

DE KALKRIBBEL *HAPLOPHTHALMUS MONTIVAGUS*, EEN NIEUWE PISSEBED VOOR DE NEDERLANDSE FAUNA (ISOPODA: TRICHONISCIDAE)

Matty Berg & Anne Krediet

Er zijn vier soorten landpissebedden die verwacht worden in Nederland, op basis van hun voorkomen in België en Duitsland. Recentelijk is een van deze soorten, *Haplophthalmus montivagus*, in Zuid-Limburg inderdaad aangetroffen. Langs een zijarm van de Maas bij Eijsden komt een populatie van deze soort voor. Het betreft de derde soort uit het geslacht *Haplophthalmus* voor ons land. In dit artikel wordt *H. montivagus* voorgesteld, beschrijven we de habitat en geven we informatie over de verspreiding.

INLEIDING

Het aantal soorten landpissebedden in Europa vertoont een duidelijke toename van het noorden naar het zuiden. In Zuid-Scandinavië is het aantal soorten lager dan bij ons (Palmen 1946) en verder naar het zuiden neemt de soortenrijkdom snel toe (Vandel 1960, 1962). Sommige soorten pissebedden bereiken in Nederland hun noordelijke arealgrens, met name in Zeeland en in Limburg (Berg et al. 2008). Weer andere soorten komen ten noorden van België niet voor. Interessant zijn de soorten met een overwegend Zuid-Europese verspreiding die net over de grens bij onze zuiderburen zijn gevonden. Onder invloed van klimaatverandering en door versleping door

de mens zijn deze pissebedden ook bij ons te verwachten. Een van deze soorten, *Haplophthalmus montivagus* Verhoeff, 1941 (fig. 1), is nu inderdaad in Nederland opgedoken.

In juni 2006 werd *H. montivagus* voor het eerst in België verzameld, op een helling langs het riviertje de Ourte bij Vieuxville en daarna bij Durbuy in de Ardennen (Lock 2007). De vindplaatsen liggen net ten zuiden van Luik, ongeveer 30 km van de Nederlands-Belgische grens in de provincie Limburg. Later volgden meer waarnemingen in België, onder andere net over de grens bij Maastricht. De soort is in Pleistoceen België niet zo zeldzaam, met momenteel



Figuur 1. *Haplophthalmus montivagus*, Eijsden, 25.v.2017.

Foto Anne Krediet.

Figure 1. *Haplophthalmus montivagus*, Eijsden, 25.v.2017.

Photo Anne Krediet.

40 waarnemingen ten zuiden van de lijn Ieper, Brussel en Maastricht (Waarnemingen.be). De habitat bestaat in België, evenals in Engeland en Duitsland (Grüner 1996, Schmalfuss 2003), uit oude loofbossen op kalkhoudende bodem. Dit habitat is in Zuid-Limburg niet zeldzaam en de afstand tot de vindplaatsen in België is gering. De dieren zouden deze afstand lopend moeten kunnen overbruggen. Daarnaast mondt de Ourte in de Maas uit en via het transport van vloedmerk zou *H. montivagus* Nederland binnen kunnen komen. Het vermoeden bestond dan ook al dat *H. montivagus* vroeg of laat ook bij ons zou opduiken (Berg & Wijnhoven 1997).

NEDERLAND

Op 25 mei 2015 vond de tweede auteur een vrouwtje en twee mannetjes van *H. montivagus* op de Eijsder Weiden bij Oost-Maerland, langs een zijarm van de Maas bij Eijsden (1 vr, 2 mn, Amersfoortcoördinaten 176,790-312,247). De dieren werden verzameld op een oever van een klein plasje dat in verbinding staat met de Maas, overgaand naar een hoger gelegen steile dijk. Op 15 mei 2016 bezochten de auteurs dit gebied opnieuw en werden in de buurt van de eerste vindplaats meer individuen gevonden (4 vr, 6 mn, AC 176,809, 312,257). Het materiaal is toegevoegd aan de collectie van de eerste auteur.

De soort heeft in dit gebied dus vaste voet aan de grond gekregen (fig. 2). Met deze nieuwe *Haplophthalmus*-soort komt het aantal soorten landpissebedden in ons land nu op 40, waarvan 32 soorten vrijlevend voorkomen en acht soorten aan verwarmde kassen zijn gebonden. We stellen voor om *H. montivagus* de Nederlandse naam kalkribbel te geven, afgeleid van de habitat waarin de soort leeft en de opvallende ribbels op de bovenkant van het lichaam.

