

BOOMKREKELS *OECANTHUS PELLUCENS* BIJ LOBITH HET LAND BINNEN
(ORTHOPTERA: GRILLIDAE)

Rob Felix & Hein van Kleef

Het geluid van de boomkrekkel is karakteristiek voor Zuid-Europese zomeravonden. De laatste decennia is dit smalle krekeltje steeds verder naar het noorden opgerukt. Al enige tijd werd verwacht dat de soort via het Rijndal in ons land zou arriveren. In de afgelopen jaren waren er verspreid over het land al diverse boom-krekels gevonden, maar dit betrof steeds met vakantiegangers meegelifte dieren. In de zomer van 2004 werd bij Nijmegen vastgesteld dat de boomkrekkel daadwerkelijk in ons land is aangekomen.

ECHTE NEDERLANDSE BOOMKREKELS

Op 8 augustus 2004 werd rond 23.00 een niet alledaags krekelgeluid gehoord, vanuit een wilg op de oever van de Waal, even buiten Nijmegen. Vrijwel meteen kwam de gedachte op dat het hier wel eens om een boomkrekkel *O. pellucens*

(Scopoli, 1763) zou kunnen gaan (fig. 1). De volgende avond bevestigde een zichtwaarneming het vermoeden. Nader onderzoek leverde waarnemingen op langs de hele oeverlengte van de Waal tussen Nijmegen en de Duitse grens, een traject van ruim 20 kilometer. *Oecanthus pellucens* werd



Figuur 1

Foto van een echte Nederlandse boomkrekkel. Foto Paul van Hoof.

Figure 1

Photo of a genuine tree-cricket from the Netherlands. Photo Paul van Hoof.

- 1995 - 2003
- 2004



Figuur 2
Vindplaatsen van *Oecanthus pellucens* in Nederland. Aanvullende gegevens uit landelijk bestand Orthoptera van eis-Nederland.

Figure 2
Records of *Oecanthus pellucens* in the Netherlands. Additional data from the national Orthoptera database of eis-The Netherlands.

vervolgens ook op de Rijnsoever bij Arnhem waargenomen (pers. med. J. Bouwman) (fig. 2, 5).

BIOTOOP LANGS DE WAAL

Alle waarnemingen hebben betrekking op zingende mannetjes en zijn gedaan tussen 21.30 en 23.00. De vindplaatsen beperken zich grotendeels tot lage en middelhoge kruidenvegetaties met een open structuur in de aanspoelselzone op oeverwallen en tegen de voet van de zomer- of winterdijk (fig. 4). De dieren zijn gevonden op diverse plantensoorten zoals akkerdistel *Cirsium arvense*, boerenwormkruid *Tanacetum vulgare*, Canadese fijnstraal *Erigeron canadensis*, teunisbloem *Oenothera spec.*, braam *Rubus spec.* en wilg *Salix spec.* Binnendijks zijn geen waarnemingen gedaan.

Ondanks de wijde verspreiding lijkt de dichtheid

laag: afstanden tussen zingende mannetjes bedragen, in gelijksoortig biotoop, vaak meer dan een kilometer. Lokaal zijn er concentraties van enkele dieren.

UITBREIDING

Het verspreidingsgebied van *O. pellucens* strekt zich uit van Zuid-Europa en Noord-Afrika tot in het westen van Azië. Het zwaartepunt ligt rond de Middellandse zee. Hier is de boomkrekkel verantwoordelijk voor de welluidende begeleiding van warme zomeravonden (Detzel 1998). Sinds 1995 zijn enkele meldingen bekend uit Nederlandse steden. Deze gevallen worden toegeschreven aan transport via autoverkeer vanuit zuidelijke streken (Kleukers 2002). Het voorkomen langs de Waal bij Nijmegen is het resultaat van een natuurlijke kolonisatie vanuit Duitsland



Figuur 3
Verspreidingsgebied van
Oecanthus pellucens in West-
Europa. Uit Kleukers & Krekels
(in druk). Copyright KNNV-
Uitgeverij.

Figure 3
Distribution area of *Oecanthus
pellucens* in western Europe. From
Kleukers & Krekels (in press).
Copyright KNNV-Uitgeverij.

