

Insects

# ENTOMOLOGISCHE BERICHTEN

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

No. 261/263.

Deel XI.

1 Sept. 1944.

. Adres der Redactie :

Dr. D. MAC GILLAVRY, „De Haaf”, Bergen, N.H. — Nederland.

Tijdelijk Adres : Nunspeet, Groenelaantje 7.

INHOUD : A. Reclaire : Naamlijst der in Nederland en het aangrenzende gebied waargenomen Cicaden (Hemiptera-homoptera).

## Naamlijst der in Nederland en het aangrenzende gebied waargenomen Cicaden (Hemiptera-homoptera)

door .

A. RECLAIRE.

Evenals voor de wantsen heeft Fokker ruim 50 jaar geleden ook voor de Nederlandse Cicaden een Catalogus samengesteld. Het spreekt vanzelf, dat deze in velerlei opzicht verouderd is. Omvangrijke aanvullingen en verdere mededelingen zijn sindsdien verschenen van de hand der heren Bierman, Mac Gillavry en Blöte, van laatstgenoemde verscheen ook een Fauna, waarmede het mogelijk is alle tot ca. 1943 in Nederland waargenomen Cicaden op naam te brengen. Om bepaalde redenen heeft hij er van afgezien ook de in het grensgebied waargenomen soorten te behandelen. Nu is het aantal grensoorten zeer groot, had hij ook deze besproken, dan zou allicht de omvang van de fauna dubbel zo groot zijn geworden.

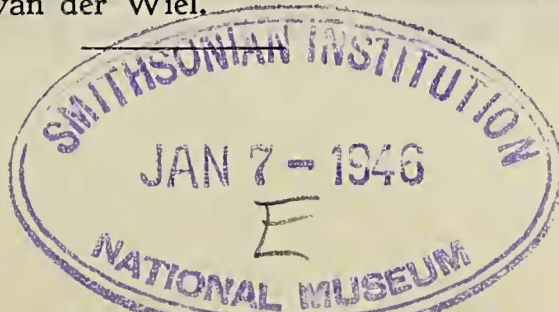
In verband met dit aanzienlijke aantal grensvormen kwam het mij gewenst voor een naamlijst van alle in Nederland en het aangrenzend gebied gevonden Cicaden op te stellen, althans voor zover zij mij uit de literatuur of op andere wijze bekend zijn geworden. Al is dit grensgebied door mij iets ruimer gekozen dan b.v. door Everts in zijn 'Coleoptera Neerlandica', desniettemin is het overgrote aantal grensoorten een duidelijk bewijs voor de gebrekkige kennis der Nederlandse Cicadenfauna.

Voor zover mogelijk was, zijn, louter uit praktische overwegingen, volgorde en nomenklatuur van Oshani's Catalogus gevolgd, al wordt door de nieuwere auteurs veelal een andere rangschikking aangenomen, die het genetisch verband beter tot uitdrukking zou brengen. Indien de namen van Oshani te zeer van de thans gebruikelijke afwijken, zijn deze gekozen en die van O. tusschen () vermeld. Synoniemen zijn in het algemeen alleen dan aangegeven, indien ze door de in de literatuurlijst genoemde auteurs zijn gebruikt. De inlandse vormen zijn door een \* aangeduid. De auteurs zijn vaak van verschillende opvatting omtrent de vraag of een vorm als soort of variëteit, synoniem of wat ook moet worden beschouwd. Vele der door Oshani als sp. pr. beschouwde vormen zijn thans synoniemen geworden, omgekeerd zijn vele van zijn synoniemen thans weer tot goede soort verheven. Het valt niet te ontkennen, dat omtrent de nomenklatuur van de Cicaden veel verschil van opvatting heerst, men zou zelfs van verwarring kunnen spreken.

Ik hoop, dat door het opstellen van deze lijst de verwarring niet nog is vergroot, doch dat, althans volgens de huidige stand van zaken enige klaarheid is gebracht en dat onze entomologen mogen inzien, hoe zeer een studie van de Nederlandse Cicadenfauna nodig is.

Korte biologische gegevens zijn zo veel mogelijk ingelast, op flagrante tegenspraken inzake voedselplant e.a. heb ik niet nog eens speciaal gewezen, e.e.a. moge uit de tekst voldoende blijken. Ook wat de biologie betreft dus weinig overeenstemming, ook op dit gebied valt nog zeer veel werk te verrichten.

In de tekst zijn de volgende afkortingen gebruikt : Co = J. B. Corporaal, Gr = W. H. Gravestijn, Ko = J. Koornneef, Kr = Dr. G. Kruseman, Ma = J. Maessen, O = B. Oshani, Pt = D. Piet, Re = Dr. A. Reclaire, To = R. Tolman, Uyt = Dr. D. L. Uyttenboogaart en Wi = P. van der Wiel.



JAN 7 '46

**Cicadidae.**

**Tibicen haematodes** Scop. (*Tibicina h.*) O. 3564. Mainzer Becken, Rheinhessen (Haupt; Wagner 4). Volgens laatstgenoemden leven de imagines wellicht monofaag op de wijnstok. Eieren zijn op sleedoorn gevonden, de larven zuigend aan de wortels. Zingt gedurende de bloeitijd der druiven, heeft in het bovengenoemde gebied verscheidene volksnamen.

**Cicadetta montana** Scop. (*Melampsalta m.*) O. 3585. Surrey (Edwards); Bergstrasse (Wagner 4). Op loof- en naaldhout; het gezang is duidelijk verneembaar (Edwards 2).

**Cercopidae.**

\***Haematoloma dorsatum** Germ. (*Triecphora dorsata* Germ.) O. 3630.

Sy, Belg. (Vreurick); Wöllstein, Pfalz, Rijland (Wagner 4). Volgens hem heeft deze zuidelijke soort zich de laatste jaren meer noordelijk verbreid, is in het Mainzer Becken in Mei in aantal op pijn waargenomen. De soort blijkt ook reeds tot in Nederland doorgedrongen te zijn: Schinveld 26.5.42, ♂ (Ma); Roermond.

H. d. var. **lugens** Horv. en var. **quinquemaculata** Germ. (bij O. 3631 sp. pr.). Met de f. typ. (Wagner 4).

\***Cercopis sanguinea** Geoffr. (*Triecphora vulnerata* Germ.) O. 3634. Valkenberg 7,8 (Fokker 1); Venlo (Bierman 1); Winterswijk 19.5.18, Velp, G. 18.6.40 en Rhenen 27.5.36 (Ko); Oldenzaal 5.34, Arcen 1.7.42 (Gr); Epen 13.5.43 (in coll. Gr); Nunspeet 22.6.43 (L. Vári); Maastricht 19.5.35 (in coll. Ma); Bunde, Heek (in coll. Mus. Maastricht). Wordt vermeld van grassen en kruiden, struiken, els, wilgen, adelaarsvaren, van beekoevers en door Bierman (1) van rogge en brandnetel. Hij maakt opmerkzaam op de gelijkenis met *Zygaena* sp. als protectieve mimikry!

