

Verenigingsnieuws Verenigingsnieuws Verenigings gingsnieuws Verenigingsnieuws Verenigingsnieuws Verenigingsnieuws Verenigingsnieuws Verenigings

Onder redactie van de secretaris
M.J. Sommeijer, Afdeling Sociale Insecten R.U.U.
Postbus 80.086, 3508 TB Utrecht

mei 1993

Verslag van de 147e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 12-14 juni 1992, te Ansen (Dr.)

ALGEMENE INLEIDING

P. Koomen

De organisatie van de zomerbijeenkomst werd deze keer verzorgd door een commissie bestaande uit mw. J.R.M. Schouten-Buisen en de heren J. de Leeuw, L.E.N. Sijstermans, R.T.A. Schouten, en namens het NEV-bestuur C.J. Zwakhals en P. Koomen.

Plaats van samenkomst was groepsaccommodatie De Olde Kamp, Dwingeldersweg 26 te Ansen. De meeste deelnemers overnachtten in het hoofdgebouw, sommigen in tenten op het het omliggende terrein, in de nabijgelegen "plaggenhutten" of in een hotel. Alle maaltijden, inclusief het koud buffet op zaterdagavond, werden door personeel van De Olde Kamp verzorgd. Op vrijdagavond hield dhr. R. de Leeuw van Natuurmonumenten een lezing over het Plan Goudplevier, dat als doel heeft een aantal natuurgebieden bij Mantinge onderling te verbinden door aankoop van en natuurontwikkeling op tussenliggende akkers en weilanden (Berris & Gorter, 1991).

Wederom leverden vele deelnemers een overzicht van de tijdens het weekend verzamelde en waargenomen soorten. Deze gegevens zijn ten behoeve van het verslag gebundeld en persklaar gemaakt door P. Koomen, in samenwerking met B. Aukema (wantsen), J. Cuppen (kevers), J. Kuchlein (microlepidoptera), J.C. Felton (Hymenoptera Aculeata) en C.J. Zwakhals (Hymenoptera Parasitica).

Deelnemers

De volgende personen namen aan de zomer-

bijeenkomst deel: B. van Aartsen, B. Aukema, P.L.T. Beuk, dhr. en mw. Botter, J.G.M. Cuppen, H.T. Edzes, dhr. en mw. Ellis, D.J. Hermes, R. van der Hout, J. Huijbregts, mw. R.E. Kooi, P. Koomen, J.C. Koster, J. Kriken, J.H. Kuchlein, W. Kuijken, S.C. Langeveld, J. de Leeuw, V. Lefeber, F.S.A. Mous-sault, J. van de Nieuwegiessen, H. Nieuwenhuysen, T.M.J. Peeters, mw. S.-P. Phoon, H.J. Prijs, B.H. Rietman, J. de Rond, A.L.M. Rutten, M. Schilthuizen, dhr. en mw. en Willem Schouten, dhr. en mw. Simon Thomas, J. Smit, J. Smit jr., L.E.N. Sijstermans, mw. A. Span, dhr. en mw. Teunissen, B.J. van Vondel, O.F.J. Vorst, dhr. en mw. Wilmink, L.F.A. Witmond, dhr. en mw. Wolschrijn, T.W.P. Zeegers, J.W.A. van Zuijlen en C.J. Zwakhals.

Terreinen

Er werd vooral binnen twee gebieden verzameld. Ansen (gemeente Ruinen) ligt ten eerste vlak bij het Nationaal Park "Het Dwingelderveld", waarvan Boswachterij Dwingeloo, het Lheeder Zand, de Dwingeloosche Heide en de Kraloërheide deel uitmaken. Een uitvoerige historische, geomorfologische, hydrologische, landschapsoecologische en vegetatiekundige beschrijving van dit gebied is te vinden in Bakker e.a., 1986, waarin ook enige aandacht geschonken wordt aan de loopkevers. Verspui (1991) beschrijft de libellen- en dagvlinderfauna. Verder liggen ca. 15 km ten Oosten van Ansen het Mantingerbosch, het Balingierzand, het Mantingerzand, het Hullenzand, het Lent-sche Veen en de Martensplek. Deze gebieden zijn alle betrokken bij het Plan Goudplevier.

Dankzij toestemming van Staatsbosbeheer respectievelijk Natuurmonumenten kon er binnen deze gebieden verzameld worden. Wij zijn deze organisaties zeer erkentelijk voor hun welwillende medewerking.

Vangsten

Het voorjaar voorafgaand aan de zomerbijeenkomst was droog en zonnig, waardoor sommige van de bezochte terreinen een uitgedroogde indruk gaven. Ook op 13 juni was het warm en droog, op 14 juni was het wat koeler doordat bewolking optrad. Voor sommige groepen (o.a. Diptera) leverde dit teleurstellende vangsten op, voor andere (o.a. Aculeata) juist veel bijzondere soorten. Eén waargenomen soort was nieuw voor de Nederlandse fauna: de sluipwesp *Neoxorides nitens*.

Vindplaatsen

In de hierna volgende deelverslagen zijn de vindplaatsen aangegeven met de onderstaande codes. Vetgedrukte codes hebben betrekking op het Plan Goudplevier, onderstreepte codes op Nationaal Park Het Dwingelderveld.

and: Anserdennen en directe omgeving, gem. Ruinen, ac 220•534

anij: ijsbaan bij Ansen, gem. Ruinen, ac 219.7•534.0

anv: Anserveld, gem. Ruinen, ac 220•534

bar: Bargerveen, gem. Emmen, ac 265•524, utm LD6839

blm: Blauwe Meer (gem. Dwingeloo) bij Hoogersmilde, ac 223•544, utm LD2562

bly: Blanke Veen en omgeving, Boswachterij Dwingeloo, ac 226•537

bvp: Boerenveense Plassen, gem. Ruinen, ac 228.4•530.8

dhb: bosrand (open naaldbos met ondergroei) aan de noordwestelijke kant van de Dwingeloosche Heide, gem. Dwingeloo, ac 221.1•535.8

dhe: Dwingeloosche Heide, gem. Dwingeloo, ac 221-223•533-536, utm LD2354

dhw: Dwingeloosche Heide, westelijk gedeelte, gem. Dwingeloo, ac 220•535, utm LD2353

dph: bosven ten westen van Davidsplassen, gem. Dwingeloo, ac 221.3•535.8

dpv: vogelobservatiehut met schermen van gevlochten loofhout langs toegangspad, bij Davidsplassen, gem. Dwingeloo, ac 221.5•535.9

dro: Drostenvveen en omgeving, gem. Ruinen, ac 221•534

dwd: Dwingeloo dorp, ac 220•538

dwij: ijsbaan bij Dwingeloo, ac 221.4•537.2
dwv: Dwingelderveld, gem. Dwingeloo, ac 220•535

dww: Westeinde, gem. Dwingeloo, ac 220•538, utm LD2156

hav: Havelte ten noorden van hunebedden, ac 210•534, utm LD1253

huz: Hullenzand, gem. Westerbork, ac 235•533 ($\xi \propto$ huz: 235.6•533.4), utm LD3750

kre: Kraloër Es, gem. Ruinen, ac 225•534

krh: Kraloërheide, gem. Ruinen, ac 225•533 + 534 ($\xi \propto$ krh1: 225.2•533.9, $\xi \propto$ krh2: 224.2•534.0), utm LD2652/2752

kry: Kraloër Veld, gem. Ruinen, ac 225•535, utm LD2652

lbz: Lheebroekerzand, gem. Dwingeloo, ac 226•539

lev: Lentsche Veen, gem. Westerbork, ac 235•532

lez: Lheeder Zand ten oosten van brandtoren, gem. Dwingeloo, ac 224•537, utm LD2555: vrijwel onbegroeide zandgrond onder hoge parasolvormige dennen en berkenopslag.

mab: Mantingerbosch, gem. Westerbork, ac 236.9•536.6

△mab: malaiseval geplaatst langs zuidrand van Mantingerbosch, ac 236.8•536.3

mar: Martensplek en omgeving, gem. Westerbork, ac 234•530

maz: Mantingerzand, gem. Westerbork, ac 237•533 + 534, utm LD3851 + LD3951

mev: Mepperveld (naaldbos), gem. Zweeloo, ac 239.3•531.4

old: omgeving groepsaccomodatie "De Olde Kamp" te Ansen, gem. Ruinen, ac 219.3•534.0, utm LD2151

olb: Onland Lheebroek, gem. Dwingeloo, ac 225•540

oza: Oosterzand, gem. Havelte, ac 214•537, utm LD1655: bos

smv: Smitsveen inclusief aangrenzende zandweg tegen Lheeder Zand, gem. Dwingeloo, ac 223•536, utm LD2554: vennetje omzoomd met biez en hier en daar wat veenpluis of wollegras, grenzend aan een verwilderd graslandje met berken en braamstruiken, dood hout en boomstobben

uff: Toilet van café De Molensteen langs de Drentsche Hoofdvaart bij Uffelte, ac 215•533

ufv: Uffelterveen, gem. Havelte, ac 213•535, utm LD1455

vla: Vledder Aa bij Doldersum, gem. Vledder, ac 213•544, utm LD1664

wes: plassen Westerveen, gem. Beilen,

ac 226•536

wijs: Wijster, langs Linthorst-Homan Kanaal,
gem. Beilen, ac 232.8•536.9

wza: noordgrens van Westerzand, gem. Havel-
te, ac 213•536+537, utm LD1455

De verzameldata zijn 12, 13 en/of 14 juni
1992, tenzij anders vermeld.

Vangmethoden

☼: licht

△: malaiseval

∞: aasval met vis

ξ: aasval met humane excrementen

Geslachten en stadia

♀: vrouwtje

♂: mannetje

♀: werkster

ℓ: larve/rups/juveniel

Ⓒ: cocon met eieren

Literatuur

Bakker, T.W.M., I.I.Y. Castel, F.H. Everts & N.P.J. de
Vries, 1986. Het Dwingelderveld, een Drents heide-
landschap. -- Reeks Landschapsstudies 8: 1-198. Pu-
doc, Wageningen.

Berris, L. & J. Gorter, 1991. Goudplevier. Natuuront-
wikkeling op zandgronden bij Mantinge. -- Natuurmo-
numenten, 's-Gravenland. Pp. 1-47.

Verspui, K., 1991. Dwingelderveld: libellen en dagvlin-
ders. -- Pp. 1-149. Staatsbosbeheer Drenthe-zuid, Pes-
se & Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten,
's-Gravenland.

ODONATA-libellen

T.W.P. Zeegers

Geschatte aantallen volgens de door EIS-Ne-
derland voor libellen gehanteerde categorieën:

LESTIDAE

Lestes sponsa (gewone pantserjuffer):

krv (7-15)

COENAGRIONIDAE

Ischnura elegans (lantaarntje): krv (16-40)

Pyrrhosoma nymphula (vuurjuffer): ufv (1),
vla (1)

Enallagma cyathigerum (watersnuffel):

krv (veel), vla (veel)

Ceriagrion tenellum (koraaljuffer): krv (41-

100). Deze soort is in Nederland tamelijk
zeldzaam, maar komt zowel rond Uffelte als
rond Dwingeloo in groten getale voor.

CORDULIIDAE

Somatochlora metallica (metaalglanslibel):

ufv (2-3), vla (1)

LIBELLULIDAE

Libellula quadrimaculata (viervlek):

krv (16-40)

Orthetrum cancellatum (gewone oeverlibel):
ufv (4-6)

Leucorrhinia dubia (venwitsnuitlibel):

krv (41-100)

Leucorrhinia rubicunda (noordse witsnuit-
libel): krv (4-6)

BLATTODEA-kakkerlakken

R.M.J.C. Kleukers

Met dank aan J.W.A. van Zuijlen voor het
vangen van onderstaande soorten.

ECTOBIIDAE

Ectobius lapponicus (noordse kakkerlak):
hav

Ectobius sylvestris (boskakkerlak): oza

HETEROPTERA-wantsen

B. Aukema, J.G.M. Cuppen & D.J. Hermes

Het overzicht omvat naast waarnemingen
van de auteurs ook gegevens van materiaal ver-
zameld door P.L.T. Beuk, H.T. Edzes, J.C.
Koster, T.M.J. Peeters en H.J. Prijs. De no-
menclatuur en volgorde zijn volgens Auke-
ma (1989). De met een * aangeduide soorten
waren tot dusverre niet uit de provincie Dren-
the vermeld.

NEPIDAE

Nepa cinerea: and, anij, dph, dro

CORIXIDAE

Cymatia bonndorffii: dph, dwij

Cymatia coleoptrata: and, anij, dph

Callicorixa praeusta: dph

Corixa dentipes: dph, dro

Corixa punctata: dph, dro

Paracorixa concinna: dwij

Hesperocorixa sahlbergi: anij, dph, dro

Sigara semistriata: dph, dro

Sigara striata: anij

Sigara distincta: dwij

Sigara scotti: dph, dro, dwij

NAUCORIDAE

Ilyocoris cimicoides: and, anij, dph, dro,
dwij

NOTONECTIDAE

Notonecta glauca: dph, dro

Notonecta lutea: anij, dpb
Notonecta obliqua: dpb, dwij
Notonecta viridis: dwij
PLEIDAE
Plea minutissima: dpb
HEBRIDAE
Hebrus ruficeps: anij, dpv, dro, dwij
HYDROMETRIDAE
Hydrometra gracilentia: dro
Hydrometra stagnorum: dro
VELIIDAE
Microvelia buenoi umbricola: and, dro. Tijdens de zomervergadering 1988 voor het eerst in Drenthe (Wildenberg) verzameld (zie verslag 143e zomervergadering van de Nederlandse Entomologische Vereniging te Zuidwolde in Ent. Ber., Amst. 49: xiii-xxi).
Microvelia reticulata: and, anij, dpb, dro, dwij
GERRIDAE
Gerris lacustris: dpb
Gerris odontogaster: and, anij, dpb
SALDIDAE
Saldula arenicola: dpv
Saldula orthochila: hol
Saldula saltatoria: dpv, hol
TINGIDAE
Physatocheila smreczynskii: olb
MICROPHYSIDAE
Loricula elegantula: **maz**
Myrmedobia coleoptrata: **maz**
MIRIDAE
Monalocoris filicis: **mar**, **maz**
Bryocoris pteridis: olb
Deraeocoris scutellaris: hol. Dit is een zeer zeldzame soort, die in heidegebieden voorkomt op knikkend wilgeroosje (*Chamerion angustifolium*). Recent alleen bekend van enkele vindplaatsen in Drenthe, Overijssel en Gelderland (Aukema, 1989).
Phylus melanocephalus: **maz**
Phylus palliceps: **maz**
Plesiodema pinetella: anv
Psallus cf. perrisi: **maz**
Psallus variabilis: and
Psallus confusus: and, anv, **maz**
Psallus varians: and
Phoenicocoris obscurellus: **maz**
Atractotomus magnicornis: lbz
Plagiognathus albipennis: and
Plagiognathus arbustorum: and
Plagiognathus chrysanthemi: hol
* *Chlamydatus evanescens*: and. Op muurpeper (*Sedum acre*) in een tuin. In Nederland de meest noordelijke vindplaats van deze miride, die vaak met haar waardplanten (*Se-*

dum sp.) wordt aangevoerd.
* *Fieberocapsus flaveolus*: **maz**. Voor Nederland de eerste vondst in het binnenland. Verder alleen op de Waddeneilanden, in Zuid-Holland (Voorne) en Zeeland (Aukema, 1989). Leeft in vochtige gebieden tussen *Juncus*-, *Carex*- en grassoorten van eieren en jonge larven van delphaciden (spoorcicaden). In het Mantingerzand werden op 13 juni 1992 in een vochtige vallei twee larven aangetroffen in een dichte vegetatie van pijpestrootje (*Molinia caerulea*) en pitrus (*Juncus effusus*) (leg./coll. B. Aukema).
Cyllecoris histrionicus: and, hol, **maz**
Dryophilocoris flavoquadrinaculatus: olb
Heterocordylus tibialis: and
Orthotylus adenocarpi: and
Orthotylus virescens: and
Pilophorus cinnamopterus: **maz**
Pachytomella parallela: anv, **maz**
Pithanus maerkeli: and, hol, **maz**
Lygus rugulipennis: and
Liocoris tripustulatus: **maz**
Pinalitus rubricatus: lbz
Lygocoris pabulinus: and, **maz**, olb
Lygocoris contaminatus: **maz**
Calocoris striatellus: **maz**
Calocoris fulvomaculatus: and, hol
Calocoris norvegicus: and, hol
Capsus ater: and
Capsus pilifer: anv, hol, **maz**, olb
Acetropis carinata: and
Stenodema calcaratum: anv, hol, **mar**, **maz**
Stenodema laevigatum: and, hol, **maz**
Notostira elongata: and
Megaloceroea relicticornis: and, **maz**
Trigonotylus caelestialium: and, hol
Teratocoris antennatus: anij
Leptopterna dolabrata: **maz**
Leptopterna ferrugata: and, anv, **maz**
NABIDAE
Himacerus apterus: and, **mar**
Aptus mirmicoides: and, **maz**
Stalia boops: **maz**
Nabicula lineata: **maz**
Nabis ericetorum: hol, lbz, **maz**
Nabis pseudoferus: and
ANTHOCORIDAE
Anthocoris nemorum: and, hol, **maz**
Acompocoris alpinus: and
REDUVIIDAE
Coranus sp.: lbz (ℓ)
ARADIDAE
Aradus depressus: and. Achter schors van een populier.

