

HET VOORKOMEN VAN DE DUIZENDPOOT *HENIA VESUVIANA* IN  
NEDERLAND BEVESTIGD (CHILOPODA: GEOPHILOMORPHA:  
DIGNATHODONTIDAE)

*Matty Berg, André Dias, Pedro Martins da Silva, Mangala da Silva & Rudo Verweij*

Het omkeren van stenen en hout op zoek naar bodemdieren is een spannende bezigheid. Je weet nooit wat je zult aantreffen. Zo onderzochten de auteurs op 6 april 2010 de buitendijk van het haventje van Hoedekenskerke (Zeeland). Op zoek naar *Miktoniscus patiencei*, een relatief zeldzame pissebed die hier in kleine aantallen voorkomt, vonden ze een indrukwekkende duizendpoot: *Henia vesuviana*. Na 40 jaar is dit de tweede waarneming voor deze soort in Nederland, en de eerste onder seminatuurlijke omstandigheden.

**INLEIDING**

De orde Geophilomorpha is met 16 soorten duizendpoten in Nederland goed vertegenwoordigd. Tot deze orde behoort een aantal algemene soorten, zoals de bodembewoner *Geophilus flavus* (De Geer, 1778), de meer aan huis en schors gebonden *Geophilus carpophagus* Leach, 1815 en twee kleine schorsbewoners, *Geophilus truncorum* (Bergsöe & Meinert, 1886) en *Schendyla nemorensis* (C.L. Koch, 1837) (Berg et al. 2008). Zoals de ordenaam doet vermoeden leiden de meeste soorten een teruggetrokken bestaan, diep in de grond. Je moet vaak een decimeter of meer in de grond graven of zoeken onder hout en stenen die in de bodem steken om ze te vinden. Van veel soorten uit deze orde weten we dan ook niet goed waar ze voorkomen of hoe algemeen ze zijn. Dit geldt ook voor *H. vesuviana* (Newport, 1844) (fig. 1-3).

In 1970 vond W.S.S. van der Feen enkele exemplaren van *H. vesuviana*, de gestreepte aardkruiper, in Domburg, in een tuin op vrij zware, vochtige grond (Jeekel 1977). Er zijn verder weinig gegevens beschikbaar over deze waarneming. Duidelijk is wel dat *H. vesuviana* hier onder synantropische omstandigheden voorkwam. De habitat doet ook vermoeden dat deze soort op meer locaties zou kunnen worden verwacht. Ten zuiden van

ons land is *H. vesuviana* lokaal niet zeldzaam onder verstoorde omstandigheden (Geoffroy & Iorio 2009, Lock 2000). Desalniettemin bleven verdere waarnemingen van deze fraaie soort uit, ondanks naarstig speurwerk rond Domburg, elders in Zeeland en in het kustgebied van het zuiden van Zuid-Holland. Het vermoeden bestond dan ook dat het exemplaar in Domburg een incidentele introductie betrof en dat *H. vesuviana* uit ons land was verdwenen (Berg 1999, Berg et al. 2008). De dichtstbijzijnde vindplaatsen liggen in het zuiden van België en Duitsland (Lock 2000, Lindner 2007). De vindplaatsen in deze gebieden staan onder invloed van de mens, en het werd verwacht dat de soort toch nog in Nederland voorkomt.

**VERSPREIDING**

*Henia vesuviana* is een West-Palaearctische soort, met een hoofdverspreiding in het West-Mediterrane gebied (Lindner 2007, met verspreidingskaartje). De soort is bekend van het vasteland van Italië, Sicilië, Sardinië, de Kroatische kust, Frankrijk, Oostenrijk, het Iberisch Schiereiland en Noord-Afrika (Barber & Keay 1988, Lindner 2007, Geoffroy & Iorio 2009). Met uitzondering van Oostenrijk is *H. vesuviana* hier redelijk algemeen te noemen. Het thermofiele karakter van



Figuur 1. Habitus van mannetje *Henia vesuviana*. Foto Roy Kleukers.

Figure 1. Habitus of male *Henia vesuviana*. Photo Roy Kleukers.



Figuur 2. Details van kop en uiteinde achterlijf *Henia vesuviana*. Foto Roy Kleukers.

