

Mededelingen over het genus *Aphodius* (Col., Scarab.)

door

P. KUYTEN

1. Een voor Nederland nieuwe soort, *Aphodius maculatus* Sturm.

Op 31 juli 1961 vond Jan KRIKKEN, H.B.S.er, N.J.N.-lid en enthousiast scarabaeoloog te Groningen, in paardemest in de omgeving van Norg een aantal *Aphodius*, die ik ter determinatie ontving. Met EVERTS (1903) kwam ik uit op *Aphodius maculatus*. Noch in 1903, noch in zijn supplement van 1922 geeft EVERTS de soort als inheems op. Controles met de tabellen en beschrijvingen van REITTER (1909) en SCHMIDT (1922) en vergelijking met door de Joegoslavische specialist MIKŠIĆ gedetermineerd materiaal lieten echter aan de juistheid van de naam geen twijfel bestaan. Voor alle zekerheid stuurde ik een exemplaar aan de heer v. D. WIEL, die volledig met de determinatie accoord ging en kon meedelen, dat de soort ook na 1922 nog niet in ons land was aangetroffen.

De vondst is, gezien de verspreiding van de soort, zeer interessant. Terwijl EVERTS (1903: Midden-Duitsland), SCHMIDT (1910 en 1922: N. en M.-Europa, Oostenrijk, Z. en M.-Duitsland, Kaukasus, Stiermarken), MIKŠIĆ (1953: N. en M.-Europa) en andere auteurs slechts kort zijn in hun mededelingen, geeft HORION (1958) enige opgaven, die voor ons van betekenis zijn. Volgens deze auteur is het algemene areaal Z.O.-Europa, M.-Europa, Kaukasus en Armenië. Uitdrukkelijk zegt hij: „tot nu toe niet in W.-Europa (Frankrijk, België etc.)” en „de westgrens van deze zuidoosteuropese en pontische soort ligt in het Rijngebied” (Westerwald, Ahrdal, Hunsrück, Taunus). Er is één melding (augustus 1951) uit Oldenburg, hetgeen HORION het vermoeden doet uitspreken, dat de soort in de bosgebieden van de laagvlakte mogelijk wel meer voorkomt, alhoewel het een soort is, „die in bergwouden voorkomt en de vlakte mijdt”.

2. Talrijk optreden van *Aphodius distinctus* Müll.

Op 10 september 1961 vond ik in paardemest op een zandig veldweggetje tussen Norg en Lieveren een grote hoeveelheid *Aphodius*. Veel auteurs zijn slechts zeer vaag met hun gegevens over de talrijkheid van de soorten van dit genus (algemeen, talrijk, tienduizenden, massaal e.d.) en daarom leek het mij de moeite waard het aanwezige aantal wat nauwkeuriger vast te stellen. Van de, globaal genomen overal even dicht bevolkte, mest werd ongeveer $\frac{1}{5}$ deel (twee liter) in een plastic zak mee naar huis genomen en daar nader onderzocht. Naast grote hoeveelheden mijten en Hydrophiliden bevatte het monster

± 4500 *Aphodius distinctus* Müll. (= *inquinatus* F.)

91 *Aphodius contaminatus* Herbst

27 *Aphodius prodromus* Brahm

2 *Aphodius fimetarius* L.

2 *Aphodius sordidus* F.

1 *Aphodius merdarius* F.

1 *Aphodius rufus* Moll.

3. Een *Aphodius* uit het Mesolithicum

In april 1961 werd bij het turfgraven in het Amsterdamse Veld, gemeente Schoonebeek, onder een ruim twee meter dikke veenlaag en ongeveer 20 cm boven de vaste ondergrond een partijtje excrementen gevonden, die slechts van een edelhert (*Cervus elaphus* L.) afkomstig kunnen zijn. Naar de gegevens van het pollenspectrum van de onderliggende turf kan de ouderdom van de excrementen op 5000 tot 6000 jaar worden gesteld. Er heerste toen een vrij vochtig en warm klimaat met een gemiddelde temperatuur van enige graden hoger dan nu. De veenvorming was in het betreffende gebied al begonnen, maar het gemengd eikenbos (*Quercus*, *Alnus*, *Betula* etc.) kon zich op de (hogere) zandkoppen nog handhaven. De excrementen lagen op de helling van zo'n heuvel, op een plaats waar het bos al door het veen overwoekerd was. De in het turfmonster aanwezige Rhizopoda geven een aanwijzing, dat de bodem ter plaatse wel vochtig, maar niet nat was. De in de excrementen aangetroffen blaadjes en zaden duiden er op, dat de mest in de zomer geproduceerd is. Voor het pollenspectrum en verdere details raadplege men CASPARIE (1961), waaraan ook bovenstaande gegevens ontleend zijn.

Van het Biologisch Archaeologisch Instituut in Groningen kreeg ik de weinige in deze mest aangetroffen insectenresten voor nader onderzoek. Tussen wat onherkenbare delen trof ik een elytron aan, dat zonder enige twijfel van een *Aphodius* afkomstig is en de volgende kenmerken vertoont.

L e n g t e : 3 mm.

K l e u r : egaal roodbruin, enigszins transparant.

