

Korte coleopterologische Notities IV

door

P. J. BRAKMAN

58. *Nebria salina* Fairm. (*iberica* Oliveira, *klinckowströmi* Mjög., *degenerata* Schauf.) is een van *brevicollis* F. duidelijk te onderscheiden soort, die weliswaar algemeen in onze kuststreken voorkomt, doch ook diep in het binnenland gevonden wordt. De verschillen tussen beide soorten kunnen als volgt samengevat worden:

- Eerste lid der kaaktasters donkerder van kleur dan de overige leedjes. Microsculptuur der dekschilden veel grover dan bij de volgende soort, bestaande uit mazen die ongeveer even lang als breed zijn. De achtertarsen op de bovenzijde onbehaard, ook de haarstippen ontbreken *salina*
- Eerste lid der kaaktasters van dezelfde kleur als de overige leedjes. Microsculptuur der dekschilden bestaande uit zeer lang gerekte fijne mazen. De achtertarsen op de bovenzijde met haardragende stippen *brevicollis*

59. *Bembidion properans* Steph. wordt tegenwoordig niet meer opgevat als een sculptuuraberratie van *lampros* Hbst., doch als een goede soort, die in ons land even algemeen verbreid is als *lampros*. Blijkens buitenlandse ervaringen bewoont *properans* vochtiger biotopen dan *lampros*, doch beide soorten worden soms wel tezamen gevonden. De eerste die, mede op grond van verschillen in het ♂ genitaalapparaat, voor de soortechtheid van *properans* opkwam, was LINDROTH (1940). Zijn opvattingen hebben thans algemeen ingang gevonden. De beide soorten kunnen als volgt onderscheiden worden:

- De zevende stippelrij der dekschilden steeds aanwezig, tot ongeveer halverwege de dekschilden reikend; de voorste stippels in deze rij van gelijke grootte als die van de zesde rij. De zijrand van het halsschild breder en duidelijker afgeplat dan bij de volgende soort. Voorhoofds-groeven tussen de grote oogstip en de achterrands van de clypeus nagenoeg rechtlijnig *properans*
- De zevende stippelrij der dekschilden is zelden aanwezig, in dat geval slechts vertegenwoordigd door twee tot zeven stippels, die steeds veel fijner zijn dan die van de zesde rij. Zijrand van het halsschild smaller. Voorhoofds-groeven tussen de grote oogstip en de achterrands van de clypeus zwak S-vormig gebogen *lampros*

60. *Bembidion bipunctatum* L. Deze o.a. uit de omgeving van Amsterdam en Den Haag bekende soort blijkt niet zeldzaam te zijn op de grens tussen westelijk en oostelijk Zeeuws-Vlaanderen: Hoek, Philippine, Sas van Gent en Westdorpe. In vochtige weilanden en aan oevers, zowel aan brak- als aan zoet water.

61. *Bembidion lunatum* Dfts. Ik ontving van deze zeldzame soort een exemplaar van Ir. W. G. BEEFTINK, gevangen 26.VI.1952 op de Westerscheldeschorren bij Bath. Het gelukte me nog niet de soort op deze vindplaats terug te vinden.

62. *Bembidion saxatile* Gyll. Het verspreidingsgebied van deze nog niet uit ons land bekende soort loopt van Engeland, over NW.-Frankrijk, de Duitse Noord- en Oostzeekusten, tot in Scandinavië. In Duitsland komen bovendien vindplaatsen ver van de kust voor (HORION, 1959). De soort is nu kortgeleden

ook in België, aan de Schelde-oever bij Antwerpen gevonden. Het voorkomen in ons land wordt dus wel zeer waarschijnlijk.

63. *Bembidion concinnum* Steph. De vermelding bij EVERTS (1903): „uitsluitend langs de zeekust, vooral op de zeedijken” heeft mij jarenlang voor een raadsel gesteld. Deze soort toch komt aan de kust, althans in Zeeland, nergens voor. Het was dan ook een verrassing, dat *B. concinnum* tijdens onze Biesbosch-excursie, waarover KAIJADOE (1955) heeft bericht, in aantal gevonden werd aan de randen van de grote platen (Boerenplaat en Deenplaat o.a.) op plaatsen, die bij elke vloed enige uren onder water staan. De grootste verrassing kwam, toen ik op instigatie van de heer BEEFTINK (die mij de hierboven vermelde *Bemb. lunatum* bezorgde) het schor van de Westerschelde ten oosten van Bath ging bezoeken. Op dit schor, gelegen tegen de Belgische grens, kwam *concinnum* in grote populaties voor op de kreekoevers, die niet te dicht begroeid zijn, vooral onder de verdorde vegetatieresten van *Spartina townsendii* Groves. Ook op deze vindplaats vertoeft de soort bij elke normale vloed onder water. Daar *B. concinnum* ook in het buitenland algemeen als een halofiele of zelfs halobionte soort wordt opgevat (VON LENGERKEN, 1929), leek het gewenst gegevens inzake de saliniteit van het Westerschelde-water te verkrijgen. Uit deze gegevens, mij bereidwillig verstrekt door de Studiedienst van de Rijkswaterstaat, blijkt dat er een groot verschil bestaat tussen het zoutgehalte van het water bij Vlissingen (aan de kust derhalve) en bij Bath (op de plaats waar de Schelde België verlaat). Het zoutgehalte bedraagt bij Vlissingen bij hoog water gemiddeld 30,5 ‰, bij laag water gemiddeld 29,7 ‰; bij Bath, hoogwater gemiddeld 18,0 ‰, laagwater gemiddeld 12,6 ‰. Het Westerscheldewater bij Bath kan dus, naar de indeling van REDEKE, tot het mesohaliene type gerekend worden. Gegevens inzake de saliniteit van het Biesboschwater kon ik ontleen aan de dissertatie van ZONNEVELD (1960). Daaruit blijkt, dat de gehele Biesbosch buiten het brakwatergebied valt en dus volkomen zoet tot zwak oligohalien (zoutgehalte minder dan 0,6 ‰) genoemd kan worden.

De conclusie van dit alles moet wel zijn, dat *B. concinnum* een soort is, die gebonden is aan de getijdendelta's der grote rivieren. Tevens, dat de soort zowel in een zoet als in een mesohalien milieu leeft, doch zout water beslist mijdt. Zij kan dus nauwelijks halofiel en zeker niet halobiont genoemd worden. Tot dezelfde conclusie is men in de laatste tijd ook in Duitsland gekomen (HORION, 1959), waar de soort eveneens aan volkomen zoet water blijkt voor te komen.

