

NAAMLIJST VAN DE NEDERLANDSE DUIZENDPOTEN (MYRIAPODA: CHILOPODA)

Matty Berg

Duizendpoten zijn, net als bijvoorbeeld loopkevers, bodemdieren die levende ongewervelden eten. Deze naamlijst geeft een overzicht van de 40 Nederlandse soorten. De naamgeving is aangepast aan de heersende inzichten en met behulp van noten worden de keuzes toegelicht. De lijst zal gebruikt worden als basis voor het verspreidingsonderzoek van de duizendpotenwerkgroep van EIS-Nederland.

In de tweede helft van de vorige eeuw heeft de taxonomie en faunistiek van Chilopoda in West-Europa veel aandacht gekregen, met name in Engeland, Duitsland, Oost-Europa en Frankrijk. De groeiende belangstelling voor deze diergroep heeft geleid tot een aantal belangrijke publicaties van onder andere Newport (1844), Koch (1847), Koch (1862), Meinert (1868, 1870, 1872) en Latzel (1880). Het werk van deze pioniers dat de originele beschrijvingen van vele families, geslachten en soorten bevat, is voor de studie van de taxonomie van Chilopoda nog steeds van groot belang. In het begin van deze eeuw zijn diverse families en genera gerevideerd door onder andere Attems (1929, 1930), Brölemann (1930) en Verhoeff (1936, 1937). In deze werken zijn vaak betere beschrijvingen van de soorten te vinden.

In ons land kent de faunistiek van Chilopoda weinig traditie. Jeekel (1977) geeft een kort overzicht van de geschiedenis van de faunistiek van deze groep van bodemdieren in Nederland. De eerste opgaven van duizendpoten uit ons land zijn afkomstig uit Blumenbach (1802) en Bennet & Van Olivier (1825). Omstreeks die tijd was nog maar een fractie van het huidige soortenbestand in Europa bekend. Deze opgaven, zonder vindplaatsgegevens, zijn dan ook alleen van historische waarde. De eerste naamlijst voor ons land, met 13 soorten, werd gepubliceerd door Maitland (1858), en werd gevolgd door de naamlijst van Everts (1889) met 24 soorten. De wetenschappelijke waarde van deze

naamlijsten is gering omdat het materiaal waarop ze gebaseerd zijn niet bewaard is gebleven. Jeekel heeft in de periode 1970-1977 als eerste grote delen van Nederland stelselmatig op duizend- en miljoenpoten geïnventariseerd. Dit resulteerde in 1977 in een voorlopige atlas van de verspreiding van Nederlandse duizendpoten, de eerste in zijn soort in Europa. De naamlijst in deze publicatie is gebaseerd op materiaal aanwezig in de collecties van het Instituut voor Systematiek en Populatiebiologie te Amsterdam en het Nationaal Natuurhistorisch Museum te Leiden aangevuld met gegevens uit inventarisaties door Jeekel zelf. De naamlijst bevat 39 soorten. Sindsdien is het stil geweest rond het onderzoek naar de verspreiding en de oecologie van Chilopoda in Nederland totdat in 1990 de EIS-werkgroep Myriapoda gestart werd. De werkgroep heeft in de periode 1990-1995 veel nieuw materiaal bijeengebracht wat resulteerde in de tweede voorlopige verspreidingsatlas van duizendpoten in Nederland (Berg 1995). Recent onderzoek van Borucki (1996) heeft het inzicht in de fylogenetische verwantschap, tot op het ordeniveau, van duizendpoten vergroot. De nieuwe indeling wijkt nogal af van de oude fylogenetische indeling. Binnen de orde Pleurostigmophora, waar de systematiek van menige soort in de familie Lithobiidae lange tijd onduidelijk geweest is, heeft de revisie van deze familie door Eason (1982) de onduidelijkheid in de status van vele soorten weggenomen. In de nieuwe, hieronder

gegeven, naamlijst van Nederlandse duizendpoten, die gebruikt wordt door de EIS-werkgroep Myriapoda, zijn deze nieuwe inzichten en aanvullingen verwerkt.