\*C. s. var. **helvetica** Mel. Schin op Geul 28.5.43, ♀ (Re).

\***Lepyronia coleoptrata** L. O. 3641. Holland (Fokker 1), sindsdien nog niet teruggevonden. Van 6—9 op vochtige weiden, op wilgen en berken, ook op *Teucrium Chamadrys* L. Volgens Wagner (4) vooral op weiden.

**Aphrophora corticea** Germ. O. 3653. Hannover, Noordwest-Duitsland, Mainzer Sand (Wagner 3 en 4). Volgens hem van 6-11 op pijn, volgens Haupt ook op den, de zwart-rode larven op blauwe bosbes.

\***A. salicina** Gze. (*A. salicis* De G.) O. 3655. Leiden, Giessendam, Arnhem 6-9, Groningen, Ginneken 7, Lekkum 9, Ossendrecht 7 (Fokker 1); Denekamp 7.06 (Bierman 4); Ommen 11 en 16.9.40, Beetsterzwaag 3.7.36, Voorst, Ge. 22.8.39, Winterswijk 16 en 17.9.41 (Re); Arcen 9.7.42, Lunteren 14.8.41, Barneveld 16.8.41 en Amsterdam 24.7 en 10.9.41 (Gr); Maastricht 7.34 en Stein 8.7.36 (in coll. Mus. Maastricht); Elden 15.7.43, ♂ (Re; W. Wagner det.). Wordt algemeen van wilgen vermeld, door Melichar en Blöte (7) ook van populieren.

\*A. s. var. **Forneri** Hpt. Arcen 7.8.41, ♀ (Gr; W. Wagner det.).

A. s. var. **unicolor** Hpt. Noordwest-Duitsland (Wagner 3). De exx. van de wilgen langs de Rijn bij Wiesbaden behoren bijna allen tot deze var. (Wagner 4).

**A. maculata** Edw. Engeland (China 5). Volgens W. Wagner (schriftel. mededel.) waarschijnlijk = *A. salicina* Gze. var. *Forneri* Hpt.

\***A. alpina** Mel. O. 3657. Mook 8.1900 (Mac Gillavry 4). Volgens Haupt in 7 en 8, voedselplant onbekend, vermoedelijk een ijsijdrelict; op lage planten, o.a. moerasspiraea, 7-8 (Blöte 7).

\***A. alni** Fall. (*A. spumaria* L.) O. 3658. Groningen, Brabant, Gelderland, Limburg, Drente, Zuidholland (Fokker 1); Meijndel 6-10 (Blöte 2); Arnhem 9 (Bierman 2); Denekamp 7.06 (Bierman 4); tussen Venlo en Arcen 10.7.18 (Uyt); Ommen 11 en 16.9.40, Elden 4-9.6.41 en 5.9.42, Arnhem-Z. 5.9.42, Winterswijk 19.9.42 en Valkenburg, L. 16.9.43 (Re); Arcen 5 en 7.7.42 (Gr); Ankeveen 3.7 en 24.8.43 (Pt); Heek 26.6.34 en Schin op Geul 19.7.34 (in coll. Ma). Deze soort wordt hoofdzakelijk van els aangegeven, doch ook van kruipwilg (Blöte 2), pijn (Murray), wilg, gagel (Carpenter), populieren (Blöte 7), de larven volgens Haupt op lage kruiden. Er wordt door Halbert resp. Carpenter (Econ. Proc. Roy. Dub. Soc. II.221) schade gemeld aan de toppen van aardappelloof. Halbert beschrijft van moerassige plaatsen een donkere vorm, bij welke de tweede vlek ontbreekt.

**A. major** Uhl. (*A. myricae* Edw.) O. 3661. Engeland (China 5); Ierland, op moerassige plaatsen (Halbert). Volgens W. Wagner (schriftel. mededel.) is *A. m.* Uhl. sens. China = *A. alpina* Mel.

**Neophilaenus longiceps** Put. (*Philaenus l.*) O. 3698. Benfleet, op zilt terrein (Williams; misschien geïmporteerd, hij geeft de onderscheiding van *N. lineatus* L. aan).

\***N. lineatus** L. (*Philaenus l.*; *Ptyelus l.*) O. 3699. Loosduinen, Omlanderdijk 8, Zundert 7, Domburg, Zierikzee 7.91, Haamstede 8, Bergen op Zoom 7, Renesse 8

(Fokker 1); Vlieland 18.8-1.9.29 (Reclaire 2); Meijndel 7-10 (Blöte 2); Terschelling 12.1912 (Mac Gillavry 6); Denekamp 7.06, ♀ (Bierman 4); Wieringen 27.6.37 en Cadzand 25.7.37 (Re). Wordt zowel van droge als van vochtige plaatsen aangegeven, b.v. 6-8 op vochtige weiden enz. (Haupt); o.a. 7-10 tussen helm op het zand (Blöte 2 en 7).

**N. l. var. fuscus** Hpt. Hannover en Noordwest-Duitsland (Haupt; Wagner 3).

**N. l. var. pallidus** Hpt. Borkum, Noordzeekust (Haupt); Spiekeroog (Priesner, van 3.7-12.8 op helm).

\***N. minor** Kbm. (*Philaenus m.*; *Ptyelus m.*) O. 3701. Renkum 6 (als *N. exclamationis* Thnb. vermeld), den Haag 8, Ginneken 7 (Fokker 1); Meijndel (Blöte 2); Oosterbeek, Duno 7.05 (Bierman 1); Hilversum 7 (Bierman 3); Laren, N-H. 3.8.40 (Re); Rhenen 8.6.36 (Ko); Spaubeek 6.81 (in coll. Mus. Maastricht; Blöte det.). Volgens Blöte (3) van 6-9 in het gras, volgens Haupt uitsluitend op droog terrein, braakliggende velden, heide, zandvelden, de larven op buntgras. Wagner (4) geeft de onderscheiding van *N. lineatus* L. aan.

**N. exclamationis** Thnb. (*Philaenus e.*) O. 3702. Fokker's opgaven van Renkum en den Haag hebben betrekking op *N. minor* Kbm. (Blöte, schriftel. mededel.). Van 5-8 op grassoorten (Haupt); op lage planten op droog terrein (Edwards 2); op grassen in dennenbossen (Wagner 4).

**N. e. var. ataver** Hpt. Noordwest-Duitsland (Wagner 3).

**N. e. var. irritans** Wgn. Plön (W. Wagner, Ent. Medd., Kopenhagen 1935, pg. 166).

\***N. campestris** Fall. (*Philaenus c.*) O. 3704. Noordwijk (Fokker 1); Terschelling 8.22 (Mac Gillavry 6). Op droog grasland, 6-8 (Blöte 7).