LYGAEIDAE

Kleidocerys resedae: and, hol, **maz**

Cymus claviculus: and, hol

Cymus melanocephalus: dpb, hol

Heterogaster urticae: and

Nysius cf. *thymi*: and, dro

Eremocoris plebejus: oza

Gastrodes grossipes: anv

Scolopostethus affinis: and

- * *Peritrechus angusticollis*: **maz**. Een zeer zeldzame soort, die volgens de literatuur uitsluitend in de dikke strooisellaag onder struikheide (*Calluna vulgaris*) in veengebieden gevonden wordt (Rieger, 1989). Recent in Nederland in een aantal vochtige, vergraste heidegebieden aangetroffen. Op 13 juni 1992 werd een vrouwtje gesleept uit de dichte *Molinia*-vegetatie in dezelfde vallei, waar ook *Fieberocapsus flaveolus* (Miridae, zie boven) werd aangetroffen (leg./coll. D.J. Hermes).

Peritrechus geniculatus: hol

Aphanus rolandri: and, dpb, **mar**, **maz**

COREIDAE

Coreus marginatus: **mar**

Spathocera dahlmannii: hol

RHOPALIDAE

Rhopalus parumpunctatus: wza

Myrmus miriformis: and (ℓ)

Chorosoma schillingii: anv, hol, lbz (ℓ)

CYDNIDAE

Legnotus picipes: hol

PENTATOMIDAE

Aelia klugii: anv

Palomena prasina: and

Chlorochroa juniperina: kry, lbz. Op jeneverbes en kraaiheide, maar ondanks intensief afkloppen van jeneverbes niet in het Mantingerzand gevonden en daar ook nog nooit waargenomen!

Piezodorus lituratus: **maz**

Pentatoma rufipes: **maz** (ℓ)

Arma custos: and

Zicrona caerulea: and, **mar**, **maz**

ACANTHOSOMATIDAE

Cyphostethus tristriatus: kry, lbz, **maz**

Elasmucha grisea: anv

Literatuur

Aukema, B., 1989. Annotated checklist of Hemiptera-Heteroptera of The Netherlands. -- Tijdschr. Ent. 132: 1-104.

Rieger, Chr., 1989. Die Wanzen der Schopflocher Halbinsel unter besonderer Berücksichtigung des "NSG Schopflocher Moor" auf der Schwäbischen Alb. -- Veröff. Natursch. Landespl. Bad.-Württ. 64/65: 385-408.

MACROLEPIDOPTERA-grote vlinders

J.C. Koster, R.T.A. Schouten, B. van Aartsen, J.H. Kuchlein, B.H. Rietman, A.L.M. Rutten, G.F. Wilmink & L. Witmond

Aan de vangsten werd bijgedragen door C.J. Zwakhals (△**mab**). De gegevens hebben alle betrekking op imagines.

HESPERIIDAE (dikkopjes)

Ochlodes venata (groot dikkopje): blv, **maz**, **lev**, **mar**

PIERIDAE (witjes)

Gonepteryx rhamni (citroenvlinder): blv, bvp, **maz**, **lev**, old

Pieris brassicae (groot koolwitje): bvp, △**mab**, **maz**, **lev**, old

Pieris napi (klein geaderd witje): **maz**, bvp

Pieris rapae (klein koolwitje): △**mab**

LYCAENIDAE (blauwtjes en vuurvlinders)

Callophrys rubi (groentje): blv, **maz**

Heodes tityrus (bruine vuurvlinder): bvp

Lycaena phlaeas (kleine vuurvl.): bvp, **lev**

NYMPHALIDAE (vossen)

Araschnia levana (landkaartje): bvp, **maz**

Cynthia cardui (distelvlinder): **maz**, blv

Vanessa atalanta (atalanta): **lev**

SATYRIDAE (zandoogjes)

Coenonympha pamphilus (hooibeestje): bvp, **maz**, **lev**

Coenonympha tullia (veenhouibeestje): blv.

Dit is een typische bewoner van biotopen waar de voedselplant van de rups, wollegras (*Eriophorum* sp.) voorkomt: vooral natte heidevennen en hoogveen. De soort is tegenwoordig vrij zeldzaam. Ten gevolge van biotoopvernietiging door ontginning, inwaaien van kunstmest, ontwatering en mogelijk ook zure regen en de daardoor onstande isolatie van de diverse populaties, is deze soort in Nederland sterk achteruit gegaan (Geraedts, W.H.J.M., 1986. Voorlopige atlas van de Nederlandse dagvlinders).

Lasiommata megera (argusvlinder): old, blv

Maniola jurtina (bruin zandoogje): old

LASIOCAMPIDAE (spinnars)

Macrothylacia rubi: ☆ blv

DREPANIDAE

Drepana binaria: kry

THYATIRIDAE

Tethea or: ☆ blv

Thyatira batis: △**mab**, **maz**, ☆ old

GEOMETRIDAE (spanners)

Biston betularia (berkespanner): ☆ old,

☆ blv, kry

Boarmia punctinalis: ☆ dhw
Boarmia roboraria: ☆ blv, ☆ old
Bupalis pinaria: blv, ☆ blv
Cabera exanthemata: ☆ blv
Cabera pusaria: ☆ old, ☆ blv, krh
Campea margaritata: ☆ blv
Camptogramma bilineata: **maz**, △ **mab**
Chlorissa viridata: ☆ dhw
Colostygia pectinaria: ☆ blv
Comibaena bajularia: ☆ dhw, ☆ old, ☆ blv, **maz**
Cyclophora punctaria: ☆ blv
Electrophaes corylata: ☆ dhw, ☆ old, ☆ blv
Ematurga atomaria: **maz**, krh
Epirrhoe alternata: △ **mab** (2)
Epirrhoe rivata: ☆ blv
Euchoeca nebulata: ☆ blv
Eupithecia indigata: ☆ blv
Eupithecia intricata: ☆ blv
Eupithecia lariciata: ☆ blv
Eupithecia subfuscata: ☆ old
Eupithecia succenturiata: ☆ dhw, **maz**
Eupithecia vulgata: ☆ dhw
Geometra papilionaria: ☆ dhw, ☆ old
Hemithea aestivaria: ☆ dhw, ☆ blv, ☆ old
Hydriomena furcata: △ **mab**
Hydriomena impluviata: △ **mab**, ☆ old, ☆ blv, **maz**
Hylaea fasciaria: ☆ blv
Idea aversata: ☆ old, ☆ blv
Lomaspilis marginata: ☆ dhw, △ **mab**, ☆ old, ☆ blv
Lomographa bimaculata: ☆ dhw, krh
Lomographa temerata: ☆ dhw, krh
Lythria rotaria: krh
Odontopera bidentata: ☆ blv
Opisthograptis luteolata: ☆ old
Perconia strigilaria: **maz**, **mar**
Peribatodes secundaria: ☆ blv
Perizoma alchemillata: △ **mab**, ☆ old
Petrophora chlorosata: ☆ blv
Plagodis dolabraria: ☆ blv
Scopula immutata: ☆ old
Semiothisa alternata: ☆ dhw, ☆ old, **maz**
Semiothisa liturata: ☆ old, ☆ blv
Semiothisa notata: ☆ dhw, ☆ old, ☆ blv, krh
Semiothisa signaria: krh
Serraca punctinalis: ☆ old, ☆ blv, krh
Thalera fimbrialis: ☆ dhw
Thera obeliscata: ☆ old, ☆ blv
Timandra griseata (lievelingetje): ☆ old
Xanthorhoe designata: △ **mab**
Xanthorhoe montanata: ☆ dhw, △ **mab**, ☆ old, ☆ blv, **maz**

HEPIALIDAE (wortelboorders)
Hepialus hecta: ☆ blv
 COSSIDAE
Cossus cossus (wilgehoutvlinder): ☆ old
 LIMACODIDAE
Apoda avellana: ☆ blv, krh
 SESIIDAE (wespvlinders)
Sesia apiformis (grote wespvlinder): old
 PSYCHIDAE (zakjesdragers)
Psyche casta: △ **mab** (2), ☆ old
Taleporia tubulosa: ☆ dhw (2)
 SPHINGIDAE (pijlstaarten)
Deilephila elpenor (avondrood): ☆ dhw, ☆ old, ☆ blv
Deilephila porcellus (klein avondr.): ☆ dhw
Hyloicus pinastri (dennepijlstaart): ☆ dhw, ☆ old, ☆ blv
Smerinthus ocellata (avondpauwoog): ☆ old
 NOTODONTIDAE
Clostera curtula (kl. wapendrager): ☆ old
Drymonia dodonea: ☆ dhw, ☆ blv
Furcula bicuspis: ☆ blv
Leucodonta bicoloria: ☆ blv
Peridea anceps: ☆ old, ☆ blv
Phalera bucephala (wapendrager): ☆ dhw, ☆ old, ☆ blv
Pheosia gnoma: ☆ old, ☆ blv
Ptilodon capucina: ☆ blv
Stauropus fagi (eekhoorn): ☆ old, ☆ blv
 LYMANTRIIDAE
Dasychira pudibunda: ☆ blv
 ARCTIIDAE (beervlinders)
Arctia caja (grote beervlinder): **maz**
Atolmis rubricollis: ☆ old, ☆ blv, **mar**
Cybosia mesomella: ☆ dhw, ☆ old, ☆ blv
Diacrisia sannio: ☆ dhw, dhe, **maz**, ☆ blv
Eilema sororculana: ☆ blv
Mitochondria miniata: ☆ dhw, ☆ old, ☆ blv
Pelosia muscerda: ☆ blv
Spilosoma lubricipeda (tjgervlinder): ☆ dhw, △ **mab** (2), ☆ old, ☆ blv
Spilosoma lutea: ☆ dhw, ☆ old, ☆ blv
 NOCTUIDAE (uilen)
Abrostola triplasia: ☆ old, ☆ blv
Acronicta aceris (bont schaapje): ☆ dhw, ☆ old
Acronicta leporina (schaapje): ☆ dhw, ☆ old
Acronicta megacephala (schilddrager): ☆ old
Acronicta menyanthidis: ☆ blv
Acronicta psi: ☆ blv
Agrotis clavis: ☆ old
Agrotis exclamationis: ☆ dhw, △ **mab**, ☆ old
Apamea crenata: ☆ dhw, ☆ old, ☆ blv
Apamea monoglypha: ☆ dhw, △ **mab**,

✧old, ✧blv
Apamea remissa: ✧dhw, △**mab**, ✧old,
 ✧blv
Apamea unanimitis: ✧old
Athetis pallustris: ✧old
Autographa gamma (gamma-uil): **maz**
Axylia putris: ✧dhw, ✧old, ✧blv
Caradrina morpheus: ✧dhw, ✧old, ✧blv
Ceramica pisi (erwte-uil): ✧old, ✧dhw,
maz
Deltote uncula: blv
Deltote bankiana: ✧dhw, dhe, ✧old,
 ✧blv, krh, **maz**
Deltote deceptor: ✧dhw
Diachrysis chrysis (koperuil): ✧old
Diarsia brunnea: ✧old, ✧blv
Diarsia mendica: △**mab** (2), **maz**
Discestra trifolii: ✧old
Dypterygia scabriuscula: △**mab** (2), ✧old,
 ✧blv
Elaphria venustula: ✧blv
Graphiphora augur: △**mab**
Hoplodrina alsines: ✧old, ✧blv
Hypena tarsicrinalis: ✧old
Lacanobia oleracea: ✧dhw, ✧old, ✧blv
Lacanobia suasa: ✧old
Lacanobia thalassina: ✧old, ✧blv
Leucophotia porphyrea: ✧blv
Lithacodia deceptor: ✧old, ✧blv
Lithacodia pygarga: ✧old, ✧blv, krh, **maz**
Macrochilo cribrumalis: **maz**
Meganola albula: ✧blv
Mesoligia furuncula: ✧dhw
Mythimna ferrago: ✧dhw
Mythimna comma: ✧dhw, ✧old, ✧blv
Noctua pronuba (huismoeder): ✧dhw
Nola aerugula: ✧dhw
Ochropleura plecta: ✧old, ✧blv
Oligia fasciuncula: ✧old
Oligia latruncula: ✧old
Panthea coenobita: ✧dhw, ✧blv. Voedsel-
 plant: spar, weymouth-den en larix. De
 vlinder heeft twee verspreidingsgebieden in
 Nederland: in Zuid- en Midden-Limburg, en
 in een deel van de oostelijke helft van Dren-
 the (Lempke, B.J., 1936-1970: Catalogus
 der Nederlandse Macrolepidoptera, Tijd-
 schr. Ent.). Vooral in Oost-Drenthe is de
 soort niet zeldzaam.
Phlogophora meticulosa (agaatvlinder):
 ✧dhw
Polia nebulosa: ✧old
Polypogon tarsicrinalia: △**mab**
Pseudoips fagana: ✧old
Protodeltote pygarga: ✧dhw, blv
Rivula sericealis: ✧old, ✧blv

Rusina ferruginea: ✧dhw, ✧old,
 △**mab** (2), **maz**
Xestia triangulum: △**mab**

MICROLEPIDOPTERA-kleine vlinders

J.H. Kuchlein, A.L.M. Rutten, J.C. Koster,
 J.B. Wolschrijn, R.T.A. Schouten, G.F. Wil-
 mink & B. van Aartsen

Aan de vangsten werd bijgedragen door
 C.J. Zwakhals (△**mab**). Voor zover niet an-
 ders opgegeven hebben de gegevens betrekking
 op imagines. De volgorde en nomenclatuur is
 volgens Kuchlein (1993). Aantallen (tussen
 haakjes) zijn alleen vermeld voor zover ze
 door waarnemers zijn doorgegeven.

OPOSTEGIDAE

Opostega salaciella: ✧blv (1)

NEPTICULIDAE

Stigmella confusella: krh (1 mijn)

Stigmella sorbi: krh (1 bezette mijn). Mi-
 neert op lijsterbes (*Sorbus* sp.). Was in ons
 land slechts uit 7 uurhokken bekend.