WERKWIJZE

De onderstaande en herziene naamlijst bevat alle duizendpoten die tot op heden in Nederland zijn aangetroffen. De soorten op de naamlijst zijn, met uitzondering van enkele soorten (zie de noten), na de start van de werkgroep in 1990 één of meer malen waargenomen. Die soorten die na 1990 niet meer zijn waargenomen zijn echter niet van de naamlijst verwijderd. Terughoudendheid is in acht genomen bij verwijdering van soorten van de naamlijst aangezien de abundantie van en de ontmoetingskans met duizendpoten relatief laag is ten opzichte van andere bodemfaunagroepen. Duizendpoten die obligaat aan warme kassen zijn gebonden voor het volbrengen van een volledige levenscyclus zijn in de naamlijst opgenomen indien ze 1) talrijk voorkomen of 2) over een langer tijdsinterval in dezelfde kas zijn waargenomen. Wanneer het een tropische soort betreft is dit in de aanvullende opmerkingen aangegeven. Soorten die éénmalig in tropische kassen zijn verzameld, of die met de lading van schepen ons land zijn binnengekomen, weten zich niet blijvend te handhaven en zijn derhalve voor de faunistiek van Nederland van geen betekenis. Deze soorten zijn niet in de onderstaande naamlijst opgenomen. Ten behoeve van toevoeging van faunistische gegevens aan de databank van EIS-Nederland is in de naamlijst elke soort voorzien van een soortnummer van zeven cijfers en een lettercode. De lettercode bestaat uit de eerste vier letters van het genus gevolgd door de eerste vier letters van de soortnaam, tenzij dit overlap van de genuscode zou betekenen. In dat geval is afgeweken van deze regel en zijn de eerste drie letters van de genusnaam gebruikt, aangevuld met de eerste volgende letter

die discriminerend is. De cijfers na de familie-, genus- of soortnaam verwijzen naar opmerkingen achter de naamlijst.

CLASSIFICATIE

De systematiek tot op het niveau van de superfamilie is volgens het inzicht van Würmli (1972) en Borucki (1996). De fylogenetische verwantschap tussen de families, genera en soorten binnen de hogere taxonomische eenheden is veel minder duidelijk. De classificatie van deze lagere taxonomische eenheden is volgens de veronderstelde fylogenetische verwantschap voorgesteld door Brölemann (1930) welke algemeen wordt nagevolgd. Een uitzondering is gemaakt voor de familie Lithobiidae waarvoor de systematiek volgens Eason (1982) is gebruikt.

Er heeft lange tijd grote onduidelijkheid bestaan over de nomenclatuur van de Lithobiomorpha. Hierin is verandering gekomen met de publicatie van Eason in 1982. In deze publicatie zijn alle in Noordwest-Europa voorkomende soorten behorend tot de familie Lithobiidae opgenomen met verwijzingen naar de originele beschrijvingen in belangrijke standaardwerken als die van Latzel (1880; Oostenrijk, Hongarije), Attems (1929, 1930; Midden-Europa), Brölemann (1930; Frankrijk), Verhoeff (1936; Duitsland en Zwitserland), Verhoeff (1937; Europa en mediterrane gebied) en Matic (1966; Roemenië). De beschrijvingen zijn door Eason gecontroleerd aan de hand van collectiemateriaal, en met elkaar vergeleken, en waar nodig zijn beschrijvingen aangevuld of er is een volledige beschrijving toegevoegd. Dit heeft de bestaande verwarringen omtrent de nomenclatuur van soorten als *L. borealis*, *L. lapidicola* en *L. microps* weggenomen (zie de aanvullende opmerkingen).

NAAMLIJST

Fylum ARTHROPODA

Superklasse MYRIAPODA

Klasse CHILOPODA

Orde NOTOSTIGMOPHORA

Superfamilie SCUTIGEROMORPHA

Familie SCUTIGERIDAE

		<i>Scutigera</i> Lamarck, 1801
0101010	SCUTCOLE	coleoprata (Linnaeus, 1758) ¹

Orde PLEUROSTIGMOPHORA

Superfamilie LITHOBIOMORPHA

Familie LITHOBIIDAE

		<i>Lithobius</i> Leach, 1814 ²
0201010	LITHFORF	forficatus (Linnaeus, 1758)
0201020	LITHPICE	piceus L. Koch, 1862
0201030	LITHPILI	pilicornis Newport, 1844 ³
0201040	LITHDENT	dentatus C.L. Koch, 1844
0201050	LITHMACI	macilentus L. Koch, 1862 <i>aulacopus</i> Latzel, 1880
0201060	LITHPELI	pelidnus Haase, 1880
0201070	LITHSUBT	subtilis Latzel, 1880 ⁴
0201080	LITHMUTI	muticus C.L. Koch, 1847
0201090	LITHCALC	calcaratus C.L. Koch, 1844
0201100	LITHMELA	melanops Newport, 1845 <i>glabratus</i> C.L. Koch, 1847
0201110	LITHTRIC	tricuspis Meinert, 1872
0201120	LITHAGIL	agilis C.L. Koch, 1847
0201130	LITHERYT	erythrocephalus C.L. Koch, 1847 ⁵
0201140	LITHLUSI	lusitanus Verhoeff, 1925 ⁶
0201150	LITHLAPI	lapidicola Meinert, 1872 ⁷ <i>pusillus</i> Latzel, 1880 <i>pusillus pusillifrater</i> Verhoeff, 1925
0201160	LITHMICR	microps Meinert, 1868 ⁸ <i>duboscqui</i> Brölemann, 1896
0201170	LITHCURT	curtipes C.L. Koch, 1847
0201180	LITHCRAS	crassipes L. Koch, 1862
0201190	LITHAERU	aeruginosus L. Koch, 1862