**N. dilutus** J. Shlb. (*Philaenus d.*) O. 3708. Wagner (3) vermeldt deze uit Noordwest-Duitsland als var. van *N. exclamationis* Thnb.

\***Philaenus spumarius** L. (*Ph. leucophthalmus* L.; *Ptyelus s.*) O. 3709. Zeer gemeen (Fokker 1); Vlieland 18.8-1.9.29 (Reclaire 2); Texel (Fokker 2); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6). Over een massaal optreden bij Wageningen op knotwilgen, waarbij het voortdurend van de bomen droop alsof het slagregende, bericht Fokker (1).<sup>1)</sup> Volgens Bierman (1) vooral op vochtige gronden met sterke plantengroei. Reichert (1, 7 en 9) nam beschadiging van gekweekte lavendel door imago en larve waar en bericht over massaal optreden op hyssop en andere aromatische planten. Over galvorming door *Ph. s.* zie Hedicke. Deze soort is uiterst variabel, over regelmatigheden in het variëren zie Bierman 1. De larve is het 'schuimdiertje'.

\***Ph. s. var. apicalis** Germ. (bij O. = var. *praeustus* F.) Arnhem 6 (Bierman 3, volgens hem op wilg).

\***Ph. s. var. dimidiatus** H. S. Inlands (Blöte 7).

\***Ph. s. var. flavicollis** Schrk. Inlands (Blöte 7).

\***Ph. s. var. gibbus** F. Inlands (Blöte 7).

\***Ph. s. var. lateralis** L. Inlands (Blöte 7).

\***Ph. s. var. leucocephalus** L. Inlands (Blöte 7).

\***Ph. s. var. leucophthalmus** L. Inlands (Blöte 7).

\***Ph. s. var. lineatus** F. Denekamp 7.06 (Bierman 4); van 6-9 op *Carduus* (Bierman 1).

\***Ph. s. var. marginellus** F. Inlands (Blöte 7).

\***Ph. s. var. pallidus** Zett. Op wilg, 6 (Bierman 1).

\***Ph. s. var. populi** F. Inlands (Blöte 7).

\***Ph. s. var. praeustus** F. Inlands (Blöte 7). Volgens Haupt alleen op min of meer moerassig terrein.

\***Ph. s. var. quadrimaculatus** Schrk. Inlands (Blöte 7).

\***Ph. s. var. rufescens** Mel. Volgens Bierman (1) op *Artemisia*, 7 en 8.

\***Ph. s. var. trilineatus** Schrk. Inlands (Blöte 7).

\***Ph. s. var. ustulatus** Fall. Denekamp 7.06 (Bierman 4). Volgens Haupt alleen op min of meer moerassig terrein.

\***Ph. s. var. vittatus** F. Inlands (Blöte 7).

\***Ph. s. var. xanthocephalus** Schrk. Inlands (Blöte 7).

#### Membracidae.

\***Centrotus cornutus** L. O. 3729. Breda 6, Arnhem 6, Groesbeek 5, Nijmegen en Apeldoorn 6 (Fokker 1); Maarsbergen 5, Winterswijk 7, Laag-Soeren 6 (Bier-

<sup>1)</sup> Schuhamacher bericht over iets dergelijks voor *Aphrophora salicis* De G. en *alni* Fall.

man 3); Leuvenum 5.6.37; Speulde 7.7.37, Schin op Geul 28.5.43, ♀ (Re); Valkenburg, L. 1.7.20 en Gerendal, Z.L. 15.7.36 (in coll. Mus. Maastricht). Wordt van 5—9 aangegeven van lage struiken, o.a. van braam en framboos.

\**Gargara genistae* F. O. 3738. Arnhem 8, Breda 5, Cuijk, Rolde 7, Valkenburg 8 (Fokker 1); Velp, G. 30.7.40 (Ko); Hilversum 13.7.36, 26.6.38, 31.8 en 19.10.40, 10.8.43, ♀, Soest 31.3.37 en 2.8.40, Woensdrecht 26.8.38 (Re); Winterswijk 17.9.41 (Re; Wi); Arcen 12.7.43 en Berg-Terblijt 14.9.43 (Gr); Spaubeek 23.7.30, Gulpen 11.8.34 en Bunde 11.8.34 (in coll. Mus. Maastricht). Op *Sarothamnus*, *Genista* en andere vlinderbloemigen (Blöte 3). Bij Hilversum larven in de vroege zomer in aantal op *Sarothamnus* (Re).

#### Jassidae.

*Graphocephala coccinea* Forst. Deze Amerikaanse soort is in Chobham (Surrey) op *Rhododendron* waargenomen. Zij leeft in Amerika op meer dan 50 soorten kruiden, grassen, sierplanten, struiken en bomen (China 3):

\**Ulopa reticulata* F. O. 3740. Utrecht, verbr., Brabant, Assen, Ruurlo, Winterswijk, Valkenburg 6, den Haag (Fokker 1); Texel (Fokker 3); Arnhem 5, 7 (Bierman 1); Hilversum 11.4.36, 3.9.38, 9 en 31.8 en 4.9.40, Soest 5.8.37 en 12.4.43, ♂ (Re); Spaubeek 23.7.30 en 11.32 (in coll. Mus. Maastricht). Op heidevelden, 4-10 (Blöte 3); overwintert onder struikheide en mos (Murray).

*U. trivia* Germ. O. 3743. In Engeland op enkele plaatsen (Edwards 2); Mombach, Wöllstein, op slangenkruid (Wagner 4; volgens hem is *U. lugens* Germ., O. 3741, de f. macr. van *U. t.*); aan de voet van lage planten en grassen bij braamstruiken (Edwards 2).

\**Paropia scanica* Fall. (*Megophthalmus scanicus* Fall.) O. 3745. Verspreid (Fokker 1); Vlieland 18.8-1.9.29 (Reclaire 2); Meijendel 7-10 (Blöte 2); Texel (Fokker 2); Winterswijk 19.9.41 (Re); Hellendoorn 21.8.41 (Gr); Katwijk (in coll. Mus. Maastricht); Nunspeet (L. Vári; W. Wagner det.). In het gras, 6-10 (Blöte 3); volgens Edwards (2) aan de wortels van lage planten, volgens Haupt o.a. op salie.

\**P. s.* var. *vilis* Vollenh. (= f. typ. bij O.) Inlands (Blöte 3; volgens hem is de var. *innotatus* Rey syn. aan de var. *vilis* Vollenh.

\**Ledra aurita* L. O. 3747. Gelderland, Groningen, Utrecht, Holland, Zeeland (Fokker 1); Meijendel 6-8 (Blöte 3); Apeldoorn 9, tegen beukenstam (Bierman 3); Rhenen 3.34, larve (Ko); Soest 1.9.36 (To) en 6.9.43, ♀ op els (Re); Hellendoorn 23.8.41 (Gr); Meerssen 31.7.36 en 19.8.39 (in coll. Ma); Maastricht 26.5., 26.8 en 2.9.30 en 18.7.36, Sittard 10.22 (in coll. Mus. Maastricht). Op els, hazelaar, eik en populier, 7-11 (Blöte 3). Volgens Haupt een tweejarig schorsdier, in jeugd stadium onder dor blad en stenen overwinterend.