ADELIDAE

Nemophora degeerella: old (4), ✧blv (1),
 △**mab** (2)

TISCHERIIDAE

Tischeria marginea: ✧blv (1)

TINEIDAE

Monopis monachella: ✧dhw

Tinea pellionella: ✧old (1)

Tinea semifulvella: ✧old (1), △**mab**

GRACILLARIIDAE

Caloptilia elongella: △**mab**

Caloptilia alchimiella: △**mab**

YPONOMEUTIDAE

Argyresthia brockeella: and (1)

Argyresthia goedartella: △**mab**

Argyresthia retinella: ✧old (1), ✧and (1)

PLUTELLIDAE

Plutella xylostella: ✧old (1)

GLYPHIPTERIGIDAE

Glyphipterix thrasonella: blv (1)

OECOPHORIDAE

Batia lunaris: △**mab**

Pleurota bicostella: ✧dhw, krh (5),
 ✧blv (12)

ELACHISTIDAE

Elachista cerusella: △**mab**

Biselachista albidella: blv (28). Soort van
 vochtige terreinen, waar de rups vooral op
 wollegras (*Eriophorum*) leeft. Was slechts
 uit 17 uurhokken bekend.

COLEOPHORIDAE

- Coleophora flavipennella*: ☆ dhw (1),
 △ **mab** (2)
Coleophora serratella: ☆ dhw (1)
Coleophora albidella: ☆ old (2), ☆ blv (2),
 ☆ dhw (1)
Coleophora palliatella: ☆ blv (3)
Coleophora ibipennella: ☆ blv (1), krh (1ℓ)
Coleophora betulella: ☆ dhw
Coleophora pyrrhulipennella: dhe (2),
krh (1,2ℓ), blv (1)
Coleophora glaucicolella: ☆ blv (1)
Coleophora alticolella: ☆ blv (1), ☆ dhw (1)
Coleophora therinella: △ **mab**

SCYTHRIDIDAE

- Scythris ericivorella*: blv, **maz** (2)

GELECHIIDAE

- Monochroa tenebrella*: and (3), blv (2),
maz, △ **mab**
Monochroa suffusella: blv (32). Deze soort
 was slechts uit 11 uurhokken bekend. De
 rups leeft op wollegras (*Eriophorum*).
Parachronistis albiceps: ☆ blv (6)
Exoteleia dodecella: ☆ old (1), blv, ☆ dhw,
 ☆ blv (1)
Teleiodes notatella: ☆ blv (2). Was uit 15
 uurhokken bekend. De vangst van twee
 adulten is bijzonder omdat de soort meestal
 wordt aangetroffen als rups die op wilg (*Salix*)
 leeft, soms zelfs talrijk.
Teleiodes proximella: ☆ old (1), ☆ blv (1),
maz
Pseudotelphusa scalella: ☆ blv (8), △ **mab**
Bryotropha desertella: △ **mab**
Chionodes electella: ☆ old (1)
Neofaculta ericetella: **maz** (1), ☆ blv (3)
Dichomeris marginella: ☆ old (3), dhe (2),
krh (3), **maz** (2), ☆ blv (5)
Brachmia blandella: ☆ old (1), ☆ dhw (1)
- ## TORTRICIDAE (bladrollers)
- Pandemis cerasana*: ☆ old (9), ☆ dhw,
krh (1), ☆ blv (37), **maz** (1)
Pandemis heparana: ☆ dhw (1)
Choristoneura hebenstreitella: ☆ dhw,
krh (1), ☆ blv (21), **maz** (1)
Archips podana (grote appelbladroller):
 ☆ dhw, ☆ blv (5), **maz** (1), △ **mab** (2)
Archips xylosteana: ☆ blv (2)
Ptycholomoides aeriferana: ☆ blv (2)
Clepsis spectrana: ☆ old (4), **maz** (1)
Epagoge grotiana: ☆ old (1), dhw,
 ☆ blv (5), △ **mab**
Cnephasia stephensiana: ☆ blv (5)
Cnephasia incertana: △ **mab**
Aleimma loeflingiana: krh (1), ☆ blv (1)
Tortrix viridana (groene eikebladroller):

- ☆ old (7), ☆ dhw, krh (45), **maz** (86),
 ☆ blv (150), △ **mab** (2)
Eupoecilia angustana: dhw
Aethes smeathmanniana: and (1, 7 juni)
Aethes rutilana: krh (1)
Celypha striana: ☆ old (1)
Olethreutes arcuella: blv (1), lez(1),
krh (2)
Oletreutes lacunana: ☆ old (8), ☆ blv (3),
 △ **mab**
Hedya dimidioalba: ☆ old (1), ☆ blv (1)
Hedya ochroleucana: ☆ old (1), ☆ blv (1)
Orthotaenia undulana: ☆ old (1), △ **mab**
Apotomis turbidana: ☆ dhw (1), ☆ old (1),
 ☆ blv (3)
Apotomis sororculana: ☆ blv (1)
Bactra lancealana: ☆ old (1), ☆ blv (1)
Ancylis mitterbacheriana: ☆ blv (5)
Ancylis achatana: ☆ old (1)
Ancylis unculana: ☆ blv (2)
Ancylis apicella: ☆ blv (1)
Epinotia bilunana: ☆ dhw, ☆ blv (3)
Epinotia demarniana: ☆ dhw, ☆ blv (32)
Epinotia tedella: blv
Epinotia nanana: blv
Gypsonoma dealbana: ☆ blv (1)
Epiblema uddmanniana: ☆ old (1), **maz** (2),
 △ **mab**
Epiblema rosaecolana: △ **mab**
Eucosma cana: ☆ old (1), ☆ dhw
Spilonota ocellana: ☆ dhw, ☆ blv (1)
Rhyacionia pinivorana: ☆ dhw (1),
 ☆ old (1), ☆ blv
Lathronympha strigana: ☆ old (1)
Strophedra nitidana: **maz**, △ **mab**
Cydia nigricana: and (7)
Dichrorampha petiverella: and
Dichrorampha agilana: and
- ## PTEROPHORIDAE (vedermotten)
- Platyptilia ochrodactyla*: and
Platyptilia pallidactyla: and (2)
- ## PYRALIDAE
- Pempelia palumbella*: ☆ dhw
Pempelia formosa: ☆ blv (1)
Metriostola betulae: ☆ blv (1)
Pyla fusca: ☆ dhw
Myelois cribrella: and (1, d.d. 7 juni 1992)
Phycitodes maritima: ☆ old (1), and (2, d.d.
 7 juni 1992), ☆ blv (1)
Chilo phragmitella: ☆ blv (1)
Acigona cicatricella: ☆ dhw (1). De rups
 van deze soort leeft in stengels van matte-
 bies (*Scirpu lacustris*). De vangst van de
 vlinder is gedaan buiten de normale vliegtijd
 van half juli tot eind augustus, mogelijk
 vanwege het mooie voorjaar. Was nog niet

eerder in Drenthe of Groningen gevangen, en is voor heel Nederland maar uit 22 uurhokken bekend.

Chrysoteuchia culmella: ☆ old (5), and (d.d. 7 juni 1992), ☆ dhw, dhe (1), krh (8), ☆ blv (12), **maz**

Crambus pascuella: blv (3)

Crambus ericella: krh (1), **huz**

Crambus pratella: and (7 juni), **maz**

Crambus lathoniellus: and (7 juni), dhw, ☆ blv (3), **maz**, **huz**

Catoptria permutatella: ☆ blv (2)

Catoptria osthelderi: ☆ blv (1)

Catoptria margaritella: ☆ old (1), dhw, krh (2)

Schoenobius forficella: ☆ old (4), ☆ blv (1)

Donacaula mucronella: ☆ blv (5)

Scoparia ambigualis: ☆ old (10), ☆ blv (141), krh (4), ☆ dhw

Dipleurina lacustrata: ☆ blv (1)

Eudonia mercurella: ☆ old (2), ☆ blv (15)

Elophila nymphaeata: **maz** (1)

Parapoynx stratiotata: ☆ old (3)

Ostrinia nubilalis (maïsboorder): ☆ old (1)

Eurrhpara hortulata (brandnetelmot): ☆ old (8)

Udea lutealis: krh (11)

Commentaar

De meest bijzondere soorten werden gevonden in de vochtige gedeelten van de natuurreervaten waar wollegras (*Eriophorum*) en matenbies (*Scirpus lacustris*) groeien. Tamelijk bijzondere soorten kwamen uit ruderaal gemeenschappen. Van heiden kwamen soorten die daar algemeen voorkomen.

Literatuur

Kuchlein, J.H., 1993. De kleine vlinders. Handboek voor de faunistiek van de Nederlandse microlepidoptera. -- Pp. 1-715. Pudoc, Wageningen.

DIPTERA-vliegen en muggen

P.L.T. Beuk, T.W.P. Zeegers & J.W.A. van Zijlen

Aan de vangsten werd bijgedragen door T.M.J. Peeters, J. Smit en B. van Aartsen. Bij enkele waarnemingen zijn aantallen geschat volgens de door EIS-Nederland voor vliegen gehanteerde categorieën:

NEMATOCERA

CHIRONOMIDAE (dansmuggen)

Clinotanypus nervosus: wza (1 ♀)

MACROCERIDAE

Macrocera phalerata: oza (1 ♂)

BRACHYCERA

ASILIDAE (roofvliegen)

Dioctria atricapilla: blm (16-40), wza (1 ♀)

Dioctria hyalipennis: hav

Dioctria oelandica: hav (1 ♀)

Dioctria rufipes: oza (1 ♀)

Dysmachus trigonus: krv (7-15), blm (1), hav (1 ♂)

Laphria flava: krv (2), blm (2), wza, oza

Machimus atricapillus: krv (1)

Neoitamus cyanurus: krv (7-15), hav (1 ♀)

Philonicus albiceps: krv (2), hav (1 ♀)

BOMBYLIIDAE (wolzwevers)

Exoprosopa capucina: blm (1)

DOLICHOPODIDAE (slankpootvliegen)

Anepsiomyia flaviventris: krh (1 ♀, 1 ♂), hav (1 ♀)

Hercostomus aerosus: hav (1 ♂)

Hercostomus nigripennis: wza (1 ♂)

Medetera truncorum: wza (1 ♂)

Sciapus wiedemanni: ☆ old (1 ♀)

Sympycnus pulicarius: hav (♂)

EMPIDIDAE (dansvliegen)

Empis aestiva: lez (2 ♂)

Hilara chorica: hav (3 ♂), krh (1 ♀, 3 ♂)

HYBOTIDAE

Oedalea holmgreni: wza (1 ♀)

Platypalpus pallidiventris: krh (2 ♀, 1 ♂)

Tachydromia umbrarum: old (1 ♂)

Trichina elongata: lez (1 ♀)

SOLVIDAE

Solva marginata: old (ca. 25)

STRATIOMYIDAE (wapenvliegen)

Chloromyia formosa: blm

Microchrysa flavicornis: blm (1 ♀)

Neopachygaster meromelaena: old (♀). Pop van achter de schors van een dode populier, uitgekomen tussen 12 en 19 juni.

TABANIDAE (dazen)

Chrysops relictus: krv (veel), wza (1 ♀)

Haematopota pluvialis: krv (7-15)

Hybomitra bimaculata: krv (1 ♀)

Hybomitra montana: krv (1 ♀)

THEREVIDAE (viltvliegen)

Thereva nobilitata: krv (1 ♂)

CYCLORAPHA

AGROMYZIDAE (mineervliegen)

Cerodontha denticornis: oza (1 ♀)

Cerodontha biseta: oza (1 ♀, 1 ♂), hav (2 ♂)

CAMILLIDAE

Camilla flavicauda: hav (1 ♂)

CONOPIDAE (blaaskopvliegen)

Sicus ferrugineus: blm (1), vla (1), oza (1♂)

DIASTATIDAE

Diastata costata: hav (2♀, 1♂)

Diastata fuscata: lez (1♂)

DROSOPHILIDAE (fruitvliegen)

Drosophila busckii: old (1♂)

Drosophila funebris: uff (1♀)

HELEOMYZIDAE

Suillia similis: hav (1♀), oza (1♂), krh (1♀)

LAUXANIIDAE

Lyciella rorida: oza (1♀)

Minettia lupulina: hav (1♀), oza (4♀, 2♂)

Mitettia inusta: **maz** (1♀, 1♂)

Minettia rivosia: hav (1♀, 1♂), oza (2♂).

Stond waarschijnlijk tot op heden als *M. fasciata* op de Nederlandse lijst.

Peplomyza litura: lez (1♀)

Tricholauxania praeusta: oza (2♀, 1♂), krh (2♀)

MEGAMERINIDAE

Megamerina dolium: hav (1♂)

OPOMYZIDAE

Geomyza balachowskyi: oza (1♂). Waarschijnlijk reeds als *Geomyza combinata* uit Nederland vermeld; onder *G. combinata* bevinden zich in collecties mogelijk verschillende soorten.

Geomyza tripunctata: oza (1♂)

Opomyza germinationis: oza (1♀)

OTITIDAE (prachtvliegen)

Tetanops myopina: hav (3♀, 1♂)

PALLOPTERIDAE

Palloptera umbellatarum: **maz** (3♀, 1♂)

PHORIDAE (bochelvliegen)

Phalacrotophora berolinensis: lez

Phora edentata: oza (1♂)

PIPUNCULIDAE (oogkopvliegen)

Tomosvaryella sylvatica: lez (1♂)

SCATHOPHAGIDAE (mestvliegen)

Trichopalpus fraternus: ✱ old (2♀, 1♂)

SCIOMYZIDAE (slakkendodende vliegen)

Tetanocera ferruginea: krh (1♀)

Trypetoptera punctulata: oza (3♂, 2♀), hav

SEPSIDAE (wappervliegen)

Sepsis fulgens: hav (1♂)

Sepsis orthocnemis: hav (1♂)

SPHAEROCERIDAE

Copromyza stercoraria: lez (1♀, 1♂)

Leptocera fontinalis: oza (1♂)

Spelobia clunipes: lez (1♂)

SYRPHIDAE (zweefvliegen)

Anasimyia interpuncta: vla (1♀)

Ceriana conopsoidea: vla (1♂). Zat op een boomstronk die veelvuldig door Sphecidae (graafwespen) bezocht werd.

Chrysotoxum arcuatum: krv (1♀)

Chrysotoxum cautum: blm (1♀), old (1♂)

Chrysotoxum vernale: blm (1♀)

Episyrphus balteatus: krv, krh

Eristalis anthophorinus: ufv (1♂)

Eristalis arbustorum: blm

Eristalis intricarius: blm, wza

Eristalis pertinax: krv, blm, lez

Ferdinandea cuprea: old (1♀)

Helophilus pendulus: krv, blm, old

Myathropa florea: krv, hav, old, krh, lez

Rhingia campestris: krv, blm

Sphegina sibirica: krv (1♀). Werd verzameld van zevenblad (*Aegopodium podagraria*), evenals de eerste exemplaren van ons land (1990: Huizen en Wijster). Is inmiddels o.a. van Overijssel bekend.

Syritta pipiens: blm

Volucella bombylans: krv (1), blm (1), vla (2-3), lez

Volucella pellucens: krv (1), blm (1), lez

Xylota lenta: krv (1)

Xylota segnis: krv (4-6), blm, hav

Xylota sylvarum: krv (2), lez

TACHINIDAE (sluipvliegen)

Cadurciella tritaeniata: blm (1). Betrof een afwijkend exemplaar met aan beide zijden slechts 2 i.p.v. 3 inter-alare borstels. Gastheer is het groentje, *Callophys rubi*, dat veelvuldig aanwezig was.

Campylochaeta inepta: blm (1)

Cylindromyia interrupta: **maz** (1)

Ernestia rudis: krv (1♂)

TEPHRITIDAE (boorvliegen)

Tephritis vespertina: wza (2♀, 2♂; van biggekruid (*Hypochaeris*))

Xyphosia miliaria: wza (1♀)

HYMENOPTERA PARASITICA-sluipwespen

C.J. Zwakhals & Leo Witmond

Aan de vangsten werd bijgedragen door J.W.A van Zuilen. Met dank aan C. van Achterberg voor het determineren van de braconide.