Figure 2. Details of head and end of abdomen *Henia vesuviana*. Photo Roy Kleukers.

deze duizendpoot komt ook tot uitdrukking in de verspreiding in Engeland. Hier wordt de soort alleen in het uiterste zuiden waargenomen, verspreid langs de kust. In België is *H. vesuviana* zeer zeldzaam en alleen bekend uit het uiterste zuiden, bij Nismes en Bouffioux (Lock 2000). Er is een waarneming uit Luxemburg (Remy & Hoffman 1959). Ook in Duitsland behoort deze duizendpoot tot de zeldzame soorten met waarnemingen uit Bonn, Erfurt, Leipzig, Jena en München (Lindner 2007). Dit zijn alle vindplaatsen met een synantrop karakter. Ten oosten van Duitsland is de soort waarschijnlijk afwezig; het voorkomen in Hongarije en Roemenië wordt betwijfeld (Lindner 2007).

Het voorkomen van *H. vesuviana* in Nederland is tot nu toe tot Walcheren (provincie Zeeland) beperkt (fig. 4). Er zijn 2 exemplaren (1 vrouwtje en 1 mannetje) verzameld in Domburg (tuin Villa De Wael, 1970, AC 24.5 399.0, W.S.S. van der Feen) aan de Noordzee en twee exemplaren in Hoedekenskerke (1 mannetje, 1 juveniel, 6.IV.2010, AC 52.706 382.312, M.P. Berg). Deze twee vindplaatsen liggen hemelsbreed 33 km uit elkaar en zijn de meest noordelijke in Europa. In Hoedekenskerke vonden we *H. vesuviana* op een dijkje dat het haventje afschermt van de Oosterschelde. Dit oude dijkje is grotendeels opgebouwd uit bakstenen en klei, en wordt aan de waterkant bedekt door deels recent gestorte



Figuur 3. Opgerolde *Henia vesuviana*. Het achterste deel van het lichaam is omhoog gedraaid. In het middendeel is op enkele segmenten een porieveld zichtbaar. Foto Roy Kleukers.  
Figure 3. Curled *Henia vesuviana*. The posterior part of the body is turned upwards, showing the pore fields on some of the mid segments. Photo Roy Kleukers.

basaltbokken. We vonden een mannetje en een juveniel wat aangeeft dat zich in Hoedekenskerke een populatie bevindt.

#### HERKENNING

*Henia vesuviana* (vroeger ook wel in het genus *Chaetechelyne* geplaatst) behoort tot de familie Dignathodontidae. Het is een relatief grote duizendpoot en een opvallende verschijning (fig. 1). In Zuid-Europa kan deze soort een afmeting van 95 mm bereiken. In Engeland zijn ze wat kleiner, zo'n 50 mm (Barber 2009), ongeveer het formaat van het volwassen individu uit Hoedekenskerke. Mannetjes in Engeland hebben 63-67 lichaamssegmenten, het mannetje uit Hoedekenskerke 65. Vrouwtjes hebben vaak wat meer segmenten: 69-75. In het zuiden van Europa zijn de dieren meestal langer; mannetje 61-85, vrouwtje 63-87 lichaamssegmenten (Brölemann 1930). De beide uiteinden van het lichaam zijn licht, roodbruin van kleur (fig. 2). De rest van het lichaam is groengrijs, met dorsaal een opvallende witte lengtestreep over het midden van de segmenten, met op elk segment kleine zijstreepjes. Deze lijn is het bloedvat dat net onder het oppervlakte ligt en welke in levende dieren opvallend pulseert door samentrekken en verwijden van het bloedvat. Het lichaam is 18-23 keer zo lang als breed en

wordt naar achteren toe opvallend breder. De kop is relatief smal, ongeveer 0,85 maal zo lang als breed. De antennen zijn ongeveer 3,5 maal zo breed als de breedte van de kop en 1/17 de lichaamslengte. De antenneleden zijn min of meer vierkant. De forcipulaire tergiet (eerste tergiet vanaf de kop) is aan de zijkant sterk gekromd, aan de voorkant ongeveer even lang als breed. De gifklauw heeft geen basale uitstulping aan de binnenkant. Aan de onderkant van de lichaamssegmenten is op elk segment een duidelijk porieveld zichtbaar, rond of licht ovaal van vorm.

Levende dieren rollen zich vaak op in een balletje, waarbij de onderkant van het lichaam met de porievelden naar buiten wijzen (fig. 3). Dit is waarschijnlijk een defensieve houding, aangezien deze klieren een kleverige secretie kunnen afscheiden waarmee ze predatoren op een afstand houden (Barber 2009). De coxa aan het laatste lichaamssegment zijn gezwollen. Er ligt een grote porie tegen de metasterniet aan. Een groepje kleinere poriën mondt uit in een holle ruimte, aan de basis van de coxa. De mannetjes hebben duidelijk gezwollen poten, meestal zonder klauw (fig. 2). Voor detailtekeningen van kop en kopaanhangsels, tergiet met porieveld en de laatste pootparen zie Brölemann (1930) en Barber (2009).

