

VERDWENEN EN WEER VERSCHENEN: DE KLEINE BONTE WESPBIJ

NOMADA ROBERJEOTIANA (HYMENOPTERA: APIDAE S.L.)

Jan Smit & Frank van der Meer

De kleine bonte wespbij *Nomada roberjeotiana* was sinds 1963 niet meer in Nederland aangetroffen. Daarom werd aangenomen dat deze fraaie soort uit ons land verdwenen was. In de zomer van 2006 werden drie vrouwtjes van deze wespbij gevangen in Drenthe. Het is de vraag of het hier gaat om een herkolonisatie of dat de soort hier al die tijd onopgemerkt aanwezig is geweest. Het is nog onduidelijk wat de gastheerbij is van de kleine bonte wespbij in Drenthe.

INLEIDING

Nomada roberjeotiana Panzer, 1799 behoort tot de wespbijen. Dit genus komt wereldwijd voor, van Australië tot Alaska, met het zwaartepunt van de verspreiding in de Holarctis (Noord-Azië, Europa, Noord-Afrika en Noord-Amerika). Het mediterrane gebied is voor *Nomada*'s één van de soortenrijkste regio's van de wereld. In hun lijst van de *Nomada*'s van de wereld noemen Alexander & Schwarz (1994) in totaal 795 soorten. Er zijn echter nog veel taxa onbeschreven. Schwarz (Oostenrijk) heeft in zijn collectie nog circa 100 ongepubliceerde soorten uit het Palaearctische gebied (schrift. med. M. Schwarz). Alexander (1994) noemt een aantal van 110 onbeschreven soorten uit Amerika.

In Nederland komen 45 soorten voor (Smit 2004, Smit & Megens 2006). Wespbijen danken hun naam aan de vaak geelzwarte kleur en de geringe beharing. Veel soorten zijn echter rood en zwart, al of niet met gele of witte vlekken op het achterlijf. De wetenschappelijke naam *Nomada* refereert aan het zwervende gedrag van de vrouwtjes.

TAXONOMIE EN UITERLIJK

Binnen het genus *Nomada* worden geen subgenera onderscheiden. Alexander (1994) verdeelt de wespbijen in 16 soortgroepen en één apart staande soort. *Nomada roberjeotiana* behoort tot de *roberjeotiana*-groep. Uit deze groep komen vier soorten in ons land voor: *N. errans* Lapeletier,



Figuur 1. *Nomada roberjeotiana*.
Foto Menno Reemer.

Figure 1. *Nomada roberjeotiana*.
Photo Menno Reemer.

Plaats	Provincie	Jaar	Aantal
Gees	Drenthe	2006	3
Ommen	Overijssel	1926	1
Driebergen	Utrecht	1900	2
Apeldoorn	Gelderland	1879-1930	5
Nijmegen O.	Gelderland	1960	2
Gassel	Noord-Brabant	1954	1
Grave	Noord-Brabant	1954-1960	3
Haaren	Noord-Brabant	1944	1
Helmond	Noord-Brabant	1952	1
Herpen	Noord-Brabant	1951	1
Asselt	Limburg	1947	1
Azenray	Limburg	1948	1
Bemelen	Limburg	1939-1950	7
Borgharen	Limburg	1937	1
Broekhoven	Limburg	1907	1
Brunssum	Limburg	1952	2
Echt	Limburg	1949-1950	22
Exaeten	Limburg	1873-1885	3
Heerlen	Limburg	1933	1
Horn	Limburg	1944-1949	2
Lerop	Limburg	1943-1951	54
Lillbos	Limburg	1953	1
Linne	Limburg	1944-1949	7
Maasbracht	Limburg	1954	1
Mook	Limburg	1930	2
Munnikbos	Limburg	1949	2
Neer	Limburg	1948	1
Plasmolen	Limburg	1897	1
Roermond	Limburg	1900-1948	5
Schaesberg	Limburg	1952	7
Schinveld	Limburg	1950-1952	60
Sittard	Limburg	1943	2
Spar	Limburg	1945-1963	9
Stein	Limburg	1946	4
Tegelen	Limburg	1942	6
Valkenburg	Limburg	1930	2
Venlo	Limburg	1942	1
Weert	Limburg	1930-1937	3
Welterberg	Limburg	1889	1
Wijngaardsb.	Limburg	1949	1

Tabel 1. Waarnemingen van *Nomada roberjeotiana* in Nederland.