Familie HENICOPIDAE

		<i>Lamyctes</i> Meinert, 1868
0302010	LAMYFULV	fulvicornis Meinert, 1868 ⁹

Superfamilie SCOLOPENDROMORPHA**Familie CRYPTOSIDAE**

		Cryptops Leach, 1814
0401010	CRYPANOM	anomalans Newport, 1844 ¹⁰
0401020	CRYPHORT	hortensis Leach, 1814
0401030	CRYPARI	parisi Brölemann, 1920

Superfamilie GEOPHILOMORPHA**Familie HIMANTARIIDAE**

		Haplophilus Cook, 1896
0501010	HAPLSUBT	subterraneus (Shaw, 1789)

Familie MECISTOCEPHALIDAE

		Mecistocephalus Newport, 1842
0601010	MECIMAXI	maxillaris (Gervais, 1837) ¹¹

Familie SCHENDYLIDAE¹²

		Schendyla Bergsöe & Meinert, 1866
0701010	SCHENEMO	nemorensis (C.L. Koch, 1837)
		Brachyschendyla Brölemann & Ribaut, 1911
0702010	BRASDENT	dentata (Brölemann & Ribaut, 1913)

Familie GEOPHILIDAE

		Henia C.L. Koch, 1847
		<i>Chaetechelyne</i> Meinert, 1870
0801010	HENIVESU	vesuviana (Newport, 1845) ¹³
		Strigamia Gray, 1847
0802010	STRICRAS	crassipes (C.L. Koch, 1835)
0802020	STRIACUM	acuminata (Leach, 1814)
0802030	STRIMARI	maritima (Leach, 1817)
		Pachymerium C.L. Koch, 1847
0803010	PACHFERR	ferrugineum (C.L. Koch, 1835)
		Clinopodes C.L. Koch, 1847
0804010	CLINLINE	linearis (C.L. Koch, 1835)
		Geophilus Leach, 1814
0805010	GEOPCARP	carpophagus Leach, 1814
0805020	GEOPELEC	electricus (Linnaeus, 1758)
0805030	GEOPPROX	proximus C.L. Koch, 1847 ¹⁴
		<i>insculptus</i> Attems, 1895
0805040	GEOPOLIG	oligopus Attems, 1895 ¹⁴
		<i>insculptus</i> Brölemann, 1930
		Necrophlaeophagus Newport, 1842
0806010	NECRFLAV	flavus (De Geer, 1778)
		<i>longicornis</i> (Leach, 1815)
		Brachygeophilus Brölemann, 1909
0807010	BRAGTRUN	truncorum (Bergsöe & Meinert, 1886)

NOTEN

- 1 De eerste opgave van *S. coleoptrata* voor ons land is uit 1825 (Anonymus 1826). Het betreft een onzekere vermelding in de Initia Faunae Groniganae die niet meer gecontroleerd kan worden. Jeekel (1977) schrijft: 'ondanks de twijfels die men over de juistheid van de determinatie kan hebben, lijkt verwisseling met welk ander dier dan ook uitgesloten gezien het zo opvallende en karakteristieke uiterlijk van *Scutigera*'. Samen met *Geophilus carpophagus* is het voorkomen van *S. coleoptrata* sterk gebonden aan huizen. *S. coleoptrata* is zeker niet inheems, de soort komt voornamelijk voor rond de Middellandse Zee, maar zou zich bij ons, net als in Duitsland en Engeland, tijdelijk kunnen vestigen. Jeekel voorspelde dan ook dat de soort in de toekomst wel met zekerheid vastgesteld zou worden. Er zijn inmiddels drie waarnemingen uit Nederland bekend: uit de provincie Groningen (vindplaats onbekend), de provincie Zuid-Holland (Leiden) en Noord-Holland (Hoorn).
- 2 Binnen de familie Lithobiidae zijn in ons land nog twee nieuwe *Lithobius*-soorten te verwachten, *L. tenebrosus* Meinert, 1872, en *L. borealis* Meinert, 1868. De originele beschrijving van *L. tenebrosus* (synoniem: *L. nigrifrons* Latzel & Haase, in Latzel 1880) is gebaseerd op een vrouwelijk exemplaar met ongelijke aantallen sporen (2 en 3 op respectievelijk de linker en rechter gonopode). Meinert (1872) heeft dit exemplaar echter beschreven als een exemplaar met 3 sporen op beide gonopoden, terwijl volgens Eason (1974) de gonopode van *L. tenebrosus* gewoonlijk 2 sporen draagt. Door de interpretatie van Meinert hebben Latzel (1880) en Verhoeff (1937) *L. tenebrosus* en *L. nigrifrons* als aparte soorten beschreven (zie Eason, 1982). *L. tenebrosus* is bekend uit Scandinavië, Engeland, Zuid- en Oost-Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland. Een uitvoerige beschrijving van de soort is te vinden in Koren (1992).

