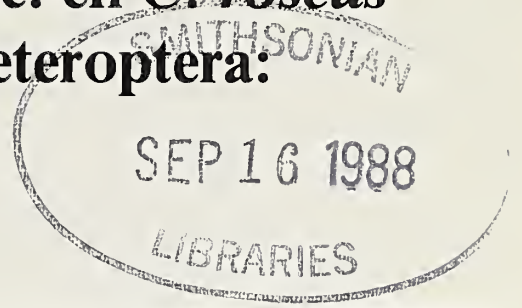


Conostethus venustus fauna nov. spec. en *C. roseus* weer in Nederland waargenomen (Heteroptera: Miridae)

BEREND AUKEMA



AUKEMA, B., 1988. *CONOSTETHUS VENUSTUS* FAUNA NOV. SPEC. AND *C. ROSEUS* REDISCOVERED IN THE NETHERLANDS (HETEROPTERA: MIRIDAE). – *ENT. BER., AMST.* 48(1): 1-7.

Abstract: Since 1980 the mediterranean *Conostethus venustus* (Fieber, 1859) has been captured at many localities in the Dutch provinces of Zeeland, Utrecht, Gelderland and Limburg. It occurs at a variety of waste places and is associated with *Matricaria* and *Anthemis*. It is argued that *C. venustus* has extended its range recently from the mediterranean region along the Atlantic coast by active dispersal. The closely related *C. roseus* (Fallén, 1829) has been captured at a number of localities in The Netherlands since 1981 after not having been observed for almost a century. It occurs at dry and bare sandy places on grasses (*Corynephorus canescens* and *Deschampsia flexuosa*). Notes on the biology and distribution of both species are given and their last instar larvae are figured.

Pomona 66, 6708 CC Wageningen

Inleiding

Op 4 augustus 1980 ving ik op een bouwterrein met fraaie ruderaal vegetatie in het dorp Oost-Maarland (Limburg, gemeente Eijsden) een door mij nog niet eerder in ons land aangetroffen miride, die door de mooie roze tekening deed denken aan de in de vorige eeuw enkele malen in ons land aangetroffen *Conostethus roseus* (Fallén, 1829). Ze was zeer talrijk aanwezig op en onder reukloze kamille (*Matricaria maritima* L.); ook larven werden in groot aantal waargenomen. Bij determinatie bleek het inderdaad een *Conostethus* te zijn, en wel de mediterrane *C. venustus* (Fieber, 1859)! Evenals *roseus* bezit *venustus* in tegenstelling tot de overige Palaearctische *Conostethus*-soorten een ongebogen derde sprietlid, maar *venustus* is van *roseus* te onderscheiden door de geringe grootte, de meer gedrongen vorm, de licht- tot grijsgroene grondkleur (grijswit bij *roseus*) en vooral te herkennen aan de grijze stippen op de hemelytra, die bij *roseus* ontbreken (Wagner & Weber, 1964; Wagner, 1975; Stichel, 1956-1958).

Conostethus roseus wordt sinds 1981 weer regelmatig in Nederland aangetroffen (de

enige twee oudere vondsten dateerden van vóór 1882).

Conostethus venustus in Nederland

Op 20 augustus 1980 werd de vindplaats in Oost-Maarland nogmaals bezocht en werden nog 5 ♂ en 36 ♀ verzameld, maar larven waren niet meer aanwezig. J. H. Woudstra bezocht het bouwterrein op 10 juni 1981 met als resultaat 6 ♂ en 11 ♀, voornamelijk verzameld op en onder schijfkamille (*Matricaria discoidea* DC.). Dr. R. H. Cobben trof *venustus* aan in de uiterwaarden van de Rijn bij Rhenen op reukloze kamille (15.viii.1981, 1 ♀). Dit laatste habitat was ontstaan doordat tijdens een recente ontgronding de bovengrond in de vorm van dijkes achterbleef. In de zich daarop ontwikkelde ruderaal vegetatie werd *venustus* aangetroffen. Sindsdien werd *venustus* verzameld in tal van ruderaal vegetaties in de provincies Zeeland, Utrecht, Gelderland en Limburg en zonder uitzondering op een of meer kamille-soorten.

