

595. 705 492

Insects

DIV. INS.  
U.S. NATL. MUS.

NOV 21 1952

## ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 329

Deel XIV

1 November 1952

*Adres der Redactie:*B. J. LEMPKE, Oude IJselstraat 12<sup>III</sup>, Amsterdam-Zuid 2 — Nederland

INHOUD: P. Benno: De Nederlandse Behangersbijen (Megachile; Hym. Apidae) (p. 161). — P. J. Brakman: Korte Coleopterologische Notities I (p. 166). — W. Nijveldt: De gallen-inventaris van bepaalde gebieden in Nederland (p. 168). — C. de Jong: Entomologische Notities III (p. 170). — W. Roepke: Insecten op Java als menselijk voedsel of als medicijn gebezigd (p. 172). — C. A. W. Jeekel: Scolopendridae (Chilopoda) from Surinam (p. 175). — Literatuur: (p. 176: C. Willemse, B. J. Lempke). — Korte mededelingen: (p. 165: C. M. C. Brouerius van Nidek; p. 169: A. C. Perdeck, B. J. Lempke; p. 171: H. J. T. L. Stammeshaus, Adresveranderingen, Correcties; p. 174: J. Winters Hzn.; p. 176: Afdelingsvergaderingen).

## De Nederlandse Behangersbijen (Megachile; Hym. Apidae)

door

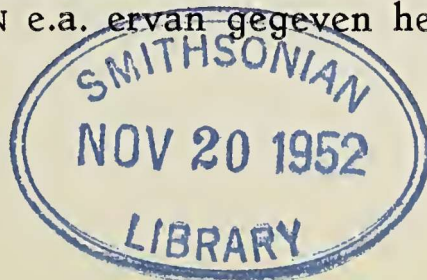
P. BENNO

Deze bijdrage kan worden beschouwd als een laat antwoord op het verzoek van G. VAN MINNEN (Ent. Ber. 13 : 202), waarop de redactie mij verzocht te reageren.

Sinds BOUWMAN (1924) voor het eerst aan onze Nederlandse *Megachile*-soorten een afzonderlijke bewerking wijdde, zijn er zeker heel wat nieuwe vindplaatsen bekend geworden in ons land, terwijl ook zijn determineertabel in sommige punten enige aanvulling behoeft. Vooropgezet, dat *M. lagopoda* (L.) van de lijst geschrapt dient te worden, terwijl de groep-*centuncularis* met een nieuwe soort kan worden aangevuld, mag in het algemeen worden vastgesteld, dat er eigenlijk van deze lijst geen enkele soort in Nederland als zeldzaam behoeft te worden aangeduid! Verder dient men in het oog te houden, dat vooral sommige kenmerken erg variabel gebleken zijn: met name de sculptuur van de clypeus en kleur van de thorax-beharing. De laatste is nl. op het mesonotum bij de meeste soorten in meerdere of mindere mate gemengd met zwarte haren. Sommige van deze „melanistische” vormen (die vooral naar het Noorden meer schijnen voor te komen) zijn in de nieuwe literatuur als afzonderlijke variëteiten beschreven. Misschien dat deze bij nader onderzoek ook in onze Nederlandse collecties blijken vertegenwoordigd te zijn?

Een meer gedetailleerd onderzoek van onze Nederlandse *Megachile*-soorten zou zeker nog uitgebreide stof voor studie opleveren, maar ook meer tijd eisen! Ik heb mij hier moeten bepalen tot een eenvoudig weer-geven van de Nederlandse soorten, met een algemeen overzicht van de verspreiding en phaenologie, gelijk ik deze uit mijn persoonlijke gegevens meen te kunnen opmaken. Slechts heb ik op het eind een vereenvoudigde determineertabel toegevoegd voor de soorten van de *centuncularis*-groep, als aanvulling op die van BOUWMAN.

