

NIEUWE VONDSTEN VAN WATERMIJTEN IN NEDERLAND

(ACARI: HYDRACHNIDIA)

Harry Smit, Tjeerd-Harm van den Hoek & Rink Wiggers

Sinds de publicatie van de atlas van de Nederlandse watermijten in 2000 is de interesse voor watermijten sterk toegenomen. Er worden regelmatig nieuwe en zeldzame soorten gevonden en de kennis over biotoopvoorkeuren en trends wordt steeds verder uitgebreid. In dit artikel worden enkele bijzondere nieuwe vondsten besproken en een nieuwe stand van zaken gegeven.

INLEIDING

Smit et al. (2003) vermelden 238 soorten watermijten voor Nederland. Sinds deze publicatie zijn in Nederland drie soorten nieuw voor de fauna gevonden. Daarnaast zijn enkele zeldzame soorten opnieuw gevonden. Bijzonder is een aantal vondsten van watermijten van bronnen die al zeer lange tijd niet meer in Nederland gevonden waren. Voorts bleek een *Sperchon*-soort tot nu toe steeds verkeerd gedetermineerd te zijn. Deze vondsten worden in dit artikel besproken. Davids et al. (2005) melden verder nog het voorkomen van *Eylais tullgreni* Thor, 1899 waarmee

het aantal soorten watermijten in Nederland op 242 komt. Veel van de nieuwe vondsten zijn gedaan in bronnen. Een toelichting bij de diverse typen bronnen wordt gegeven in het tekstkader.

SOORTBESPREKINGEN

Bij de vondsten worden de Amersfoort-coördinaten als AC aangegeven. De verzamelde dieren zijn door de waarnemers opgeborgen in hun eigen collectie of die van hun werkgever.



Figuur 1. *Panisus michaeli*. Foto Eveline Stegeman-Broos.
Figure 1. *Panisus michaeli*. Photo Eveline Stegeman-Broos.

Hydryphantes (Polyhydryphantes) flexuosus
(Koenike, 1885)

Nieuw voor Nederland

Zuid-Holland Wassenaar, Meijendel, duinplas,
AC 83.9-463.2, 8.VIII.2003, 2 ex., H. Vallenduuk.

Hydryphantes flexuosus heeft een palaearticke verspreiding. In Europa komt de soort wijd verspreid voor, maar ontbreekt in de Scandinavische landen. Volgens Gerecke (1996) is *H. flexuosus* zouttolerant.

Thyopsis cancellata (Protz, 1896)

Zuid-Holland Wassenaar, De Klip locatie A,
AC 085.9-463.8, 18.VIII.2003, 1 ex., H. Vallenduuk;
Wassenaar, De Klip locatie B, AC 085.8-463.7,
21.VIII.2003, 1 ex., H. Vallenduuk; Zevenhuizen,
Eendragtspolder, Eerste Tocht, AC 99.72-445.49,
12.IX.2003, 1 ex., H. Cuppen.

Thyopsis cancellata is in Nederland een zeer zeldzame soort, waarvan recent slechts tien vindplaatsen bekend zijn. De meeste vindplaatsen zijn in Noord-Holland gelegen. Daarbuiten is de soort in de provincies Gelderland en Overijssel gevonden (Smit & Van der Hammen 2000, Smit et al. 2003). De Klip is een voormalig bollengebied in de gemeente Wassenaar. Na beëindiging van de bollenteelt is het gebied tot natuurgebied omgevormd. *Thyopsis cancellata* is in een duinbeekje verzameld.

Paninus michaeli Koenike, 1896 (fig. 1)

Nieuw voor Nederland

Overijssel De Lutte, Bloemenbeek, AC 265.85-482.45, 2.V.2005, 1 ex., E. Stegeman-Broos.

Tot nu toe was van het genus *Paninus* alleen *P. torrenticolus* Piersig, 1898 uit Nederland bekend. *Paninus michaeli* is ook van de Baumberge bij Münster (Duitsland) bekend (Viets 1936), niet zo

ver van de Nederlandse grens. Volgens Gerecke (1996) betreft het een kenmerkende soort voor langzaam stromende rheohelocrenen in weiden.