64. *Bembidion cruciatum* Schdte. (*polonicum* Müll., *dissolutum* Hell.) werd lange tijd als een ssp. van *B. andreae* F. opgevat, doch is volgens moderne inzichten een goede soort (MEYER, 1949). Haar verspreidingsgebied valt in het kustgebied van Noord- en Oostzee, met het daaraan grenzende binnenland: Engeland, N. Duitsland, Polen, Baltische staten, Denemarken en Zweden (NETOLITZKY & MEYER, 1937; HORION, 1941; NETOLITZKY, 1943; LINDROTH, 1945). In dit verspreidingspatroon past ook Nederland, doch de soort is merkwaardigerwijs nog steeds niet uit ons land bekend. Het is daarom misschien gewenst de wat betreft de tekening der dekschilden zo zeer op elkaar gelijkende groep van vijf soorten (*concinnum* Steph., *ustulatum* L., *rupestre* L., *femoratum* Strm. en *cruciatum* Schdte.) in de volgende tabel samen te vatten:

- 1 (2) Sprieten geheel roodgeel, naar het uiteinde soms iets, niet scherp afstekend, donkerder. De donkere dwarsvlek der dekschilden bereikt niet de zijrand. Kaaktasters rood *concinnum*
- 2 (1) Hoogstens de drie basale sprietleden en de basis van het vierde roodgeel, de overige zwart of donkerbruin.
- 3 (6) De zevende streep der dekschilden is duidelijk herkenbaar. Basis van het halsschild duidelijk bestippeld.
- 4 (5) Het eerste sprietlid geheel en de basis van de twee of drie volgende roodgeel. Kaaktasters en dijen zwartachtig. Lengte 4,5—5,5 mm *rupestre*
- 5 (4) De eerste drie sprietleden geheel roodgeel. Kaaktasters en dijen lichter van kleur dan bij *rupestre*. Groter, 5,5—6,3 mm *ustulatum*
- 6 (3) De zevende streep der dekschilden zeer onduidelijk of geheel ontbrekend. Basis van het halsschild niet duidelijk bestippeld, soms wel langsrimpelig.
- 7 (8) Hoogstens de twee basale sprietleden geheel roodgeel. Voorlaatste kaaktasterlid zwart. Kop en halsschild bronskleurig, de donkere tekening der dekschilden bronskleurig, vrij scherp afstekend tegenover de lichte. Dijen donkerbruin *femoratum*
- 8 (7) Minstens de drie basale sprietleden geheel roodgeel. Voorlaatste kaaktasterlid donkerbruin. Kop en halsschild metaalkleurig blauw of groen. De donkere tekening der dekschilden bruinachtig met zwakke metaalglans, niet scherp afstekend. Dijen lichter *cruciatum*

De in deze groep eveneens thuisbehorende soorten *andreae* F. en *bualei* Duv. zijn in bovenstaande tabel niet opgenomen, omdat de eerste een mediterrane en de tweede een montane soort is, die beide niet in ons land kunnen voorkomen. Van *cruciatum* stond mij vergelijkingsmateriaal ter beschikking, afkomstig uit de omgeving van Hamburg.

65. *Trechus obtusus* Er. Twijfel en onzekerheid inzake deze soort hebben tientallen jaren onze handboeken beheerst (REDTENBACHER, 1874; GANGLBAUER, 1892; REITTER, 1908; EVERTS, 1922; HORION, 1941). Eindelijk heeft JEANNEL (1941) door onderzoek van het ♂ genitaalapparaat in deze zaak klaarheid kunnen brengen. In de oudere literatuur wordt *obtusus* veelal gekenschetst als een onbeduidende vorm van *quadristriatus* Schrk., die een montane verspreiding zou hebben. De moeilijkheid is echter, dat *obtusus* in twee vormen voorkomt, een ongeveugelde met korte en sterk afgeronde dekschilden en een gevleugelde met dezelfde langgerekte dekschilden als *quadristriatus*. De twee vormen van *obtusus* zijn ook geografisch niet gescheiden, ze komen b.v. beide in ons land voor. Geeft dus de onderscheiding van de f. aptera van *obtusus* geen enkele moeilijkheid (zij is van *quadristriatus* op het eerste gezicht verschillend door de veel kortere en sterk afgeronde dekschilden) de herkenning van de gevleugelde vorm van *obtusus* (f. *obtusoides* Jeann.) is tot op de huidige dag slechts mogelijk door onderzoek van de aedeagus. Daardoor blijft men helaas in het onzekere ten aanzien van de ♀♀. Alle pogingen om uiterlijk zichtbare verschillen tussen *quadristriatus* en *obtusus* (gevleugeld) te construeren, b.v. ten opzichte van de plaats der oogstippen, zijn op een mislukking uitgelopen. Deze verschillen bleken bij bestudering van grotere series door overgangen met elkaar verbonden te zijn. Ik geef hierbij de tekeningen van de aedeagus van beide soorten naar JEANNEL weer (fig. 1). Zij bleken volkomen te kloppen met de werkelijkheid, zodat thans elke twijfel over de specifieke waarde van *obtusus* wel uitgebannen is. Onderzoek van de rijke collectie van ons medelid P. VAN DER WIEL bracht de volgende vindplaatsen voor *obtusus* aan het licht: Denekamp, Enschede, Winterswijk,



Fig. 1. Aedeagus, dorsaal gezien, van: a. *Trechus obtusus* Er., b. *T. quadristriatus* Schrk. (naar JEANNEL).

Wijster, Ootmarsum, Hilversum, Bussum, Noordwijk, Haamstede en Valkenburg-L. Bij Wijster werd tot dusverre uitsluitend *obtusum* gevonden, de overal algemene *quadristriatus* ontbrak op deze vindplaats (v. D. WIEL, i.l.). Zelf vond ik *obtusum* in het duingebied van Cadzand, terwijl ook in Meijendel deze soort algemeen verbreid blijkt te zijn.

66. *Pogonus litoralis* Dfts. Deze uitsluitend uit de provincie Zeeland bekende soort is ook hier allerm minst een veel voorkomende. Weliswaar vermeldt KLYNSTRA (1941) de vangst van 37 exemplaren bij Westenschouwen, doch het zou foutief zijn te veronderstellen dat men slechts naar Zeeland behoeft te komen om deze soort te bemachtigen. Mij gelukte, in een tijdverloop van 20 jaar, de vangst van één exemplaar op 27.VII.1959 bij Vrouwenpolder, aan een brakwatersloot. Zij is ook in twee exemplaren gevonden aan het Zwin bij Cadzand (Ch. J. M. BERGER leg.). *P. litoralis* ontbreekt in Duitsland. Haar verspreidingsgebied is atlantisch-mediterraan. In Zeeland bereikt zij op het continent haar noordgrens.

67. *Amara indivisa* Putz. Bij onderzoek van de typen van deze uit België beschreven soort bleek, dat *indivisa*, o.a. gekarakteriseerd door de ongespleten kintand, als soort niet te handhaven is (LELEUP, 1945). Het bleek dat de aedeagus van *indivisa* identiek is aan die van *praetermissa* Shlb. en tevens, dat de kintand van laatstgenoemde soort uitermate variabel is, van volkomen ongespleten tot zeer duidelijk tweespletig, met tussenvormen. *A. indivisa* Putz. moet uit onze lijst geschrapt worden en behoort thuis in de synonymie van *A. praetermissa* Shlb.

