach i Reitters Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren, Hefte 62. Genus Strophosomus s. 221, at han har undersøkt ca. 550 ekspl. anatomisk og fandt ikke en eneste han; jeg har selv i 30—40 år hat min opmerksomhet henvendt på saken og har anatomisk undersøkt hvert eneste ekspl., som jeg på grund av form, litenhet eller lignende kunde formode var

en han, men alle har vist sig å være hunner. Når han-
 nerne således i almindelighet ikke findes, må det være,
 enten fordi de fører en meget skjult og kortvarig til-
 værelse, eller fordi arten forplanter sig partenogenetisk.
 Det samme gjælder forøvrigt også flere andre Curculionider,
 f. eks. visse *Tropiphorus*-arter og *Barynotus margaritaceus*
 Germ. (Dr. Daniel i Coleopterologische Studien. München
 1898) samt *Otiorrhynchus turca* Boh., som er skadedyr på
 vinen i Syd-Rusland og som specielt er studeret av A.
 Ssilantjew; denne mener (Zool. Anzeiger XXIX 1905
 p. 583) experimentelt å ha påvist parthenogenese hos denne
 art, idet han har klækket og opfødt larver fra æg av absolut
 ubefruktede hunner, som han selv havde klækket av pupper;
 larverne døde imidlertid ved et uheld, før de var helt
 utvokset, så beviset er ikke helt fyldestgjørende.

Det er spørsmålet herom, der har bragt hr. Ullmann
 til å levere sit forannævnte arbeide, hvori han uten spor
 av noget bevis går ut fra som givet, at den nøgne
 suturalflek (gramma som han kalder den) ikke kan være
 noget artsmerke, hvilket jeg altså foran har vist, at den er.
 Hr. Ullmann taler om, at kopulationen for *melanogrammus*
 „her søndenfjelds i Norge falder i første halvdel av juli“;
 men hr. Ullmann har i virkeligheten ikke set nogen
 kopulation av *melanogrammus*; thi alle de eksemplarer,
 han i sit materiale har av hvad han kalder hanner og
 „ubefruktede hunner“ av *melanogrammus*, og som jeg som
 før nævnt har gjennemset, er enten *rufipes* eller *capitatus*,
 ja der findes endog iblandt dem en *Sciaphilus asperatus* BOND.
 (*muricatus* Fabr., Boh.); de har allesammen undtagen den
 sidste de for *rufipes*-formerne karakteristiske arts-
 merker (børster i punktrækkerne o. s. v.) og skiller sig i
 ingensomhelst henseende fra almindelige *rufi-*
pes-former. Han har ikke set nogen *melanogrammus*
 med gramma og uten børster i punktrækkerne i kopulation
 (de er jo allerede før befruktede). Men hvis han har fundet i
 kopulation nogen av de hanner og „ubefruktede hunner“ han

han har i sit materiale, hvorfor ialverden har han da ikke opbevaret dem levende saa længe, til hunnen fik sit gramma med den mikroskopiske punktur og mistede sine børster, forandrede sin form og blev en typisk *melanogrammus*; havde han kunnet vise en sådan *melanogrammus*, vilde hans avhandling hat et reelt grundlag — nu savnes det fuldstændig. Hr. Ullmanns hanner og „ubefruktede hunner“ er ikke andet end *rufipes* og (mest) *capitatus*.

Hr. Ullmann finder ikke børsternes plads konstant; heller ikke for dette fører han noget bevis; tvertimot hans såvel som mit eget, mange gange større, materiale fører det allerbedste bevis for, at der ikke findes en *melanogrammus* med det mikroskopisk punkterede gramma og samtidig med børster i punktrækkerne, og da bliver dette til meget præcise og gode arts karakterer, selv om man som hr. Ullmann „foretrækker“ andre mere upræcise, som børsternes form. Denne sidste av hr. Ullmann foretrukne karakter synes han dog heller ikke selv å tillægge synderlig vægt; thi gjorde han det, kan jeg ikke forstå, han som resp. en han og en „ubefruktet“ hun av *melanogrammus* i sit til kjøbenhavnsmuseet skjænkede materiale kan opstille en han og en hun av typiske *rufipes* ganske uten længre børster.

Til sidst en bemærkning om de to former av *rufipes*. U. oplyser, at hr. mag. sc. Kai L. Henriksen har dissekeret nogle hanner — jeg vet fra hr. Henriksen selv, at det var 2 av såkaldte *melanogrammus* og 1 *rufipes*, — men jeg savner oplysning om, hvorvidt de to første var *capitatus*-former eller ikke (nogen *melanogrammus* kan det i alfald efter U.s øvrige materiale ikke være), og eksemplarerne er formentlig tilintetgjorte, da de ikke er mig tilsendte. Idet jeg gaar ut fra det for U. heldigste tilfælde, at de begge var *capitatus*, formen med de lange børster, vil den iakttatte forskjjel hos penis av de dissekerte eksemplarer — hvis man kan dømme noget ut fra et så ringe antal som tre hanner av to former — i højden vise en begyndende differentiering av dette organ likesom av

børsterne paa vingedækkerne hos de to *rufipes*-former. Jeg har selv for ca. 35 år siden været stærkt interesseret for dette spørgsmål; men undersøkelserne tvang mig til å opstille en intermediær form, som ikke kunde avgrændses, og jeg blev stående ved, at *rufipes* og *capitatus* måtte betraktes som to former av samme art. Jeg gjorde dengang talrige undersøkelser av penis, men kunde ikke finde nogen konstant forskjel.

Jeg har forøvrig for længe siden været inde på den tanke, at *capitatus* kunde være en bastard mellem *melanogrammus* og *rufipes*; men den omstændighet, at *melanogrammus* ikke findes i det indre av Østlandet, nord og vest for Kristiania, hvor der er samlet meget til alle årets tider, og hvor dog *capitatus* er fundet paa flere steder, synes å utelukke tanken herom. At de to arter kan parre sig med hinanden er jo imidlertid meget sandsynlig.

Kristiania, April 1921.

Summary.

The autor gives a minute characteristic of the differences between the three forms viz. *Strophosomus melanogrammus* Frst. (*coryli* Fbr.), *rufipes* Steph. (*coryli* Thoms., *obesus* Mrsh.) and *capitatus* Deg. (*Desbrochersi* Tourn.) and of their distribution in Norway. The denuded black sutural patch at scutellum has proved to be of specific value owing to its microscopic puncture, also indicated by the autor for *Str. erinaceus* Chevr. and *tubericollis* Fairm. male and female. Ullmann's record as to the discovery of the male of the first mentionned species (Entom. Meddel. XIII p. 163) is erroneous; all his samples have after examination proved to be either *rufipes* or (mostly) *capitatus* (and one *Sciaphilus asperatus* Bonsd.) It is not sufficient reason why to separate *rufipes* and *capitatus* as different species; they are only varieties of the same species, connected by intermediate forms.
