

Aantekeningen over Chrysomelidae (Coleoptera) in Nederland 7

Een recente vondst van een wijfje van *Longitarsus fulgens* was aanleiding om het andere in Nederland gevonden exemplaar aan een nader onderzoek te onderwerpen. Dit exemplaar, eveneens een wijfje, bleek correct gedetermineerd. Het is onbekend wanneer dit dier precies gevangen is, maar het is zeker vóór 1882 geweest. Beide vondsten zijn gedaan in het stroomgebied van de Rijn. Van twee andere bladkeversoorten, *Oomorplus concolor* en *Longitarsus holsaticus*, worden gegevens gepresenteerd over de verspreiding, biotoop en voedselplanten van de adulten.

Entomologische Berichten 65(4): 128-131

Trefwoorden: bladkevers, verspreiding, biotoop, voedselplant

Inleiding

In de serie 'Aantekeningen over Chrysomelidae in Nederland' worden sinds 1989, met onregelmatige tussenpozen, bijzonderheden over Nederlandse bladkevers gepubliceerd. Het betreft meldingen van nieuwe soorten voor de Nederlandse fauna of onderwerpen die te maken hebben met levenswijze, leefomgeving of verspreiding. Soms komen morfologische aspecten aan de orde. In dit artikel komen *Oomorplus concolor* en twee *Longitarsus*-soorten aan bod.

Soortbesprekingen

Oomorplus concolor

In juli 2004 werden op de Sint-Pietersberg te Maastricht enkele exemplaren van *Oomorplus concolor* (Sturm) (figuur 1) verzameld door bosbodem met een monotone begroeiing van klimop (*Hedera helix*) af te slepen (leg. en coll. R. Beenen). Deze bladkeversoort is reeds lang bekend uit Zuid-Limburg, maar wordt slechts weinig gevonden. Everts (1903) schrijft 'meermalen in de omstreken van Maastricht [...] volgens Bedel op klimop'. Mohr (1966) noemt zevenblad (*Aegopodium podagraria*) als voedselplant en zowel Koch (1992) als Steinhausen (1994) noemen klimop en zevenblad.

Een van de exemplaren van de Sint Pietersberg is met een gaaf blad van klimop in een buisje geplaatst. Na 24 uur bleek het blad aangevreten te zijn. Vervolgens is dit dier in een buisje geplaatst met een gaaf blad van zevenblad. Na 24 uur bleek dit blad niet aangevreten te zijn. De kever is na dien 24 uur in een buisje geplaatst met gave bladeren van zowel zevenblad als klimop. Dit keer bleken beide bladeren

Ron Beenen¹, Jaap Winkelman² & Frank van Nunen³

¹Martinus Nijhoffhove 51
3437 ZP Nieuwegein
r.beenen@wxs.nl

²Waverstraat 36-III
1079 VM Amsterdam

³Amaliastein 113
4133 HB Vianen

flink aangevreten te zijn. Wat dit vraatgedrag veroorzaakte is niet aangetoond. Wellicht dat het voorkomen van polyinen (van vetzuren afgeleide secundaire plantenstoffen) in beide plantensoorten daar iets mee te maken heeft. In klimop is falcarinon en in zevenblad falcarindiol aangetoond (Van Genderen *et al.* 1996).

Oomorplus concolor is een van de weinige karakteristieke bladkeversoorten van bossen. Hij leeft vooral op beschaduwde plaatsen (Koch 1992). De soort kan niet vliegen en is daardoor slecht in staat om nieuwe bossen te koloniseren. Op de Sint Pietersberg werden de kevers weliswaar in een relatief jong bos (ongeveer dertig jaar oud) aangetroffen, maar dit bos grenst aan heel oude bossen op de hellingen van het Maasdal, deels op Belgisch grondgebied.

