

Vijf soorten van het genus *Acrotrichis* Motschulsky nieuw voor de Nederlandse fauna (Coleoptera: Ptiliidae)

door

RUUD PH. JANSEN & S. van HEIJNSBERGEN

ABSTRACT. — Five species of *Acrotrichis* Motschulsky new to the Dutch fauna (Coleoptera: Ptiliidae). *Acrotrichis pumila* (Erichson), *A. cognata* (Matthews), *A. insularis* (Mäklin), *A. fratercula* Rosskothén and *A. henrici* (Matthews) are recorded for the first time from the Netherlands.

Tot de familie Ptiliidae behoren de kleinste bekende kevers. De lengte ligt meestal tussen de 0,5 en 1,2 mm. Het genus *Acrotrichis* Motschulsky is altijd als een erg moeilijk genus beschouwd, totdat Rosskothén (1934, 1935) het belang van de vrouwelijke genitaliën als soortkenmerk benadrukte en vele soorten herbeschreef. De sterk gesclerotiseerde spermatheca bezit soortspecifieke windingen. De ♂ zijn meestal niet met zekerheid te determineren, slechts bij enkele soorten bezit de aedeagus een karakteristieke vorm.

De soorten leven van schimmelsporen op mest, plantenafval, fungi en aas. In Nederland en de aangrenzende landen is nog maar weinig bekend over de kevers van het genus *Acrotrichis*. Brakman (1966) noemt 10 soorten, terwijl de Engelse lijst 24 soorten telt (Pope, 1977). Bij inventarisaties van Gooise natuurgebieden werden vijf soorten gevonden die nog niet eerder uit ons land waren gemeld.

Acrotrichis pumila (Erichson). — Naardermeer, 9.IV.1972, 1 ♂, (SH). Deze zeer kleine soort (0,7 mm) heeft duidelijke uitwendige kenmerken: de kever is bijzonder vlak en parallel en het halsschild bezit een leerachtige chagrineringsring. Ook de aedeagus (fig. 1) is karakteristiek. Sundt (1971) noemt *pumila* zeldzaam.

Acrotrichis cognata (Matthews) (Syn.: *platonoffi* Renkonen). — Bussum, 16.X.1984, 2 ♀♀, in rotte honingzwam (*Armillaria mellea* (Vahl. ex Fr.) Kummer), (RJ); Bussum, 27.I.1985, 1 ♀, in hoop rottend hooi aan rand van elzenbroekbos (RJ). *A. cognata* is makkelijk herkenbaar aan de dicht bestippelde kop, de zijdeachtig glimmende elytra en de karakteristieke spermatheca (fig. 2). De soort is bekend uit Engeland (Easton, 1967), Schotland, Scandinavië en N.-Amerika (Sundt 1958, 1971). *A. cognata* is steeds onder rottende materialen gevonden: plantenresten, mest, aas en ook in Zwavelzwammen (*Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Murrill) (Sundt, 1971). Het in een hoop hooi gevonden exemplaar was in gezelschap van o.a. *Acrotrichis grandicollis* (Mannerheim), *A. montandoni* (Allibert), *A. insularis* (Mäklin), *A. intermedia* (Gillmeister), *A. atomaria* (Degeer), *A. fascicularis* (Herbst) en *Ptenidium pusillum* (Gillmeister).

Acrotrichis insularis (Mäklin). — Bussum, 27.I -3.II.1985, 8 ♀♀; 4.IV.1985, 4 ♀♀, alle in rottend hooi (RJ). De spermatheca is afgebeeld in fig. 3. Tot 1966 was *insularis* alleen bekend uit N.-Amerika, later is deze soort in Engeland en Noorwegen gevonden. Ook Johnson (1966) vond *insularis* in rottend hooi.

Acrotrichis fratercula Rosskothén. — Naardermeer, 24.VII. 1971, 1 ♀, langs Grote Meer; 4.III.1972, 1 ♀; 9.IV.1972, 1 ♀; 20.IV.1974, 1 ♀ (alle gezeefd uit rietafval); 30.VII.1974, 1 ♀, gesleept langs Meerkade, (SH); Oud-Naarden, 1980-1984, algemeen in het rietland (SH); Bussum, 18.VII.1984, 1 ♀; 22.XII.1984, 2 ♀, 2 ♂ in zeggepol aan vijveroever (RJ). Deze soort is erg breed en heeft een halsschildzijrand die in het achterste deel hoekig is gebogen. De spermatheca (fig. 5) is vrij donker. *A. fratercula* leeft op oevers van meren en vijvers onder rottende plantenresten. De verspreiding is volgens Sundt (1971) nog onduidelijk, maar het lijkt in ieder geval een in Europa algemeen voorkomende soort te zijn. *A. fratercula* werd op oevers aangetroffen in gezelschap van o.a. *A. atomaria* (Degeer) en *A. fascicularis* (Herbst).

