

Tychus monilicornis Reitter, 1880 og *T. normandi* Jeannel, 1950 – to for Danmark nye pselapher (Coleoptera: Pselaphidae)

MICHAEL HANSEN

Hansen, M.: *Tychus monilicornis* Reitter, 1880 and *T. normandi* Jeannel, 1950 – two pselaphids new to Denmark (Coleoptera: Pselaphidae). Ent. Meddr 53: 65-68. Copenhagen, Denmark 1986. ISSN 0013-8851.

Two species of pselaphids are added to the Danish fauna, viz. *Tychus monilicornis* Reitt. and *T. normandi* Jeann. Distinguishing characters for the species (and *T. niger* Payk.), as well as remarks on their habitats and distributions, are given.

Michael Hansen, Peder Lykkesvej 62, 4. th., DK-2300 København S.

Det er ikke ofte man har det held, indenfor en strækning af mindre end 20 m, at finde to nye danske billearter, specielt når det drejer sig om to arter tilhørende samme slægt. Dette skulle imidlertid blive resultatet af nogle ekskursioner i foråret 1984 til Oreby Skov i Sydsjælland.

Nævnte område er en usædvanlig lun og lysåben ellesump, eller snarere skulle man sige, en rest af et tidligere betydeligt mere vidtstrakt moseområde, om hvilket en række tilsvarende småsumpe og nogle dybe afvandedsgrøfter vidner. De fleste af skovens andre småsumpe er dog enten stærkt overskyggede eller, som følge af dræning, om trent tørlagte, og er ikke af ganske samme naturmæssige og coleopterologiske interesse.

Ved et tilfældigt besøg på lokaliteten den 23. iv. 1984 fandtes denne lille sump at huse en usædvanlig fauna. Et af de umiddelbart mest karakteristiske træk var forekomsten af løbebillerne *Agonum livens* og *Badister dorsiger*, begge sjældne arter, som ganske overvejende er knyttede til denne (stærkt truede) biotop, og som derfor må siges at være gode indikatorer for skovsumpe af stor coleopterologisk værdi.

Fra de fugtige kanter af sumpen sigtedes løv og mos, og en stor pose sigtegoods medbragtes til undersøgelse hjemme.

Som forventet indeholdt prøven et rigt dyreliv, blandt billerne hovedsageligt repræsenteret ved familierne Staphylinidae, Ptiliidae og Pselaphidae.

Påfaldende var det, at der blandt de talri-

ge rovbiller var en betydelig overvægt af normalt sjældne eller meget sjældne arter. For eksempel var de to hyppigste arter *Atheta vilis* og *A. botildae*, og ligeledes var *Ityochara rubens*, *Oxytelus fulvipes*, *Stenus excubitor*, *Calodera nigrita*, *Atheta languida*, *A. convergens* og *Myllaena infuscata* karakteristiske for lokaliteten.

Blandt ptilierne var *Ptenidium fuscicorne* yderst talrig, og også *P. intermedium* og den meget sjældne *Microptilium palustre* fandtes i antal (den sidste mest i ganske vådt mos).

Endelig er der, som det vil fremgå af nedenstående, særlig grund til at fremhæve pselapherne, af hvilke der, foruden de helt dominerende arter såsom *Bryaxis puncticollis*, *B. bulbifer* og *Brachygluta fossulata*, bl.a. fandtes en del *Biblopectus ambiguus* samt en enkelt hun af slægten *Tychus*.

Af sidstnævnte slægt kendtes fra Danmark kun én art, *T. niger*. Det var imidlertid – allerede på grundlag af følehornbygningen – klart, at det fundne eksemplar ikke kunne henføres til *niger*. Umiddelbart syntes det at tilhøre *T. monilicornis* – en art, der forekommer i Mellemeuropa og som for nylig blev opdaget i det sydlige Sverige. Dog gjorde yderligere nærtstående arter, som måske kunne komme på tale, at en nærmere undersøgelse var nødvendig.

Tidligere har man traditionelt adskilt *Tychus*-arterne på deres farve, men denne har p.g.a. ganske stor intraspecifik variation vist sig uanvendelig til en sikker bestemmelse af arterne (jfr. nedenfor under afsnittet om

kendetegn), og artsadskillelsen baseres nu på forskelligheder i ♂-genitalierne. Blandt de Nord- og Mellemeuropæiske arter kan hanner tilsyneladende kendes også på ydre karakterer (følehornbygning), mens hunner (bortset fra *niger*-♀) er meget svære at adskille.