BRACONIDAE-Alysiinae

Trachyusa aurora: hav (1♂)

ICHNEUMONIDAE

Acaenitinae

Coleocentrus excitator: **mar**. Vermoedelijk een parasiet van keverlarven in bijna dood hout. Tot nu toe was slechts één Nederlands

exemplaar bekend uit De Peel (Zwakhals, 1989).

Banchinae

Banchus falcatorius: old. Vliegend aangetroffen in de heggen bij De Olde Kamp. Een parasiet van rupsen, vooral van *Agrotis segetum* (Noctuidae).

Pimplinae

Apechthis rufata: $\triangle$ mab. Parasiteert op vlinderpoppen maar is niet aan een bepaald milieu gebonden.

Apechthis quadridentata: and. Parasiet van rupsen.

Dolichomitus agnoscendus: $\triangle$ mab. Gastheer is onbekend, maar leeft vermoedelijk in hout.

Dolichomitus mesocentrus: dpv. Parasiteert houtbewonende boktor-larven

Ephialtes manifestator: dpv. Een parasiet van Hymenoptera Aculeata die in hout nestelen.

Gregopimpla inquisitor: $\triangle$ mab

Liotryphon punctulatus: dpv

Neoxorides nitens: dpb. Nieuw voor de Nederlandse fauna.

Pimpla contemplator: $\triangle$ mab. Parasiteert op vlinderpoppen maar is niet aan een bepaald milieu gebonden.

Pimpla flavicoxis: $\triangle$ mab. Idem.

Pimpla hypochondriaca: $\triangle$ mab. Idem.

Pimpla melanacrias: $\triangle$ mab. Idem.

Podoschistus scutellaris: dpv. Zou parasiteren op de larve van de wespenboktor *Clytus arietus*, die ook aanwezig was.

Rhyssa persuasoria: huz. Parasiet van larven van in naaldhout levende Siricidae (houtwespen).

Tromatobia oculatoria: $\triangle$ mab. Parasiteert eicocons van spinnen.

Tromatobia ovivora: $\triangle$ mab. Idem.

Zaglyptus multicolor: $\triangle$ mab. Idem.

Commentaar

Het hekwerk van gevlochten loofhout bij de vogelobservatiehut zorgt voor een zekere beschutting. In het hout leven larven van kevers. Deze trekken andere insecten aan: de oude gangen worden door graafwespen en solitaire bijen gebruikt. Op de keverlarven en op de aculeate Hymenoptera parasiteren vervolgens onder andere enkele soorten sluipwespen. Witmond is sinds de zomervergadering vrijwel elke week naar het hekwerk terug gegaan, en heeft er tot in oktober vele Ichneumonidae gevangen, waaronder zeldzame. Al met al vormt dit hekwerk dus een goed voorbeeld van een

fraai stukje "mini-milieu" voor insecten, dat de moeite waard is om behouden te blijven (zie Commissie voor Inventarisatie en Natuurbescherming van de NEV, 1992). Dit houdt in: *niet* het hekwerk in zijn geheel vernieuwen of vervangen door een beschutting van ander materiaal, maar stapsgewijs reparaties uitvoeren wanneer stukken hout vergaan zijn. Op die manier kunnen nieuwe stukken hek steeds gekoloniseerd worden vanuit oude stukken.

Literatuur

Commissie voor Inventarisatie en Natuurbescherming van de Nederlandse Entomologische Vereniging, 1992. Minimilieus van Minifauna. Het belang van zeer kleine landschapselementen als leefgebied van ongewervelde dieren. -- Pp. 1-22. Stichting Landelijk Overleg Natuur- en Landschapsbeheer (LONL), Utrecht.

Zwakhals, C.J., 1989. De Nederlandse Acaenitinae en de gastheer van *Acaenitus dubitator* (Hymenoptera: Ichneumonidae). -- Ent. Ber., Amst. 49(2): 21-25.

HYMENOPTERA SYMPHYTA-bladwespen

B. van Aartsen

ARGIDAE

Arge rustica: and

TENTHREDINIDAE

Tenthredo atra: and

HYMENOPTERA ACULEATA-angeldragers: bijen, wespen en mieren

T.M.J. Peeters, J.C. Felton, V. Lefeber, J. de Rond, R.T. Simon Thomas & J. Smit

Aan de vangsten werd bijgedragen door B. van Aartsen, B. Aukema, P.L.T. Beuk, en C.J. Zwakhals.

CHRYSIDOIDEA

DRYINIDAE (tangwespen)

Anteon gaullei: smv (3♂)

Anteon jurineanum: smv (2♀)

Aphelopus atratus: smv (1♂)

CHRYSIDIDAE (goudwespen)

Chrysis angustula: maz (1♀)

Chrysis fulgida: vla (1♂)

Chrysis ignita: vla (1♀), $\triangle$ mab (1♀)

Chrysis immaculata: lez (1♀)

Cleptes semiauratus: smv (2♂), $\triangle$ mab (1♂)

Hedychridium ardens: oza (1♀), krh (4), maz (1)

Hedychrum nobile: hav (2♀,7♂), oza (3♂), vla (1♂), krh (2♂), blm (7♂), **maz** (3-♀,13♂), wza (1♂)

Omalus aeneus: lez (1♀), △**mab** (1♀)

VESPOIDEA

TIPHIIDAE (keverdoders)

Tiphia minuta: smv (1♂)

MUTILLIDAE (mierwespen)

Myrmosa atra (bruine mierwesp): smv (2♂), blm (1♀,3♂), **maz** (2♂)

Smicromyrme rufipes (gewone mierwesp): oza (1♂), krh (1♂), blm (1♂), **maz** (1♀,3♂)

FORMICIDAE (mieren)

Formica fusca (grauwzwarte mier):

krh (♀♀), lez (♀♀), smv (♀♀)

Formica rufa (rode bosmier): smv (1 nest)

Formica truncorum: smv (2 nesten)

Lasius fuliginosus (glanzende houtmier):

lez (♀♀), smv (♀♀)

Lasius niger (bruine wegmier):

krh (♀♀), lez (♀♀), smv (♀♀)

POMPILIDAE (spinnendoders)

Anoplius viaticus: dhe (2♀)

Arachnospila anceps: **maz** (2♀)

Arachnospila pseudabnormis: bar (1♀)

Arachnospila rufa: **maz** (2♀,1♂)

Arachnospila spissa: dhe (2♀), smv (1♂), **maz** (1♀), bar (1♀)

Dipogon subintermedius: wza (1♀),

old (1♀), **maz** (1♀)

Episyron rufipes: krh (1♀,1♂), **huz** (1♂), **maz** (3♀,1♂)

Evagetes crassicornis: blm (1♀), **maz** (1♀)

Evagetes sahlbergi: dhw (1♀), **maz** (1♀)

Pompilus cinereus: blm (2♀), **maz** (4♀,1♂), bar (1♀,2♂)

Priocnemis parvula: dhe (1♀)

EUMENIDAE (solitaire plooivleugelwespen)

Allodynerus delphinalis: bar (1♂)

Ancistrocerus oviventris: wza (1♂), blm (1♂)

Ancistrocerus parietinus: blm (1♂), **maz** (1♀)

Ancistrocerus trifasciatus: old (1♀), **maz** (6♀,2♂), △**mab** (1♂,1♀)

Eumenes coarctatus: old (1♂), krh (2♀,1♂), blm (1♂), **maz** (1♀)

Eumenes pedunculatus: wza (2♀,2♂), blm (1♀), **maz** (4♀,2♂)

Symmorphus bifasciatus (= *S. mutinensis*): △**mab** (1♀)

VESPIDAE (sociale plooivleugelwespen)

Dolichovespula media (middelste wesp): old (1♀)

Dolichovespula saxonica (saksische wesp): dhw (1♀), dww (1♀)

Dolichovespula sylvestris (boswesp):

wijs (1♀), blm (1♀), △**mab** (2♀)

Vespula rufa (rode wesp): vla (1♀), **maz** (1♀)

APOIDEA

SPHECIDAE (graafwespen)

Alysson spinosus: bar (1♀)

Ammophila campestris: dhe (1♂), krh (1♀), blm (1♂), **huz** (1♀), **maz** (2♀)

Ammophila pubescens: hav (2♂), oza (1♂), dhe (1♀), krh (1♀,2♂), dhw (2♂),

blm (1♀,2♂), **maz** (2♀,8♂), bar (4♀,2♂)

Ammophila sabulosa: hav (1♀), dhe (1♂), dhw (1♂), **maz** (5♂,7♀), bar (1♀,3♂)

Argogorytes mystaceus: old (1♀), blm (1♀), wza (1♀)

Cerceris arenaria: hav (1♀,1♂), oza (1♂), vla (1♀), dhe (4♂), krh (1♀,1♂), blm (3♂), **maz** (3♀,6♂)

Cerceris rybyensis: smv (1♀), **maz** (1♀,1♂)

Crabro cribrarius: vla (2♂), blm (1♀)

Crabro peltarius: hav (1♂), vla (2♀,2♀), old (1♀), krh (1♂), dhw (2♀), smv (2♂), dww (1♀), blm (5♀,1♂), **huz** (1♀), **maz** (3♀,1♂)

Crabro scutellatus: hav (2♀), vla (6♂), dhe (1♀,1♂), krh (2♀,2♂), dhw (2♀), smv (2♀,3♂), dww (1♀), blm (1♀), **maz** (4♀), bar (1♀,1♂)

Crossocerus cetratus: △**mab** (1♀)

Crossocerus dimidiatus: △**mab** (1♀)

Crossocerus megacephalus: **maz** (2♀)

Crossocerus ovalis: △**mab** (3♀)

Crossocerus pusillus: smv (1♂), **maz** (3♀), △**mab** (5♀)

Crossocerus tarsatus: **maz** (1♀)

Crossocerus wesmaeli: dhe (1♀), krh (3♀,1♂), dhw (1♀), smv (4♀), blm (5♀,4♂), **maz** (4♀), △**mab** (4♀,1♂), bar (2♀,1♂)

Diodontus minutus: smv (1♂), blm (3♀,3♂), bar (3♂)

Diodontus tristis: blm (1♀,4♂)

Dryudella stigma: hav (1♀), krh (4♂), **maz** (1♀,6♂)

Ectemnius borealis: vla (1♂), smv (1♀)

Ectemnius cavifrons: dww (2♀)

Ectemnius cephalotes: old (1♀)

Ectemnius continuus: vla (1♂), old (1♂), smv (1♂), wijs (1♂), **maz** (1♀), bar (1♀)

Ectemnius ruficornis: **huz** (1♀)

Harpactus lunatus: bar (1♂)

Lestica subterranea: vla (4♀,2♂), dhe (3♀,7♂), krh (2♀,2♂), dhw (1♂), smv (1♂), blm (1♀,1♂), **huz** (1♀), **maz** (12♀,6♂)

Lindenius albilabris: wza (1 ♀, 1 ♂),
 vla (2 ♂), dhw (1 ♀), krh (1 ♀),
smv (1 ♀, 1 ♂), wijs (2 ♀), blm (4 ♂),
maz (2 ♀)
Lindenius panzeri: **maz** (1 ♀, 2 ♂)
Mimesa equestris: oza (1 ♀)
Mimesa lutaria: hav (1 ♀), blm (1 ♀, 9 ♂),
maz (3 ♀)
Miscophus concolor: krh (1 ♂)
Nysson dimidiatus: bar (1 ♀)
Oxybelus argentatus bouwmani: krh (3 ♂),
maz (1 ♀, 3 ♂)
Oxybelus bipunctatus: hav (1 ♀),
maz (2 ♀, 3 ♂), bar (1 ♀, 1 ♂)
Oxybelus mandibularis: dhw (1 ♂),
maz (4 ♂)
Oxybelus uniglumis: smv (1 ♂),
maz (5 ♀, 2 ♂), blm (1 ♀, 1 ♂)
Passaloecus corniger: dwv (1 ♂),
 blm (1 ♀, 2 ♂)
Passaloecus eremita: vla (1 ♀)
Pemphredon inornata: krh (1 ♂), smv (1 ♂),
 △ **mab** (1 ♂)
Pemphredon lethifera: smv (1 ♀)
Pemphredon lugubris: **maz** (1 ♀)
Podalonia affinis (ruige rupsendoder):
 hav (2 ♀, 2 ♂), vla (1 ♀), dhe (2 ♀), krh (1 ♀),
huz (1 ♀), **maz** (1 ♀)
Psenulus pallipes: △ **mab** (7 ♀)
Rhopalum clavipes: smv (1 ♀)
Rhopalum coarctatum: dwv (1 ♀),
 △ **mab** (1 ♀)
Stigmus solskyi: hav (1 ♀), smv (1 ♂)
Tachysphex obscuripennis: oza (1 ♀)
Tachysphex pompiliformis: vla (1 ♀),
krh (1 ♀), smv (1 ♀), **huz** (1 ♀), **maz** (1 ♀)
Tachysphex unicolor: oza (1 ♀),
krh (5 ♀, 1 ♂), blm (1 ♀), **maz** (5 ♀, 2 ♂)
Trypoxylon attenuatum: △ **mab** (1 ♀)
Trypoxylon figulus: vla (1 ♀, 2 ♂)
Trypoxylon medium: smv (1 ♀, 1 ♂)

APIDAE (bijen)

Andrena angustior: old (1 ♀)
Andrena barbilabris: krh (1 ♀), blm (2 ♀)
Andrena bicolor: wza (2 ♂)
Andrena carantonica: wijs (1 ♀)
Andrena clarkella: dhe (1 ♀)
Andrena fucata: vla (1 ♀)
Andrena nigroaenea: vla (2 ♀), dhe (1 ♀)
Andrena nitida: old (1 ♀)
Andrena praecox: dhe (1 ♀)
Andrena similis (= *A. ocreata*): wza (1 ♀)
Andrena wilkella: **maz** (2 ♂)
Bombus terrestris (grote aardhommel):
 vla (1 ♀)
Bombus hortorum (tuinhommel): **maz** (1 ♂)

Bombus pascuorum (akkerhommel):
maz (2 ♀), △ **mab** (1 ♀)
Bombus pratorum (weidehommel):
maz (1 ♀)
Chelostoma rapunculi: wijs (2 ♂)
Colletes cunicularius (zijdewesp): wza (1 ♂)
Dasypoda altercator (pluimvoetbij):
maz (2 ♀)
Hylaeus brevicornis: krh (2 ♂)
Hylaeus communis: old (1 ♂), △ **mab** (2 ♀)
Hylaeus confusus: dhw (2 ♀), smv (1 ♀)
Lasioglossum albipes: bar (1 ♀)
Lasioglossum calceatum: wijs (1 ♀)
Lasioglossum leucopum: krh (2 ♀)
Lasioglossum leucozonium: vla (2 ♀),
krh (1 ♀), dhw (1 ♀), blm (2 ♀), bar (3 ♀)
Lasioglossum prasinum: dhe (1 kolonie),
krh (7 ♀), dhw (17 ♀), blm (1 ♀), **maz** (2 ♀),
 wza (2 ♀)
Lasioglossum sexstrigatum: oza (1 ♀),
 vla (1 ♀), blm (1 ♀)
Lasioglossum villosulum: vla (11 ♀),
krh (1 ♀), smv (1 ♀), blm (2 ♀)
Lasioglossum zonulum: wijs (1 ♀), blm (1 ♀)
Megachile circumcincta: blm (1 ♂)
Megachile lapponica: dwv (1 ♂)
Megachile willughbiella: wijs (1 ♂)
Nomada alboguttata: krh (1 ♀)
Nomada similis: vla (1 ♀), **maz** (1 ♀)
Nomada striata: old (1 ♀)
Nomada succincta: blm (1 ♀)
Panurgus banksianus (roetbij): vla (2 ♀, 4 ♂,
 kolonie), smv (3 ♂), **maz** (2 ♂, 5 ♀, kolonie)
Psithyrus sylvestris (koekoekshommel):
 oza (4 ♂), △ **mab** (1 ♂)
Sphecodes crassus: dhe (1 ♀)
Sphecodes ephippius: vla (1 ♀), blm (1 ♀)
Sphecodes gibbus: vla (1 ♀), blm (1 ♀)
Sphecodes monilicornis: krh (1 ♀)
Sphecodes pellucidus: hav (2 ♀), vla (2 ♀),
dhe (10 ♀), krh (8 ♀), dhw (9 ♀)

Commentaar

De omgeving waar de zomerbijeenkomst werd gehouden bleek zeer soortenrijk. Geholpen door het mooie weer konden 133 soorten worden verzameld (inclusief mieren). Dit is meer dan 1½ × het aantal soorten dat vorig jaar tijdens de zomerbijeenkomst in Mechelen gevangen werd (Lefeber e.a., 1992). Enkele vangsten verdienen nadere aandacht. *Allodynerus delphinalis* en *Ectemnius cephalotes* zijn beide zeldzame soorten. Ook *Omalus aeneus*, *Arachnospila pseudoabnormis*, *A. rufa*, *Ammophila campestris*, *Podalonia affinis*, *Astata stigma*, *Crossocerus dimidiatus*, *Nysson dimidiatus*

en *Andrena similis* zijn niet algemeen.