De tot nu toe bekende vindplaatsen van *venustus* zijn: Zl.: Vlissingen, Westkapelle,

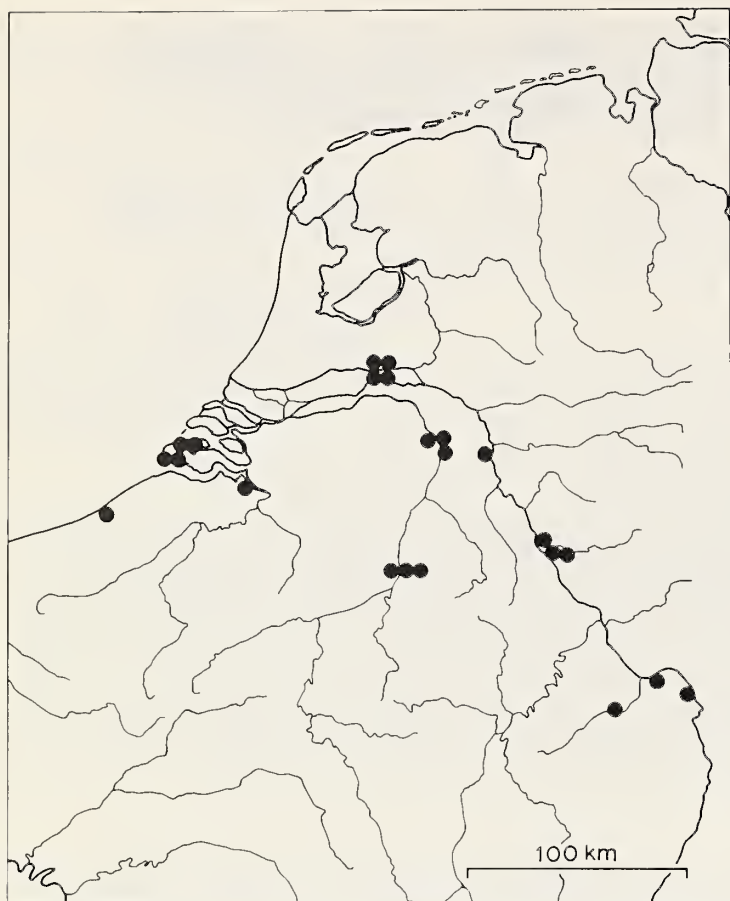


Fig. 1 Verspreiding van *Conostethus venustus* in West-Europa. De vindplaats in Bretagne (Carnac, dép. Morbihan) valt buiten de kaart.

Veere, Wissenkerke; Utr.: Remmerden, Rhenen; Gld.: Loenen aan de Waal, Heelsum; Lbg.: Oost-Maarland, Maastricht, Strucht, Wylre, Mechelen, Venlo, Lomm, Schandelo, Velden, Lottum, Broekhuizenvorst, Tienray. Al deze vindplaatsen bevinden zich in de buurt van de grote rivieren en zeearmen (fig. 1); in Drenthe, in de Zaanstreek en op Terschelling werd tevergeefs naar de soort gezocht.

Uit de tot nu toe verzamelde gegevens resulteert het beeld van een kultuurvolgende soort, die er dankzij een uitstekend verspreidingsvermogen in slaagt de, veelal tijdelijke, ruderales vegetaties van wegbermen, akkers, persvoerbulten, bouwterreinen, overhoekjes en dergelijke te koloniseren.

Levenscyclus

Conostethus venustus komt bij ons voor in twee in de tijd gescheiden generaties: een voorjaarsgeneratie van begin mei tot eind juni en een zomergeneratie vanaf half juli tot eind augustus/begin september. Volgens

Wagner (1975) komen in het Middellandse zeegebied imagines voor van april tot juni (of het hier één generatie of twee overlappende generaties betreft, wordt niet vermeld). Zelf zag ik materiaal van de Canarische eilanden van begin februari, van Madeira van begin maart, van Cyprus van eind februari tot eind mei en van Kreta van half maart, terwijl Linnavuori (1961) *venustus* uit Israël vermeldt van midden maart.

