

EERSTE WAARNEMING VAN DE LOOPKEVER *ELAPHROPUS*

HOEMORRHOIDALES IN NEDERLAND (COLEOPTERA: CARABIDAE)

Theodoor Heijerman, Kees Booij & Kees Alders

Tijdens een inventarisatie met enkele honderden bodemvallen in het natuurgebied de Blauwe Kamer bij Wageningen werd een enkel exemplaar aangetroffen van *Elaphropus hoemorrhoidales*, een nieuwe loopkever voor de Nederlandse fauna. Het betreft een mediterrane soort, die in heel Midden-Europa zeer zeldzaam is. Uit de weinige ecologische gegevens blijkt dat de soort vooral gebonden is aan moerassige gebieden. Het is de vraag of zich in de Blauwe Kamer een populatie bevindt, of dat er sprake is van een incidentele waarneming van een verdwaald exemplaar.

INLEIDING

Een van de eerste grotere natuurontwikkelingsprojecten in Nederland was het Plan Ooievaar. In het gebied de Blauwe Kamer, gelegen tussen Wageningen en Rhenen, werd in de jaren 1991/1992 een aantal natuurtechnische ingrepen gepleegd. Deze hadden tot doel de natuur meer kansen te bieden. Zo werden bestaande afrasteringen ten behoeve van het vee verwijderd en grote grazers (heckrunderen en koniks) geïntroduceerd. Vergraving van gedeelten van de zomerdijk had tot gevolg dat de overstromingsfrequentie van de Rijn in het gebied toe kon nemen.

Voorafgaand aan de ingrepen, in 1989 en 1990, vond een uitgebreid onderzoek plaats naar het voorkomen van loopkevers in de Blauwe Kamer en een gedeelte van de aangrenzende Grebbeberg. In de jaren 1992 en 1993 en incidenteel in andere jaren zijn nog aanvullende bemonsteringen gedaan. Het was de bedoeling om een uitgebreide tweede inventarisatie uit te voeren, nadat zich de situatie in de Blauwe Kamer min of meer zou hebben gestabiliseerd, teneinde de effecten van de ingrepen op de loopkeverfauna vast te kunnen stellen. In april 2002 is een start gemaakt met een bescheiden herinventarisatie van een gedeelte van het gebied.

Bij de inventarisatie is onder meer gebruik gemaakt van bodemvallen. In totaal hebben er 95 jaarseries, elk bestaande uit vijf vallen, in het gebied



Figuur 1

Elaphropus hoemorrhoidales. Foto Theodoor Heijerman.

Figure 1

Elaphropus hoemorrhoidales. Photo Theodoor Heijerman.

gestaan. In de bodemvallen werden ruim 82.000 loopkevers verzameld, verdeeld over 157 soorten. Hieronder bevond zich één exemplaar van *Elaphropus hoemorrhoidales* (Ponza, 1805) (fig. 1), een

soort die nog niet eerder in ons land was waargenomen. Wat de naamgeving van deze soort betreft, volgen we hier Lorenz (1998). In oudere literatuur wordt de naam gespeld als *E. haemorrhoidales*.

HERKENNING

Binnen de Tachyina (Lorenz 1998) wordt tegenwoordig een vijftal genera onderscheiden, namelijk *Tachys* Dejean, 1821, *Paratachys* Casey, 1918, *Porotachys* Netolitzky, 1914, *Elaphropus* Motschulsky, 1839 en *Tachyta* Kirby, 1837. De eerste vier samen vormen het 'oude' genus *Tachys* Stephens, 1829. Van het genus *Elaphropus* waren reeds twee inheemse soorten bekend, namelijk *E. parvulus* (Dejean, 1831) en *E. quadrisignatus* (Duftschmid, 1812). Het genus *Elaphropus* wordt opgedeeld in twee subgenera, namelijk *Sphaerotachys* J. Müller, 1916, waartoe *E. hoemorrhoidales* behoort, en *Tachyura* Motschulsky, 1862, waartoe beide andere soorten gerekend worden. Bij *Sphaerotachys* zijn de frontale groeven dieper, convergeren naar voren en bereiken de clypeus. De elytra zijn opvallend convex en kort, maximaal 1,5 maal zo lang als breed, met eveneens convexe zijden. Bij *Tachyura* zijn de frontale groeven minder diep, lopen parallel en bereiken de clypeus niet. De elytra zijn minder convex en meer dan 1,5 maal zo lang als breed, met minder convexe zijden. Met de tabel in Hurka (1996), maar ook met de oude tabel in Freude (1976) is *E. hoemorrhoidales* goed op naam te brengen.