Buiten Zuid-Limburg is *O. concolor* in Nederland slechts eenmaal waargenomen. Keer (1930) vermeldt 'ook eenmaal bij Zeist. E. md. m.', hetgeen duidt op een mondelijke mededeling van Everts. De noordgrens van het verspreidingsge-

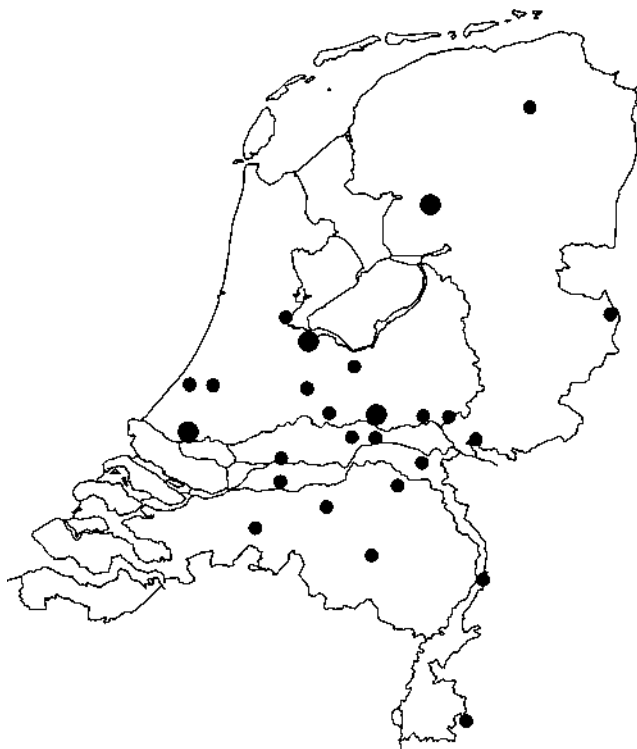


Figuur 1. *Oomorplus concolor*. Foto: L. Borowiec

bied van *O. concolor* raakt de provincie Limburg en loopt in Europa van Zuid-Engeland tot Zuid-Polen. De zuidgrens loopt van de Pyreneeën via Midden-Italië tot Oekraïne en de Kaukasus (Warchałowski 1993).

Longitarsus holsaticus

Recent is *Longitarsus holsaticus* (Linnaeus) in Nederland aangetroffen in Delft (1992, leg. en coll. C. van de Sande), Naarden (2004, leg. en coll. O. Vorst en B. Drost), Veenendaal (1984, 1987, 1999, leg. en coll. R. Beenen) en in de Weerribben (2001, leg. en coll. O. Vorst). Omdat deze aardvlooiensoort nogal zeldzaam lijkt, zijn de Nederlandse waarnemingen in kaart gebracht (figuur 2). Uit deze kaart blijkt dat *L. holsaticus* verspreid over Nederland is waargenomen. Voor deze kaart zijn meldingen gebruikt van keverkenneren, de collectie van Naturalis en het manuscript van Everts (1932).



Figuur 2. Verspreiding van *Longitarsus holsaticus* in Nederland. Kleine stippen: waarnemingen uitsluitend van voor 1950.

Distribution of Longitarsus holsaticus in The Netherlands. Small dots: only records prior to 1950.

Van slechts 23 van de 42 waarnemingen is het jaar van waarneming bekend. Van de gedateerde waarnemingen zijn dertien uit de periode 1875 tot en met 1919 en zeven van 1984 of later. Slechts twee gedateerde waarnemingen stammen uit de tussenliggende periode: Venlo in 1930 en Nuenen in 1947. Daarnaast is er nog een ongedateerde melding van C. Berger uit Eindhoven, die waarschijnlijk ook uit de tussenliggende periode afkomstig is. In de tijd van Everts (1849-1932) was het niet bij iedere verzamelaar gebruikelijk om jaartallen te vermelden. Het is daarom waarschijnlijk dat de waarnemingen zonder jaartal betrekking hebben op de periode voor 1932. Hoewel een verklaring niet goed is te geven voor het geringe aantal waarnemingen uit het midden van de vorige

eeuw kan wel geconstateerd worden dat *L. holsaticus* ook aan het begin van de vorige eeuw geen algemene soort was.

