

***THERIDION HANNONIAE* (DENIS, 1944) (ARANEAE, THERIDIIDAE) NIEUW VOOR NEDERLAND****Johan Bink**

Rubensstraat 9, 3362 XM Sliedrecht (j.p.b.nr1@gmail.com)

&amp;

**Peter van Helsdingen**

EIS Kenniscentrum Insecten-Nederland, Postbus 9517, 2300RA Leiden (helsdingen@naturalis.nl)

**ABSTRACT**

*Theridion hannoniae* (Denis, 1944) is mentioned for the Netherlands for the first time. It appears to be abundant and well-spread in the western harbor area of Rotterdam, the so-called Maasvlakte I and II. It lives under stones used for protecting dams and dykes against the forces of water and wind. It is discussed how this species may have reached this unnatural habitat in a relatively recently developed area, while this type of habitat does not occur in the Netherlands.

Key words: dispersal, distribution, first country record, Netherlands, unnatural habitat

**INLEIDING**

Tijdens een excursie op 17 mei 2014 met een aantal leden van de Hooiwagenwerkgroep – waaronder de eerste auteur - naar de Nieuwe Stuifdijk bij de Edisonbaai op de Maasvlakte, vielen tijdens het zoeken naar Opiliones en Collembola een aantal kleine Theridiidae op. Na microscopisch onderzoek van een volwassen mannetje en vrouwtje bleek het om *Theridion hannoniae* (Denis, 1944) te gaan. Hierop bezocht de tweede auteur het gebied en vond op de kruin van een andere stuifdijk ook exemplaren onder stenen. Naar aanleiding van deze vondsten werd op 22 juni 2014 een gezamenlijk bezoek gebracht, waarbij verschillende locaties werden bekeken.

*Theridion hannoniae* komt in de ons omringende landen wel voor, maar is in Nederland nog niet eerder waargenomen. De vindplaats in het westen van Nederland suggereert dat ze daar niet op natuurlijke wijze zijn terechtgekomen.

**HET GEBIED**

De Edisonbaai is aangelegd in de jaren 1960 en behoort tot de oude Maasvlakte. De baai wordt aan de Zuidzijde begrenst door een basaltdijk, die in het verleden aan de zuidkant gedeeltelijk is afgegraven i.v.m. de aanleg van een fietspad naast de Maasvlakteweg. Naast deze basaltdijk ligt een stapel basaltblokken, die er al liggen van voor men



Fig.1. Bezochte locaties op 1e en 2e Maasvlakte. (Data by OpenStreetMap.org contributors under CC BY-SA 2.0 license).



Fig. 2-3. Vindplaatsen op Maasvlakte I, resp. bij fietspad bij Edisonbaai (2) en bij bezoekerscentrum (3).

met de aanleg van Maasvlakte II is begonnen. Onder verschillende stenen werden hier zowel volwassen vrouwtjes als volwassen mannetjes aangetroffen. De tweede auteur trof op 25 mei 2014 de soort in flinke aantallen aan op de kruin van de stuifdijk van de tweede Maasvlakte direct ten westen van de Edisonbaai. Tijdens de gezamenlijke tocht op 22 juni bleken alle onderzochte steenhopen in een ruimer gebied door *T. hannoniae* bezet te zijn.

#### MATERIAAL

De eerste exemplaren werden op 17 mei 2014 gevonden onder de stenen langs het fietspad langs de basaltdijk. Tijdens het gezamenlijke bezoek op 22 jun 2014 aan Maasvlakte I en II is op zo veel mogelijk plaatsen waar losse stenen liggen gezocht. Deze plaatsen variëren van een kleine stapel met een oppervlakte van een paar vierkante meter, tot een kilometers lange kade die met grote stenen beschoeid is en een eveneens kilometers lange kruin van de westelijke stuifdijk. Onder verschillende losse stenen van elke bezochte locatie zijn meerdere exemplaren van *Theridion hannoniae* gevonden. Ze voeden zich hier o.a. met Aphididae en Formicidae. De vindplaatsen komen overeen met het gebruikelijke habitat van deze soort die voornamelijk bij kalkstenen rotsen, dijken en stapels puin voorkomt.

Exemplaren (♂ en ♀) zijn opgenomen in de collectie van Naturalis Biodiversity Centre te Leiden.