Table 1. Records of *Nomada roberjeotiana* in the Netherlands.

1841, *N. rufipes* Fabricius, 1793, *N. obtusifrons* Nylander, 1848 en *N. roberjeotiana*. Voor determinatiekenmerken van deze soorten zie Smit (2004).

De kleine bonte wespbij varieert nogal in kleur en grootte, zelfs in de kleur en het aantal van de scheendoortjes. Dit was voor Alfken (1901) reden om twee soorten onderscheiden: *N. roberjeotiana* en *N. tormentillae* Alfken, 1901.

Kleurvariatie komt echter veel voor bij wespbijen. De grootte is afhankelijk van de hoeveelheid voedsel die beschikbaar is voor de larve. Andere morfologische kenmerken, zoals de lengte van antenneleden en de doortjes aan de achterpoten, kunnen eveneens variëren (Stoeckhert 1943, Smit 2001, 2002). Tegenwoordig wordt *N. tormentillae* dan ook als synoniem van *N. roberjeotiana* beschouwd.

De kleine bonte wespbij is een kleurrijke verschijning (fig. 1) van 7-10 mm groot. De kop en het borststuk zijn zwart met een aantal roodoranje gekleurde delen, de voorrand van het borststuk is geel. Het achterlijf is zwartbruin, met een oranje-roze band op tergiet 1 en 2. Daarnaast hebben enkele tergieten ivoorkeurige vlekken; tergiet 2 en 3 grote zijvlekken, tergiet 5 een middenvlek. Bij de mannetjes kunnen de roodachtig gekleurde delen meer geel zijn en zijn meer tergieten gevlekt. De poten zijn roodachtig met zwarte vlekken.

VERSPREIDING

Nomada roberjeotiana komt voor in Europa en West-Azië, de soort is echter overal zeldzaam. In Nederland werd deze wespbij vooral in het zuid-oosten gevonden, waar ze lokaal talrijk kon zijn (tabel 1). De recente vangsten in Drenthe werden gedaan bij het dorp Gees.

In totaal zijn er 231 exemplaren in ons land waargenomen en/of gevangen, daarvan zijn er slechts 20 van buiten de provincie Limburg. Het merendeel komt uit Midden-Limburg (117 ex.) en Zuid-Limburg (89 ex.). Meer dan de helft, 136

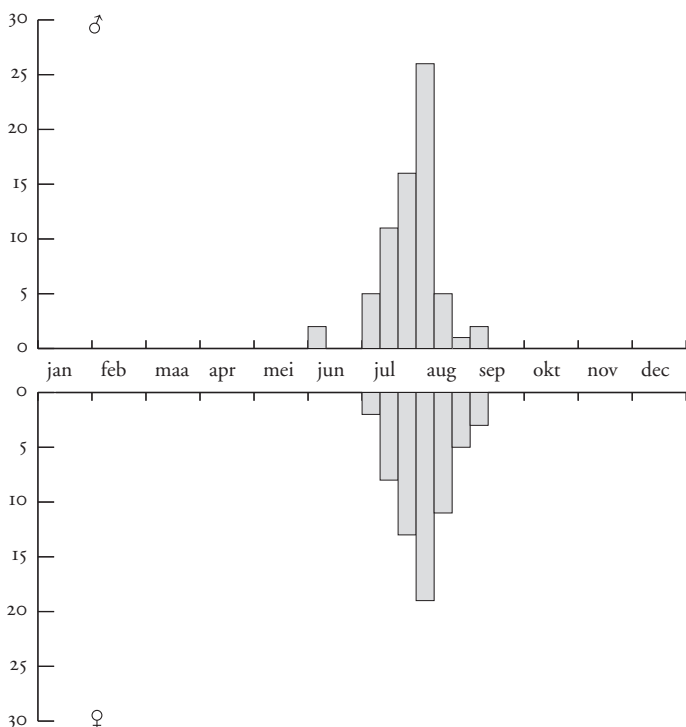
exemplaren, is afkomstig van slechts drie vindplaatsen: Echt, Lerop en Schinveld.