Longitarsus holsaticus komt voor in een groot deel van het Palearctische gebied. In het noorden van Europa tot midden-Scandinavië; in het westen tot in Groot-Brittannië; in het zuiden tot in het Middellandse-Zeegebied en in het oosten tot de uiterste grenzen van Siberië, China, Japan en Korea (Doguet 1994).

Everts (1903) schrijft dat deze soort wordt gevonden: 'in drassige grasvelden, vooral in aanspoelsel gedurende den winter en in het eerste voorjaar. Zij zou op *Pedicularis palustris* leven'. Dit vermoeden werd met dieren uit Veenendaal bevestigd (Beenen & Winkelmann 1989). De recente Nederlandse waarnemingen zijn ook alle gedaan in terreinen waar moeraskartelblad (*P. palustris*) voorkwam.

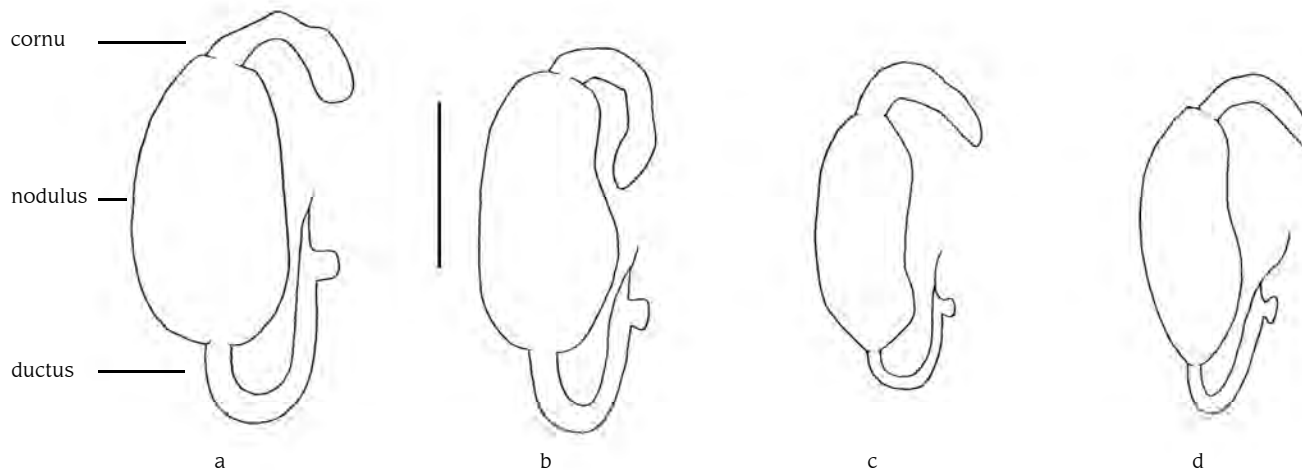
Interessant in dit verband is dat *L. holsaticus* uit andere delen van Europa gemeld wordt van ereprijssoorten, vooral beekpunge (*Veronica beccabunga*) (Koch 1992, Döberl 1994). In 1999 zijn enkele exemplaren van *L. holsaticus* uit Veenendaal in een buisje geplaatst met een gaaf blad van lange ereprijs (*V. longifolia*). Dit blad vertoonde na 24 uur talrijke vraatgaatjes. Een herhaling met wederom een gaaf blad van dezelfde plant vertoonde na 24 uur hetzelfde vraatbeeld. De dieren hebben vervolgens 24 uur geen voedsel gehad. Een vergelijkbare test met een gaaf blad van koningskaars (*Verbascum thapsus*), evenals ereprijs van de familie der helmkruidachtigen, leverde geen vraat op. Toen daarna een gaaf blad van beekpunge werd aangeboden werd dit direct aangevreten. Vraattesten met Nederlandse beesten wijzen dus uit dat adulten van *L. holsaticus* zowel *Pedicularis* als verschillende *Veronica*-soorten als voedsel accepteren. Er zijn ons echter geen Nederlandse veldwaarneming van *L. holsaticus* op *Veronica* bekend. Moeraskartelblad groeit in Nederland in gras- en zeggevegetaties op drassige, matig zure tot neutrale, venige bodem (Weeda *et al.* 1998). Het is goed mogelijk dat de omstandigheden in dit type vegetaties voor *L. holsaticus*, waarvan de larve in de bodem aan de wortels van planten leeft, bepalend zijn voor het voorkomen.

