

Entomofauna van de noordelijke Achterhoek

Verslag van de 163e zomerbijeenkomst te Vorden

Samenstelling
Jan G.M. Cuppen
Bas Drost

TREFWOORDEN

Inventarisatie, faunistiek, Achterhoek

Entomologische Berichten 69 (5): 169-194

Tijdens de 163e zomerbijeenkomst van de NEV, die plaatsvond in de Achterhoek (provincie Gelderland) van 30 mei tot 1 juni 2008, zijn 1820 taxa van 19 insectenordes waargenomen. In dit verslag worden vijftien soorten voor het eerst gemeld voor de provincie Gelderland en bovendien vier soorten als nieuw voor de Nederlandse fauna, te weten: *Dendrothrips eastopi* (Thripidae, Thysanoptera), *Edwardsiana plurispinosa* (Cicadellidae, Homoptera), *Typhlodromips pinicolus* en *Typhlodromus baccettii* (Phytoseiidae, Acari).

Inleiding

De 163e zomerbijeenkomst werd van 30 mei tot 1 juni 2008 gehouden te Vorden. De 47 deelnemers verbleven in de groepsaccommodatie 't Biesterveld. Er waren vergunningen aangevraagd voor diverse terreinen bij Natuurmonumenten, Het Geldersch Landschap en Staatsbosbeheer.

De weersomstandigheden waren in het weekend wisselvallig. Op vrijdag hield het weer zich aardig en viel er nauwelijks neerslag. Op zaterdag liet de zon zich weinig zien en telden we enkele regenbuien. Later op de avond werden we verrast door een fikse onweersbui, waardoor er een abrupt eind kwam aan

de lichtvangsten van de lepidopterologen. Zondags scheen de zon gelukkig weer volop en steeg de temperatuur tot boven de 25 graden.

Op de eerste avond hield Dhr. André Westendorp van Natuurmonumenten een lezing over de natuurterreinen van de Achterhoek. Met zijn praktische en vooral nuttige aanwijzingen kon menig deelnemer zijn voordeel doen bij het uitstippelen van de excursiedoelen voor het weekend. Ook veel belangstelling kreeg daarna de eerste presentatie van het langverwachte computerprogramma Klasse die door Oscar Vorst en Jeroen Fokker werd verzorgd.



1. Het natuurgebied Kienveen. Foto: Bas Drost
1. The nature reserve Kienveen.



2. Natuurontwikkeling bij Boevinkbrug. Foto: Theodoor Heijerman
2. Nature development near Boevinkbrug.

De gebieden

Het Grote Veld (codes: groo, veld)

Hiermee worden diverse bezittingen van Natuurmonumenten bedoeld die tussen Vorden en de Rijksweg N346 liggen. Het grootste aaneengesloten gebied is het Grote Veld zelf. Van oorsprong was dit een open gebied, dat gebruikt werd voor begrazing van schapen en voor het afsteken van plaggen. Sinds de tweede helft van de 19e eeuw is het bebost, vooral met naaldhout. Er zijn nog kleine heideterreintjes die geregeld kleinschalig geplagd worden en waar jeneverbes en klokjesgentiaan nog voorkomen. Tussen *Calluna* werd hier de spin het dolkwevertje (*Obscuriphantes obscurus*) verzameld. Andere opmerkelijke spinnen waren *Haplodrassus cognatus*, *Dismodicus elevatus* en *Abacoproeces saltuum*.

Een interessant deelterrein is het natuurontwikkelingsgebied Kienveen (figuur 1), een door bos omsloten vochtig terrein op lemige bodem met een hoger gelegen zandig deel met jeneverbes en een laaggelegen deel met poeltjes en sloten, dat 's winters grotendeels onder water staat. Veel van de oorspronkelijke begroeiing is teruggekeerd, zoals melkviooltje, moerashertshooi, oeverkruid, moeraswolfsklauw, vetblad en kleine zonnedauw. Daarnaast groeit hier ook gagele.

Landgoed Velhorst (code: vel)

Dit gebied van Natuurmonumenten ligt ten noorden van de Rijksweg N346 en is een groot (300 ha) aaneengesloten natuurerrein met bossen, schrale bloemrijke graslanden langs de Berkel tot aan Almen. Het gebied is rijk aan oude houtwallen en er is een aantal percelen bouwland die overwegend kruidenrijk beheerd worden. In het Klein Dochterensche Veld werd op een grazige vlakte bij een hoge steilwand een malaiseval geplaatst, die tal van bijen- en wespensoorten opleverde, waaronder de zeldzame glanzende groefbij (*Lasioglossum lucidulum*) en de sporkehoutzandbij (*Andrena fulvida*).

Boevinkbrug (code: boev)

Boevinkbrug is een verzamelnaam voor een aantal kleinere terreinen bij Groot Boevink, ten westen van Lochem, die in beheer zijn bij Natuurmonumenten. Het zijn wat graslanden met moerassige oevers en plassen (figuur 2) en een bouwland bij de Berkel. Oostelijk hiervan ligt op een rivierduin een voedselrijk beuken-eikenbosje met de naam Draafsel. Aan de rand van het bosje staat een oude theekoepel. Er bevinden zich hier veel oude bomen op een dikke humuslaag. Enkele dode beuken zijn blijven staan en hierin werden broedplaatsen gevonden van het klein vliegend hert (*Dorcus parallelipedus*). Aan de oever van de Berkel namen wij de weinig algemene springstaart *Sminthurides penicillifer* waar.

Landgoed Dorth (code: dorth)

Ten noorden van Harfsen ligt aan de rand van de Gelderse provinciegrens het Landgoed Dorth (Natuurmonumenten), een gevarieerd parkbos met zowel loofhout als droog naaldhout. Voorts zijn er waterpartijen met enkele vijvers, parklanen en percelen graslanden omgeven door struwelen.

Bronckhorst (codes baa, bro)

Onder de verzamelnaam Bronckhorst (Staatsbosbeheer) ligt een aantal natuurerreinen bij Steenderen, Bronckhorst en Baak. Ze bestaan uit bosjes en vochtige weilanden die voor een belangrijk deel in de uiterwaarden liggen. Buitendijks bevinden zich diverse terreinen. Het is morfologisch een interessant gebied, dat ontstaan is door de meanderende IJssel. Er liggen twee nevengeulen langs de dijk en in de gebieden ligt een patroon van meanderruggen en geulen.

De nevengeulen zijn gedeeltelijk moerassig en bebost. Bij Steenderen doorkruist de Groote Beek het gebied en mondt uit in de IJssel. Noordelijk van Baak stroomt de BaakscheBeek door de uiterwaard tot aan de IJssel. Verspreid in het terrein liggen bosjes. Van meidoorn (*Crataegus* sp.) werd hier een vrouwtje van de trips *Typhlodromus baccettii* gevonden: de eerste vondst voor



3. Ven met gagel (*Myrica gale*) in Beekvliet. Foto: Bas Drost
3. Fen with Bog Myrtle (*Myrica gale*) in Beekvliet.

Nederland. Ook nieuw voor Nederland is de cicade *Edwardsiana plurispinosa* die van els (*Alnus* sp.) verzameld werd.

Landgoed Beekvliet (code: beek)

Dit landgoed van Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer ligt ten noorden van Ruurlo en ten oosten van Borculo in het stroomgebied van de Berkel en de Lebbinkbeek. Het is een vrij gaaf voorbeeld van het Achterhoeks kampenlandschap met bloemweiden en hoger gelegen kampen met akkers, begrensd door bossen, heiden en houtwallen.

Het landgoed heeft zijn naam te danken aan Huize Beekvliet, dat kort na 1900 hier werd gebouwd. Na vererving viel het gebied in 1950 in drie stukken uiteen. Stukje bij beetje kochten Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten sinds 1956 de terreinen aan en worden deze - waar nodig - als natuurontwikkelingsgebied ingericht (De Boo 2001). Door de ontstane pionierssituatie komen hier bijzondere mijtsoorten voor, zoals de roofmijt *Typhlodromips pinicolus*, die nog niet eerder werd gevonden in Nederland. Ook diverse bijzondere springstaarten waaronder *Isotomurus plumosus*, *Sminthurides malmgreni* en *Deuterosminthurus sulphureus* kwamen op Beekvliet voor.

Het Stelkampse Veld neemt een bijzondere plaats in doordat het als gevolg van de aanzienlijke hoogteverschillen uittredend kwelwater heeft van zowel regionale als lokale oorsprong. Heel fraai zijn hier de natte heide met vennen (figuur 3) en het elzenbroekbos. In de vennen troffen we de zeldzame schaatsenrijder *Limnopus rufoscutellatus* aan.

Landgoed Vorden (code: vor)

Dit landgoed van Geldersch Landschap bestaat uit oud loofbos met beuk en eik, afgewisseld door akkers en graslanden. Een deel van de akkers wordt op ecologische wijze beheerd, waardoor er weer veel akkerkruiden groeien langs de perceelranden. Dicht bij het plaats Vorden ligt het gelijknamige kasteel dat omgeven door een gracht. Hierin vonden wij de schaatsenrijder *Aquarius paludum*, een soort die zich momenteel in Nederland

uitbreidt. Nabij het kasteel loopt de Vordense Beek en meer zuidelijk ervan de Veengoot. Aangrenzend ligt een elzenbroekbos met een kwelvegetatie waar groot springzaad groeit. Opmerkelijke soorten waren de springstaart *Entomobrya marginata* en de platte krabspin (*Coriarachne depressa*)

De Kieftskamp en Lindense Laak (code: kief)

Zuidoostelijk van het Landgoed Vorden liggen De Kieftskamp en Lindense Laak (Geldersch Landschap), met eveneens een groot landhuis. Ook hier liggen oude loofbossen met vele stinzeplanten, kleinschalige landbouwgronden omringd door houtwallen. De Kieftskamp heeft daarnaast ook naaldhoutpercelen (groveden) met een rijke ondergroei van loofhout.

Hier werd de weinig algemene boktor *Plagionotus arcuatus* aangetroffen. De op bijvoet (*Artemisia vulgaris*) levende netwants *Tingis crispata* werd hier verzameld. Langs de Veengoot komt de weidebeekjuffer *Calopteryx splendens* in hoge aantallen voor. Bij het Maalderink vindt men het natuurterrein De Lindense Laak, dat gekenmerkt wordt door vruchtbaardere bodems. Hier hebben inspanningen zoals afplaggen geleid tot het herstel van de natuurwaarden, waardoor vele soorten planten zich opnieuw gevestigd hebben.

Landgoed Hackfort (code: hack)

Ten westen van Vorden ligt dit landgoed (Natuurmonumenten). Het is een halfopen kampenlandschap met loof- en naaldhout, akkers, weilanden en houtwallen. Er liggen fraaie hooilandjes met echte koekoeksbloem (*Lychnis flos-cuculi*), omsloten door oud loofbos. Langs de Baaksche Beek werd een malaiseval geplaatst, waarmee tal van wespen en bijen zijn verzameld.

Dichtbij het kasteel verandert de naam Baaksche Beek in Hackfortsche Beek en raakt in een stroomversnelling bij het passeren van de watermolen. Langs de bosrand werd de springstaart *Isotoma anglicana* verzameld. De vale wielwebspin (*Larinioides patagiatus*) die hier gevonden werd, is nieuw voor de provincie Gelderland.

Vindplaatsen

- alm1 Lochem, Almen; Landgoed Nijenhuis, bosstrook langs Twentekanaal, AC 216-464
- alm2 Lochem, Almen; Ehzerbrug over Berkel, boszoom, AC 219-464
- baa1 Bronckhorst, Baak; Baker Waard, Bakerwaardsche Laak, struiken rond kleine picknickplaats wegberm, broekbos, bosranden, AC 211-454
- baa2 Bronckhorst, Baak; Baker Waard, AC 211-455
- baa3 Bronckhorst, Baak; Bronckhorster Waarden, plasje uiterwaard, rundermest, kale kleioever, resten van kalfje, AC 211-456
- baa4 Bronckhorst, Baak; Huize Baak, AC 213-454
- beek Lochem, Barchem; Beekvliet, langs boomsingel, op en langs struiken, bomenrand rond natuurontwikkelingsgebied, natte en droge heide, kalkmoeras, *Juniperus*-bosjes, heideven, drassige oevers met veenmos, AC 229-459
- boev1 Lochem; Groot Boevink, AC 220-464
- boev2 Lochem, Klein Dochteren; Groot Boevink, Draafsel, Staringkoepel, op loofbomen, kruidenrijk grasland, uit molm van beuk, harde houtzwam, hoop stalmost onder dood vochtig hout, AC 221-464
- boev3 Lochem, Klein Dochteren; Boevinkbrug, poeltjes in natuurontwikkelingsproject langs Berkel, gesleept grasland en berm, gezeefd grasloop, AC 220-463
- borc Borculo; Galgenkamp, kapvlakte met opslag van struiken bij parkeerplaats langs bos, AC 231-458
- bro1 Bronckhorst, Steenderen; visvijver, van kruiden en struiken, AC 209-453
- bro2 Bronckhorst, Steenderen; dood hout van wilg, AC 209-454
- bro3 Bronckhorst; Bronckhorster Waarden, wilgenstruweel rond kleine uiterwaardplassen, AC 209-455
- bro4 Bronckhorst; Bronckhorster Waarden, rivieroever en zomerdijk, AC 209-456
- bro5 Bronckhorst, AC 210-455
- bro6 Bronckhorst; Bronckhorster Waarden, IJsseloever met stortsteen, van honingzwam op *Salix*, AC 210-456
- bro7 Bronckhorst, Olburgen; AC 205-450
- dorth Lochem, Harfsen; Landgoed Dorth, bosrand geklopt, onder schors, stapels dood hout, sloot in rabattenbos, handvangst vochtig loofbos, geklopt van *Pica abies* en van diverse struiken, AC 216-471
- galg Bronckhorst, Vorden; Galgengoor, AC 220-459
- groo1 Bronckhorst, Vorden; Het Grote Veld, gesleept, deels vergaste heide, heidepoeltje, geklopt *Pinus sylvestris*, zandkantje op heide, kapvlakte met brem, schraal zanderig terrein, AC 220-461
- groo2 Lochem, Klein Dochteren; Velhorst, Het Grote Veld, Kienveen, blauwgrasland met slootjes en poeltjes, geklopt van *Juniperus communis*, *Myrica*-struweel, naaldbos met *Larix* en *Pinus* stammen, geklopt van loofhout, onder schors, van stinkzwam, bosrand, ven, schrale vlakte met dopheide, struikheide, gezeefd mos- en grashoopjes in eikenberkenbos, gesleept matig schraal grasland, AC 220-462
- groo3 Bronckhorst, Vorden; Het Grote Veld, kapvlakte, AC 221-461
- hack1 Bronckhorst, Wichmond; Kasteel Hackfort, AC 214-456
- hack2 Bronckhorst, Wichmond, Kasteel Hackfort, Baaksche Beek, gesleept, van dood hout, open plek in loofbos met kruiden, onder hout en mos, AC 215-457
- hack3 Bronckhorst, Wichmond, Kasteel Hackfort, op kruiden en struiken, houtwal en bosrand, op brugleuning, AC 216-456
- hack4 Bronckhorst, Vorden; Kasteel Hackfort, ruiger deel van de kasteeltuin en gras rond parkeerplaats, bosrand, op kruiden en loofbomen, AC 216-457
- hack5 Bronckhorst, Vorden; Kasteel Hackfort, op bomen, struiken en kruiden, AC 217-456
- hack6 Bronckhorst, Vorden; Kasteel Hackfort, malaiseval langs Baaksche Beek (= 05062008M1), in loofbos, AC 217-457
- harf Lochem, Harfsen; Harfensche Veld, open plek in loofbos met kruiden, AC 215-467
- kief1 Bronckhorst, Vorden; Kasteel Kieftskamp en Lindense Laak, drassige weilanden, AC 219-455
- kief2 Bronckhorst, Vorden; Kasteel Kieftskamp en Kasteel Vorden, Schimmeldijk, mijnen in bladeren, langs zandpad in bos en langs boomsingels, op kruiden en struiken, langs Veengoot, AC 219-456
- kief3 Bronckhorst, Vorden, Linde; Kasteel Kieftskamp en Lindense Laak, AC 220-455
- kief4 Vorden, Linde, Kieftskamp en Lindense Laak, AC 221-455
- vel1 Lochem, Almen; Velhorst, Klein Dochteren Veld, grazige kapvlakte in naaldbos, malaiseval langs hoge steilrand (= 05062008 M2), AC 219-462
- vel2 Lochem, Almen; Velhorst, Klein Dochteren veld, Berkel bij voetveer, veedrinkpoel, eiken/beukenbos, gesleept grasland, AC 219-463
- veld1 Bronckhorst, Veldwijk; den Bramel, op zwavelzwam, AC 218-459
- veld2 Bronckhorst, Veldwijk; Warkense Veld, in bos, op dood hout en achter schors, op boomzwammen, AC 218-460
- veld3 Bronckhorst, Veldwijk; Galgenoor, De Stroet, op licht, onder beuk en eik, AC 219-459
- veld4 Bronckhorst, Veldwijk; Galgengoor, gemengd bos, op licht, AC 219-460
- veld5 Bronckhorst, Veldwijk; Het Grote Veld, Heidepol, bosrand, op *Pinus* en *Sorbus aucuparia*, gesleept van *Calluna* en *Erica tetralix*, ruderaalstrook, paardenmest, geklopt heksenbezem, vangpotten, AC 219-461
- vier Bronckhorst, Vierakker; Leestensche Broek, van *Cornus*, sapplek op *Fraxinus*, droge kale greppel, broekbospoel, AC 214-458
- vor1 Bronckhorst, Vorden; Kasteel Vorden, oever van de Veenloop, op bomen, struiken en kruiden, AC 218-456
- vor2 Bronckhorst, Vorden; op bomen, struiken en kruiden, AC 218-457
- vor3 Bronckhorst, Vorden; groepsacomodatie Biesterveld, onder hout en stenen, op *Corylus avellana*, AC 218-458
- vor4 Bronckhorst, Vorden; vegetatie langs slotgracht van kasteel Vorden, van bomen, struiken en kruiden, AC 219-457
- vor5 Bronckhorst, Vorden, Linde; Kasteel Vorden, Veengoot bij brug, AC 220-456
- warn1 Zutphen, Warnsveld; Klein Starink, AC 216-461
- warn2 Zutphen, Warnsveld; Oude Borculoseweg boomzwammen op berk, AC 217-460
- warn3 Zutphen, Warnsveld; Warkense Veld, AC 217-461
- warn4 Zutphen, Warnsveld; Klein Starink, gesleept ruigte, poel, AC 216-460
- wich Bronckhorst, Wichmond, Warnstee, AC 215-454
- wich2 Bronckhorst, Wichmond; langs oever van beek, AC 215-456
- wild Vorden, De Wildenborch, AC 223-459

Lijst van deelnemers

M.P. Berg, L.H.M. Blommers, J. Burgers, P.-p. Chen, J.G.M. Cuppen, M.B.P. Drost, E.G.M. Dijkstra, W.N. Ellis, A.C. Ellis-Adam, M. Eijssker, J.D. Fokker, G.R. van Hengel, W.R.B. Heitmans, Th. Heijerman, J. Huijbregts, R.P. Jansen, R.M.J.C. Kleukers, S. Kofman, J.H. Kuchlein, C. Kuchlein-Nijsten, W. Kuijken, S.C. Langeveld, B. van Maanen, R. Meiswinkel, J. Muilwijk, N. Nieser, H. Nieuwenhuysen, F. van Nunen,



4. De pissebed *Oniscus asellus*. Foto: Theodoor Heijerman
4. The woodlouse *Oniscus asellus*.



5. Boerderij Velhorst met mesthoop. De vindplaats van de pissebed *Porcellionides pruinosus*. Foto: Matty Berg
5. The farm Velhorst with a dunghill. The collecting site of the woodlouse *Porcellionides pruinosus*.

J.D. Prinsen, H.J. Prijs, H.C. Pijpers,
S. Sinnema, J. Sinnema-Bloemen, J. Smit,
J.A.H. Smits, A. Span, E. v.d. Spek,
A.J. Threels, S.J. Tiemersma, J. van Tol,
J. Velterop, I.J.K. van der Ven, G. Vierbergen,
R. Vis, D.O. Visser, O.F.J. Vorst, J.H.H. Zwier.

Gebruikte symbolen en afkortingen

NL	Nieuw voor Nederland
GE	Nieuw voor de provincie Gelderland
Dn	Deutonimf
juv	Juveniel
L	Larve
LI	Larve I
LII	Larve II
N	Nimf
PI	Pop I
(P)	Onvolwassen stadium of vraatbeeld
Pn	Protonimf
♀	Vrouwtje
♂	Mannetje

Soortenlijst

ISOPODA – pissebedden

M.P. Berg

Armadillidium vulgare: boev2, vor3,
wich2
Philoscia muscorum: beek, boev2, hack2,
wich2
Trichoniscus pusillus: boev2, wich2
Haplophthalmus mengii: wich2
Haplophthalmus danicus: boev2, vor3
Oniscus asellus: beek, boev2, hack2, vor3
(figuur 4)
Platyarthus hoffmannseggii: vor3
Porcellio scaber: beek, boev2, groo1, hack2,
vor3, wich2

Porcellionides pruinosus: boev2
Hyloniscus riparius: boev2

Zandbodems domineren het bodembeeld in Vorden en omgeving en dat was goed te merken aan het geringe aantal pissebedsoorten dat tijdens het weekend is waargenomen. De teller bleef staan op maar tien soorten. *Haplophthalmus danicus*, *H. mengii*, *Hyloniscus riparius* en *Platyarthus hoffmannseggii* zijn relatief weinig gevangen in de regio Vorden (Berg et al. 2008). *Hyloniscus riparius* is een rivierbegeleidende soort, die ook langs beken voorkomt die met de IJssel in verbinding staan. Langs de oever van de Berkel werd een 15-tal exemplaren onder een plank verzameld. *Platyarthus hoffmannseggii* leeft uitsluitend in mierennesten. In de tuin van de groepsaccommodatie werd een exemplaar in een nest van *Lasius niger* gevonden. Enkele exemplaren van de relatief zeldzame pissebed *Porcellionides pruinosus* kropen zeer snel weg tussen stro en mest in een mesthoop bij boerderij Velhorst (figuur 5). Deze fraaie pissebed, met opvallend gestreepte antennen en blauwbestoven lichaam, is warmteminnend en bekend van enkele vindplaatsen in Gelderland (Berg et al. 2008). De overige pissebedsoorten zijn in heel Nederland algemeen en alle gevangen soorten waren reeds bekend van Gelderland.