VINDPLAATS

Een exemplaar van *E. hoemorrhoidales* werd aangetroffen in een bodemvalserie op de helling van de winterdijk. Deze serie was ingegraven op 11 april 1990 en heeft gefunctioneerd tot 4 november 1990. Het exemplaar werd gevangen in de periode van 3 juli tot 22 juli. De vegetatie ter plekke kan gekarakteriseerd worden als behorend tot het glanshaververbond (*Arrhenatherion elatensis*). Onderaan de dijkhelling ligt een moerassige ruigte (fig. 2). De dijkhelling wordt jaarlijks

<i>Carabus auratus</i> Linnaeus, 1761	2
<i>Carabus monilis</i> Fabricius, 1792	1
<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828)	2
<i>Bembidion tetracolum</i> Say 1823	1
<i>Patrobus atrorufus</i> (Ström, 1768)	1
<i>Harpalus affinis</i> (Schränk, 1781)	1
<i>Ophonus puncticeps</i> Stephens, 1828	1
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (DeGeer, 1774)	3
<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796)	19
<i>Pterostichus vernalis</i> (Panzer, 1796)	5
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	10
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	29
<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828	12
<i>Amara communis</i> (Panzer, 1797)	2
<i>Amara lunicollis</i> Schioedte, 1837	2
<i>Amara aenea</i> (DeGeer, 1774)	1
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1797)	1
<i>Amara convexuscula</i> (Marsham, 1802)	1
<i>Chlaenius nigricornis</i> (Fabricius, 1787)	1
<i>Badister bullatus</i> (Schränk, 1798)	8

Tabel 1

Lijst van soorten en hun aantallen aangetroffen in de bodemvalserie waarin *Elaphropus hoemorrhoidales* werd verzameld.

Table 1

Species and their numbers collected in the pitfalls in which *Elaphropus hoemorrhoidales* was trapped.

gemaaid. De moerassige ruigte onderaan de dijkhelling staat niet onder directe invloed van het Rijnwater en wordt, in tegenstelling tot het grootste deel van de Blauwe Kamer, bij hoogwater niet overstroomd. Tabel 1 geeft de andere soorten loopkevers die dat jaar in deze vangpotserie werden aangetroffen. De meest dominante soort is hier *Anchomenus dorsale*, een eurytope en matig xerofiele soort. Ook het merendeel van de andere soorten in (matig) xerofiel. In de moerassige ruigte onderaan de dijkhelling, op slechts enkele meters afstand van de bodemvallen, werden handvangsten gedaan. Een overzicht van de zo verzamelde soorten wordt gegeven in tabel 2. De meest dominante soort was hier *Agonum piceum*, een zeer hygrofiele soort. Ook de overige soorten zijn

Elaphrus cupreus Duftschmid, 1812
Elaphrus riparius (Linnaeus, 1758)
Bembidion dentellum (Thunberg, 1787)
Bembidion semipunctatum (Donovan, 1806)
Bembidion tetracolum Say, 1823
Bembidion gilvipes Sturm, 1825
Bembidion articulatum (Panzer, 1796)
Bembidion biguttatum (Fabricius, 1779)
Bembidion lunulatum (Geoffroy, 1785)
Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758)
Pterostichus strenuus (Panzer, 1797)
Pterostichus vernalis (Panzer, 1796)
Pterostichus nigrita (Paykull, 1790)
Pterostichus minor (Gyllenhal, 1827)
Agonum marginatum (Linnaeus, 1758)
Agonum viduum (Panzer, 1797)
Agonum afrom (Duftschmid, 1812)
Agonum micans Nicolai, 1822
Agonum piceum (Linnaeus, 1758)
Agonum thoreyi Dejean, 1828
Limodromus assimilis (Paykull, 1790)
Oodes helopioides (Fabricius, 1792)
Badister dilatatus Chaudoir, 1837
Badister collaris Motschulsky, 1844
Odacantha melanura (Linnaeus, 1767)
Demetrias monostigma Samouell, 1819

Tabel 2

Lijst van soorten verzameld in de moerassige ruigte onderaan de dijkhelling waarop *Elaphropus hoemorrhoidales* werd verzameld.