Larven werden waargenomen in mei, juli en begin augustus. Ze onderscheiden zich in het vijfde stadium (fig. 2) van die van *roseus* (fig. 3) door de al aanwezige grijze stippen op de vleugelaanleg (bij beide is de rose-rode tekening al aanwezig). De eieren overwinteren.

Voedselplanten

Als voedsel/verblijfplant werden in Nederland echte kamille (*Matricaria recutita* L.), reukloze kamille, schijfkamille en valse kamille (*Anthemis arvensis* L.) genoteerd. In Zuid-Europa leeft *venustus* in zeeduinen en strandweiden op *Anthemis maritima* L., slangekruid (*Echium vulgare* L.) en *Paronychia argentea* Lam. (Wagner & Weber, 1964; Wagner, 1975). Stichel (1956-1958) geeft als voedselplanten *Helianthemum*, gekroonde ganzebloem (*Chrysanthemum coronarium* L.) en akkergoudsbloem (*Calendula arvensis* L.).

Verspreiding

Conostethus venustus is bekend uit vrijwel alle landen rond de Middellandse Zee: Portugal, Spanje, Zuid-Frankrijk (departementen Aude, Pyrenées-Orientales en Var), Corsica, Sardinië, Italië, Sicilië, Malta, Griekenland (onder andere bekend van Kefallinia, Zakintos, Mikonos en Rodhós), Kreta, Bulgarije, Zuid-Rusland (Turkmenistan), Turkije, Syrië, Israël, Egypte, Libië, Tunesië, Algerije, Marokko, Spaans Marokko en de Canarische eilanden (Carvalho, 1958; Josifov, 1970; Linnavuori, 1960, 1961 en 1965; Stichel, 1956-1958; Wagner, 1975;

Wagner & Weber, 1964). Recentelijk is er veel materiaal van *venustus* verzameld op Cyprus (leg. G. A. Afromoustakis, coll. Rijksmuseum Leiden), terwijl er zich materiaal van Madeira (Porto Santo, 3-14.iii.1975, 16 ♂, 15 ♀, leg. A. F. E. & W. H. Gravestijn) in de collectie van het Zoölogisch Museum, Amsterdam bevindt.

Van buiten het Middellandsezegebied kwam ik slechts één vindplaats tegen: Frankrijk, Zuid-Bretagne, Carnac (dép. Morbihan), 14.vi.1967, 1 ♀, leg. M. C. Kruseman (coll. Zoölogisch Museum, Amsterdam). Dr. R. Bosmans verzamelde *venustus* in België: West-Vlaanderen, Nieuwpoort, schorren langs de monding van de IJzer, 3.vii.1978, 2 ♀ gesleept uit een vegetatie van strandbiet (*Beta vulgaris maritima* (L.) Arcang.), schorrekruid (*Sueda maritima* (L.) Dumort.), spiesmelde (*Atriplex prostrata* Boucher ex DC.) en reukloze kamille; Oost Vlaanderen,

Kallo, ruderaal terrein, 31.viii.1977, 1 ♀ gesleept. Günther et al. (1987) melden vangsten sinds 1980 uit West-Duitsland: een negental vindplaatsen in Noordrijn-Westfalen en Rijnland-Palts langs de Rijn en de Nahe (fig. 1). Met betrekking tot waardplanten en fenologie komen hun gegevens overeen met de Nederlandse waarnemingen. Zelf ving ik *venustus* ook in West-Duitsland: Noordrijn-Westfalen, Straelen, bouwterrein met veel echte kamille en schijfkamille, 15.vi.1982, 1 ♂, 1 ♀ gesleept.

De populaties op de Canarische eilanden en in westelijk Noord-Afrika zouden behoren tot de ondersoort *longicornis* Wagner, die zich door grootte en het opvallend lange tweede sprietlid van de nominaatvorm zou onderscheiden, terwijl ook de genitaliën „wesentlich schlanker” zouden zijn (Lindberg & Wagner, 1965).