68. *Amara majuscula* Chaud. Deze interessante, uit Oost-Europa migrerende soort, is uit ons land nog niet bekend, doch kan spoedig aan onze grenzen verwacht worden. In Duitsland werden de eerste exemplaren gevangen bij Leipzig (DORN, 1953) en thans is de soort reeds tot Hannover, Oldenburg en de omgeving van Hamburg doorgedrongen (HORION, 1954; GERSDORF & KUNTZE, 1957). Het is een zeer dynamische en goed vliegende soort, die veel op licht wordt gevangen. Zij gelijkt het meest op *apricaria* Payk., doch is veel groter en plomper (8,3—9,2 mm). De ♂♂ zijn van *apricaria* en *consularis* Dfts. on-

middellijk te onderscheiden door het ontbreken van de lange gele beharing op de binnenzijde der achtertibia. De basaalgroeven van het halsschild zijn dichter en fijner bestippeld dan bij *apricaria*. Van *consularis* voorts onderscheiden door de zwak uitgerande zijden van het halsschild (bij *consularis* niet uitgerand) en door een ander verloop van de langsplooi in de achterhoeken van het halsschild. Er stond mij vergelijkingsmateriaal van *majuscula* ter beschikking uit Warschau, de Harz en Leipzig.

69. *Amara schimperi* Wenck. Deze door EVERTS (1922) van verschillende vindplaatsen uit ons land gemelde soort moet uit de lijst van Nederlandse coleoptera geschrapt worden. Alle Nederlandse exemplaren uit de collectie-P. VAN DER WIEL, ook de door EVERTS gedetermineerde, behoren tot andere soorten (K. KUNTZE det.). *A. schimperi* is een montane soort, die in ons land niet te verwachten is.

70. *Amara littorea* Thoms. Tot voor kort uitsluitend uit Scandinavië bekend. Door LINDROTH (1943) werd er de aandacht op gevestigd, dat deze zeldzame soort ook wel in Midden-Europa kon voorkomen. Zij werd prompt in 1948 voor het eerst uit Duitsland gemeld (HORION, 1954; GERSDORF & KUNTZE, 1957), o.a. uit de omgeving van Hannover. Waarschijnlijk is *littorea* evenals *majuscula* een migrerende soort, die ook in ons land gevonden kan worden. Zij behoort thuis in de *communis*-groep. In de hierna volgende tabel zal worden aangegeven hoe zij van de verwanten kan worden onderscheiden.

71. *Amara pseudocommunis* Burak. (faun. nov. spec.). Bij het onderzoek van het materiaal van *A. schimperi* Wenck. uit de collectie-VAN DER WIEL kwam deze nieuwe soort voor ons land tevoorschijn: Hilversum, zes exemplaren (RECLAIRE leg.) en Doorwerth, twee exemplaren (v. D. WIEL leg.). Het biotoop van de nieuwe soort is verschillend van dat van *communis* Panz. Komt laatstgenoemde vooral op open vochtig terrein voor (b.v. natte weilanden en oevers), *pseudocommunis* wordt vooral gevonden in vochtig gemengd bos met verspreide berken (K. KUNTZE, i.l.). De vindplaats bij Hilversum is thans door bebouwing verdwenen (v. D. WIEL, i.l.), doch bij nader onderzoek van het aangegeven biotoop zal de nieuwe soort nog wel van meer vindplaatsen uit ons land bekend worden. De vier zeer verwante soorten *littorea* Thoms., *communis* Panz., *convexior* Steph. en *pseudocommunis* Burak. kunnen als volgt onderscheiden worden:

- 1 (2) De eerste drie sprietleden en de basis van het vierde helder roodgeel. Dekschilden in beide sexen sterk gechagrineerd. Het ♀ bezit op het laatste sterniet vier haarstippen. Aan het einde van de zevende streep der dekschilden bevinden zich twee haarstippen *littorea*
- 2 (1) De eerste twee sprietleden roodgeel, het derde aan het uiteinde met een min of meer donkere veeg. Het ♀ met twee haarstippen op het laatste sterniet. Aan het uiteinde van de zevende streep der dekschilden meestal meer dan twee haarstippen.
- 3 (4) Dekschilden bij het ♂ zonder of met zeer onduidelijke microsculptuur, daardoor sterk glanzig; bij het ♀ met duidelijke microsculptuur. Zijden van het prosternum bestippeld. Halsschild naar verhouding breder dan bij de volgende soorten, aan de zijden sterker afgerond, vooral vlak voor de achterhoeken. Uiteinde van de aedeagus breder dan bij *communis* (fig. 2c). Gemiddeld iets kleiner dan de volgende soorten *pseudocommunis*
- 4 (3) Dekschilden ook bij het ♂ met duidelijke microsculptuur. Zijden van het prosternum onbestippeld. Halsschild aan de zijden minder afgerond.

- 5 (6) De rij haarstippen op de achtste streep der dekschilden in het midden meestal niet onderbroken, tenminste aan één zijde duidelijk doorlopend. Uiteinde van de aedeagus in een lange ongelijkmatig gebogen spits uitgetrokken (fig. 2a). Basis van het halschild uitgebreider en fijner bestippeld dan bij de volgende soort *convexior*
- 6 (5) De rij stippen op de achtste streep in het midden meestal onderbroken. Uiteinde van de aedeagus in een korte konische spits uitgetrokken (fig. 2b). Basis van het halschild minder dicht en iets grover bestippeld *communis*

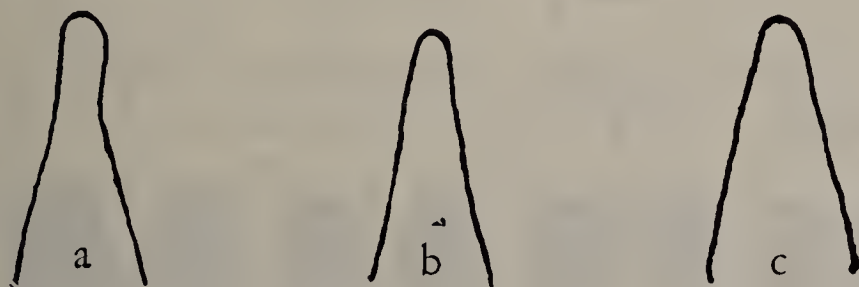


Fig. 2. Uiteinde van de aedeagus van: a. *Amara convexior* Steph., b. *A. communis* Panz., c. *A. pseudocommunis* Burak. (naar GERSDORF & KUNTZE).