Table 2

Species collected by hand, in the marshy area close to the dikeslope on which *Elaphropus hoemorrhoidales* was trapped.

voor het merendeel vochtminnend. Opvallend is de geringe overeenkomst in de soortensamenstelling: slechts twee soorten zijn zowel op de dijkhelling als in de moerassige ruigte verzameld.

VERSPREIDINGSGEBIED

Het verspreidingsgebied van *E. hoemorrhoidales* omvat Zuid(oost)-Europa en het zuidoostelijk

deel van Midden-Europa. Het is een mediterrane en Kaukasische soort die voorkomt tot in Turkmenistan, en verder worden Klein-Azië (Anatolië), Iran en Noord-Afrika genoemd. Ook wordt gemeld dat de soort mogelijk op Madagaskar en in Australië voorkomt. Casale & Vigna Taglianti (1999) karakteriseren haar als een afrotropico-mediterrane soort. Antoine (1955) schrijft dat de soort in Marokko algemeen is en wijd verspreid voorkomt van de Kaap tot het westelijke mediterrane gebied. *Elaphropus hoemorrhoidales* is bekend van de Kaapverdische Eilanden, de Canarische Eilanden (La Gomera, Tenerife, Gran Canaria), van Marokko tot aan Tripolitanië (Libië). In de collectie van het Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis te Leiden (RMNH) bevindt zich een exemplaar uit Algerije. Verder komt hij voor in de mediterrane gebieden van het Iberisch Schiereiland (inclusief de Balearen: Ibiza), Frankrijk (inclusief Corsica), Italië (inclusief Sardinië en Sicilië). In Midden-Europa komt de soort voor in Hongarije, Oostenrijk, Polen en Slowakije, maar wordt daar slechts sporadisch gevangen. Verder naar het oosten wordt zij nog genoemd voor Moldavië. In Bulgarije is de soort langs de kust algemeen, en is daar ook op licht gevangen. Verder komt de soort voor in Wit-Rusland, Rusland tot Turkmenistan, Macedonië, Servië, Slovenië, Roemenië, Kroatië en Griekenland. Jan Muilwijk verzamelde de soort in Italië, Spanje, Griekenland en Bulgarije (persoonlijke mededeling).

Geregeld wordt er in de literatuur op gewezen dat er geen recente waarnemingen bekend zijn uit de betreffende gebieden en dat oude meldingen niet betrouwbaar zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor Oostenrijk: volgens een oude opgave zou de soort zeer talrijk zijn rond het Neusiedlermeer, maar de betrouwbaarheid van deze opgave wordt betwist. Ook van Zwitserland zijn enkele oude opgaven bekend uit de literatuur, en in de collecties bevinden zich slechts twee exemplaren die ongedateerd zijn maar van voor 1900 moeten stammen. De soort wordt daarom niet als inheems in Zwitserland beschouwd. Voor Duitsland wordt in de oude literatuur Beieren genoemd, maar ook



Figuur 2
Vindplaats van
Elaphropus hoemorrhoida-
les in de Blauwe Kamer.
Foto
Theodoor Heijerman.
Figure 2
Locality of *Elaphropus*
hoemorrhoidales in the
Blauwe Kamer. Photo
Theodoor Heijerman.

hier wordt gewaarschuwd dat deze oude meldingen niet betrouwbaar zijn.