DIPLOPODA – miljoenpoten

M.P. Berg

Proteroiulus fuscus: boev2, bro3
Brachyiulus pusillus: wich2
Allajulus nitidus: boev2, wich2
Julus scandinavius: wich2
Cylindroiulus punctatus: hack2
Cylindroiulus caeruleocinctus: hack2
Blaniulus guttulatus: boev2, vor3

Cylindroiulus latestriatus: boev2, vor3
Cylindroiulus caeruleocinctus: boev2
Cylindroiulus punctatus: boev2, groo1
Proteroiulus fuscus: groo1
Polydesmus angustus: groo1
Polydesmus inconstans: boev2
Polydesmus denticulatus: beek, boev2

Met 30 soorten miljoenpoten behoort Gelderland tot de groep van miljoenpootrijke provincies (Berg et al. 2008). Tijdens het weekend werden elf soorten waargenomen. Alle soorten waren reeds bekend van Gelderland en zijn in Nederland algemeen tot zeer algemeen. Uitzondering zijn twee *Polydesmus*-soorten: *P. angustus* en *P. inconstans*. *Polydesmus angustus* bereikt in het zuiden van Overijssel zijn noordelijke verspreidingsgrens in Europa. Drie individuen van deze niet zo algemene, grote miljoenpoot zaten onder loszittende schors van dennenstobben in een *Molinia*-veldje. *Polydesmus inconstans* is zeldzaam en maar driemaal eerder in Gelderland waargenomen. Deze soort leeft voornamelijk in open, gecultiveerde terreinen en is soms zeer algemeen in vochtige, kalkrijke graslanden en wegbermen. Opvallend was de vondst van een aantal exemplaren onder dood, vochtig hout aan de rand van een oud eikenbeukenbos.

CHILOPODA – duizendpoten

M.P. Berg

Lithobius microps: boev2, vor3, wich2
Lithobius forficatus: boev2, groo1, hack2, vor3
Lithobius melanops: boev2, groo1
Lithobius calcaratus: groo1
Lithobius crassipes: groo1
Geophilus carpophagus: vor2
Cryptops hortensis: boev2, groo1, hack2
Schendyla nemorensis: boev2

Een gebied rijk aan oude bossen met veel dood hout is voor duizendpoten altijd interessant. *Lithobius calcaratus* en *L. crassipes* komen in het oosten van het land voor, met name in bossen (Berg et al. 2008). Beide soorten werden in het Grote Veld bij Vorden waargenomen. *Lithobius calcaratus* zaten tussen mos aan de voet van een dennenboom en *L. crassipes* bevond zich onder een gekapte dennenstronk in een *Molinia*-veldje. Onder loszittende schors-schilfers van een plataan werden maar liefst acht exemplaren van *Geophilus carpophagus* gezien. Deze duizendpoot is droogtetolerant en wordt vaak onder schors, of zelfs in huis, waargenomen. De overige duizendpoten zijn in heel Nederland algemeen en alle acht gevangen soorten waren reeds bekend van Gelderland.

COLLEMBOLA – springstaarten

M.P. Berg, met bijdrage van P.-p. Chen

Anurophorus laricis: bro3, groo1
Schoettella ununguiculata: bro3
Tomocerus minor: hack2, boev2, wich2
Orchesella cincta: boev2, groo1, hack2
Orchesella flavescens: groo1
^{GE} *Isotoma anglicana*: hack2
Isotomurus palustris: beek, boev2
^{GE} *Isotomurus plumosus*: beek
Cyphoderus albinus: groo1, hack2, vor3
Willowsia platani: vor2
Xenylla maritima: vor2
Entomobrya albocincta: groo1, vor2
^{GE} *Entomobrya marginata*: vor2
Entomobrya corticalis: boev2, groo1
Entomobrya nivalis: groo1
Lepidocyrtus lignorum: beek, groo1
Allacma fusca: groo1
Lepidocyrtus lignorum: groo1
Sminthurus nigromaculatus: beek, groo1
Sminthurus viridis: baa1, veld2, vor1
Neanura muscorum: groo1
Podura aquatica: beek, boev2
^{GE} *Sminthurides aquaticus*: boev2
^{GE} *Sminthurides penicillifer*: boev2
^{GE} *Sminthurides malmgreni*: beek
Parisotoma notabilis: boev2
Vertagopus cinereus: boev2
^{GE} *Deuterostminthurus sulphureus*: beek
Heterostminthurus novemlineatus: beek

Het weekend was, met 27 soorten, rijk aan springstaarten. Zeven soorten zijn nieuw voor de provincie Gelderland. Volgens de database Werkgroep Collembola EIS-Nederland zijn *Deuterostminthurus sulphureus*, *Entomobrya marginata*, *Isotoma anglicana*, *Isotomurus plumosus* en alle *Sminthurides*-soorten nooit eerder in Gelderland waargenomen. *Deuterostminthurus sulphureus* werd gesleept uit de vegetatie van een fraai, vochtig hooiland, Beekvliet bij Barchem, samen met de zeldzame springstaarten *Heterostminthurus novemlineatus* en *Sminthurus nigromaculatus*. Deze droogtetolerante, bolvormige soorten



6. Het vrouwtje van de weidebeekjuifer (*Calopteryx splendens*). Foto: Theodoor Heijerman
 6. Female of the banded demoiselle (*Calopteryx splendens*).

leven vaak boven de bodem, in de vegetatie. In een poeltje aldaar sprongen grote hoeveelheden *Isotomurus plumosus* op het water tijdens het verzamelen van de algemene waterspringstaart *Podura aquatica*. *Isotomurus plumosus* is nergens in ons land algemeen te noemen. Hier werd ook *Sminthurides malmgreni* aangetroffen, die ook relatief zeldzaam te noemen is. Langs de Berkel werden twee *Sminthurides*-soorten gevangen, *S. aquaticus* en *S. penicillifer*, op een plank met algen in het water. De eerste is algemeen op stilstaand water en komt vaak samen met *P. aquatica* voor. *Sminthurides penicillifer* is echter nergens in ons land algemeen. *Isotoma anglicana* wordt pas sinds kort van andere *Isotoma*-soorten onderscheiden. De verspreiding van deze soort is nog niet goed in kaart gebracht. Er liepen veel exemplaren op een afgezaagde boomstomp, tussen vochtig mos, op landgoed Hackfort. Van de vier waargenomen *Entomobrya*-soorten, die vaak achter schors van bomen zitten, is alleen *E. marginata* zeldzaam. Een exemplaar werd onder schors van een plataan in het centrum van Vorden verzameld, samen met andere typisch corticole soorten als *Willowsia platani* en *Xenylla maritima* die overal in Nederland voorkomen (Noordijk & Berg 2002). Een leuke vangst was *Schoettella ununguiculata* (met dank aan G. Vierbergen). Onder dood hout van een wilg werd een exemplaar verzameld. De overige soorten - met uitzondering van de algemene springstaarten *Orchesella cincta*, *Lepidocyrtus lignorum*, *Neanura muscorum*, *Parisotoma notabilis* en *Tomocerus minor* - zijn maar een enkele keer voor Gelderland gemeld.

EPHEMEROPTERA – haften

B. van Maanen

BAETIDAE

Centroptilum luteolum: vel2

CAENIDAE

Caenis horaria: vel2

Caenis luctuosa: vel2

Caenis robusta: vel2

ODONATA – libellen

M. Eysker, A.J. Loonstra, B. van Maanen & J. van Tol

CALOPTERYGIDAE

Calopteryx splendens: hack2, kief2, vor5 (figuur 6)

LESTIDAE

Lestes sponsa: groo2

Lestes vires: groo2

PLATYCNEMIDAE

Platycnemis pennipes: groo2, kief2, vel2, vor5

COENAGRIONIDAE

Ishmura elegans: hack2, groo2, kief2, vel2, veld5, vor5

Pyrrhosoma nymphula: hack2, kief2, vor5

Enallagma cyathigerum: groo2

Coenagrion puella: hack2, groo2, kief2, veld5, vor5

Erythromma najas: kief2, vor5

AESHNIDAE

Gomphus vulgatissimus: groo2

Brachytron pratense: groo2, hack2, vor5

Anax imperator: groo2, veld5

Cordulia aenea: groo2

LIBELLULIDAE

Libellula depressa: veld5

Libellula quadrimaculata: groo2, veld5

Orthetrum cancellatum: groo2, kief2, vor5

Sympetrum danae: groo2

Sympetrum sanguineum: groo2

Sympetrum striolatum: groo2

PLECOPTERA – steenvliegen

P.-p. Chen, N. Nieser & J.D. Prinsen

NEMOURIDAE

Nemoura cinerea: hack3, kief1

THYSANOPTERA – tripsen

G. Vierbergen, met een vondst van P.-p. Chen

AEOLOTHRIPIDAE

Aeolothrips albicinctus: boev2 (1 ♀), groo1 (1LII♂, 2LI♀, ♂)

Aeolothrips intermedius: groo3 (1 ♀, 1 ♂, 1LII♂)

Aeolothrips melaleucus: beek (1 ♀)

Aeolothrips versicolor: boev2 (1LII♂)

Aeolothrips vittatus: groo1 (1LII♀)

THRIPIDAE

Anaphothrips obscurus: beek (1 ♀)

Aptinothrips rufus: beek (3 ♀), boev2 (21 ♀, 2LII♀), bro4 (1LII♀), bro3 (4 ♀, 2LII♀)

Aptinothrips stylifer: beek (1 ♀), bro3 (2LII♀)

Ceratothrips ericae: beek (14 ♀), groo1 (7 ♀, 2 ♂, 1LII♂)

Chirothrips hamatus: boev2 (4 ♀)

Chirothrips manicatus: beek (2 ♀)

^{NL}*Dendrothrips eastopi*: boev2 (2 ♀)

Frankliniella intonsa: groo3 (2 ♀, 1 ♂)

Hemianaphothrips articulosus: boev2 (1 ♀, 1LII♀)

Limothrips cerealium: boev2 (1 ♀, 3 ♂, 2LII♀), bro3 (1 ♀)

Limothrips denticornis: beek (1 ♀)

Mycterothrips consociatus: beek (1 ♀, 2LII♂)

Oxythrips ajugae: groo1 (5 LII⁵♀), groo3 (1 LII♀)

Oxythrips bicolor: beek (1 LII♀), groo1 (2 LII♀), groo3 (1 LII♀)

Scolothrips uzeli: beek (3 ♀)

Thrips fuscipennis: beek (4 ♀, 1 ♂, 1LII♀), boev2 (35 ♀, 9 ♂, 5LII⁴♀¹♂), bro4 (15 ♀, 22 ♂, 1LII♀), bro3 (3 ♀, 2 ♂, 1LII♀), groo3 (1 ♀)

Thrips latiareus: beek (2LII²♀, 1LI♂)

Thrips major: beek (6 ♀, 3 ♂, 4LII³♀²♂), boev2 (57 ♀, 12 ♂, 1LII♂), bro4 (1 ♀, 1 ♂, 1LII♀), bro3 (1LII♂), groo3 (1 ♀, 6 ♂, 10LII¹⁰♀)

Thrips minutissimus: beek (3 ♀, 15LII¹¹♀⁴♂), boev2 (1LII♀), bro4 (3LII²♀¹♂), groo3 (5LII⁴♀¹♂)

Thrips physapus: boev2 (1 ♀)

Thrips tabaci: beek (5 ♀)

Thrips trehernei: boev2 (1 ♂)

Thrips urticae: boev2 (6 ♀)

Thrips validus: boev2 (4 ♀, 2 ♂), groo3 (1 ♂)

Thrips vulgatissimus: beek (2LII²♀), boev2 (3 ♀)

PHLAEOTHRIPIDAE

Cephalothrips monilicornis: groo1 (3 ♀, 1 LI)

Haplothrips aculeatus: bro3 (2 ♀, 2LI)

Haplothrips juncorum: beek (4 ♀, 1 ♂)

Haplothrips subtilissimus: beek (1 ♀, 1 LII, 1 LI), boev2 (1 ♀)

Hoplothrips fungi: beek (1 ♀, 2 ♂)

Hoplothrips semicaecus: boev2 (1 ♂, 1LII)

Hoplothrips ulmi: beek (1 PI, 2 LII), bro3 (2 ♀), kief1 (1 ♀)

Dendrothrips eastopi Pitkin & Palmer werd

geklopt van hopplanten (*Humulus lupulus*) die met klimop (*Hedera helix*) groeiden onder een grote eik (*Quercus robur*). Het betrof twee vrouwtjes, waarvan er één vermoedelijk dood verzameld werd. Deze goed herkenbare soort met negen antenneleden wordt hier nieuw gemeld voor Nederland. *Dendrothrips eastopi* is uitsluitend bekend van enkele vondsten uit Engeland en Duitsland (Zur Strassen 2003). De soort ontwikkelt zich op klimop. *Hemianaphothrips articulosus* Priesner leeft op grassen in natuurlijke terreinen. Deze soort werd in Nederland voorheen uitsluitend als apteer vrouwtje verzameld (Wageningen, 1937; Bennekom, 1960 en 1962, Wollega, 1961). Het terrein Groot Boevink dat hoofdzakelijk bestaat uit een klein oud eikenbos en een weide die grenst aan de rivier de Berkel, leverde de twee interessante tripsensoorten op, die mogelijk een relict zijn van zeer oude bossen die grenzen aan een gevarieerd rivierenlandschap. Het is aan te bevelen dit kleine areaal te behouden en de overgang naar de rivier beter in te richten, zoals op meer plaatsen in Nederland is gebeurd. Een voorbeeld hiervan is de hermeandering van De Ruiten Aa bij Sellingen.

HETEROPTERA – wantsen

J.G.M. Cuppen, B. Aukema, Th. Heijerman, P.-p. Chen, N. Nieser & R.P. Jansen

De nomenclatuur en volgorde van de soorten zijn gebaseerd op de vijf delen van de 'Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region' (Aukema & Rieger 1995, 1996, 1999, 2001, 2006). Voor nieuwe waarnemingen van wantsen uit de provincie Gelderland werden het overzicht in Aukema (1989) en de eerste twee delen van de 'Verspreidingsatlas van de Nederlandse wantsen' (Aukema et al. 2002; Aukema & Hermes 2006) geraadpleegd. Hieruit is gebleken dat slechts *Psallus montanus* Josifov niet in deze werken werd genoemd. Deze soort werd echter onlangs als nieuw voor Nederland gemeld door Aukema (2008) met daarbij diverse, ook oude waarnemingen uit de provincie Gelderland. Derhalve kunnen hier geen nieuwe soorten wantsen aan de lijst aan deze provincie worden toegevoegd. Het merendeel van de terrestrische wantsen werd gede-termineerd door Berend Aukema die helaas de zomerbijeenkomst niet kon bijwonen.

NEPIDAE

Nepa cinerea: groo2, vor1, warn4

Ranatra linearis: beek, groo2

CORIXIDAE

Micronecta scholtzi: baa1, boev3, vel1, vor1

Micronecta minutissima: groo2, vor1

Cymaticia coleoprata: beek

Corixia praeusta: groo2

Corixa punctata: beek, boev3, groo2

Hesperocorixa castanea: beek, groo2, warn4

Hesperocorixa linnaei: beek, groo2

Hesperocorixa sahlbergi: baa1, dorth, groo1

Sigara nigrolineata: boev3, groo1, vel1

Sigara limitata: groo2

Een minder gewone soort van vennen en hoogvenen (Aukema et al. 2002). Hier een vrouwtje in een kleine poel in een natuurontwikkelingsproject ten zuiden van het Kienveen.

Sigara semistriata: boev3, groo1, groo2

Sigara striata: boev3, groo1, vel2

Sigara distincta: groo2

Sigara cf falleni: boev3, warn4

Sigara fossarum: baa1, boev3

Sigara scotti: beek, groo2

Sigara lateralis: boev3

NAUCORIDAE

Ilyocoris cimicoides: baa1, beek, boev3, groo2, vel2, warn4

NOTONECTIDAE

Notonecta glauca: boev3, groo1, vel2

PLEIDAE

Plea minutissima: baa1, beek, boev3, groo2, vor1

MESOVELIIDAE

Mesovelia furcata: warn4

Een minder gewone soort op de zandgronden in het oosten van het land. In een wantsenrijke poel op het landgoed Klein Starink werd een apteer vrouwtje waargenomen.

HEBRIDAE

Hebrus pusillus: boev3, groo2, warn4

Hebrus ruficeps: dorth, groo2, warn4

HYDROMETRIDAE

Hydrometra gracilenta: beek

Hydrometra stagnorum: baa1, boev1, boev3, dorth, vor4

VELIIDAE

Microvelia buenoi: dorth

Microvelia reticulata: beek, boev3, groo1, groo2, vel2, warn4

GERRIDAE

Aquarius paludum: vor4

Een exemplaar van deze tegenwoordig meer algemene oppervlaktewants werd verzameld op de slotgracht van het kasteel Vorden.

Gerris argentatus: baa1, groo1, kief3, vel2, vor4

Gerris lacustris: groo1, kief3, vel2, vor1

Gerris odontogaster: beek, groo2

Gerris thoracicus: boev3

Limnoporus rufoscuteellatus: beek

Op een kalkhoudend moeras op het landgoed Beekvliet werd een vierde stadium nimf van deze soort verzameld. De soort is tegenwoordig zeer zeldzaam in Nederland (Aukema et al. 2002), maar kende een kortstondige invasie in het oosten en noorden van Nederland in het begin van het eerste decennium van deze eeuw.

SALDIDAE

Chartoscirta cincta: groo1*Saldula arenicola*: boev3

Een minder gewone oeverwants die vooral langs de grote rivieren wordt waargenomen.

Twee exemplaren werden van de kale oevers van recent gegraven poeltjes in een natuurontwikkelingsproject langs de noordoever van de Berkel gespoeld.

Saldula pallipes: boev1, boev3*Saldula saltatoria*: boev1, boev3, groo1, groo2, veld5, warn4

TINGIDAE

Dictyla convergens: boev1*Tingis ampliata*: boev1, boev3, groo1*Tingis crispata*: kief1Een vrouwtje van deze zich sterk uitbreidende netwants, die leeft op bijvoet (*Artemisia vulgaris*), werd geslept op het landgoed Kieftskamp.

MICROPHYSIDAE

Loricula bipunctata: groo2

Een vrouwtje van deze vrij zeldzame soort die normaal leeft tussen mossen op bomen en struiken, werd gezeefd uit een hoopje gazonmaaisel met veel mos in een eiken-berkenbos.

MIRIDAE

Deraeocoris lutescens: groo2*Capsus ater*: boev1, boev3, warn4*Closterotomus fulvomaculatus*: groo2*Closterotomus norwegicus*: boev1, groo1, groo2, kief1*Dichroscytus rufipennis*: groo2*Liocoris tripustulatus*: beek, boev3, kief1, vel2, vor1, warn4*Lygocoris pabulinus*: boev3, kief1*Lygus pratensis*: kief1, vor1*Lygus rugulipennis*: boev1, groo2*Neolygus contaminatus*: boev3*Neolygus populi*: kief1*Neolygus populi* werd onder de naam *Lygocoris populi* als nieuw voor de fauna gemeld door Aukema (1989). Op Europese schaal is het een soort met een zeer beperkt areaal dat slechts Groot-Britannië, België, Luxemburg, Nederland en Noord-Frankrijk omvat (Aukema 2003).De soort kan geklopt worden van witte (*Populus alba*) en grauwe abeel (*Populus x canescens*, een bastaard van witte abeel en de ratelpopulier (*Populus tremula*)).*Rhabdomiris striatellus*: boev3, groo2*Leptopterna dolabrata*: groo1, groo2, kief1, kief4, warn4*Leptopterna ferrugata*: boev3*Stenodema calcarata*: groo3, kief4, warn4*Stenodema laevigata*: boev3, groo1, groo2, kief1, kief4*Trigonotylus caelestialium*: boev3, groo2, kief1*Orthocephalus coriaceus*: groo1*Cylloceria histrionius*: boev3, warn4*Dryophilocoris flavoquadrimaculatus*: groo2*Orthotylus marginalis*: kief1*Amblytulus nasutus*: boev1*Chlamydatulus pulicarius*: groo2, kief1*Phylus melanocephalus*: kief1, kief4*Plesiodema pinetella*: groo1*Psallus betuleti*: groo2*Psallus montanus*: groo1*Psallus montanus* werd eerst beschreven als een subspecies van *P. betuleti* (Josifov 1973), pas zeer recent werd ze verheven tot soort door Rieger & Rabitsch (2006). Beide soorten worden voornamelijk op hun voedselplant berk (*Betula*) aangetroffen. In Nederland lijkt *P. montanus* wat algemener te zijn dan *P. betuleti* (Aukema 2008).*Psallus perrisi*: boev3, kief1, kief4, vor1*Psallus variabilis*: boev3, kief1*Psallus wagneri*: boev3, kief1*Psallus ambiguus*: groo2*Psallus quercus*: boev3*Psallus albicinctus*: boev3*Psallus varians*: kief1, vor1*Sthenarus rotermundi*: kief1

NABIDAE

Himacerus mirmicoides: boev3, kief1*Himacerus apterus*: groo1*Nabis ericetorum*: groo1*Nabis ferus*: boev3, groo2

ANTHOCORIDAE

Anthocoris nemorum: boev3*Orius majusculus*: boev1, boev3, groo2*Orius minutus*: boev3, groo1*Orius niger*: groo1

LYGAEIDAE

Nysius senecionis: groo2*Nysius thymi*: groo2*Kleidocerys resedae*: groo2*Cymus clavicularis*: veld5*Cymus melanocephalus*: boev1, groo2, veld5*Ischnodemus sabuleti*: kief1, warn4*Heterogaster urticae*: boev1, boev3, kief1*Gastrodes grossipes*: groo1*Scolopostethus decoratus*: groo1*Scolopostethus thomsoni*: boev1, kief1*Taphropeltus contractus*: boev3*Macrodema microptera*: groo1, groo2*Peritrechus geniculatus*: groo1*Rhyparochromus pini*: veld5*Stygnocoris fuliginosus*: boev3

RHOPALIDAE

Corizus hyoscyami: groo1, kief1

Tot 1989 kwamen de meeste waarnemingen van deze soort uit Limburg (Aukema 1989).

Vanaf het midden van de jaren negentig van de vorige eeuw is de soort zeker in de zuidelijke helft van het land een stuk algemener geworden (databank Werkgroep Heteroptera EIS-Nederland, www.waarneming.nl).

Rhopalus parumpunctatus: kief1

COREIDAE

Coreus marginatus: groo3

CYDNIDAE

Legnotus limbosus: boev3

ACANTHOSOMATIDAE

Elasmostethus interstinctus: groo2

SCUTELLERIDAE

Eurygaster testudinaria: veld5

Tegenwoordig een vrij gewone soort in wat vochtiger graslanden en venen.

PENTATOMIDAE

Arma custos: groo2*Aelia acuminata*: veld5, warn4*Dolycoris baccarum*: boev3*Palomena prasina*: boev3, groo2, warn4*Pentatoma rufipes*: warn4*Eurydema oleraceum*: boev1, kief1, kief4

Tijdens deze zomerbijeenkomst werden in totaal 113 soorten wantsen waargenomen, wat vrijwel gelijk is aan het gemiddelde over de periode 1989-2007 (115 soorten). Bij twee eerdere zomerbijeenkomsten in de provincie Gelderland werden respectievelijk 114 soorten (Winterswijk, 1993; Aukema et al. 1994) en 71 soorten (Vierhouten, 1995; Aukema et al. 1996) waargenomen. Meest opvallend is het lage aantal soorten te Vierhouten: een samenspel van koud weer met veel regen en een voedselvergiftiging bij veel deelnemers na het gezamenlijke maal op zaterdag.