72. *Badister bipustulatus* F. In een uitvoerig artikel behandelt MAKOLSKI (1952) de *Badister*-soorten met rode dekschilden, die de bekende zwarte hoefijzervormige vlek vertonen. In ons land zijn dit dus de twee soorten *bipustulatus* F. en *unipustulatus* Bon. MAKOLSKI splitste van *bipustulatus* de als kleuraberratie bekende *lacertosus* Strm. als goede soort af en beschreef voorts nog een nieuwe, eveneens aan *bipustulatus* nauw verwante soort, die hij *kineli* noemde. Intussen is gebleken, dat deze laatste reeds eerder beschreven was onder de naam *meridionalis* Puel, zodat *kineli* Mak. in de synonymie vervalt. Deze gehele groep van zo opvallend gekleurde dieren bestaat dus thans uit vier soorten, waarvan echter *meridionalis* nog niet uit ons land bekend is. Waarschijnlijk is dit een Zuid- en Oosteuropese soort, zij is b.v. in Z.-Duitsland algemener dan *bipustulatus* (HORION, 1954). Uit de collectie-VAN DER WIEL zag ik *meridionalis* uit Joegoslavië, uit de collectie-HORION van Warschau. *B. lacertosus* is in ons land zeldzamer dan *bipustulatus*. Ik zag materiaal van Zeeburg, Ankeveen, Overschie, Abcoude, Oostkapelle, Nieuw- en St. Joosland en Nisse. Het in de oudere literatuur voor *lacertosus* genoemde kenmerk, n.l. het rode schildje, is gebleken voor de onderscheiding volkomen waardeloos te zijn. Het schildje varieert bij *lacertosus* van rood, bruin tot zwart, terwijl bij *bipustulatus* soms een lichtgekleurd schildje voorkomt. De vier soorten kunnen als volgt uit elkaar gehouden worden:

- 1 (2) Episternen van de mesothorax en schildje rood. Kop zeer breed. De grootste soort van deze groep, 6,9—8,2 mm (fig. 3d) *unipustulatus*
- 2 (1) Episternen van de mesothorax donker. Schildje in kleur variërend van rood tot zwart. Kop van normale breedte. Kleinere soorten, van 4,8—7,2 mm.
- 3 (4) Eerste sprietlid geheel rood, zonder verdonkering aan het uiteinde. Microsculptuur der dekschilden bij 80 $\times$ vergroting zeer duidelijk zichtbaar als in de lengte getrokken mazen. De zwarte tekening der dekschilden aan de bovenzijde min of meer toegespitst (fig. 3a). Schildje meestal zwart, bij immature exemplaren ook wel licht gekleurd *bipustulatus*
- 4 (3) Eerste sprietlid rood, aan het uiteinde met een min of meer duidelijke donkere vlek. Microsculptuur der dekschilden bij dezelfde vergroting gezien uit uiterst fijne lijntjes

bestaand, die zo dicht bijeen staan, dat afzonderlijke mazen nauwelijks te onderscheiden zijn.

- 5 (6) Zwarte tekening der dekschilden aan de bovenzijde nagenoeg recht afgesneden (fig. 3b). Schildje rood, bruin of zwart *lacertosus*
 6 (5) Zwarte tekening der dekschilden ongeveer als bij *bipustulatus* (fig. 3c). Schildje rood of bruin *meridionalis*

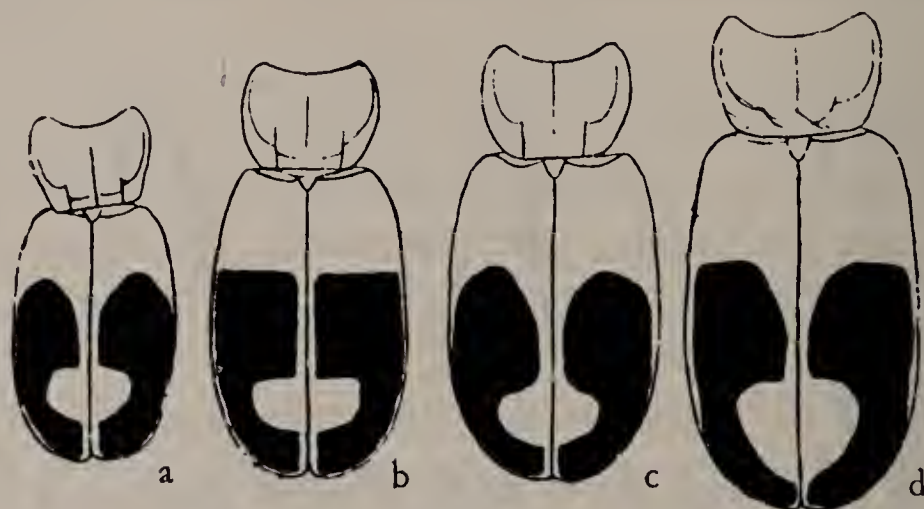


Fig. 3. Kleurverdeling op de dekschilden van: a. *Badister bipustulatus* F., b. *B. lacertosus* Strm., c. *B. meridionalis* Puel, d. *B. unipustulatus* Bon. (naar MAKOLSKI).

Er bestaan tussen de vier soorten ook verschillen in het ♂ genitaalapparaat, waarvoor verwezen wordt naar de tekeningen in het artikel van MAKOLSKI. Determinatie zonder onderzoek der genitalen is zeer wel mogelijk.

73. *Bradycellus distinctus* Dej. Het gelukte eindelijk deze zeldzame soort in aantal te vangen. Zij kwam op een zandig zilt terrein bij Vrouwenpolder voor aan plantenwortels, meestal tot 10 cm diep in het zand verborgen, VIII.1959. Bij voorkeur onder *Aster tripolium* L. en *Spergularia*-soorten.

74. *Calodera protensa* Mannh., slechts van een zestal vindplaatsen uit ons land bekend, vond ik in klein aantal aan een plasje in het achterduinlandschap bij Cadzand, III—IV.1959. Deze soort lijkt door het doffe uiterlijk op het eerste gezicht sterk op de overal algemene *Chilopora longitarsis* Er. Aan hetzelfde plasje werden *Calodera riparia* Er. en *C. aethiops* Grav. gevonden.

75. *Aleochara irmgardis* Vogt. Deze uit ZW.-Duitsland beschreven soort (VOGT, 1954) komt in mollenesten voor, tezamen met *A. spadicea* Er., waarop zij veel lijkt. De auteur van deze opvallende soort was zo vriendelijk mij een tweetal paratypen te doen toekomen, waardoor ik mij van de specifieke waarde zonder moeite kon overtuigen. Het plotselinge opduiken van deze onbekende soort in een zo goed onderzocht gebied als Duitsland blijft raadselachtig. In alle oudere collecties ontbreekt zij. De auteur vermoedt dan ook, dat het een uit een ander gebied migrerende soort is, die haar areaal nog aan het uitbreiden is. Het is niet onmogelijk dat zij te eniger tijd ook in ons land in mollenesten gevonden wordt, waarbij Z.-Limburg wel de beste kansen biedt. Goede detailafbeeldingen van de nieuwe soort vindt men bij HORION (1956a). De beide verwanten kunnen als volgt onderscheiden worden:

— Bruin van kleur, lengte 3,5—6 mm. Halsschild zo breed als de dekschilden, aan de zijden sterk en gelijkmatig gebogen, de achterhoeken afgerond. Dekschilden aan de achterrand bij de buitenhoeken duidelijk uitgebogen. Bestippeling in de indrukken van de

- eerste tergieten vrij grof. Eindlid der sprieten korter dan de beide voorafgaande tezamen, konisch toegespitst. Eerste lid der achtertarsen zo lang als — of langer dan — het tweede en derde tezamen *spadicea*
- Zwart, lengte 3,5—4,5 mm. Halsschild smaller dan de dekschilden, in de achterhelft zwak uitgerand-versmald, de achterhoeken aangeduid. Dekschilden aan de achterrand niet uitgebogen. Bestippeling in de basale indrukken der tergieten fijn. Eindlid der sprieten langer dan de beide voorafgaande tezamen, over tweederde van de lengte met evenwijdige zijden. Eerste lid der achtertarsen korter dan het tweede en derde lid tezamen *irmgardis*