Longitarsus fulgens

Leesberg maakt in 1882 melding van de vondst van één exemplaar van *Longitarsus fulgens* (Foudras), dat door Everts in juli verzameld was in Vianen. Van Tongeren (1967) heeft dit exemplaar bestudeerd en geeft aan dat het dier overeenkomst vertoont met *L. luridus* (Scopoli), maar dat de dekschilden anders dan in deze soort tussen de bestippeling glanzend zijn. Van Tongeren (1967) vond verder geen exemplaren van *L. fulgens* uit Nederland en concludeert dat de determinatie van het exemplaar uit Vianen, mede omdat het een wijfje betreft, twijfelachtig blijft en daarmee de aanwezigheid van de soort in ons land ter discussie staat.

Op 18 januari 2004 onderzocht F. van Nunen aanspoelsel van de Waal in de Hurwenensche Uiterwaarden nabij Zaltbommel. Onder de bijna 3000 kevers die daar verzameld zijn bevond zich een vrouwelijk exemplaar van *L. fulgens*. Dit dier kon met zekerheid gedetermineerd worden met de tabellen van Döberl (1994) en Warchałowski (2003).

Leonardi (1973) beschrijft diverse kenmerken van *L. fulgens* om deze van sterk gelijkende soorten te kunnen onderscheiden, onder andere de vorm van de spermatheca. Om de variatie enigszins aan te duiden geeft deze auteur twee afbeeldingen van spermatheca's van *L. fulgens* (figuren 3c, d). In de determinatietabellen van Döberl (1994) en Warcha-



Figuur 3. Spermatheca van *Longitarsus fulgens*. **a** exemplaar uit Zaltbommel (Nederland), **b** exemplaar uit Bugeat, Frankrijk, maatstreef 0,1 mm, **c**, **d** vindplaats niet bekend, overgenomen van Leonardi (1973).

Spermatheca of Longitarsus fulgens. a specimen from Zaltbommel, Gelderland, b specimen from Bugeat, France, scale line 0.1 mm, c, d collecting locality unknown, copied from Leonardi (1973).

łowski (2003) wordt een van de twee afbeeldingen van Leonardi (figuur 3d) weergegeven. Voor de gebruiker van deze tabellen wordt daardoor de variatie niet duidelijk. Omdat de spermatheca van het in Zaltbommel gevonden wijfje op onderdelen afwijkt van de genoemde afbeeldingen beelden we deze af in figuur 3a. Tevens geven we een afbeelding van de spermatheca van een dier uit het Franse Bugeat (figuur 3b). Opvallend is dat de cornu, het distale deel, sterk verschilt. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door het drogen van de minder sterk gechitiniseerde delen of door het inbedmiddel. De spermatheca's van figuren 3a en 3b zijn ingesloten in polyvinylpyrrolidone (Lompe 1986). Verder valt op dat de vorm van de nodulus, het dikke middendeel, verschillen vertoont. Het duidelijk constante kenmerk is de vorm van het gechitiniseerde deel van de ductus. Er zijn slechts weinig *Longitarsus*-soorten met een dergelijke eenvoudige ductus. Bij de uiterlijk op *L. fulgens* gelijkende inheemse soort *L. luridus* vertoont de ductus een krul direct bij de aanhechting aan de nodulus (figuur 4). Leonardi (1973) vermeldt dat de eenvoudige vorm van het sterk gechitiniseerde deel van de ductus kenmerkend is voor *L. fulgens*.