In de literatuur heeft lange tijd grote verwarring bestaan over de ware identiteit van *L. borealis* en *L. lapidicola*. Volgens Eason (1974, 1982), op grond van bestudering van het oude materiaal en de beschrijvingen, is *L. borealis* Meinert, 1868, de naam van de soort die in de recente literatuur onder *L. lapidicola* is opgevoerd. De verwarring is ontstaan door verschillende foutieve beschrijvingen. Zo bleek de beschrijving van *L. borealis* in Latzel (1880) te berusten op een latere beschrijving door Meinert uit 1872 maar deze beschrijving van Meinert was gebaseerd op een exemplaar van *L. lusitanus*. Ook Brölemann (1930) heeft de beschrijving van Meinert uit 1872 overgenomen, aangevuld met de kenmerken van de bedoorning op de poten van een andere soort, waarschijnlijk *L. melanops*. De beschrijving van *L. borealis* in de sleutel van Verhoeff uit 1936 berust op *L. lusitanus valesiacus* en uit zijn sleutel uit 1937 op *L. lapidicola*.

Door deze verwarring is de verspreiding van *L. borealis* in het noordwesten van Europa nog steeds onduidelijk. De soort komt met zekerheid voor in Scandinavië, Groot-Brittanië, Duitsland, Oostenrijk en Frankrijk, en waarschijnlijk ook in ons land. Een goede beschrijving van *L. borealis* is te vinden in Eason (1964) en Koren (1992).

- 3 *L. pilicornis* is een niet-inheemse soort die éénmaal in ons land is aangetroffen. De waarneming is afkomstig uit Amsterdam waar in april 1951 een exemplaar op de oever van de Amstel is waargenomen (Jeekel 1977). In het zuiden van Engeland en Wales is *L. pilicornis* niet zeldzaam. Buiten dit gebied is de soort maar sporadisch verzameld (Barber & Keay 1988). Op het continent heeft *L. pilicornis* een zuidwestelijke verspreiding en het areaal omvat de Alpen, de westkust van Frankrijk en het Iberisch schiereiland. De soort heeft een sterke voorkeur voor synantropische biotopen en aanvullende waarnemingen zijn voor ons land niet uitgesloten.