Sperchon thienemanni Koenike, 1907

Al het materiaal van deze soort uit Nederland is tot nu toe gedetermineerd als *Sperchon glandulosus* Koenike, 1886 (Besseling 1964, Davids 1979, Smit & Van der Hammen 2000). Steekproefsgewijs is materiaal uit de collectie van Besseling (Zoölogisch Museum, Universiteit van Amsterdam) bekeken, en dit bleek allemaal tot *S. thienemanni* te behoren. In Schleswig-Holstein is *S. glandulosus* eveneens afwezig. Volgens Martin (schrift. med.) is *S. thienemanni* een crenobiont-crenofiele soort, die in bronnen en bovenlopen voorkomt. In grotere beken wordt *S. thienemanni* vervangen door *S. glandulosus*, zoals bijvoorbeeld in Luxemburg is aangetoond. In het materiaal van Besseling uit de Gulp, een van de grotere Nederlandse beken, was echter ook alleen *S. thienemanni* aanwezig. Het lijkt daarom niet waarschijnlijk dat *S. glandulosus* in Nederland voorkomt, en deze soort dient dan ook van de Nederlandse lijst geschrapt te worden.

Nilotonia (Dartia) borneri (Walter, 1922)

Nieuw voor Nederland

Zuid-Holland Ruigeplaatbosch, vloedbos,
AC 82.748-431.38 en 82.655-431.474, 04.VI.2003,
1 ♂, 3 ♀, J. Oosterbaan.

Bader (1980) vermeldde de soort ten onrechte reeds voor Nederland. *Nilotonia borneri* komt verspreid in Europa voor. De soort is vrijwel altijd zeldzaam en wordt steeds in een gering aantal exemplaren verzameld.

De vindplaats is hoogst ongebruikelijk, aangezien deze onder invloed van het getij staat en enkele malen per dag nagenoeg droogvalt. *Nilotonia borneri* is een soort van bronnen, met name helocrenen, maar wordt soms ook in limnocrenen

BRONNEN

Bronnen worden ingedeeld op basis van de oorsprong, ligging en het type beek dat ze vormen. Hieronder worden de voor Nederland relevante bronnen toegelicht (naar Gerecke & Di Sabatino 1996).

Limnocrenen	Bronnen waarvan de oorsprong ligt in een poel.
Rheocrenen	Bronnen die uit een punt komen en gelijk een snelstromende bronbeek vormen.
Rheohelocrenen	Bronnen die diffuus door substraat stromen; bronbeek waarvan de oorsprong ligt in een moeras op een steile helling, en die gevoed wordt via mozaïek van stromende en stilstaande wateren.
Helocrenen	Diffuus kwellende bronnen gelegen in een horizontaal vlak, of bronbeken waarvan de oorsprong in een moeras ligt.

en rheocrenen gevonden (Lundblad 1968). De vindplaats in Nederland wijkt dus sterk af van de tot nu toe bekende vindplaatsen van deze soort.

Lebertia (Pilolebertia) porosa Thor, 1900

Overijssel Glane, Bovendinkel, AC 265.5-472.7, 1.XI.2005, 1 ex., H. Cuppen.

Deze recent in Nederland ontdekte soort was tot nu toe alleen uit Midden- en Zuid-Limburg bekend (Smit & Van der Hammen 2000).

Limnesia polonica Schechtel, 1910

Overijssel De Lutte, Poortbultenplas, AC 264.1-481.0, 1.XI.2005, 1 ex., H. Cuppen.

Limnesia polonica is in Nederland een zeer zeldzame soort, die recent van slechts enkele plaatsen bekend is (Smit & Van der Hammen 2000).

Hygrobates longiporus Thor, 1898

Overijssel Lattrop, Benedendinkel, AC 261.98-494.00, 12.X.2004, 1 ex., H. Cuppen.

Hygrobates longiporus is een zeer zeldzame soort in Nederland. Er zijn slechts twee waarnemingen bekend, één uit Zuid-Limburg en één uit Noord-Brabant (Smit & Van der Hammen 2000).

