

Nieuwe watermijten voor de Nederlandse fauna (Acari: Hydrachnellae)



H. SMIT & H. VAN DER HAMMEN

SMIT, H. & H. VAN DER HAMMEN, 1990. NEW RECORDS OF WATER MITES FOR THE DUTCH FAUNA (ACARI: HYDRACHNELLAE). - *ENT. BER., AMST.* 50 (8): 93-96.

Abstract: Twelve new species of water mites for The Netherlands are reported: *Hydrachna comosa*, *Piersigia intermedia*, *Hydrodroma torrenticola*, *Lebertia fimbriata*, *Oxus longisetus*, *Unionicola tricuspis*, *Arrenurus furcillatus*, *Arrenurus nodosus*, *Arrenurus novus*, *Arrenurus ornatus*, *Arrenurus papillator* and *Arrenurus radiatus*.

H. Smit, Emmastraat 43a, 1814 DM Alkmaar

H. van der Hammen, Provincie Noord-Holland, Dienst Ruimte en Groen, Postbus 6090, 2001 HB Haarlem

Inleiding

Het voorkomen van watermijten in Nederland is beschreven door Besseling (1964) en Davids (1979). De laatste auteur beschreef het voorkomen van 213 soorten.

Sinds het verschijnen van deze twee publikaties zijn veel nieuwe verspreidingsgegevens over watermijten bekend geworden. In totaal zijn tussen de 2000 en 2500 monsterpunten onderzocht, voor het merendeel in het westelijk deel van Nederland.

Dit artikel beschrijft 12 soorten die nieuw zijn voor de Nederlandse fauna. Bij de monsterpunten zullen, indien bekend, de Amersfoortse coördinaten van de topografische kaarten vermeld worden. De literatuuropgaven van watermijten uit de ons omringende landen zijn, tenzij anders vermeld, afkomstig uit Viets (1982, 1987).

Het meeste materiaal is verzameld door Provinciale Waterstaten, waterkwaliteitsbeheerders en door de auteurs; het materiaal is vrijwel altijd verzameld met een schepnet. Voor de soorten wordt vermeld in welke collectie zij zich bevinden: de collectie van dr. C. Davids, Universiteit van Amsterdam (coll. CD), de collectie van de provincie Noord-Holland, Dienst Ruimte en Groen (coll. PNH) of de collectie van drs. H. Smit (coll. HS). De collectie van Besseling is aanwezig in het Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Amsterdam.

Nieuwe soorten voor de Nederlandse fauna

Hydrachna comosa Koenike, 1896

Deze soort is gevonden in de Westerduinen bij Den Hoorn, Texel (coll. PNH) (coördinaten x: 110.14; y: 560.04) en in de duinen van Voorne (coll. PNH) (coördinaten x: 63.55; y: 436.25). De soort wordt ook uit de ons omringende landen (Duitsland, Engeland) gemeld.

Piersigia intermedia Williamson, 1912

Deze soort is op twee monsterpunten gevonden, het Anlooërdiepe in de provincie Drente (coll. HS) (coördinaten x: 240.4; y: 563.6) en een strang bij Nieuwstad, provincie Overijssel (coll. PNH) (coördinaten x: 193.8; y: 505.9). Viets (1936) vermeldt alleen het voorkomen in stilstaande wateren; het Anlooërdiepe is een beek. Uit de ons omringende landen is de soort gemeld uit Duitsland en Engeland.

Hydrodroma torrenticola (Walter, 1908)

Een goede beschrijving van *H. torrenticola* wordt gegeven door Wiles (1985). Het belangrijkste verschil met *H. despiciens* (Müller, 1776) is het gereduceerde aantal setae op het vierde segment van de vierde poot. *H. torrenticola* is een rheofiele soort. In Nederland is de soort alleen gevonden in langzaam stromende, gekanaliseerde beken in de provincie Over-

ijssel: Hagmolenbeek (x: 243.1; y: 473.5), het Dinkelkanaal ten noorden van Denekamp (x: 262.9; y: 497.6) en de Rammelbeek (x: 268.7; y: 491.1) (coll. HS). Uit de ons omringende landen is de soort bekend van Engeland (Wiles, 1985).

Lebertia fimbriata Thor, 1899

De soort is gedetermineerd met de sleutel van Viets & Viets (1960). In Nederland is de soort gevonden in twee beken in de provincie Zuid-Limburg: Boschbeek bij Roermond (coll. CD) (coördinaten x: 203.95; y: 353.45) en de Leitgraben bij Venlo (coll. HS) (coördinaten x: 213.48; y: 379.39). Volgens het Waterschap Zuiveringschap Limburg zijn dit (althans de bovenlopen) niet tot weinig beïnvloede beken met een gave morfologie. *L. fimbriata* wordt uit een groot aantal Europese landen gemeld.