Acrotrichis henrici (Matthews). — Bussum, 11.IX.1982, 1 ♀, op vijveroever (RJ). *A. henrici* bezit zwarte antennen, een bijna onbestippelde kop en een karakteristieke spermatheca met

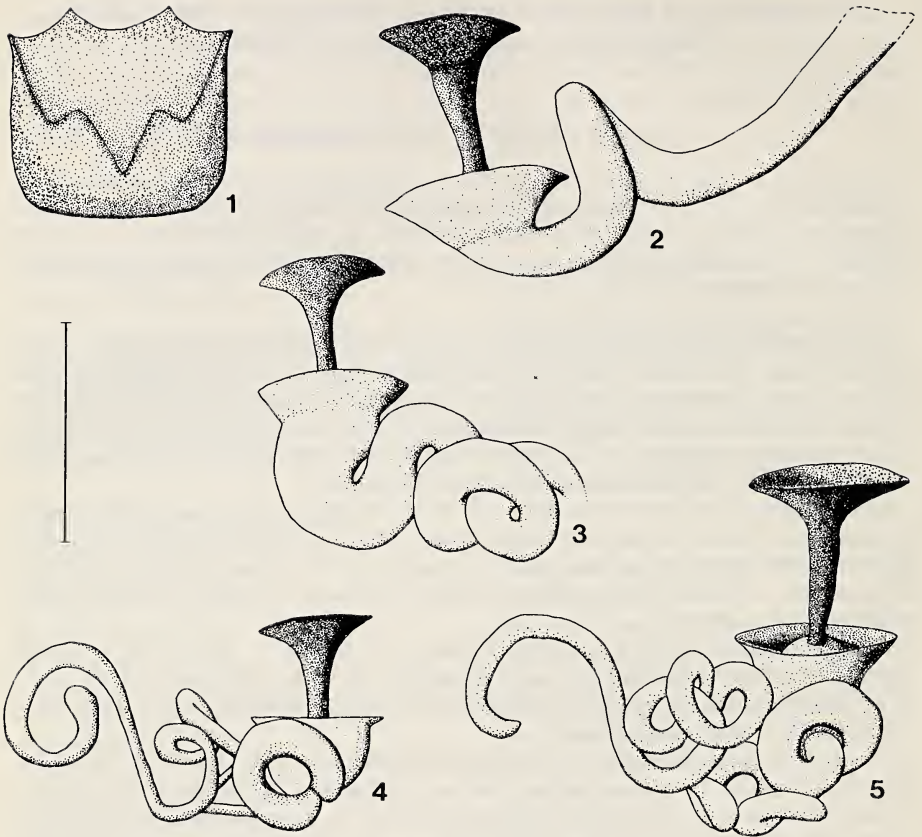


Fig. 1-5. Genitalia van *Acrotrichis* spp. 1, aedeagus. 2-5, spermathecae (♀); 1, *A. pumila*, prep. 1850 (SH); 2, *A. cognata*, prep. RJ 10; 3, *A. insularis*, prep. RJ 19; 4, *A. henrici*, prep. 2916 (SH); 5, *A. fratercula*, prep. RJ 24. Schaallijn 0,1 mm.

licht gekleurde, losse windingen en een opvallend hoge staart (fig. 4). Deze soort was tot 1966 slechts uit N.-Amerika bekend en is later in Engeland achter *Salix*-schors gevonden (Sundt, 1971). Het is de eerste waarneming op het vasteland van Europa.

LITERATUUR

- Brakman, P. J., 1966. Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggend gebied. — *Monogr. ned. ent. Veren.* 2: I-X, 1-219.
- Easton, A. M., 1967. The coleoptera of a dead fox (*Vulpes vulpes* (L.)); including two species new to Britain. — *Entomologist's mon. Mag.* 102: 205-210.
- Johnson, C., 1966. Two species of *Acrotrichis* new to Britain (Col., Ptiliidae). — *Entomologist* 99: 152-154.
- Pope, R. D., 1977. Coleoptera and Strepsiptera. In: G. S. Kloet & W. D. Hincks (ed.), A check list of British insects, (ed. 2) 3. — *Handbk. Ident. Br. Insects*, 11 (3): I-XIV, 1-105.
- Rosskothén, P., 1934. Zur Kenntnis der deutschen *Acrotrichis*-Arten. — *Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer* 30: 113-116, pls. 1-2.