Da *Tychus*-materialet på museerne i Århus og København (godt og vel 300 eks.) har vist sig alene at omfatte *T. niger* (bortset fra to eks., deriblandt en tvivlsom ♀, jfr. nedenfor under afsnittet om forekomst og levevis), og da der således må være tale om en art, der – skønt den givetvis har været overset – må være meget lokal, iværksattes en yderligere undersøgelse af lokaliteten i Oreby Skov.

Den 28/4-1984 lykkedes det mig sammen med Gunnar Pritzl og Sigvald Kristensen at finde yderligere nogle eksemplarer, deriblandt også hanner.

Nogle hanner blev straks efter hjemkomsten dissekeret og undersøgt af G. Pritzl, og alle bestemt til *Tychus normandi*. Denne art – beskrevet fra Frankrig – er ikke angivet fra Mellemeuropa, men er for nylig, i lighed med *T. monilicornis*, konstateret fra Sydsverige.

Et enkelt eksemplar (♂), som jeg selv havde hjembragt, blev derfor ikke undersøgt nærmere i første omgang. At dette måtte være samme art syntes jo oplagt. Stor var overraskelsen derfor, da det viste sig ikke at være *normandi*, men derimod *monilicornis*, som først antaget.

Herefter kom der gang i indsamlingerne. Det var især efter, at planer om en snarlig dræning af sumpen var kommet mig for øre, at eftersøgningen af arterne andetsteds i terrænet tog fart. Det lykkedes da også at finde *T. normandi* (men ikke *T. monilicornis*) i nok en lille sump.

Senere ekskursioner til det oprindelige fundested har givet yderligere materiale af begge arter, dog kun et enkelt sikkert eksemplar af *T. monilicornis*. Underligt nok sås ingen eksemplarer af den eller ret udbredte *T. niger*.

Også efter at afvandingen af sumpen er blevet realiseret, er *T. normandi* fundet et par gange i antal, omend den næppe fremover vil være i stand til at opretholde en bestand i den pågældende sump. Det var derfor naturligvis ønskeligt, om et nyt – mere ufor-

styrret og ikke truet – levested for arterne kunne findes.

Dette ledte tanken hen på naboskoven, Knudsskov, i hvis vestlige udkant findes en større sammenhængende ellesump, Stengærds Mose, som jeg ved tidligere lejligheder havde besøgt.

Denne mose minder i påfaldende grad om den før omtalte sump i Oreby Skov. Ikke mindst billefaunaen i de to områder viser store overensstemmelser blot er Stengærds Mose noget mere artsrig, hvilket antagelig først og fremmest kan tilskrives dens betydelige størrelse.

Den 8.vi. aflagde jeg sammen med Viggo Mahler stedet en visit, og en mindre sigteprøve herfra blev hjemtaget. Heri fandtes ganske rigtigt nogle få stykker af *Tychus normandi*, men ingen *monilicornis* sås. Heller ikke *T. niger* var til stede.

For så vidt er det underligt, at *Tychus normandi* først nu konstateres fra Stengærds Mose, eftersom lokaliteten i en årrække jævnligt har været hjemsoget af coleopterologer. Det har nok især været en rig forekomst af sjældne løbebiller – f.eks. *Chlaenius nigricornis*, *Stenolophus skrimshiranus*, *Agonum livens* og næsten alle vore *Badister*-arter – der har virket tillokkende, og måske har indsamlingerne i den grad været fokuseret på netop dette fine galleri af løbebiller med *Badister unipustulatus* i spidsen, at disse faktisk er årsag til at mosens småbiller, trods de talrige ekskursioner, er blevet forsømt.

