

Ein sehr wichtiger Unterschied zwischen der rezenten *G. subrotundata* (oder *G. Flintii* Cushman) und der Maastrichtschcn Art besteht in der Form der Mündung; die der rezenten Art ist rund, die der fossielen aber bildet eine Querspalte, welche ungefähr ein drittel des ganzen Diameters ausmacht. Sie kommt also, was dieses Merkmal betrifft, der *G. quadrangularis* Bagg sehr nahe.

Es ist eine grozse Form, welche eine Länge von 3 mm erreichen kann; die einzelnen Kammern sind ungefähr ebenso lang wie breit, und das Gehäuse nimmt also nur wenig an Breite zu. Der Querschnitt ist ungefähr Kreisförmig. Da der Mündungsspalt am Grunde der Kammer liegt, so sind die Dächer der Kammern stark gewölbt. Die Nähte zwischen den Kammern sind sehr deutlich, sodasz die Schalen fast segmentiert erscheinen, wenigsten im jüngsten Teile. Die Schale ist aus gröbercn Sandkörnern aufgebaut, und besteht aus 14—20 Kammern im zweireihigen Teile.

Da ich nur einige wenige Schalen zur Verfügung hatte und ich in einer späteren Monographie ein sehr ausgiebiges Material dieser Art zu beschreiben hoffe, werde ich sie nur als *Gaudryina spec. nov.* hier vorführen.

## ORTHOPTERA NEERLANDICA.

### Aanvullingen en verbeteringen IV <sup>1)</sup>

door C. Willemse.

Sinds het verschijnen van het laatste supplement zijn de inzichten in de systematiek van eenige genera's dermate veranderd, dat een nieuw overzicht en een nieuwe bewerking hiervan noodzakelijk zijn geworden.

## FAM. BLATTODEA.

*Ectobius.*

Het onderzoek der verschillende typen en de bestudeering van een zeer uitgebreid materiaal door Ramme, maken een geheel nieuw overzicht noodzakelijk. Als nieuw diagnosticum van veel waarde is de abdominale klier-groef van het ♂ te beschouwen. Wanneer men de vleugels oplicht, vindt men in het derde voorlaatste tergiet een groef, in welks bodem een klier uitmondt en welke groef dient om het produkt dezer klier te verzamelen.

De vorm en omranding dezer groef, evenals een al of niet aanwezige verdikking of beharing van den bodem, varieert naar de soort en is geleken van systematische waarde te zijn. De juiste beteekenis van het produkt dezer klier is nog niet bekend.

<sup>1)</sup> Voor de Aanvullingen en Verbeteringen I zie Tijdschrift voor Entomol. 1917; II ibid. 1919; III ibid. 1921.

Voor de figuren 1—10 dank ik den Heer Ubaghs, die zoo welwillend was deze voor mij te maken.

Van de 15 Europeesche soorten komen 4 in Nederland en 1 in het aangrenzend gebied voor.

### Overzicht der ♂♂.

1. De schijf op het halsschild zwart, eenkleurig. .... 2

De schijf op het halsschild zwartachtig met lichtere vlekken of strepen, geel, bruinachtig of roodbruin gevlekt. .... 3

2. De rand der zwarte, trapeziumvormige schijf scherp, met een duidelijke ivorkleurige omranding, behalve aan den achterrand.

Klier-groef breed, zonder verdikking op den bodem der groef. .... *sylvestris* Poda.

De rand der meer ronde schijf niet scherp aangeduid, meer uitvloeiend, met een lichtgele omranding bijna uitsluitend aan het voorste gedeelte.

Klier-groef veel smaller, met een verdikking in het midden. .... *lapponicus* Lin.

3. Kleine soort, ongeveer 7.2 mm lang en 3 mm breed.

Klier-groef met 2 lobvormige verdikkingen.

..... *Panzeri* Steph.

Grootere soort, minstens 8.8 mm lang en 4 mm breed.

4. De onderzijde van het achterlijf stroogeel, soms met donkere vlekken aan weerszij; klier-groef bij verse exemplaren in den vorm van een dwarsche ovale spleet, bij gedroogde exemplaren vlak, zonder verdikking, naar achteren door twee gebogen kieltes, die scherphoekig samenstooten, begrensd. .... *lividus* Fabr.

De onderzijde van het achterlijf zwart ..... 5

5. Klier-groef met een verdikking in het midden. .... *lapponicus* f. ♂ *pallens* Steph.

Klier-groef zonder verdikking.

..... *lucidus* Hagenb.