□ < 1980  
● 2010



Figuur 4. Vindplaatsen van *Henia vesuviana* in Nederland.

Figure 4. Records of *Henia vesuviana* in the Netherlands.

#### HABITAT

De meeste gedetailleerde gegevens over de habitat van *H. vesuviana* komen uit Engeland. Er is hier een zeventigtal waarnemingen bekend, op een enkele uitzondering na afkomstig van locaties langs de kust (Barber & Keay 1988). Een waarneming is zelfs gedaan tussen de spatzone en 100 m van de kust. Dit doet vermoeden dat de soort hier afhankelijk is van klimatologische omstandigheden die heersen in de directe nabijheid van de zee. De meeste locaties kenmerken zich door versterking of menselijke invloeden. Ongeveer 85% van de waarnemingen is gedaan in het urbane district of in dorpen, in bodems die op de een of andere manier zijn verstoord, zoals in tuinen, composthopen, greppels, stenhopen, onder heggen en in ruderaal terreinen. De microhabitat bestaat uit grond onder stenen en in mindere mate is de soort te vinden onder dood hout en tussen strooisel en graspollen. In meer dan de helft van de gevallen is *H. vesuviana* aangetroffen in locaties

met een begroeiing van grassen, zeggen en kruiden, inclusief de begroeiing op ruderaal terreinen. Het merendeel van de waarnemingen is gedaan in klei- en leemgrond, en in mindere mate in veen en zand. De soort lijkt een voorkeur te hebben voor kalkrijke bodems. Het is een warmteminnende soort, die in België vooral op zuidhellingen is vastgesteld (Lock 2000). In Centraal-Europa komt *H. vesuviana* vooral in bossen voor (Iorio 2006).

De nieuwe Nederlandse vindplaats past in het plaatje van de habitat van *H. vesuviana* zoals die is beschreven voor Engeland. In Hoedekenskerke vonden we twee exemplaren bij elkaar in het vloedmerk, onder een groot basaltblok (40×40×50 cm) in een rij van gestorte basaltblokken (fig. 5). De basaltblokken lagen ongeveer drie meter van de waterlijn en staken ongeveer anderhalve meter boven zeeniveau uit. Op en tussen de rij basaltblokken lag een recent afgezet vloedmerk, voornamelijk bestaande uit een dikke mat van grasstengels en wat wier. De bovenkant van de rij basaltblokken was begroeid met grassen. Hier was de ruimte tussen de basaltblokken opgevuld met zandige klei. De grote basaltblokken lagen op een laag van zandige klei met hier en daar een begraven steen of basaltblok (fig. 6). De dieren bevonden zich tussen het grasstrooisel op de zandige klei. Deze vindplaats lag ongeveer twee meter onder de top van de dijk. Na de vondst is vijf tot zes meter dijk verder afgezocht naar *H. vesuviana*, zonder resultaat.

#### DISCUSSIE

Het is de vraag of *H. vesuviana* op meer plaatsen in Zeeland voorkomt. Zeeland is ten opzichte van andere provincies in het westen van het land relatief slecht op bodemfauna geïnventariseerd. Met een totaal van 18 soorten duizendpoten doet Zeeland het landelijk gezien nog niet eens zo slecht, maar er zijn slechts relatief weinig locaties op bodemfauna geïnventariseerd (Berg et al. 2008). Er zijn maar een paar locaties langs de kust bezocht en we verwachten dan ook dat bij verder onder-



Figuur 5. Habitat van *Henia vesuviana* langs haven­­tje Hoedekenskerke. Foto Matty Berg.

Figure 5. Habitat of *Henia vesuviana* along-side the harbour of Hoedekenskerke. Photo Matty Berg.



Figuur 6. Detail van microhabitat onder weggerold, groot basaltblok. Foto Matty Berg.

Figure 6. Detail of microhabitat under removed large basalt block. Photo Matty Berg.

zoek *H. vesuviana* op meerdere plekken gevonden kan worden. Vooral Zeeuws-Vlaanderen is onontgonnen gebied. Hier liggen langs de kust van de Westerschelde meerdere haven­­tjes die er vergelijkbaar uitzien als het haven­­tje bij Hoedekenskerke. Maar ook op Walcheren, tussen Domburg en Hoedekenskerke en ten oosten van Hoedekenskerke liggen vele interessante plekken langs de Westerschelde, met oude haven­­tjes, strekdammen met gorzen en binnendijkse natuurreservaten.

Hetzelfde geldt voor de noordkant van Walcheren, de noordkant van Noord-Beveland en de zuidkant van Schouwen-Duiveland, alle langs de Oosterschelde. Gericht zoeken onder stenen­­hopen en gestort basalt op pieren en dijken, rond het vloedmerk, zou de moeite waard kunnen zijn. Maar ook rudera­le terreinen met stenen op kleiige grond moeten niet worden vergeten. De beste tijd voor inventariseren is waarschijnlijk het voor- en najaar.