Oxus longisetus (Berlese, 1885)

Oxus longisetus is enige malen in 't Hol (coll. CD) (x: 134.78; y: 569.82) aangetroffen, en in een sloot in het Staphorsterveld, westelijk van Staphorst (coll. HS). De soort wordt uit een groot aantal Europese landen gemeld.

Unionicola tricuspis (Koenike, 1895)

Deze soort is aangetroffen in de Brouwerskolk bij Haarlem (coll. CD) (x: 101.42; y: 489.15), een meertje gevoed door kwelwater uit de duinen, in de Stichts Ankeveense plassen (coll. PNH) (x: 133.93; y: 457.37) en uit het Gein bij Abcoude (coll. CD). De exemplaren uit het Gein werden verzameld uit de zoetwatermosselen *Anadonta cygnaea* (Linnaeus) en *A. anatina* (Linnaeus) (Davids et al., 1988). *U. tricuspis* wordt uit meerdere Europese landen gemeld, o.a. uit Duitsland, Zweden, Polen en Italië.

Arrenurus furcillatus Viets, 1930

Arrenurus furcillatus is beschreven door Viets (1930) aan de hand van in Spanje verzamelde exemplaren. Eigenlijk is deze soort niet nieuw voor de Nederlandse fauna. Besseling (1964)

vond één exemplaar bij Vlijmen bij 's-Hertogenbosch in 1936 (een vrouwtje), maar determineerde dit exemplaar incorrect als *Arrenurus radiatus* Piersig, 1894. Zowel vrouwtjes van *A. radiatus* als van *A. furcillatus* hebben een vierde epimeer met een afgeronde mediale hoek. Deze is bij *A. furcillatus* echter veel sterker afgerond, waardoor de vierde epimeer nauwelijks een mediale zijde heeft. Verder is *A. radiatus* rood gekleurd en *A. furcillatus* groen. Davids (1979) vermeldt voor *A. radiatus* het Haarsteegse Wiel als vindplaats, in hetzelfde gebied als de waarneming van Besseling. Ook dit exemplaar bleek *A. furcillatus* te zijn. Recente vindplaatsen van *A. furcillatus* zijn alle gelegen in het westen van Nederland: een poel in de Middelduinen op Goeree (coll. HS) (coördinaten x: 55.53; y: 427.78), een sloot in de Zuidplaspolder bij Gouda (coördinaten x: 103.53; y: 449.43), een sloot in de Crezeepolder, IJsselmonde (coll. HS) (coördinaten x: 103.64; y: 430.46), een sloot in de polder de Noordplas bij Waddinxveen (coll. HS) (coördinaten x: 102.82; y: 451.22), Gaasperpark bij Amsterdam en fortgracht van Fort Rijsenhout (coll. PNH).

De soort is tot nu toe in Europa weinig gevonden. Behalve uit Spanje (Viets, 1930) wordt de soort gemeld uit Rusland, Frankrijk en Polen.

Arrenurus nodosus Koenike, 1896

Deze soort werd niet vermeld door Besseling (1964) en Davids (1979). In de collectie van Besseling echter waren twee exemplaren aanwezig. Een mannetje uit de Zuideindiger Wijde ten oosten van Wanneperveen, provincie Overijssel (juni 1964) en een vrouwtje uit een sloot bij Zuilen, provincie Utrecht (maart 1965). Recent (1988) is de soort verzameld in de Stichts Ankeveense Plassen (coll. PNH) (coördinaten: x: 133.93; y: 475.02).

A. nodosus wordt ook in de ons omringende landen aangetroffen.

Arrenurus novus George, 1884

Een goede beschrijving van zowel het mannetje

als het vrouwtje van deze soort wordt gegeven door Viets (1930). *A. novus* is inmiddels van meer dan 25 vindplaatsen bekend, waarvan de meeste gelegen zijn in het westen van Nederland. Dit is waarschijnlijk het gevolg van het feit dat relatief meer monsterpunten in het westen gelegen zijn.

Tabel 1. Chemische gegevens van monsterpunten waar *Arrenurus novus* is aangetroffen.

Parameter	n	gemid.	min	max
BZV	12	19.3	4	98.8
Ptot	27	1.65	0.1	9.04
NH4	27	3.2	0	28
Cl	27	271	36	961

In tabel 1 worden een aantal chemische parameters gegeven van de monsterpunten waar *A. novus* is aangetroffen; de gemiddelden zijn bepaald aan de hand van de jaargemiddelden van de monsterpunten (er zijn 3 tot 12 metingen verricht per monsterpunt). Uit tabel 1 blijkt dat de meeste van deze monsterpunten sterk geëutrofiëerde of verontreinigde wateren zijn. De soort komt zelfs voor op monsterpunten waar ongezuiverd afvalwater geloosd wordt. Ook komt de soort nog voor bij vrij hoge chloride-gehalten.