De lijst met oppervlakte- en waterwantsen is met 35 soorten wat langer dan normaal. Het merendeel van de soorten werd waargenomen in diverse, meest recent aangelegde of vergraven, poelen in diverse natuurontwikkelingsprojecten, zoals het Kienveen, Beekvliet en Klein Starink, daarnaast in poelen en een vrijwel stilstaande nevengeul langs de Berkel bij de Boevinkbrug. Minder algemene soorten, die niet hierboven van commentaar zijn voorzien, zijn: *Micronecta minutissima*, *Sigara fossarum*, *Microvelia buenoi* en *Hydrometra gracilentia*. De terrestrische wantsenfauna laat voornamelijk zeer algemene soorten zien met weinig bijzonderheden.

HOMOPTERA – bladluizen en cicaden

P.-p. Chen, N. Nieser, C.A. Schultz & I.J.K van der Ven; met bijdragen van W.N. Ellis, J.D. Prinsen & G. Vierbergen.

APHIDIDAE – bladluizen

Aphis fabae: baa1*Aphis sambuci*: boev2*Colopha compressa*: baa1*Terraneura ulmi*: baa1

CERCOPIDAE – schuimcicaden

Cercopis vulnerata: baa1

CICADELLIDAE – cicaden

Cicadella viridis: kief1



7. De Bakerwaard bij Baak, de vindplaats van de cicade *Edwardsiana plurispinosa*. Foto: Ping-ping Chen
7. The Bakerwaard near Baak, the collecting site of the leafhopper *Edwardsiana plurispinosa*.

Artianus interstitialis: kief1
Deltocephalus pulicaris: kief1
Macrosteles ossianilssonii: kief1
Empoasca vitis: kief1
Euteryx aurata: baa1;
^{NL} *Edwardsiana plurispinosa*: baa1
Wagneriala incisa: baa1

CIXIIDAE – cicaden
Tachycixius pilosus: kief1

DELPHACIDAE – cicaden
Chloriona smaragdula: kief1

PSYLLIDAE – bladvlooiën
Baeopelma foersteri: baa1; kief1
Psylla buxi: vor4
Psyllopsis fraxini: hack5, vor2

TRIOZIDAE – bladvlooiën
Trioza urticae: baa1, kief1
Trioza sp.: kief1

Edwardsiana plurispinosa (W. Wagner, 1935), een nieuwe cicade voor de Nederlandse fauna

Deze soort behoort tot de familie Cicadellidae, subfamilie Typhlocibinae van de cicadeachtigen (Homoptera: Auchenorrhyncha). De Duitse naam is Hirschlaubzikade. Het genus *Edwardsiana* werd opgesteld door Zachvatkin (1929) en heeft een wereldwijde verspreiding. Nast (1972) vermeldt 151 soorten in zijn catalogus voor het Palaearctische Gebied. Uit Duitsland zijn tot nu toe 31 soorten bekend (Biedermann & Niedringhaus 2004). Tot op heden zijn negentien soorten van *Edwardsiana* opgenomen in het 'Overzicht van de Nederlandse Biodiversiteit'. Deze nieuwe vondst brengt het totale aantal Nederlandse *Edwardsiana*-soorten dus op twintig. *Edwardsiana plurispinosa* is tot nu toe alleen bekend uit West- en Midden-Europa. *Edwardsiana*-soorten lijken uiterlijk sterk op elkaar: klein (lichaamslengte 3,3-4,1 mm) met

een zacht lichaam en een bleke doffe kleur. Sommige soorten hebben kleine heldere vlekken. Mede door de kleine afmetingen van de soorten is er door sommige auteurs enige verwarring gesticht in dit genus. Sommige soorten kunnen als plaag optreden. De meest betrouwbare determinatiekenmerken worden gevonden in de structuur van de mannelijke genitaliën, met name de aedeagus, die de belangrijkste kenmerken levert om de soorten te onderscheiden. De structuur van de aedeagus van *E. plurispinosa* lijkt sterk op die van *E. ulmiphagus* Wilson & Claridge 1999. Daarom moet men voor een betrouwbare determinatie de aedeagus zorgvuldig bestuderen.

Edwardsiana plurispinosa wordt maar weinig verzameld en dus ook weinig vermeld in publicaties. De soort leeft op bomen. Nickel (2003) vermeldt: 'Op hazelaar (*Corylus avellana* L.) en elzen (*Alnus glutinosa* (L.) Villars, *A. incana* (L.) Villars en de gekweekte *A. alnobetula*) in bossen en half open habitats; geïsoleerde (vermoedelijk niet voortplantende) exemplaren zijn gevonden op vrijwel alle inheemse loofbomen. Wijdverspreid in de lagere delen van Duitsland maar slechts weinig gepubliceerde meldingen; gewoonlijk in middelmatige to hoge dichtheid op de waardplanten, tenminste tot 700 m boven zeeniveau'.

Ons materiaal is verzameld op 30.v.2008 in de Bakerwaard bij Baak (tussen AC 211.1-454.2 en AC 211.1-454.4) op *Alnus* sp. De vindplaats is een half open grasland met bomen langs de rand (figuur 7). Op de grassen werd *Macrosteles ossianilssonii* aangetroffen die qua grootte en kleur sterk op *E. plurispinosa* lijkt. Wij bedanken Prof. R. Remane zeer hartelijk voor de bevestiging van onze determinatie van deze soort en zijn onschatbare hulp bij onze studie van Auchenorrhyncha.

MECOPTERA – schorpioenvliegen

J.D. Prinsen

PANORPIDAE

Panorpa germanica: boev2 (1 ♀), hack3 (1 ♂, 1 ♀)
Panorpa vulgaris: beek (1 ♀), boev2 (2 ♂, 1 ♀), (hack3 (1 ♀))

TRICHOPTERA – schietmotten

B. van Maanen

POLYCENTROPODIDAE

Neureclipsis bimaculata: vel2

MEGALOPTERA – slijkvliegen

B. van Maanen

SIALIDAE

Sialis lutaria: vel2

MACROLEPIDOPTERA – grote vlinders

R. Vis, D.O. Visser, J. Kuchlein, C.M. Kuchlein-Nijsten, S.G. Sinnema, J.W. Sinnema-Blommen & H.J. Prijs; met een bijdrage van A.J. Loonstra

HEPIALIDAE – wortelboorders

Phymatopus hecta: hack6, vel1

HESPERIIDAE – dikkopjes

Ochlodes faunus: vel1

LIMACODIDAE – slakrupsen

Apoda limacodes: hack6, veld4

LASIOCAMPIDAE – spinners

Macrothylacia rubi: vel1, veld3, veld4
Euthrix potatoria: veld5

SPHINGIDAE – pijlstaarten

Mimas tiliae: veld3
Laothoe populi: wich
Sphinx pinastri: veld4
Deilephila elpenor: wich

PIERIDAE – witjes

Pieris rapae: bro7
Gonepteryx rhamni: groo2, vel1, wild

PSYCHIDAE – zakdragers

Taleporia tubulosa: bro5
Psyche casta: bro5

LYCAENIDAE – blauwtjes

Polyommatus icarus: bro7

NYMPHALIDAE – aurelia's

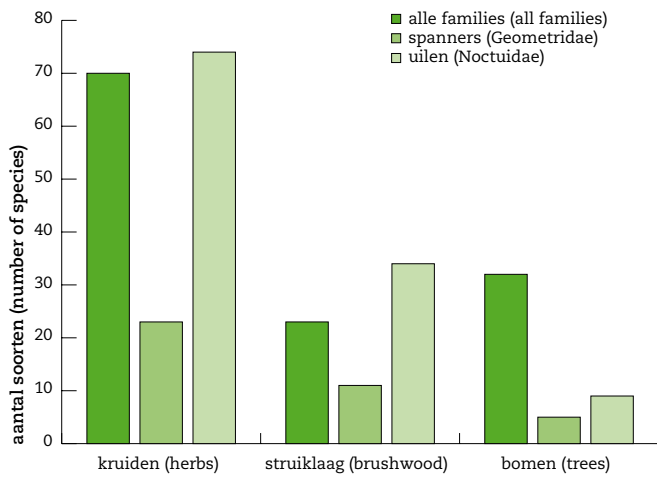
Vanessa atalanta: bro7, veld5
Pararge aegeria: bro7, wild
Limenitis camilla: groo2

DREPANIDAE – eenstaartjes

Thyatira batis: veld3, veld4, vor3
Habrosyne pyritoides: bro5
Tethea or: veld3, veld4
Tetheella fluctuosa: veld3, veld4
Ochropacha duplaris: veld3
Drepana curvatula: veld3, veld4, vor3
Drepana falcata: bro5

GEOMETRIDAE – spanners

Lomaspilis marginata: bro5, groo2, veld3, veld4, wich
Macaria notata: veld3, veld4, vor3, wich
Macaria alternata: veld3, veld4
Macaria liturata: vel1, veld3, veld4, vor3
Macaria brunneata: hack6
Cepphis advenaria: groo1, hack6, veld3, wich, wild
Petrophora chlorosata: hack6
Plagodis dolabraria: veld3
Opisthograptis luteolata: veld4, vor3, wich
Odontoptera bidentata: veld3, veld4
Angerona prunaria: veld3
Peribatodes rhomboidaria: wich



8. Verdeling van de waardplantkeuze van de rupsen van 145 van de waargenomen soorten macrovlinders. Grafiek: Ruud Vis
8. Use of larval food-plant of the caterpillars of 145 species of Macrolopidoptera.

Oligia strigilis: veld3, veld4, vor3, wich
Oligia latruncula: veld3, vor3, wich
Oligia fasciuncula: bro5, veld3, vor3, wich
Mesoligia furuncula: bro5
Mesapamea secalis: bro5, wich
Sideridis rivularis: bro5
Axyليا putris: bro5, vor3, wich
Ochropleura plecta: bro5, veld3, veld4, vor3, wich
Diarsia rubi: bro5, veld3, veld4, vor3, wich
Noctua pronuba: vor3
Lycophotia porphyrea: vel1
Xestia c-nigrum: bro5, veld3, vor3, wich
Agrotis puta: vor3, wich
Agrotis exclamacionis: vor3, wich
Agrotis segetum: veld3

LYMANTRIIDAE – donsvlinders

Lymantria monacha: veld5
Calliteara pudibunda: veld3, veld4

NOLIDAE – visstaartjes

Bena bicolorana: veld4
Pseudoips prasinana: veld3, veld4
Earias clorana: vor3, wich

ARCTIIDAE – beervlinders

Atolmia rubricollis: veld3, veld4, wich
Eilema sororcula: veld3, veld4, vor3, wich
Phragmatobia fuliginosa: vor3
Spilosoma lutea: veld3, vor3
Spilosoma lubricipeda: bro5, veld3, veld4, vor3, wich
Diaphora mendica: bro5
Tyria jacobaeae: veld5, vor3

In totaal werden 145 soorten macrovlinders waargenomen, welk aantal in vergelijking met andere NEV-zomerbijeenkomsten bovengemiddeld is. In figuur 8 wordt duidelijk, hoe de waardplantkeuze van de rupsen van 141 van de soorten macrovlinders is verdeeld over het totaal aantal soorten en alleen de spanners en de uilen. Sommige soorten bezetten meerdere vegetatietypen: veertien soorten maken gebruik van de struik- en boomlaag, vijf soorten zitten in de kruid- en boomlaag en vier soorten zijn te vinden in de kruid- en struiklaag. Alleen *Phlogophora meticulosa* gebruikt alle lagen. Duidelijk is, dat bossen met een rijke ondergroei van kruiden het favoriete biotoop van veel soorten Lepidoptera vormen.

Nachtvangsten: Het weer was in de avond en nacht van 30 mei gunstig. De lampen brandden van 22.20 tot 1.45 uur en de temperatuur daalde van 18°C tot 15,5°C. De volgende avond was aanmerkelijk koeler met 16° C. De lampen brandden van 22.05 tot 24.00 uur, waarna gestopt moest worden vanwege hevige regen en onweer. De lampen stonden 30 tot 40 meter uit elkaar in hetzelfde gebied. Gewerkt werd met ML lampen van 250 (R. Vis en D.O. Visser) en 500 Watt (S.G. Sinnema). De vangresultaten verschilden aanzienlijk: 60 tegen 46 soorten op 30 mei en 48 tegen 27 soorten op 31 mei.

Hypomecis roboraria: veld3
Hypomecis punctinalis: veld3, veld4
Ectropis crepuscularia: veld5
Parectropis similaria: veld3, veld4
Aethalura punctulata: veld3
Ematurga atomaria: groo1, groo2, vel1
Bupalus piniaria: bro5, veld3, veld4, veld5, vor3, wich
Cabera pusaria: veld3, veld4, vor3, wich
Cabera exanthemata: veld4, veld5, vor3
Lomographa bimaculata: veld3, veld4, wich
Lomographa temerata: veld3, veld4
Campaea margaritata: bro5, veld3, veld4, wich
Hylaea fasciaria: veld4
Perconia strigillaria: groo1
Jodis lactearia: veld4
Jodis putata: wich
Cyclophora albipunctata: veld3, veld4
Cyclophora punctaria: veld3, veld4, vor3
Cyclophora linearia: veld3
Timandra comae: vel1, veld3
Scopula floslactata: veld3, veld4, veld5
Xanthorhoe designata: veld3
Xanthorhoe spadicearia: veld3, veld4, vor3, wich
Xanthorhoe ferrugata: veld4
Xanthorhoe montanata: bro5, veld3, veld4, vor3, wich
Xanthorhoe fluctuata: bro5, wich
Epirrhone alternata: bro5, veld4, wich
Mesoleuca albicillata: veld3
Chloroclysta truncata: bro5, veld3, veld4
Thera obeliscata: veld3, veld4
Electrophaes corylata: veld3, veld4
Colostygia pectinataria: bro5, veld3, vor3, wich
Hydriomena impluviata: veld3
Perizoma albulata: wich
Perizoma flavofasciata: veld4
Eupithecia tripunctaria: veld4
Eupithecia nanata: vel1, vor3
Eupithecia virgaureata: veld4
Eupithecia abbreviata: veld4
Eupithecia tantillaria: veld4
Euchoeca nebulata: wich
Pterapherapteryx sexalata: veld4

NOTODONTIDAE – tandvlinders

Furcula bicuspis: veld3, veld4
Notodonta dromedarius: veld4
Notodonta ziczac: bro5
Drymonia dodonaea: veld3, veld4, vor3
Pheosia tremula: veld4
Pheosia gnoma: veld3, veld4
Pterostoma palpina: veld3, veld4
Ptilodonta capucina: veld3, veld4, vor3, wich
Gluphisia crenata: veld3
Phalera bucephala: vor3
Peridea anceps: veld3, veld4, vor3, wich
Harpyia milhauseri: veld4

NOCTUIDAE – uilen

Moma alpium: veld3, veld4
Acronicta alni: veld4
Acronicta aceris: bro5
Acronicta megacephala: wich
Hermia grisealis: veld3, veld4
Zanclonatha tarsipennalis: wich
Schrankia costaestrigalis: wich
Hypena proboscidalis: bro5, veld3, veld4, veld5, vor3, wich
Hypena rostralis: bro5
Hypena crassalis: veld4
Rivula sericealis: bro5, hack6, vel1, veld3, vor3, wich
Diachrysis chrysitis: bro5, veld3, vor3, wich
Plusia festucae: wich
Plusia putnami: wich
Abrostola triplasia: wich
Protodeltote pygarga: bro5, hack6, veld3, veld4, wich
Deltote bankiana: groo2, vel1, vor3, wich
Trisateles emortalis: veld4
Asteroscopus sphinx: groo2
Elaphria venustula: veld3, veld4
Caradrina morpheus: vor3, wich
Hoplodrina octogenaria: wich
Hoplodrina ambigua: bro5, vor3, wich
Charanyca trigrammica: bro5, veld3, veld4, vor3, wich
Dypterygia scabriuscula: vor3
Phlogophora meticulosa: veld4, wich
Apamea crenata: bro5, veld4, wich
Apamea remissa: wich

Aanvullingen werden verkregen uit de malaisevallen van H.J. Prijs.

Interessante soorten zijn: *Jodis putata* is, in tegenstelling tot *Jodis lactearia* een minder gewone soort op zandgronden in het binnenland. Uit de lichtval van J. Kuchlein kwam één exemplaar (Wichmond, Warnstee, Lankhorsterstraat). *Macaria brunneata* is een zeldzame soort, vooral voorkomend op de Veluwe, Utrechtse Heuvelrug en Noord-Brabant. De hoofdvliegtijd is juni en juli. Eén exemplaar uit de malaiseval van H.J. Prijs. *Perizoma albulata* is een betrekkelijk zeldzame soort, die vooral langs de kust en in de noordelijke provincies voorkomt. De rups leeft op ratelaar. Ook slechts één exemplaar van dezelfde lichtval als *J. putata*. *Asteroscopus sphinx*: een rups van het Kienveen (verzameld door S.G. Sinnema). R. Vis

MICROLEPIDOPTERA – kleine vlinders

J.H. Kuchlein, W.N. Ellis, C.M. Kuchlein-Nijsten, J.D. Prinsen, S.G. Sinnema, J.W. Sinnema-Bloemen, R. Vis & D.O. Visser.

Volgorde en nomenclatuur van de soorten zijn volgens de naamlijst van Kuchlein & De Vos (1999). De vondsten hebben betrekking op adulten, behalve wanneer (P) is toegevoegd. In die gevallen is sprake van onvolwassen stadia of van vraatbeelden.

ERIOGRANIIDAE

Eriocrania subpurpurella: baa4 (P), boev2 (P)
Eriocrania salopiella: vor2 (P)

NEPTICULIDAE

Stigmella hybnerella: boev2 (P), vor2 (P)
Stigmella floslactella: hack1 (P), hack3 (P)
Stigmella obliquella: wich
Stigmella hemargyrella: baa4 (P), vor2 (P)
Stigmella samiatella: vor3, wich
Ectoedemia albifasciella: vor3, wich

ADELIDAE

Nematopogon metaxella: baa4
Nemophora degeerella: baa4, veld3

INCURVARIIDAE

Incurvaria pectinea: hack6 (P)

TISCHERIIDAE

Tischeria ekebladella: veld3

BUCCULATRICIDAE

Bucculatrix ulmella: wich

GRACILLARIIDAE

Caloptilia alchimiella: wich
Caloptilia syringella: vor2 (P)
Acrocercops brongniardella: baa4 (P), vor2 (P)
Leucospilapteryx omisella: boev2 (P)
Parornix betulae: hack1
Parornix finitimella: wich

Parornix devoniella: baa4 (P)
Phyllonorycter tenerella: vor2 (P)
Phyllonorycter quercifoliella: baa4 (P)
Phyllonorycter sorbi: boev2 (P), vor2 (P)
Phyllonorycter maestingella: baa4 (P), hack1, hack6 (P)
Phyllonorycter coryli: hack6 (P), vor1 (P)
Phyllonorycter rajella: hack5 (P)
Phyllonorycter nicellii: hack5 (P), vor1 (P)
Phyllonorycter kleemanella: wich
Phyllonorycter geniculella: baa4 (P), hack6 (P)
Cameraria ohridella: baa4 (P), hack3 (P), vor4 (P)
Phyllocnistis saligna: wich
Phyllocnistis unipunctella: vor3, wich

YPONOMEUTIDAE

Cedestis subfasciella: wich
Prays fraxinella: wich
Argyresthia trifasciata: vor3
Argyresthia retinella: veld3
Argyresthia conjugella: veld3, wich

PLUTELLIDAE

Plutella xylostella: veld3, wich
Acrolepia autumnitella: vor2 (P)

GLYPHIPTERIGIDAE

Glyphipterix thrasonella: veld4, wich

LYONETIIDAE

Lyonetia clerkella: baa4 (P), boev2 (P), hack1 (P), hack3 (P), kief2 (P), vor2 (P), wich

OECOPHORIDAE

Luquetia lobella: wich
Pleurota bicostella: galg, veld5
Hofmannophila pseudospretella: wich
Denisia stipella: vor3, wich

ELACHISTIDAE

Elachista maculicerusella: baa4, wich

COLEOPHORIDAE

Coleophora limosipennella: baa4 (P)
Coleophora serratella: baa4 (P), hack5 (P), veld3
Coleophora spinella: baa4 (P)
Coleophora ibipennella: wich
Coleophora laricella: vor3, wich
Coleophora glaucicolella: wich
Coleophora alticolella: veld4, vor3, wich
Coleophora striatipennella: wich

MOMPHIDAE

Mompha subbistrigella: vor3

GELECHIIDAE

Monochroa tenebrella: hack1
Bryotropha basaltinella: wich
Exoteleia dodecella: veld3
Teleiodes luculella: veld3, vor3, wich
Scrobipalpa costella: wich

TORTRICIDAE

Eupoecilia ambiguella: veld3

Cochylis nana: veld3
Tortrix viridana: baa4, vor3, wich
Cnephasia incertana: vor3
Pseudargyrotoza conwagana: vor3, wich
Capua vulgana: veld3, veld4, vor3
Archips oporana: veld4
Archips podana: wich
Choristoneura hebenstreitella: veld3, veld4, vor3
Ptycholoma lecheana: veld3, vor3
Pandemis cerasana: veld3, vor3, wich
Clepsis spectrana: veld3, wich
Adoxophyes orana: vor3
Bactra lancealana: veld3, vor3, wich
Bactra furfurana: wich
Hedya pruniana: baa4, wich
Hedya nubiferana: vor3, wich
Hedya ochroleucana: vor3
Metendothenia atropunctana: veld3
Pseudohermenias abietana: veld4
Apotomis soroculana: veld3
Argyroploce lacunana: baa4, vor3
Argyroploce schulziana: groo2
Phiaris schulziana: groo2
Lobesia reliquana: veld3
Ancylis obtusana: baa4
Ancylis unculana: veld3, vor3
Ancylis apicella: vor3
Epinotia abbreviana: wich
Epinotia subocellana: veld4
Epinotia bilunana: veld3
Epinotia demarniana: veld3
Epinotia nanana: veld4, wich
Gypsonoma dealbana: wich
Rhyacionia pinicolana: veld3
Rhyacionia pinivorana: veld3
Eucosmomorpha albersana: veld3, veld4
Lathronympha strigana: vor3, wich
Pammene fasciana: veld3
Cydia splendana: veld3
Cydia fagiglandana: veld3, vor3
Cydia pomonella: wich

CHOREUTIDAE

Anthophila fabriciana: baa4, wich

PTEROPHORIDAE

Adaina microdactyla: baa4, veld3, veld4, wich

PYRALIDAE

Aphomia sociella: vor3
Cryptoblabes bistriga: vor3
Dioryctria abietella: veld3
Nephopterix angustella: wich
Assara terebrella: veld4
Phycitodes binaevella: wich
Scoparia ambigualis: boev1, veld3, vor3, wich
Witlesia pallida: wich
Chilo phragmitella: wich
Chrysoteuchia culmella: wich
Crambus lathoniellus: hack1, vor3, wich
Agriphila straminella: wich
Thisanotia chrysonuchella: vor3
Elophila nymphaea: veld3
Acentria ephemerella: veld3
Cataclysta lemnata: hack1, veld4

Paraponyx stratiotata: vor3, veld3, wich
Evergestis forficalis: veld4, wich
Ostrinia nubilalis: veld3, veld4, wich
Eurrhyncha hortulata: baa4, veld3, veld4, vor3, wich
Perinephela lancealis: veld3
Phlyctaenia coronata: baa4, wich
Anania verbascalis: wich

Het weer was wisselvallig met vooral op zaterdag regen- en onweersbuien. Weliswaar waren de temperaturen overdag aan de hoge kant (24°C) en op zondag zelfs op weg naar de 30°C, maar de avonden en nachten van vrijdag en zaterdag waren aan de koele kant. De zondagnacht was echter warmer en leverde dan ook de beste vangresultaten op. Het totale aantal van 127 soorten ligt boven het gemiddelde resultaat van de zomerbijeenkomsten. Nieuwe soorten voor Gelderland zijn niet gevonden en waren eigenlijk ook niet te verwachten in deze goed onderzochte provincie. Nieuw voor de Achterhoek zijn *Coleophora limosipennella* en *Eriocrania salopiella*, waarvan W.N. Ellis het vraatbeeld op berk vond.