76. *Mycetoporus piceolus* Rey. Dit is een soort van het vroege voorjaar en het late najaar, die in de zomermaanden praktisch niet te vinden is. Bij gunstige temperatuur kan zij reeds in februari gezeefd worden uit bladafval in de duinbosjes bij Cadzand en Oostkapelle, waar ik de soort in aantal vond. Immature exemplaren van *M. baudueri* Muls. & Rey kunnen gemakkelijk met *piceolus* verward worden, zodat ik hierbij de verschillen aangeef, ontleend aan LUZE (1901):

- Dekschilden duidelijk langer dan het halsschild. De middelste basaalgroefjes van het halsschild op een afstand gelijk aan de diameter van deze groefjes van de achterrand van het halsschild verwijderd. De corresponderende aan de voorrand op een grotere afstand dan de diameter van de voorrand verwijderd. Dekschilden zwart met roodbruine achterrand. Microsculptuur fijner dan bij de volgende soort *baudueri*
- Dekschilden even lang als — of zeer weinig langer dan het halsschild. Middelste basaalgroefjes van het halsschild op een afstand van minder dan de diameter van deze groefjes van de achterrand verwijderd. De corresponderende aan de voorrand op een afstand gelijk aan de diameter van de voorrand verwijderd. Dekschilden zwartbruin, halsschild zwartbruin met lichtere randen. Microsculptuur der dekschilden iets grover *piceolus*

77. *Lathrobium castaneipenne* Kol. Deze slechts van enkele vindplaatsen uit ons land bekende soort ving ik in aantal aan een bijna uitgedroogde bossloot in het achterduinlandschap bij Oostkapelle, III—IV.1959. Het herkennen van vele *Lathrobium*-soorten naar uiterlijk zichtbare kenmerken is soms uiterst moeilijk, doch het wordt zeer eenvoudig bij onderzoek van het ♂ genitaalapparaat. De enorme verschillen tussen zeer op elkaar gelijkende soorten zijn in dit genus bijzonder opvallend. Zeer goede tekeningen van de aedeagus van bijna alle Europese soorten geeft WÜSTHOFF (1942).

78. *Stenus palustris* Er., uit ons land bekend van weinig vindplaatsen, vond ik in aanspoelsel van een weel bij Nisse (Z. Beveland), één exemplaar, 5.IV.1959.

79. *Stenus aceris* Steph. De soort werd in 1941 voor het eerst uit ons land gemeld uit de duinen bij Oostkapelle en werd sindsdien in Zeeland slechts sporadisch teruggevonden. Steeds in de duinen en meestal tezamen met de veel erop gelijkende *S. impressus* Germ. Nieuwe vangsten: Domburg, 25.VIII.1951, Cadzand, 16.II.1958.

80. *Bledius opacus* Block. Met de gebruikelijke tabellen is een bepaalde vorm van deze soort niet thuis te brengen. Er komen n.l. niet zelden exemplaren voor, waarbij de zijden en de achterhoeken van het halsschild niet afgerond zijn, zoals bij de nominaatvorm, doch waarbij de zijden duidelijk uitgerand en de achterhoeken stomp zijn. Deze vorm, de var. *subsiniatus* Muls. & Rey, lijkt sterk op *B. denticollis* Fauv. en is van deze laatste onderscheiden door de meer verspreide bestippeling der dekschilden en door de minder uitgebreide zwarte vlek over de naad der dekschilden. Van *B. opacus* var. *subsiniatus* ving ik enkele exemplaren,

met de nominaatvorm, op een zandig terrein aan de kust bij Vrouwenpolder, 31.VII.1954. Goede vergelijkende tekeningen geeft STEEL (1956a).

81. *Platystethus nodifrons* Sahlb. Deze soort, in ons land uitsluitend van Beetsterzwaag, Waalre en Steyl bekend, kwam in aantal voor aan een plasje achter de duinen bij Cadzand, III—IV.1959.

82. *Trogophloeus obesus* Kiesw. Ossendrecht, 20.IX.1959, een exemplaar aan een heiplas. De soort is uit ons land slechts van enkele vindplaatsen bekend.

83. *Trogophloeus subtilicornis* Roub. (faun. nov. spec.). Deze soort werd in 1946 naar één exemplaar uit Herzegowina beschreven en blijkt niet zeldzaam te zijn in Engeland (STEEL, 1956b) en ook op verschillende plaatsen in Duitsland voor te komen (HORION, 1957). In mijn eigen collectie bevinden zich twee exemplaren uit Denekamp (24.VI.1947), uit de collectie-VAN DER WIEL zag ik exemplaren uit Denekamp (31.V.1930), Valkenburg-L. (14—19.VI.1923) en Geulhem L. (25.V.1954). De nieuwe soort is nauw verwant aan *corticinus* Grav. en kan als volgt van deze soort gescheiden worden:

- Kop en halsschild tussen de bestippeling niet gehagrineerd, de afzonderlijke stippels zijn duidelijk te onderscheiden. Vierde sprietlid breder dan lang. De slapen sterk uitpuilend *corticinus*
- Kop en halsschild met duidelijke microsculptuur, de afzonderlijke stippels zijn onduidelijk. Vierde sprietlid vierkant. Slapen minder sterk uitpuilend. *subtilicornis*

Het ♂ genitaalapparaat der beide soorten vertoont grote verschillen. Zeer goede tekeningen vindt men bij STEEL.

84. *Phyllodrepa melis* Hansen. Een soort die nog niet uit Nederland bekend is, doch stellig hier gevonden zal worden bij onderzoek van het goede biotoop. Zij werd in 1940 uit Denemarken beschreven, in 1942 uit Duitsland gemeld en blijkt daar thans op verschillende plaatsen voor te komen (HORION, 1956b). Op alle vindplaatsen werd deze soort gevonden in het gangensysteem van de das, welk zoogdier in de oostelijke helft van ons land nog op verschillende plaatsen voorkomt. Bijzonder interessant is de beschrijving van een massale vangst in Sleeswijk-Holstein (WEBER, 1942). De soort komt niet alleen diep in het gangensysteem voor (waar zij werd gevangen in neergelaten, met aas gevulde bussen), doch ook aan de uitgangen, waar zij zich in het zand, detritus e.d. verborgen houdt. De vangst in naburige vosse- en konijneholten mislukte volkomen, zodat wel aangenomen moet worden, dat *Ph. melis* een soort is die aan dasseholten gebonden is.

De nieuwe soort behoort thuis in de verwantschap van *Ph. floralis* Payk. en *puberula* Bernh. en is van deze twee onderscheiden door het smallere, aan de zijden minder afgeronde halsschild, de bruine kleur van halsschild en dekschilden en het bezit van twee flauwe langsindrukken naast de gladde middel-lijn van het halsschild. Ik bezit enkele exemplaren uit Oldenburg. Goede tekeningen van het genitaalapparaat van bovengenoemde drie soorten geeft HANSEN (1951).