HERKENNING

Er zijn wereldwijd 46 soorten uit het genus *Haplophthalmus* Schöbl, 1860 beschreven

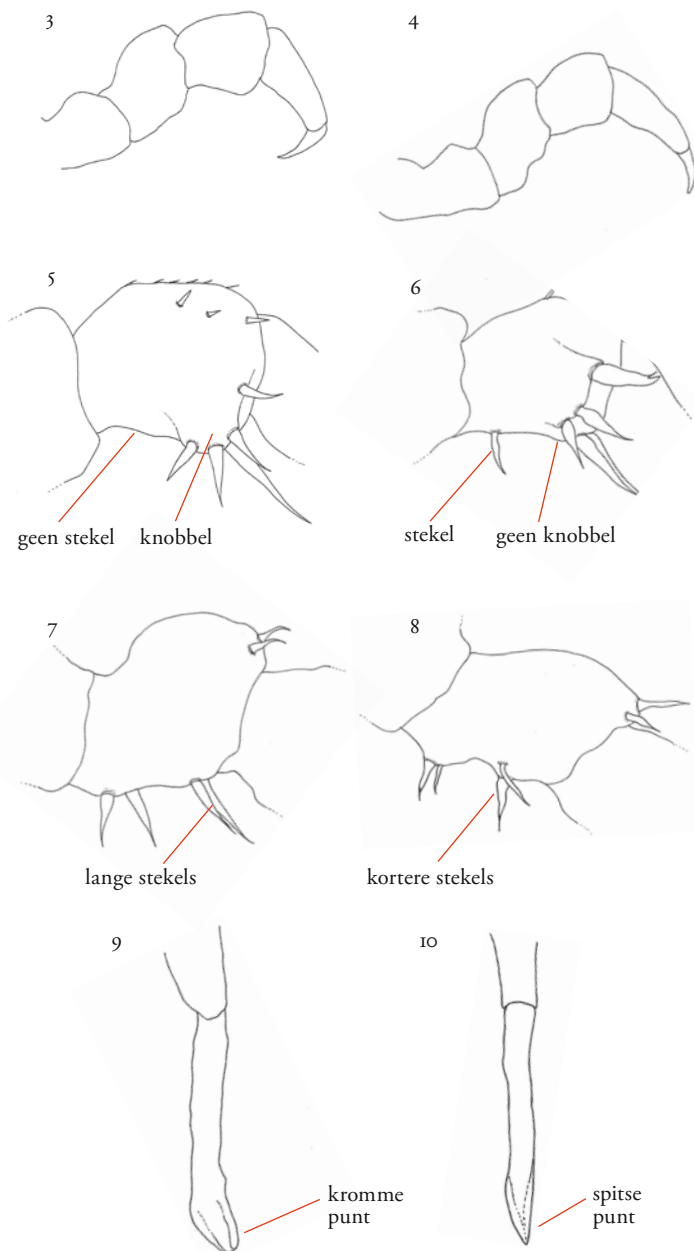


Figuur 2. Vindplaats van *Haplophthalmus montivagus* in Nederland.

Figure 2. Record of *Haplophthalmus montivagus* in the Netherlands.

(Schmalfuss 2003). Het genus *Haplophthalmus* is makkelijk te herkennen aan de uitstekende lengte-ribbels op de bovenkant van het lichaam. Alle soorten zijn wit, vuilwit of geelwit van kleur. Het oog bestaat uit een enkele, kleine, zwarte ocel. De Nederlandse soorten worden maximaal 4 mm groot (Berg & Wijnhoven 1997). Soorten uit dit geslacht bewegen zich ten opzichte van vergelijkbare soorten relatief traag en vallen daarvoor in het veld direct op en zijn makkelijk te verzamelen.