Nomada roberjeotiana heeft in ons land de status 'ernstig bedreigd' (Peeters & Reemer 2003). In Westfalen (Duitsland) is deze soort verdwenen, (Kuhlmann 1999), in Niedersachsen en Schleswig-Holstein met uitsterven bedreigd (Theunert 2002, Van der Smissen 2001). Westrich (1989) noemt curieus genoeg ook 1963 als het laatste jaar waarin deze wespbij in Baden-Württemberg is waargenomen.

RECENTE VONDSTEN

De drie exemplaren die in 2006 bij Gees werden gevonden waren vrouwtjes. Ze werden met het net gevangen, op 30 en 31 juli en op 3 augustus, op reukloze kamille *Tripleurospermum maritimum*. De dieren vertoonden lichte slijtage aan de vleugelranden. Er is gezocht naar gastheernesten, maar zonder succes.

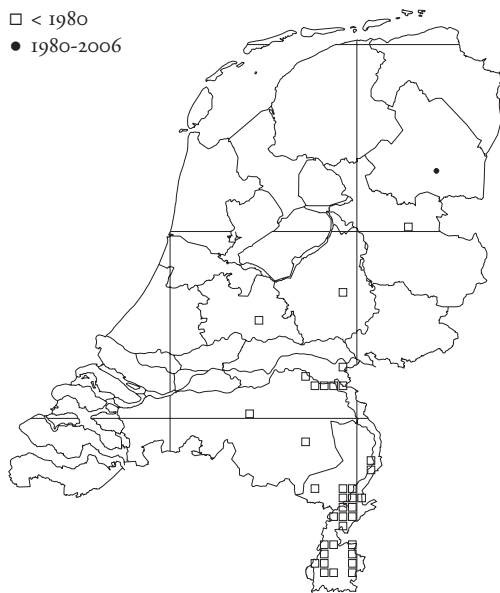
De omgeving waar de vondsten werden gedaan kan worden gekarakteriseerd als een afwisselend geheel van akkers, grasland en bos, waarvan een flink deel ten behoeve van natuurontwikkeling wordt afgeplagd en omgezet in de richting van meer natuurlijk vochtig beekdalgrasland. De locatie betreft een vochtig stukje braakliggend land van enkele honderden vierkante meter. Aan de noordoostzijde bevindt zich een eiken-berkenbosje. De zuidoostkant wordt begrensd door een braakliggende voormalige akker, geheel begroeid met Canadese fijnstraal *Conyza canadensis* en akkermelkdistel *Sonchus arvensis*. Aan de zuidwestzijde ligt een struweel met onder meer Gelderse roos *Viburnum opulus*. Dit loopt af via een met grassen en kruiden begroeid droog hellinkje naar een afgeplagd, zanderig, vrij vochtig stukje land, langs een aangrenzend stuk gemengd bos. Een droge, begroeide greppel markeert de noordwestzijde, met daarachter een zandpad met een eikenwal. Ten westen van de eikenwal liggen extensief beheerde graslanden en een met ruigtekruiden begroeid natuurontwikkelingssterrein.



Figuur 2. Vliegtijd *Nomada roberjeotiana*.

Figure 2. Flight period of *Nomada roberjeotiana*.

□ < 1980
● 1980-2006



Figuur 3. Vindplaatsen van *Nomada roberjeotiana* in Nederland.

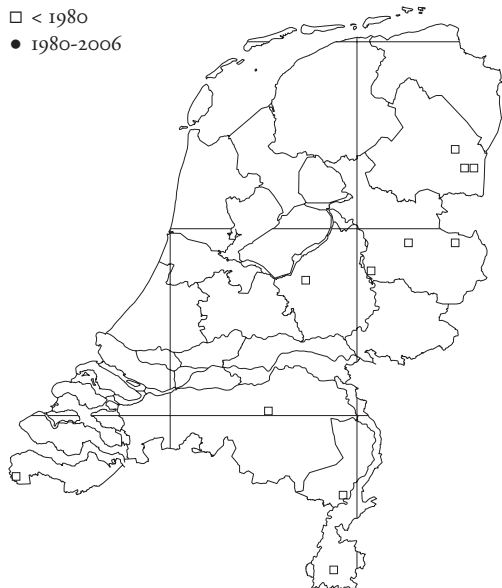
Figure 3. Records of *Nomada roberjeotiana* in the Netherlands.