\**Cicadella viridis* L. (*Tettigoniella v.*; *Tettigonia v.*) O. 3752. In de meeste provinciën gevonden, ook in Friesland, uit Zeeland niet bekend (Fokker 1); Waalsdorp 7, ♀ (Blöte 2); Texel (Fokker 2); Amsterdam 9, Barchem 7 (Bierman 3); Denekamp 7.06 met nymphen (Bierman 4); Swalmen 6.7.36 (Ko); Afferden 13.9.37 (Re); Lomm, L. 7.7.42 en Broekhuizen 6.7.42 (Gr); Ankeveen 7.9 en 31.8.43 (Pt); Achttienhoven 11.8.43 (Sociobiologen); Spaubeek 24.7.30 en Schinveld 10.3.30 (in coll. Mus. Maastricht); Laren, N.-H. (Beekhuis van Till). In het gras op vochtige plaatsen (Blöte 3), volgens Haupt op *Scirpus* en *Juncus*, soms naar andere planten verhuizend, was b.v. schadelijk op een aanplanting van *Sarothamnus* in de Sächs. Schweiz! Wagner (4) geeft als voedselplant *Juncus effusus* L. aan, Hedicke beschrijft door *C. v.* op els veroorzaakte gallen.

\**C. v.* var. *arundinis* Germ. Minder gemeen dan de f. typ. (Fokker 1).

\**C. v.* var. *concolor* Hpt. Inlands (Blöte 3). Volgens Haupt op veengrond en natte weiden. Over een donkere var. van de oevers van meren in Ierland zie Halbert.

\**Euacanthus interruptus* L. O. 3768. Niet zeldzaam (Fokker 1); Duno 7, Arnhem 15.9. (Bierman 2); tussen Roermond en Steyl 9.7.18 (Uyt); Wylre en Eijs 11.7.37 (Re); Arcen 4-14.7.42 en 12.7.43 (Gr); Geulle 10.7.35 (in coll. Ma); Bemelen 23 en 27.7.34 en 17.7.35, Geulle 25.7.34, Heughem 12.8.36, Spaubeek 24.6.30, Schin op Geul 19.7.34 (in coll. Mus. Maastricht). In vochtig grasland op composieten, o.a. leverkruid, *Erigeron*, *Senecio* en klis, 6-8 (Blöte 3); volgens Haupt gaarne tussen wilgenstruiken, volgens Murray het ene jaar veelvuldiger dan het andere.

*E. i.* var. *xanthus* Mel. Jork, Pinneberg (Wagner 3).

\**E. acuminatus* F. O. 3772. Beek 5, Wolfheze (Fokker 1); Denekamp 7.06 (Bierman 4); Wylre 17.7.37 (Re); Broekhuizen 10.7.42 (Gr.); Gerendal, Z.L. 15.7.36 (in coll. Ma); Heek 26.6.35, St.-Pieter 9.7.35, Bemelen 22.7.34 en 21.6.35 (in coll. Mus. Maastricht). In het gras op vochtige plaatsen, 6-9 (Blöte 3); tussen

bosjes op vochtige weiden, aan bosranden, gaarne op bingelkruid (Haupt).

\**Idiocerus decemquartus* Schrk. (*I. scurra* Germ.) O. 3778. Amsterdam 10, ♀ (Mac Gillavry 1); Amsterdam 9, Nunspeet 7, Deventer 7 (Mac Gillavry 2); Meijendel 8, ♀ (Blöte 2); Maastricht 18.9.34 (in coll. Mus. Maastricht; Blöte det.). Op wilgen en populieren, 7-10 (Blöte 3), volgens Melichar van 4-10.

*I. nobilis* Fieb. O. 3779. Rijnland (Haupt).

*I. notatus* F. O. 3785. Omgev. Wiesbaden, Rheinhessen, Rijnland (Wagner 4). Volgens hem is sleedoorn de ware voedselplant, volgens Haupt ook meidoorn, 7-9.

\**I. stigmatalis* Lew. (*I. adustus* H.S.) O. 3787. Arnhem 7 (Bierman 2); Valkenburg, L. 11.7.37 (Re); Scharn 14.11.31 (in coll. Mus. Maastricht); Amsterdam 26.7 en 10.10.41 op wilg en 2.8, 19.9 en 18.10.43 (Gr; W. Wagner det.). Op wilgen en populieren, 7-10 (Blöte 3); volgens Wagner op schiet- en amandelwilg, larve 16.7, imago 3.7-30.9. Steeds na stormachtig weer en later, bij het vallen der bladeren onder aan de stam van kraakwilg en in de omgeving ervan (Feldtmann).

*I. varius* Germ. (*I. similis* Kbm., O. 3788; *I. ornatus* Hpt.) O. 3789. Norwich (Edwards 2). Oostfriese eilanden, Stormarn (Wagner 3); Wiesbaden, Rheinhessen (Wagner 4). Op wilg, 7-10 (Haupt; Wagner 4).

\*(?) *Herrichi* Kbm. O. 3790. Volgens Blöte (5) hebben Fokker's en Bierman's vindplaatsen betrekking op *I. lituratus* Fall. De soort schijnt wel inlands te zijn. Op wilgen, 3 en 8-9 (Blöte 3).

*I. vittifrons* Kbm. (*I. tibialis* Fieb.). O. 3791. Darenth (Edwards 1 en 2); Westduitsland (Haupt); Wiesbaden (Wagner 4). Op esdoorn, 3 en 7-10 (Haupt). Wagner (4) geeft de onderscheiding van *I. Heydeni* Kbm. aan.

*I. Heydeni* Kbm. (*I. tibialis* Fieb. var. *H.* bij O.). Pfalz, Rheingrafenstein, Rotenfels; imago en larve op esdoorn (Wagner 4).

*I. poecilus* H.S. O. 3794. Norfolk (Edwards 2); Westduitsland (Haupt); Wiesbaden, Mombach (Wagner 4). Op wilg, 7-8 (Haupt); op Canada-populier (Edwards).

\**I. lituratus* Fall. O. 3798. Arnhem 8, duinen van Holland 9 en 6, Domburg, Lekum, Zierikzee (Fokker 1); Meijendel (Blöte 2); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6); den Haag 9 (Blöte 6); Winterswijk 16.9.41, ♀ (Re; W. Wagner det.). Op wilgen, op kruipwilg. 6-10 (Blöte 2 en 3). Wagner (1) beschrijft een afwijkend gekleurd ♀ van Borkum.

\**I. l.* var. *rubrifrons* Rey. Inlands (Blöte 3). Volgens Wagner (1) de herfstvorm van het ♂.