COLEOPTERA – kevers

J.G.M. Cuppen, O.F.J. Vorst, Th. Heijerman, F. van Nunen, R.P. Jansen, M.B.P. Drost, Sj. Tiemersma, B. van Maanen, S.C. Langeveld, J. Burgers & A.J. Threels

De lijst omvat naast de waarnemingen van de auteurs ook enkele gegevens van mijnen en larven van minerende snuitkevers door W.N. Ellis. De volgorde van de families en de soorten is gebaseerd op de catalogus die gebruikt wordt in het programma Klasse. Behoudens een enkele uitzondering is ook de naamgeving van de soorten dezelfde als die in Klasse.

De catalogus van Brakman (1966) vermeldt 3830 keversoorten uit Nederland, waarvan 2771 soorten uit de provincie Gelderland bekend zijn. Het aantal gepubliceerde Nederlandse keversoorten bedroeg aan het einde van de vorige eeuw 4044 (Vorst & Huijbregts 2001). Inmiddels is dit aantal opgelopen tot ongeveer 4100 soorten. De onderstaande lijst vermeldt 803 taxa (19 % van de Nederlandse soorten), waarvan er 30 niet uit Gelderland gemeld worden door Brakman (1966) noch voorkomen in de verslagen van recente NEV-zomerbijeenkomsten te Winterswijk 1993 (Cuppen et al. 1994) en Vierhouten 1995 (Cuppen et al. 1996). Ook worden deze soorten niet vermeld van de volgende excursies van de sectie Everts: Empesche en Tondensche Heide 2008 (Drost et al. 2009), Hoge Veluwe 2004 (Van Maanen et al. 2006) en Weurt 2001 (Vorst et al. 2002). Soorten die niet in boven-genoemde publicaties gemeld worden, worden voorafgegaan door een getal dat verwijst naar andere gepubliceerde bronnen: 1: Vorst (1992), 2: Cuppen & De Oude (1996), 3: Van Heijns-

bergen (1970), 4: Beenen & Winkelman (1992), 5: Heijerman & Alders (2001), 6: Vorst et al. (2008), 7: Batten (1976), 8: Beenen & Winkelman (2001), 9: Smit (red.) (2001), 10: Schilthuizen & Vallenduik (1998). Het getal 99 voorafgaande aan een soort heeft betrekking op een reeds eerder in de provincie Gelderland waargenomen keversoort die echter, voor zover bekend, (nog) niet gepubliceerd is; dit betreft 18 soorten. Slecht twee soorten, die voorafgegaan worden door de letters ^{GE}, zijn daadwerkelijk nieuw voor de provincie Gelderland. Het betreft *Cryptophagus reflexus*, die gezeefd werd uit de molm van een kolossale beuk (*Fagus sylvatica*) (figuur 9) en *Hylesinus crenatus*, die verzameld werd achter de schors van een halfdode es (*Fraxinus excelsior*). Na de provincie Limburg is Gelderland de best onderzochte provincie op coleopterologisch gebied. Het zeer geringe aantal nieuwe soorten voor de provincie wekt dan ook nauwelijks verbazing. Bij een aantal soorten staan een of meerdere vindplaatsen tussen haakjes. De determinatie tot op het genusniveau is bij deze vindplaatsen betrouwbaar, maar niet op soortsniveau. Op deze vindplaatsen zijn òf alleen niet eenduidig te determineren vrouwtjes aangetroffen en/of niet verder te determineren larven.

GYRINIDAE – schrijvertjes

Gyrinus substriatus: groo2, vel2

HALIPLIDAE – watertreders

Pelodytes caesus: boev3

Haliplus confinis: boev3

In kleine poeltjes in een natuurontwikkelingsproject langs de Berkel. De soort is gebonden aan kranswieren.

Haliplus lineatocollis: baa3, vel2

Haliplus ruficollis: boev3, (groo1), (groo2), warn4

Haliplus heydeni: boev3, (dorth)

Haliplus fluviatilis: vel2

Haliplus immaculatus: boev3

Haliplus flavicollis: vel2

NOTERIDAE

Noterus clavicornis: beek, boev3, groo2, vel2, warn4

Noterus crassicornis: beek, boev3, groo2, vel2

PAELOBIIDAE – pieptorren

Hygrobia hermanni: groo2, warn4

DYTISCIDAE – waterroofkevers

Hyphydrus ovatus: beek, boev3, groo2

Hydroglyphus geminus: beek, boev3, groo1, groo2, warn4

Bidessus unistriatus: beek, groo2, warn4

Bidessus grossepunctatus: warn4

Beide *Bidessus*-soorten werden aangetroffen in een recent gegraven poel op het landgoed Klein Starink.

Hydrovatus cuspidatus: beek



9. Draafsel bij Boevinkbrug. Frank van Nunen en Oscar Vorst onderzoeken de molm van een dode beuk (*Fagus sylvatica*). Foto: Barend van Maanen

9. Draafsel near Boevinkbrug. Frank van Nunen and Oscar Vorst are investigating the mould of a dead European Beech (*Fagus sylvatica*).

Hygrotus impressopunctatus: beek, boev3, groo2, warn4

Hygrotus versicolor: boev3, vel2

Hygrotus inaequalis: beek, boev3, dorth, groo2, vel2, warn4

Hygrotus decoratus: beek, dorth, groo1, vel2

Hydroporus angustatus: beek, dorth, vel2, vier, warn4

Hydroporus umbrosus: beek, groo1, groo2

Hydroporus tristis: beek, groo1, groo2, warn4

Hydroporus gyllenhalii: beek, groo1, groo2

Hydroporus palustris: baa3, beek, boev3, dorth, groo1, groo2, vel2, vier, warn4

Hydroporus incognitus: dorth

Hydroporus striola: beek

Hydroporus erythrocephalus: beek, boev3, dorth, groo1, groo2, warn4

Hydroporus obscurus: groo2

De zeldzaamste van de 'gewone' *Hydroporus*-soorten werd verzameld in een slootje in het natuurontwikkelde Kienveen. De soort wordt meestal gevonden in vennen met een zandbodem en veel *Sphagnum*.

Hydroporus planus: baa3, beek, boev3, dorth, groo1, groo2, vel2, vier, warn4

Hydroporus pubescens: beek, groo1, groo2, vel2, warn4

Hydroporus nigrita: groo1

Hydroporus memnonius: beek, dorth, groo1, vier

Hydroporus melanarius: dorth
Hydroporus neglectus: dorth, groo1
Suphrodytes dorsalis: beek, groo1
Graptodytes pictus: beek, groo2
Laccophilus minutus: boev3, groo1, groo2
Laccophilus hyalinus: boev3, vel2
Liopterus haemorrhoidalis: beek, groo1, groo2, warn4
Agabus bipustulatus: beek, dorth, groo1, groo2, vier, warn4
Agabus sturmii: boev3, groo1
Agabus uliginosus: groo1, warn4
Agabus nebulosus: beek, warn4
Agabus unguicularis: beek
Agabus undulatus: groo2
Agabus labiatus: beek, groo2
Ilybius chalconatus: (beek), groo1, groo2, vier, warn4
Ilybius neglectus: beek, veld4, vier, warn4
 Een vrij zeldzame soort in Nederland die voornamelijk in het oosten van Gelderland voorkomt. In een recent gegraven poel op het landgoed Klein Starink talrijk; daarnaast een exemplaar op licht.
Ilybius fenestratus: groo2
Ilybius ater: beek, groo2, vier, warn4
Ilybius quadriguttatus: beek, boev3, dorth, groo2, vier
Ilybius aenescens: groo2
Rhantus grapii: beek, groo2
Rhantus suturalis: beek, boev3, dorth, groo1, groo2, warn4
Rhantus exsoletus: (boev3), groo1, groo2
Colymbetes fuscus: groo2
Hydaticus seminiger: beek, (dorth), groo1, groo2
Graphoderus zonatus: groo2
Graphoderus cinereus: beek
Acilius sulcatus: boev3, dorth, groo1, groo2, vier
Dytiscus marginalis: groo2
Dytiscus circumcinctus: groo2
 Een derde stadium larf van deze vrij zeldzame Dytiscus-soort werd gevonden in een sloot in het Kienveen.
Cybister lateralimarginalis: beek, groo2

CARABIDAE – loopkevers

Cicindela hybrida: groo2, veld5
Cicindela campestris: groo1, veld5
Carabus problematicus: veld5
Carabus granulatus: kief3
Nebria brevicollis: groo2, vel2, veld5, vier, warn4
Notiophilus aquaticus: groo1
Notiophilus palustris: groo3, veld5
Notiophilus germinyi: groo1
Notiophilus substriatus: groo3
Notiophilus rufipes: groo2, vier
Notiophilus biguttatus: veld5
Omophron limbatum: baa3, vel2
Elaphrus riparius: baa3, boev1, boev3, veld5
Loricera pilicornis: boev1, vier
Clivina fossor: baa3, bro6, groo1, groo2, vel2
Clivina collaris: baa3, boev3, bro6, vel2
Dyschirius politus: baa3

Dyschirius aeneus: baa3, vel2
Dyschirius tristis: baa3, veld2
Dyschirius intermedius: boev1
 Deze zeldzame loopkever werd verzameld aan de oevers van poeltjes in een natuurontwikkelingsproject langs de Berkel.
Dyschirius globosus: baa3, groo2, warn4
Trechus obtusus: vel2
Paratachys micros: baa3
 Een vrij zeldzame loopkever met een fluvia-tiele verspreiding in Nederland (Turin 2000). Een aantal exemplaren werd gespoeld van de oevers van de Baaksche Beek bij de uitmon-ding in de IJssel.
Bembidion lampros: groo3, veld5
Bembidion properans: boev1, groo1, groo3
Bembidion dentellum: baa3
Bembidion obliquum: veld5
Bembidion semipunctatum: baa3
Bembidion tetracolum: groo2, vel2
Bembidion femoratum: baa3, vel2
Bembidion illigeri: baa3, vel2
Bembidion doris: warn4
Bembidion articulatum: baa3, boev1, vel2
Bembidion biguttatum: baa3
Bembidion aeneum: baa3
Bembidion guttula: baa3
Bembidion lunulatum: baa3
Anisodactylus binotatus: groo2, groo3, veld4, veld5
Harpalus affinis: boev3, groo3
Harpalus latus: veld5
Ophonus rufibarbis: boev3
Pseudoophonus rufipes: groo2, vel2, veld5
Stenolophus teutonius: boev1, vel2, veld5
Bradycellus harpalinus: groo1, veld5
Acupalpus flavicollis: warn4
Acupalpus brunnipes: groo1
Acupalpus meridianus: baa3
Poecilus cupreus: boev1
Poecilus versicolor: veld5, warn4
Pterostichus strenuus: groo2
Pterostichus diligens: groo2, veld5
Pterostichus vernalis: groo3
Pterostichus oblongopunctatus: veld5
Pterostichus quadriveolatus: veld5
Pterostichus niger: groo2
Pterostichus melanarius: vel2
Calathus fuscipes: boev3
Calathus cinctus: groo3
Agonum sexpunctatum: groo1, groo2, groo3, veld5
Agonum marginatum: baa3, boev3, bro6, groo2, (veld5)
Agonum muelleri: baa3, bro6, hack2
Agonum fuliginosum: groo1
Paranchus albipes: vel2
Oxypselaphus obscurus: groo2
Amara plebeja: boev3
Amara similata: boev1
Amara ovata: boev1
Amara aenea: boev1, boev3, groo3, vel2
Amara spreta: groo1
Amara familiaris: groo3
Oodes helioides: groo2
Dromius quadrimaculatus: groo2

Paradromius linearis: boev3, groo1, vel2, veld5
Calodromius spilotus: veld5
Philorhizus melanocephalus: veld5
Syntomus foveatus: boev2, groo1

HELOPHORIDAE

Helophorus aequalis: baa3, beek, boev3, dorth, groo1, groo2, vel2, vier, warn4
Helophorus brevialpis: baa3, beek, boev3, dorth, groo1, groo2, vel2, vier, warn4
Helophorus pumilio: vier
 Een vrij zeldzame *Helophorus* die verzameld werd in een poel ontstaan door het omvallen van een grote boom in een broekbos.
Helophorus obscurus: baa3, boev3, dorth, groo1, groo2, vel2, vier, warn4
Helophorus minutus: baa3, boev3, groo2, vel2, warn4

GEORISSIDAE

Georissus crenulatus: vel2
 Binnenlandse vondsten van deze soort zijn vrij schaars. De soort werd gespoeld van de oevers van recent aangelegde nevengeulen langs de Berkel.

HYDROCHIDAE – oeverkruipers

Hydrochus crenatus: beek, groo2, warn4

HYDROPHILIDAE – spinnende water-torren

Coelostoma orbiculare: beek, boev3, groo2, vel2, warn4
Sphaeridium bipustulatum: baa3
⁹⁹*Sphaeridium marginatum*: boev2
 Twintig jaar geleden door Van Berge Hene-gouwen (1989) opnieuw als soort onder-scheiden van *S. bipustulatum*. De soort lijkt duidelijk minder algemeen te zijn in verse koeienvlaaien dan laatstgenoemde soort. Veel vondsten zijn afkomstig uit hopen stalmeest en dergelijke, zo ook hier.
Sphaeridium lunatum: baa3, vel2, vier
Cercyon ustulatus: vel2
Cercyon cf. obsoletus: vel2
Cercyon impressus: baa3
Cercyon haemorrhoidalis: baa3
Cercyon melanocephalus: baa3, veld5
Cercyon marinus: baa3
Cercyon bifenestratus: baa3, boev3
Cercyon lateralis: baa3, veld5
Cercyon unipunctatus: boev2, groo2
Cercyon nigriceps: boev2
Cercyon pygmaeus: baa3, veld5
Cercyon granarius: baa3
 De zeldzaamste van de oeverbewonende *Cercyon*-soorten.
Cercyon convexiusculus: dorth, groo2, vier
Cercyon sternalis: beek, vier
Cercyon analis: boev2, groo2
Megasternum concinnum: boev2, groo2
Cryptopleurum minutum: boev2, groo2, veld5
Hydrobius fuscipes: dorth, groo1, groo2, vel2, vier, warn4
Anacaena globulus: groo1, groo2, vel2, vier

Anacaena limbata: beek, boev3, dorth, vel2, vier, warn4

Anacaena lutescens: beek, dorth, groo1, groo2, vel2, vier, warn4

Anacaena bipustulata: baa3, vel2, vier

Laccobius striatulus: vel2

Een bewoner van de oevers van stromende wateren, vooral in het oosten van het land.

Laccobius bipunctatus: boev3, vel2, warn4

Laccobius minutus: baa3, boev3, groo2, vel2, warn4

Helochares lividus: baa3, boev3, groo2, vel2, warn4

Helochares punctatus: beek, dorth, groo1, groo2, warn4

Enochrus ochropterus: groo2, warn4

Enochrus quadripunctatus: groo2

Enochrus testaceus: beek

Enochrus affinis: beek, groo1, groo2, warn4

Enochrus coarctatus: beek, dorth, groo1, groo2, warn4

Cymbiodyta marginellus: beek, boev3, vel2, warn4

Chaetarthria seminulum: baa3, vel2, warn4

Chaetarthria similis: vel2, warn4

Opnieuw enkele waarnemingen uit de provincie Gelderland, zowel van de oevers van een recent aangelegde nevengeul van de Berkel als van de oevers van een recent gegraven poel bij Klein Starink.

Hydrochara caraboides: beek, boev3, dorth, warn4

Hydrophilus piceus: beek, boev3, groo2, warn4

Berosus signaticollis: groo2

Berosus luridus: groo2

HISTERIDAE – spiegelkevers

Gnathoncus communis: boev2

Een minder gewone soort van vogelnesten, vaak in holle bomen

Saprinus semistriatus: bro3

Dendrophilus punctatus: boev2

¹⁰ *Kissister minimus*: groo2

Paromalus flavicornis: boev2, dorth

Paromalus parallelepipedus: dorth, groo2, kief3

Margarinotus purpurascens: groo1, groo3

Margarinotus neglectus: vel2

Margarinotus carbonarius: bro6

Atholus bimaculatus: boev2

Atholus duodecimstriatus: boev2

HYDRAENIDAE – waterkruipers

Hydraena britteni: dorth

Hydraena testacea: dorth, groo1

Ochthebius minimus: vel2, warn4

Limnebius nitidus: vel2

Limnebius aluta: groo2, warn4

PTILIIDAE – haarvleugelkevers

Ptenidium laevigatum: boev2

Ptenidium pusillum: boev2, groo2

Ptenidium nitidum: groo2

Ptinella aptera: boev2

Pteryx suturalis: groo2

Acrotrichis grandicollis: boev2, veld5

Acrotrichis sericans: boev2

Acrotrichis atomaria: groo2

Acrotrichis fascicularis: groo2

Acrotrichis thoracica: boev2

LEIODIDAE s.l. – truffelkevers

Nemadus colonoides: boev2

Een typische bewoner van de nesten van holenbroedende vogels.

Catops picipes: boev2, groo2, warn4

Anisotoma humeralis: groo2

Anisotoma castanea: groo2

Een zeldzame soort van diverse soorten zwammen, soms ook in molm zoals hier in molm aan de voet van een dikke eik (*Quercus robur*).

Anisotoma orbicularis: groo2

Agathidium varians: vier

Agathidium laevigatum: groo2

SCYDMAENIDAE – mierenkevertjes

Cephennium thoracicum: veld4

Neuraphes elongatulus: galg

Stenichnus scutellaris: groo2

Stenichnus collaris: groo2

Euconnus cf denticornis: veld2

Euconnus hirticollis: baa3

Scydmaenus tarsatus: boev2

Scydmaenus rufus: boev2, veld3

Een zeer zeldzame soort die pas de laatste jaren weer wordt waargenomen.

SILPHIDAE – aaskevers

Nicrophorus vespilloides: veld4

Thanatophilus sinuatus: baa3

Oiceoptoma thoracicum: boev2, vier

Phosphuga atrata: groo2, groo3

STAPHYLINIDAE – kortschildkevers

Scaphisoma agaricinum: boev2, groo2, veld5

Phloeocharis subtilissima: groo2

Megarthrus prosseni: groo1, veld5

Micropeplus fulvus: groo2

Omalius rivulare: groo2

Omalius caesum: groo2

Omalius rugatum: groo2

Phloeonomus pusillus: groo2, kief3

Phloeonomus punctipennis: dorth, groo2

⁹⁹*Phloeostiba lapponica*: groo2

Een schaarse soort die onder de schors van afgestorven dennen (*Pinus*) leeft.

Lesteva sicula heeri: vel2

Carpelimus bilineatus: baa3

Carpelimus rivularis: baa3, boev3, (vel2), warn4

Carpelimus obesus: baa3

Carpelimus corticinus: baa3, vel2

Oxytelus laqueatus: baa3, veld5

Anotylus sculpturatus: baa3, groo1, (groo2), veld5

Anotylus tetracarيناتus: boev2, bro6, groo2, vel2, veld5

Bledius pallipes: baa3, boev3, vel2

Bledius terebrans: vel2

Bledius gallicus: baa3, boev3

Stenus comma: baa3, vel2, veld5

Stenus juno: dorth, vel2

Stenus clavicornis: groo2, veld4

Stenus boops: baa3, boev3, (groo2), vel2, veld5

Stenus canaliculatus: baa3

Stenus argus: groo2

Stenus pusillus: vel2

Stenus carbonarius: groo2

Stenus crassus: boev2, boev3

Stenus latifrons: dorth, groo2, vel2

Stenus cicindeloides: beek, groo1, groo2, vel2, veld5

Stenus fornicatus: beek, warn4

Stenus binotatus: beek

Stenus nitidiusculus: vel2

Stenus picipennis: vel2

Stenus bifoveolatus: dorth, warn4

Stenus impressus: groo2, veld5

Euaesthetus ruficapillus: dorth

Euaesthetus laeviusculus: groo2

Rugilus rufipes: groo2

Rugilus orbiculatus: boev2

Rugilus erichsonii: groo2

Medon piceus: galg

Lithocharis nigriceps: boev2

Scopaeus laevigatus: baa3, boev3, groo2, vel2, warn4

Een zich sterk uitbreidende kortschildkever van oevers van stilstaande en stromende wateren.

Tetartopeus terminatus: groo2

Lathrobium geminum: groo2

Lathrobium brunripes: boev2, groo2

Xantholinus longiventris: groo3

Hypnogyra angularis: boev2

Een minder gewone soort die leeft in de molm van loofbomen.

Othius punctulatus: groo2

Erichsonius signaticornis: vel2, warn4

Philonthus intermedius: baa3

Philonthus cognatus: boev3, vel2

Philonthus decorus: vier

⁹⁹*Philonthus spinipes*: boev2

Deze soort werd als nieuw voor de fauna gemeld door Van Wielink (2004) van het kadaver van een vos (*Vulpes vulpes*) in De Kaaistoep bij Tilburg.

Philonthus carbonarius: boev3, groo2

Philonthus varians: baa3, boev3

Philonthus quisquiliarius: baa3, bro6, groo2, vel2, veld5

Philonthus rectangulus: boev2

Philonthus longicornis: boev2

Philonthus rubripennis: vel2

Philonthus marginatus: groo2

Bisnius cephalotes: dorth

Bisnius sordidus: baa3, bro6, groo2, veld5

Gabrieus splendidulus: groo2

Gabrieus breviventer: baa3

Ontholestes tessellatus: boev2

De zeldzaamste van de twee Nederlandse *Ontholestes*-soorten die tegenwoordig weinig meer wordt waargenomen.