Kendetegn

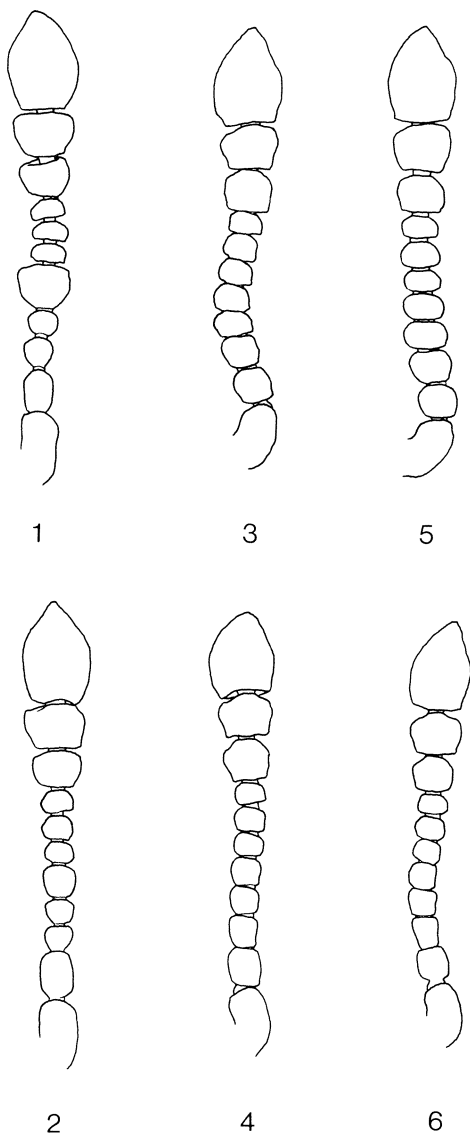
Vore tre *Tychus*-arter ligner i høj grad hinanden, og der er kun få karakterer, der er af værdi ved bestemmelsen (hovedsagelig de primære og sekundære ♂-karakterer).

T. niger kendes forholdsvis let ved at følehornenes 5. led hos ♂ er kraftigt opsvulmet, meget større end de tilstødende led (fig. 1), hos ♀ tydeligt længere end 4. led (fig. 2). Hos *monilicornis* og *normandi* er 5. følehornsled (hos både ♂ og ♀) ca. så langt og så bredt som 4. led.

En grundig morfologisk sammenligning mellem de to sidstnævnte arter er foretaget af M. Sörensson (1983). For disse to arters vedkommende adskilles kønnene bl. a. ved, at følehornslæddene (især 3.-5. led) hos ♂ er stærkere tværbrede (figs. 3 og 5) og ved, at 2.

(-3.) bugled hos ♂ er forsynet med tværrindtryk og børster (hos ♀ simple).

Hanner af *monilicornis* og *normandi* er ret lette at adskille, især ved de ganske karakteristiske genitalier (figs. 7-8), men også ved følehornene, hvis 3.-5. led hos *monilicornis* ikke er helt så stærkt tværbrede og lidt mindre opsvulmede end hos *normandi* (figs. 3 og 5).



Figs. 1-6. Følehorn af *Tychus* spp. - 1. *T. niger* ♂. - 2. *T. niger* ♀. - 3. *T. monilicornis* ♂. - 4. *T. monilicornis* ♀. - 5. *T. normandi* ♂. - 6. *T. normandi* ♀. (figs. 3-6 efter M. Sörensson, 1983)

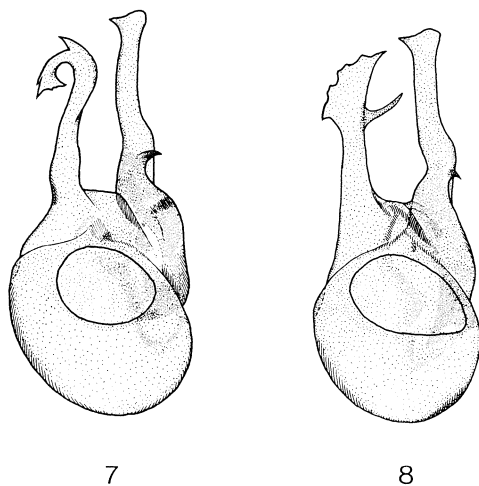
Hunner af disse to arter er derimod meget vanskelige at adskille sikkert, men M. Sörensson (l.c.) anfører nogle små (dog noget variable) forskelle, der for typiske individers vedkommende skulle kunne føre til en nogenlunde sikker bestemmelse: Dels er følehornenes 1.-8. led tilsammen lidt længere hos *monilicornis* (0.44-0.46 mm) end hos *normandi* (0.40-0.44 mm), dels er pronotums længde hos *monilicornis* 0.31-0.33 mm mod 0.29-0.32 mm hos *normandi*.

Foruden ovennævnte karakterer kan muligvis også oversidens farve i nogle tilfælde være til hjælp (som vejledende) ved bestemmelsen, idet *monilicornis* (såvel de svenske eksemplarer som de tre danske ♂♂), i overensstemmelse med angivelserne hos Besuchet (1974), er ensfarvet sort, mens *normandi* (såvel danske som svenske eksemplarer) varierer fra ensfarvet sort til sort med højroede vingedækker (det danske materiale domineres af rødvingede individer).