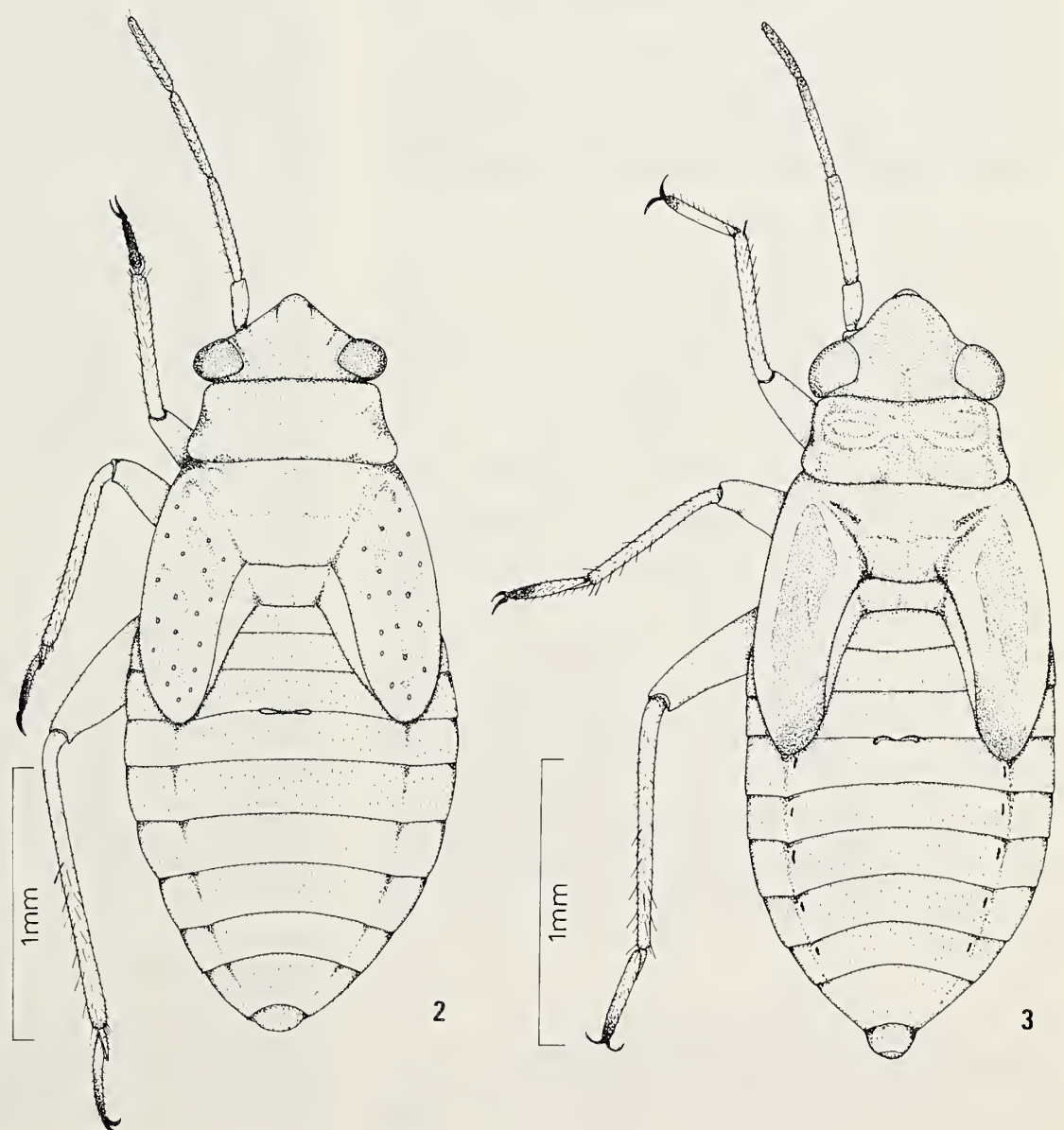


Fig. 2-3. Larven V. 2 *Conostethus venustus*, Oost-Maarland, 4.viii.1980; 3, *C. roseus*, Otterlo, 2.vi.1985. Let op de grijze bestippeling op de vleugelaanleg bij *venustus*.