Ontholestes murinus: boev2

Quedius cruentus: boev2, veld5



10. Pop van het klein vliegend hert (*Dorcus parallelipipedus*) in Boevinkbrug. Foto: Roy Kleukers

10. Pupa of the lesser stag beetle (*Dorcus parallelipipedus*) in Boevinkbrug.

Quedius molochinus: groo2
Quedius picipes: galg
Quedius nitipennis: vel2
Habrocerus capillaricornis: galg, groo2
Mycetoporus cf longulus: dorth
Ischnosoma splendidum: dorth
Sepedophilus littoreus: groo2
Sepedophilus testaceus: groo2
Sepedophilus marshami: groo2
Sepedophilus bipunctatus: warn4
Tachyporus nitidulus: boev3
Tachyporus obtusus: veld5
Tachyporus solutus: groo2
Tachinus lignorum: groo1, veld5
Tachinus humeralis: groo2, veld5
Tachinus proximus: veld5
Tachinus laticollis: groo2
Tachinus marginellus: veld5
Tachinus corticinus: boev3
Cilea silphoides: boev2
Myllaena intermedia: vel2
Gyrophaena nana: veld3
Gyrophaena gentilis: veld3
Gyrophaena manca: veld3
Placusa atrata: groo2
Placusa pumilio: dorth, groo2
Homalota plana: dorth, groo2
Bolitochara obliqua: dorth
Bolitochara lucida: veld5
Autalia impressa: veld3
Tachyusa coarctata: baa3
Thinonoma atra: baa3, groo2
Gnypeta rubrior: baa3
Amischa decipiens: groo2
Dinaraea aequata: dorth, groo2
Atheta elongatula: baa3, vel2
Atheta malleus: vel2
Atheta palustris: groo2
Atheta amicula: bro6, groo2
Atheta gagatina: groo2
Atheta fungi: groo2
Atheta nigra: boev2
Atheta sordidula: groo2, veld5
Atheta celata: groo2
Atheta laticollis: boev3, groo2
Atheta crassicornis: groo2
Atheta laevana: veld5
 Een zeldzame coprofile soort die werd verzameld in paardenmest op een zandpad in een dennenbos.

Atheta atramentaria: groo2, veld5
Atheta longicornis: boev2
Acrotona pygmaea: groo2
Acrotona aterrima: boev2, veld5
[†]*Trichiusa immigrata*: boev2
 Deze kever werd gezeefd uit een hoop stalmest op een betonnen vloer op het erf van een boerderij. Deze soort werd voor het eerst gemeld uit Nederland door Vorst (1992). Tegenwoordig is de soort conform de eerder gedane voorspelling vrij algemeen in gras- en composthoven.
Drusilla canaliculata: veld5
Phloeopora teres: dorth
Parocysa longitarsis: baa3
Oxyopoda opaca: groo2
Oxyopoda alternans: groo2
Dexiogygia corticina: boev2
Tinotus morion: veld5
Aleochara lanuginosa: baa3
Bibloporus bicolor: boev2, groo2
Tyrus mucronatus: groo2
 Deze dood-hout bewonende pselaphine is de laatste jaren veel algemener geworden.

LUCANIDAE – vliegende herten
Dorcus parallelipipedus: boev2, warn4 (figuur 10)
 Het imposante klein vliegend hert werd gesignaleerd in de molm van een kolossale beuk (*Fagus sylvatica*).

GEOTRUPIDAE – echte mestkevers
Anoplotrupes stercorosus: groo2, vel2, veld4

SCARABAEIDAE – bladsprietkevers
Onthophagus similis: groo1, veld5
Onthophagus coenobita: veld4
Oxyomus sylvestris: boev2, groo2
Aphodius erraticus: baa3
 Een minder algemene mestbewoner van open terreinen.
Aphodius fossor: alm2, baa3, vel2
Aphodius pusillus: veld5
Aphodius prodromus: groo1, veld4, veld5
Aphodius ater: baa3, groo1
Aphodius granarius: vel2
Melolontha melolontha: dorth, groo2, veld3, veld4
Phyllopertha horticola: alm2, baa3, boev2, boev3, groo1, groo2, groo3, vel2, veld4,

veld5, vier, warn4
Valgus hemipterus: vor3

CLAMBIDAE

Clambus punctulum: groo2
Clambus cf minutus: veld2

SCIRTIDAE – moerasweeckschilden
Microcara testacea: boev3, bro3, dorth, groo1, groo2, veld2, vier
Cyphon coarctatus: dorth, groo2, hack2, vel2, vier
Cyphon ochraceus: groo2, vier
Cyphon variabilis: beek
Cyphon laevipennis: groo2
Cyphon pubescens: beek, boev2, groo2
Cyphon padi: baa3, dorth, groo2
Cyphon hilaris: dorth, vel2

BUPRESTIDAE – prachtkevers

Agrilus angustulus: boev3, dorth, veld5, warn4
Trachys minutus: groo2, warn4

BYRRHIDAE – pillenkevers

Simplocaria semistriata: vel2
Cytilus sericeus: groo3
Byrrhus pilula: bro6

DRYOPIDAE – beekkevers

Dryops ernesti: groo2
Dryops luridus: boev3, groo1, groo2, vel2, warn4
Dryops auriculatus: beek

LIMNICHIDAE

Limnichus pygmaeus: baa3, vel2

HETEROGERIDAE – oevergraafkevers

Heterocerus marginatus: baa3, boev3, vel2
Heterocerus fenestratus: baa3, boev3, vel2
Heterocerus hispidulus: baa3
Heterocerus intermedius: baa3
 Een weinig waargenomen oevergraafkever, die hier met diverse andere soorten van het genus werd gespoeld van de oevers van de Baaksche Beek.

THROSCIDAE

Trixagus dermestoides: boev2, boev3, groo1, groo2, vel2, veld4, veld5

ELATERIDAE – kniptorren

Ampedus balteatus: groo1, groo2, groo3, veld5
Ampedus sanguineus: (boev2), groo3, veld5, warn4
Ampedus sanguinolentus: groo1, groo2, veld5
 Een minder algemene soort.
Ampedus pomorum: vier
Sericus brunneus: groo1, groo3
Dalopius marginatus: dorth, groo1, groo2, groo3, veld4, veld5, vier
Agriotes pallidulus: bro1
Agriotes acuminatus: vier
Agriotes obscurus: boev1, boev3, warn4

Agriotes sputator: boev3

Ectinus aterrimus: groo2, groo3, vel2, veld5

Melanotus villosus: boev2, boev3, dorth, groo1, groo2, veld2, veld4

Agrypnus murinus: boev3, groo2, veld5, vier, warn4

Prosternon tessellatum: groo1, groo3, veld4, veld5

Paraphotistus impressus: groo1

Een minder gewone kniptor die gewoonlijk wordt waargenomen in heideterreinen.

Hypoganus inunctus: boev2, veld3

Een zeldzame kniptor van dood hout en holle bomen.

Denticollis linearis: boev3, veld4, vier

Cidnopus aeruginosus: groo1, groo2, veld4

Limonius minutus: dorth, veld4, veld5, vier

Hemicrepidius niger: alm2, baa3, groo1, groo2, groo3, vel2, veld4, vier, warn4

Athous haemorrhoidalis: boev3, bro1, dorth, groo1, hack2, veld4, veld5, vier

Athous vittatus: vier

Athous subfuscus: boev3, dorth, groo1, groo3, vel2, veld4, veld5, vier

Athous bicolor: groo2

Cardiophorus nigerrimus: veld5

Deze zeer zeldzame kniptor werd van een eik (*Quercus*) aan een bosrand geklopt.

Dicronychus cinereus: alm2, boev3, dorth, groo2, vel2, veld4, veld5, vier, warn4

Dicronychus spec: groo2

CANTHARIDAE – soldaatjes

Cantharis fusca: alm2, baa3, boev3, groo2, groo3, vel2, vier, warn4

Cantharis pellucida: dorth, groo2, veld4, veld5

Cantharis obscura: dorth, veld4

Cantharis nigricans: baa3, boev3, dorth, vel2, veld4, veld5, vier

Cantharis decipiens: vier

Cantharis livida: groo2, veld4, veld5, vier, warn4

Cantharis rufa: baa3, groo2

Cantharis cryptica: boev3, groo2, veld2

Cantharis pallida: beek, groo2

Rhagonycha testacea: groo2

Rhagonycha nigriventris: baa3, bro1, bro3, groo2, vier

Rhagonycha lignosa: groo1, groo2, veld4, veld5

Malthodes marginatus: dorth

DERMESTIDAE – spekkevers

Anthrenus museorum: veld5

PTINIDAE – diefkevers

Ptinus rufipes: boev3, groo2, hack2, vier

Ptinus dubius: groo1

ANOBIIDAE – klopkevers

Hedobia imperialis: boev2, boev3, veld5

Grynobius planus: boev2

Een vrij zeldzame soort op dode takken van loofhout. Veel soorten van deze familie zijn door het kloppen van dode en halfdode takken

van loof- en naaldbomen goed te verzamelen.

De lijst van deze familie is dit jaar opvallend lang.

Ochina ptinoides: boev3, vel2

Xestobium plumbeum: boev2, hack2, vel2

Xestobium rufovillosum: boev2, vel2

Ernobius nigrinus: groo1

Ernobius mollis: groo1, warn4

Anobium punctatum: veld5

Anobium inexpectatum: boev2

Deze zeldzame klopkever leeft monofaag op klimop (*Hedera helix*).

Anobium fulvicorne: dorth, vel2, veld4, vier

Anobium denticolle: boev2

Ptilinus pectinicornis: boev2, vel2, warn4

⁹⁹*Dorcatoma dresdensis*: boev2, (vel2), veld3

Dorcatoma spec: boev2

TROGOSSITIDAE – platkevers

⁹⁹*Nemozoma elongatum*: vel2

Een weinig waargenomen soort achter de schors van loofbomen. Lijkt tegenwoordig iets algemener te zijn.

CLERIDAE – bonte kevers

Tillus elongatus: warn4

Thanasimus formicarius: groo1, groo2, groo3

Korynetes caeruleus: boev2, vel2

DASYTIDAE – bloemweekschilden

Dasytes caeruleus: warn4

Dasytes plumbeus: baa3, boev2, dorth, groo2, vel2, vier

Dasytes aeratus: baa3, veld4

MALACHIIDAE – bastaardweekschilden

Malachius bipustulatus: baa3, boev3, dorth, groo2, warn4

Anthocomus equestris: vel2

Axinotarsus marginalis: kief1

SPHINDIDAE

Sphindus dubius: auto

Aspidiphorus orbiculatus: groo2

KATERETIDAE

Brachypterus urticae: baa3, beek, boev3, bro1, dorth, vel2, warn4

Brachypterus glaber: boev3, warn4

NITIDULIDAE – glanskevers

Meligethes flavimanus: baa3

Meligethes aeneus: alm2, groo2, vel2, vier

Meligethes viridescens: baa3, vier

Meligethes brunnicornis: kief3, vier

Een weinig verzamelde soort.

Epuraea pallescens: vier

Epuraea marseuli: groo2

Epuraea aestiva: veld5

Omosita discoidea: bro3

Cychramus luteus: boev3, dorth, hack2, vel2, vier

²*Glischrochilus quadrisignatus*: baa3, boev3, vor3

Deze opvallende soort met vier crèmekleurige

vlekken op de dekschilden werd voor het eerst uit Nederland gemeld door Cuppen & De Oude (1996). Tegenwoordig is het de vaakst waargenomen soort van het genus achter schors, vliegend en in lichtvallen.

Glischrochilus quadripunctatus: groo2

Pityophagus ferrugineus: groo2

MONOTOMIDAE

Monotoma picipes: boev2, groo2

⁹⁹*Monotoma testacea*: boev2, groo2

Een zeldzame soort in rottende materialen, bij voorbeeld in gras- en composthopen. Hier ook een exemplaar uit een holle beuk (*Fagus sylvatica*).

Monotoma longicollis: groo2

Rhizophagus depressus: groo1, groo2, kief3

Rhizophagus ferrugineus: groo2, veld4

Rhizophagus dispar: boev2, groo2, vier

Rhizophagus bipustulatus: boev2, dorth, groo2, kief1, vel2, veld2

⁹⁹*Rhizophagus nitidulus*: groo2

SILVANIDAE

Silvanus bidentatus: kief1, kief3

Silvanus unidentatus: groo2, vel2

Silvanoprus fagi: groo2

Een zeldzame soort die tijdens de zomerbijkomst werd verzameld met de 'Autokescher'.

Uleiota planata: boev2, dorth, groo2, groo3, kief1, vel2, warn4

LAEMOPHLOEIDAE

Cryptolestes duplicatus: dorth, kief3

PHALACRIDAE – streepglanskevers

Olibrus aeneus: groo3

Olibrus corticalis: groo2

Olibrus affinis: groo2

Olibrus liquidus: groo2

CRYPTOPHAGIDAE – dwergschimmelkevers

Telmatophilus caricis: vel2

Telmatophilus brevicollis: baa3, vel2

Telmatophilus typhae: boev2, boev3, groo2

Cryptophagus saginatus: boev2

Cryptophagus dentatus: boev2

Cryptophagus scanicus: vel2

^{GE} *Cryptophagus reflexus*: boev2

Antherophagus pallens (= *A. nigricornis* F.): boev1

Atomaria lewisi: groo2

Atomaria nitidula: groo2

Tegenwoordig een zeldzame soort. Tot voor kort verwisseld met *Atomaria analis* (Vorst & Johnson 2008).

Atomaria turgida: veld5

Atomaria apicalis: groo2

Atomaria testacea: boev2, groo2

Ephistemus globulus: groo2

EROTYLIDAE – tondelkevers

Triplax russica: groo1, veld5

Dacne bipustulata: bro6

BYTURIDAE – frambozenkevers

Byturus tomentosus: alm2, boev3, groo2, vier
Byturus ochraceus: alm2, dorth

CERYLONIDAE – platte houtknots-kevers

Cerylon histeroides: boev2, groo2, veld3
Cerylon ferrugineum: boev2, groo2, kief1, vel2

ENDOMYCHIDAE – zwamkevers

Mycetaea subterranea: boev2

COCCINELLIDAE – lieveheersbeestjes

Coccidula scutellata: groo2
Coccidula rufa: alm2, boev1, vel2
Rhyzobius litura: boev3, warn4
Rhyzobius chrysomeloides: veld5
Scymnus frontalis: kief1
Scymnus auritus: vier
Chilocorus bipustulatus: groo1, groo2, veld5
Exochomus quadripustulatus: groo1, veld5
Aphidecta oblitterata: dorth
Anisosticta novemdecimpunctata: boev3
Tytthaspis sedecimpunctata: vel2, veld5
Adalia decempunctata: bro1, dorth
Adalia bipunctata: baa3
Coccinella septempunctata: groo1, groo2, veld5
Harmonia axyridis: baa3, beek, boev1, boev3, bro3, dorth, groo1, groo2, groo3, kief1, kief3, vel2, veld4, veld5, vor3, warn4
Calvia decempunctata: dorth, veld4, veld5
Calvia quatuordecimguttata: baa3, bro1, dorth, groo2
Propylea quatuordecimpunctata: boev1, groo1, groo2, groo3, warn4
Myzia oblongoguttata: groo1, veld5
Anatis ocellata: groo1, groo2, veld4
Halyzia sedecimguttata: boev3, groo2
Psyllobora vigintiduopunctata: boev3, dorth, groo2, veld4, veld5, warn4

CORYLOPHIDAE

Sericoderus lateralis: groo2
Corylophus cassidoides: dorth

LATRIDIIDAE – dwergspektorren

Enicmus fungicola: groo2
⁹⁹*Enicmus testaceus*: groo2
³*Cartodere bifasciata*: groo2
Na de eerste waarneming van dit kevertje in 1969 door Van Heijnsbergen (1970) heeft deze soort zich snel uitgebreid over een groot deel van Nederland, onder andere in de provincie Gelderland (Cuppen & Vorst 2000). De soort wordt vaak gezeefd uit bodemmonsters en uit gras- en composthopen.
Cartodere nodifer: boev2, groo1, groo2
Corticaria inconspicua: groo2
Corticaria cf elongata: veld2
Corticaria gibbosa: baa3, groo1, groo2

MYCETOPHAGIDAE – zwamkevers

Litargus connexus: groo2, vel2, veld3
Mycetophagus quadripustulatus: boev2, bro6
Mycetophagus piceus: baa3, bro6

CIIDAE – boomzwamkevers

Sulcacis fronticornis: boev2
Cis castaneus (Herbst) (=nitidus): boev2, vier
Cis boleti: groo2, kief3, veld3
Cis micans (F.) nec auctt (=hispidus): groo2
Ennearthron cornutum: boev2

TETRATOMIDAE

Tetratoma fungorum: veld3

MELANDRYIDAE – springkevers

Orchesia undulata: baa3
Abdera triguttata: veld5
Melandrya caraboides: boev3, veld3

MORDELLIDAE – spartelkevers

Mordella holomelaena: groo2
⁷*Mordellistena pumila*: groo2
Mordellistena cf variegata: vor3
Mordellochroa abdominalis: alm2, beek, vier

COLYDIIDAE – knotssprietkevers

Cicones humeralis: vier
Bitoma crenata: groo2, hack2, kief1, vel2

TENEBRIONIDAE – zwartlijven

Lagria hirta: vel2
Lagria atripes: dorth
Allecula morio: boev2
Een zeldzame dood-hout kever.
Prionychus ater: boev2
Een bewoner van holle bomen, hier in een holle beuk (*Fagus sylvatica*).
Isomira murina: boev3
Mycetochara axillaris: vel2
Mycetochara linearis: boev2, kief3, warn4
Bolitophagus reticulatus: groo2, veld3
Nieuw gemeld voor Nederland door Moraal et al. (2007). Zes van de zeven lokaties zijn gelegen in de provincie Gelderland. *Bolitophagus reticulatus* leeft in de tonderzwam (*Fomes fomentarius*), die voornamelijk op beuken en berken groeit.
Diaperis boleti: boev2, boev3, groo1, groo2
Scaphidema metallicum: veld3, veld5, vier
Alphitophagus bifasciatus: boev2
Corticeus unicolor: dorth, groo2, vel2, veld3
⁹⁹*Corticeus fraxini*: groo1, groo2
Corticeus bicolor: vier
Nalassus laevioctostriatus: boev2, groo1, groo2, kief1, kief3, veld4, veld5, warn4

OEDEMERIDAE – schijnboktorren

Oedemera lurida: boev1, boev2, boev3, groo2, kief1, warn4

PYROCHROIDAE – vuurkevers

Pyrochroa coccinea: dorth, kief3
Pyrochroa serraticornis: baa3, bro3, vier

SALPINGIDAE – platsnuitschorskevers

Lissodema denticolle: boev2
Een vrij zeldzame kever die geklopt kan worden van dode takken van loofhout. Hier echter in de molm van een dode beuk (*Fagus sylvatica*).

Salpingus planirostris: boev2, groo1

ANTHICIDAE – snoerhalskevers

Notoxus monoceros: boev1, boev3, groo1, kief1
Omonadus floralis: boev2
Omonadus formicarius: boev2

ADERIDAE

Aderus populneus: veld2
Anidorus nigrinus: groo1

SCRAPTIIDAE – geschouderde spartel-torren

Anaspis frontalis: baa3, boev1, boev3, bro1, dorth, groo2, hack2, vel2, vier
Anaspis maculata: baa3, dorth, hack2, veld5, vier
Anaspis regimbarti: hack2, veld5, vier
Anaspis rufilabris: veld5
Anaspis flava: dorth, groo2, (groo3), vier

CERAMBYCIDAE – boktorren

Rhagium inquisitor: groo1, groo2, groo3, vel2
Tegenwoordig een heel gewone boktor in de dennenbossen op de zandgronden, maar minder gewoon in de duinen (Teunissen 2009).
Grammoptera ruficornis: alm2, baa2, baa3, boev2, boev3, bro1, groo2, hack3, vel2, veld4, vier, warn3, warn4
Alosterna tabacicolor: alm2, boev3, vier
Een tegenwoordig vrij zeldzame boktor uit het oosten en zuiden van het land (Teunissen 2009).
Leptura aethiops: boev3, hack2, hack3
Leptura maculata: dorth
Pachytodes cerambyciformis: groo2, hack3, veld5, vier
Stenurella melanura: dorth, hack3, veld5, vier, warn4
Stenurella nigra: dorth, groo1
Obrium brunneum: groo1
Pyrrhidium sanguineum: hack3, vel2
Phymatodes testaceus: warn3
Poecilium alni: hack2, hack3, kief3, warn3
Clytus arietis: baa3, boev3, groo2, hack2, hack3, vel2, veld5, vier
Plagionotus arcuatus: kief3 (figuur 11)
Mesosa nebulosa: veld5
Een vrij zeldzame boktor die geklopt kan worden van dikkere, vaak bemoste takken van voornamelijk loofbomen (Teunissen 2009).
Pogonocherus hispidus: baa2, hack3, veld4, veld5
Pogonocherus fasciculatus: groo1
Leiopus cf nebulosus: baa2, boev2, groo2, hack3, warn3
Na het controleren van de data voor dit artikel verscheen zeer recent een publicatie over het genus *Leiopus* met daarin de soort *Leiopus linnei* die in de ons omringende landen voorkomt (Wallin et al. 2009). Potentieel komt deze soort dus ook bij ons voor.
Agapanthia villosiviridescens: boev3, bro1, groo2, hack3, vel2, veld5, vier
Saperda scalaris: hack3, veld3



11. De boktor *Plagionotus arcuatus*. Foto: Theodoor Heijerman

11. The longhorn beetle *Plagionotus arcuatus*.

Involvulus cupreus: groo1, groo2
Deporaus betulae: boev3, groo1, groo2, vier

ATTELABIDAE – sigarenmakers
Attelabus nitens: veld4

BRENTIDAE – spitsmuisjes
Omphalation hookerorum: boev3
Ceratapion onopordi: groo1, groo2
⁵*Ceratapion gibbirostre*: boev3, groo1, groo2, vel2
Uit onderzoek van Heijerman & Alders (2001) bleek dat deze distelbewonende spitsmuis die voor die voor die tijd niet onderscheiden werd van de hier sterk op lijkende *C. carduorum*, veel algemener is dan laatstgenoemde soort.
⁹⁹*Taeniapion urticarium*: groo2, groo3
Exapion fuscirostre: groo3
Protapion fulvipes: boev3, bro1, groo2, groo3, kief1, vel2, veld5
Protapion nigritarse: boev1
Perapion violaceum: boev1, boev3, kief1, vel2
Perapion marchicum: kief1
Perapion curtirostre: groo1, groo2, groo3
Apion frumentarium: groo1, vel2
Apion haematodes: kief1
Ischnopterapion loti: boev1, groo2
Ischnopterapion virens: groo1, groo2
Eutrichapion viciae: boev1

CURCULIONIDAE – snuitkevers

Otiorhynchus raucus: boev2, dorth
Otiorhynchus singularis: groo1, groo2, vel2, veld4, veld5
Otiorhynchus ovatus: boev3, groo2
Phyllobius virideaeris: boev3, kief1
Phyllobius oblongus: bro3, veld4, veld5
Phyllobius pomaceus: boev1, boev3, bro3, groo2, vel2, vor3, warn4
Phyllobius calcaratus: groo2, vel2
Phyllobius maculicornis: boev3, groo2, kief1, veld5, warn4
Phyllobius argentatus: boev2, boev3, groo2, vel2, veld5, vier
Phyllobius pyri: boev3, groo1, groo2, veld5
Trachyphloeus aristatus: groo2
Polydrusus cervinus: boev3, groo2, veld4, veld5
Polydrusus sericeus: boev3, groo2, vier
⁹⁹*Barypeithes pellucidus*: groo2
Brachyderes incanus: groo1, groo2, groo3, veld5
Strophosoma melanogrammum: boev2, boev3, dorth, groo1, groo2, groo3, veld4, veld5, vier, warn4
Strophosoma capitatum: boev2, boev3, dorth, groo1, groo2, groo3, kief1, kief3, veld4, veld5
Strophosoma sus: groo1, veld5
Philopeton plagiatus: kief1
Sitona cambricus: boev3
Sitona lineatus: groo3, warn4
Sitona lepidus: boev1
Sitona cylindricollis: vor3
Chlorophanus viridis: boev1, boev3, groo1, groo2, groo3, veld5, vor3, warn4
Larinus planus: boev1, boev3, groo1

Oberea linearis: hack3

Een zeer zeldzame boktor die vaker geklopt kan worden van hazelaar (*Corylus avellana*) en ander loofhout (Teunissen 2009). In 1996 in Gelderland verzameld bij kasteel Vorden, nu in de omgeving van kasteel Hackfort.