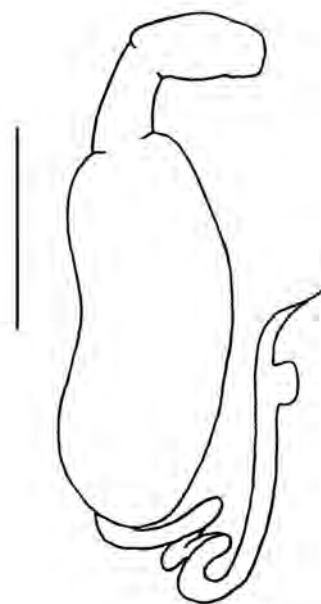
Omdat Van Tongeren deze kenmerken van het vrouwelijke genitaal niet kende leek het zinvol het enige exemplaar van *L. fulgens* uit de collectie Everts nog eens te onderzoeken. Van dit exemplaar was het achterlijf al gescheiden van de rest van het lichaam en waarschijnlijk was de inhoud van het achterlijf al eens onderzocht. De ductus bleek losgebroken te zijn van de spermatheca, maar de typische vorm, zonder de krul, bevestigt de determinatie van Everts. Van *L. fulgens* zijn dus slechts twee vrouwelijke exemplaren uit ons land bekend; beide uit het stroomgebied van de Rijn.

Longitarsus fulgens komt voor in een groot deel van Midden-Europa, van Midden-Frankrijk tot aan Oekraïne. Warchalowski (1996) geeft aan dat de verspreidingsgegevens van *L. fulgens* nog eens kritisch beschouwd dienen te worden omdat verwarring met *L. luridus* goed mogelijk is. Derenne (1963) meldt *L. fulgens* van vochtige graslanden uit België, maar sluit verwisseling met *L. luridus* niet uit. Interessant is dat beide auteurs vermelden dat bij *L. luridus* exemplaren

voorkomen met gladde dekschilden, die daarom vaak aangezien worden voor *L. fulgens*. Uit Duitsland is *L. fulgens* met zekerheid bekend uit Brandenburg, Hessen en het aan Nederland grenzende Weser-Ems gebied (Köhler & Klausnitzer 1998). In Duitsland wordt *L. fulgens* als sterk bedreigd beschouwd (Geiser 1998).

Longitarsus fulgens leeft van munt (*Mentha*), wolfspoot (*Lycopus*) en glikkruid (*Scutellaria*) en is actief in het voorjaar, in het begin van de zomer en in de herfst. Het is daarom waarschijnlijk dat de larven zich gedurende de zomer ontwikkelen (Doguet 1994). De vondst in januari bij Zaltbommel is hiermee in overeenstemming. Het exemplaar uit Vianen is in juli verzameld. Dat lijkt niet in overeenstemming met het voorgaande, maar Doguet (1994) geeft ook aan dat oude bronnen de aanwezigheid van adulten van *L. fulgens* in juli niet uitsluiten ('selon Foudras et Bedel, plus rarement en plein été (juillet!)')

Figuur 4. Spermatheca van *Longitarsus luridus*, verzameld in Rhenen, schaallijn 0,1 mm. *Spermatheca of Longitarsus luridus*, collected in Rhenen, Gelderland, scale line 0.1 mm.



Michel Bergeal (Versailles) wordt vriendelijk bedankt voor het beschikbaar stellen van materiaal van *Longitarsus fulgens*. Fred van Assen (Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden) was zo vriendelijk de bestudering van het enige exemplaar van *Longitarsus fulgens* uit de collectie Everts mogelijk te maken. Bas Drost (Wadenoyen), Oscar Vorst (Utrecht), Cor van de Sande (Amsterdam), Chris Berger (†) en Piet Poot (†) stelden de informatie beschikbaar over de vondsten van *Longitarsus holsaticus*. Lech Borowiec (Wrocław) gaf toestemming voor het opnemen van de foto van *Oomorplus concolor*.