Haplophthalmus is een lastig genus, met in Nederland drie soorten, de veenribbel *H. danicus* Budde-Lund, 1880, de kleiribbel *H. mengii* (Zadach, 1844) en de kalkribbel *H. montivagus*. *Haplophthalmus danicus* is te herkennen aan de afwezigheid van een gepaarde knobbel op het derde pleoniet (pleon of 'staart'-deel van het lichaam). Bij beide andere soorten is deze gepaarde knobbel duidelijk aanwezig (fig. 1), een kenmerk dat vanaf



Figuur 3-4. Poot VII ♂,
3. *Haplophthalmus montivagus*,
Eijsden, 15.v.2016,
4. *Haplophthalmus mengii*,
Heerlen, Buitenhof, 15.xii.2004.
Alle tekeningen Matty Berg.
Figure 3-4. Leg VII ♂,
3. *Haplophthalmus montivagus*,
Eijsden, 15.v.2016,
4. *Haplophthalmus mengii*,
Heerlen, Buitenhof, 15.xii.2004.
All drawings Matty Berg.

Figuur 5-6. Carpus poot VII ♂,
5. *Haplophthalmus montivagus*,
Eijsden, 15.v.2016,
6. *Haplophthalmus mengii*,
Heerlen, Buitenhof, 15.xii.2004.
Figure 5-6. Carpus leg VII ♂,
5. *Haplophthalmus montivagus*,
Eijsden, 15.v.2016,
6. *Haplophthalmus mengii*,
Heerlen, Buitenhof, 15.xii.2004.

Figuur 7-8. Merus poot VII ♂,
7. *Haplophthalmus montivagus*,
Eijsden, 15.v.2016,
8. *Haplophthalmus mengii*,
Heerlen, Buitenhof, 15.xii.2004.
Figure 7-8. Merus leg VII ♂,
7. *Haplophthalmus montivagus*,
Eijsden, 15.v.2016,
8. *Haplophthalmus mengii*,
Heerlen, Buitenhof, 15.xii.2004.

Figuur 9-10. Top endopodiet I ♂,
9. *Haplophthalmus montivagus*,
Eijsden, 15.v.2016,
10. *Haplophthalmus mengii*,
Heerlen, Buitenhof, 15.xii.2004.
Figure 9-10. Top endopodite I ♂,
9. *Haplophthalmus montivagus*,
Eijsden, 15.v.2016,
10. *Haplophthalmus mengii*,
Heerlen, Buitenhof, 15.xii.2004.

de zijkant van het lichaam makkelijk is te zien. Van *H. mengii* en *H. montivagus* zijn de vrouwtjes vooralsnog niet te determineren. De mannetjes zijn te determineren aan de hand van de laatste poot (fig. 3, 4). Op de binnenkant van de

propodus (het laatste leedje van de poot voor de klauw) van *H. montivagus* staan lange, spits toelopende stekels (Hopkin 1991). Deze stekels zijn bij *H. mengii* korter en eindigen in een stompe punt. Aan de buitenkant van de propodus staan



Figuur 11. Biotoop van *Haplophthalmus montivagus*: oude rivier-arm Eijdsder Weiden, Eijdsden, 15.v.2016. Foto Matty Berg.
Figure 11. Biotope of *Haplophthalmus montivagus*: old river arm, Eijdsder Weiden, Eijdsden, 15.v.2016. Photo Matty Berg.

bij *H. mengii* een aantal korte stekels die afwezig zijn bij *H. montivagus*. Bij *H. montivagus* eindigt de binnenkant van de carpus (het een-na-laatste leedje van de poot vanaf de klauw) in een duidelijk uitstekende knobbel met daarop een aantal grote stekels (fig. 5). Bij *H. mengii* ontbreekt deze knobbel en zijn de stekels minder prominent (fig. 6). Het uiteinde van de carpus draagt bij *H. mengii* een korte stekel die bij *H. montivagus* afwezig is. De stekel aan de basis van de carpus is bij *H. montivagus* duidelijk groter dan bij *H. mengii*. De stekels aan de binnenzijde van de merus (het leedje voor de carpus) zijn duidelijk groter bij *H. montivagus* (fig. 7) dan bij *H. mengii* (fig. 8) en de kleine stekeltjes aan de buitenzijde ontbreken bij *H. mengii*.

De mannetjes van *H. montivagus/mengii* zijn ook te determineren aan de hand van de pleopoden, de aanhangsels van de laatste vijf kleine lichaamssegmentjes. De endopodiet van de eerste pleopode bij *H. mengii* is min of meer recht en eindigt in een meer spitse punt (fig. 9), terwijl in *H. montivagus* de endopodiet meer gekromd is en in een verbrede top eindigt (fig. 10).