Tetrops praeustus: baa2, baa3, boev1, groo1, groo2, groo3, hack3, veld5

MEGALOPODIDAE

Zeugophora subspinoso: boev3

CHRYSOMELIDAE – bladkevers

Bruchus loti: boev1

⁹⁹*Bruchidius varius*: boev1

Bruchidius villosus: boev1, groo3

Donacia versicolore: groo2, warn4

Donacia semicuprea: alm2, baa3, boev3, vel2

Donacia vulgaris: groo2

Donacia simplex: vel2

Donacia cinerea: warn4

⁴*Oulema duftschmidi*: kief1

Deze soort wordt onderscheiden van *Oulema melanopus* op basis van het flagellum, een scleriet in de penis. De soort wordt voor het eerst uit Nederland gemeld door Beenen & Winkelman (1992). Beide soorten zijn algemeen op diverse, meest grotere grassoorten.

Cryptocephalus cf sexpunctatus: groo2

Cryptocephalus moraei: boev1, boev3

Chrysolina coeruleans: bro1

Chrysolina fastuosa: groo2, vel2

Chrysolina polita: vier

Chrysolina varians: groo2, kief1

Gastrophysa polygoni: baa3, groo1, groo2, groo3

Gastrophysa viridula: baa3, boev1, bro3, groo1, groo2, vel2

Phaedon cochleariae: alm2, baa3, boev1, boev3, vel2

Phaedon armoraciae: boev1, boev3, vel2

Prasocuris junci: alm2, boev1, boev3, vel2

Plagioderia versicolora: baa3

Goniocenta decemnotata: groo2

Phratora vulgatissima: baa3

Phratora vitellinae: dorth, groo2, hack2, vel2, veld5

Galerucella nymphaeae: vel2

Neogalerucella lineola: baa3

Luperus longicornis: dorth, groo2

Phyllotreta undulata: alm2, baa3, boev3

⁸*Phyllotreta astrachanica*: vier

Deze aardvlo van kruisbloemen werd door Beenen en Winkelman (2001) als nieuw voor de fauna gerapporteerd op basis van oude en nieuwe waarnemingen, onder andere uit de provincie Gelderland. De soort is goed te onderscheiden van de verwante *P. diademata* op basis van de aedeagus.

Aphthona nonstriata: groo2, warn4

Altica lythri: alm2, boev3

⁹*Altica quercetorum*: veld4, veld5

Lythraria salicariae: groo2

Neocrepidodera transversa: boev1, groo2

Neocrepidodera ferruginea: vel2

Crepidodera aurea: groo2

Crepidodera fulvicornis: groo2

Crepidodera aurata: groo2, groo3

Crepidodera plutus: baa3, bro3

Epitrix pubescens: alm2, baa3, groo2, vel2, veld5

Psylliodes chrysocephalus: dorth

⁹⁹*Psylliodes laticollis*: boev3, vel2

Deze bewoner van kruisbloemen werd verzameld langs poeltjes in natuurontwikkelingsprojecten langs de Berkel, waar *Nasturtium* (witte waterkers) en *Rorippa amphibia* (gele waterkers) volop aanwezig waren.

Psylliodes napi: vel2

Cassida flaveola: boev3

Cassida rubiginosa: baa3, boev1, groo1, vel2

Cassida stigmatica: boev1, boev3

Cassida cf sanguinosa: boev3

NEMONYCHIDAE

Cimberis attelaboides: groo1

ANTHRIBIDAE – boksnuittorren

Platystomos albinus: dorth

Anthrribus nebulosus: groo2, veld5

RHYNCHITIDAE

Neocoenorrhinus germanicus: bro3, dorth

Neocoenorrhinus aequatus: groo2, veld5, vier

Stereocorynes truncorum: boev2
Stenopelmus rufinasus: vel2
Bagous limosus: groo2
Dorytomus longimanus: vier
Dorytomus hirtipennis: baa3
Tychius picirostris: boev1, boev3, dorth, groo1, groo2, groo3, kief1, vel2
Anthonomus rubi: boev3, groo2
Anthonomus phyllocola: veld5
Anthonomus rectirostris: veld5, vier
Curculio nucum: groo2
Curculio glandium: dorth, groo2, veld4, veld5, vier
Curculio salicivorus: groo2
Curculio pyrrhoceras: boev3, groo2, veld4, veld5
Pissodes validirostris: veld5
Magdalis ruficornis: boev1
Magdalis barbicornis: groo2, veld5
Magdalis flavicornis: boev3, veld5
Magdalis cerasi: dorth, groo2, veld4
Magdalis armigera: bro1
Magdalis phlegmatica: groo1
⁹⁹*Magdalis nitida*: groo1
Magdalis memnonia: groo1
Magdalis duplicata: groo1
Hylobius abietis: groo1, groo2
Hypera rumicis: veld5
Hypera meles: groo1
Hypera arator: vel2
Mononychus punctumalbum: groo2
Pelenomus quadrituberculatus: baa3
Rhinoncus perpendicularis: baa3, boev1, boev3, groo3, vel2
Rhinoncus pericarpus: boev1, boev3, groo1, groo3, hack2, kief1
Rhinoncus castor: groo1, groo2, groo3, kief1
Amalorrhynchus melanarius: boev1, boev3, vel2
Poophagus sisymbrii: boev1, vel2
Micrelus ericae: groo1, groo2, groo3
Ceutorhynchus erysimi: boev3, groo1, groo2, kief1
Ceutorhynchus pallidactylus: boev1, kief1
Ceutorhynchus obstrictus: boev1
Ceutorhynchus typhae: boev1, boev3, groo1, groo2, kief1, veld5
Parethelcus pollinarius: vor3
Microplontus rugulosus: groo1, kief1
Sirocalodes mixtus: groo2
Trichosirocalus troglodytes: boev3, kief1
Nedys quadrimaculatus: baa3, boev3, bro1, bro3, dorth, vel2, vor3
⁹⁹*Gymnetron pascurum*: veld5
Gymnetron villosulum: baa3, boev1, boev3, vel2
Gymnetron veronicae: boev1
Cionus tuberculatus: dorth
Cionus scrophulariae: boev3
Orchestes pilosus: vor1, vor2
Orchestes quercus: boev1, hack4, vor2
Orchestes signifier: hack4, vor1, vor2
Orchestes fagi: boev2, boev3
Tachyerges stigma: groo2
Tachyerges salicis: groo2
Isochnus populicola: baa3

Rhamphus pulicarius: groo2
Scolytus intricatus: groo2, hack2
Hylastes ater: groo2
Hylastes opacus: groo2
Hylastes attenuatus: groo2
 Een minder algemene schorskever, hier verzameld van een stapel geveldde dennenstammen.
Hylurgops palliatus: groo2, kief3
Tomicus piniperda: groo1, groo2, kief3
^{GE}*Hylesinus crenatus*: vier
 Een zeldzame soort, die tijdens de zomer-bijeenkomst gesneden werd uit de stam van een kwijnende, maar nog levende, es (*Fraxinus excelsior*).
Hylesinus fraxini: veld3
Dryocoetes autographus: dorth, groo2, kief3, veld2
Dryocoetes villosus: kief1
Pityophthorus pubescens: groo1, veld2
Gnathotrichus materiarius: groo2, kief1
⁹⁹*Taphrorychus bicolor*: groo2, vel2, veld2
⁹⁹*Taphrorychus villifrons*: (kief3), veld2
Pityogenes chalcographus: kief3
Orthotomicus laricis: groo2, kief3
⁹⁹*Ips typographus*: groo3
Xyleborus dispar: groo2, kief3
⁶*Xyleborus germanus*: groo2
 Deze van oorsprong Japanse soort is na haar introductie in Duitsland in de jaren 1950 recent bezigt met een opmerkelijke opmars in Centraal-Europa (Vorst et al. 2008). *Xyleborus germanus* is een polyfage soort die van veel soorten loofhout wordt gemeld, soms ook van naaldhout. De larven leven van ambrosia-schimmels.
Trypodendron signatum: groo2

De kevers en de gebieden

De coleopterologische activiteiten waren dit jaar verdeeld over een groot aantal deelgebieden, waarbij aandacht werd geschonken aan de meest voorkomende biotopen en habitats in de regio. Die liepen uiteen van dalen van grote rivieren en beken, moerassen, poelen, vennen en vennen in de meer aquatische hoek, tot bossen, heiden en diverse typen grasland aan de terrestrische zijde.

Langs de oostelijke oevers van de IJssel tussen grofweg Olburgen en Baak (codes: baa en bro) werden 138 soorten kevers waargenomen in de uiterwaarden, meest door het spoelen van oevers, het kloppen van heggen houtwallen met bloeiende meidoorns (*Crataegus* sp.) en het onderdompelen van rundermest. Bij het spoelen waren loopkeversoorten talrijk vertegenwoordigd met name in de genera *Clivina*, *Agonum*, *Dyschirius* en *Bembidion*, daarnaast ook vele soorten Staphylinidae uit de genera *Carpelimus*, *Stenus* en *Bledius*, en de oevergraafkevers van het genus *Heterocerus*. De bloeiende meidoorns kenden een diverse fauna met weinig bijzondere soorten; hetzelfde geldt in feite ook voor de onderzochte koeienvlaaien met normale *Cercyon*-, *Sphaeridium*- en *Aphodius*-soorten. In enkele honingzwammen op wilgen

(*Salix* sp.) werden de mooi getekende zwamkevers *Mycetophagus piceus* en *M. quadripustulatus* gevonden benevens de springkever *Orchesia undulata* met eveneens een opvallend kleurpatroon.

Op het landgoed Beekvliet (code: beek) bij Barchem werden 59 keversoorten gevangen in een kalkmoerasje met veel riet (*Phragmites australis*), kranswieren (Characaceae) en mossen van de genera *Scorpidium* en *Drepanocladus*. Hier werden maar liefst 33 soorten uit de familie Dytiscidae waargenomen, waaronder *Agabus nebulosus*, *A. unguicularis*, *Rhantus grapii* en *Ilybius neglectus*. Daarnaast was de beekkever ('what's in a name') *Dryops auriculatus* talrijk; deze soort is buiten het gebied van de grote rivieren niet algemeen.

In de omgeving van de boerderij Groot Boevink (code: boe) werden twee biotopen onderzocht, enerzijds een nat natuurontwikkelingsproject in het dal van de Berkel met nevengeulen, poelen en vochtige graslanden, anderzijds de dood-hout kevers in een kolossale dode beuk in een loofbosje op een rivierduin. Er werden in dit gebied 254 soorten kevers verzameld door vijf onderzoekers. In het beekdal waren de waterkever- en oeverfauna goed vertegenwoordigd met als enige bijzonderheid de watertreder *Haliplus confinis*, waarvan de larven leven van kranswieren. Uit stalmost op het erf van een boerderij werden een groot aantal soorten gezeefd die in alle andere monsters ontbreken, zoals de hydrophilide *Cercyon nigriceps*, de spiegelkevers *Atholus duodecimstriatus* en *A. bimaculatus*, een aantal Acrotichis-soorten en diverse Staphylinidae. Tenslotte werd een lange reeks van bijzonderheden verzameld uit de molm van een beuk, het feitelijke coleopterologische hoogtepunt van het weekend. Buiten de in de soortenlijst reeds toegelichte soorten kunnen nog onder andere genoemd worden de spiegelkever *Dendrophilus punctatus*, diverse *Cryptophagus*-soorten, waaronder *C. reflexus* nieuw voor de provincie Gelderland, de haarvleugelkever *Ptinella aptera* en de zwamkever *Mycetaea subterranea*. Het landgoed Dorth (code: dorth) wordt gekarakteriseerd door vochtige loofbossen op vrij voedselrijke grond, die doorsneden worden door ondiepe greppels en grotere watergangen, daarnaast enkele vijvers en graslanden. Op het landgoed werden in totaal 98 soorten kevers waargenomen. De waterkevers in een bosgreppel kenden geen bijzondere soorten met als uitzondering de kleine spinnende watertor *Hydrochara caraboides*. Ook het kloppen van diverse struiken en bomen resulteerde vooral in gewone soorten, waaronder het lieveheersbeestje *Aphidecta oblitterata* van spar (*Picea abies*). Ook hier kwam een bijzondere soort achter schors en onder hout vandaan: de anthribide *Platystomos albinus*. Het natuurontwikkelde Kienveen en directe omgeving (code: groo) in het natuurreservaat het Grote Veld werd door (vrijwel) alle keverdeskundigen bezocht. De lijst van dit

gebied was met 403 keversoorten dan ook de langste van allemaal. Een groot aantal Scolytinae, liefst 15 soorten, en 5 soorten van het genus *Rhizophagus* werden verzameld achter de schors van loof- en vooral naaldhout. Uit vermolmd hout van een zeer dikke eik kwam een aantal zeldzame soorten waaronder de dwergspektorren *Enicmus fungicola*, *E. testaceus* en *Corticaria inconspicua*, drie soorten van het genus *Anisotoma* (Leiodidae) en de haarvleugelkever *Pteryx suturalis*. Enkele gras- en moshoopjes afkomstig van een keurig gazon, die door de welwillende bungalowbewoner in het bos waren gedeponneerd, verschilden opvallend in soortensamenstelling. In de grashoopjes was het genus *Monotoma* met drie soorten vertegenwoordigd (59 exemplaren), in de moshoopjes waren ze afwezig; omgekeerd vier soorten Ptiliidae (met meer dan 250 exemplaren) in de moshoopjes en geen enkele in de grashoopjes. De waterkeverfauna was behoorlijk soortenrijk met veel kenmerkende soorten voor enigszins zure wateren met een zand- of veenbodem, maar echte rariteiten ontbraken, met uitzondering van *Dytiscus circumcinctus*. De soortenlijsten van de sleep- en klopmoesters van bosranden, bermen, blauwgraslanden en enkele akkertjes waren hier erg lang met slechts een beperkt aantal zeldzaamheden zoals *Cimberis attelaboides* en de spartelkever *Mordellistena pumila*.

Rond kasteel Hackfort (code: hack) werd voornamelijk geklopt op bloeiende struiken op zoek naar boktorren. Vermeldenswaard zijn de minder gewone *Strangalia aethiops* en *Saperda scalaris*. In het gebied de Kieftskamp (code: kie) was slechts een coleopteroloog actief die zich vooral bezig hield met snuitkevers van akkerlanden en kevers achter schors en op hout. In totaal werden in dit gebiedje 47 soorten kevers verzameld, waaronder opvallend veel (8) soorten van de subfamilie Scolytinae. De opmerkelijke soorten waren alle geassocieerd met hout: de boktor *Plagionotus arcuatus* (figuur 11), *Cryptolestes duplicatus* uit de familie Laemophloeidae en de tot de Tenebrionidae gepromoveerde *Mycetochara linearis*. Op het landgoed Velhorst werden aan de noordzijde van het Klein Dochterense Veld op de overgang van het bos naar het riviertje de Berkel 159 soorten kevers waargenomen (code: vel). Het gebied grenst in het oosten aan het gebied rond boerderij Groot Boevink en kent dezelfde landschapselementen: een natuurontwikkelde beek met stromende nevengeul en vochtige graslanden in het beekdal met op de hogere gelegen gronden in het zuiden loofbossen met vrij voedselrijke bodems. De soortenlijst telt erg veel waterkevers en oeverbewonende soorten, maar slechts weinig zeldzame soorten, zoals *Chaetarthria similis*, *Telmatophilus brevicollis*, *Georissus crenulatus* en *Limnichus pygmaeus*. In holle bomen en achter schors van beuken werden meer bijzondere soorten gezien, zoals *Xestobium plumbeum*, *X. rufovillosum*, *Nemozoma elongatum* en *Myce-*

12. Theodoor Heijerman monteert een Autokescher.
Foto: Roy Kleukers
12. Theodoor Heijerman is mounting a car net.



tochara axillaris. De klopper *Ochina ptinoides* werd geklopt van haar waardplant klimop. Het oostelijk deel van het Warkensche Veld bestaat vooral uit wat droger eikenberken- en dennenbos met afwisselend droge en natte heide (code: veld). Hier werden 176 soorten verzameld met kloppen en slepen van struikgewas langs bosranden en langs heide, 's avonds op licht en rondrijdend met de zogenaamde 'Autokescher' (een net gemonteerd op het dak van de auto, zie figuur 12) en in paardenmest op een pad in een dennenbos. Het merendeel van de waargenomen soorten in dit gebied is heel algemeen. Bijzondere soorten kwamen vooral van boomzwammen (waarschijnlijk *Fomes fomentarius*) op berk, zoals de sinds kort in ons land voorkomende zwartlijf *Bolitophagus reticulatus* (Moraal et al. 2007), *Scydmaenus rufus*, *Melandrya caraboides* en *Dorcatoma dresdensis*. Diverse soorten van het kortschildengenus *Gyrophana* en de zeldzame kniptor *Hypoganus inunctus*, waarvan de larven in holle bomen leven, werden gevonden op andere soorten boomzwammen. De vangst met de Autokescher beperkte zich tot enkele Scolytinae, *Silvanoprus fagus* en *Aderus populneus*. Met slepen werden nog de kniptor *Cardiophorus nigerrimus*, bekend van slechts enkele vondsten uit Oost-Nederland, en de dwergschimmelkever *Atomaria turgida* gevangen. In het Leestensche Broek tussen Warnsveld en Vorden (code: vier) werd door drie coleopterologen bezocht wat resulteerde in 85 soorten. In een poel, ontstaan door het omvallen van een boom met wortels en al, werden de zeldzame waterkevers *Ilybius neglectus* en *Helophorus pumilio* verzameld. Het kloppen van bloeiende struiken langs de randen van het broekbos was succesvol met onder andere de vrij zeldzame kniptorren *Athous vittatus* en *Agriotes acuminatus*, de knotssprietkever *Cicones humeralis* en de boktorren *Alosterna tabacicolor* en *Pachytodes cerambyciformis*. Als nieuwe soort voor de provincie Gelderland werd de schorskever *Hylesinus crenatus* ontdekt achter de schors van een levende es (*Fraxinus excelsior*). Het landgoed Klein Starink (code: warn) werd ook door drie personen bezocht waarbij met name aandacht werd geschonken aan een natuurontwikkeld gebiedje met een poel

en verder een behoorlijk ruige vegetatie er omheen; daarnaast werd aandacht geschonken aan de dood-hout fauna. In het gebied werden 93 soorten kevers aangetoond. Achter schors en in hout werden de meest opmerkelijke soorten gevonden: het klein vliegend hert *Dorcus parallelipipedus*, de fraaie cleride *Tillus elongatus* en de klopper *Ptilinus pectinicornis* met opvallend gekamde antennen bij de mannetjes. De recent gegraven poel was al goed gekoloniseerd door waterkevers met onder andere *Bidessus grossepunctatus* en *B. unistriatus*, *Ilybius neglectus*, en zowel de kleine (*Hydrochara caraboides*) als de grote spinnende waterator (*Hydrophilus piceus*). De minder gewone riethanen *Donacia versicolore* en *D. cinerea* zaten op en vlogen rond hun waardplanten, respectievelijk drijvend fonteinkruid (*Potamogeton natans*) en smalbladige lisdodde (*Typha angustifolia*). Het slepen van de ruigtekruiden leverde slechts triviale soorten op. Wederom werden dit jaar meer dan 800 soorten kevers waargenomen tijdens de zomerbijeenkomst. Opvallend was dit jaar vooral het grote aantal aan dood hout en arbicole boomzwammen gebonden soorten, waaronder tal van bijzonderheden. De aanwezigheid van enkele boomruïnes in de juiste fase van afbraak, de toegenomen hoeveelheid dood hout in de Nederlandse bossen ten gevolge van een gewijzigd bosbeleid en een daarmee samengaande toenemende belangstelling van coleopterologen voor bewoners van deze niche hebben hieraan een belangrijke bijdrage geleverd. Zeldzaamheid is echter een relatief begrip. Een aantal van de bovengenoemde bijzondere soorten zal in de toekomst algemener blijken te zijn dan tot nu toe wordt aangenomen door het veranderde bosbeleid, daadwerkelijke dispersie van de soorten alsmede de intensivering van het onderzoek.