Een recente melding van *Elaphropus hoemorrhoidales* in Europa betreft de vondst in Duitsland in het Rheinland in 1984 (Müller-Motzfeld 1998). Met deze vondst wordt *Elaphropus hoemorrhoidales* voor het eerst met zekerheid voor Duitsland vastgesteld. *Elaphropus hoemorrhoidales* wordt weliswaar in diverse recente overzichten, zoals bijvoorbeeld Coulon et al. (2000) genoemd, echter zonder dat daar basisgegevens bij worden vermeld. Hierdoor is het niet duidelijk of deze meldingen gebaseerd zijn op oude of recente waarnemingen. Bovenstaande verspreidingsgegevens zijn ontleend aan Reitter (1908), Horion (1941), Jeannel (1941), Antoine (1955), Bonadona (1971), Freude (1976), Machado (1992), Marggi (1992), Jelinek (1993), Zaballos & Jeanne (1994), Kryzhanovskij et al. (1995), Vigna Taglianti (1995), Hurka (1996), Müller-Motzfeld (1998), Köhler & Klausnitzer (1998), Casale & Vigna Taglianti (1999), Machado & Oromí (2000), Neculiseanu & Matalin (2000) en Guéorguiev & Guéorguiev (1995).

OECOLOGIE

Slechts zelden worden er in de literatuur enige ecologische gegevens vermeld. Volgens Freude

(1976) en Marggi (1992) komt *E. hoemorrhoidales* voor op moerassige plaatsen onder stenen en in bijeengespoeld plantaardig materiaal.

In Slowakije komt de soort voor op moerassige plaatsen langs een irrigatiekanaal (Hurka 1996). Bonadona (1971) schrijft dat *E. hoemorrhoidales* in Frankrijk voorkomt langs de oevers van stromend water en Koch (1989) karakteriseert haar als een eurytope, hygrofiele en paludicole soort, die voorkomt in moerassen en op moerassige oevers in detritus en bijeengespoeld plantaardig materiaal. Coulon et al. (2000) geven de soort op van Tricastin (Frankrijk: Drôme) en geven aan dat zij voorkomt in het laagland op modderige oevers.

Onze vindplaats betreft een dijkhelling. Van de andere soorten loopkevers die in de potvallen werden aangetroffen (tabel 1), kan alleen *Chlaenius nigricornis* een vochtminnende soort worden genoemd. Op slechts enkele meters afstand begint echter een uitgebreid moerassig gebied, met grotere en kleinere plasjes en uitgebreide oeverzones met moerassige ruigtes. In dit gebied komen, ook op korte afstand van de bodemvallen, vooral hygrofiele soorten voor (tabel 2). Mogelijk is het ene exemplaar van *E. hoemorrhoidales* afkomstig van een populatie in de nabije omgeving.

DISCUSSIE

In Midden-Europa is *Elaphropus hoemorrhoidales* zeker een zeldzame soort te noemen. Zij wordt door Trautner et al. (1997) dan ook op de rode lijst van zandloopkevers en loopkevers van Duitsland geplaatst en wel in de categorie R. Hiermee worden de extreem zeldzame soorten bedoeld die in minder dan 0,5% van de 10x10km-hokken in Duitsland voorkomen. Op een totaal van circa 3.000 hokken komt dat overeen met minder dan 15 hokken. Net als in Nederland worden rodelijstsoorten in Duitsland voorzien van een populaire naam. *Elaphropus hoemorrhoidales* wordt in Duitsland de 'Rotspitziger Zwergahlenläufer' genoemd. Het gebruik van populaire namen zou leiden tot de ontwikkeling van draagvlak voor de bescherming van loopkevers, ook bij niet-deskundigen. Als Nederlandse naam voor deze soort zou men kunnen denken aan 'roodgespitste dwergpriemloper'. We vinden echter het genoemde argument onzinnig en willen daarom pleiten om voor deze soort, en ook voor alle andere loopkeversoorten, de officiële, wetenschappelijke naam te gebruiken.

Het is natuurlijk de vraag of er zich in de Blauwe Kamer werkelijk een populatie bevindt van *Elaphropus hoemorrhoidales* en of deze soort dus als inheems moet worden beschouwd. Mogelijk is hier sprake van een incidentele vondst van een exemplaar dat bijvoorbeeld via de Rijn vanuit Duitsland naar ons land is vervoerd. De vraag is dan wel waar zich een bronpopulatie van deze soort zou kunnen bevinden. Aan de andere kant worden toch met enige regelmaat nieuwe soorten loopkevers voor onze fauna ontdekt. Dit betreft voor een deel soorten die gevonden worden als gevolg van een taxonomische revisie en die dus al langere tijd in ons land aanwezig kunnen zijn geweest, zoals *Asaphidion curtum* (Heyden, 1870) (Muilwijk & Heijerman 1991), *A. stierlini* (Heyden, 1880) (Heijerman & Muilwijk 1992), *Chlaenius tibialis* Dejean, 1826 (Cuppen & Heijerman 2001). Aan de andere kant zijn er ook enkele echte nieuwkomers gemeld, zoals *Bembidion rivulare* Dejean, 1831 waarvan één exemplaar