*I. tremulae* Estl. O. 3800. Plaatselijk in Engeland (Edwards 2); Noordwest-Duitsland (Wagner 3); Wiesbaden, Raunheim, Rheinhessen (Wagner 4). Op ratelpopulier, 4, 8-10, het ♂ overwintert (Haupt).

\**I. elegans* Fl. O. 3801. Arnhem 22.12 tussen mos, struikheide en spar onder beuken (Bierman 3). Op wilgen (Blöte 3); op ratelpopulier, 11.7-6.10 (Wagner 3).

*I. rutilans* Kbm. (bij O. syn. van *I. elegans* Fl.). Engeland (China 5); Westduitsland (Haupt); Wiesbaden, Raunheim, Rheinhessen (Wagner 4). Van 7-9 op wilg, de levende ex. hebben rode ogen (Haupt). Wagner (4) beschrijft de onderscheiding van *I. impressifrons* Kbm.

*I. laminatus* Fl. O. 3803. Verspreid in Engeland (Edwards 2); Wiesbaden (Wagner 4); Noordwest-Duitsland (Wagner 3). Op populieren (Edwards; Wagner 3). Wagner (4) geeft een aanvullende beschrijving van deze soort.

\*(?) *I. taeniops* Fieb. O. 3805. Volgens Blöte (6) is de determinatie van het bij Arnhem gevonden ex. onzeker. Volgens Haupt leeft deze soort alleen aan de uiterste grens van Midden-Europa.

*I. viduatus* Edw. O. 3806. Deze door Edwards uit Engeland vermelde soort is volgens China (5) een var. van *I. elegans* Fl., volgens Haupt syn. aan *I. socialis* Fieb. (O. 3815). Hij wordt door Edwards van wilg aangegeven. Ook volgens van den heer W. Wagner te Hamburg ontvangen schriftel. mededel. staat het wellicht te bezien of aan de naam *I. viduatus* enige beteekenis toekomt.

*I. fasciatus* Fieb. O. 3807. Geesthacht (Wagner 3). Volgens hem op amandelwilg, volgens Haupt van 7-8 op abeel.

*I. distinguendus* Kbm. (*I. cognatus* Fieb.; *I. lucidus* Kbm., O. 3823) O. 3808. Volgens Blöte (5) hebben Fokker's opgaven betrekking op *I. vitreus* F. Zie ook Blöte 7. Edwards (2) noemt *I. d.* van enige plaatsen in Engeland. Wagner (3) o.a. van Lübeck en Stormarn. Op populieren, 7-10 (Melichar e.a.). Vanaf 8 en later bij het vallen der bladeren op de stammen en in de omgeving van abeel,

tot 29.10 (Feldtmann).

\**I. vitreus* F. O. 3810. Overveen 2, Brummen, Leeuwarden 8, Lekkum 8 (Fokker 1); Utrecht, Haarle 10, Ginneken 7 en 8 (Blöte 5); Maastricht 18.9.34, Spaubeek 1.6.35 (in coll. Mus. Maastricht). Op populieren 2 en 6-9 (Blöte 3). Fokker's opgave 'Febr.' duidt op overwintering als imago.

*I. ustulatus* M.R. O. 3811. Westduitsland (Haupt); Wiesbaden, Mombach (Wagner 4). Op abeel, waaraan gallen veroorzaakt worden (Hedicke). Volgens Haupt overwintert het ♀; 4 en 7-10.

\**I. confusus* Fl. O. 3813. Lekkum, Leeuwarden, Zierikzee 7 en 8 (Fokker 1); Arnhem 9 (Bierman 3); Denekamp 7.06 (Bierman 4); Elden 14.7.43, ♀ (Re); Arcen 9.7.43, ♀ (Gr; W. Wagner det.). Op geoorde wilg en amandelwilg (Wagner 3).

\**I. albicans* Kbm. O. 3814. Katwijk (in coll. Mus. Maastricht); Wassenaar 8, ♀ (Dammerman); Arcen 13.7.42, ♂ (Gr); Hilversum 28.6.43, ♂, ♀, 's-Graveland 4.7.43, ♂ en Soest 7.7.43, alles op abeel (Re). Op abeel, 6-10 (Blöte 3). Na stormweer en het vallen der bladeren aan de voet van de stammen, tot 29.10 (Feldtmann). Ook op grauwe abeel (Wagner 4). Aangaande de onderscheiding van *I. confusus* Fl. zie Bierman 4.

*I. a.* var. *fuscocoeruleus* Edw. Engeland (China 5); volgens Edwards aldaar algemeen.

\**I. populi* L. O. 3817. Ginneken 7 en 8, den Haag 6, Bergen op Zoom 7 (Fokker 1); Meijndel (Blöte 2); Zierikzee 7, Leeuwarden 8-9 (Blöte 5); Arnhem (Bierman 2); Arcen 7.7.43 (Gr); Valkenburg, L. 11.9.43, Winterswijk 16.9.41, Hilversum 13.8.43 (Re; W. Wagner det.). Op populieren, 6-9 (Blöte 2 en 3), b.v. op ratelpopulier van 11.6-29.9 (Wagner 3 en 4), ook wel op wilg (Murray).

\**I. fulgidus* F. O. 3818. Wageningen 7, Amsterdam, Lekkum 8, Jelsum 9, Leeuwarden 8-9 (Fokker 1); Spaubeek 6.31 (in coll. Mus. Maastricht). Op populieren, 6-9 (Blöte 3). Wagner (4) geeft de onderscheiding van *I. populi* L. aan.

*I. cupreus* Kbm. (*I. socialis* Fieb., O. 3815; *I. decipiens* Kbm., O. 3821; *I. aurentus* Kbm., O. 3816) O. 3822. Hamburg, vermoedelijk op treurwilg (Feldtmann); Wiesbaden, Mombach (Wagner 4).

*I. impressifrons* Kbm. (*I. signatus* Fieb., O. 3796) O. 3824. Wiesbaden, Rheinhesen (Wagner 4). Op wilg, 4, 6 en 7 (Melichar). Wagner (4) geeft het onderscheid van *I. rutilans* Kbm. aan.

*Batrachomorphus irroratus* Lew. (*Macropsis microcephala* H. S.) O. 3832. Wellin, Belg. 4.9.32 (Vreurick 2); verspreid in Engeland (Edwards 2); omgev. Wiesbaden, Bensheim, Rheinhesen, Pfalz, Rijnland (Wagner 4). Van 6-8 op zonneroosje op droog terrein (Haupt).

*B. prasinus* F. (*Macropsis prasina* F.; *Oncopsis p.*) O. 3833. Mombach (Melichar); in Noordduitsland op brem, 7-8 (Wagner 3 en 4).