HYMENOPTERA SYMPHYTA – bladwespen

L.H.M. Blommers & W.N. Ellis

CIMBICIDAE – knopwespen
Cimbex femoratus: warn1

TENTHREDINIDAE – bladwespen

Tenthredopsis litterata: hack4
Phymatocera aterrima: hack4
Tenthredopsis sordida: baa1
Parna reseri: baa1
Pseudodineura fuscata: kief2, vor1
Dolerus aeneus: veld5
Fenusa dohrmii: hack3, hack5, vor2, vor4
Fenusa pumila: boev2, vor2
Fenusella glaucopis: hack5
Heterarthrus aceris: vor4
Pontania pedunculata: hack5, vor1
Pontania proxima: hack5
Scolioneura vicina: boev2, hack3

HYMENOPTERA PARASITICA –
sluipwespen

W.N. Ellis

CYNIPIDAE – galwespen

Andricus foecundatrix: vor2
Neuroterus quercusbaccarum: vor2

HYMENOPTERA ACULEATA – bijen,
wespen, mieren

J. Smit, H. Nieuwenhuijsen, L.H.M. Blommers, A.J. Loonstra, E. van der Spek & G. Vierbergen

CHRYSIDIDAE – goudwespen

Cleptes semiauratus: hack6
Chrysis ignita: groo1, hack2, vel1
Chrysis leptomandibularis: groo1
Elampus panzeri: vel1
Hedychridium roseum: vel1
Hedychrum gerstaekeri: vel1
Hedychrum nobile: vel1
Holopyga generosa: vel1
Pseudomalus auratus: vel1
Trichrysis cyanea: vel1

FORMICIDAE – mieren

Temnothorax nylanderi: boev2
Formica fusca: beek, groo1
Lasius brunneus: bro3
Lasius niger: boev2, bro3, groo1
Lasius platythorax: beek

MUTILLIDAE – mierwespen

Myrmosa atra: vel1
Smicromyrme rufipes: vel1

SAPYRIDAE – knotswespen

Sapyga similis: vel1

TIPHIDAE – keverdoders

Methocha ichneumonides: vel1

POMPILIDAE – spinnendoders

Dipogon subintermedius: vel1
Priocnemis coriacea: groo1
Priocnemis perturbator: groo1
Anoplius nigerrimus: groo1
Anoplius infuscatus: vel1

Anoplius viaticus: vel1
Arachnospila spissa: hack2
Episyron rufipes: vel1
Pompilus cinereus: groo2

VESPIDAE – plooiwleugelwespen

Allodynerus rossii: groo2
Ancistrocerus antilope: hack2
Ancistrocerus gazella: hack2
Ancistrocerus trifasciatus: vel1
Eumenes coarctatus: vel1
Eumenes pedunculatus: vel1, veld5
Dolichvespula saxonica: vel1
Symmorphys bifasciatus: hack6
Vespa crabro: beek, groo2
Vespa vulgaris: veld5

SPHECIDAE – langsteelgraafwespen

Ammophila campestris: groo1
Ammophila pubescens: groo1, groo2, vel1
Ammophila sabulosa: groo2, vel1

CRABRONIDAE – graafwespen

Crabro cribrarius: vel1
Crabro scutellatus: hack6, vel1
Crossocerus elongatulus: hack2
Crossocerus ovalis: vel1
Crossocerus quadrimaculatus: vel1
Ectemnius continuus: vel1
Ectemnius cephalotus: vel1
Lestica subterranea: beek, groo1, vel1, veld5
Lindenijs albilabris: vel1
Nitela borealis: vel1
Argogorytes mystaceus: baa1, beek, hack6
Nysson spinosus: hack6
Oxybelus argentatus: vel1
Oxybelus bipunctatus: groo2, vel1
Oxybelus uniglumis: hack2
Rhopalum clavipes: hack6
Tachysphex obscuripennis: vel1
Tachysphex pompiliiformis: vel1
Trypoxylon attenuatum: hack6, vel1
Trypoxylon figulus: hack6, vel1
Diodontus minutus: vel1
Mimesa equestris: vel1
Mimesuma unicolor: vel1
Passaloecus coniger: vel1
Passaloecus eremita: groo1
Passaloecus singularis: hack2
Pemphredon inornata: baa1, hack6, vel1
Pemphredon lugens: groo1, vel1
Allyson spinosus: vel1
Cerceris arenaria: vel1
Cerceris rybyensis: groo2, vel1

APIDAE s.l. – bijen

Andrena angustior: groo2
Andrena barbilabris: vel1
Andrena caratonica: beek
Andrena chrysoseles: hack2
Andrena cineraria: groo1
Andrena fucata: groo2
Andrena fulvida: vel1
Andrena haemorrhoa: beek, groo2
Andrena maintula: hack4
Andrena nigroaenea: beek, vel1

Andrena nitida: hack2, hack4
Andrena ovatula: hack4
Andrena subopaca: groo2, hack2, hack6, vel1
Andrena varians: hack6, vel1
Andrena wilkella: vel1
Anthidium strigatum: vel1
Bombus bohemicus: hack6
Bombus campestris: groo2
Bombus hortorum: hack6, vel1
Bombus hypnorum: beek
Bombus jonellus: beek
Bombus lapidarius: groo2
Bombus lucorum: hack6, vel1
Bombus magnus: groo2
Bombus norvegicus: groo2
Bombus pascuorum: beek, groo2, hack4, hack6, vel1, veld5
Bombus pratorum: beek, groo2, vel1
Bombus sylvestris: beek, groo2, hack6
Bombus terrestris: beek, groo2, hack4, hack6, vel1, veld5
Bombus vestalis: groo2
Chelostoma rapunculi: vel1
Halictus tumulorum: vel1
Heriades truncorum: vel1
Hylaeus communis: groo2, hack6, vel1
Hylaeus confusus: groo2, hack6
Hylaeus gibbus: vel1
Lasioglossum calceatum: beek
Lasioglossum fulvicorne: beek
Lasioglossum leucozonium: beek, groo2, vel1
Lasioglossum lucidulum: groo2, vel1
Lasioglossum punctatissimum: groo1, vel1
Lasioglossum quadrinotatum: vel1
Lasioglossum sexstrigatum: groo2, hack2, hack6, vel1
Megachile versicolor: groo2, vel1
Nomada flavoguttata: groo2, hack6
Nomada panzeri: hack6
Nomada ruficornis: beek
Nomada sheppardana: vel1
Nomada striata: vel1
Nomada succincta: beek, groo1
Osmia leucomelana: vel1
Osmia rufa: beek, groo2, hack2
Sphecodes crassus: vel1
Sphecodes ephippius: groo1, vel1
Sphecodes geoffellus: vel1
Sphecodes longulus: vel1
Sphecodes miniatus: groo2, hack6, vel1
Sphecodes monilicornis: groo1
Sphecodes pellucidus: vel1
Sphecodes rubicundus: groo1, veld5
Stelis breviscula: vel1

Gedurende 2-9 juni 2008 hebben twee malaisevallen van H.J. Prijs gestaan, die veel aculeaten, Syrphidae en Muscidae opleverden. De eerste stond op het Landgoed de Velhorst, (code vel1) op een grazige vlakte in gemengd bos; de tweede in een loofbos bij Hackfort langs de Baaksche Beek, (code hack6). De metselwesp *Ancistrocerus antilope* is een leuke vangst, deze soort is tegenwoordig in ons land erg zeldzaam, slechts acht vondsten na 1980 (Smit 2009).

DIPTERA – vliegen en muggen

J. H.C. Velterop, W.N. Ellis, H.J. Prijs,
A.J. Loonstra, B. v. Maanen, E. Dijkstra &
I.J.K. van der Ven; met een bijdrage van
J.D. Prinsen.

De nomenclatuur en volgorde van de soorten zijn gebaseerd op Beuk (2002).

CERATOPOGONIDAE – knutjes

Culicoides chiopterus: veld4, veld5, vor3
Culicoides dewulfi: veld4, veld5, vor3
Culicoides festivipennis: veld4, vor3
Culicoides kibunensis: veld4
Culicoides obsoletus s.s.: vor3
Culicoides obsoletus complex: veld4, veld5, vor3
Culicoides pictipennis: veld4, veld5, vor3
Culicoides pulicaris: vor3
Culicoides punctatus: veld5, vor3
Culicoides scoticus: vor3

CULICIDAE – steekmuggen

Ochlerotatus cantans: groo2
Ochlerotatus communis: groo2

CECIDOMYIIDAE – galmuggen

Asphondylia sarothamni: vor2
Contarinia tiliarum: vor2
Cystiphora taraxaci: boev2
Dasineura fraxini: hack5
Dasineura serotina: vor2
Dasineura urticae: vor1, vor4
Jaapiella veronicae: kief2
Macrodiplosis pustularis: vor2
Mikiola fagi: boev2, vor1, vor2
Obolodiplosis robiniae: boev2, vor1
Semudobia tarda: vor2

PSYCHODIDAE – motmuggen

Boreoclytocerus ocellaris: vier

RHAGIONIDAE – snipvliegen

Chrysopilus cristatus: baa1, hack3
Rhagio scolopaceus: baa1, hack3
Rhagio vitripennis: baa1

TABANIDAE – dazen

Haematopota subcylindrica: baa1

ASILIDAE – roofvliegen

Leptogaster cylindrica: baa1
Dioctria hyalipennis: hack3
Dioctria rufipes: hack3
Choerades marginatus: groo2, hack3
Dymachus trigonus: hack3
Neotamus cyanurus: hack3
Pamponerus germanicus: baa1, groo2

EMPIDIDAE – dansvliegen

Empis livida: baa1
Empis stercorea: hack3
Empis stercorea: hack3
Empis tessellata: hack3
Empis trigramma: baa1

DOLICHOPODIDAE – slankpootvliegen

Dolichopus brevipennis: hack3
Dolichopus pennatus: hack3
Dolichopus plumipes: baa1, hack3
Dolichopus popularis: hack3
Dolichopus signatus: hack3
Dolichopus simplex: hack3
Dolichopus unguatus: baa1, hack3
Sympycnus aeneicoxa: baa1

LONCHOPTERIDAE – speervleugelvliegen

Lonchoptera lutea: hack3

SYRPHIDAE – zweefvliegen

Eristalis arbustorum: hack3
Eristalis nemorum: hack3
Eristalis pertinax: hack3
Eristalis rupium: hack3
Eristalis tenax: hack3
Helophilus pendulus: baa1, hack3, hack6, vel1
Helophilus trivittatus: hack3
Myathropa florea: baa1, borc, hack3, harf
Parhelophilus frutetorum: baa1
Parhelophilus versicolor: hack3
Ceriana conopsoidea: groo2, vel1
Cheilosia albitarsis: hack3
Rhinga campestris: baa1, hack3
Melanogaster viduata: hack3
Merodon equestris var. *bulborum*: borc
Merodon equestris var. *transversa*: harf
Microdon analis: vel1
Volucella bombylans: groo2, hack3, kief2, vel1
Volucella bombylans var. *plumata*: borc, groo2, harf, vel1
Volucella pellucens: hack3
Brachypalpus lentus: hack6
Brachypalpus laphriformis: vel1
Chalcosyrphus piger: vel1
Syritta pipiens: baa1, hack3
Temnostoma bombylans: baa1, hack3, hack6
Tropidia scita: baa1
Xylota segnis: hack3
Xylota sylvarum: alm1, hack3, harf
Platycheirus angustatus: hack3, vel1
Platycheirus clypeatus: baa1, hack3
Platycheirus europaeus: baa1
Melanostoma mellinum: baa1, hack3
Episyrphus balteatus: baa1, hack3
Syrphus ribesii: hack3

TEPHRITIDAE – boorvliegen

Euleia heraclei: boev2
Philophylla caesio: baa1, hack3
Trypeta zoe: vor1

LAUXANIIDAE

Calliopum aeneum: hack3

SCIOMYZIDAE – slakkendoders

Limnia paludicola: baa1, hack3
Limnia unguicornis: hack3
Tetanocera arrogans: baa1

AGROMYZIDAE – mineervliegen

Agromyza alnibetulae: boev2

Agromyza anthracina: hack6
Agromyza flaviceps: hack5, vor1
Agromyza igniceps: hack5, vor1
Agromyza lathyri: hack5
Agromyza nigrociliata: vor1
Agromyza pseudoreptans: vor1
Agromyza vicifoliae: hack5
Amauromyza flavifrons: vor1
Aulagromyza hendeliana: hack3, hack5, vor2
Aulagromyza tremulae: hack5
Cerodontha morosa: hack6
Chromatomyia nigra: hack6, vor1
Liriomyza artemisicola: boev2
Liriomyza eupatorii: vor1
Liriomyza strigata: hack3, hack6
Liriomyza taraxaci: hack6
Phytoliriomyza melampyga: hack4
Phytomyza angelicae: kief2
Phytomyza chaerophylli: hack5, vor1, vor2
Phytomyza glechomae: boev2, hack3, vor1, vor2, vor4
Phytomyza ilicis: boev2, hack6
Phytomyza pubicornis: boev2, hack5, kief2, vor1, vor2
Phytomyza ranunculi: boev2, hack3, hack5, hack6, vor1, vor2

ANTHOMYIIDAE – bloemvliegen

Anthomyia pluvialis: hack3
Eustalomyia hilaris: baa1
Hydrophoria lancifer: hack3
Pegomya flavifrons: vor4
Pegomya solennis: boev2, hack6, kief2, vor1, vor2

FANNIIDAE

Fannia armata: hack6, vel1
Fannia latipalpis: hack6
Fannia lepida: vel1
Fannia rondanii: hack6
Fannia serena: baa1, hack3, hack6
Piezura boletorum: hack6

MUSCIDAE – echte vliegen

Coenosia femoralis: vel1
Coenosia rufipalpis: hack6
Coenosia tigrina: baa1, groo2, hack3, hack6
Azelia triquetra: hack6
Hydrotaea cyrtoneurina: hack6, vel1
Hydrotaea dentipes: baa1
Hydrotaea irritans: hack3
Hydrotaea palaestrica: vel1
Hydrotaea similis: hack6
Mesembrina meridiana: kief2
Musca autumnalis: baa1, borc, groo2, hack3, hack6, harf, kief2, vel1
Polietes domitor: borc, hack3
Polietes lardarius: alm1, baa1, beek, borc, groo2, hack3, hack6, harf, kief2, vel1
Polietes meridionalis: alm1, baa1, borc, hack3
Muscina levida: baa1, hack3, hack6
Muscina prolapsa: hack6
Haematobosca stimulans: hack3
Graphomya maculata: hack3
Hebecnema nigra: hack6
Hebecnema umbratica: borc, hack6, vel1

Hebecnema vespertina: hack3
Mydaea ancilla: hack6
Mydaea corni: alm1, hack6
Mydaea humeralis: alm1
Mydaea nebulosa: hack6
Mydaea urbana: alm1, baa1, borc, hack3, hack6, harf
Helina depuncta: alm1, beek, hack6, vel1
Helina reversio: vel1
Phaonia atriceps: hack3
Phaonia errans: hack6
Phaonia gobertii: hack6
Phaonia rufiventris: hack3
Phaonia subventa: hack6
Phaonia tuguriorum: groo2, hack3
Phaonia valida: hack6

SCATHOPHAGIDAE

Parallelomma medium: hack3
Parallelomma vittatum: vor1, vor2
Cordilura pubera: baa1
Scathophaga stercoraria: baa1, hack3

CALLIPHORIDAE – bromvliegen

Bellardia vulgaris: hack3
Lucilia caesar: baa1, hack3
Lucilia silvarum: hack3
Melinda gentilis: hack3
Melinda viridicyanea: hack3
Pollenia angustigena: baa1, hack3
Pollenia pediculata: hack3

SARCOPHAGIDAE – dambordvliegen

Metopia staegei: groo2
Ravinia pernix: hack3
Sarcophaga subulata: baa1, hack3
Sarcophaga pumila: hack3
Sarcophaga crassimargo: baa1, hack3
Sarcophaga melanura: hack3
Sarcophaga rosellei: baa1, hack3
Sarcophaga dissimilis: hack3
Sarcophaga haemorrhoea: hack3
Sarcophaga vagans: baa1, hack3
Sarcophaga aratrix: hack3
Sarcophaga carnaria: baa1, hack3
Sarcophaga lehmanni: baa1, hack3
Sarcophaga subvicina: baa1
Sarcophaga variegata: baa1, hack3
Sarcophaga incisulobata: baa1

TACHINIDAE – sluipvliegen

Phorocera assimilis: hack3
Gymnosoma rotundatum: hack3
Pelatachina tibialis: hack3
Siphona geniculata: hack3

Verschillende soorten knutjes uit het geslacht *Culicoides* zijn bekend als vector van het blauwtongvirus. De meeste soorten voeden zich met het bloed van zoogdieren. Tot voor kort waren slechts vijftien *Culicoides* soorten bekend van ons land. In 2008 werden zes nieuwe soorten, waaronder *C. dewulfi*, aan de Nederlandse soortenlijst toegevoegd (Meiswinkel et al. 2008). Adulten van *C. dewulfi* en *C. chiopterus* zetten hun eieren af in koeien-

vlaaien en zijn zeer algemene soorten. Beide soorten werden recent aangemeld als nieuwe (potentiële) vectoren van het blauwtongvirus (Meiswinkel et al. 2007, Dijkstra et al. 2008). Soorten uit het *obsoletus*-complex kunnen alleen op naam worden gebracht aan de hand van het mannelijke genitaalapparaat. Zover bekend komen in Nederland alleen *C. obsoletus* s.s. en *C. scoticus* voor. De soorten *C. festivipennis* en *C. pictipennis* voeden zich vermoedelijk met het bloed van vogels.

Steekmuggen staan bekend om hun bloedzuigende gedrag en kunnen vector zijn van een groot aantal humane en veterinaire ziekten. Vrouwtjes zuigen bloed wat nodig is voor de productie van eitjes. De gastheer verschilt per soort en er zijn soorten die zich voeden op koudbloedige dieren, bijvoorbeeld op kikkers (Verdonschot 2002).

Ochlerotatus cantans komt voor in gebieden met verse waterpoeltjes die in de schaduw liggen zoals, bij het Kienveen. De soort komt normaal gesproken niet in huis voor. Vrouwtjes zijn het meest actief vlak na zonsopgang maar steken verschillende zoogdieren en mensen in bosrijke streken ook wel overdag (Snow 1990). Voor *Ochlerotatus communis* is het leefgebied hetzelfde. Maar deze soort gaat wel huizen binnen om zich te kunnen voeden.
 E. Dijkstra & I.J.K. van der Ven

PSEUDOSCORPIONES – pseudoscorpionen

G. Vierbergen

NEOBISIIDAE

Neobisium carcinoides: groo1 (1 ex.)

OPILIONES – hooiwagens

J.D. Prinsen

PHALANGIIDAE

Rilaena triangularis: hack3 (3 ♂, 3 ♀)
Opilio canestrinii: hack3 (1 juv)
Oligolophus tridens: boe2 (2 juv)

ARANEIDA – Spinnen

J.D. Prinsen & S.J. Tiemersma

AGELENIDAE

Agelena labyrinthica: groo1 (1 juv)
Textrix denticulata: veld2 (2 ex)

ANYPHAENIDAE

Anyphaena accentuata: hack3 (2 ♀)

ARANEIDAE

Agalenatea redii: groo1 (1 ex)
Araneus sturmi: groo1 (1 ex), hack2 (1 ex)
Araniella cucurbitina: beek (1 ♂, 4 ♀), boev1 (1 ♀), groo1 (1 ex), groo2 (1 ex), hack2 (1 ex), hack3 (1 ♀)
Araniella opistographa: boev1 (1 ♀), groo1

(1 ex), hack3 (3 ♀)

Cercidia prominens: groo2 (1 ex)
Larinioides cornutus: baa1 (1 ♀), beek (1 ♂, 2 ♀, 5 juv), boev1 (1 ♂, 2 ♀, 1 juv), bro3 (1 juv)
^{GE} *Larinioides patagiatus*: boev1 (1 ♀), hack3 (1 ♂)
Mangora acalypha: groo1 (1 ♀)
Nuctenea umbratica: vor2 (1 juv)
Zilla diodia: groo1 (♀)
Zygiella atrica: beek (2 juv), hack3 (1 juv)

CLUBIONIDAE

Clubiona corticalis: groo1 (2 ex)
Clubiona lutescens: bro3 (1 ♀), hack3 (1 ♂, 1 juv)
Clubiona pallidula: hack3 (4 ♀)
Clubiona phragmitis: bro3 (3 ♂, 4 ♀, 4 juv).
Clubiona reclusa: beek (1 ♂)
Clubiona stagnatilis: boev1 (1 ♀)

CORINNIDAE

Phrurolithus festivus: groo1 (2 ♀), groo2 (1 ex)

DICTYNIDAE

Dictyna arundinacea: beek (5 ♀)
Dictyna uncinata: boev1 (3 ♂, 5 ♀), hack3 (3 ♀)
Lathys humilis: hack3 (1 ♀)
Nigma flavescens: boev1 (1 ♂, 1 ♀), hack3 (1 ♂, 1 ♀)

GNAPHOSIDAE

^{GE} *Haplodrassus cognatus*: groo2 (1 ex), veld2 (2 ex)

HAHNIIDAE

Hahnia montana: veld3 (1 ex)

LINYPHIIDAE

^{GE} *Abacoproeces saltuum*: veld3 (1 ex)
Baryphyma pratense: bro3 (3 ♀)
Bathyphantes gracilis: beek (2 ♀), boev (1 juv), bro3 (1 ♀, 1 juv), groo1 (1 ex)
Bathyphantes nigrinus: bro3 (1 ♀)
Centromerus brevivulvatus: veld3 (1 ex)
Collinsia inerrans: hack3 (1 ♀)
Diplocephalus picinus: veld3 (4 ex)
Diplostyla concolor: veld3 (1 ex)
^{GE} *Dismodicus elevatus*: groo1 (2 ex)
Entelecara acuminata: veld1 (1 ex)
Erigone arctica: groo1 (2 ex), hack4 (1 ♀)
Erigone atra: beek (1 ♂), hack3 (3 ♂, 4 ♀)
Erigone dentipalpis: bro3 (1 ♂, 1 ♀, 1 juv), groo1 (1 ex, 1 ♀), hack3 (6 ♂, 4 ♀)
Erigone longipalpis: beek (2 juv), groo1 (1 ex)
Gnathonarium dentatum: bro3 (1 ♀)
Gongylidium rufipes: baa1 (1 ex), hack3 (1 ♀)
Hypomma bituberculatum: bro3 (2 ♀)
Hypomma cornutum: groo2 (2 ex), hack3 (2 ♂, 1 ♀)
Hypomma fulvum: bro3 (6 ♀)
Linyphia hortensis: hack3 (1 ♀)
Linyphia triangularis: groo1 (3 juv)
Maso sundevalli: veld3 (6 ex)
Meioneta rurestris: hack3 (1 ♂)

Microneta viaria: veld3 (1 ex)
Moebelia penicillata: groo1 (2 ♂)
Neriere clathrata: boev1 (1 ♂), veld3 (1 ex)
Neriere montana: baa1 (1 ex)
^{GE} *Obscuriphantes obscurus*: groo1 (1 ♀)
Oedothorax fuscus: hack3 (1 ♂, 1 ♀)
Pelecopsis parallela: groo1 (1 ex)
Pocadicnemis juncea: boev1 (1 ♂)
Pocadicnemis pumila: boev1 (2 ♀)
Prinerigone vagans: bro3 (1 ♀)
Stemonyphantes lineatus: groo1 (2 juv)
Tenuiphantes flavipes: groo1 (1 ♂, 1 juv),
 veld1 (1 ex), veld3 (1 ex), warn2 (1 ex)
Tenuiphantes tenuis: bro3 (1 ♂, 1 juv), groo1
 (1 ex), hack3 (1 ♀)

LYCOSIDAE

Arctosa leopardus: beek (1 ♂, 2 juv), groo2
 (1 ex)
Pardosa amentata: beek (1 ♂), boev1 (3 ♀)
Pardosa lugubris: groo1 (1 ex, 1 ♀)
Pardosa palustris: beek (3 ♀), groo2 (1 ex)
Pardosa proxima: beek (1 ♂, 11 ♀)
Pardosa pullata: beek (2 ♂, 17 ♀), groo1
 (2 ex)
Pardosa saltans: groo2 (1 ex)
Pardosa sphagnicola: groo1 (1 ex)
Pirata hygrophilus: baa1 (1 ex), groo2 (1 ex)
Pirata latitans: beek (1 ♂, 4 ♀)
Pirata piraticus: beek (1 ♀), bro3 (1 ♀)
Pirata tenuitarsis: beek (1 ♂, 1 ♀)
Xerolycosa nemoralis: groo1 (1 ex)

PHILODROMIDAE

^{GE} *Philodromus albidus*: boev1 (1 ♂), bro3
 (1 ♂), groo1 (1 ♀), hack3 (2 ♂, 6 ♀)
Philodromus aureolus: hack3 (1 ♂)
Philodromus cespitum: groo1 (1 ex)
Philodromus collinus: baa1 (1 ex), beek (3 ♂,
 1 ♀), groo1 (2 ex)
Philodromus dispar: hack3 (1 ♂)

PHOLCIDAE

Pholcus phalangioides: vor2 (1 ♀)

PISAURIDAE

Pisaura mirabilis: baa1 (2 ex), groo1 (1 ♀,
 1 juv)

SALTICIDAE

Ballus chalybeius: boev1 (1 ♂), hack3 (1 ♂,
 3 juv)
Euophrys frontalis: groo1 (1 ♀)
Heliophanus flavipes: beek (2 ♂, 1 ♀)
Marpissa muscosa: boev1 (1 juv), hack3 (1 ♂)
Sitticus floricola: (beek (1 ♂))