85. *Plectophloeus nitidus* Fairm. Een enkel exemplaar werd gevonden bij Nisse, 21.VII.1957, onder de schors van een vermoltme wilg. EVERTS (1922) vermeldt als enige vindplaats uit ons land Wamel, waar de soort eveneens in

wilgemolm werd gevonden. Zij is intussen ook bekend geworden van Epen-Z.L. en Nuenen-N.Br.

86. *Agathidium varians* Beck. Deze o.a. in Z.-Limburg niet zeldzame soort werd in aantal gevangen bij het zeven in duinbosjes bij Cadzand en Oostkapelle, van mei tot september. Zij werd tot op heden alleen uit het oosten van ons land gemeld.

87. *Ptenidium intermedium* Wank. (*wankowiczi* Matth.). Deze in dit genus bij uitzondering zonder moeite te determineren soort vond ik in één exemplaar onder populiereschors te Nieuw- en St. Joosland, 14.X.1942, en eveneens in één exemplaar bij het zeven van afval te Middelburg, 16.III.1943. EVERTS (1922) meldt twee exemplaren uit een mollenest bij Valkenburg-L. In de collectie-v. D. WIEL bevinden zich twee exemplaren van Wamel en Sevenum.

88. *Actinopteryx fucicola* Allib. In klein aantal op het strand te Cadzand, 22.VII.1950, in rottende mosselen, die na een storm aangespoeld waren.

89. *Enicmus testaceus* Steph. Deze uitsluitend uit Limburg en Assen bekende soort ving ik in drie exemplaren te Nisse, onder de schors van vermolmde wilgen, VIII.1957.

90. *Dendrophilus punctatus* Hbst. Oostkapelle, juli 1957, 1958 en 1959, in aantal in de molm van holle bomen, waarin kauwen gebroed hadden. In kleiner aantal werd in deze molm ook *Quedius brevicornis* Thoms. gevonden. In het buitenland worden beide soorten beschouwd als typische bewoners van de nesten van holebroeders (SICK, 1940).

91. *Atomaria procerula* Er. Van deze in ons land uiterst zeldzame soort zag ik een exemplaar uit Vessem (N.B.), III.1959, Chr. J. M. BERGER leg.

92. *Atomaria prolixia* Er. (faun. nov. spec.). Apeldoorn, VI.1956, twee exemplaren (VAN DER WIEL en BERGER leg.); Weerselo (O.), 27.III.1957, een exemplaar uit een vangblik in de omgeving van het Molenven (J. JOOSSE leg.). De exemplaren uit Apeldoorn beantwoorden aan de beschrijving van de var. *pulchra* Er. Door het ontbreken van een voldoende groot materiaal is het mij nog niet mogelijk mij een oordeel te vormen aangaande de taxonomische waarde (soort of variëteit) van *pulchra*.

93. *Atomaria clavigera* Ganglb. EVERTS (1922) meldt enkele exemplaren van Leeuwen en Wamel, uit wilgemolm. Zelf vond ik een exemplaar onder de schors van een dode knotwilg, Nisse, 29.VIII.1958. De soort lijkt veel op de donkere exemplaren van *fuscata* Schönh., doch is daarvan o.a. door de sterk verbrede sprietknots duidelijk onderscheiden.

94. *Athous difformis* Lac. Deze Z. en ZW.-Europese soort is in mijn omgeving niet zeldzaam, doch wordt weinig gevonden, indien men niet op de hoogte is van de eigenaardige omstandigheid — voor een Elateride —, dat zij overdag verborgen leeft en slechts tegen zonsondergang tevoorschijn komt. Ik ving in de zomermaanden (vooral juli) honderden exemplaren bij het slepen van graskanten aan wegen en dijken op zware kleibodem, doch uitsluitend tegen zonsondergang. De dieren klimmen dan tegen de grasstengels op en zijn gemakkelijk te bemachtigen. Doch de ♀♀ zijn blijkbaar minder agiel of minder in aantal. Ik ving gemiddeld 50 ♂♂ tegen 1 ♀. De soort bereikt in het ZW. van ons land haar noordgrens.

95. *Absidia pilosa* Payk. Deze soort werd voor het eerst uit ons land gemeld van Vaals (UYTTENBOOGAART, 1932). Sedertdien werd zij op deze vindplaats door verschillende verzamelaars in groot aantal teruggevonden, bijna steeds op *Picea*. Van deze vangsten werden door mij tientallen ♂♂ op de genitalen onderzocht en even zoveel ♀♀ op de uitranding van het laatste sterniet. Zij bleken zonder uitzondering tot *A. rufotestacea* Letzn. te behoren. Reeds GANGLBAUER (1931) wees erop, dat de onderscheiding tussen *pilosa* en *rufotestacea* bij de ♂♂ alleen mogelijk is bij onderzoek van het genitaalapparaat. Daar *pilosa* in de Belgische Ardennen is gevonden (HORION, 1953) en het voorkomen in ons land dus niet is uitgesloten, geef ik hier de aan GANGLBAUER ontleende verschilpunten der beide soorten:

- Bij het ♂ de aedeagus met een zijdelings vrijliggend uitsteeksel, hetwelk slank is en buiten de eigenlijke aedeagus uitsteekt; dorsaal gezien is de aedeagus uitgerand, zonder middentand (fig. 4a en c). Bij het ♀ het laatste sterniet aan het uiteinde drielobbig, de middenlob ondiep gespleten. *rufotestacea*
- Bij het ♂ het vrijliggende uitsteeksel korter en krachtiger gebouwd, niet buiten de eigenlijke aedeagus uitstekend; dorsaal gezien is de aedeagus uitgerand, met een kleine middentand (fig. 4b en d). Bij het ♀ de middenlob van het laatste sterniet zo diep gespleten, dat het uiteinde van dit sterniet vierlobbig is *pilosa*

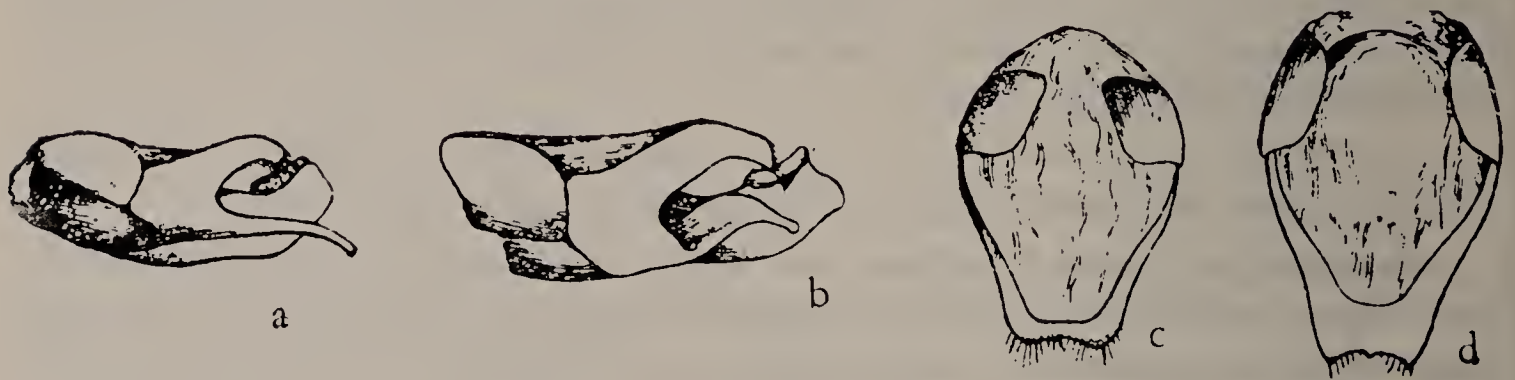


Fig. 4. Aedeagus, lateraal en dorsaal gezien, van: a. en c. *Absidia rufotestacea* Letzn., b. en d. *A. pilosa* Payk. (naar GANGLBAUER).