- , 1935. Bestimmungstabelle der deutschen Acrotrichis-Arten. — *Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer* 31: 165-172.
- Sundt, E., 1958. Revision of the Fenno-Scandian species of the genus *Acrotrichis* Motsch., 1948. — *Norsk ent. Tidsskr.* 10: 241-277, pls. 1-4.
- , 1971. 19. Gattung: *Acrotrichis* Motsch. — *Käfer Mitteleur.* 3: 335-342.

Trompenburgstraat 53b, 1079 TN Amsterdam.
Prins Frederik Hendriklaan 68, 1411 GB Naarden.

SKIDMORE, PETER, 1985. THE BIOLOGY OF THE MUSCIDAE OF THE WORLD. Series Entomologica 29: I-XIV, 1-550, 160 tekstfiguren, ca. 14 blz. tabellen, ca. 430 referenties, ca. 25 kolommen index. Dr. W. Junk Publ., Dordrecht etc., ISBN 90-6193-139-8. Prijs (gebonden) Dfl. 300,—.

In tegenstelling tot wat de titel doet vermoeden wordt in dit boek niet de volledige biologie van de Muscidae behandeld. Het concentreert zich op de morfologie en biologie van de pre-imaginale stadia. Voor het palaearctisch gebied sluit het aan bij Hennig's bewerking van de Muscidae in „Die Fliegen der palaearktischen Region” (1955-1964), waarin de nadruk wordt gelegd op de morfologie en biologie van de volwassen insecten. Skidmore's boek vormt de neerslag van 25 jaar vrijetijdsstudie en toont eens te meer dat er uit pure liefhebberij nog zeer veel vruchtbaar fundamenteel onderzoek kan worden verricht.

Van de ca. 3800 beschreven soorten Muscidae worden er zo'n 440 in dit boek besproken, waarvan Skidmore er ongeveer 275 zelf bestudeerde; een kritische revisie van de literatuur leverde aanvullende gegevens op. Per soort wordt — voor zover bekend — het ei, de verschillende larvestadia en het puparium beschreven, terwijl in de rijkelijk aanwezige illustraties detailkenmerken van larven en vooral puparia zijn afgebeeld. Van veel soorten worden hier de onvolwassen fasen voor de eerste keer behandeld. Naast de behandeling van de morfologie worden bijzonderheden over de biologie besproken en worden kanttekeningen geplaatst bij de systematische positie die de betreffende soort inneemt. Voorts wordt de aard en hoeveelheid van het onderzochte materiaal opgegeven, zodat men zich enigszins een beeld kan vormen over de betrouwbaarheid van de verstrekte gegevens.

Voorafgaand aan de behandeling van de afzonderlijke soorten — het grootste deel van het boek — zijn enkele korte hoofdstukken gewijd aan de ontwikkeling van de kennis van de biologie der Muscidae, de algemene morfologie van de eieren, larven en puparia, de relatie tussen morfologie en biologie van de larven en puparia en de algemene biologie van de Muscidae. Tevens worden wenken voor het prepareren en bestuderen gegeven, naast aanwijzingen voor de determinatie van larven en puparia. Tabellen ter determinatie van subfamilies, genera en soorten zijn toegevoegd.

In een kort hoofdstuk wordt de classificatie van de Muscidae op grond van de larvale morfologie vergeleken met de op imaginale kenmerken gebaseerde indeling. Bijzonder interessant is dat recente veranderingen in de classificatie van de Muscidae die tot stand kwamen naar aanleiding van de bestudering van voorheen verwaarloosde kenmerken bij de imago's leidden tot een indeling die wordt ondersteund door larvale kenmerken. Skidmore gaat zelfs zover dat hij stelt dat verwantschap bij de Muscidae gewoonlijk duidelijker tot uitdrukking komt in de larvale dan in de volwassen stadia, ondanks de mogelijkheid van adaptief parallelisme bij de larven. Enkele systematische noviteiten gebaseerd op larvale kenmerken worden voorgesteld.

Dit uitstekend verzorgde boek is door de schat aan informatie die het bevat bijzonder waardevol voor de systematicus, toegepast entomoloog en geïnteresseerde amateur. Vermoed wordt echter dat de exorbitante prijs een algemeen gebruik blijvend in de weg zal staan. — Herman de Jong.