TETRAGNATHIDAE

Metellina mengei: hack3 (1 ♀)
Pachygnatha clercki: beek (1 juv), boev (1 juv),
 bro3 (2 juv)
Pachygnatha degeeri: beek (1 juv)
Tetragnatha extensa: beek (1 ♂, 3 ♀), boev1
 (3 ♂, 3 ♀), bro3 (2 ♂)
Tetragnatha montana: hack3 (2 ♀)
Tetragnatha pinicola: beek (1 ♂)

THERIDIIDAE

Achaearanea lunata: hack3 (1 ♂)
Anelosimus vittatus: beek (1 ♂, 2 ♀), boev1
 (1 ♂), groo1 (2 ex), hack3 (1 ♂, ♀)
Dipoena coracina: groo1 (1 ex)
Dipoena melanogaster: groo1 (2 ex, 1 ♀), veld1
 (1 ex), warn2 (1 ex)
Enoplognatha latimana: boev1 (2 juv), groo1
 (1 juv)
Enoplognatha ovata: hack4 (3 juv)
Episinus angulatus: groo1 (2 ♀), groo2 (1 ex)
Keijia tinctoria: beek (1 ♀), hack3 (1 ♀)
Neottiura bimaculata: boev1 (1 ♂) groo1 (4 ♂,
 7 ♀), groo2 (1 ex)
Paidiscura pallens: hack3 (1 ♂, 2 ♀)
Parasteatoda simulans: hack3 (2 juv)
Robertus neglectus: veld3 (1 ex)
Simitidion simile: groo1 (1 ex, 4 ♀)
Theridion hemerobium: boev1 (1 ♂, 1 ♀, 2 juv)
Theridion impressum: groo1 (1 ex)
Theridion mystaceum: hack3 (1 ♂, 3 ♀), veld2
 (1 ex)
Theridion pinastris: hack3 (1 ♂)
Theridion sisypium: groo1 (1 ex)
Theridion varians: groo1 (1 ex), hack3 (2 ♂,
 5 ♀)

THOMISIDAE

^{GE} *Coriarachne depressa*: vor2 (1 ♀)
Diaea dorsata: hack3 (1 juv)
Ozyptila praticola: veld2 (1 ex)
Xysticus audax: groo1 (1 ex)
Xysticus bifasciatus: beek (1 juv)
Xysticus cristatus: groo1 (1 ex)
Xysticus kochi: hack3 (1 ♂)
Xysticus lanio: beek (1 ♂), groo1 (1 ex), hack3
 (1 ♂, 1 juv)
Xysticus ulmi: groo1 (1 ex)

ZORIDAE

Zora spinimana: groo1 (1 juv)

Er zijn 123 soorten spinnen gevonden, waar-
 van zeven nieuw voor Gelderland (Van Hels-
 dingen 2008). Van een daarvan, *Haplodrassus*
cognatus, waren slechts twee niet-contro-
 leerbare meldingen uit de negentiende eeuw
 bekend (Van Helsdingen 2008). Het voorkomen
 van deze soort in Nederland is nu bevestigd.
Haplodrassus cognatus leeft in bossen in strooi-
 sel en onder schors.
 De krabspinn *Coriarachne depressa* was bekend
 uit Limburg en Brabant en is nu bij Vorden
 aangetroffen. Op de website [www.waarne-
 ming.nl](http://www.waarne-

 ming.nl) is de soort in twee andere jaren ook
 gemeld van Vorden en van het dichtbij gelegen
 Harfsen; er zit kennelijk een goede populatie.
Coriarachne depressa leeft onder schors en
 stenen, de Achterhoekse exemplaren zijn niet
 afkomstig uit natuurgebieden maar uit de
 dorpsranden.
 Een heideterrein met vennen bij Beekvliet
 draagt nog duidelijke sporen van recent
 natuurherstel. Een beperkt aantal karakteris-
 tieke soorten als *Pardosa palustris*, *Pirata ten-
 uitarsis* en *Sitticus floricola* en *Xysticus bifasciatus*

is rond de vennen aanwezig. Ook is hier de
 zeer zeldzame wolfspinn *Pardosa proxima* aan-
 getroffen die in Nederland naar het noorden
 opschuift, maar die niet erg specifiek is in
 zijn habitatkeuze (Van Helsdingen & IJland
 2008).

Op het Grote Veld zijn enkele karakteristieke
 heidesoorten aangetroffen, zoals *Episinus*
angulatus, *Simitidion simile*, *Xerolycosa nemoralis*,
 en ook de zeldzame *Dipoena coracina* en *Obscu-
 riphantes obscurus*. Heide is vooral rijk aan
 spinnen als er veel afwisseling is in de vege-
 tatiestructuur: eilandjes van *Calluna* in door
 konijnen kortgehouden gras, een afwisseling
 van hoge en lage planten met tussenruimtes,
Calluna met een ondergroei van algen en korst-
 mos, van rul mos of doorgroeid met gras, wat
 pollen pijpenstrootje (*Molinia caerulea*), hier en
 daar wat opslag van berken of dennetjes, en
 overgangen naar lichte bossen. Als na afplag-
 gen een gesloten gewas ontstaat van even
 oude planten gaat die rijkdom verloren.
 De houtwallen en bosranden van Hackfort
 en Groot Boevink herbergen een groot aantal
 spinnensoorten, waaronder de weinig gevon-
 den *Larinioides patagiatus* en *Theridion pinastris*.
 Onvolwassen spinnen zijn uitgekweekt om
 ze te determineren aan de hand van het vol-
 wassen stadium.

ACARI – mijten

G. Vierbergen, W.N. Ellis & B. van Maanen

IXODIDAE

Ixodes ricinus: boev2 (1N)

PHYTOSEIIDAE

Amblyseius andersoni: beek (1 ♀)
Amblyseius obtusus: boev2 (1 ♀)
Euseius finlandicus: beek (7 ♀, 1 ♂), bro4 (4 ♀,
 1Dn, 1L)
Neoseiulus cucumeris: boev2 (1 ♀, 1 ♂)
Typhlodromips graminis: boev2 (1 ♀)
Typhlodromips masseei: beek (1 ♀)
^{NL} *Typhlodromips pinicolus*: beek (2 ♀)
Typhlodromips subsolidus: bro3 (2 ♀)
Typhlodromus (Anthoseius) foenilis: beek (1 ♀),
 bro3 (1 ♀)
Typhlodromus (Anthoseius) rhenanus: beek
 (13 ♀, 1 ♂, 1 Dn), groo1 (1 ♀)
^{NL} *Typhlodromus (Typhlodromus) baccettii*: bro4
 (1 ♀)
Typhlodromus (Typhlodromus) ernesti: groo1
 (2 ♀)
Typhlodromus (typhlodromus) setubali: groo1
 (1 ♀)

ARRENURIDAE

Arrenurus bruzelii: groo2
Arrenurus crassicaudatus: vel2
Arrenurus securiformis: vel2

ATURIDAE

Brachypoda versicolor: vel2

HYDRACHNIDAE

Hydrachna globosa: vel2

HYDRODROMIDAE

Hydrodroma despiciens despiciens: groo2

HYDRYPHANTIDAE

Hydryphantes ruber: vier

HYGROBATIDAE

Hygrobatas longipalpis: vel2

Hygrobatas nigromaculatus: vel2

PIONIDAE

Piona nodata: groo2

Piona pusilla pusilla: vel2

UNIONICOLIDAE

Neumania deltoides: vel2

ANYSTIDAE

Anystis baccarum: beek (1Dn), boev2 (3 ♀),

bro3 (1 ♀, 2Dn), groo3 (2 ♀)

TENUIPALPIDAE

Brevipalpus sp.: beek (1 ♀)

Cenopalpus lineola: groo1 (4 ♀)

TETRANYCHIDAE

Bryobia lachodechiana: beek (1 ♀)

Oligonychus ununguis: beek (8 ♀)

Paraplombia (Anaplombia) sp.: beek (1 ♀)

Petrobia latens: beek (12 ♀, 4 Dn, 1 Pn)

Schizotetranychus sp.: beek (11 ♀)

ERIOPHYIDAE

Acalitus brevitarsus: hack5, vor2

Acalitus stenaspis: boev2, hack4, vor1

Aceria campestricola: vor2

Aceria faginea: boev2, hack4, hack6, vor1, vor2

Aceria macrotricha: vor2

Aceria nervisequa: boev2, hack4, vor2

Aculus tetanothrix: hack5

Epitrimerus gibbosus: hack3, vor1

Eriophyes exilis: hack6, vor2

Eriophyes inangulis: hack5, vor4

Eriophyes laevis: hack5, vor2

Eriophyes lateannulatus: hack6, vor2

Eriophyes padi padi: beek.

Bladgallen op *Prunus padus* met vele mijten

Eriophyes paderineus: beek.

Bladgallen op *Prunus padus* met vele mijten

Eriophyes prunispinosae: hack3

Eriophyes sorbi: boev2, hack3, vor1, vor2

PHYTOPTIDAE

Phytoptus abnormis: hack4, hack5

Phytoptus avellanae: hack5, kief2

Typhlodromips pinicolus Karg werd op 30 mei van *Erica* geklopt. Deze soort was voorheen uitsluitend bekend van een vondst zonder datum en vindplaats in Zwitserland (Westerboer & Bernhard 1963; Karg 1991). De identificatie van één van de verzamelde ♀♀ is bevestigd door Dr. Axel Christian (Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz, Duitsland). Een relatief weinig verzamelde soort wordt hier ook nieuw voor Nederland gemeld: *Typhlodromus baccettii* Lombardini. Op 30 mei werd het ♀ samen met

zes exemplaren van de zeer algemene *Euseius finlandicus* (Oudemans) gevonden op *Crataegus* in de uiterwaarden bij Bronkhorst. Deze roofmijt is bekend van Australië, Italië, Frankrijk en Noorwegen; in dit laatste land werd de soort ook op *Crataegus* vastgesteld (Edland & Evans 1998). Twee spintmijten konden niet tot op soort bepaald worden: *Paraplombia (Anaplombia)* sp., hier op bochtige smele (*Deschampsia flexuosa*), verzameld samen met negen exemplaren *Petrobia latens* (Müller). Van *Paraplombia* is géén vertegenwoordiger uit Europa bekend. Tot dit geslacht met ongeveer 30 vertegenwoordigers behoren meest obscure soorten, die weinig gevonden worden. De *Schizotetranychus* sp. is ook eerder door de auteur verzameld bij Ede (Planken Wambuis) in 1996 en bij Middelbeers (Landschotse Heide) in 2006 (Vierbergen & Ellis 2007). Het Landgoed 'Beekvliet' blijkt rijk te zijn aan spint- en roofmijtsoorten, maar vermoedelijk hangt dit samen met het recent nieuw inrichten van het terrein, wat (tijdelijk) sterke verjonging van de vegetatie tot gevolg heeft gehad. Populaties van fytofage mijten en hun predatoren hebben zich hierdoor blijikbaar kunnen ontwikkelen.

Dankwoord

Onze dank gaat uit naar de drie terreinbeherende instanties die toestemming verleenden tot het verrichten van entomologisch onderzoek: Natuurmonumenten, Stichting Het Geldersch Landschap en Staatsbosbeheer.

Literatuur

Aukema B 1989. Annotated checklist of Hemiptera-Heteroptera of the Netherlands. Tijdschrift voor Entomologie 132: 1-104.

Aukema B 2003. Wantsennieuws uit Zeeland (Heteroptera). Nederlandse Faunistische Mededelingen 18: 1-16.

Aukema B 2008. *Psallus (Apocremnus) montanus* Josifov, 1973 in The Netherlands (Heteroptera, Miridae). Advances in Heteroptera Research, Festschrift in honour of 80th anniversary of Michail Josifov (Grozeva S & Simov N eds): 49-54.

Aukema B, Cuppen JGM & Hermes DJ 1994. Heteroptera - wantsen. In: Verslag 148^e zomervergadering Nederlandse Entomologische Vereniging te Woold bij Winterswijk. Entomologische Berichten 54(5): xiii-xiv.

Aukema B, Cuppen JGM & Hermes DJ 1996. Heteroptera - wantsen. In: Verslag van de 150^e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 9-11 juni 1995, te Vierhouten (Koomen P ed). Entomologische Berichten 56(5): xi-xii.

Aukema B, Cuppen JGM, Nieser N & Tempelman D 2002. Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel I: Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha & Leptopodomorpha: 1-169.

Aukema B & Hermes D 2006. Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel II: Cimicomorpha I (Tingidae, Microphysidae, Nabidae, Anthoridae, Cimicidae & Reduviidae): 1-136.

Aukema B & Rieger Chr (eds) 1995. Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region Volume 1. Uitgeverij NEV.

Aukema B & Rieger Chr (eds) 1996. Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region Volume 2. Uitgeverij NEV.

Aukema B & Rieger Chr (eds) 1999. Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region Volume 3. Uitgeverij NEV.

Aukema B & Rieger Chr (eds) 2001. Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region Volume 4. Uitgeverij NEV.

Aukema B & Rieger Chr (eds) 2006. Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region Volume 5. Uitgeverij NEV.

Batten R 1976. De Nederlandse soorten van de keverfamilie Mordellidae. Zoologische Bijdragen 19: 3-37.

Beenen R & Winkelman J 1992. Aantekeningen over Chrysomelidae in Nederland 3 (Coleoptera). Entomologische Berichten 52: 169-170.

Beenen R & Winkelman J 2001. Aantekeningen over Chrysomelidae in Nederland 5 (Coleoptera). Entomologische Berichten 61: 63-67.

Berg MP, Soesbergen M, Tempelman D, & Wijnhoven H 2008. Verspreidingsatlas Nederlandse landpissebedden, duizendpoten en miljoenpoten (Isopoda, Chilopoda, Diplopoda). EIS-Nederland.

Beuk PLTh (ed) 2002. Checklist of the Diptera of the Netherlands. KNNV Uitgeverij.

Biedermann R & Niederingshaus R 2004. Die Zikaden Deutschlands, Bestimmungstafeln für alle Arten. WABV-Fründ.

Brakman PJ 1966. Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omringend gebied. Monografieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 2: i-x, 1-219.

Cuppen JGM & De Oude JE 1996. The genus *Glischrochilus* in The Netherlands (Coleoptera: Nitidulidae). Entomologische Berichten 56: 1-6.

Cuppen JGM, Vorst O, Heijerman Th, Huijbregts J, Teunissen APJA, Van de Sande C, Van Vondel B, Edzes HT, Van den Berg K & Krikken J 1996. Coleoptera - kevers. In: Verslag van de 150^e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 9-11 juni 1995, te Vierhouten (Koomen P ed). Entomologische Berichten 56: xv-xxiv.

Cuppen JGM, Vorst O, Huijbregts J, Drost MBP, Edzes HT, Van de Sande C, Van Vondel BJ, Van den Berg K, Krikken J & Langeveld SC 1994. Coleoptera - kevers. Verslag van de 148^e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 11-13 juni 1993, te Woold bij Winterswijk (Koomen P ed). Entomologische Berichten 54: xxv-xxxii.

De Boo M 2001. Bomen, beesten en buitens. Staatsbosbeheer in Gelderland. Staatsbosbeheer.

- Dijkstra E, Van der Ven IJK, Hölzel DR, Van Rijn P & Meiswinkel R 2008. *Culicoides chiopterus* as a potential vector of bluetongue virus in Europe. *Veterinary Record* 162: 422.
- Drost B, Vorst O, Van Nunen F, Wieringa J, Jansen R, Faasen T, Tiemersma S & Van Ee G 2009. Verslag extra excursie Empesche en Tondensche Heide, 28 juni 2008. *Sektie Everts Info* 83: 14-19.
- Eldland T & Evans OG 1998. The genus *Typhlodromus* (Acari: Mesostigmata) in Norway. *European Journal of Entomology* 95: 275-295.
- Heijerman Th & Alders K 2001. Het voorkomen van de snuitkevers *Ceratopion gibbirostre* en *C. carduorum* in Nederland (Coleoptera: Apionidae). *Nederlandse Faunistische mededelingen* 15: 7-12.
- Josifov M 1973. Beitrag zur Taxonomie der Gattung *Psallus* Fieb., 1858 (Hemiptera, Heteroptera, Miridae). *Reichenbachia* 14: 245-248.
- Karg W 1991. Die Raubmilbenarten der Phytoseiidae Berlese (Acarina) Mitteleuropas sowie angrenzender Gebiete. *Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere* 118: 1-64.
- Kuchlein JH & De Vos R 1999. Geannoteerde Naamlijst van de Nederlandse Vlinders. *Backhuys Publishers*.
- Meiswinkel R, Van Rijn P, Leijts P & Goffredo M 2007. Potential new *Culicoides* vector of bluetongue virus in northern Europe. *Veterinary Record* 161: 564-565.
- Meiswinkel R, Goffredo M, Leijts P & Conte A 2008. The *Culicoides* 'snapshot': A novel approach used to assess vector densities widely and rapidly during the 2006 outbreak of bluetongue (BT) in The Netherlands. *Preventive Veterinary Medicine* 87: 98-118.
- Moraal L, Veerkamp M, Jagers op Akkerhuis G, Cuppen J & Heijerman Th 2007. Echte tonderzwam geeft bijzondere kever volop kansen. Dood houtbeleid stimuleert 'dubbelafhankelijke' soorten. *Vakblad Natuur Bos en Landschap* 4: 20-21.
- Nast J 1972. *Palaeartic Auchenorrhyncha* (Homoptera), an annotated check list. *Polish Scientific Publishers, PWN*.
- Nickel H 2003. *The leafhoppers and planthoppers of Germany*. *Pensoft Publishers, Goecke & Evers*.
- Noordijk J & Berg MP 2002. De corticole fauna van platanen: II. Springstaarten, stofluizen, loopkevers (Collembola, Psocoptera, Carabidae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 17: 41-56.
- Rieger Chr & Rabitsch W 2006. Taxonomy and distribution of *Psallus betuleti* (Fallen) and *P. montanus* Josifov stat. nov. (Heteroptera, Miridae). *Tijdschrift voor Entomologie* 149: 161-166.
- Schilthuizen M & Vallenduuk H 1998. Kevers op kadavers. *Wetenschappelijke Mededeling KNNV* 222: 1-148.
- Smit J (ed) 2001. *Stikke Trui, verslag van 9 jaar inventariseren in de Stikke Trui, 1990-1998*. Insectenwerkgroep KNNV-Afdeling Arnhem.
- Smit J 2009. Het voorkomen van *Ancistrocerus antilope* in Nederland (Hymenoptera: Vespidae: Euneminae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 30: 23-28.
- Snow KR 1990. Mosquitoes. *Naturalists' Handbooks* 14: 39-40.
- Teunissen APJA 2009. *Verspreidingsatlas Nederlandse boktorren (Cerambycidae)*. *EIS-Nederland*.
- Turin H 2000. De Nederlandse loopkevers. *Verspreiding en ecologie (Coleoptera: Carabidae)*. *Nederlandse Fauna* 3: 1-666.
- Van Berge Henegouwen A 1989. *Sphaeridium marginatum* reinstated as a species distinct from *S. bipustulatum*. *Entomologische Berichten* 49: 168-170.
- Van Heijnsbergen S 1970. Coleoptera, nieuw voor de Nederlandse fauna. *Entomologische Berichten* 39: 109-110.
- Van Helsdingen PJ 2008. *Catalogus van de Nederlandse spinnen*. Versie 2008.2. <http://www.naturalis.nl/sites/naturalis.nl/contents/i001447/spinnencatalogus%202008.2.pdf>. Laatst bijgewerkt: 15 juli 2008.
- Van Helsdingen PJ & IJland S 2008. *Spinnen van de Reijerskamp*. *Nieuwsbrief Spined* 24: 13-24.
- Van Maanen B, Cuppen J, Vorst O, Van Nunen F, Van Ee G & Huijbregts H 2006. Excursieverslag Hoge Veluwe, 26 juni 2004. *Sektie Everts Info* 70: 4-7.
- Van Wielink P 2004. Kadavers in De Kaaistoep: de natuurlijke successie van kevers en andere insecten in een vos en een ree. *Entomologische Berichten* 64: 34-50.
- Verdonschot PFM 2002. *Family Culicidae*. In: *Checklist of the Diptera of the Netherlands* (Beuk PLTh ed): 98-100. *KNNV Uitgeverij*.
- Vierbergen G & Ellis WN 2007. *Entomofauna van De Kempen, Noord-Brabant*. Verslag van de 161e zomerbijeenkomst te Baarschot (Cuppen JGM & Drost B eds). *Acari-mijten*. *Entomologische Berichten*, Amsterdam 67: 142-143.
- Vorst O 1992. Enige Stapylinidae nieuw voor de Nederlandse fauna (Coleoptera). *Entomologische Berichten* 52: 101-103.
- Vorst O & Cuppen JGM 2000. Distribution and ecology of *Cartodere bifasciata* and *C. nodifer* in The Netherlands. *Entomologische Berichten* 60: 137-142.
- Vorst O, Cuppen J, Heijerman Th, Van Nunen F, Muilwijk J & Huijbregts J 2002. Excursieverslag Weurt - 12 mei 2001. *Sektie Everts Info* 57: 4-9.
- Vorst O, Heijerman Th, Van Nunen F & Van Wielink P 2008. Enige schorskevers nieuw voor de Nederlandse fauna (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 29: 61-74.
- Vorst O & Huijbregts J 2001. Overzicht van de wijzigingen in de lijst van Nederlandse kevers (1987-1999) (Coleoptera). *Entomologische Berichten* 61: 80-88.
- Vorst O & Johnson C 2008. Notes on Dutch Cryptophagidae (Coleoptera). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 28: 69-79.
- Wallin H, Nylander U & Kvamme T 2009. Two sibling species of *Leiopus* Audinet-Serville, 1835 (Coleoptera: Cerambycidae) from Europe: *L. nebulosus* (Linnaeus, 1758) and *L. linnei* sp. nov. *Zootaxa* 2010: 31-45.
- Westerboer I & Bernhard F 1963. Die familie Phytoseiidae Berlese 1916. In: *Beiträge zur Systematik und Ökologie Mitteleuropäischer Acarina*. Band II. *Mesostigmata 1* (Stammer HJ ed): 451-777. *Akademische Verlagsgesellschaft Geist & Portig K-G*.
- Zachvatkin AA 1929. Description d'une nouvelle espèce du genre *Edwardsiana* Jaz. 1929 (Homoptera, Eupterygidae) des environs de Moscou. *Revue Russe d'Entomologie* 23: 262-265.
- Zur Strassen R 2003. Die terebranten Thysanopteren Europas und des Mittelmeergebietes. *Die Tierwelt Deutschlands* 74: 1-277.

Ontvangen: 13 juli 2009
Geaccepteerd: 19 augustus 2009

Summary

Entomological fauna of Northern Achterhoek, province of Gelderland, The Netherlands. – Report of the 163th summer meeting at Vorden

The 163th meeting of the Netherlands Entomological Society took place between 30 May - 1 June 2008. A total of 1820 taxa of 19 arthropod orders were recorded. Four of them are here reported for the first time in The Netherlands: *Dendrothrips eastopi* (Thripidae, Thysanoptera), *Edwardsiana plurispinosa* (Cicadellidae, Homoptera), *Typhlodromips pinicolus* en *Typhlodromus baccettii* (Phytoseiidae, Acari).

Jan G.M. Cuppen
Buurtmeesterweg 16
6711 HM Ede
jancuppen@hccnet.nl

Bas Drost
Lingedijk 35
4014 MB Wadenoijen