(fig. 3). Bij onze oosterburen kwam de soort oorspronkelijk alleen lokaal voor in het dal van de zuidelijke Bovenrijn. Sinds de jaren 1990 heeft *O. pellucens* zich in snel tempo in noordelijke richting via het Rijndal uitgebreid. Nu is de soort wijd verspreid in het Rijndal en heeft in 1998 Duisburg bereikt (75 km van de Nederlandse grens). Ook is flink terrein gewonnen in de dalen van Moesel, Main en Lahn in Zuid-Duitsland (Sander 1995, Volpers 1998).

Kleukers et al. (1997) voorspelden al dat de Duitse opmars via de Rijn zou leiden tot vestiging van de boomkrekkel in Nederland. Dit is nu dus een fait accompli.

Het is goed mogelijk dat de boomkrekkel al een tijdje geleden via deze route is gearriveerd. Vanaf 2001 is langs de Waal bij Nijmegen zo nu en dan een 'zingende krekkel' gehoord (pers. med. G. Kurstjens, D. Groenendijk, T. Teunissen). Bovendien zouden de aan import toegeschreven waarnemingen in steden langs Waal en IJssel ook wel eens betrekking kunnen hebben op natuurlijke kolonisatie. De ruime verspreiding bij Nijmegen en de waarneming bij Arnhem suggereren dat een en ander zich niet in één jaar voltrokken heeft.

DRIJVENDE EIEREN EN WARME ZOMERS

Voor de snelle opmars in noordelijke richting zijn waarschijnlijk twee factoren verantwoordelijk: het transport van eieren via drijvend plantenmateriaal en de opvolging van warme zomers in het afgelopen decennium.

Ook in Nordrhein-Westfalen komt de boomkrekkel voornamelijk voor in oevervegetaties langs de Rijn (Sander 1995). Boomkrekels zetten aan het eind van de zomer hun eieren af in merg van een groot aantal soorten ruigtekruiden en struiken. De eieren overwinteren waarna de nimfen in juni van het volgende jaar uitkomen (Detzel 1998). Tijdens hoog water kan plantenmateriaal met eieren tientallen tot honderden kilometers meegevoerd worden (Sander 1995). Omdat nimfen pas laat in de zomer verschijnen lijkt de boomkrekkel tegen hoge winter- en voorjaarswaterstanden bestand.

Oecanthus pellucens is een zeer warmteminnende soort. Om de ontwikkeling van in planten aanwezige eieren en vervolgens nimfen mogelijk te maken is een grote jaarlijkse warmtesom vereist. In Zuid-Europa zijn de hiervoor noodzakelijke omstandigheden in tal van biotootypen aanwezig, zoals kalkgraslanden, ruderaal terreinen,



Figuur 4
Habitat van *Oecanthus pellucens* in Nederland anno 2004: open kruidenvegetatie in de aanspoelselgordel langs de rivier. Foto Rob Felix.

Figure 4
Habitat of *Oecanthus pellucens* in the Netherlands anno 2004: a coarse vegetation of herbs along the river. Photo Rob Felix.



Figuur 5
Vindplaatsen van *Oecanthus pellucens* ten oosten van Nijmegen. Kaart copyright Topografische Dienst Emmen.

Figure 5
Records of *Oecanthus pellucens* east of Nijmegen. Map copyright Topografische Dienst Emmen.

wegbermen, rivieroeveren en wijngaarden. In noordelijker streken voldoen echter alleen de meest warme locaties, zoals op het zuiden geëxponeerde hellingen of rivierdalen (Detzel 1998). Alleen in perioden met warme zomers is in het laaggelegen Rijndal (zoals in Nordrhein-Westfalen en Nederland) de benodigde warmtesom realiseerbaar.

NEDERLANDSE BOOMKREKELS: VOOR HOELANG?