Betreffende de biologie van onze Behangersbijen kan ik slechts weinig toevoegen aan datgene, wat BOUWMAN e.a. ervan gegeven hebben. Het



NOV 19 1952

blijft waar, wat BOUWMAN t.a.p. al opmerkte, dat het een buitenkans is, wanneer men een *Megachile*-soort bij haar nestbouw kan betrappen. Onze kennis van haar levensgewoonten (gelijk overigens ook bij de meeste andere bijen en wespen) zal meestal geleidelijk en stuksgewijze tot stand moeten komen: het totaalbeeld kan doorgaans pas opgebouwd worden uit een combinatie van de fragmentarische gegevens, welke de verschillende waarnemers bij tijd en gelegenheid opdoen. Hiervoor kunnen ook de eenvoudigste observaties van amateurs belangrijk zijn!

Ik moet hierbij echter even de nadruk er op leggen, van hoe groot belang het is bij dergelijke observaties, dat de juiste identiteit van het bewuste proef-object wordt vastgesteld — en zo mogelijk ook later altijd kan gecontroleerd worden! Als men immers niet met zekerheid weet op welke diersoort een bepaalde waarneming betrekking heeft, verliest deze veel, zo niet alles, van haar waarde! Het verdient daarom steeds aanbeveling om het bewuste observatie-dier niet enkel te bewaren, maar ook van een nauwkeurig contrôle-teken te voorzien, waarheen dan in de observatie wordt verwezen (bv. door nummering van zijn collectie-dieren). Ter illustratie: zal het bij veel biologische aantekeningen van BOUWMAN nog wel mogelijk zijn om uit te maken, of deze betrekking hebben op *M. centuncularis*, dan wel op *M. alpicola*, welke hij met de eerste heeft verward?

1. *M. analis* Nyl. Hoewel er een 12-tal vindplaatsen van deze soort bekend zijn geworden, over het hele land verspreid, lijkt zij mij vrij zeldzaam en voornamelijk beperkt tot lage veen- en heidestreken, waar zij bij voorkeur vliegt op Erica (Dophei). Nestelt in de grond. Bladbekleedsels van Eik, Berk e.a., en volgens sommige waarnemers ook witte berkenbast (Engeland; Finland).

2. *M. circumcincta* (K.) Over het hele land verspreid, zowel in klei- als in zandstreken. Na *centuncularis* wel de meest gewone soort. Vliegt op Papilionaceeën en andere bloemen, o.a. zéér graag op blauwe Lupine (\*). Nestelt in de grond (cf. Ent. Ber. 11: 279). Bladbekleedsels van Berk, Roos, e.a.

3. *M. willoughbiella* (K.) Over het hele land vrij gewoon, maar naar mijn ervaring meer in zand- en veenstreken. Vliegt op allerlei bloemen, o.a. graag op *Epilobium angustifolium* L. Nestelt zowel in de grond, als in dood hout (kevergangen). Bladbekleedsels van Beuk, Haagbeuk, Roos, e.a.

4. *M. ligniseca* (K.) Ofschoon BOUWMAN deze soort als zeldzaam opgeeft, lijkt zij mij haast even gewoon als *willoughbiella* (waarmee zij gemakkelijk kan worden verward!), maar beperkt tot het fluviaatiele kleigebied, waar zij *willoughbiella* vervangt. Ik vond de soort steeds in de gebieden langs de grote rivieren, terwijl daar *willoughbiella* ontbrak. Zij vliegt daar vooral op groothoofdige Composieten (distels), o.a. zeer graag op *Buphtalmum*! Betrouwbare opgaven omtrent de nest-biologie heb ik niet kunnen vinden. In Finland nestelt zij volgens NIEMELÄ in oude *Cossus*-gangen.

---

\*) Ik kon deze waarneming van BOUWMAN herhaaldelijk bevestigd zien en daarbij opmerken, hoe de witte en rose variëteiten stevast werden vermeden! Toen ik in onze tuin de blauwe variëteit had weggesneden, was er in 't geheel geen bezoek meer van *M. circumcincta* te bespeuren.

5. *M. maritima* (K.) Over het hele land verspreid en vrij gewoon, m.i. ook meer beperkt tot zandige terreinen, waar zij nestelt in hellingen en wegranden. Vliegt op allerlei bloemen, o.a. graag op *Echium* en *Ononis* (Stalkruid). Bladbekleedsels van de meest verschillende bomen en heesters.