door W. Veldkamp werd verzameld in 1992 (Turin 2000) en *Calodromius bifasciatus* (Dejean, 1825) (Felix & Van Wielink 2000), waarvan een duurzame populatie blijkt voor te komen in Noord-Brabant. Voor beide laatstgenoemde soorten geldt dat Nederland aan de noordgrens van hun areaal ligt en dit gaat ook op voor *Elaphropus hoemorrhoidales*. Als er sprake is van uitbreiding van het areaal van deze soorten naar het noorden toe, zou dat het gevolg kunnen zijn van een warmer wordend klimaat.

Het zou interessant zijn om vast te stellen of *Elaphropus hoemorrhoidales* nog in de Blauwe Kamer voorkomt. De huidige inventarisatie heeft echter nog geen exemplaren van deze soort opgeleverd. Als de soort niet meer kan worden vastgesteld, dan zou dat kunnen betekenen dat er sprake was van een dwaalgast. Een andere mogelijkheid is dat een verhoogde overstromingsfrequentie en een intensievere betreding van de oevers door paarden en runderen niet gunstig zijn voor deze loopkeversoort. Indien in de nabije toekomst zou blijken dat er zich wel degelijk een populatie van deze soort in de Blauwe Kamer bevindt, dan zou men dit kunnen zien als een aanwinst voor onze fauna en een succes als gevolg van de genomen natuurtechnische maatregelen. Aan de andere kant zou de uitbreiding ook gezien kunnen worden als een gevolg van ongewenste veranderingen in het klimaat door toedoen van de mens.

DANKWOORD

Met dank aan Hans Turin voor het beschikbaar stellen van literatuur en Jan Muilwijk voor gegevens en commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

LITERATUUR

- Antoine, M. 1955. Coléoptères carabiques du Maroc, 1.
– Mémoires de la Société des Sciences naturelles du Maroc, Zoologie (N.S.) Rabat: 1-177.
- Bonadona, P. 1971. Catalogue des Coléoptères Carabiques de France. – Nouvelle Revue d'Entomologie, supplément: 1-177.