Discussie

De kans dat *C. venustus* lange tijd over het hoofd is gezien, lijkt gering, omdat kamille zich sinds de vondst van de eveneens met deze planten geassocieerde lygaeïde *Metopoplax ditomoides* (Costa) in 1947 in Gronsveld (Reclaire, 1951) in de belangstelling van de Nederlandse heteropterologen mocht verheugen. Een analoge situatie geldt voor West-Duitsland, waar *venustus* in 1985 zeer talrijk werd aangetroffen bij Schlossböckelheim/Nahe op dezelfde plek, waar al jarenlang *M. ditomoides* werd verzameld (Günther, 1979; Günther et al., 1987).

Op de vraag hoe *venustus* vanuit haar oorspronkelijke mediterrane areaal in onze omgeving terecht is gekomen, lijken twee verklaringen mogelijk: een toevallige introductie in een geschikt habitat, van waaruit verdere dispersie volgen kon, of een actieve natuurlijke uitbreiding. Gezien het patroon van de recente uitbreiding, lijkt de tweede mogelijkheid de meest waarschijnlijke: een uitbreiding naar het noorden via de Atlantische kust tot de Zeeuwse eilanden, gevolgd door een verdere uitbreiding in oostelijke richting landinwaarts langs onze grote rivieren en tenslotte weer in zuidelijke richting langs Maas en Rijn, waarbij tot op dit moment *venustus* is doorgedrongen tot in het dal van de Nahe. De hypothese van Günther et al. (1987), dat „die Ausbreitung von Westen her erfolgt und in vollen Gang ist” wordt door de hier gepresenteerde gegevens dan ook onderschreven. Resteert de intrigerende vraag naar de omstandigheden, die een dergelijke uitbreiding van het areaal van *venustus* veroorzaken en mogelijk maken

Al met al een hoogst opmerkelijke aanwinst voor onze fauna, die zich bovendien nog manifesteert met een interessante fenologische aanpassing aan onze klimatologische omstandigheden middels een duidelijk in de tijd gescheiden tweede generatie in de nazomer.

Conostethus roseus in Nederland

Conostethus roseus werd voor het eerst door

Snellen van Vollenhoven (1878) als nieuwe soort uit Nederland vermeld onder de naam *Lopus subpatellatus*: „twee voorwerpen in Junij bij Velp”. Fokker (1885) voegt daar nog een tweede vindplaats aan toe, namelijk een exemplaar door hemzelf te Ede gevangen in juli. Het bewuste materiaal bevindt zich in de collectie van het Rijksmuseum, Leiden: één mannetje en één vrouwtje, Velp, vi, leg. C. Ritsema, en één mannetje, Ede, 2.vii.1882, leg. A. J. F. Fokker. De eerstvolgende vangsten werden pas 99 jaar later gedaan tijdens de zomervergadering van de Nederlandse entomologische vereniging in 1981: dr. R. H. Cobben en W. H. Gravestijn troffen *roseus* op 30 en 31 mei op respectievelijk het Hulshorster- en Kootwijkerzand in groot aantal aan op bochtige smele (*Deschampsia flexuosa* (L.) Trin.) in open buntgrasvegetaties op kaal zand. Vervolgens werd *roseus* onder soortgelijke omstandigheden op elf andere vindplaatsen aangetroffen.

De tot nu toe bekende vindplaatsen zijn: Dr.: Noordsleen; Fl.: Biddinghuizen; Gld.: 't Harde, Hulshorst, Kootwijk, Otterlo, Ede, Hoge Veluwe, Tongeren; N.H.: Hilversum; Lgb.: Velden.

Alle vondsten werden gedaan op grassen op open, droge zandgronden, doorgaans in *Corynephorus*-vegetaties, zoals (voormalige) stuifzanden, begroeide zandpaden en zandplaten in de nieuwe polders. Op de met zand opgespoten terreinen in het westen van het land werd *roseus* tot dusverre niet aangetroffen.

Levenscyclus

Anders dan *venustus* heeft *roseus* slechts één generatie per jaar: imagines werden aangetroffen van eind mei tot begin juli. Larven werden waargenomen tot begin juni. De eieren overwinteren.

Voedselplanten

Grassen, met name buntgras (*Corynephorus canescens* (L.) Beauv.) en bochtige smele, werden als voedsel/verblijfplanten van

roseus genoteerd. Slechts incidenteel werden vondsten gedaan op andere grassen, namelijk zwenkgras (*Festuca* sp.) en gewoon struisgras (*Agrostis tenuis* Sibth.), elk eenmaal.