96. *Cantbaris haemorrhoidalis* F. In Duitsland blijken de meeste exemplaren tot de vrijwel onbekend gebleven soort *decipiens* Baudi te behoren. De echte *haemorrhoidalis* schijnt beperkt te zijn tot het montane zuidelijke gedeelte van Duitsland (LOHSE, 1955). In ons land zal *haemorrhoidalis* waarschijnlijk geheel ontbreken, alle exemplaren die ik zag, behoren tot *decipiens*. De beide soorten kunnen als volgt gescheiden worden:

- Voorste klauw der tarsen in beide sexen met een grote tandvormige verbreding aan de basis (fig. 5c). Zwarte vlek op het halsschild groot, ankervormig (fig. 5e) *decipiens*
- Voorste klauw der tarsen bij het ♂ gespleten (fig. 5a), bij het ♀ met een kleine tand aan de basis (fig. 5b). Zwarte vlek op het halsschild veel kleiner, meestal in twee vlekken verdeeld, die aan de bovenzijde samenhangen (fig. 5d), ook wel volkomen van elkaar gescheiden *haemorrhoidalis*

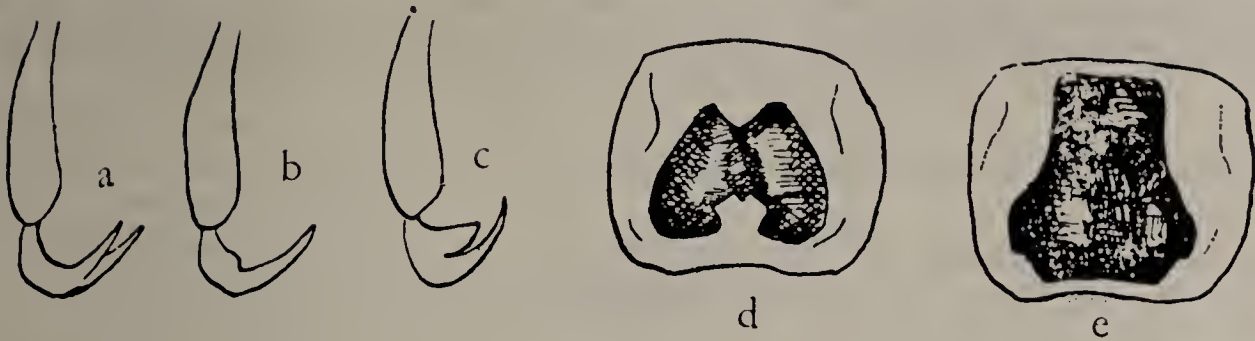


Fig. 5. Voorste tarsklauw van: a. *Cantharis haemorrhoidalis* F. ♂, b. idem ♀, c. *C. decipiens* Baudi; halsschild van: d. *C. haemorrhoidalis* F., e. *C. decipiens* Baudi (naar LOHSE).

97. *Cerapheles terminatus* Mén. Deze in ons land niet gewone soort blijkt ook in Zeeland voor te komen: Hoek (Z.-Vlaanderen), 16.VII.1955 en 1.VI.1958, twee exemplaren op riet.

98. *Haplocnemus nigricornis* F. Ossendrecht, 30.IV.1958, twee exemplaren op *Pinus*. Deze soort, die door EVERTS „verbreid” wordt genoemd, is allesbehalve gewoon.

99. *Ochina ptinoides* Mrsh. Ik verkreeg deze soort in groot aantal door ze te kweken uit dode takken van klimop, gevonden in de Manteling bij Oostkapelle. De adulti verschenen van mei tot juni 1959.

100. *Scaphidema metallicum* F., uitsluitend uit het oosten van ons land bekend, bleek ook voor te komen in het polderland van Z.-Beveland, waar ik haar in klein aantal vond bij het uitkloppen van beschimmelde takken, Nisse, IX.1958 en III.1959.

101. *Alphitophagus bifasciatus* Say, Nieuw- en St. Joosland, 30.VI.1955, een exemplaar bij het zeven van broeiend hooi. De soort is kosmopolitisch en behoort met de Cryptophagiden tot de schimmelfauna. Zij werd in zeer groot aantal bij Helenaveen uit oud riet gezeefd (BERGER leg.).

102. *Choragus horni* Wolfr. Van deze nog maar kort uit ons land bekende soort (VAN DER WIEL, 1956) klopte ik een exemplaar uit een meidoornheg in de buurt van Nisse, 14.VIII.1957.

103. *Sibinia arenariae* Steph. Na de toevalsvondst van een exemplaar van deze soort (BRAKMAN, 1956) gelukte het haar op de vindplaats bij Vrouwenpolder in aantal terug te vinden (VII.1958 en VIII.1959). De dieren zitten onder *Spergularia marginata* Kittel en *salina* Presl., dikwijls in het zand verborgen.

Zusammenfassung

Faunistische und systematische Notizen über holländische Käferarten. Neu für unsere Fauna werden verzeichnet *Amara pseudocommunis* Burak., *Bledius opacus* var. *subsinuatus* Muls. & Rey, *Trogophloeus subtilicornis* Roub. und *Atomaria prolixa* Er. Hingewiesen wird auf das mögliche Vorkommen in den Niederlanden von *Bembidion saxatile* Gyll., *Bembidion cruciatum* Schdte., *Amara majuscula* Chaud., *Amara littorea* Thoms., *Aleochara irmgardis* Vogt und *Phyllodrepa melis* Hansen. Die früher aus Südlimburg gemeldete *Absidia pilosa* Payk. erwies sich bei näherer Untersuchung als *A. rufotestacea* Letzn. *Bembidion concinnum* Steph.

wurde in grosser Zahl im Gezeitenbereich der grossen Flüsse Schelde und Maas, tief im Binnenland gefunden. Die Art kommt sowohl an vollkommen süsses wie an brackiges Wasser vor, meidet aber Salzwasser und fehlt daher an den Meeresküsten.