S t r i a e : in vergelijking met bijv. *Aphodius fimetarius* vrij ondiep; duidelijk gepunteerd; de punctering tast de randen van de interstriae in lichte mate aan en wordt naar de top van het elytron toe geleidelijk fijner, om tenslotte, althans op striae 2, 3, 4 en 7, geheel te verdwijnen. De striae 2 + 7, 3 + 4, 5 + 6 en 8 + 9 zijn aan de top van het elytron paarsgewijs met elkaar verbonden. De top van striae 5 + 6 ligt aanzienlijk verder naar de basis van het elytron dan die van de overige striae.

I n t e r s t r i a e : vooral de discale tamelijk glanzend, de laterale wat minder; top van het elytron volkomen mat, behalve de uiteinden van striae 2, 3, 4 en 7, die er als zeer ondiepe, glanzende gootjes overheen lopen; spaarzaam en uiterst fijn gepunteerd, nog iets fijner dan bij *fimetarius*; over de breedte van de discale interstriae slechts 3 tot 5, over de lengte ongeveer 50 tot 60, niet in rijen geplaatste punten; laterale interstriae iets grover gepunteerd; in het matte topgebied zijn de punten, zelfs bij 100 × vergroten, vrijwel onzichtbaar; discaal en lateraal zijn de interstriae zwak gewelfd, apicaal volkomen vlak.

V e r d e r e k e n m e r k e n : geen humeraal doorntje, naadhoek ongeveer recht, niet afgeknot of afgerond.

Door de uiteraard weinige gegevens en de waarschijnlijk uitgebreide reeks van soorten, die door het toentertijd warmere klimaat in aanmerking zouden kunnen komen, lijkt mij een betrouwbare determinatie tot op de soort uitgesloten. Door vergelijking van het elytron met de elytra van huidige soorten kan natuurlijk wel een groot aantal mogelijkheden geëlimineerd worden. Maar zelfs al vindt men

een of meer soorten, die dezelfde dekschildstructuur hebben, dan nog blijft het concluderen tot identiciteit van de mesolithische en een recente soort een twijfelachtige kwestie door het ontbreken van alle verdere voor de soortsherkenning in het genus *Aphodius* belangrijke kenmerken.

Ook vanaf deze plaats wil ik de heren CASPARIE (Biol. Arch. Instituut, Groningen) en KRIKKEN (Groningen) hartelijk danken voor hun medewerking. Helaas is het niet meer mogelijk de heer VAN DER WIEL nog eens te bedanken.

Summary

1. Several specimens of the pontic and south-east European *Aphodius maculatus* Sturm were found in horse-dung at Norg (prov. of Drenthe, Netherlands) on 31st July 1961. This species is new to the Netherlands (v. D. WIEL, in litt.) and to western Europe (HORION, 1958).

2. Numbers are given of *Aphodius* found in two litres of horse-dung at Norg on 10th September 1961.

3. An elytron of *Aphodius* sp. was met with in subfossil Red Deer dung (*Cervus elaphus* L.). Peat diggers found the dung at Schoonebeek (prov. of Drenthe, Netherlands) under a two metres thick layer of peat. Pollen analysis of the underlaying stratum showed the age to be 5000 to 6000 years. At this time the climate in Drenthe was warm and fairly moist; the flat parts of the country were already covered with peat (the raised bog of S.E. Drenthe), but low sandy hills, covered with mixed woods, were still free from it. A description of the elytron is given. The incompleteness of the material precludes species determination.

Literatuur

- CASPARIE, W. A., 1961, Mest uit het veen bij Nieuw-Amsterdam. Nieuwe Drenthse Volksalmanak. In druk.
 EVERTS, E., 1903 en 1922, Coleoptera Neerlandica, II en III. Nijhoff, Den Haag.
 HORION, A., 1958, Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, VI, Lamellicornia.
 MIKSIC, R., 1953, Fauna Insectorum Balcanica - Scarabaeidae *Godisnjak Bioloskog Inst. Sarajevu*, 6.
 REITTER, E., 1909, Fauna Germanica, Die Käfer des deutschen Reiches, II. Lutz, Stuttgart.
 SCHMIDT, A., 1910, Aphodiinae, Genera Insectorum, Fasc. 110. Wytsman, Tervueren.
 ———, 1922, Aphodiinae, Das Tierreich, 45. De Gruyter, Berlin & Leipzig.

Zoölogisch Laboratorium der Rijksuniversiteit Groningen, Rijksstraatweg 78, Haren (Gr.).

Colias australis Verity. (Lep., Pieridae). Na de publicatie van mijn artikel over deze soort in *Ent. Ber.* 20 : 8—9 (1960) schreef Dr. FRANSSEN me, dat hij dacht ook een of meer exemplaren in zijn collectie, die gehuisvest is in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht, te hebben. Pas in april 1962 had ik weer eens gelegenheid dit museum te bezoeken. Het resultaat: in geen van de collecties, die op dat ogenblik aanwezig waren, bevindt zich een Nederlands exemplaar van *australis*. Het is blijkbaar toch wel een zeer zeldzame immigrant in ons land. Wel bevat de collectie-KORTEBOS enkele ontwijfelbare exemplaren uit Zwitserland. — LPK.