In de literatuur wordt *roseus* vrijwel zonder uitzondering vermeld van droge, spaarzaam begroeide en zonnige biotopen. Ten aanzien van de voedselplant lopen de opvattingen echter nogal uiteen. Naast globale gegevens (Wagner, 1952, 1975; Wagner & Weber, 1964; Stichel, 1956-1958) treffen we gedetailleerder informatie aan bij Woodroffe (1955, 1956, 1959) met betrekking tot vondsten in Engeland en bij Ant (1971), die de gegevens van vindplaatsen in het noord-westelijk deel van West-Duitsland analyseert. Wagner vermeldt *Trifolium montanum* L. (Wagner, 1952), grassen (buntgras) en herts-hoornweegbree (*Plantago coronopus* L.) (Wagner & Weber, 1964; Wagner, 1975) als voedselplanten. Stichel (1956-1958) noemt als zodanig ook *T. montanum* en buntgras, maar eveneens slangekruid, glad parelzaad (*Lithospermum officinale* L.) en ruw parelzaad (*Buglossoides arvensis* (L.) I. M. Johnston). Woodroffe geeft aanvankelijk nog grassen als waardplanten op (Woodroffe, 1955), maar allengs komt hij tot de overtuiging, dat hazepootje (*Trifolium arvense* L.) de voedselplant is (Woodroffe, 1956, 1959). Butler (1923) maakt overigens ook al melding van een mogelijke associatie van *roseus* met hazepootje. Dat buntgras in Engeland niet tot de waardplanten van *roseus* gerekend kan worden, lijkt overigens aannemelijk, omdat het aldaar een zeldzame grassoort is, die beperkt blijft tot zandgronden aan de zuidkust: Norfolk, Suffolk en de kanaaleilanden (Keble Martin, 1972). Twee andere in West-Europa voorkomende en met buntgras geassocieerde miriden, *Amblytylus albidus* (Hahn) en *Trigonotylus pulchellus* (Hahn), ontbreken dan ook in Engeland. Wat betreft de Nederlandse vindplaatsen komt hazepootje niet in aanmerking als voedselplant: alleen op beide vindplaatsen in Oost-Flevoland werd deze plant aangetroffen. Onze gegevens sluiten dan ook beter aan bij die uit

West-Duitsland, waar *roseus* eveneens op buntgras in het *Corynephorum* („Silbergrasflur”) werd aangetroffen: in stuifzandduinen in de buntgras-associatie (*Spergulo-Corynephorum*) en in de zeeduinen op het eiland Amrum in het zogenaamde buntgrasduin (*Violo-Corynephorum*). In West-Duitsland werd de soort echter ook verzameld in droge kalkgraslandvegetaties (*Mesobrometum*) en op zinkhoudende bodem in het *Armerietum* (Ant, 1971).

Verspreiding

Conostethus roseus is bekend uit Zuid-Zweden, Engeland, Nederland (fig. 4), België, Frankrijk, Spanje, Portugal, West- en Oost-Duitsland, Denemarken, de Baltische Staten, West- en Zuid-Rusland, Siberië, Tsjecho-Slowakije, Italië, Sicilië, Turkije, Syrië, Israël, Tunesië, Algerije, Marokko en de Canarische eilanden (Carvalho, 1958; Coulianos & Ossiannilsson, 1976; Hoberlandt, 1977; Linnavuori, 1965; Stichel, 1956-1958 en Wagner, 1975). Uit België is *roseus* bekend uit de collectie Wesmael (zonder vindplaats; Lethierry, 1882) en van één recente vind-