\**B. lanio* L. (*Macropsis l.*; *Oncopsis l.*) O. 3834. Meeste provinciën, niet uit Zeeland bekend (Fokker 1); Meijndel 7-9 (Blöte 2); Arnhem 8, Duno 7 (Bierman 1); Denekamp 7.06 (Bierman 4); Speulde 11.7.37, Hilversum 31.7 en 12.9.37, 20.7 en 10.8.40, 16.8.41 en 3.9.43, Baarn 13 en 28.8.40 (Re); Arcen 12.8.41 en 9 en 11.7.42, Amstelveen 26.9.43 (Gr); Winterswijk 15.9.41 (Wi); Nijmegen 7.33, Houthem 2.7.35, Meerssen 20.7.36, Maastricht 3.7.30 (in coll. Mus. Maastricht). Op eik (Blöte 3). Omtrent afwijkingen in het aderstelsel zie Bierman 1.

\**B. l.* var. *brunnea* F. Arnhem 8 (Bierman 1); Denekamp 7.06 (Bierman 4); Hilversum 14.7.32 en 1.8.37, Baarn 13 en 28.8.40 (Re).

*B. scutellaris* Fieb. (*Macropsis s.*; *Oncopsis s.*) O. 3835. Hannover, Hamburg (Wagner 3); Mainz, Heidesheim, Wöllstein, op olmen (Wagner 4). — Uit Engeland noemt China (5) nog *Oncopsis* (*Batrachomorphus*?) *avellanae* Edw.

\**Oncopsis appendiculata* Wgn. (in litt.) Soest 30.7.41, ♀ (To) en Arcen 8.7.42 (Gr; W. Wagner det.).

\**Bythoscopus alni* Schrk. O. 3839. Lekkum 8, Renkum 6, den Haag 6, Naarden 7, Winterswijk 7, Vorden 7, Arnhem 7 (Fokker 1); Terschelling 31.7-5.8.25 (Reclaire 1); Maastricht 5.6.30 (in coll. Mus. Maastricht); Amsterdam 29.7.41, ♀ (Gr; W. Wagner det.). Op els, 5-9 (Blöte 3).

\**B. flavicollis* L. O. 3841. Utrecht, Drente, Overijssel, Gelderland niet ongemeen, Wassenaar 7, Ossendrecht 7, Naarden 7, Leeuwarden 7, 8, 9, Bodegraven 5, Renesse 8 (Fokker 1); Meijndel 5-8 (Blöte 2); Denekamp 7.06 (Bierman 4); Hilversum 20-26.6.37, Garderen en Stroe 5.6.37 (Re); Soest 11.8.41 (To); Amsterdam 22.8.43, Arcen 9.7.42 (Gr; W. Wagner det.); Gulpen, den Haag, Heek 21.6.34,

Schin op Geul (in coll. Mus. Maastricht); Bemelen 11.9.36 (in coll. Ma). Op verschillende loofbomen, 5-9 (Blöte 3); op beuk en haagbeuk (Haupt). Wordt hoofdzakelijk van berk aangegeven.

\**B. f. var. obscurus* Zett. (niet door O. genoemd). Inlands (Blöte 3). Op berken (Wagner 3).

\**B. f. var. pallens* Zett. (niet door O. genoemd). Inlands (Blöte 3).

\**B. f. var. rosae* F. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3 en 6). Op berken (Wagner 3).

\**B. f. var. transitus* Rey (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3).

\**B. f. var. triangularis* F. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3). Op berken (Wagner 3).

*B. carpinicola* Edw. Engeland (China 5). Volgens Wagner (3) een op haagbeuk levende var. van *B. flavicollis* L. Hem is een onderscheiding der beide vormen zonder kennis van de voedselplant niet mogelijk.

\**B. rufusculus* Fieb. O. 3842. Santpoort 7 (Fokker 3); Meijendel 6-7 (Blöte 2); Naardermeer (Blöte 3); Staalduin 7, den Haag 8 (Bierman 4); Hilversum 26.6 en 1 en 14.8.36 (Re). Op wilg en berk, 5-9 (Blöte 3); schijnt aan zachte berk de voorkeur te geven (Wagner 3). Wagner (4) beschrijft het verschil met *B. flavicollis* L.

Het genus *Pediopsis* Burm., auct. heet tegenwoordig *Macropsis* Lew.

*M. decoratus* Edw. Engeland (China 5).

*M. populi* Edw. Engeland (China 5); Noordwest-Duitsland op populier (Wagner, Bombus Nr. 19, Oct. 1941).

*M. Scotti* Edw. Engeland (China 5); Hadeln, Stormarn (Wagner 3); (Rheingrafenstein (Wagner 4; op brandnetel en braam, hij geeft de onderscheiding van *M. rubi* Boh. aan).

\**M. tiliae* Germ. O. 3848. Gliphoeve 7, Ginneken 7, Leeuwarden 8, Baarn 7 (Fokker 1). Van 6—8 op linde (Blöte 3).

\**M. cerea* Germ. O. 3849. Rolde 7, Princenhage 7, Ulvenhout 8, Ginneken 7 en 8 (Fokker 1); Hilversum 22.7.37 (Re). Op wilgen, 7-8 (Blöte 3).

*M. c. var. insolutus* Wgn. Hamburg op waterwilg (W. Wagner, Bombus Nr. 19, Oct. 1941).

*M. c. var. Kästneri* Wgn. Noordwest-Duitsland, vooral op waterwilg (W. Wagner, ib.).

\**M. glandacea* Fieb. (*M. ulmi* Scott) O. 3850. Naardermeer (Co). Van 7-9 op iep (Blöte 3). Over kleurafwijkingen zie Wagner (4). Volgens Edwards (2) verdient de naam *ulmi* Scott de voorkeur.

\**M. virescens* F. O. 3854. Steenwijk 7, Zierikzee 8, Noordwijk 8, Leeuwarden 8, Ulvenhout 8, Ginneken 7 (Fokker 1); Maasbracht 7 (Blöte 6); tussen Roermond en Steijl 9.7.18, tussen Venlo en Arcen 10.7.18 (Uyt); Maastricht 3.7.30 (in coll. Mus. Maastricht); Elden 4.8.41, ♀, 17.6.43, ♀, 17.7.43, ♀ (Re) en Arcen 9.7.42, ♂, ♀ (Gr; W. Wagner det.). Op wilgen en olm, 6-9 (Blöte 3); op Italiaanse populier (Fokker).

\**M. v. var. graminea* F. Inlands (Blöte 3). Op grijze wilg en waterwilg (Wagner 3).

\**M. v. var. latestriata* Strobl. Inlands (Blöte 5 en 7). Op schiet- en amandelwilg (Wagner 3).

\**M. v. var. marginata* H.S. Inlands (Blöte 3).

\**M. v. var. nassata* Germ. Renesse 7,8, Middelburg 8, een var.! (Fokker 1); Velzen 28.6.24, ♀ (Mac Gillavry 4, det. iets dub.); Denekamp 7.06 (Bierman 4). Van 6-9 op wilgen (Melichar e.a.).