Hygrobates calliger Piersig, 1896

Overijssel Glane, Ruenbergerbeek, AC 267.76-474.20, 16.VI.2003, 2 ex., H. Cuppen.

Van *H. calliger* zijn uit Nederland geen recente vondsten bekend. Volgens Davids (1979) was de soort algemeen in Zuid-Limburg. Daar is de soort door Besseling echter alleen in de Geul en de Gulp gevonden, het laatst in 1949. Verder is *H. calliger* door Besseling nog bij Winterswijk en in 1950 in de Keersop bij Westerhoven gevonden (Davids 1979). Dat was tevens de laatste waarneming van deze soort in Nederland. De soort is dus nooit algemeen geweest.

Atractides distans (Viets, 1914)

Noord-Brabant Sterksel, Sterkelse Aa, AC 169.55-376.20, 19.XII.2005, 1 ♀, R. Wiggers.

Van *A. distans* zijn twee recente waarnemingen bekend uit Overijssel en Limburg (Smit et al. 2003). De laatste waarneming uit Noord-Brabant

dateert van 1950 (Smit & Van der Hammen 2000). Davids (1979) noemt de soort zeer zeldzaam. Het exemplaar uit de Sterkselsche Aa is gevonden in de oeverrand van de middenloop. De beek heeft een stroomsnelheid van 0,2-0,6 m/s.

Aturus scaber rotundus Romijn, 1921

Overijssel Glane, Bovendinkel, AC 265.58-472.79, 28.X.2003, 1 ♂, waarnemer onbekend.

Tot nu toe was deze ondersoort alleen in Zuid-Limburg aangetroffen (Smit & Van der Hammen 2000, Smit et al. 2003).

Axonopsis complanata (Müller, 1776)

Limburg Vlodrop, oude meander van de Roer, AC 204.050-349.470, 1.VII.2004, 1 ♀, leg. B. van Maanen.

Dit is de eerste waarneming uit de provincie Limburg. Deze zeer zeldzame soort was tot nu toe alleen in het Utrecht-Hollandse Plassengebied en in de provincie Noord-Brabant gevonden.

Aturus fontinalis Lundblad, 1920

Gelderland Heveadorp, Seelbeek, AC 184.520-442.900, 14.IV.2003, 1 ♀, M. Geerink. **Overijssel** Oldenzaal, Jufferbeek, AC 257.74-478.80, 17.X.2005, 2 ♂, 1 ♀, Tj.H. van den Hoek.

In het verleden was deze soort alleen uit Limburg bekend, maar recent is ze ook in Overijssel gevonden (Smit et al. 2003). De Jufferbeek is een meanderende laaglandbeek met een overwegend zandig substraat. De drie individuen zijn aangetroffen tussen organisch materiaal (detritus, blad en takken). Andere bijzondere en zeldzame watermijten die samen met *A. fontinalis* zijn aangetroffen in de Jufferbeek zijn *Sperchon turgidus* Viets,

1914, *Lebertia fimbriata* Thor, 1899 en *Mideopsis crassipes* Soar, 1904. Al deze soorten hebben een voorkomen in bronnen en bronbeken gemeen. Met de nieuwe vondsten is *A. fontinalis* nu bekend uit Limburg, Overijssel en Gelderland.

Chelomideopsis annemiae Romijn, 1920

Limburg Bunde, Hemelbeek, AC 180.35-324.85, 12.X.2004, 5 ex., P.F.M. Verdonschot; Mook en Middelaar, Helbeek, AC 192.80-417.10, 1.XI.2004, 1 ex., Tj.H. van den Hoek. **Gelderland** Berg en Dal, Filosofenbeek, AC 192.45-425.75, 1.XI.2004, 13 ex., Tj.H. van den Hoek.