Voor aanvullende tekeningen verwijzen we naar de tabellen van Grüner (1966), Hopkin (1991) en Oliver & Meechan (1993).

VERSPREIDING

Het genus *Haplophthalmus* is vrijwel beperkt tot Europa. Het zwaartepunt van de verspreiding van dit genus ligt in Zuid-Europa en alleen *H. danicus* is over de gehele wereld geïntroduceerd (Schmalfuss 2003). Door de late herkenning van *H. montivagus* is het verspreidingsgebied slecht bekend. In Europa zijn er meldingen uit Noord-Frankrijk, Oostenrijk, Zwitserland, Engeland, Zuid-Duitsland, Noord-Hongarije, Italië en het zuiden van Polen (Grüner 1996, Schmalfuss 2003). In Engeland kent de soort een zuidelijke verspreiding (Gregory 2009). Bij onze oosterburen komen waarnemingen vooral uit Zuid-Duitsland: Baden-Württemberg en Zuid-Beieren (Grüner 1966). In België is *H. montivagus* bekend van het Pleistocene deel van het land.

HABITAT

In Engeland wordt *H. montivagus* vaak aangetroffen in oude loofbossen op kalksteen, aan de onderkant van diep in de bodem liggende stenen, dood hout of tussen strooisel. De bodem is kalkrijk met een open, brokkelige structuur (Hopkin, 1991, Gregory 2009). In dit soort bodems is de soort vaak op de meer vochtige plekken aanwezig. Hopkin (1991) noemt daarnaast kalksteengroeven in loofbos als habitat. Volgens Grüner (1966) komt



Figuur 12. Microhabitat van *Haplophthalmus montivagus*: oude rivierarm, Eijsder Weiden, Eijsden, 15.v.2016. Foto Matty Berg.

Figure 12. Microhabitat of *Haplophthalmus montivagus*: old arm of the river, Eijsder Weiden, Eijsden, 15.v.2016. Photo Matty Berg.

H. montivagus in Duitsland vooral in de nabijheid van groot en klein stromend water voor. De voorkeur lijkt uit te gaan naar zandhoudend, vochtige bodem. *Haplophthalmus montivagus* en *H. mengii* komen vaak in de buurt van elkaar voor maar niet in dezelfde microhabitat (Hopkin 1991).

De Nederlandse habitat komt deels overeen met bovenstaande omschrijving (fig. 11). De dieren werden aangetroffen onder dood hout op een kleiige, deels onbegroeide oever, onder zeer vochtige omstandigheden en relatief diep in de grond (fig. 12). De vegetatie bestond voornamelijk uit bosbies *Scirpus sylvaticus*, brandnetel *Urtica dioica*, reuzenbalsemien *Impatiens glandulifera*, valeriaan *Valeriana officinalis*, moeras-spirea *Filipendula ulmaria*, gele lis *Iris pseudacorus*, kattestaart *Lytrum salicaria*, haagwinde *Convolvulus sepium*, moerasandoorn *Stachys palustris*, met hier en daar braam *Rubus fruticosus* en wilg *Salix* spec.. De humuslaag was twee tot drie centimeter dik, gelegen op vochtige rivierklei. Het betrof niet de directe oever van de Maas, maar een plasje met matig stromend water dat via een zijarm in verbinding staat met de rivier. De plek is dus aan wisselende waterstanden onderhevig en zou jaarlijks kunnen overstromen. De omgeving was verder vooral uiterwaardachtig; eutroof grasland afgewisseld met

(wilgen-)bosjes langs een voormalige rivierarm. Het gebied wordt jaarrond begraaasd met konikpaarden en gallowayrunderen. Naast *H. montivagus* vonden we op dezelfde plek de rivierbegeleidende soorten *Trachelipus rathkii* (Brandt, 1833) en *Hyloniscus riparius* (C. Koch, 1838) en de kleisoorten *Trichoniscus pygmaeus* Sars, 1898, *Trichoniscoides albidus* (Budde-Lund, 1880) en de overal in Nederland zeer algemene soort *Philoscia muscorum* (Scopoli, 1763).