\**M. impura* Boh. O. 3857. Ginneken 7, Scheveningen 6, Renesse en Zierikzee 9 (Fokker 1); Meijendel 6-7 (Blöte 2); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6); Laag-Soeren 6, ♂, Walenburg, Tex. 7, ♀, Wijk a. Z. 6-7.09, ♂, ♀ (Blöte 6). Op kruipwilg, 5-8 (Blöte 2 en 3). Over afwijkend gekleurde ex. van Borkum zie Wagner 3.

\*(?) *M. distincta* Scott. O. 3858. Soest 7.7.08, ♀, Ommen 21-24.6.18, ♀, Winterswijk 24.7.24, ♀, Mook 6.1912, ♀ (Mac Gillavry 4; volgens Blöte 6 is de determinatie niet geheel zeker). Op wilgen, 7 (Haupt). Volgens Wagner een var. van *M. cerea* Germ., zie Bombus Nr. 19, Oct. 1941.

*M. Sahlbergi* Fl. O. 3860. De opgaven van Mac Gillavry (4) hebben volgens Blöte (6) betrekking op *M. impura* Boh. Haupt geeft *M. S.* b.v. uit Oostenrijk aan, leeft op heideterreinen, 6-7. Volgens W. Wagner (schriftel. mededel.) uit Pommeren bekend.

- \**M. fuscinervis* Boh. O. 3862. Loosduinen 7-8 (Blöte 3 en 6); Arcen 7.7.42 (Gr; W. Wagner det.). Op ratelpopulier, 7-8 (Blöte 3).
- M. Mulsanti* Fieb. O. 3863. Volgens Blöte (6) heeft de mededeling van Mac Gillavry (4) betrekking op *M. scutellata* Boh.
- \**M. scutellata* Boh. O. 3864. Lekkum 8, Loosduinen, Zierikzee 7, Groesbeek 7, Valkenburg 7 (Fokker 1); Naardermeer 12.8.24, ♀, Arnhem 11.04, ♀ op wilg en 6.8.07, ♂, Wijk a. Z. 7.09, ♂, Meijendel 8 (Blöte 6); Geulle 25.7.34, Bemelen 27.7.34 (in coll. Mus. Maastricht). Op braam en wilgen (Blöte 3), volgens Fokker op els.
- M. rubi* Boh. O. 3865. Engeland (China 5); Ierland (Halbert); omgev. Wiesbaden, Gr.-Gerau, Rheinhessen, Binger Wald (Wagner 4, op braam en framboos). = *M. fuscula* Zett. nec Fieb. (W. Wagner, schriftel. mededel.).
- \**M. tibialis* Scott. O. 3866. Inlands (Blöte 3). Volgens Blöte (6) hebben de opgaven van Mac Gillavry (6) betrekking op *M. scutellata* Boh. Op populieren, in heggen, vooral tussen bramen, 7 en 8 (Edwards 2). Volgens Melichar en Blöte (3) is *M. t.* een var. van *M. scutellata* Boh.
- \**M. infuscata* J. Shlb. O. 3869. Arcen 9.7.42, ♀ (Gr) en Hilversum 8.7.43, ♀ (Re; W. Wagner det.; volgens hem een var. van *M. cerea* Germ.).
- \*(?) *M. Megerlei* Fieb. O. 3870. Naardermeer 12.8.24, ♀ (Co). Volgens Blöte (6) echter niet inlands. Bij Wöllstein op duinroos (Wagner 4).
- \**M. nana* H.S. O. 3872. Maastricht (Blöte 3); Bemelen 11.8.36 (in coll. Mus. Maastricht). In het gras op heidevelden 7-8 (Blöte 3).
- \**Agallia consobrina* Curt. (*A. puncticeps* Germ.) O. 3876. Utrecht 5, Renesse 8, Zierikzee 9, Bodegraven, Lekkum 8, Leeuwarden, Domburg (Fokker 1); Meijendel 8-9, larve 7 (Blöte 2); Duno 7 (Bierman 2); Schin op Geul 25.9.43, ♀ (Re; W. Wagner det.); Maastricht 25-27.8.34, Gronsveld 8.8.36, Bemelen 29.4.35 (in coll. Mus. Maastricht). In het gras, 3-5 en 7-9, volgens Fokker op klis en volgens Murray op gaspeldoorn.
- \**A. brachyptera* Boh. O. 3878. Gemert (Mac Gillavry 2); Arnhem-Z. 2.8.41, ♀ (Re; W. Wagner det.). Op munt, 8-9 (Blöte 3); op moerassige plaatsen, op zilte weiden (Halbert).
- \**A. venosa* Fall. O. 3884. Haarlem 8, Scheveningen 6, Nijmegen, Zierikzee 3, 6, 9 (Fokker 1); Meijendel 6-7 (Blöte 2); Arnhem 7, 9, 11 (Bierman 2); Schin op Geul 13.6.37 (Re); St.-Pieter 12.6.35, Maastricht 14.10.30, 19 en 22.10.31, 17.6.38 (in coll. Mus. Maastricht); Bemelen 27.4.35 (in coll. Ma). Op Artemisia, munt en kruiden, 3 en 6-9 (Blöte 3). Is een sp. coll., zie China (6), die de onderscheiding van *A. aspera* Rib. en *laevis* Rib. aangeeft.
- A. aspera* Rib. Engeland (China 5 en 6); Noordwest-Duitsland, Hannover (Wagner 3); omgev. Wiesbaden, Rheinhessen, Rijnland (Wagner 4).
- A. laevis* Rib. Wales (China 6).
- A. frisia* Wgn. Borkum 5.4 en 18-21.9 (W. Wagner, Bombus Nr. 16, Jan. 1941).
- Penthimia nigra* Gz. O. 3891. De f. typ. niet inlands (Blöte 6). Op eik, kardinaalsmuts en in het gras (Blöte 3); ook op berken en wijnstok (Haupt). Van 4.5-28.7 (Wagner 4).
- \**P. n.* var. *haemorrhoea* Schrk. Leuvenum 6 (Mac Gillavry 2).
- \**P. n.* var. *maculata* Mel. Bunde 6 (Fokker 1).
- \**Eupelix cuspidata* F. (*E. depressa* F., O. 3915; *E. producta* Germ., O. 3916) O. 3917. Glijphoeve, Loosduinen 6, Zierikzee 6, Texel 5, Utrecht (Fokker 1); Meijendel 5-7 (Blöte 2); Hilversum 11.8.37 en 23.6.40, Kamperduin 21.5.36, Bemelen 20.9.37 (Re); Brunssum 19.9.43 (Ma; W. Wagner det.); Maastricht 17 en 18.6 en 10 en 20.7.30 (in coll. Mus. Maastricht; Blöte det.). In het gras op droge plaatsen, 5-9 (Blöte 3); op vochtige grazige plekken, 5-6, op droge 7-10 (Haupt). Volgens huidige opvattingen zijn de 3 Europese *Eupelix*-soorten niet te onderscheiden, zie o.a. Wagner 3.
- \**E. c.* var. *Zelleri* Kbm. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3).  
Het genus *Acocephalus* Germ. heet tegenwoordig *Aphrodes* Curt.
- \**A. bicinctus* Schrk. (*A. nervosus* Schrk.; *A. striatus* F.) O. 3918. Gemeen (Fokker 1); Vlieland 18.8.-1.9.29 (Reclaire 2); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6). Van 6-10 op allerlei kruidachtige planten. Reichert (2, 6, 7 en 8) vermeldt hem van enige gekweekte aromatische planten; Edwards (2) vond een bijzonder ras onder obione.
- \**A. b.* var. *C.* Stål. Inlands (Blöte 3).
- \**A. b.* var. *cardui* Curt. (bij O. = f. typ.). Vlieland 8.34 (Mac Gillavry 5).
- \**A. b.* var. *costatus* Pnz. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3).