Da man imidlertid også hos *niger* ser en farvevariation som hos *normandi* (blot med dominans af sorte individer), bør den tilsyneladende konstans i farve hos *monilicornis* indtil videre tages med alle mulige forbehold.

Forekomst og levevis

T. niger Payk. er som det fremgår af Hansen (1968) udbredt herhjemme, omend den ikke er helt almindelig. Den er kendt fra en række lokaliteter i distrikterne SJ, EJ, WJ,



Figs. 7-8 Aedeagus af *Tychus monilicornis* (7) og *T. normandi* (8).

NEJ, F, LFM, SZ, NEZ og B (fra WJ og NEJ kun få fund). Muligvis er arten blevet noget mindre hyppig i nyere tid.

T. monilicornis Reitt. Af denne art foreligger hidtil kun tre sikre eksemplarer, dels 1 eks. (♂) fra Kagsmosen (NEZ) 20.vii.1958 (coll. Nat. Mus.), dels 2 eks. (♂♂) fundne i Oreby Skov (SZ), hhv. 28.iv. og 8.vi.1984, begge gange i selskab med *normandi*; hertil kommer (fra sidstnævnte lokalitet) yderligere nogle få ♀♀, der sandsynligvis bør henføres til *monilicornis*.

T. normandi Jeann. Kun fundet i SZ: Oreby Skov (flere gange i antal, bl. 28.iv. og 20.v.1984) og i Knudsskov (et par gange juni-juli 1984). Desuden findes på Zoologisk Museum, København et eks. (♀), som med nogen tvivl kan henføres til *normandi*, fundet ved Elstrup på Als (SJ) 10.vi.1891.

Begge de to nye *Tychus*-arter er, som allerede antydet – i lighed med *niger* – knyttede til fugtig bund, hvor de findes under løv og mos, gerne ved foden af træer eller tuer af f.eks. Star (*Carex*). Det er i øvrigt vanskeligt, at uddybe nærmere, hvilke krav arterne stiller til deres levesteder. Her skal blot nævnes, at alle danske eksemplarer (af *monilicornis* og *normandi*), for hvilke nærmere fundoplysninger kendes, er taget i løvskov på muldet bund, især ved ellesump. At arterne ikke specielt er bundet til denne type lokalitet, fremgår imidlertid af flere af de svenske fund (M. Sörensson, l.c.). Dog er det karakteristisk, at fundene (?udelukkende) er gjort i eutrofe moser eller sumpe.

Alle vore tre *Tychus*-arter sværmer gerne hen mod aften, hvor de kan ketses; *T. niger* har jeg sågar fundet i vinddrift på stranden udfør Bøtø Plantage.

Overvintringen finder sted som imago, og arterne har om vinteren tendens til at trække op på mindre fugtige habitater end der, hvor de opholder sig i den aktive periode. De tages bedst i maj-juni og igen om efteråret. I Sverige er *T. normandi* fundet friskklækket i begyndelsen af september (M. Sörensson, l.c.).

Der er efter opdagelsen af *monilicornis* og *normandi* i Danmark næppe grund til at forvente yderligere *Tychus*-arter. Den eneste, som muligvis kunne komme på tale, er den i Frankrig og det sydlige England forekommende *T. striola* Guilleb. Denne er dog hverken fundet i Nordtyskland, hvorfra kun *niger* kendes (Lohse og Meybohm, pers. medd.), eller i Sverige. Arten er bl.a. beskrevet hos Besuchet (1974), hvortil henvises.

Sluttelig skal rettes en tak til Viggo Mahler, som har været behjælpelig med at undersøge *Tychus*-materialet i samlingerne på Naturhistorisk Museum i Århus (Nat.-Mus.).

Litteratur

- Baranowski, R., 1977: Intressanta Skalbaggsfynd 1 (Coleoptera). – Ent. Tidskr. 98: 11-28.
- Besuchet, Cl., 1974: Pselaphidae. – *In* Freude, Harde, Lohse: Die Käfer Mitteleuropas V. Krefeld, pp. 305-362.
- Hansen, V., 1968: Biller XXV. Ådselsbiller, Stumpbiller m.m. – Danmarks Fauna, 77. København, 353 pp.
- Sörensson, M., 1983: *Tychus normandi* – en för Norden ny skalbagge. – Ent. Tidskr. 104: 29-33.