DISCUSSIE

Het vermoeden bestaat dat *H. montivagus* algemener is dan we nu weten, zowel in Nederland als in het buitenland. Deze pissebed is vaak verward met de veel algemenere *H. mengii*. *Haplophthalmus mengii* komt veel voor in Zuid-Limburg en veel waarnemers houden waarschijnlijk geen rekening met de mogelijke aanwezigheid van *H. montivagus*. Het verdient aanbeveling om *Haplophthalmus*-mannetjes met duidelijke knobbels op het pleon en voorkomend in geschikt habitat te verzamelen en de determinatie te controleren. Dit geldt vooral voor de grensstreek, in Zeeuws-Vlaanderen, Noord-Brabant en Limburg.

Na lange tijd hebben we weer een pissebeddensoort aan de Nederlandse fauna kunnen

toevoegen. Het is nu uitkijken naar twee andere soorten die recent in België zijn gevonden, *Philoscia affinis* Verhoeff, 1933 en *Porcellio monticola* Lereboullet, 1853. De eerste lijkt als twee druppels op *Philoscia muscorum* (Scopoli, 1763), een in Nederland zeer algemene soort. De tweede lijkt op een kruising tussen *Porcellio spinicornis* Say, 1818, die veel rond huizen wordt aangetroffen, en *Trachelipus rathkii* (Brandt, 1833), een echte kleisoort (Berg et al. 2008). Zuid-Limburg is ook de aangewezen plek om naar deze twee potentieel nieuwe soorten voor onze fauna te zoeken. De meest geschikte habitat daarvoor komt overeen met de habitat van *H. montivagus*.

DANKWOORD

We danken Jan van Duinen, Oscar Franken en Kees van Bochove voor het meezoeken naar *H. montivagus*.

LITERATUUR

- Berg, M.P., H. Wijnhoven 1997. Landpissebedden. – KNNV Uitgeverij, Utrecht. [Wetenschappelijke Mededelingen 221]
- Berg, M.P., M. Soesbergen, D. Tempelman & H. Wijnhoven 2008. Verspreidingsatlas Nederlandse landpissebedden, duizendpoten en miljoenpoten (Isopoda, Chilopoda, Diplopoda). – EIS-Nederland, Leiden & Vrije Universiteit-Afdeling Dierecologie, Amsterdam.
- Gregory, S. 2009. Woodlice and waterlice (Isopoda: Oniscidea & Asellota) in Britain and Ireland. – Field Studies Council/Centre for Ecology & Hydrology, Shrewsbury.
- Grüner, H.E. 1966. Krebstiere oder Crustacea v. Isopoda. – Die Tierwelt Deutschlands 53: 1-380.
- Hopkin, S. 1991. A key to the woodlice of Britain and Ireland. – Field studies 7: 599-650.
- Lock, K. 2007. *Haplophthalmus montivagus* Verhoeff, 1940, a new species for Belgium (Isopoda Trichoniscidae). – Bulletin et Annales de la Société royale belge d'Entomologie 143: 22-25.
- Oliver, P.G. & C.J. Meehan 1993. Woodlice. – Synopses of the British Fauna (New Series) 49: 1-136.
- Palmen, E. 1946. Die Landisopoden Finlands. – Annales zoologici Societatis zoologicae botanicae fennicae Vanamo 13: 1-23.
- Schmalfuss, H. 2003. World catalog of the terrestrial isopods (Isopoda, Oniscidea). – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie A, 654: 1-341.
- Vandel, A. 1960. Isopodes terrestres (première partie). – Faune de France 64: 1-416.
- Vandel, A. 1962. Isopodes terrestres (deuxième partie). – Faune de France 66: 417-931.

SUMMARY

The terrestrial isopod *Haplophthalmus montivagus* new to the Dutch fauna (Isopoda: Trichoniscidae)

The woodlouse *Haplophthalmus montivagus* has recently been found under natural conditions in the southeastern part of the Netherlands, in the province of Limburg. A few specimens were collected in the riparian zone of a side arm of the river Meuse near Eijdsen, on May 25, 2015 and May 15, 2016. The woodlouse was collected under dead wood in the litter layer on moist clay soil. This is the third species of *Haplophthalmus* recorded in the Netherlands. We expect that *H. montivagus* can be found in more localities in the province of Limburg.

M.P. Berg
Vrije Universiteit, Amsterdam
De Boelelaan 1085
1081 HV Amsterdam
m.p.berg@vu.nl

A. Krediet
Professor Krausstraat 89
2628 JS Delft
anne.krediet@gmail.com