Literatuur

- Beenen R & Winkelman J 1989. Aantekeningen over Chrysomelidae in Nederland. Entomologische Berichten 49: 69-71.
- Derenne E 1963. Catalogue des Coléoptères de Belgique. Fascicule 4, Chrysomelidae. Société Royale d'Entomologie de Belgique, Bruxelles: 1-104.
- Döberl M 1994. 11. Unterfamilie: Alticinae. In: Die Käfer Mitteleuropas (Lohse GA & Lucht WH eds) 14: 92-141. Goecke & Evers.
- Doguet S 1994. Coléoptères Chrysomelidae, volume 2 Alticinae. Faune de France 80: I-IX, 1-694.
- Everts E 1903. Coleoptera Neerlandica 2. Martinus Nijhoff.
- Everts E 1932. Manuscript. Coleoptera Neerlandica. Interleaved annotated copy of: Everts E 1925. Coleoptera Neerlandica. Nieuwe naamlijst der in Nederland en het omliggend gebied voorkomende schildvleugelige insecten. 1-140. WJ Thieme & Cie. [Probably ex libris P van der Wiel (1962).] Bibliotheek Nederlandse Entomologische Vereniging, Amsterdam / Xerox-copie (1974) Naturalis, Leiden.
- Geiser R 1998. Rote Liste der Käfer (Coleoptera). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (Binot M, Bless R, Boie P, Grütke H & Pretscher P eds). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 168-230.
- Genderen H van, Schoonhoven LM & Fuchs A 1996. Chemisch-ecologische flora van Nederland en België. Een inleiding over aard en ecologische betekenis van secundaire plantestoffen. KNNV Uitgeverij.
- Keer PM 1930. Calwer Keverboek, naar de 6^e uitgave voor Nederland bewerkt 2. WJ Thieme & Cie.
- Koch K 1992. Chrysomelidae. In: Die Käfer Mitteleuropas Ökologie E3: 51-138.
- Köhler F & Klausnitzer B (eds) 1998. Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft 4: 1-185.
- Leesberg AFA 1882. Bijdrage tot de kennis der inlandsche Halticiden. Tijdschrift voor Entomologie 25: 137-178.
- Leonardi C 1973. Note corologiche e tassonomiche su alcuni *Longitarsus* con citazione di die specie nuove per l'Italia. Atti della Società italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale di Milano 114: 5-42.
- Lompe A 1986. Ein neues Einbettungsmittel für Insektenpräparate. Entomologische Blätter 82: 119.
- Mohr KH 1966. Chrysomelidae. In: Die Käfer Mitteleuropas (Freude H, Harde KW & Lohse GA eds) 9: 95-280.
- Steinhausen W 1994. Chrysomelidae. In: Die Käfer Mitteleuropas Larven (Klausnitzer B ed) L2: 231-314.
- Tongeren G van 1967. Het genus *Longitarsus* Latreille in Nederland. Ongepubliceerd doctoraalverslag. Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden.
- Warchałowski A 1993. Chrysomelidae - Stonkowate (Insecta: Coleoptera). Czesc III. Fauna Polski 15: 1-278.
- Warchałowski A 1996. Übersicht der westpaläarktischen Arten der Gattung *Longitarsus* Berthold, 1827. Genus (Supplement): 1-266.
- Warchałowski A 2003. Chrysomelidae. The leaf-beetles of Europe and the Mediterranean area. Natura optima dux Foundation.
- Weeda EJ, Westra R, Westra C & Westra T 1988. Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 3. IVN, in samenwerking met de VARA en de VEWIN.

Summary

News on Chrysomelidae (Coleoptera) in The Netherlands 7.

Data on three Dutch leaf beetle species are discussed. Specimens of *Oomorplus concolor* collected near Maastricht, Limburg, on vegetation of *Hedera helix* were used in food tests. Feeding of an adult of this species on both *H. helix* and *Aegopodium podagraria* was noted. Specimens of *Longitarsus holsaticus* collected in Veenendaal, Gelderland, from vegetation with *Pedicularis palustris* were also used in food tests. Feeding of adults of this species on several *Veronica* species, besides *P. palustris*, was noted. A recent record of *Longitarsus fulgens* in Zaltbommel, Gelderland, urged us to check the previous record of this species from Vianen, Utrecht, from more than a century ago. The identity of this individual could be confirmed, based on the typical form of the spermatheca. Of this species only two female specimens are known from The Netherlands.