Of *H. vesuviana* ten noorden van de bekende vindplaatsen voorkomt is de vraag. Veel soorten bodemfauna die in Zeeland hun noordelijke verspreidingsgrens in Europa bereiken komen ten noorden van Noord-Beveland maar zeer sporadisch voor (Berg et al. 2008). Wat hieraan ten grondslag ligt is niet direct duidelijk. Mogelijk is de invloed van zout water landinwaarts geringer of is het microklimaat minder geschikt. Maar de biotoop van *H. vesuviana*, verstoorde kleiige grond met half in de grond liggende stenen en een relatief hoge temperatuur door een zuidelijke expositie, komt in Zuid- en Noord-Holland wel degelijk voor.

#### LITERATUUR

Barber, A.D. 2009. Centipedes. – Synopses of the British Fauna (New Series) 58: 1-228.

- Barber, A.D. & A.N. Keay 1988. Provisional atlas of the centipedes of the British Isles. – British Myriapod Group / Biological Records Centre, Monks Wood.
- Berg, M.P. 1999. Naamlijst van de Nederlandse duizendpoten (Myriapoda: Chilopoda). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 8: 67-76.
- Berg, M.P., M. Soesbergen, D. Tempelman & H. Wijnhoven 2008. Verspreidingsatlas Nederlandse landpissebedden, duizendpoten en miljoenpoten (Isopoda, Chilopoda, Diplopoda). – European Invertebrate Survey - Nederland / Vrije Universiteit - Afdeling Dierecologie, Leiden / Amsterdam.
- Brölemann, H.W. 1930. Chilopoda. – Faune de France 245: 1-405.
- Geoffroy, J.-J. & E. Iorio 2009. The French centipede fauna (Chilopoda): updated checklist and distribution in mainland France, Corsica and Monaco. – Soil Organisms 81: 671-694.
- Iorio, E. 2006. La faune des chilopodes du Massif armoricain: biologie, liste préliminaire et détermination des espèces (Chilopoda). – Mémoires de la Société Linnéenne de Bordeaux 7: 2-74.
- Jeckel, C.A.W. 1977. Voorlopige atlas van de verspreiding der Nederlandse duizendpoten (Chilopoda). – Instituut voor Taxonomische Zoölogie (Zoölogisch Museum), Universiteit van Amsterdam. [Verslagen en technische gegevens, no. 13.]
- Lindner, E.O. 2007. Einige Anmerkungen zum Vorkommen von *Stigmatogaster subterraneus* (Shaw, 1789) und *Henia vesuviana* (Newport, 1845) (Chilopoda: Geophilida) in Deutschland sowie Überblick über deren Verbreitung in Europa. – Schubartiana 2: 49-56.
- Lock, K. 2000. Voorlopige atlas van de duizendpoten van België. – Instituut voor Natuurbehoud. Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel. [rapport I.N. 200/19]
- Remy, P. & J. Hoffman 1959. Faune des Myriapodes du Grand-Duché de Luxembourg. – Archives Institut Grand-Ducal de Luxembourg, Section des Sciences naturelles, physiques et mathématiques (N.S.) 26: 227-236.

## SUMMARY

### Confirmation of the occurrence of the centipede *Henia vesuviana* in the Netherlands (Chilopoda: Geophilomorpha: Dignathodontidae)

The centipede *Henia vesuviana* has recently been found for the second time in the Netherlands. Two specimens, a male and a juvenile were collected in the small harbour of Hoedekenskerke, province of Zeeland, on April 6, 2010. The centipedes were collected in the littoral zone under a large basalt block covered by drift line material. The basalt block rested on sandy clay soil, mixed with stones and smaller basalt blocks and small pieces of drift line material. This is the second record 40 years after the first record in a garden in Domburg, which is located 33 km west of Hoedekenskerke. We expect that *H. vesuviana* can be found in more localities in the province of Zeeland.

M.P. Berg  
 A.T.C Dias  
 P. Martins da Silva  
 P.M.C.S. da Silva  
 R. Verweij  
 Vrije Universiteit, Amsterdam  
 Afdeling Ecologische Wetenschappen, sectie  
 Dierecologie  
 De Boelelaan 1085  
 1081 HV Amsterdam

matty.berg@falw.vu.nl  
 andre.dias@falw.vu.nl  
 pmartin@yahoo.com  
 mangala.da.silva@falw.vu.nl  
 rudo.verweij@falw.vu.nl