- 4 *L. subtilis* is een uitbreiding op de naamlijst van Jeekel uit 1977. *L. subtilis* werd voor het eerst in Nederland verzameld door C.A.W. Jeekel in februari 1946 in Aerdenhout, Noord-Holland, maar werd toen nog niet als zodanig herkend. Enkele jaren later werden in dezelfde provincie enkele exemplaren gevangen in de Amsterdamse Waterleidingduinen te Bloemendaal (III.1956, leg. C.A.W. Jeekel) en recentelijk is één exemplaar verzameld langs een slootje door een berkenbos te Quatre Bras, provincie Gelderland (15.I.1995, leg. M.P. Berg). *L. subtilis* is te herkennen aan de uitgetrokken achterhoeken van tergieten 11 en 13, de eenvoudige klauw aan de laatste poot (pootpaar 15), de inkeping in de tibia van de laatste twee poten bij het mannetje en de beharing van de gonopoden van het vrouwtje. Zie voor een uitvoeriger beschrijving Koren (1992). *L. subtilis* is tevens bekend uit Oostenrijk, Duitsland en Zwitserland (Eason 1982).
- 5 *L. erythrocephalus* is in Europa met twee ondersoorten vertegenwoordigd: *L. erythrocephalus erythrocephalus* en *L. erythrocephalus schuleri* Verhoef, 1925. De voornaamste kenmerken waarop de ondersoorten van elkaar zijn te onderscheiden zijn de lengte van de sporen op de vrouwelijke gonopoden (3 maal zo lang als breed in *L. e. erythrocephalus* en 4-5 maal zo lang als breed in *L. e. schuleri*) en de dorso-laterale haren op de gonopoden (van normale afmeting bij *L. e. erythrocephalus* maar veel slanker dan de andere haren bij *L. e. schuleri*) (Eason 1982). Uitvoerige beschrijvingen van beide ondersoorten zijn te vinden in Eason (1970, 1972). *L. e. schuleri* komt voor in de bergen van Polen, Hongarije en Zwitserland (Verhoeff 1935, Loksa 1955, Kaczmarek 1979) waar de nominale vorm *L. e. erythrocephalus* eveneens voorkomt. Matic (1966) noemt *L. e. schuleri* voor Roemenië, waar deze ondersoort zeer algemeen blijkt te zijn, terwijl *L. e. erythrocephalus* in het uiterste noorden van het land zeldzaam is. *L. e. erythrocephalus* komt buiten ons
- land ook voor in Scandinavië, Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland en waarschijnlijk in Engeland (Barber & Keay 1988). Het verspreidingsgebied van beide ondersoorten overlapt elkaar nauwelijks. Volgens Eason (1982) zijn de twee ondersoorten waarschijnlijk aparte soorten.
- 6 Volgens Jeekel (1977) is de status van *L. lusitanus* in Nederland onduidelijk. De verwarring van *L. lusitanus* met *L. borealis* Meinert, 1868 (zie opmerking 2 en 7) en *L. stellamartinae* Lohmander, 1955, was tot voor kort groot. Terecht meent Jeekel dat de in ons land waargenomen exemplaren 'nauw verwant, zo niet identiek, zijn aan *L. lusitanus*'. Het oorspronkelijke verspreidingsgebied in Europa van de typische *L. lusitanus* lijkt beperkt te zijn tot het Iberisch Schiereiland. In het noordwesten van Europa wordt de soort vertegenwoordigd door de ondersoort *L. lusitanus valesiacus* Verhoeff, 1935. Deze ondersoort verschilt van *L. lusitanus lusitanus* in afmeting (kleiner), in het aantal doornen op het uiteinde van de poten (gereduceerd) en de afwezigheid van de doorn op het uiteinde, aan de ventrale zijde, van de tibia van het laatste pootpaar 15. Een uitgebreide beschrijving van de ondersoort *L. l. valesiacus* is te vinden in Eason (1982). De beschrijving van *L. borealis* in de sleutel van Verhoeff (1936) behoort waarschijnlijk toe aan *L. l. valesiacus* (Eason, 1982).
- 7 Enkele exemplaren van *L. lapidicola*, die volgens Jeekel (1977) in ons land niet inheems is, zijn in oktober 1972 verzameld in een kas van een plantenkwekerij te St.-Oedenrode. De soort hield zich vooral op in turftabletten. Ook in Engeland is een waarneming afkomstig uit een warme kas van de Hortus Botanicus in Edinburgh (Barber & Keay 1988). De verspreiding van *L. lapidicola* in Noordwest-Europa is nog onduidelijker dan die van *L. borealis* (zie noot 2). Naast *L. borealis* is *L. lapidicola* ook lange tijd verwisseld met *L. pusillus* Latzel, 1880. Volgens Eason (persoonlijke mededeling)

is *L. pusillus pusillifrater* Verhoef, 1925 synoniem voor *L. lapidicola*, maar is *L. pusillus* Latzel, 1880 hoogst waarschijnlijk een aparte soort.

Verhoeff (1937) en Rothebülher (1899) vonden *L. lapidicola* in Zwitserland en Tirol, Andersson (1980) heeft individuen verzameld in Zweden en Latzel (1880) beschrijft *L. lapidicola* voor Oostenrijk. Nadere bestudering van collectiemateriaal wijst uit dat het verspreidingsgebied ook andere delen van Scandinavië omvat, evenals delen van West-Europa, het westelijk deel van de Middellandse Zee en Noord-Italië (Eason 1982, Koren 1992) en waarschijnlijk ook de Balkan, Hongarije en Roemenië (Attems 1929). *L. lapidicola* kan in het noordwesten van Europa wel eens algemener blijken te zijn dan de waarnemingen op dit moment doen vermoeden.