### Overzicht der ♀♀

1. De voorvleugel aan den top recht afgesneden. .... *Panzeri* Steph.

De voorvleugel aan den top niet recht afgesneden. .... 2

2. De schijf op het halsschild eenkleurig zwart. .... *sylvestris* Poda.

De schijf op het halsschild zwartachtig met lichtere vlekken of strepen; roodbruin of gevlekt. .... 3

3. De schijf op het halsschild trapeziumvormig, geelachtig of roodbruin, dikwijls met bruinzwarte teekeningen, met een duidelijke ivorkleurige omranding, behalve aan den achterrand. .... 4

De schijf op het halsschild meer afgerond, vuilgeel tot donkerbruin ..... 5

4. De onderzijde van het achterlijf zwart met tamelijk groote, scherp omrande, geelachtige vlekken. .... *sylvestris* f. ♀ *discrepans* Adel.

De onderzijde van het achterlijf gelijkmatig gekleurd, met niet scherp begrensde donkere dwarsbanden. .... *lucidus* Hagenb.

Voorvleugel duidelijk gevlekt, achternvleugel verkort. .... *lapponicus* Lin.

Voorvleugel hoogstens met eenige kleine vlekjes, achternvleugel goed ontwikkeld. .... *lividus* Fabr.

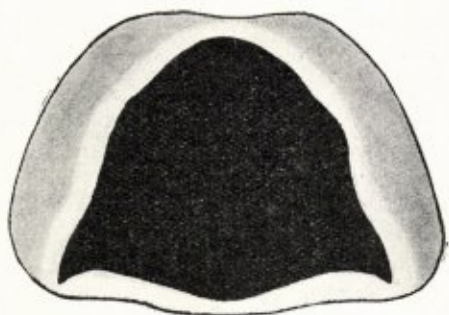


Fig. 1. *Ectobius sylvestris* Poda. Pronotum. Naar Ramme.

### *Ectobius sylvestris* Poda.

1761. *Blatta sylvestris* Poda Ins. Mus. Graecensis.

Voor de verdere synoniemen zie Ramme (1923, p. 122). Het ♂ onderscheidt zich van het ♂ *lapponicus* door de in de tabel aangegeven kenmerken. Het ♀ heeft afgekorte, eivormige voorvleugels. De forma *discrepans* Adel. verschilt van het type door de, vooral bij het ♀, min of meer ster-

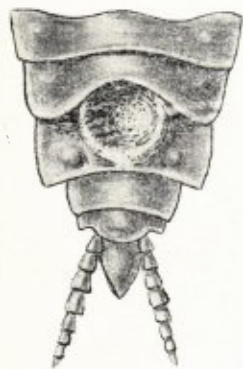


Fig. 2.

*Ectobius sylvestris* Poda ♂.  
Abdomen van boven met klier-  
groef. Naar Ramme.

ke roodbruinkleuring van het halsschild, waardoor het op een lichtgekleurd *lapponicus* ♀ gaat lijken. Het verschilt echter hiervan door de, steeds duidelijke, ivoorkeurige omranding der donkere schijf op het halsschild.

Oothecae met ongeveer 18 langsribben. Fig. 1, 2.

In ons land zijn de volgende vindplaatsen bekend.

Prov. Overijssel : Helledoorn.

Prov. Gelderland : Heerde, Leuvenum, Putten, Dieren, Winterswijk, Bennekom.

Prov. Utrecht : Baarn, Driebergen, Leersum.

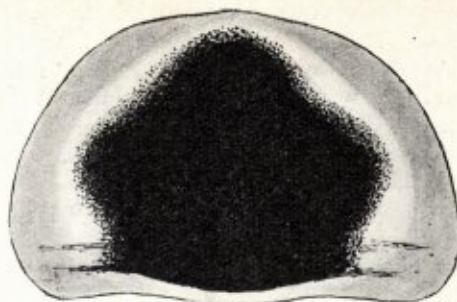


Fig. 3. *Ectobius lapponicus* Lin. Pronotum. Naar Ramme.

Prov. Limburg : Eygelshoven, Valkenburg, Schinveld.

De forma *discrepans* Adel., waarvan tot nu toe mij alleen ♀♀ bekend zijn uit Nederland, in de volgende provinciën.

Prov. Gelderland : Winterswijk. Dieren, Putten, Heerde, Bennekom.

Prov. Utrecht : Leersum, Huis ter Heide.

Prov. Noord-Holland : Hilversum, Bussum.



Fig. 4.

*Ectobius lapponicus* Lin. ♂  
Abdomen van boven met klier-  
groef. Naar Ramme.

### *Ectobius lapponicus* Lin.

Een zeer variabele soort, wat betreft de kleur van het pronotum. Die vorm waarbij het pronotum geel of lichtbruin is gekleurd, heet f. *pallens* Steph.

Oothecae glad, zonder langsribben. Fig. 3, 4, 5. In ons land zijn de volgende vindplaatsen bekend.

Prov. Gelderland : Putten, Winterswijk.

Prov. Utrecht : Leersum, Huis ter Heide.



Fig. 5.

*Ectobius lapponicus* Lin.  
Abdomen van onderen.  
Naar Ramme.

Prov. Noord-Holland : Laren, Hilversum, Bentveld, Crailohuizen.

Prov. Limburg : Epen, Schinveld.

(Wordt vervolgd).