- Casale, A. & A. Vigna Taglianti 1999. Caraboid beetles (excl. Cicindelidae) of Anatolia, and their biogeographical significance (Coleoptera: Carabidae). – *Biogeographia* 20: 277-406.
- Coulon, J., P. Marchal, R. Pupier, P. Richoux, R. Allemoand, L.-C. Genets, J. Clary 2000. Coléoptères de Rhône-Alpes (Carabiques et Cicindèles). – Muséum d'Histoire de Lyon & Société linnéenne de Lyon, Lyon.
- Cuppen, J.G.M. & Th. Heijerman 2001. Het voorkomen van *Chlaenius tibialis* en *C. nitidulus* in Nederland (Coleoptera: Carabidae). – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 61: 17-25.
- Felix, R.F.E.L. & P.S. van Wielink 2000. *Calodromius bifasciatus* nieuw voor de Nederlandse fauna (Coleoptera: Carabidae). – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 60: 149-158.
- Freude, H. 1976. Adepaga 1. Familie Carabidae. – In: Freude, H., K.W. Harde & G.A. Lohse (red.), *Die Käfer Mitteleuropas*, Band 1. Goecke & Everts Verlag, Krefeld: 1-302.
- Guéorguiev V.B. & B.V. Guéorguiev 1995. Catalogue of the ground-beetles of Bulgaria (Coleoptera: Carabidae). – Pensoft Publishers, Sofia-Moscow.
- Heijerman, Th. & J. Muilwijk 1992. *Asaphidion stierlini*, een derde soort uit de *A. flavipes* groep in Nederland (Coleoptera: Carabidae). – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 52: 13-18.
- Horion, A. 1941. Faunistik der deutschen Käfer, I, Adepaga – Caraboidea. – Hans Goecke Verlag, Krefeld.
- Hurka, K. 1996. Carabidae of the Czech and Slovak Republics. – Kabourek, Zlin.
- Jeannel, R. 1941. Coléoptères Carabiques I. – Faune de France 39: 1-571.
- Jelínek, J. 1993. Checklist of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). – *Folia Heyrovskyana, supplementum* 1: 9-22.
- Koch, K. 1989. *Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie* 1. – Goecke & Evers Verlag, Krefeld.
- Köhler, F. & B. Klausnitzer (red.) 1998. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – *Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft* 4: 1-185.
- Kryzhanovskij, O.L., I.A. Belousov, I.I. Kabak, B.M. Kataev, K.V. Makarov & V.G. Shilenkov 1995. A checklist of the groundbeetles of Russia and adjacent lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). – Pensoft Publishers, Sofia-Moscow.
- Lorenz, W. 1998. *Nomina Carabidarum*. Directory of the scientific names of groundbeetles. – W. Lorentz, Tutzing.
- Machado, A. 1992. Monografía de los Carabidos de Las Islas Canarias (Insecta, Coleoptera). – Instituto de Estudios Canarios, La Laguna.
- Machado, A. & P. Oromí 2000. *Ellenco de los Coléopteros de las Islas Canarias*. – Instituto de Estudios Canarios, La Laguna.
- Marggi, W.A. 1992. Faunistik der Sandlaufkäfer und Laukäfer der Schweiz (Cicindelidae & Carabidae) Coleoptera. – *Documenta Faunistica Helvetiae* 13 (1-2): 1-477.
- Muilwijk, J. & Th. Heijerman 1991. *Asaphidion curtum*, een tweede soort uit de *A. flavipes* groep in Nederland (Coleoptera: Carabidae). – *Entomologische Berichten*, Amsterdam 51: 145-152.
- Müller-Motzfeld, G. 1998. Gattung *Tachys* Dejean. – In: Lucht, W & B. Klausnitzer (red.), *Die Käfer Mitteleuropas*, 4. Supplementband. Goecke & Evers Verlag, Krefeld 15: 331-338.
- Neculiseanu, Z.Z. & A.V. Matalin 2000. A catalogue of the ground-beetles of the republic of Moldava (Insecta, Coleoptera: Carabidae). – Pensoft Publishers, Sofia-Moscow.
- Reitter, E. 1908. *Fauna Germanica, Die Käfer des Deutschen Reiches* 1. – K.G. Lutz' Verlag, Stuttgart.
- Trautner, J., G. Müller-Motzfeld & M. Bräunicke 1997. Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer Deutschlands (Coleoptera: Cicindelidae et Caranidae). 2. Fassung, Stand Dezember 1996. – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 29: 261-273.
- Turin, H. 2000. De Nederlandse loopkevers, verspreiding en oecologie (Coleoptera: Carabidae). – *Nederlandse Fauna* 3: 1-666.
- Vigna Taglianti, A. 1995. Coleoptera Archostemma, Adepaga 1 (Carabidae). – *Checklist delle specie della fauna d'Italia* 44: 1-51.
- Zaballos, J.P. & C. Jeanne 1994. Nuevo catalogo de los carabidos (Coleoptera) de la Peninsula Iberica. – *Sociedad Entomologica Aragonesa, Zaragoza*.

SUMMARY

First record of *Elaphropus hoemorrhoidales* in the Netherlands (Coleoptera: Carabidae)

One specimen of *Elaphropus hoemorrhoidales* was collected in the nature reserve De Blauwe Kamer between Wageningen and Rhenen (province of Utrecht), during an extensive survey, using hundreds of pitfall traps. This species was not recorded before in the Netherlands.

Information from literature on the distribution and ecology of *E. hoemorrhoidales* is presented.

Th. Heijerman
Leerstoelgroep Biosystematiek
Sectie Diertaxonomie
Wageningen Universiteit
Generaal Foulkesweg 37
6703 BL Wageningen
theodoor.heijerman@wur.nl

C.J.H. Booij
Simon Vestdijkstraat 47
6708 NW Wageningen

K. Alders
Venlosingel 385
6845 JX Arnhem