Chelomideopsis annemiae was alleen bekend van Zuid-Limburg, met de laatste waarnemingen uit 1937 (Smit & Van der Hammen 2000). De soort blijkt nu dus ook in het stuwwalgebied ten zuiden van Nijmegen voor te komen. *Chelomideopsis annemiae* is een typische crenobionte soort (Gerecke et al. 2005). Het aantal gevonden exemplaren in de Filosofenbeek is relatief hoog gezien het bemonsterde oppervlak (150 cm²). In zowel de Hemelbeek als de Filosofenbeek is *C. annemiae* alleen aangetroffen in ondergedompeld mos. In andere bemonsterde biotopen op deze vindplaatsen is de soort niet aangetroffen. Andere zeldzame en bijzondere watermijten die samen met *C. annemiae* zijn waargenomen zijn: *Sperchon longissimus* Viets, 1920, *S. squamosus* Kramer, 1879, *Lebertia lineata* Thor, 1906, *L. sevfei* Walter, 1911, *Atractides fonticolus* (Viets, 1920), *Ljania bipapillata* Thor, 1898 en *Arrenurus fontinalis*.

Arrenurus (Truncaturus) fontinalis Viets, 1920

Limburg Hemelbeek, Bunde, AC 180.35-324.85, 12.X.2004, 1 ♂, P.F.M. Verdonschot.

Deze soort is recent in de provincie Limburg aangetroffen (Smit et al. 2003). Davids (1979)

noemt het voorkomen in een tweetal bronbeken nabij Geulle (Zuid-Limburg). De Hemelbeek ligt dicht bij deze oude vindplaatsen. *Arrenurus fontinalis* is een stenotherme soort die vooral voorkomt in bronnen of net benedenstrooms van de bron (Efford 1962). In een onderzoek aan bronnen in Luxemburg bleek *A. fontinalis* een voorkeur te hebben voor langzaam stromende en enigszins slibbige bronnen (Gerecke et al. 2005). In de Hemelbeek is het enige individu gevonden in ondergedompeld mos, in de overige bemonsterde biotopen ontbrak de soort. De soort parasiteert op larven van Dixidae en andere Diptera.

***Arrenurus (Truncaturus) nodosus* Koenike, 1895**

Overijssel Dwarsgracht, Bollemaat, AC 198.32-525.37, 20.VI.2005, 3 ♂, T.J.H. van den Hoek.

Arrenurus nodosus is al lange tijd niet meer in Nederland aangetroffen. De nieuwe vindplaats betreft een laagveensloot van een zeer goede kwaliteit in de Bollemaat. De locatie heeft een uitgebreide watermijtenfauna met maar liefst 25 soorten (o.a. *Frontipoda musculus* (Müller, 1776)), waarvan velen hun zwaartepunt hebben in het veenweidegebied van Noordwest-Overijssel en Holland-Utrecht. In het verleden is *A. nodosus* gevonden in het Zuideindiger Wijde dat ten zuidoosten van de Bollemaat ligt.

***Arrenurus (Megaluracarus) clavatus* Smit, 1996**

Drenthe Tussen Oosterhesselen en Aalden, dobbe in de Kerkhorsten, AC 244.200-532.530, 5.IV.2002, 1 ♂, waarnemer onbekend.

Deze soort was tot nu toe slechts van twee vindplaatsen bekend in de provincies Drenthe en Gelderland. De hier gepubliceerde vondst betreft het derde exemplaar welke tot nu toe van deze soort bekend is.

***Arrenurus (Megaluracarus) spatiosus* K. Viets, 1919**

Overijssel IJpelo, Bornerbroekse Waterleiding, AC 237.5-482.0, 25.XI.2003, 1 ♂, O. Duijts.

Arrenurus spatiosus is een zeldzame soort, die in Nederland van slechts vijf vindplaatsen in de provincies Drenthe, Overijssel en Gelderland bekend was (Smit & Van der Hammen 2000).

***Arrenurus (Micruracarus) sculptus* Halbert, 1903**

Noord-Holland Naardermeer, Bovenste- of Wijde Blik, AC 137.55-477.16, 24.IX.2004, 1 ♂, G. van Ee.

Arrenurus sculptus is in Nederland zeer zeldzaam. Er zijn tot nu toe slechts twee waarnemingen van Texel bekend, een uit het Utrecht-Hollandse Plassengebied en een uit Limburg (Smit & Van der Hammen 2000).