Er werden diverse interessante biologische observaties gedaan. Enkele exemplaren van de koekoeksbij *Sphecodes pellucidus* werden aangetroffen in een kolonie van de groefbij *LasioGLOSSUM prasinum*. Met deze gastheer werd nog niet eerder een *Sphecodes*-soort in verband gebracht. Twee andere waargenomen parasitaire relaties waren al wel bekend: *Hedychridium nobile* op *Cerceris arenaria*, en *Nomada similis* op *Panurgus banksianus*. *Cerceris arenaria* werd op twee plaatsen aangetroffen met snuitkevers (Curculionidae) als prooi, waaronder de soorten *Otiorhynchus singularis*, *Strophosomus melanogrammum* en *S. capitatum* (det. A. Theunissen).

Evenals in vorige jaren is er door Felton een numerieke analyse gemaakt (zie Magurran, 1988) van de vangsten die tijdens de zomerbijeenkomst werden gedaan (zonder de mieren, kolonies gerekend als 10 individuen) met de volgende resultaten:

Aantal individuen (N)	737
Aantal soorten (S)	128
Aantal in grootste groep (N_{max})	43
Rijkdom (Margaleff: $(S-1)/\ln N$)	19
Dominantie (Berger-Parker: N_{max}/N)	0,06
Diversiteit ($\alpha = N(1-x)/x$)	45
waarbij x wordt afgeleid uit $N/S = x/(1-x)(-\ln(1-x))$	

Een vergelijking met gegevens van de vorige zomerbijeenkomsten (zie Lefeber e.a., 1992; Blommers e.a., 1991; Felton e.a., 1990) levert het volgende beeld op:

	Ansen 1992	Mechelen 1991	Buurse 1990	Haamstede 1989
Individuen	737	293	188	318
Soorten	128	80	61	77
N_{max}	43	25	33	25
Rijkdom	18	14	11	13
Dominantie	0,07	0,09	0,18	0,08
α	40	36	31	32

De aculeaten-fauna rond Ansen komt hieruit als meest diverse naar voren: de rijkdom ervan is het hoogst terwijl ze in dominantie-patroon weinig afwijkt.

Literatuur

Blommers, L.H.M., J.C. Felton, H.N. Nieuwenhuysen, V. Lefeber, J. Smit & T. Peeters, 1991. Verslag van de 145e zomervergadering van de NEV 8-10 juni 199 te Buurse: Hymenoptera-vliesvleugeligen: Aculeata-angeldragers. -- Ent. Ber., Amst. 51(3): xii-xiii.
Felton, J.C., V. Lefeber, F. Moussault, H. Nieuwenhuy-

sen, T. Peeters & J. de Rond, 1990. Verslag van de 144e zomervergadering van de NEVte Haamstede: Hymenoptera-vliesvleugeligen: Aculeata-angeldragers. -- Ent. Ber., Amst. 50(3): xi-xiii
Lefeber, V., H. Nieuwenhuysen, J. de Rond & J. Smit, 1992. Verslag van de 146e zomervergadering van de NEV 31 mei-2 juni 1991 te Mechelen: Hymenoptera-vliesvleugeligen. -- Ent. Ber., Amst. 52(3): xvii-xviii.
Magurran, A.E., 1988. Ecological diversity and its measurement. -- Croom Helm, London.

COLEOPTERA-kevers

J.G.M. Cuppen, H.T. Edzes, J. Huijbregts, J. Krikken, S.C. Langeveld, A.P.J.A. Teunissen, B.J. van Vondel & O. Vorst

Met een kleine bijdrage van C.J. Zwakhals

De volgorde van de soorten is gebaseerd op Brakman (1966), de naamgeving op Lucht (1987), Lohse & Lucht (1989) en Drost et al. (1992).

Door Brakman (1966) worden 3830 soorten kevers uit Nederland gemeld, waarvan 1128 soorten (29%) uit Drenthe. De onderstaande lijst vermeldt 454 taxa ($\pm 12\%$ van de Nederlandse soorten), waarvan 130 soorten niet door Brakman (1966) voor Drenthe worden genoemd. Het aantal soorten dat werkelijk nieuw is voor Drenthe, zal echter minder zijn. Een niet uitputtende literatuurstudie laat het aantal dalen tot 101. Dit toch nog grote aantal wijst er op dat de provincie Drenthe, voor wat de kevers betreft, nog steeds slecht onderzocht is. Het werkelijk voorkomende aantal soorten zal ergens tussen 2000 en 2500 liggen.

De met een * of met een cijfer aangeduide soorten worden door Brakman (1966) niet voor Drenthe genoemd. De cijfers verwijzen naar latere publicaties, waarin de desbetreffende soorten voor het eerst uit Drenthe worden gemeld: 1: Anonymus, 1989; 2: Ziegler & Teunissen, 1992; 3: Sterrenburg, 1992; 4: Vorst, 1992; 5: Westra, 1967; 6: De Groot, 1981; 7: Cuppen, 1984; 8: Drost et al., 1992.

CARABIDAE (loopkevers)

Cicindela campestris (groene zandloopkever): dro
Carabus problematicus: kre, mev
Carabus nitens: kre
Carabus arvensis: mev
Leistus rufomarginatus: kre
Leistus terminatus: anij
Nebria brevicollis: dph, old
Nebria salina: kre

- Notiophilus aquaticus*: dpv, kre
Notiophilus palustris: and, dpb
Notiophilus biguttatus: dpb, kre
Elaphrus cupreus: dpb, maz
Elaphrus riparius: dpv, kre
Clivina fossor: dpb
Dyschirius globosus: dro, dpb, dpv, anij
Omophron limbatus: anij
Broscus cephalotes: dro
Asaphidion flavipes: anij
Bembidion lampros: and, dpb, old, lbz
Bembidion varium: kre
Bembidion obliquum: and, anij, old, kre
Bembidion tetracolum: and, anij, maz
Bembidion femoratum: maz
Bembidion doris: and, dpb, old
Trechus obtusus: anij
Harpalus rufipes: anij
Harpalus rufipalpis: huz
Stenolophus teutonus: maz
Stenolophus mixtus: and, anij
Acupalpus flavicollis: anij
Acupalpus parvulus: dro, anij, old
Acupalpus dubius: dro, dwij
Bradycellus harpalinus: dro, anij
Trichocellus placidus: and, anij, olb
Amara plebeja: and, kre
Amara similata: kre
Amara lunicollis: kre, huz
Amara aenea: huz
Amara equestris: huz
Poecilus lepidus: kre, huz
Poecilus versicolor: dro, kre
Pterostichus vernalis: maz
Pterostichus oblongopunctatus: kre, mev
Pterostichus quadrioveolatus: lbz
Pterostichus melanarius: kre
* *Pterostichus rhaeticus*: dro
Pterostichus minor: and, dpb, anij, old, olb
Pterostichus diligens: and, dro, dpb, anij, dwij, kre
Calathus fuscipes: and, anij, huz
Calathus erratus: kre, huz
Calathus melanocephalus: dro
Calathus rotundicollis: kre
Agonum sexpunctatum: dro, dpb, dpv, kre
Agonum viduum: dpb, dpv
* *Agonum piceum*: old
Agonum gracile: dro, anij, dwij, old
Agonum fuliginosum: and, dro, dpb, anij
Agonum pelidnum: dro
Platynus obscurus: and, dpb, anij, dwij
* *Dromius linearis*: dro, anij
Dromius quadrimaculatus: kre
Dromius spilotus: dpb, old
Dromius melanocephalus: and, dpb, anij, old
Syntomus truncatellus: and
Syntomus foveatus: huz
HYGROBIIDAE (pieptorren)
5 *Hygrobia hermanni*: dpv
HALIPLIDAE (watertreders)
Haliplus lineatocollis: dwij
Haliplus ruficollis: dro, dpb, dwij
NOTERIDAE
Noterus crassicornis: and, dro, dpb, dpv, anij, dwij
DYTISCIDAE (waterroofkevers)
Hyphydrus ovatus: dpb, dwij
1 *Hydroglyphus pusillus*: anij
* *Bidessus unistriatus*: dpb, dpv, anij, dwij
8 *Bidessus grossepunctatus*: dwij
1 *Coelambus impressopunctatus*: dro, anij
Hygrotus inaequalis: and, dro, dpb, dpv, anij, dwij
1 *Hygrotus decoratus*: and, dpb, dpv, anij, dwij
Suphrodytes dorsalis: dwij
1 *Hydroporus scalesianus*: and, dpv, anij
1 *Hydroporus angustatus*: and, dpv
Hydroporus umbrosus: and, dro, dpb, dpv, anij, dwij
Hydroporus tristis: and, dro, dpb, dpv, anij, dwij
* *Hydroporus gyllenhalii*: and, dro, anij
Hydroporus palustris: dpb
Hydroporus incognitus: dwij
1 *Hydroporus striola*: dwij
Hydroporus erythrocephalus: and, dro, dpb, dpv, anij, dwij
Hydroporus obscurus: dpv
Hydroporus planus: and, dro, dpv, anij, dwij
Hydroporus pubescens: and, dro, dpb, dpv, anij, dwij
1 *Hydroporus memnonius*: dro, dwij
Hydroporus melanarius: and
1 *Hydroporus neglectus*: and, anij, dwij
Graptodytes pictus: dro, anij, dwij
Laccophilus minutus: dro, dpb, anij, dwij
Laccophilus hyalinus: dwij
1 *Copelatus haemorrhoidalis*: and, dpv
1 *Agabus chalconatus*: dro, anij, dwij
1 *Agabus melanocornis*: dpv, anij, dwij
Agabus bipustulatus: dro, dpb, dpv, anij, dwij
Agabus sturmii: and, dro, anij, dwij
1 *Agabus affinis*: and, dro, dwij
* *Agabus congener*: and, dro, dwij
* *Agabus undulatus*: dro, anij, dwij
Agabus labiatus: dpb
1 *Ilybius ater*: dpb

- * *Ilybius subaeneus*: dpb, dwij
- Ilybius guttiger*: and
- Ilybius aenescens*: and, dro, dpb, dpv, anij, dwij
- 1 *Rhantus suturalis*: dpb
- Rhantus suturellus*: dpb, dpv, anij
- Rhantus exsoletus*: dro, dpb, dwij
- Colymbetes fuscus*: dro, dpb, anij
- Hydaticus* sp.: dro (ℓ)
- * *Graphoderus zonatus*: dpb, anij, dwij
- Graphoderus cinereus*: dro
- Acilius sulcatus*: and, dpb, anij, dwij
- Acilius canaliculatus*: dro, dpb, dwij
- Dytiscus marginalis* (geelgerande waterkever): dpb
- Dytiscus lapponicus*: dpb
- * *Cybister lateralimarginalis*: dro, dpb, dwij
- GYRINIDAE (schrijvertjes)
- Gyrinus marinus*: dpb
- HYDROCHIDAE
- Hydrochus carinatus*: dro, dpb, dpv, anij, dwij
- * *Hydrochus angustatus*: dwij
- HYDROPHILIDAE (spinnende watertorren)
- 6 *Helophorus grandis*: dpb
- Helophorus aequalis*: and, dro, dpb, dpv, anij, dwij
- Helophorus brevipalpis*: and, dro, dpb, dpv, anij, dwij, mev
- Helophorus flavipes*: and, dwij
- 1 *Helophorus obscurus*: dwij
- 6 *Helophorus minutus*: and
- Coelostoma orbiculare*: dpv, dwij
- Sphaeridium scarabaeoides*: old, kre, huz
- Cercyon impressus*: kre
- Cercyon melanocephalus*: mev
- Cercyon lateralis*: kre, mev
- Cercyon pygmaeus*: kre
- Cercyon convexiusculus*: and, dro, anij
- Cryptopleurum minutum*: kre
- Hydrobius fuscipes*: and, dro, dwij
- Anacaena globulus*: and, dro, dwij
- 1 *Anacaena lutescens*: and, dro, dpb, anij, dwij
- Anacaena limbata*: and
- 1 *Laccobius minutus*: dwij
- Helochares lividus*: dpb
- 1 *Helochares punctatus*: and, dro, dpb, dpv, anij, dwij
- * *Enochrus ochropterus*: and, anij, dwij
- Enochrus affinis*: and, dro, dpb, dpv, anij, dwij
- 1 *Enochrus coarctatus*: and, dwij
- Cymbiodyta marginella*: and
- Chaetarthria seminulum*: and
- * *Berosus signaticollis*: dpb, dwij

- Berosus luridus*: dpb, anij, dwij
- SILPHIDAE (aaskevers)
- Necrophorus humator* (zwarte doodgraver): kre, mev
- Necrophorus investigator*: mev
- Necrophorus vespilloides*: kre, △mab, mev
- Necrophorus vespillo*: kre, △mab, mev
- Thanatophilus rugosus*: kre, maz, huz, mev
- Thanatophilus sinuatus*: kre, maz, huz
- Oeceoptoma thoracica*: old, kre, △mab
- CHOLEVIDAE
- Nargus velox*: kre
- * *Choleva oblonga*: old
- Sciodrepoides watsoni*: kre
- Sciodrepoides fumatus*: kre, mev
- * *Catops coracinus*: kre, mev
- * *Catops kirbyi*: mev
- Catops chrysomeloides*: kre, huz, mev
- Catops nigricans*: huz
- LIODIDAE
- Amphicyllis globus*: dpb
- Agathidium atrum*: anij
- SCYDMAENIDAE
- Neuraphes elongatulus*: dpb, anij
- Stenichus scutellaris*: and, anij
- Stenichus collaris*: and
- * *Euconnus rutilipennis*: dpb
- Euconnus hirticollis*: anij
- PTILIIDAE
- * *Ptenidium fuscicorne*: anij
- Acrotrichis atomaria*: anij
- Acrotrichis intermedia*: and, anij
- SCAPHIDIIDAE
- * *Scaphidium quadrimaculatum*: dro, maz
- Scaphisoma agaricinum*: dro
- STAPHYLINIDAE (kortschildkevers)
- Megarthus depressus*: kre
- * *Proteinus macropterus*: kre
- * *Phyllodrepa ioptera*: dpb
- Omalius rivulare*: kre
- Omalius caesum*: kre
- * *Lesteva sicala heeri*: and, dpb, anij
- Carpelimus corticinus*: and
- Anotylus sculpturatus*: kre, huz, mev
- Anotylus tetracarinatus*: kre, huz, mev
- Stenus clavicornis*: dpv
- 7 *Stenus bimaculatus*: anij
- Stenus boops*: dro, dpb, dpv, anij, dwij
- * *Stenus incrassatus*: dro, dpb, dpv, anij
- Stenus melanarius*: dro, dpb, anij
- * *Stenus europaeus*: dro, anij
- Stenus latifrons*: dro, anij
- Stenus cicindeloides*: dro
- Stenus binotatus*: dpv
- * *Stenus flavipes*: anij
- 7 *Stenus bifoveolatus*: dro, anij