- 8 Verhoeff (1937) en anderen hebben de naam *L. microps* verbonden aan een in het mediterrane gebied gevangen soort die identiek lijkt te zijn aan de uit Italië beschreven soort *L. biporus* Silvestri, 1894. In de tabel van Verhoeff uit 1936 is echter de juiste beschrijving van *L. microps* opgenomen, met uitzondering van het aantal antenneleedjes; volgens Verhoeff 26-29 leedjes terwijl de antenne van *L. microps* in Noordwest-Europa gewoonlijk uit 22-25 leedjes bestaat (Jeekel 1964, Eason 1982). De beschrijving van *L. microps* door Brölemann (1930), gebaseerd op exemplaren afkomstig uit de Alpen, wijkt duidelijk af van die van *L. biporus* en *L. microps* Meinert 1868. *L. microps* is algemeen in het noordwestelijke deel van Eurpoa.
- 9 In Noordwest-Europa zijn tot nu toe alleen vrouwelijke exemplaren van *Lamyctes fulvicornis* gevonden. Hiermee is *L. fulvicornis* de enige parthenogenetische duizendpoot die ons land rijk is.
- 10 *C. anomalans* is een forse duizendpoot die

hoofdzakelijk in het zuiden en zuidwesten van Europa voorkomt. In Noordwest-Europa is de soort maar sporadisch waargenomen, onder andere in Engeland (Barber & Keay 1988), en dan meestal onder synantrope omstandigheden. In ons land is *C. anomalans* tweemaal gevonden: eenmaal op de St.-Pietersberg te Maastricht, mogelijk een noordelijke voorpost van het natuurlijke areaal, en eenmaal te Amsterdam (Berg 1995).

- 11 *M. maxillaris* is de enige tropische geophilomorph die, evenals in enkele omliggende landen, in Nederland in warme kassen is aangekomen en zich daar weet te handhaven. De soort is bekend uit Diergaarde Blijdorp te Rotterdam en de Hortus Botanicus te Leiden. In de collecties van het Zoologisch Museum Amsterdam en de Plantenziektenkundige Dienst in Wageningen zijn een tiental andere tropische soorten opgenomen, voornamelijk behorende tot de Scolopendromorpha, afkomstig uit havens en tropische kassen. Het gaat om eenmalige waarnemingen van soorten die zich niet in Nederland weten te vestigen en daarom niet in de lijst zijn opgenomen.
- 12 De familie Schendylidae kent in Europa nog een derde genus, vertegenwoordigd met één soort, *Hydroschendyla submarina* (Grube 1869). Het verspreidingsgebied van *H. submarina* strekt zich uit langs de Atlantische zeekust van Zweden tot Noord-Afrika en de kust van het Middellandse Zee-gebied. Het is de enige litorale soort binnen de familie Schendylidae. Hij leeft in spleten in rotsen en dijklichamen, tegen of net onder de hoogwaterlijn (Barber & Keay 1988). Deze biotoop is langs de Nederlandse kust niet zeldzaam maar nog nauwelijks onderzocht op bodemfauna. Op basis van deze gegevens is het voorkomen van *H. submarina* in Nederland zeker niet uit te sluiten. *H. submarina* is met 30 mm groter dan de andere twee Nederlandse soorten binnen de familie Schendylidae, *Schendyla nemorensis* met 20 mm en *Brachyschendyla dentata* met 15 mm.

De gifklauw van *H. submarina* heeft, in tegenstelling tot *B. dentata* en *S. nemorensis*, geen knobbel aan de basis. Voor een uitvoerige soortsbeschrijving kan Eason (1964) geraadpleegd worden.

- 13 Het oorspronkelijke areaal van *H. vesuviana* is het westelijk deel van het Mediterrane gebied, met name Italië, Sicilië, Frankrijk, het Iberisch Schiereiland en Noord-Afrika (Barber & Keay 1988). Onder synantrope omstandigheden weet *H. vesuviana* zich sporadisch naar het noorden toe uit te breiden en stand te houden. In Nederland is de soort slechts eenmaal waargenomen in een tuin te Domburg, provincie Zeeland (Jeekel 1977). Er is een zeventigtal waarnemingen bekend uit Engeland, die op een enkele uitzondering na afkomstig zijn van lokaties aan de kust (Barber & Keay 1988). Het is onduidelijk of *H. vesuviana* in ons land levensvatbare populaties heeft. De vele waarnemingen van de soort in Engeland, onder ogenschijnlijk gelijke omstandigheden als de vindplaats in Zeeland, sluiten dit niet uit. Een intensieve inventarisatie van de provincie Zeeland zou mogelijk meer vindplaatsen aan het licht kunnen brengen.