#### HERKENNING

*Theridion hannoniae* is een kleine kogelspin (Theridiidae) waarvan het vrouwtje 1,6-2,6mm lang is en het mannetje slechts 1,6-2,1mm meet. De carapax is geelbruin tot donkerbruin, de randen zijn donker, Het sternum is donker roodbruin tot zwart. Over het zeer variabele abdomen loopt dorsaal een mediane lichte band met



Fig. 4-5. *Theridion hannoniae* op omgekeerd stuk stortsteen. (Foto's Johan Bink)



Fig. 6-7. *Theridion hannoniae*. 6, dorsaal; 7, ventraal. (Foto's Peter van Helsdingen)

gelobde randen waarvan de inhammen zwart zijn. het abdomen is ventraal donkergrijs tot zwart en heeft twee opvallende witte vlekken voor de spintepels. De poten zijn witachtig of gelig en hebben donkere ringen. Het ♂ is uiterlijk gelijk aan het ♀ maar heeft een gezwollen epigastraal gebied. Voor afbeeldingen van de genitalia verwijzen we naar *Araneae - Spiders of Europe* (Nentwig et al. 2014: 538/*Theridion\_hannoniae*).

#### VERSPREIDING

*Theridion hannoniae* werd door Denis (1944: 115, fig. 10, 13, 16) beschreven aan de hand van ♂ en ♀ uit Douchy in het département Nord-Pas-de-Calais, eind juli (dat moet Douchy-les-Mines zijn, Jacques Denis was mijnningenieur). De exemplaren werden gevonden onder stenen aan de voet van niet meer gebruikte mijnstort. Epigyne en mannelijke palp werden afgebeeld.

Wunderlich (1987: 220, fig. 580-585) beschrijft *T. denisi* aan de hand van ♂ en ♀ van verschillende Canarische Eilanden en Madeira (van dit laatste eiland alleen het vrouwtje, zodat hij geen zekerheid durft te geven over de juistheid van de determinatie wat betreft Madeira). De exemplaren werden weer onder stenen gevonden. Bosmans et al. (1994) synonymiseerden *T. denisi* Wunderlich met *T. hannoniae* Denis na bestudering van het type-materiaal van beide soorten. Bosmans et al. (1994: 138, fig. 16-22) publiceerden ook een groot aantal vindplaatsen in Europa en Noord-Afrika (Algerije, Tunesië), beschreven de soort nogmaals en beelden de genitaliën en een verspreidingskaart af. Vrijwel steeds werden de exemplaren onder grote stenen gevonden.

Inmiddels was *T. hannoniae* ook in Oostenrijk (Süd-Tirol) gevonden (Thaler & Noflatscher, 1990: 173, fig. 30) met behulp van vangpotjes op een droge helling op een hoogte van 470 m.

Daarna kwamen meldingen uit Duitsland door Kloïd (1994: 56, fig. 1-6) en herhaald door Jäger (1996: 558, fig. 4-5) van de Wahner Heide in de omgeving van het vliegveld Keulen (onder aan een betonnen muur). Dat was duidelijk nog een half-natuurlijke omgeving, maar in 2003 (Staudt, 2003: 42) volgde een waarneming uit verschillende steengroeven in Saarland, waar de dieren onder stenen werden gevonden. De eerste vondst daar dateerde trouwens al uit 1991, maar men kon het exemplaar toen niet op naam brengen. Staudt verwijst ook naar gepubliceerde vondsten in kabelgoten bij spoorwegstations in Frankfurt-am-Main en Fulda. Duitse vondsten zijn door Aloys Staudt samengebracht op de verspreidingskaarten voor Duitsland (Staudt 2014).

Een groot aantal nieuwe verspreidingsgegevens werden gepubliceerd door Knoflach et al. (2009: 244, fig. 45-47, 50-52) waardoor de Europees-Noord-Afrikaanse verspreiding van deze soort nog wordt versterkt. Ook nu weer blijkt uit de opgaven dat de soort zich bij voorkeur onder stenen op droge plekken ophoudt.

In 2009 komt de eerste waarneming uit Groot-Brittannië (Warmingham & Merrett, 2009: 347, fig. 1-9) uit de provincie Glamorgan aan de Zuidkust van Wales, ook weer in een hoop stenen.

Verrassend is de vermelding uit het Aziatische deel van Turkije te noemen (Danisman et al. 2011: 88, fig. 1-4) uit de provincies Kirikkale en Mersin (uit een tuin, respectievelijk in maart en november, geen verdere bijzonderheden).

Aan bovenstaande verspreiding kan dus nu Nederland worden toegevoegd: provincie Zuid-Holland, Maasvlakte I en II. De verspreiding kan dus als volgt worden samengevat (Helsdingen 2014): Groot-Brittannië, Nederland, Duitsland, Polen, Oostenrijk, België, Frankrijk en Corsica, Italië, Spanje en Balearen, Portugal, Kanarische Eilanden (Spanje), Madeira (Portugal), Tunesië, Algerije en Turkije. Verspreidingskaarten werden gepubliceerd – naast die van Duitsland – door Bosmans et al. (1994: 239) en Le Peru (2011: 477).