Of *O. pellucens* zich permanent langs de Nederlandse rivieren heeft gevestigd blijft de vraag. Boomkrekels hebben een verplicht éénjarige levenscyclus. De eieren worden tussen juli en september afgezet en overwinteren, waarna ze allemaal de volgende zomer moeten uitkomen en voor een nieuwe generatie verantwoordelijk zijn. Enkele koele, natte zomers op rij kunnen tot gevolg hebben dat de vereiste warmtesom voor de ontwikkeling van de eieren en nimfen niet wordt gehaald en dat populaties worden gedecimeerd. Dit verschijnsel is bekend uit Duitsland en België, waar ogenschijnlijk gevestigde populaties na koele zomers sterk geslonken of zelfs verdwenen waren (Detzel 1998, Decler 2000).

Indien de klimatologische omstandigheden 'gunstig' blijven zal de verovering echter alleen maar toenemen. Het is dan een kwestie van tijd voordat *O. pellucens* de dijk oversteeft en begint aan de kolonisatie van binnendijkse gebieden. In grote delen van het Duitse Rijndal omvat de verspreiding van de boomkrekkel reeds de hele breedte van het rivierdal en zijn zowel aantal en omvang van locale populaties in de loop der tijd sterk toegenomen (Sander 1995).

TOT SLOT

Dat de zomeravonden in het Nederlandse rivierengebied al een tijdje een mediterraan tintje hebben is onopgemerkt gebleven. Het ligt voor de hand dat het voorkomen in Nederland niet

beperkt is tot de oevers van de Waal bij Nijmegen en de Rijn bij Arnhem. De vraag is nu hoever ze reeds zijn doorgedrongen in ons rivierengebied en of de soort stand houdt en zelfs het 'binnenland' kan veroveren.

LITERATUUR

- Decler, K., H. Devriese, K. Hofmans, K. Lock, B. Barenburg & D. Maes 2000. Voorlopige atlas en 'rode lijst' van de sprinkhanen en krekels van België (Insecta, Orthoptera). – Werkgroep Saltabel, Instituut voor Natuurbehoud & KBIN, Brussel.
- Detzel, P. 1998. Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Ulmer, Stuttgart.
- Kleukers, R.M.J.C. 2002. Nieuwe waarnemingen aan sprinkhanen en krekels in Nederland (Orthoptera). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 17: 87-102.
- Kleukers, R. & R. Krekels in druk. Veldgids sprinkhanen en krekels. KNNV-Uitgeverij, Utrecht.
- Kleukers, R.M.J.C., E.J. van Nieuwerkerken, B. Odé, L.P.M. Willemsse & W.K.R.E. van Winderden 1997. De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). – Nederlandse Fauna 1. Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden.
- Sander, U. 1995. Neue Erkenntnisse über Verbreitung und Bestandssituation des Weinhähnchens *Oecanthus pellucens* (Scopoli, 1763) (Gryllidae, Oecanthinae) im nördlichen Rheinland-Pfalz und in Nordrhein-Westfalen.- Articulata 10: 73-88.
- Volpers, M. 1998. Zur Verbreitungs- und Gefährdungssituation der Heuschrecken (Saltatoria) in Nordrhein-Westfalen. – Articulata 13: 71-79.

SUMMARY

Oecanthus pellucens entering the Netherlands at Lobith (Orthoptera: Gryllidae)

On august 8, 2004 a male *Oecanthus pellucens* was heard along the river Waal, just east of the city of Nijmegen (the Netherlands). Additional searches revealed that the species is distributed from the German border towards Nijmegen and Arnhem along the rivers Waal and Rhine respectively. These observations confirm that *O. pellucens* has successfully colonised the Netherlands in a natural way and has probably been present for several years. Previous records of *O. pellucens* in the Netherlands were attributed to transport by traffic from southern Europe. All specimens were found along the shore of the river, indicating that dispersal is accomplished by water transport during winter and spring flooding. During this period the eggs of the species are in diapause inside plants. Since *O. pellucens* is very thermophilous it remains to be seen if it can survive the next cold and wet summer.

R.P.W.H. Felix
Bureau Natuurbalans – Limes Divergens BV
Postbus 31070
6503 CB Nijmegen
felix@natuurbalans.nl

H.H. van Kleef
Stichting Bargerveen
Radboud Universiteit Nijmegen, Afdeling Dierecologie
Postbus 9010
6500 GL Nijmegen
Hvkleef@sci.kun.nl