A. novus is tot nu toe weinig gevonden in Europa; de soort wordt behalve uit Spanje (Viets, 1930) gemeld uit Engeland (Gledhill & Viets, 1976).

Arrenurus ornatus George, 1900

Een goede beschrijving van deze soort wordt gegeven door Viets (1949). *A. ornatus* is door ons alleen op de Waddeneilanden aangetroffen in duinmeertjes: tien vindplaatsen lagen op Texel, vijf vindplaatsen op Terschelling en twee vindplaatsen op Ameland. Uit de ons omringende landen is de soort eveneens bekend.

Arrenurus papillator (Müller, 1776)

Deze soort is aangetroffen in twee natte duinvalleien op Voorne (coll. PNH en HS) (coördinaten: x: 62.42; y: 434.5 en x: 62.47; y: 434.02). De soort is daar alleen in het voorjaar

aangetroffen. *A. papillator* wordt ook in de ons omringende landen gevonden.

Arrenurus radiatus Piersig, 1894

Zoals reeds eerder vermeld (zie *Arrenurus furcillatus*) was deze soort niet juist gedetermineerd in de vroegere opgaven. Alle recente waarnemingen zijn gelegen in het noorden en het westen van het land: een sloot in de polder Cornwerd, provincie Friesland (coll. HS) (coördinaten x: 155.4; y: 566.9), een sloot in de Zuiderpolder bij Tzum, provincie Friesland (coll. HS) (coördinaten x: 164.95; y: 573.2), een sloot in de Polder De Drie Dorpen bij Engelum (coll. HS) (coördinaten x: 176.3; y: 581.95), een waterwinkanaal in de duinen van Walcheren (coll. HS) (coördinaten x: 28.2; y: 401.4) en een sloot in de polder Wijkerbroek bij Beverwijk (coll. PNH) (x: 107.27; y: 499.43).

A. radiatus wordt uit meerdere Europese landen gemeld, o.a. uit Duitsland, Frankrijk en Polen.

Dankbetuiging

Bij deze willen wij Dr. C. Davids (Universiteit van Amsterdam) bedanken voor zijn hulp bij het determineren, het gebruik van zijn uitgebreide literatuur en voor zijn commentaar op dit artikel.

Literatuur

- BESSELING, A. J., 1964. De Nederlandse watermijten (Hydrachnellae Latreille, 1802). – *Monogr. ned. ent. Veren.* 1: 1-199.
- DAVIDS, C., 1979. De watermijten (Hydrachnellae) van Nederland. Levenswijze en voorkomen. – *Wet. Meded. K. ned. natuurb. Veren.* 132: 1-78.
- DAVIDS, C., J. HOLTSLAG & R. V. DIMOCK JR., 1988. Competitive exclusion, harem behaviour and host specificity of the water mite *Unionicola ypsilophora* (Hydrachnellae, Acari) inhabiting *Anodonta cygnea* (Unionidae). – *Int. Revue ges. Hydrobiol.* 73: 651-657.
- GLEDHILL, T. & K. O. VIETS, 1976. A. synonymic and bibliographic check-list of the freshwater mites (Hydrachnellae and Limnohalacaridae, Acari) recorded from Great Britain and Ireland. – *Freshwat. biol. Assoc. occ. Publ.* 1: 1-59.
- VIETS, K., 1930. Zur Kenntnis der Hydracarina-Fauna von Spanien. – *Arch. Hydrobiol.* 21: 359-446.

- VIETS, K., 1936. Wassermilben oder Hydracarina (Hydrachnellae und Halacaridae). – *Tierw. Dtl.* 31: 1-288; 32: 289-574.
- VIETS, K., 1949. Die Wassermilben (Hydrachnellae, Acari) des Otterstedter Sees. – *Abh. naturw. Ver. Bremen* 32: 332-338.
- VIETS, K., 1982. Die Milben des Süßwassers (Hydrachnellae und Halacaridae [part.], Acari. 1. Bibliographie. – *Sonderb. naturw. Ver. Hamburg* 6: 1-116.
- VIETS, K., 1987. Die Milben des Süßwassers (Hydrachnellae und Halacaridae [part.], Acari. 2: Katalog. – *Sonderb. naturwiss. Ver. Hamburg* 8: 1-1012.
- VIETS, K. & K. O. VIETS, 1960. Nachtrag zu: Wassermilben, Hydracarina. – *Tierw. Mitteleur.* 3. Ergänzung 4: 1-44.
- WILES, P. R., 1985. The systematics of the British Hydrodromidae Viets, 1936. – *Arch. Hydrobiol. Suppl.* 70(3): 365-403.

Geaccepteerd 31.i.1990