6. *M. ericetorum* Lep. Hoewel lokaal niet zeldzaam, schijnt deze soort in andere delen van ons land te ontbreken. BOUWMAN geeft slechts 3 vindplaatsen (Deventer, Dieren, Wageningen). Ik vond de soort regelmatig en vrij talrijk in de omgeving van Zevenaar, Helmond en 's Bosch. Zij vliegt op Papilionaceeën: de wijfjes vertonen een uitgesproken voorkeur voor *Lathyrus odoratus* L., de Siererwt van onze tuinen. In nestbouw wijkt de soort opvallend af van de andere behangersbijen, doordat géén bladbekleedsels worden gebruikt. In leemwanden, kleihellingen — volgens sommigen ook in rietstengels en dood hout — wordt uit leem en hars een rij cellen aangelegd, ongeveer zoals dit van sommige *Osmia*-soorten bekend is.

7. *M. argentata* (F.) Deze soort is vooral bekend uit de duinstreek, van Domburg tot Texel, maar daarbuiten slechts van weinig plaatsen opgegeven. BOUWMAN ving ze ook te Breda, Bergen o. Z. en in het Gooi. Vermoedelijk is zij over het hele land te vinden, maar gebonden aan een bepaald biotoop: heuvelachtig zandterrein. Ik ving de soort op dergelijk terrein in Montferland, bij Gassel (N.Br.) en op de Schaykse hei; in de Drunense Duinen zie ik haar elk jaar nestelen in steile zandhellingen. Zij vliegt voornamelijk op Papilionaceeën, vooral op *Lotus*. Bladbekleedsels o.a. van Berk.

8. *M. centuncularis* (L.) Over het hele land verspreid en de meest gewone behangersbij, tenminste in cultuurstreken. Het komt mij voor, dat zij dáár zelfs meer voorkomt dan daarbuiten; vooral in de omgeving van gebouwen en huizen. Zij vliegt op allerlei bloemen, maar voornamelijk toch wel op Composieten en Papilionaceeën. Het nest wordt aangelegd in muurspleten, oude kevergangen in dood hout en andere reeds aanwezige holttes. Ik zag echter ook de wijfjes zelf een nestgang uitgraven tussen de stenen van een plaveisel. Bladbekleedsels uit de bladen van Roos, Wilde Wingerd (*Ampelopsis*), *Cytisus*, enz. Merkwaardig is, dat deze soms ook worden genomen uit de bloembladen van *Pelargonium* (*Tuingeranum*, rode èn witte!).

9. *M. alpicola* Alfk. Deze soort is door oudere auteurs (o.a. BOUWMAN) niet van de vorige onderscheiden (cf. Ent. Ber. 12:283). Vermoedelijk bevinden zich onder de *centuncularis* van oudere verzamelingen meerdere exemplaren, welke tot *alpicola* behoren, ook van meer Noordelijke vindplaatsen. In Oost-Brabant en Limburg althans blijkt *alpicola* volstrekt niet zeldzaam te zijn, lokaal soms talrijker dan de echte *centuncularis*! Zij vliegt op Papilionaceeën en Composieten, o.a. graag op *Lotus* en *Hieracium*. In levenswijze komt zij vermoedelijk veel met *centuncularis* overeen. Het lijkt mij niet onmogelijk, dat BOUWMAN's waarnemingen omtrent „de 2e generatie van *centuncularis*” op deze soort slaan, die een aanmerkelijk latere vliegtijd schijnt te hebben: ik ving de meeste exemplaren in Juli-Augustus.

10. *M. versicolor* Smith. Eveneens een soort, welke gemakkelijk met de vorigen kan verward worden en vermoedelijk niet zo zeldzaam is, als men uit de weinige vindplaatsen zou besluiten. Ik ving ze in het Zuid-

Oosten van ons land nagenoeg overal op verspreide vindplaatsen, hoewel minder talrijk dan *centuncularis* en *alpicola*. Waarschijnlijk komt zij over het hele land verspreid voor. Deze soort ving ik enkel op Papilionaceën, o.a. Lotus, Lathyrus en Trifolium. Nadere biologische bijzonderheden zijn mij niet bekend. In Finland nestelt zij volgens NIEMELÄ in oude boomstompen.