De bodem van de vangstlocatie zelf bestaat uit gedeeltelijk bijna zwart, zeer humusrijk zand, plaatselijk bevat het zand minder humus. Hierop groeit veel reukloze kamille, akkerkers *Rorippa sylvestris*, akkermunt *Mentha arvensis* en nog diverse andere akkerbegeleidende en ruderaal soorten.

BIOLOGIE

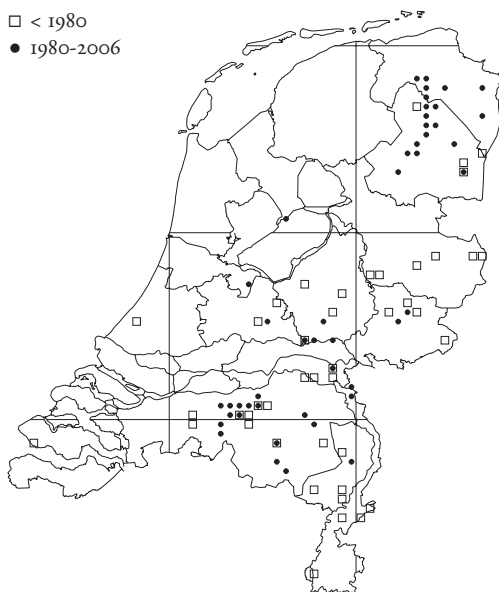
Alle wespbijen zijn broedparasieten, dat wil zeggen dat de vrouwtjes niet zelf een nest maken en stuifmeel verzamelen, maar ze zoeken de nesten op van hun gastheerbijen en leggen daar hun ei in. Voor meer biologische informatie verwijzen wij naar Smit (2004).

Als gastheer van *N. roberjeotiana* komt *A. tarsata* Nylander, 1848 in aanmerking (Alfken 1913, Perkins 1919, Stoeckhert 1933), mogelijk ook *A. coitana* (Kirby, 1802) (Alfken 1913, Petit 1977). Westrich (1989) vermoedt dat er nog een andere gastheer is, daar *N. roberjeotiana* in de Duitse



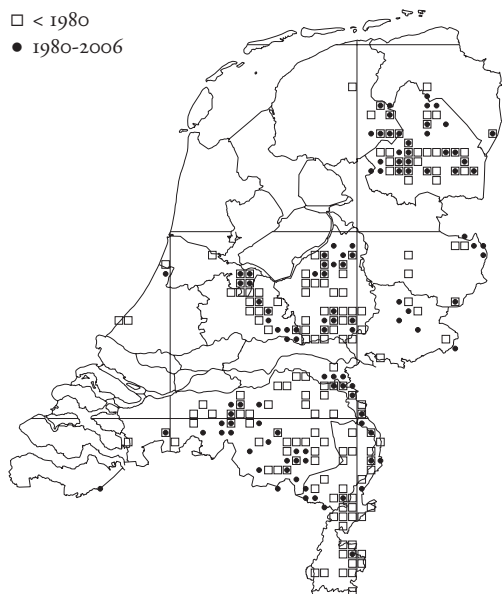
Figuur 4. Vindplaatsen van *Andrena coitana* in Nederland.

Figure 4. Records of *Andrena coitana* in the Netherlands.



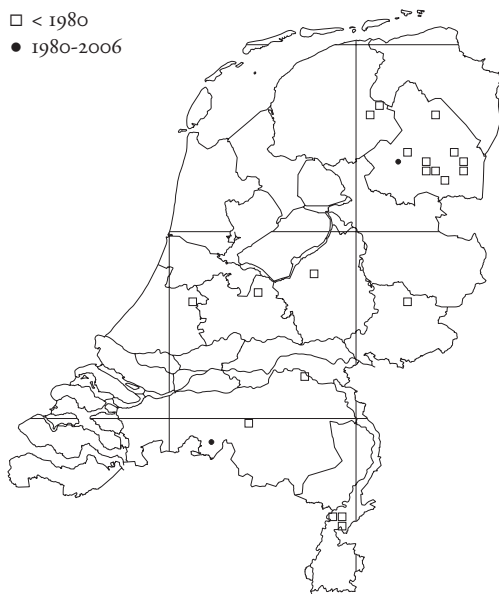
Figuur 5. Vindplaatsen van *Andrena denticulata* in Nederland.

Figure 5. Records of *Andrena denticulata* in the Netherlands.



Figuur 6. Vindplaatsen van *Andrena fuscipes* in Nederland.