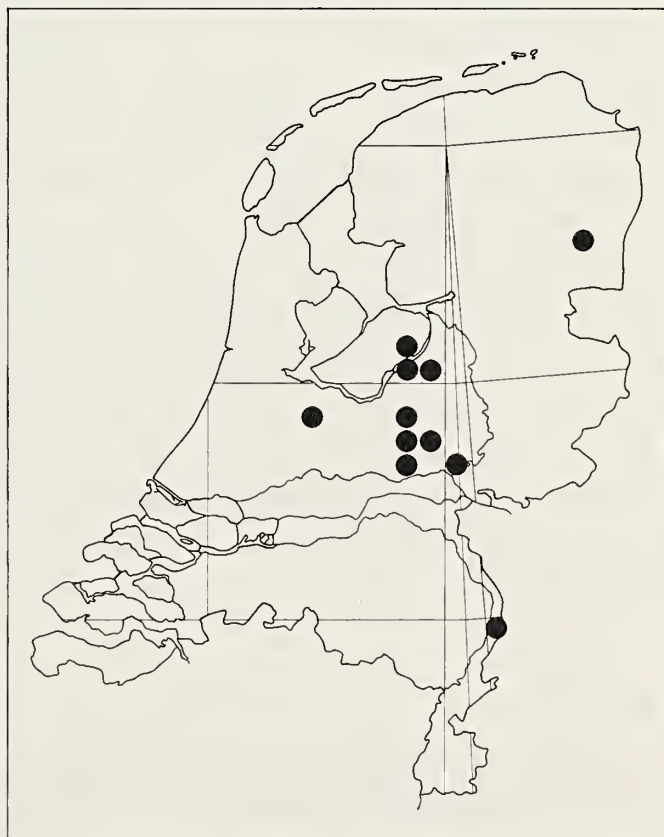


Fig. 4. Verspreiding van *Conostethus roseus* in Nederland.

plaats in de provincie Luxembourg: Bois de Fouches, 11.vi.1975, 1 ♀, leg. R. Bosmans (dr. R. Bosmans, in litt.).

Ant (1971) beschouwt *Conostethus roseus*) als een mediterrane soort, waarvan de populaties elders in Europa zouden zijn op te vatten als overblijfselen van een veel groter areaal tijdens warmere, interglaciale tijden („postglaciales Wärmezeit-Relikt”). Het relatief grote aantal vindplaatsen van *roseus* tegen de noordwestelijke grens van het huidige areaal (Engeland, België, Nederland, Noordwest-Duitsland, Denemarken en Zuid-Zweden) zou het gevolg zijn van gunstige, subatlantische klimaatsinvloeden. Overigens betreft het ook daar een zeer lokaal voorkomende soort.

Discussie

Het plotselinge en vaak massale opduiken van de al min of meer als in Nederland uitgestorven beschouwde *Conostethus roseus* (inmiddels al bekend uit vijf provincies) duidt enerzijds op een groter aanbod aan geschikte habitats, en anderzijds op een goed verspreidingsvermogen van de soort, waardoor bijvoorbeeld de recent ontstane terreinen in Oost-Flevoland gekoloniseerd konden worden. Gezien de aandacht die in het verleden is besteed aan de twee andere op buntgras voorkomende miriden (*Amblytylus albidus* en *Trigonotylus pulchellus*) – zie bijvoorbeeld Cobben (1946) –, lijkt het niet waarschijnlijk dat *roseus* in het verleden over het hoofd is gezien. Bovenvermelde constatering hoeven niet per se strijdig te zijn met de hypothese van Ant, maar het heeft er alle schijn van dat de voorwaarden, waaronder populaties van *roseus* gevestigd kunnen worden en kunnen voortbestaan, in gunstige zin gewijzigd zijn.

Dankwoord

De auteur dankt H. Günther, Ingelheim, en R. Bosmans, Gent, voor het beschikbaar stellen van informatie over Duitse, respectievelijk Belgische vondsten, P. H. van Doesburg, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, en J. P. Duffels, Zoölogisch Museum, Amsterdam

voor inzage van museummateriaal, R. H. Cobben, Rhenen, C. F. M. den Bieman, Bennekom, R. Ph. Jansen, Amsterdam en J. H. Woudstra, Zaandam, voor het beschikbaar stellen van hun gegevens, en B. de Vries, Biologisch Station, Wijster, voor het feilloos aangeven van een geschikt habitat voor *C. roseus* in Drenthe.