Literatuur

- BRAKMAN, P. J. 1956, Korte coleopterologische Notities III — *Ent. Ber.* 16 : 38—41.
- DORN, K., 1953, Zwei für Deutschland neue Carabiden — *Beitr. Ent.* 3 : 206—208.
- EVERTS, Ed., 1903, Coleoptera Neerlandica 1 — 's-Gravenhage.
- , 1922, Coleoptera Neerlandica 3 — 's-Gravenhage.
- GANGLBAUER, L., 1892, Die Käfer von Mitteleuropa 1 — Wien.
- , 1931, Die europäischen und kaukasischen Arten der Gattung *Podistra* s.lat. — *Kol. Rundschau* 16 : 244—254.
- GERSDORF, E., & K. KUNTZE, 1957, Bestimmungstabelle der *Amara*-Arten (Col. Car.), Deutschlands — *Ent. Blätter* 53 : 3—21.
- HANSEN, V., 1951, Biller XV, Rovbiller 1 — Kopenhagen.
- HORION, A., 1941, Faunistik der deutschen Käfer 1 — Düsseldorf.
- , 1953, Faunistik der mitteleurop. Käfer 3 — München.
- , 1954, Koleopterologische Neumeldungen für Deutschland — *Deutsche Ent. Zeit.* 1 (n.F.): 1—22.
- , 1956a, Koleopterologische Neumeldungen für Deutschland, II. Reihe — *Deutsche Ent. Zeit.* 3 (n.F.): 1—13.
- , 1956b, Bemerkenswerte Käferfunde aus Deutschland, 3. Reihe — *Ent. Blätter* 52 : 108—123.
- , 1957, Koleopterologische Neumeldungen für Deutschland, III. Reihe — *Deutsche Ent. Zeit.* 4 (n.F.): 8—21.
- , 1959, Die halobionten und halophilen Carabiden der deutschen Fauna — *Wissensch. Zeitschr. der M. Luther Univers. Halle-Wittenb.* 8 : 549—556.
- JEANNEL, R., 1941, Coléoptères Carabiques 1 : 327—329.
- KAIJADOE, I. A., 1955, De Biesbosch-excursie — *Ent. Ber.* 15 : 322—324.
- KLYNSTRA, B. H., 1941, Zeldzame Adephaga gevonden door wijlen F. T. Valck Lucassen op zijne laatste excursies in Nederland — *Ent. Ber.* 10 : 343—344.
- LELEUP, N., 1945, Notes sur *Percosia* (*Celia* Zimm.) *praetermissa* Sahlb. — *Bull. Ann. Soc. ent. Belg.* 81 : 171—177.
- LENGERKEN, H. VON, 1929, Die Salzkäfer der Nord- und Ostseeküste — Leipzig.
- LINDROTH, C. H., 1940, Zur Systematik fennoskandischer Carabiden 4—12, *Bembidion*-Studien — *Not. ent.* 19 : 63—99.
- , 1943, Ueber *Amara littorea* C. G. Thoms. (Carab.) — *Ent. Blätter* 39 : 49—50.
- , 1945, Die fennoskandischen Carabidae 1 — Göteborg.
- LOHSE, G. A., 1955, Neuheiten der deutschen Käferfauna II — *Ent. Blätter* 51 : 84—89.
- LUZE, G., 1901, Revision der paläarktischen Arten der Staphyliniden-Gattungen *Bryocharis* Boisd. et Lac., *Bolitobius* Mannh., *Bryoporus* Kraatz und *Mycetoporus* Mannh. — *Verhand. zool.-bot. Gesellsch. Wien* 51 : 662—746.
- MAKOLSKI, J., 1952, *Ann. mus. zool. Pol.* 15 : 7—23.
- MEYER, P., 1949, Bembidionstudien II — *Zentralbl. Gesamtgeb. Ent.* 3 : 46—51.
- NETOLITZKY, F., & P. MEYER, 1937, Die Verbreitung der europäischen Rassen des *Bembidion Andreae* F. — *Ent. Blätter* 33 : 238—241.
- NETOLITZKY, F., 1943, Bestimmungs-Tabellen europäischer Käfer, Gattung *Bembidion* Latr. — *Kol. Rundschau* 29 : 26.
- REDTENBACHER, L., 1874, Fauna Austriaca, die Käfer 1 — Wien.
- REITTER, Edm., 1908, Fauna Germanica, die Käfer des deutschen Reiches 1 — Stuttgart.
- SICK, F., 1940, Nestuntersuchungen in Ostholstein — *Ent. Blätter* 36 : 129—144.

- STEEL, W. O., 1956a, On *Bledius denticollis* Fauvel and *B. opacus* (Block) (Coleoptera: Staphylinidae) — *Proc. R. ent. Soc. London* 25 : 108—110.
- , 1956b, *Carpelimus subtilicornis* (Roubal) (= *strandii* Scheerpeltz), a Staphylinid (Col.) new to Britain — *Ent. mon. Mag.* 92 : 265—267.
- UYTTENBOOGAART, D. L., 1932, *Tijdschr. Ent.* 75 : LXIX.
- VOGT, H., 1954, Eine neue deutsche *Aleochara* aus Maulwurfneestern — *Die Naturwissenschaften* 41 : 238—239.
- WEBER, H. H., 1942, Ueber Funde von *Phyllodrepa melis* V. Hansen und *Aleochara cuniculorum* Kr. in Dachsbauen Schleswig-Holsteins — *Ent. Blätter* 38 : 125—127.
- WIEL, P. VAN DER, 1956, Bijdrage tot de kennis der Nederlandse Kevers, IV — *Tijdschr. Ent.* 99 : 1—21.
- WÜSTHOFF, W., 1942, Die Forcipes der mir bisher bekannt gewordenen Arten der Gattung *Lathrobium* (Col. Staph.) — *Mitt. Münch. ent. Gesellsch.* 32 : 582—596.
- ZONNEVELD, I. S., 1960, De Brabantse Biesbosch, een studie van bodem en vegetatie van een zoetwatergetijdendelta (diss.) — Wageningen.

Nieuw- en Sint Joosland, Wilhelminastraat 21.

Opmerkelijke vlinderwaarnemingen in het Vijlenerbos (gem. Vaals)

door

W. J. BOER LEFFEF

(Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek ten behoeve van het
Natuurbehoud (R.I.V.O.N.))

Reeds het incidenteel vangen met de menglichtlamp op één bepaalde plaats was al voldoende om, met een zekere dosis geluk, verrassende vondsten te doen. Hoewel de Vijlener bossen op den duur volledig zullen worden geïnventariseerd, noodzakelijk o.a. met het oog op het beheer ervan en er daarna een volledige soortenlijst zal worden gepubliceerd, worden hiermede reeds enkele soorten genoemd, welke uit dit gedeelte nog niet bekend waren.

Odontosia carmelita Esp.

Harpyia bicuspis Bkh.

Gluphisia crenata Esp.

Leucodonta bicoloria Schiff.

Odonestis pruni L.

Saturnia pavonia L.

Polyploca ridens F.

Comacla senex Hb.

Apatele alni L.

Orthosia populeti F.

Graptolitha ornitopus Hufn.

Bombycia viminalis F.

Petilampa arcuosa Hw.

Apamea sublustris Esp.

Eustrotia olivana Schiff.

Autographa pulchrina Hw.

Cerastis leucographa Schiff.

Sterrhia muricata Hufn.

Colostygia multistrigaria Hw.

Earophila badiata Schiff.

Hydrelia testacea Donovan.

Asthena albulata Hufn.

Semiothisa signaria Hb.

Summary

A number of Macrolepidoptera taken in the wood near the village of Vijlen in the south-eastern corner of Dutch Limburg.