Figure 6. Records of *Andrena fuscipes* in the Netherlands.



Figuur 7. Vindplaatsen van *Andrena tarsata* in Nederland.

Figure 7. Records of *Andrena tarsata* in the Netherlands.

regio Baden het meest gevangen is op plaatsen waar de beide bovengenoemde *Andrena*-soorten niet voorkomen. Brechtel (1986), Schmid-Egger et al. (1995) en Scheuchl (2000) noemen *A. fuscipes* (Kirby, 1802), Venne & Bleidorn (2003) noemen *A. denticulata* (Kirby, 1802) als mogelijke of waarschijnlijke gastheer.

Welke *Andrena*'s komen in ons land als gastheer in aanmerking? De vliegtijd van *N. roberjeotiana* is van begin juli tot begin september (fig. 2). Enkele waarnemingen uit begin juni, zijn uit de 19^e eeuw. Qua vliegtijd komen alle vier de genoemde *Andrena*'s in aanmerking als gastheer, de vliegtijd diagrammen van die soorten zien er nagenoeg hetzelfde uit als die in figuur 2.

Wanneer we kijken naar de verspreiding van *N. roberjeotiana* vóór 1963, dan ligt het zwaartepunt duidelijk in Limburg (fig. 3). Gezien het aantal waarnemingen en de verspreiding kunnen *A. coitana* (fig. 4) en *A. tarsata* (fig. 7) in die tijd geen belangrijke gastheer geweest zijn in ons land. *Andrena denticulata* (fig. 5) en *A. fuscipes* (fig. 6) komen beide in aanmerking. Maar dan zijn de waarnemingen in het zuidwesten van Zuid-Limburg nog niet verklaard.

Kijken we naar de nieuwe vangsten van *N. roberjeotiana*, dan komen er in Drenthe drie recent gevangen soorten in aanmerking: *A. denticulata*, *A. fuscipes*, *A. tarsata*. Hiervan is *A. tarsata* de minst waarschijnlijke, omdat deze soort erg zeldzaam is en er geen recente vangsten bekend zijn in de buurt van de nieuwe vindplaats van *N. roberjeotiana*. De beide andere soorten zijn wel recent vlak bij de vindplaats van *N. roberjeotiana* gevangen, zelfs op dezelfde dagen. *Andrena fuscipes* is in de heide van de Hooge Stoep op 2 km afstand gevonden. Een mannetje van *A. denticulata* werd van een duizendblad aan een bosrand geschept, op 250-300 m afstand van de vangstlocatie van *N. roberjeotiana*. Gezien de biotoop en de afstand zou *A. denticulata* het meest in aanmerking komen als gastheer van deze exemplaren van *N. roberjeotiana*.

De leefgebieden waar we *N. roberjeotiana* kunnen aantreffen zijn uiteraard dezelfde als die van hun gastheren. Reemer et al. (1999) noemen als leefgebied voor *N. roberjeotiana* droge heidegebieden. Wespbijen zijn geen specialisten wat betreft het bloembezoek, zij bezoeken de bloemen alleen voor hun eigen nectarvoorziening. Westrich (1989) noemt een hele rij voedselplanten voor *N. roberjeotiana*.

DISCUSSIE

Ruim veertig jaar lang was de kleine bonte wespbij in ons land niet gevonden, dit ondanks een toenemend aantal onderzoekers en, vooral in de laatste jaren, geïntensiveerd onderzoek naar de verspreiding van bijen. De mogelijkheid bestaat altijd dat een zeldzame soort over het hoofd wordt gezien, maar *N. roberjeotiana* is, hoewel niet groot, beslist een opvallende verschijning. We achten het daarom aannemelijk dat de soort Drenthe recent opnieuw heeft gekoloniseerd. Een andere mogelijke verklaring is dat de soort er altijd in lage aantallen aanwezig is geweest. Hoe dan ook zou de recente uitbreiding van *A. denticulata* (databestand EIS-Nederland), de waarschijnlijke gastheer van deze *Nomada*, in Drenthe een gunstige invloed hebben en kunnen we in de toekomst meer vondsten van deze mooie soort verwachten.

DANKWOORD

Onze dank gaat uit naar EIS-Nederland voor het beschikbaar stellen van de verspreidingskaartjes en het vliegtijd diagram. Dank aan Menno Reemer voor het maken van de foto.