Stenus impressus: and, anij
 * *Stenus palustris*: anij
 * *Euaesthetus ruficapillus*: anij
Rugilus rufipes: anij, kre, mev
 * *Rugilus orbiculatus*: old
Lathrobium terminatum: dro, dpb, dpv, anij, dwij
Lathrobium elongatum: dro, dpb, dpv
Lathrobium brunnipes: and
Lathrobium fovulum: dpb
Cryptobium fracticorne: and, anij
Xantholinus longiventris: anij
Xantholinus rhenanus: and, dpb
Othius myrmecophilus: and
 * *Erichsonius cinerascens*: dro, dpb, dpv, anij
Philonthus splendens: kre, **huz**, mev
Philonthus intermedius: kre
Philonthus succicola: kre, **huz**, mev
Philonthus decorus: mev
Philonthus varians: kre, **huz**, mev
Philonthus fimetarius: kre, mev
 * *Philonthus nigrita*: dro, dpv, anij
Philonthus marginatus: kre, mev
Ontholestes murinus: kre, **huz**
 * *Quedius lateralis*: mev
Quedius cruentus: old
Quedius fuliginosus: kre
 * *Quedius molochinus*: anij, **huz**
 * *Quedius nigriceps*: dpb
Mycetoporus clavicornis: dpb
Mycetoporus splendidus: and
Lordithon lunulatus: kre
Sepedophilus testaceus: dro
Sepedophilus immaculatus: dpb
Tachyporus obtusus: anij
 3 *Tachyporus dispar*: anij
 * *Tachyporus transversalis*: dro
 * *Tachinus proximus*: kre
Tachinus humeralis: kre, mev
 * *Tachinus pallipes*: kre
Tachinus marginellus: kre, mev
Gymnusa brevicollis: and, dro, dpv
 * *Myllaena dubia*: dro, anij
Myllaena intermedia: and, dro, dpv
 * *Myllaena minuta*: and
Oligota sp.: old
 * *Homalota plana*: dpb
Autalia impressa: kre, mev
 4 *Cypha tarsalis*: and
Geostiba circellaris: dpb
Atheta elongatula: dro, anij, dwij
Atheta melanocera: dpb
Atheta nigricornis: old
 * *Atheta basicornis*: dpb
Atheta graminicola: dpb
Atheta fungi: dpb

* *Ilyobates nigricollis*: anij
 * *Ocalea picata*: dpb
 * *Ocyusa maura*: dpb
 * *Oxypoda elongatula*: dpb
 * *Oxypoda rufa*: dpb
 * *Oxypoda haemorrhoea*: old
Aleochara curtula: **huz**
 * *Aleochara sparsa*: old
 PSELAPHIDAE
 * *Biblioplectus ambiguus*: dpb
Brachygluta fossulata: dpb, anij
 * *Pselaphus heisei*: and
 HISTERIDAE (spiegelkevers)
Saprinus semistriatus: kre, **huz**, mev
Saprinus aeneus: **huz**
 * *Carcinops pumilio*: old
 * *Paromalus parallelepipedus*: dpb
Hister unicolor: kre
 * *Margarinotus striola*: kre, mev
Margarinotus merdarius: kre
Margarinotus brunneus: kre, **huz**, mev
 * *Margarinotus ventralis*: kre, **huz**, mev
Margarinotus carbonarius: kre
 * *Atholus duodecimstriatus*: old
 CANTHARIDAE (soldaatjes)
Cantharis fusca: $\triangle$ **mab**
 * *Cantharis* cf. *rustica*: and
Cantharis nigricans: $\triangle$ **mab**
 * *Cantharis pellucida*: and, dpb, old, $\triangle$ **mab**
Cantharis livida: and, old, $\triangle$ **mab**
Cantharis cryptica: old, $\triangle$ **mab**
Cantharis cf. *pallida*: anij
Rhagonycha lignosa: $\triangle$ **mab**
 * *Rhagonycha* cf. *gallica*: $\triangle$ **mab**
Malthinus flaveolus: $\triangle$ **mab**
Malthodes sp.: and
 MELYRIDAE (bastaardweekschilden)
Dasytes coeruleus: $\triangle$ **mab**
Dasytes plumbeus: and, old, $\triangle$ **mab**
 CLERIDAE (bonte kevers)
 * *Thanasimus formicarius* (mierenkever): dwij
 ELATERIDAE (kniptorren)
Ampedus pomorum: dpb, $\triangle$ **mab**
Ampedus balteatus: and, dpb
Dalopius marginatus: dpb, anij, $\triangle$ **mab**
Agriotes aterrimus: dwij
Agriotes lineatus: dpb
 * *Melanotus rufipes*: anij
Adelocera murina: anij
 * *Selatosomus impressus*: $\triangle$ **mab**
Prosternon tessellatum: and, dro, dpb
Denticollis linearis: and, anij
Pseudathous niger: dpb
Athous haemorrhoidalis: and, $\triangle$ **mab**
Athous subfuscus: anij, $\triangle$ **mab**
 * *Dicronychus cinereus*: anij

THROSCIDAE

Throscus dermestoides: and
BUPRESTIDAE (prachtkevers)

Agrilus biguttatus: **maz**

Agrilus angustulus: and

Agrilus viridis: kre, olb

HELODIDAE

Microcara testacea: anij

Cyphon ochraceus: anij

Cyphon variabilis: dpb

Cyphon pubescens: and

Cyphon padi: dro

Cyphon hilaris: anij

DRYOPIDAE

Dryops luridus: anij, dwij

DERMESTIDAE (spektorren)

Dermestes frischii: **huz**

Dermestes murinus: kre, **huz**

BYRRHIDAE

Byrrhus pilula (pilkever): dro

3 *Curimopsis nigrita*: anij

BYTURIDAE

Byturus tomentosus (frambozekever): old

NITIDULIDAE (glanskevers)

Brachypterus urticae: and, old

Meligethes sp.: old

Meligethes aeneus: and

* *Omosita depressa*: kre

Omosita discoidea: kre

Epuraea guttata: old

Soronia grisea: old

* *Cychramus luteus*: old

CUCUJIDAE

* *Uleiota planata*: dpb

EROTYLIDAE

* *Triplax russica*: $\triangle$ **mab**

CRYPTOPHAGIDAE

Atomaria atricapilla: anij

Atomaria ruficornis: old

PHALACRIDAE

Olibrus sp.: and

LATHRIDIIDAE

Lathridius lardarius: and

* *Lathridius angusticollis*: and

Enicmus transversus: old

* *Enicmus histrio*: and

* *Corticaria umbilicata*: and

Corticarina gibbosa: and, old

COLYDIIDAE

Cerylon histeroides: dpb

COCCINELLIDAE (lieveheersbeestjes)

* *Coccidula rufa*: dro, dpv

Rhizobius litura: and

* *Scymnus auritus*: old

* *Chilocoris renipustulatus*: dwij

* *Exochomus quadripustulatus*: dro, dpb

* *Anisosticta novemdecimpunctata*: dpv

Adalia decempunctata (tienstippelig lieveheersbeestje): and, dro, dwij

Adalia bipunctata (tweestippelig lieveheersbeestje): and, dro, anij, dwij, $\triangle$ **mab**

Coccinella septempunctata (zevenstippelig lieveheersbeestje): and, dro, dwij, old

Coccinella undecimpunctata: and, dro

2 *Oenopia impustulata*: and, dro, anij, kre

Calvia quatuordecimguttata: old

Propylea quatuordecimpunctata (veertienstippelig lieveheersbeestje): dro, dpb, anij

Halyzia sedecimguttata: $\triangle$ **mab**

Thea vigintiduopunctata (tweeëntwintigstippelig lieveheersbeestje): and, dro, dwij

ANOBIIDAE (klopkevers)

* *Ernobius mollis*: and

PTINIDAE (diefkevers)

Ptinus rufipes: anij

OEDEMERIDAE (schijnboktorren)

Chrysanthia viridis: kre

Oedemera virescens: **maz**

PYROCHROIDAE (vuurkevers)

* *Pyrochroa coccinea*: old

ANTHICIDAE (snoerhalskevers)

Anthicus floralis: old

Anthicus formicarius: old

MORDELLIDAE

* *Mordella holomelaena*: old

* *Mordellistena variegata*: old

* *Anaspis flava*: old

SERROPALPIDAE

Conopalpus testaceus: old, **maz**

LAGRIIDAE

Lagria hirta: dro, old, kre

TENEBRIONIDAE (zwartlijven)

* *Crypticus quisquilius*: kre

* *Diaperis boleti*: dro, old

Scaphidema metallicum: **maz**, olb

Cylindronotus laevioctostriatus: dro, dpb

SCARABAEIDAE (bladsprietkevers)

* *Onthophagus similis*: kre, **huz**, mev, dwd

* *Onthophagus coenobita*: kre, **huz**, mev

Geotrupes vernalis: dro, kre

Aphodius fossor: dwd

* *Aphodius haemorrhoidalis*: dwd

* *Aphodius ater*: kre, mev

Anomala dubia: dro

Phyllopertha horticola (rozenkever): and, dro, kre

Trichius fasciatus (penseelkever): old

CERAMBYCIDAE (boktorren)

3 *Rhagium inquisitor*: dww

Grammoptera ruficornis: $\triangle$ **mab**

* *Judolia cerambyciformis*: old, $\triangle$ **mab**, lbz

Strangalia melanura: and, dro, old, $\triangle$ **mab**,

- lbz
Strangalia nigra: old
 * *Stenopterus rufus*: and, anij, old
Phymatodes testaceus: and, $\triangle$ **mab**
Phymatodes alni: dwv
Clytus arietis (kleine wespebok): and, old, kre, $\triangle$ **mab**, **maz**, dwv
Plagionotus arcuatus (grote wespebok): dwv
Leiopus nebulosus: old, dwv, lbz
 * *Agapanthia villosa* (distelbok): and, old, $\triangle$ **mab**, **maz**
Saperda populnea: anij, old
Tetrops praeusta: and, dro, anij, old
 CHRYSOMELIDAE (bladhaantjes)
 * *Donacia thalassina*: anij, wes
Zeugophora subspinosus: anij, old
Oulema melanopus: $\triangle$ **mab**
Cryptocephalus bipunctatus: anij, kre
Adoxus obscurus: old
Chrysomela polita: anij, old
Dlochrysa fastuosa: dpb
Gastroidea polygoni: anij
Gastroidea viridula: anij
Plagioderma versicolora: old
Phytodecta olivaceus: anij
Phytodecta quinquepunctatus: old, kre
Phyllodecta vitellinae: dro, anij, old, $\triangle$ **mab**
Galerucella calmarisensis: old
 * *Lochmaea capreae*: dro
Lochmaea suturalis (heidehaantje): dro, kre
Luperus longicornis: and, dro, anij, $\triangle$ **mab**
Agelastica alni (elzahaantje): anij, old
Haltica aenescens: dpb, anij, $\triangle$ **mab**, wes
Haltica oleracea: old, kre
Crepidodera transversa: old
Chalcoides fulvicornis: old
Psylliodes dulcamarae: anij
Cassida nebulosa: old
 * *Cassida rubiginosa*: old
 * *Cassida stigmatica*: anij
 BRUCHIDAE (bonekevers)
Bruchidius fasciatus: and, old
 CURCULIONIDAE (snuitkevers)
Otiorhynchus singularis: and
Otiorhynchus ovatus: old
Phyllobius pyri: and
Phyllobius maculicornis: and
Polydrosus cervinus: and
Strophosoma melanogrammum: and, dro, dpb, old, kre
 * *Strophosoma capitatum*: dpb, old
Sitona sulcifrons: anij
Chlorophanus viridis: and, anij, old
Hylobius abietis (grote dennesnuitkever): dro, old

- Magdalis cerasi*: and
 * *Litodactylus leucogaster*: anij
 * *Amalus scortillum*: anij
Micrelus ericae: dro, dpv, kre
Cidnorhinus quadrimaculatus: and, anij
Coeliodes cinctus: and
 * *Coeliodes dryados*: and
Neosirocalus floralis: and
Sirocalodes sp.: anij
 * *Limnobaris pilistriata*: dro
 * *Curculio pyrrhoceras*: and
Anthonomus rubi: and, old
Gymnetron antirrhini: anij, old
Rhynchaenus pilosus: old, wes
 * *Rhynchaenus salicis*: anij, old
Rhynchaenus stigma: and, dro, anij
Rhampus pulicarius: and, dro
Apion curtirostre: and
 * *Apion miniatum*: and
Attelabus nitens (eikebladrolkever): and, dwij, old
Byctiscus betulae (berkesigaremaker): anij, old
Deporaus betulae: anij, kre
Rhynchites cupreus: old
 * *Lasiiorhynchites cavifrons*: anij, dwij

Commentaar

Het aantal tijdens de zomere excursie verzamelde soorten is zo groot omdat zowel de omgeving als het seizoen uitermate gunstig waren. Bovendien werden door de diverse deelnemers uiteenlopende bemonsteringstechnieken toegepast (slepen, kloppen, zeven, aasvallen, water-net en appelmoeszeef, malaiseval, schorsvork) en werd ook vrijwel al het verzamelde materiaal gedetermineerd.

Het merendeel van het onderzoek werd uitgevoerd in het natuurreserveaat "Dwingeloosche Heide" en de deelgebieden van het toekomstige reserveaat "Goudplevier". Beide gebieden bestaan voornamelijk uit (vergraste) heidegebieden met vennen, dennenbossen en jeneverbesstruwelen op schrale voedselarme zandgronden. Het voorkomen van een groot aantal soorten dat kenmerkend is voor deze habitats is dan ook niet opmerkelijk. Karakteristieke (en meest ook zeldzame) soorten van de heidevelden zijn onder andere de loopkevers *Cicindela campestris*, *Carabus nitens*, *Broscus cephalotes*, de byrrhidae *Curimopsis nigrata* (tweede waarneming uit Nederland), het lieveheersbeestje *Oenopia impustulata* en de haantjes *Lochmaea suturalis* en *Phytodecta quinquepunctata*. Typische bewoners van zure, voedselarme vennen zijn de waterkevers *Bidessus grossepunctatus*,

Hydroporus obscurus, *Agabus congener*, *Agabus affinis*, *Dytiscus lapponicus* en *Berosus luridus*. Voor de dennenbossen kunnen als karakteristieke soorten de spiegelkever *Paromalus parallelepipedus*, de mierenkever *Thanasimus formicarius*, het doodskloppertje *Ernobius mollis* en de boktor *Rhagium inquisitor* genoemd worden.

Waterkevers zijn uitsluitend verzameld op de Dwingeloosche Heide, terwijl bijvoorbeeld vrijwel alle aas-, mest- en spiegelkevers uit de aasvallen komen, die in het Goudpleviergebied stonden. Overeenkomsten en verschillen tussen de onderscheiden deelgebieden zijn door de toepassing van deze verschillende vangstechnieken helaas moeilijk te maken.