- 14 Er bestond lange tijd verwarring over de juiste naam voor *G. proximus* en *G. insculptus*. Uit de meer recente Engelstalige (Eason 1964) en Duitstalige (Koren 1986) literatuur is niet op te maken wat nu de juiste naam is voor beide soorten. De naamsverwarring vloeit voort uit een foute determinatie van *G. insculptus* door Attems (Eason 1990). De originele beschrijving en tekeningen van Attems uit 1895 laten zien dat deze niet *G. insculptus* voor zich had maar een exemplaar van de soort *G. proximus* C.L. Koch, 1847. Koren (1986) heeft dit waarschijnlijk over het hoofd gezien en geeft *G. proximus* ten onrechte als een synoniem voor *G. insculptus*. Koren (1986) meende dat *G. insculptus* Attems, 1895,

synoniem is van *G. oligopus* (Attems, 1895). Zij heeft dit gebaseerd op de beschrijving van *G. insculptus* in Eason 1964. In Eason is echter niet *G. insculptus* Attems, 1895 beschreven maar '*G. insculptus*' Brolemann, 1930, die inderdaad synoniem blijkt te zijn met *G. oligopus* (Eason 1990).

G. proximus, een soort uit Midden-Europa, komt verspreid in ons land voor maar is waarschijnlijk alleen in Zuid-Nederland inheems. *G. oligopus* heeft een duidelijk Noord-Europese verspreiding en is in Scandinavië een algemene soort. *G. oligopus* is slechts tweemaal in Nederland aangetroffen, in veenmoerassen in Overijssel en Noord-Holland (Berg 1995). Barber & Keay (1988) vermelden één waarneming afkomstig van de Shetland-eilanden en Koren (1986) een tiental records uit de Oostenrijkse Alpen.

DANKWOORD

Dr E. H. Eason wordt hartelijk bedankt voor zijn aanvullende opmerkingen op een eerdere versie van het manuscript. Paul Beuk en Peter van Helsdingen worden bedankt voor het kritisch doornemen van het manuscript.

LITERATUUR

- Andersson, G. 1980. *Lithobius borealis* Meinert and *L. lapidicola* Meinert in Sweden (Chilopoda: Lithobiidae). – Entomologia Scandinavica 11: 45-48.
- Anonymus 1826. Lijst van dieren in de provincie Groningen gevonden. – Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij voor de Wetenschap 15: 321-343.
- Attems, C. 1929. 1. Geophilomorpha. – Das Tierreich 52. Berlin/Leipzig.
- Attems, C. 1930. 2. Scolopendromorpha. – Das Tierreich 54. Berlin/Leipzig.
- Barber, A.D. & A.N. Keay 1988. Provisional atlas of the centipedes of the British Isles. – Biological Record Centre, Natural Environmental Research Council.