LITERATUUR

- Alexander, B.A. 1994. Species-groups and cladistic analysis of the cleptoparasitic bee genus *Nomada* (Hymenoptera: Apoidea). – University of Kansas Science Bulletin 55: 175-238.
- Alexander, B.A. & M. Schwarz 1994. A catalog of the species of *Nomada* (Hymenoptera: Apoidea) of the

- world. – University of Kansas Science Bulletin 55: 239-270.
- Alfken, J.D. 1901. *Nomada roberjeotiana* Panz., eine in zwei Formen auftretende Art. – Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie 4: 211-222
- Alfken, J.D. 1913. Die Bienenfauna von Bremen. – Abhandlungen Naturwissenschaftlichen Verein Bremen 22: 1-220.
- Brechtel, F. 1986. Die Stechimmenfauna des Bienwaldes und seiner Randbereiche (Südpfalz) unter besondere berücksichtigung der Ökologie Kunstnest-bewohnender Arten. – Pollichia-Buch 9: 1-284.
- Kuhlmann, M. 1999. Rote Liste der gefährdeten Stechimmen (Wildbienen und Wespen, Hymenoptera Aculeata) Westfalens. – In: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 3 Fassg. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten/Landesamt für Agrarordnung NRW 17: 563-574.
- Peeters, T.M.J. & M. Reemer 2003. Bedreigde en verdwenen bijen in Nederland (Apidae s.l.). Basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst. – European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Perkins, R.C.L. 1919. The British species of *Andrena* and *Nomada*. – Transactions of the Entomological Society of London 1919: 218-319.
- Petit, J. 1977. Hyménoptères aculéates intéressants pour la faune de la Belgique et des régions limitrophes. – Lambillionea 77: 39-46.
- Reemer, M., T.M.J. Peeters, T. Zeegers & W. Ellis 1999. Wilde bijen in terreinen van Natuurmonumenten. – European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Scheuchl, E. 2000. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band 1: Anthophoridae. 2. erweiterte Auflage. – eigen uitgave, 158 p.
- Schmid-Egger, C., S. Risch & O. Niehuis 1995. Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). – Fauna-Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 16: 1-296.
- Smissen, J. van der 2001. Die Wildbienen und Wespen Schleswig-Holsteins. Rote Liste, Band 1, II, III. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- Smit, J. 2001. Twee afwijkende *Nomada*-mannen. – Bzzz 14: 33-34.
- Smit, J. 2002. Een *Nomada succincta*-vrouwje met een afwijking. – Bzzz 15: 28-29.
- Smit, J., 2004. De wespbijen (*Nomada*) van Nederland (Hymenoptera: Apidae). – Nederlandse Faunistische Mededelingen 20: 33-125.
- Smit, J. & P. Megens 2006. *Nomada moeschleri* (Hymenoptera: Apidae) nieuw voor de Nederlandse fauna. – Entomologische Berichten, Amsterdam 66: 24-25.
- Stoeckert, E. 1943. Über die Gruppe der *Nomada furva* Panz (Hym. Apid.). – Deutsche Entomologische Zeitschrift 1943: 89-126.
- Stoeckert, F.K. 1933. Die Bienen Frankens (Hym. Apid.). Eine ökologisch-tiergeographische Untersuchung. – Deutschen Entomologischen Zeitschrift 1932 (Beiheft): 1-294.
- Theunert, R. 2002. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wildbienen mit Gesamtartenverzeichnis. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 22: 138-160.
- Venne, C. & C. Bleidorn 2003. Zur Wirtsfrage von *Nomada roberjeotiana* (Hymenoptera, Apidae). – Bembix 16: 11-12.
- Westrich, P. 1989. Die Wildbienen Baden-Württembergs. – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

SUMMARY

Disappeared and reappeared: *Nomada roberjeotiana* (Hymenoptera: Apidae s.l.)

In 2006 the waspbee *Nomada roberjeotiana* was found near Gees in the province of Drenthe. These were the first records since 1963. Possibly this species has really disappeared and recolonized the Netherlands. Its probable host *Andrena denticulata* has expanded in recent years.

J. Smit
Voermanstraat 14
6921 NP Duiven
jan.smit@hetnet.nl

F. van der Meer
Coevordenstraat 218
2514 SP Den Haag
halictus@wanadoo.nl