\*  
\* \*

Tenslotte zijn als twijfelachtig inlands nog te vermelden de volgende soorten :

a) *M. pyrenaea* Pér. — Hoewel STÖCKHERT deze soort mediterraan noemt, is zij volgens NIEMELÄ op meerdere plaatsen in Zweden en Finland gevonden en in Zuid-Finland zelfs vrij gewoon. Zij is ook van België bekend (prov. Namen, waar CRÈVECOEUR en VAN HOEGAERDEN de nest-biologie van deze behangersbij beschreven). Het is dus niet uitgesloten, dat deze soort bv. in Zuid-Limburg nog zal gevonden worden of in de collecties over het hoofd werd gezien. Temeer omdat zij sterk overeenkomt met de soorten van de *centuncularis*-groep. Om deze reden hebben wij ze ook opgenomen in onderstaande tabel.

b) *M. lagopoda* (L.) — Deze soort werd door BOUWMAN als inlands opgegeven. Zijn opgave echter van Zuid-Limburg (MAURISSEN) moet op een vergissing in de determinatie berusten. *M. lagopoda* is een meer Oostelijke soort en, hoewel zij door CRÈVECOEUR ook van België werd opgegeven, acht ik het voorkomen in Nederland weinig waarschijnlijk.

c) *M. lapponica* Ths. — Volgens STÖCKHERT is deze soort voornamelijk tot Finland en het Noordelijk gebied beperkt en slechts sporadisch van meer Zuidelijke streken bekend. De meeste Zuidelijke opgaven van oudere auteurs bleken betrekking te hebben op *M. alpicola* Alfk., die vroeger eveneens met deze soort is verward.

#### Tabel voor het bepalen der soorten van de *centuncularis*-groep

♀ ♀

1. Scutellum in het midden met een glanzende bultige verhevenheid (karakteristiek voor de soort!). 6e Segment op de schijf zonder afstaande beharing. Gemiddeld wat groter dan *centuncularis*: 11½—13 mm ..... **pyrenaea** Pér.  
— Scutellum gelijkmatig gewelfd, zonder bultige verhevenheid ..... 2
2. 6e Segment op de schijf met duidelijke afstaande lange beharing. Haarbandjes smal, maar meestal goed ontwikkeld: op het 5e tergiet doorlopend en nagenoeg niet versmald ..... 3  
— 6e Segment van boven kaal, op de schijf zonder duidelijke afstaande beharing. Haarbandjes op de tergieten doorgaans weinig ontwikkeld: op het 5e tergiet meestal ook onderbroken, of minstens duidelijk versmald. Abdomen cilindrisch met stompe punt, niet kegelvormig toegespitst\*\*). 11—12 mm ..... **versicolor** Smith.
3. Buikschuier geheel rossig-rood, slechts op de uiterste punt van het laatste sterniet door korte zwarte borstels begrensd (deze steken sterker dan bij *versicolor* als twee korte, dichte bosjes aan weerszijden van de punt naar achteren uit!). Tarsen zwart, hoogstens de klauwtjes bruingeel doorschijnend. Abdomen weinig cilindrisch, meer bolklokvormig met kegelvormig toegespitste punt. Gemiddeld groter: 10—12 mm ...  
..... **centuncularis** (L.)  
— Buikschuier duidelijk tweekleurig: het laatste sterniet en doorgaans ook het grootste deel van het vóórlaatste met zwarte scopa-beharing (aan de punt als *centuncularis*!).

\*\*\*) Hierin verschilt *versicolor* van *centuncularis*, en komt zij overeen met *alpicola*. Dit kenmerk is bij opgezette exemplaren dikwijls niet zo sprekend meer, vooral wanneer de segmenten sterk zijn ingetrokken. Bij levende individuen echter zijn de wijfjes van *centuncularis* reeds op het eerste gezicht hieraan te herkennen!

Tarsen, minstens het klauwlied, min of meer doorschijnend roodbruin gekleurd. Abdomen cilindrisch, als *versicolor*! Gemiddeld kleiner: 9—10 mm ..... *alpicola* Alfk.