Literatuur

- Anonymus, 1989. Verslag van de 143^e zomervergadering van de NEV te Zuidwolde. -- Ent. Ber., Amst. 49: xiii-xxi.
- Brakman, P.J., 1966. Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggend gebied. -- Monogr. ned. ent. Ver. 2: i-x, 1-219.
- Cuppen, J.G.M., 1984. *Stenus bohemicus* Machulka, nieuw voor Nederland (Coleoptera: Staphylinidae). -- Ent. Ber., Amst. 44: 168-169.
- Drost, M.B.P., H.P.J.J. Cuppen, E.J. van Nieukerken & M. Schreijer, 1992. De waterkevers van Nederland. -- Pp. 1-280. Uitgeverij K.N.N.V., Utrecht.
- Groot, J.M.B. de, 1981. The distribution of *Helophorus* species in the Netherlands (Coleoptera: Hydrophilidae). -- Nieuwsbr. Eur. Invert. Surv. Ned. 10: 59-66.
- Lohse, G.A. & W.H. Lucht, 1989. Die Käfer Mitteleuropas, 1. Supplementband. -- Pp. 1-346. Goecke & Evers, Krefeld.
- Lucht, W.H., 1987. Die Käfer Mitteleuropas. Katalog. -- Pp. 1-324. Goecke & Evers, Krefeld.
- Sterrenburg, F.C.F., 1992. Ergänzungen zur Käferfauna der Niederlande (Coleoptera). -- Ent. Ber., Amst. 52: 77-80.
- Vorst, O., 1992. Enige Staphylinidae nieuw voor de Nederlandse fauna (Coleoptera). -- Ent. Ber., Amst. 52: 101-103.
- Westra, H., Sr., 1967. *Hygrobia hermanni* Ol., het modderkevertje (Col., Hygrobiidae). -- Ent. Ber., Amst. 27: 37-39.
- Ziegler, H.W. & A.P.J.A. Teunissen, 1992. *Oenopia impustulata*, eine für die Niederlande neue Coccinellide (Coleoptera: Coccinellidae). -- Ent. Ber., Amst. 52: 19-21.

ARANEIDA-spinnen, OPILIONIDA-hooiwagens, IXODIDA-teken, en MYRIAPODA-duizend- en miljoenpoten

P. Koomen

Gebruikte vangtechnieken: voornamelijk sle-

pen door de vegetatie, aangevuld met handvangsten en opzuigen met een exhaustor vanuit vegetatie en strooisel. Aan de vangsten werd bijgedragen door mw. R.E. Kooi, mw. S.-P. Phoon en B. Aukema. J. Huijbregts & J. Krikken leverden een welkome bijdrage met de spinnen uit aasvallen. *: nieuw voor Drenthe.

ARANEIDA (spinnen)

DICTYNIDAE (kaardespinnen)

Dictyna arundinacea: dhw (5♀);
23 mei: bvp (1♀, 1♂), **huz** (2♀)

SEGESTRIIDAE

* *Segestria senoculata*: dhb (1♀)

PHOLCIDAE (trilspinnen)

Pholcus phalangioides: old (1♂)

GNAPHOSIDAE (zakspinnen)

Drassodes pubescens: ξ krh2 (1♀),
 α krh2 (1♀)

* *Gnaphosa leporina*: ξ krh2 (1♀, 6♂),
 α krh2 (4♂)

Haplodrassus signifer: ξ **huz** (2♀, 1♂),
 α **huz** (1♂), ξ krh2 (2♀, 4♂),
 α krh2 (5♀, 4♂)

Haplodrassus silvestris: α krh1 (1♂),
 α mev (3♂)

* *Micaria pulicaria*: ξ krh2 (1♀)

* *Phaeocedus braccatus*: ξ krh2 (1♀)

* *Zelotes electus*: ξ **huz** (3♂), α **huz** (1♀, 1♂)

* *Zelotes latreillei*: ξ krh2 (1♂)
Zelotes longipes (= *Z. serotinus*):
 ξ **huz** (2♀), α **huz** (4♀)
Zelotes pusillus: **maz** (1♀)

LIOCRANIDAE

Agroeca brunnea: α krh1 (1♀)

CLUBIONIDAE (buissspinnen)

Cheiracanthium erraticum: **maz** (2♀, 1♂),
dhw (1♀, 3♂, 2♂)

* *Cheiracanthium virescens*: ξ **huz** (1♀)

Clubiona diversa: ξ krh2 (1♂)

Clubiona reclusa: blv (1♀); 23-24 mei:
bvp (1♂), **huz** (1♀)

ZORIDAE (kamspinnen)

Zora spinimana: blv (1♀, 2♂), α krh1 (1♂)

PHILODROMIDAE (loopspinnen)

Philodromus aureolus: α krh1 (1♂),
 ξ mev (1♂)

* *Philodromus collinus*: blv (1♂),
 α krh1 (1♂), **maz** (2♀)

Philodromus histrio: ξ **huz** (1♀)

Philodromus praedatus: dhw (1♂)

* *Thanatus striatus*: bvp (1♀, 23 mei)
Tibellus oblongus: **maz** (1♀, 1♂), blv (1♀),
dhw (2♀, 2♂); 23 mei: bvp (2♀)

THOMISIDAE (krabspinnen)

Oxyptila praticola: ξ krh1 (1♂), α krh1 (3♂)

Oxyptila trux: $\propto$ mev (1♂)
 * *Xysticus audax*: **maz** (1♀)
Xysticus cristatus: $\propto$ krh2 (2♀, 1♂), dhw (2♀, 2♂); 23 mei: bvp (2♂), **huz** (1♀)
 * *Xysticus ulmi*: **maz** (1♀), krh (1♀); 23 mei: bvp (2♀, 4♂)
 SALTICIDAE (springspinnen)
 * *Aelurillus v-insignitus*: ξ **huz** (1♂)
 * *Bianor aurocinctus*: bvp (1♀, 23 mei)
Euophrys frontalis: **maz** (3♂), blv (1♂), dro (1♂), dhw (1♀, 3♂)
Euophrys herbigrada: bvp (1♂, 23 mei)
Evarcha falcata: **maz** (2♀, 2♂); 23 mei: **maz** (1♂), **huz** (1♀)
Heliophanus flavipes: **maz** (2♀); 24 mei: **huz** (1♀)
Neon reticulatus: ξ krh1 (1♂)
Pellenes tripunctatus: 23-24 mei: **maz** (1♀), **huz** (1♂)
 * *Salticus cingulatus*: **huz** (♂, 24 mei)
Sitticus littoralis (= *S. floricola*): blv (1♂)
 LYCOSIDAE (wolfspinnen)
Pardosa amentata: dpb (1♀ + C, 1♂)
Pardosa lugubris: **maz** (1♀), **dhb** (2♀ + C), dhw (2♀ + C, 1♀); 23-24 mei: bvp (1♂), **maz** (2♀ + C, 2♂), **huz** (1♂)
Pardosa monticola: ξ **huz** (2♀), $\propto$ **huz** (1♀), **maz** (1♀); 23 mei: bvp (1♀ + C, 4♂)
Pardosa nigriceps: **maz** (1♀), ξ krh2 (1♂)
Pardosa palustris: dhw (1♀ + C)
Pardosa pullata: ξ **huz** (2♀), $\propto$ **huz** (1♀), **maz** (1♀), ξ krh2 (3♀, 2♂), $\propto$ krh2 (2♀), dpb (1♀ + C)
 * *Pardosa sphagnicola*: blv (1♀ + C, 1♀)
Pirata hygrophilus: blv (1♀ + C), ξ krh1 (3♂), $\propto$ krh1 (5♂), **dhb** (2♂); 23 mei: bvp (1♀)
Pirata piraticus: blv (1♀), dhw (1♀ + C)
Pirata piscatorius: blv (1♀ + C, 1♂)
Trochosa terricola: ξ krh1 (1♂), $\propto$ krh1 (1♀)
 PISAURIDAE (grote wolfspinnen)
 * *Dolomedes fimbriatus* (gerande oeverspin): blv (1♀)
Pisaura mirabilis: blv (1♀ + C); 23 mei: bvp (1♂, 1♂)
 HAHNIDAE
Hahnia montana: ξ krh1 (2♀), ξ krh2 (1♀)
 THERIDIIDAE (kogelspinnen)
Achaeearanea lunata: **dhb** (3♀)
Anelosimus vittatus: krh (1♀); 23-24 mei: bvp (1♀), **maz** (♂), **huz** (1♀)
Enoplognatha ovata: **maz** (2♀, 5♂), and (1♂), **dhb** (1♀, 2♂)
 * *Episinus angulatus*: dhw (1♂)
Neottiura bimaculata: blv (1♀), **maz** (1♀),

dhb (1♂); 23-24 mei: bvp (1♂), **huz** (1♂)
Pholcomma gibbum: blv (1♀)
Robertus lividus: $\propto$ krh1 (1♂), ξ krh2 (1♂)
Steatoda phalerata: ξ krh2 (1♂)
Theridion impressum: **maz** (1♀, 1♂), dhw (1♂)
Theridion melanurum: old (1♂)
Theridion mystaceum: bvp (1♀, 23 mei)
 * *Theridion simile*: dhw (1♀); 24 mei: **huz** (2♀)
Theridion sisypium: dhw (1♀, 1♂); 23 mei: bvp (1♀)
Theridion tinctum: krh (1♀), dhw (2♂)
Theridion varians: **maz** (1♀), dhw (1♂); 23 mei: bvp (3♀)
 METIDAE
 * *Meta mengei*: $\propto$ krh1 (1♀, 2♂), **dhb** (1♀, 1♂), dpb (1♂), dhw (1♀); 23 mei: bvp (3♀, 3♂)
 TETRAGNATHIDAE (strekspinnen)
Pachygnatha degeeri: **dhb** (2♀, 1♂)
Tetragnatha extensa: blv (1♂), dpb (6♀, 6♂)
Tetragnatha montana: and (1♂), krh (1♀), **dhb** (1♀), dpb (4♀); 24 mei: **mab** (1♀)
 * *Tetragnatha nigrita*: krh (1♀)
 * *Tetragnatha obtusa*: blv (1♀), krh (1♀)
 * *Tetragnatha pinicola*: dpb (2♀)
 ARANEIDAE (wielwebspinnen)
Agelenatea redii: dhw (1♀); 23-24 mei: **maz** (1♀), **huz** (1♀ var. ♂)
Araniella cucurbitina (komkommerspin): **maz** (1♀)
Araniella opistographa: **huz** (2♀, 1♂, 24 mei)
Araneus diadematus (kruisspin): **maz** (2♂, 23 mei)
 * *Araneus quadratus*: **maz** (1♂)
 * *Cercidia prominens*: **huz** (1♂, 24 mei)
Cyclosa conica: bvp (1♂, 23 mei)
Gibbaranea gibbosa: blv (1♀), **maz** (1♀)
 * *Hypsosinga sanguinea*: dhw (1♀)
 * *Larinioides cornutus* (rietkorfjesspin): dro (2♀), dhw (1♀, 1♂, 1♂)
Larinioides patagiatus: krh (1♂), dhw (1♂)
Mangora acalypha: **maz** (7♀, 1♂, 1♂), dhw (1♀); 23-24 mei: bvp (1♀), **maz** (3♀), **huz** (4♀, 1♂)
Neoscona adianta: **maz** (3♂), dhw (1♂)
Nuctenea umbratica: and (1♂)
 ERIGONIDAE (dwergspinnen)
 * *Araeoncus crassiceps*: dhw (1♀)
Dismodicus elevatus: dhw (1♀)
Entelecara acuminata: dhw (1♂)
 * *Erigone arctica*: ξ mev (1♂)
Erigone dentipalpis: dhw (3♀, 1♂)
Gongylidium rufipes: bvp (1♂, 23 mei)

Oedothorax fuscus: **maz** (1♂), **dhw** (1♀, 2♂); 23 mei: **bvp** (1♀)
Pocadicnemis pumila: **blv** (1♀)
Walckenaeria atrotibialis: ξ **krh1** (1♂), α **krh1** (2♂)
Walckenaeria furcillata: ξ **huz** (1♀), ξ **krh2** (1♂), α **krh2** (2♂)
Walckenaeria nudipalpis: α **mev** (1♀)
LINYPHIIDAE (hangmatwebspinnen)
Bathyphantes parvulus: **blv** (2♀), ξ **krh2** (1♂), α **krh2** (1♂)
 * *Bathyphantes setiger*: **dpb** (2♀, 1♂)
Centromerus dilutus: α **krh1** (1♀)
Lepthyphantes flavipes: **dhb** (1♂)
Lepthyphantes mengei: ξ **krh1** (1♂), α **krh2** (1♂)
Lepthyphantes pallidus: **maz** (2♀)
 * *Linyphia hortensis*: **dhb** (1♀); 23 mei: **bvp** (1♂)
Macrargus carpenteri: **dhw** (1♀)
Macrargus rufus: α **krh1** (2♀)
 * *Microlinyphia pusilla*: **maz** (2♀), **dhw** (2♀); 23 mei: **bvp** (2♀), **huz** (1♀)
Neriere clathrata: **dhb** (2♀), ξ **mev** (1♂)
 * *Neriere peltata*: 23-24 mei: **maz** (1♀), **mab** (1♀)
 * *Porrhomma pygmaeum*: **maz** (1♀), **dhw** (1♀)
Saarietia abnormis: **dhb** (1♀)
 * *Taranucnus setosus*: **blv** (2♀)
OPILIONIDA (hooiwagens)
NEMASTOMATIDAE
Nemastoma lugubre: **blv** (1♀, 1♂)
PHALANGIIDAE
Platybunus triangularis: α **krh1** (4♂); 23-24 mei: **bvp** (2♀, 2♂), **mab** (2♀)
IXODIDA (teken)
IXODIDAE
Ixodes ricinus (gewone teek): **blv** (1♀), **old** (1♂), α **krh2** (1♂), **dhb** (1♀, 5♂)
CHILOPODA (duizendpoten)
CRYPTOPSIDAE
Cryptops hortensis: **maz** (1♀, 3♀, 23 mei)
LITHOBIIDAE
Lithobius calcaratus: **dhb** (1♂)
Lithobius forficatus: **dhb** (1♂)
Lithobius melanops: **maz** (1♀, 1♂, 23 mei)
DIPLOPODA (miljoenpoten)
JULIDAE
Cylindroiulus punctatus: **maz** (4♀, 1♂, 23 mei)
Julus scandinavicus: **dhw** (1♀); 23 mei: **maz** (1♀)

Commentaar

Er werden 116 soorten spinnen gevangen,

waarvan 85 binnen Nationaal Park Het Dwingelderveld, en 46 binnen het Plan Goudplevier. Het totaal aantal is zeer hoog in vergelijking met de vorige drie zomerbijeenkomsten (Haamstede, 1989: 49 soorten; Buurse, 1990: 54; Mechelen, 1991: 77; zie Koomen, 1990, 1991, 1992). Dit is gedeeltelijk veroorzaakt doordat in 1992 voor het eerst vangsten van aasvallen bijdroegen aan het totaal, maar zelfs wanneer de 29 soorten die alleen met aasvallen zijn gevangen, worden afgetrokken, blijft nog steeds het "record-aantal" van 87 soorten over.

Geen enkele soort is nieuw voor Nederland. Weliswaar komen drie soorten niet voor in de catalogus van Van Helsdingen (1980), maar deze zijn later wel in andere publicaties gemeld: *Philodromus praedatus*: Peeters & Meijer (1986); *Walckenaeria furcillata*: De Jong (1982), Koomen (1986, 1991), Peeters & Meijer (1986); *Macrargus carpenteri*: De Jong (1982). *Pardosa sphagnicola*, *Oxyptila trux*, *Bathyphantes parvulus*, *Lepthyphantes mengei* en *L. pallidus* worden door Van Helsdingen (1980) niet voor Drenthe vermeld, maar de eerste soort kent een Drentse stip op een verspreidingskaartje in Wiebes & Den Hollander (1974), en Hulsebos (1990) noemt de overige vier. *Erigone arctica* staat bekend als een uitgesproken kustsoort, maar is toch al eerder in het binnenland aangetroffen (zie bijvoorbeeld Peeters & Meijer, 1986).