DANKWOORD

De volgende personen willen we bedanken voor het doorgeven van waarnemingen dan wel voor het toezenden van materiaal: Hub Cuppen, Olaf Duijts, Marion Geerink, Alexander Klink, Barend van Maanen, André van Nieuwenhuizen, Eveline Stegeman-Broos, David Tempelman en Henk Vallenduuk. Peter Martin (Kiel) was behulpzaam bij het op de juiste naam brengen van *Sperchon thienemanni* en met het verschaffen van informatie over het voorkomen van deze soort.

LITERATUUR

- Bader, C. 1980. Mites of Saudi Arabia. Hydrachnellae: Fam. Nilotoniidae. – Fauna of Saudi Arabia 2: 49-56.
- Besseling, A.J. 1964. De Nederlandse watermijten (Hydrachnellae Latreille 1802). – Monographieën van de Nederlandse Entomologische Vereniging 1: 1-199.

- Davids, C. 1979. De watermijten (Hydrachnellae) van Nederland. Levenswijze en voorkomen. – Wetenschappelijke Mededelingen van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging 132: 1-78.
- Davids, K., A. Di Sabatino, R. Gerecke, T. Gledhill & H. Smit 2005. On the taxonomy of water mites (Acari: Hydrachnidia) described from the Palearctic, part 1: Hydrachnidae, Limnocharidae and Eylaidae. – Zootaxa 1061: 36-64.
- Efford, I.E. 1962. The taxonomy, distribution and habitat of the watermite, *Feltria romijni* Besseling, 1930. – Hydrobiologia 19: 161-178.
- Gerecke, R. 1996. Untersuchungen über Wassermilben der Familie Hydryphantidae (Acari, Actinedida) in der Westpalaearkt. II. Die Wassermilben der Familie Hydryphantidae Piersig, 1896 in den Mittelmeerländern. – Archiv für Hydrobiologie, Supplement 77 (3/4): 337-513.
- Gerecke, R. & A. di Sabatino 1996. Water mites (Acari, Hydrachnellae) and spring typology in Sicily. – Crunocia 5: 35-41.
- Gerecke, R., F. Stoch, C. Meisch & I. Schrankel 2005. Die Fauna der Quellen und des hyporheischen Interstitials in Luxemburg. Unter besonderer Berücksichtigung der Milben (Acari), Muschelkrebse (Ostracoda) und Ruderfusskrebse (Copepoda). – Ferrantia 41: 1-140.
- Lundblad, O. 1968. Die Hydracarinen Schwedens. III. – Arkiv för Zoologi (ser. 2) 21: 1-633.
- Smit, H. & H. van der Hammen 2000. Atlas van de Nederlandse watermijten. – Nederlandse Faunistische Mededelingen 13: 1-272.
- Smit, H., B. van Maanen, Tj.H. van den Hoek, R. Wiggers & B. Knol 2003. New records of rare water mites from the Netherlands (Acari: Hydrachnidia). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 18: 123-136.
- Viets, K. 1936. Spinnentiere oder Arachnoidea 7. Wassermilben oder Hydracarina 1 (Hydrachnellae und Halacaridae). – Tierwelt Deutschlands 32: 1-288.

SUMMARY

New records of water mites in the Netherlands (Acari: Hydrachnidia)

Three species of water mite new to the fauna of the Netherlands are reported, i.e. *Hydryphantes flexuosus*, *Panisus michaeli* and *Nilotonia borneri*. Moreover, a number of new records of rare species is given. Re-identification of Dutch material previously reported as *Sperchon glandulosus* showed that all specimens belong to *S. thienemanni*. Furthermore *Eylais tullgreni* was added by Davids et al. (2005), which adds up to 242 species on the Dutch water mite list.

H. Smit
Zoölogisch Museum
Universiteit van Amsterdam
Plantage Middenlaan 64
1018 DH Amsterdam
smit.h@wolmail.nl

R. Wiggers
Alterra, Centrum Ecosystemen
Postbus 47
6700 AA Wageningen
rink.wiggers@wur.nl

Tj.H. van den Hoek
Alterra, Centrum Ecosystemen
Postbus 47
6700 AA Wageningen
tjeerd-harm.vandenhoek@wur.nl