- ♂ ♂
1. Scutellum in het midden met een bultige verhevenheid (soms weinig duidelijk!). Thoraxrug met uitgebreide zwarte beharing. 6e Segment meestal geheel dicht wit-viltig behaard. 10½—11 mm ..... *pyrenaea* Pér.
  - Scutellum gelijkmatig gewelfd, zonder verhevenheid. Thoraxrug meestal zonder uitgebreide zwarte beharing. 6e Segment hoogstens langs de randen wat wit-viltig behaard. Gemiddeld kleiner: 7—10 mm ..... 2
  2. De lange randbeeharing op de sternieten is zó ijl, dat zij geen duidelijke aaneengesloten bandjes vormt. Ook de haarbandjes op de tergieten minder ontwikkeld, ijler en breder onderbroken ..... *versicolor* Smith
  - De randbeeharing der voorste sternieten vormt duidelijke aaneengesloten bandjes. Ook de haarbandjes op de tergieten sterker ontwikkeld, vooral op het 4e en 5e tergiet weinig of niet onderbroken ..... 3
  3. Tarsen min of meer doorschijnend roodgeel (meestal sterker dan bij de ♀ ♀!). Gemiddeld kleiner: 7—8 mm ..... *alpicola* Alfk.
  - Tarsen zwart, hoogstens aan de uiterste randen wat bruin doorschijnend. Gemiddeld groter: 8—10 mm ..... *centuncularis* (L.)

#### Literatuur

- BOUWMAN, B. E., 1924, Onze Behangersbijen (*Megachile*) — Lev. Natuur 29: 172—178.
- CRÈVECOEUR, A. en VAN HOEGAERDEN, A., 1950, Note sur la nidification de *Megachile pyrenaea* Pérez — Bull. Ann. Soc. ent. Belg. 86: 233—235.
- NIEMELÄ, P., 1936, Mitteilungen über die Apiden Finnlands. 1. Die Gattung *Megachile* Latr. — Ann. ent. Fenn. 2: 233—235.
- STÖCKHERT, F. K., 1932, Die Bienen Frankens — Dtsch. ent. Z. 1932 (Beih.).
- Udenhout, December 1951.

**Papilio coon F.** Op de 103de Zomervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging gehouden te Norg (Dr.) op 3 Juli 1948 deelde Prof. TOXOPEUS iets mede over de samenstelling der Javaanse vlinderfauna. Hierin zegt hij o.a.:

„Bij *Papilio coon* zal men nooit van een droge-tijdsvorm kunnen spreken, want in de droge tijd vliegt *coon* niet. Als deze (*coon*) dus een verandering te zien geeft, moet die aan andere oorzaken liggen”.

Helaas kwamen deze mededelingen eerst in mijn bezit toen de droge tijd op W.-Java al bijna ten einde was, maar ik meende mij toch te herinneren, dat ik in Juli en Augustus 1949 *coon* in Depok had zien vliegen en ik er zelfs een paar had buitgemaakt. Dezer dagen kreeg ik gelegenheid mijn opgeborggen vlinders eens door te kijken, waarbij ik de volgende data kon noteren:

Depok, 8 Mei 1949 (1 ex.)

Depok, 26 Juni 1949 (1 ex.)

Depok, 17 Juli 1949 (3 exx.)

Depok, 14 Aug. 1949 (1 ex.)

Depok, 21 Aug. 1949 (3 exx. waaronder 1 vers)

Depok, 28 Aug. 1949 (1 vers ex.).

Uit deze gegevens, vooral de aanwezigheid van verse exx. in Augustus, mag de conclusie getrokken worden dat althans in W.-Java *coon* in de droge tijd voorkomt. De conclusie, dat veranderingen uitsluitend aan andere dan droge-tijdfactoren moeten worden toegeschreven, hoeft dus voor W.-Java niet op te gaan.

Volgens mededeling van de Heer TOXOPEUS was zijn conclusie gebaseerd op gegevens van *coon* op O.-Java. De vraag rijst dus, of *coon* zich op O.-Java anders gedraagt dan op W.-Java. Meer gegevens zullen nodig zijn om deze vraag te beantwoorden.

C. M. C. BROUERIUS VAN NIDEK, Vogelkersstraat 28, Bussum.