De gevonden hooiwagens, teken en duizenden miljoenpoten zijn algemene soorten die al uit Drenthe bekend waren (Spoek, 1963; Van Bronswijk e.a., 1979; Jeekel, 1977, 1978).

Net als in voorgaande jaren zijn de aangetroffen soorten tamelijk grof in oecologische categoriën ingedeeld aan de hand van literatuurgegevens (vooral Maurer & Hänggi, 1990; daarnaast Alderweireldt, 1984/84; Grimm, 1985; Heimer & Nentwig, 1991; Van Helsdingen, 1969, 1970; Jones, 1984; Locket & Millidge, 1951, 1953; Locket, Millidge & Merrett, 1974; Roberts, 1985a, b, 1987; Tretzel, 1952; Wiehle, 1931, 1956, 1960; Martens, 1978; Van Bronswijk e.a., 1979; Eason, 1964; Jeekel, 1977, 1978; Blower, 1985), aangevuld met eigen inzichten:

1. Op open, vrij droge terreinen: *Dictyna arundinacea*, *Phaeocedus braccatus*, *Zelotes electus*, *Z. longipes*, *Cheiracanthium erraticum*, *Ch. virescens*, *Aelurillus v-insignitus*, *Euphrys herbigrada*, *Heliophanus flavipes*, *Pellenes tripunctatus*, *Pardosa nigriceps*, *Trochocha terricola*, *Steatoda phalerata*, *Theridion impressum*, *Th. simile*, *Mangora acalypha*, *Neo-*

scona adianta.

2. Op halfopen, tamelijk vochtige terreinen: *Gnaphosa leporina*, *Micaria pulicaria*, *Clubiona diversa*, *Thanatus striatus*, *Tibellus oblongus*, *Oxyptila trux*, *Pardosa amentata*, *Pardosa pullata*, *Enoplognatha ovata*, *Episinus angulatus*, *Theridion sisypium*, *Pachygnatha degeeri*, *Tetragnatha extensa*, *Araneus quadratus*, *Hypsosinga sanguinea*, *Gongylidium rufipes*, *Oedothorax fuscus*, *Platybunus triangularis*.

3. Tussen gras en/of lage vegetatie: *Drassodes pubescens*, *Clubiona reclusa*, *Oxyptila praticola*, *Xysticus audax*, *X. cristatus*, *Bianor aurocinctus*, *Euophrys frontalis*, *Pardosa monticola*, *P. palustris*, *Pisaura mirabilis*, *Neottiura bimaculata*, *Neriere clathrata*, *Walckenaeria furcillata*.

4. Op bomen en struiken: *Segestria senoculata* (achter schors), *Philodromus aureolus*, *Philodromus collinus*, *Ph. histrio*, *Evarcha falcata*, *Salticus cingulatus*, *Achaearanea lunata*, *Anelosimus vittuatus*, *Theridion tinctum*, *Th. varians*, *Tetragnatha montana* (vooral bosranden), *T. nigrita*, *T. obtusa*, *T. pinicola*, *Ageleatea redii*, *Araniella cucurbitina*, *A. opistographa*, *Cyclosa conica*, *Gibbaranea gibbosa*, *Larinioides patagiatus*, *Nuctenea umbratica*, *Dismodicus elevatus*, *Entelecara acuminata*, *Neriere peltata*.

5. Tussen ondergroei en/of strooisel: *Haplodrassus silvestris*, *Agroeca brunnea*, *Zora spinimana*, *Philodromus praedatus*, *Neon reticulatus*, *Pardosa lugubris*, *Hahnica montana*, *Pholcomma gibbum*, *Robertus lividus*, *Araeoncus crassiceps*, *Walckenaeria atrotibialis*, *Bathypantes parvulus*, *Centromerus dilutus*, *Lepthyphantes flavipes*, *L. mengei* (vooral vochtig naaldbos), *L. pallidus*, *Linyphia hortensis*, *Macrargus carpenteri*, *M. rufus*, *Lithobius calcaratus*, *Saarioa abnormis*, *Nemastoma lugubre*, *Cryptops hortensis*, *Lithobius melanops*, *Cylindroiulus punctatus* (naaldbos), *Julus scandinavicus*.

6. Op vochtige terreinen: *Xysticus ulmi*, *Sititicus littoralis*, *Pardosa sphagnicola*, *Pirata hygrophilus* (vooral beschaduwde plaatsen), *Pirata piraticus* (vooral zonnige plaatsen), *Pirata piscatorius*, *Dolomedes fimbriatus*, *Larinioides cornutus*, *Erigone arctica* (vooral langs de kust), *Walckenaeria nudipalpis*, *Bathypantes setiger*, *Porrhomma pygmaeum*, *Taranucnus setosus*.

7. In Nederland vrijwel alleen in en om gebouwen: *Pholcus phalangioides*, *Theridion melanurum*, *Theridion mystaceum*.

8. Weinig kieskeurig: *Haplodrassus signi-*

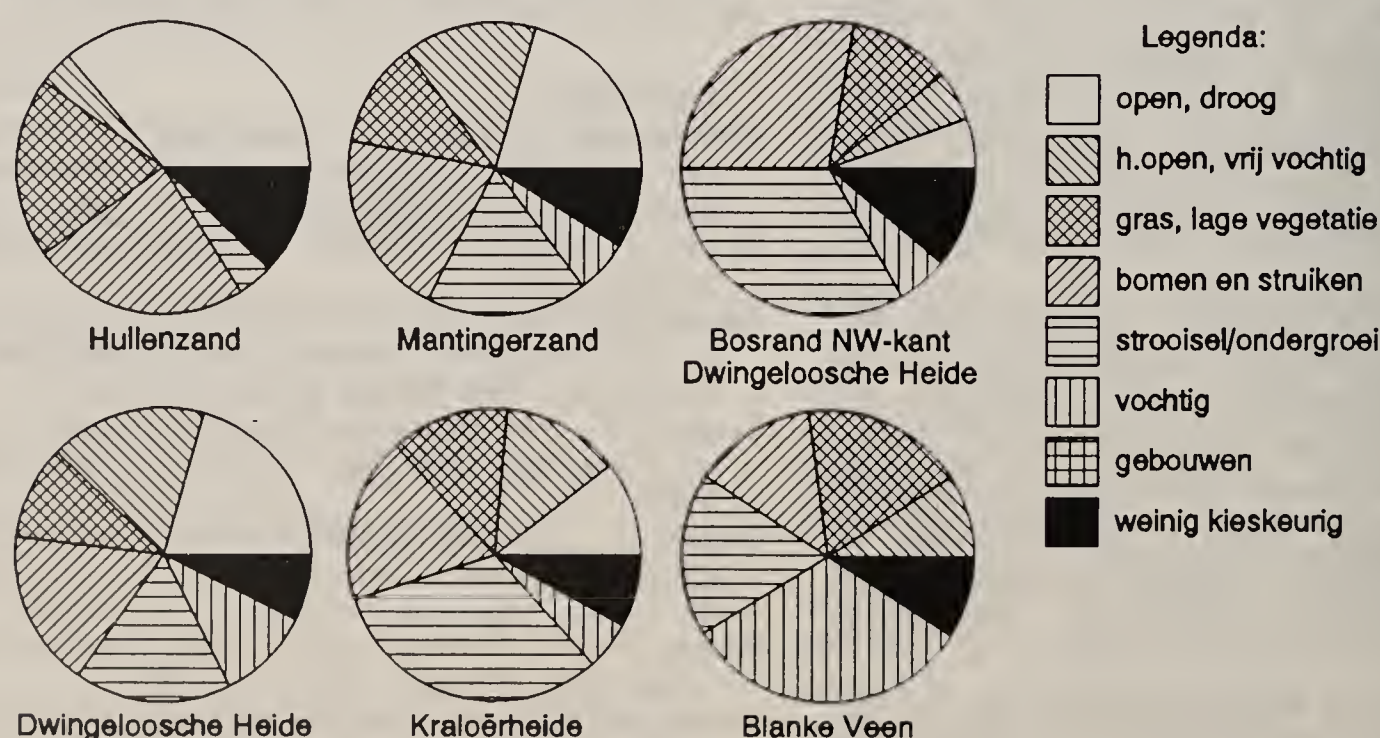
fer, *Zelotes latreillei*, *Zelotes pusillus*, *Meta mengei*, *Araneus diadematus*, *Cercidia prominens* (doch niet algemeen, maakt horizontaal wielweb vlak boven de grond), *Erigone dentipalpis*, *Pocadicnemis pumila*, *Microlinyphia pusilla* (mits enigszins open), *Ixodes ricinus* (mits niet te droog), *Lithobius forficatus* (mits niet te droog).

Vervolgens is weer bekeken in hoeverre de diverse categorieën in een aantal bezochte terreinen (Hullenzand en Mantingerzand van het Plan Goudplevier; Dwingeloosche Heide, Kraloërheide en Blanke Veen van Het Dwingelderveld) aanwezig waren (zie fig. 1). Algemeen valt op dat het aandeel van categorie 8, de generalisten, in elk van de terreinen vrij klein is. Voor een natuurterrein is dat een goed teken. Enkele verschillen tussen de terreinen zijn aan omstandigheden ter plekke te relateren. Op het Hullenzand overheersten de warmte- en droogteminnende soorten (categorie 1), terwijl vochtminnende soorten (categorie 6) in het geheel niet werden gevonden. Het Mantingerzand en de Dwingeloosche Heide geven beide ongeveer dezelfde diversiteit te zien, omdat op beide terreinen zowel op open stukken als in bosjes en tussen opslag is gezocht. De bosrand aan de NW-kant van de Dwingeloosche Heide heeft overeenkomstig de verwachtingen relatief veel bossoorten opgeleverd (categorieën 3 en 4), en het Blanke Veen naar verhouding veel vochtminnende soorten (categorie 6). De vangsten van de Kraloërheide zijn vrijwel geheel afkomstig uit bodemvallen, en laten daardoor een oververtegenwoordiging zien van soorten uit ondergroei en strooisel.

Literatuur

- Alderweireldt, M., 1984/85. Verspreiding en oecologie van de Belgische Lycosidae. -- pp. 1-196. Licentiaats-thesis, Rijksuniversiteit Gent.
- Blower, J.G., 1985. Millipedes. -- Synopses Br. Fauna 34 (NS): 1-242.
- Bronswijk, J.E.M.H. van, R.H. Rijntjes, A.F.M. Garben & H. de Vos, 1979. De teken (Ixodida) van de Benelux-landen. -- Wet. Meded. KNNV 131: 1-36.
- Eason, E.H., 1964. Centipedes of the British Isles. -- pp. i-x, 1-294, figs. 1-495, pls. I-V. Warne, London/New York.
- Grimm, U., 1985. Die Gnaphosidae Mitteleuropas (Arachnida, Araneae). -- Abh. Naturwiss. Ver. Hamburg 26: 1-318.
- Heimer, S. & W. Nentwig, 1991. Spinnen Mitteleuropas. -- Paul Parey, Berlin/Hamburg. Pp. 1-543.
- Helsdingen, P.J. van, 1969. A reclassification of the species of *Linyphia* Latreille based on the functioning of the genitalia (Araneida, Linyphiidae) I. -- Zool. Verh. Leiden 105: 1-303.

- , 1970. A reclassification of the species of *Linyphia* Latreille based on the functioning of the genitalia (Araneida, Linyphiidae) II. -- Zool. Verh. Leiden 111: 1-86.
- , 1980. Novus catalogus araneorum hucusque in Hollandia inventarum. -- pp. i-vii, 1-145. Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.
- Jeekel, L.A.W., 1977. Voorlopige atlas van de verspreiding der Nederlandse duizendpoten (Chilopoda). -- Verslagen Technische Gegevens ITZ Amsterdam 13: 1-55.
- , 1978. Voorlopige atlas van de verspreiding der Nederlandse miljoenpoten (Diplopoda). -- Verslagen Technische Gegevens ITZ Amsterdam 15: 1-68.
- Jones, D., 1984. Thieme's spinnengids. -- Pp. 1-319. Thieme, Zutphen.
- Jong, B. de, 1982. Nieuwe soorten van spinnen voor de Nederlandse fauna (Aranea). -- Ent. Ber., Amst. 42: 113-115.
- Koomen, P., 1986. Spinnen (Arachnida, Araneae) van het Gerendal en de Kruisberg. -- Natuurhist. Maandbl. 75(11): 198-207.
- Koomen, P., 1990. Verslag van de 144e zomervergadering van de NEV te Haamstede: Araneida - spinnen (en andere niet-insekten). -- Ent. Ber., Amst. 50(3): xvi-xix.
- Koomen, P., 1991. Verslag van de 145e zomervergadering van de NEV 8-10 juni te Buurse: Araneida - spinnen (en andere niet-insekten). -- Ent. Ber., Amst. 51(3): xvii-xxii.
- Koomen, P., 1992. Verslag van de 146e zomervergadering van de NEV 31 mei - 2 juni 1991 te Mechelen (L.): Araneida - spinnen, Opilionida - hooiwagens, Ixodida - teken, Myriapoda - duizend- en miljoenpoten. -- Ent. Ber., Amst. 52(3): xxii-xxix.
- Locket, G.H. & A.F. Millidge, 1951. British spiders I. -- Pp. 1-310. The Ray Society, London.
- & -----, 1953. British spiders II. -- Pp. 1-449. The Ray Society, London.
- Locket, G.H., A.F. Millidge & P. Merrett, 1974. British spiders III. -- Pp. 1-315. The Ray Society, London.
- Martens, J.M., 1978. Spinnentiere, Arachnida: Weberknechte, Opiliones. -- Tierw. Deutschl. 64: 1-464.
- Maurer, R. & K. Hänggi, 1990. Katalog der Schweizerischen Spinnen. -- Documenta Faunistica Helvetiae 12: 1-33 + 189.
- Peeters, J.H.G. & A.W.F. Meijer, 1986. Nieuwe spinnen (Arachnida, Araneae) voor de Nederlandse en Limburgse fauna, deel 3. -- Natuurhist. Maandbl. 75(5): 93-96.
- Roberts, M.J., 1985a. The spiders of Great Britain and Ireland 1: Atypidae to Theridiosomatidae. -- Pp. 1-229. Harley Books, Colchester.
- , 1985b. The spiders of Great Britain and Ireland 3: Colour Plates - Atypidae to Linyphiidae. -- Pp. 1-256. Harley Books, Colchester.
- , 1987. The spiders of Great Britain and Ireland 2: Linyphiidae and checklist. -- pp. 1-204. Harley Books, Colchester.
- Spoek, G.L., 1963. The Opilionida (Arachnida) of the Netherlands. -- Zool. Verh. Leiden 63: 1-70.
- Tretzel, E., 1952. Zur Ökologie der Spinnen (Araneae): Autökologie der Arten im Raum von Erlangen. -- Sitz. ber. d. Physik.-mediz. Sozietät zu Erlangen 75: 36-131.
- Wiebes, J.T. & J. den Hollander, 1974. Spinachtigen - Arachnoidea II: Nederlandse Wolfspinnen (Lycosidae en Pisauridae). Tweede, uitgebreide druk. -- Wet. Meded. KNNV 41: 1-24.
- Wiehle, H., 1931. Spinnentiere oder Arachnoidea VI: 27. Familie: Araneidae. -- In: Tierw. Deutschl. 23: 1-136.
- Wiehle, H., 1956. Spinnentiere oder Arachnoidea (X): 28. Familie: Linyphiidae - Baldachinspinnen. -- Tierw. Deutschl. 44: i-viii, 1-337.
- Wiehle, H., 1960. Spinnentiere oder Arachnoidea XI: Micryphantidae - Zwergspinnen. -- Tierw. Deutschl. 47: i-xi, 1-620.



Figuur 1. Relatieve verdeling per terrein van de aangetroffen soorten over de in de tekst onderscheiden oecologische categorieën.