- Institute of Terrestrial Ecology, Monks Wood Experimental Station, Huntingdon.
- Bennet, J.A. & G. van Olivier 1825. Naamlijst van de Nederlandsche Insecten. – Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandse Maatschappij der Wetenschap 14: 1-521.
- Berg, M.P. 1995. Preliminary atlas of the centipedes of the Netherlands. – Vrije Universiteit, Amsterdam, Report D95008.
- Blumenbach, J.F. 1802. Handboek der natuurlijke historie of natuurgeschiedenis. I-XXIV, 1-1062.
- Borucki, H. 1996. Evolution und Phylogenetisch System der Chilopoda (Mandibulata, Tracheata). – Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg (Neue Folge) 35: 95-226.
- Brölemann, H.W. 1930. Faune des Myriapodes de France, Chilopoda. – Faune de France 25. [Kraus Reprint, Liechtenstein].
- Eason, E.H. 1964. Centipedes of the British Isles. – Frederick Warne & Co Ltd, London.
- Eason, E.H. 1970. The Chilopoda and Diplopoda of Iceland. – Entomologia Scandinavica 1: 47-54.
- Eason, E.H. 1972. The type specimens and identity of the species described in the genus *Lithobius* by C.L. Koch and L. Koch from 1841 to 1878 (Chilopoda: Lithobiomorpha). – Bulletin of the British Museum (Natural History), Zoology 22: 105-150.
- Eason, E.H. 1974. The type specimens and identity of the species described in the genus *Lithobius* by F. Meinert, and now preserved in the Zoological Museum Copenhagen University (Chilopoda: Lithobiomorpha). – Zoological Journal of the Linnean Society 55: 1-52.
- Eason, E.H. 1982. A review of the north-west European species of Lithobiomorpha with a revised key to their identification. – Zoological Journal of the Linnean Society 74: 9-33.
- Eason, E.H. 1990. On the true identity of *Geophilus insculptus* Attems, 1895. – Bulletin of the British Myriapod Group 7: 3-4.
- Everts, E. 1889. Naamlijst van de in Nederland voorkomende Myriapoden. – Tijdschrift voor Entomologie 32: 21-22, 61-65, 118-119.
- Jeekel, C.A.W. 1964. Beitrag zur Kenntnis der Systematik und Ökologie der Hundertfüssler (Chilopoda) Nordwestdeutschlands. – Abhandlungen und Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg (Neue Folge) 8: 111-153.
- Jeekel, C.A.W. 1977. Voorlopige atlas van de verspreiding der Nederlandse duizendpoten (Chilopoda). – Verslagen en Technische Gegevens, Instituut voor Taxonomische Zoölogie, Universiteit van Amsterdam 13: 1-55.
- Kaczmarek, J. 1979. Pareczniki (Chilopoda) Polski. – Pozan Drukarnia Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Koch, C.L. 1847. System der Myriapoden. – In: Panzer, G., Herrich-Schäffer (red.) Kritische Revision der Insecten-fauna Deutschlands 3. Regensburg.
- Koch, L. 1862. Die Myriapodengattung *Lithobius*. – J.L. Lotzbeck, Nürnberg.
- Koren, A. 1986. Die Chilopoden-Fauna von Kärnten und Osttirol. Teil 1. Geophilomorpha, Scolopendromorpha. – Carinthia 11 43: 1-85.
- Koren, A. 1992. Die Chilopoden-Fauna von Kärnten und Osttirol. Teil 2. Lithobiomorpha. – Carinthia 11 51: 1-138.
- Latzel, R. 1880. Die Myriapoden der Österreichisch-Ungarischen Monarchie, 1 Die Chilopoden. – Holder, Wien.
- Loksa, I. 1955. Über der Lithobiiden des Faunagebiets des Karpatenbeckens. – Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae 1: 331-349.
- Maitland, R.T. 1858. Nederlandsche veelpotige insecten (Myriapoda). – Bouwstoffen voor eene fauna van Nederland 2: 284-286.
- Matic, Z. 1966. Clasa Chilopoda, Subclasa Anomorpha. – Fauna Republicii Socialiste Romania 6: 1-272.
- Meinert, F. 1868. Danmarks Scolopender og Lithobier. – Naturhistorisk Tidsskrift 5: 241-305.
- Meinert, F. 1870. Myriapoda Musei Havniensis: bidrag til myriapodernes morfologi og systematik; 1 Geophili. – Naturhistorisk Tidsskrift 7: 1-57.
- Meinert, F. 1872. Myriapoda Musaei Havniensis: bidrag til myriapodernes morfologi og systematik; 11 Lithibiini. – Naturhistorisk Tidsskrift 8: 281-344.
- Newport, G. 1844. Monograph of the class Myriapoda, order Chilopoda; with observations on the general arrangement of the Articulata. – Transactions of the Linnean Society of London 19: 265-312.
- Rothenbühler, H. 1899. Ein Beitrag zur Kenntnis der Myriapodenfauna der Schweiz. – Revue Suisse de

Zoologie 6: 199-271.

Verhoeff, K.W. 1935. Quer durch Schwarzwald und schweizerischen Jura (Chiemgau), Chilopoden.

– Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe 31: 181-208.

Verhoeff, K.W. 1936. Diplopoda, Symphyla, Paurapoda, Chilopoda. – Die Tierwelt Mitteleuropas 2 (3): 1-120.

Verhoeff, K.W. 1937. Chilopoden-Studien. Zur Kenntnis der Lithobiiden. – Archiv für Naturgeschichte, Neue Folge 6: 171-267.

Würmli, M. 1972. Catalogus Faunae Austriae; Myriapoda, Chilopoda, Symphyla. Teil XIa: 1-16.

– Springer Verlag, Wien.

SUMMARY

Checklist of the Dutch centipedes (Myriapoda: Chilopoda)

An updated checklist for the centipedes of The Netherlands is presented. One species, *Lithobius subtilis*, is new compared with the previous checklist. The updated list will be used for the project 'The centipedes of the Netherlands' of the European Invertebrate Survey - Nederland.

M.P. Berg
Vrije Universiteit, Afdeling Dieroecologie
De Boelelaan 1087
1081 HV Amsterdam
e-mail: berg@bio.vu.nl