## BIOLOGIE

Vrijwel steeds gaan vondsten vergezeld van de opmerking dat *Theridion hannoniae* onder stenen wordt gevonden: in steengroeven, onder steenstort in mijngebieden of onder grote stenen bij grote werkzaamheden in de wegenbouw. De soort zoekt ook bescherming in min of meer vergelijkbare situaties van niet-natuurlijke oorsprong, zoals aan de voet van een betonnen constructie en in een kabelgoot in Duitsland. De recente vondsten onder stenen op de Maasvlakte I en II sluiten daar naadloos bij aan.

## DISCUSSIE

Hoe *Theridion hannoniae* in dit gebied is terecht gekomen valt moeilijk te achterhalen. Mogelijk zijn de spinnetjes met de stenen voor de aanleg van de Maasvlakte hierheen gebracht, als eipakket of als vrij levende spin. In Roberts 1998 wordt vermeld dat ze soms met stenen worden vervoerd, maar het is niet duidelijk of dit een vermoeden is of dat dit op een waarneming is gebaseerd.

Aangezien er zowel op Maasvlakte I als op Maasvlakte II op elke locatie waar een hoeveelheid losse stenen liggen exemplaren van deze soort zijn gevonden, is het vrijwel zeker dat deze soort hier al een aantal jaren aanwezig is. Het is niet duidelijk of het gaat om een populatie die hier al bestaat sinds de aanleg van Maasvlakte I, of dat ze zich hier later gevestigd hebben. Ze kunnen primair met stenen zijn aangevoerd, die gebruikt zijn voor de aanleg van Maasvlakte I en zich vervolgens hebben verspreid met behulp van ballooning, of pas zijn binnengekomen bij de aanleg van Maasvlakte II en daarna hun areaal hebben uitgebreid. Dit valt niet meer te achterhalen. De voor de aanleg gebruikte stenen kwamen uit Engeland, Duitsland en Noorwegen. Aangezien de soort niet uit Noorwegen bekend is en er maar één enkele vindplaats in Groot-Brittannië (Wales) bekend is, ligt het voor de hand aan Duitsland te denken als bron voor de Nederlandse populatie. Vestiging in ons land vanuit de Antwerpse haven is natuurlijk ook een mogelijkheid, en dan met de wind als transportmiddel. We kunnen wel stellen dat de soort nu in ons land voorkomt dankzij de menselijke activiteiten waarvoor stenen werden geïmporteerd en in de haven werden gebruikt.

Op zwerfkeien op de hogere zandgronden na komt het natuurlijk habitat bestaande uit stenen op een ondergrond in Nederland eigenlijk niet voor, maar die zijn waarschijnlijk nooit met dit doel onderzocht. Bij haventerreinen elders in ons land zijn misschien vergelijkbare omstandigheden te vinden. In de marinehaven in Den Helder zijn kunstmatige oppervlaktes met losse stenen aanwezig binnen de omheining van defensie. Een andere mogelijkheid is mogelijk nog te vinden in Zuid-Limburg. Onderdeel van mijnbouw was het naar bovenbrengen van mijnsteen die ondergronds moest worden afgevoerd bij het aanleggen van mijngangen. Mijnsteen werd op grote hopen gestort waar het vaak nog lange tijd zwavel losliet en soms in brand raakte. Na het sluiten van de mijnen werden de storthopen over het algemeen met aarde afgedekt. Misschien is hier en daar nog wel een restant te vinden.

## LITERATUUR

- Bönzel, D., A. Malten, S. Wagner & G. Zizka 2000. Flora, Fauna und Biotoptypen von Haupt- und Güterbahnhof in Frankfurt am Main. – Kleine Senckenberg Reihe 38: 1-63.
- Bosmans, R., H. Vanuytven & J. Van Keer 1994. On two poorly known *Theridion* species, recently collected in Belgium for the first time (Araneae: Theridiidae). – Bulletin of the British Arachnological Society 9: 236-240.
- Danisman, T., N. Öztürk & M. R. Ulusoy 2011. Two new theridiid records from Turkey (Araneae: Theridiidae). – Serket 12: 87-90.
- Denis, J. 1944. Sur quelques *Theridion* appartenant à la faune de France. – Bulletin de la Société Entomologique de la France 49: 111-117.
- Helsdingen, P.J. van 2014. Database European spiders and their distribution. Version 2014.1. - <http://www.european-arachnology.org/reports/fauna.shtml>
- Jäger, P. 1996. Spinnen (Araneae) der Wahner Heide bei Köln. – Decheniana 35: 531-572.
- Kloid, P. 1994. Erstnachweis von *Theridion hannoniae* für Deutschland (Araneae: Theridiidae). – Arachnologische Mitteilungen 8: 56-57.
- Knoflach, B., C. Rollard & K. Thaler 2009. Notes on Mediterranean Theridiidae (Araneae), II. – ZooKeys 16: 227-264.
- Le Peru, B. 2011. The spiders of Europe, a synthesis of data: Volume 1 Atypidae to Theridiidae. – Mémoires de la Société Linnéenne de Lyon 2: 1-522.
- Nentwig, W., T. Blick, D. Gloor, A. Hänggi & C. Kropf. Spiders of Europe. Versie 12.2014. – [www.araneae.unibe.ch](http://www.araneae.unibe.ch).
- Roberts, M. J. 1998. Spinnengids. – Tirion, Baarn, Netherlands, 397 pp.