Literatuur

- ANT, H., 1971. Zur Verbreitung und Ökologie von *Conostethus roseus* in Nordwestdeutschland (Heteroptera, Miridae). – *Ent. Z., Frankf. a. M.* 81: 57-62.
- BUTLER, E. A., 1923. *A biology of the British Hemiptera-Heteroptera*: 1-286. Witherby, London.
- CARVALHO, J. C. M., 1958. Catálogo dos Mirídeos do mundo. – *Archos. Mus. nac. Rio de J.* 45(2): 1-216.
- COBBEN, R. H., 1946. Wantsennieuws uit Midden Limburg. – *Natuurh. Maandbl.* 35: 56-58.
- COULIANOS, C. C. & F. OSSIANNILSSON, 1976. Catalogus Insectorum Sueciae. VII. Hemiptera-Heteroptera. 2nd ed. – *Ent. Tidskr.* 97: 135-173.
- FOKKER, A. J. F., 1885. Catalogus der in Nederland voorkomende Hemiptera Heteroptera. Eerste gedeelte, No. 3. – *Tijdschr. Ent.* 28: 51-78.
- GÜNTHER, H., 1979. Die Wanzenfauna (Heteroptera) der xerothermen Trockenhänge von Oberhausen/Schlossböckelheim (Nahe). – *Naturschutz Ornithologie in Rheinland-Pfalz* 1: 147-168.
- GÜNTHER, H., C. MUNK & H. SCHUMACHER, 1987. *Conostethus venustus* Fieber (Heteroptera: Miridae) in Deutschland. – *Decheniana* 140: 94-95.
- HOBERLANDT, L., 1977. Enumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Heteroptera. – *Acta faun. ent. Mus. natn. Pragae* 15, Suppl. 4: 61-82.
- JOSIFOV, M., 1970. Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. – *Beitr. Ent.* 20: 825-956.
- KEBLE MARTIN, W., 1972. *The concise British Flora in colour*: 1-326. Sphere Books, London.
- LETHIERRY, L., 1882. Hétéroptères nouvelles pour la Belgique. – *C. r. Soc. ent. Belg.* 26: ciii.
- LINDBERG, H. & E. WAGNER, 1965. Supplementum secundum ad cognitionem Hemipterorum Insularum Canariensium. – *Comm. biol.* 28(10): 1-13.
- LINNAVUORI, R., 1960. Hemiptera of Israel. I. – *Ann. Soc. zool. bot. fenn. Vanamo* 22(1): 1-71.
- LINNAVUORI, R., 1961. Hemiptera of Israel. II. – *Ann. Soc. zool. bot. fenn. Vanamo* 22(7): 1-51.
- LINNAVUORI, R., 1965. Studies on the South- and East-mediterranean Hemipterous Fauna. – *Acta ent. fenn.* 21: 1-69.
- RECLAIRE, A., 1951. Zesde vervolg op de Naamlijst der in Nederland en omliggend gebied waargenomen wantsen (hemiptera-heteroptera). – *Tijdschr. Ent.* 93: 1-24.
- SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, S. C., 1878. *Hemiptera Heteroptera Neerlandica*: i-xii, 1-368. Nijhoff, 's-Gravenhage.
- STICHEL, W., 1956-1958. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa (Hemiptera Heteroptera Europaea)* 2: 170-907. Berlin.

- WAGNER, E., 1952. Blindwanzen oder Miriden. – *Tierw. Dil.* 41: i-iv, 1-218. Jena.
- WAGNER, E., 1975. Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera). – *Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden* 40, Suppl. 1: 1-483.
- WAGNER, E. & H. H. WEBER, 1964. Hétéroptères Miridae. – *Faune Fr.* 67: 1-592.
- WOODROFFE, G. E., 1955. Some Hemiptera-Heteroptera from Egham, Surrey. – *Entomologist's mon. Mag.* 91: 54.
- WOODROFFE, G. E., 1956. Some Hemiptera-Heteroptera from Virginia Water, Surrey, including *Pilophorus confusus* (Kb.) (Miridae) new to Britain. – *Entomologist* 89: 84-87.
- WOODROFFE, G. E., 1959. Notes on some Hemiptera-Heteroptera from Witley Common, Surrey. – *Entomologist* 92: 6-13.

Accepted 30.vi.1987