- Staudt, A. 2003. Erste Freilandpopulationen von *Theridion hannoniae* Denis, 1994 in Deutschland (Araneae: Theridiidae). – Arachnologische Mitteilungen 25: 42-44.
- Staudt, A. 2014. Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). – <http://arages.de/publikationen/nachweiskarten/>
- Thaler, K. & M.-T. Noflatscher 1990. Neue und bemerkenswerte Spinnenfunde in Südtirol (Arachnida: Aranei). – Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum in Innsbruck 69:169-190.
- Warmingham, S. & P. Merrett 2009. *Theridion hannoniae* Denis, 1944 in Britain (Araneae: Theridiidae). – Bulletin of the British Arachnological Society 14: 347-348.
- Wunderlich, J. 1987. Die Spinnen der Kanarischen Inseln und Madeiras: Adaptive Radiation, Biogeographie, Revisionen und Neubeschreibungen. – Triops Verlag, Langen, West Germany.



## **CRYPTACHAEA BLATTEA (URQUHART, 1886) (ARANEAE, THERIDIIDAE) VOOR HET EERST WAARGENOMEN IN NEDERLAND**

**Johan Bink**

Rubensstraat 9, 3362 XM Sliedrecht (j.p.b.nr1@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Cryptachaea blattea* is recorded for the first time from the Netherlands. It was found in a garden centre at Sliedrecht and is assumed to have been imported.

Key words: *Cryptachaea blattea*, exotic species, first country record, Netherlands

### **INLEIDING**

Tijdens een bezoekje aan het lokale tuincentrum in Sliedrecht op 20 september 2014 vond mijn jongste dochter bij het uitzoeken van een Peperplantje (*Capsicum annum*), een waar een spinnetje in zat. Het was een volwassen vrouwtje met een ei kapsel. Bij thuiskomst wees microscopisch onderzoek uit dat het om *Cryptachaea blattea* (Urquhart 1886) ging. Deze soort is nog niet eerder voor Nederland gemeld. Op 24 september 2014 zijn er jongen uitgekomen, die verder worden uitgekweekt. Het vrouwtje is opgenomen in de collectie van Naturalis Biodiversity Centre, Leiden.

### **KENMERKEN**

Lengte 2,7mm. De carapax is zwart, sternum donkergeel met onregelmatige zwarte randen. Abdomen met op de zijkant basale en mediale donkere dwarsbanden, distaal een mediane knobbel die op de voorzijde een donker oppervlak heeft wat lateraal uitloopt. De lichte achterzijde loopt door tot een licht vlak boven de spintepels. Ventraal is er een donkere midden band die lateraal breed uitloopt tussen twee lichtere velden. Epigyne met een vooruitstekende knobbel met aan de voorzijde een cirkelvormige opening. Poten geelachtig wit met donkere ringen. De kenmerken zijn getoetst aan “Spiders of Europe” (Nentwig et al. 2014).

### **VERSPREIDING**

*Cryptachaea blattea* is een kosmopoliet en het is niet duidelijk wat de oorspronkelijke herkomst van *C. blattea* is, maar de soort werd vermeld en heeft zich inmiddels soms ook gevestigd in Nieuw Zeeland, Australië, Chili, USA, Canada, St. Helena, Kaapverdië, Portugal, Azoren, Madeira, Albanië, België en Duitsland.

### **CONCLUSIE**

Door de vindplaats in een tuincentrum beschouw ik dit als een geïmporteerd exemplaar. Het valt niet te achterhalen hoe deze soort in het tuincentrum terecht is gekomen. Het is mogelijk dat ze met het Peperplantje waarin ze is gevonden is meegekomen, maar ze kan ook al langer in het tuincentrum aanwezig zijn geweest om uiteindelijk in het Peperplantje haar eieren te leggen. Coördinaten vindplaats 51.828354, 4.801612; N 51° 49' 42.1" E 004° 48' 05.8"; AC 114.7 – 426.7.

### **LITERATUUR**

Nentwig W, T. Blick, D. Gloor, A. Hänggi & C. Kropf 2014. Versie 12.2014.. Spiders of Europe. [www.araneae.unibe.ch](http://www.araneae.unibe.ch).