- \**A. b.* var. *D.* Stål. Inlands (Blöte 3).
- \**A. b.* var. *pulverulentus* Curt. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3).
- \**A. b.* var. *rugosus* Curt. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3).
- \**A. b.* var. *rusticus* F. (bij O. = ? f. typ.). Inlands (Blöte 3).
- \**A. b.* var. *sparsus* Curt. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3).
- \**A. b.* var. *striatus* F. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3).
- \**A. b.* var. *transversus* F. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3).
- A. aestuarinus* Edw. O. 3919. Engeland (China 5), Borkum, Cuxhaven (W. Wagner, schriftel. mededel.); volgens Haupt een ssp. van *A. bicinctus* Schrk.
- \**A. bifasciatus* L. O. 3922. Smilde 7, Sterkenburg 7, Arnhem 7, Vurense Bossen 7 (Fokker 1); Meijndel 6, ♂ (Blöte 2). In het gras en op heidevelden, 6-9 (Blöte 3). Over de onderscheiding van *A. trifasciatus* Geoffr. zie Wagner 3.
- A. tricinctus* Curt. O. 3923. Fokker's en Bierman's opgaven hebben volgens Blöte 5, 6 en 7 betrekking op *A. trifasciatus* Geoffr. Pfalz (Wagner 4). Volgens Haupt van 6-8 in het gras, vooral in het gebergte.
- \**A. trifasciatus* Geoffr. O. 3925. Den Haag, Rolde 7, Utrecht (Fokker 1); Vorden 7 (Blöte 5); Barchem 7, Denekamp 7.06, ♂ (Blöte 6); Hilversum 7.7.35 (Re); Bemelen 14.7.36 (in coll. Mus. Maastricht); Soest 7.6.43, ♂ (Re; W. Wagner det.); Een, Dr. 16.7.41 (Gr; W. Wagner det.); Rhenen 4.8.36, ♀ (Ko; W. Wagner det.). In het gras op droge plaatsen, 7-10 (Blöte 3).
- \**A. albifrons* L. O. 3929. Vorden 7, Doetinchem, Ginneken 7, Bergen op Zoom 8, Renesse 8, Zierikzee 6 en 7, Baarn 9, Loosduinen, Doorn (Fokker 1); Meijndel 8-9 (Blöte 2); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6); Maastricht 7.36 (in coll. Mus. Maastricht). In het gras 7-9 (Blöte 2 en 3).
- \**A. a.* var. *apicalis* Vollenh. (Sign.). Inlands (Blöte 7).
- \**A. a.* var. *arcuatus* Kbm. Inlands (Blöte 3).
- A. a.* var. *argus* Rey. Omgev. Hamburg, oostfrieze eilanden (Wagner 3). Volgens Blöte (6) een syn. van de var. *conspersus* Sign.
- \**A. a.* var. *bifasciatus* Fieb. Inlands (Blöte 3).
- \**A. a.* var. *concinnus* Curt. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3).
- \**A. a.* var. *confusus* Kbm. Inlands (Blöte 3).
- \**A. a.* var. *conspersus* Sign. Inlands (Blöte 3).
- A. a.* var. *fuliginosus* Sign. Orval, Belg. (Fokker 4).
- \**A. a.* var. *livens* Zett. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 3).
- \**A. a.* var. *O.* Sign. Inlands (Blöte 3).
- \**A. a.* var. *P.* Sign. Inlands (Blöte 3).
- \**A. a.* var. *subrusticus* Fall. Inlands (Blöte 3).
- A. albiger* Germ. (bij O. var. van *A. albifrons* L.). Engeland (China 5); Noordduitsland, een halophile soort (Wagner 4).
- \**A. limicola* Edw. O. 3930. Woensdrecht 27.8.39 (Re; W. Wagner det.). Op zilte weiden (Halbert).
- \**A. fuscofasciatus* Gze. (*A. serratulae* F.) O. 3931. Leeuwarden 7, Ginneken 7, Wageningen 7, Zierikzee 8,9, Groningen 7,8, den Haag, Noordwijk 8 (Fokker 1); Valkenburg, L. 21.9.37 (Re); 's-Graveland 4.7.43 (Re; W. Wagner det.); Swalmen 6.7.36, ♂, ♀ (Ko; W. Wagner det.); Maastricht 10.7.30 (in coll. Mus. Maastricht). Op vochtige weiden, 7-8 (Haupt); tussen kruiden aan de voet van bomen enz. (Edwards 1).
- A. brunneo-bifasciatus* Geoffr. (bij O. met ? = *A. fuscofasciatus* Gze.). Engeland, niet gewoon (Edwards 1; hij beschouwt deze als sp. pr.).
- \**A. histrionicus* F. O. 3932. Den Haag 6, Scheveningen 6, Zierikzee, Loosduinen, Haarlem 6 (Fokker 1); Vlieland 18.8.-1.9.29 (Reclaire 2); Arnhem 7 (Bierman 1); Bemelen 14.9.36 (Re). In het gras, 6-9 (Blöte 3); tussen lage planten op droog grind- of zandterrein (Edwards 2).
- \**A. flavostriatus* Don. (*A. rivularis* Germ.) O. 3933. Haarlem 8, Utrecht, Arnhem 9, Lekum 8 (Fokker 1); Meijndel 9, ♂ (Blöte 2); Arnhem 7, 8, 9 (Bierman 1); Elden 9.8.41, ♂ en Ommen 11.9.40 (Re; W. Wagner det.); Maastricht 4.36 en 23.7.37 (in coll. Mus. Maastricht). Vochtige terreinen, in het gras.
- \**Strongylocephalus agrestis* Fall. O. 3936. Terschelling 8 (Mac Gillavry 6); Gelria (Blöte 4); Denekamp 8 (Mac Gillavry 2); Oisterwijk 24.5.36, Elden 9.8.41, ♂ (Re; W. Wagner det.). In het gras op vochtige plaatsen, 4 en 7-9 (Blöte 3); op wilgen, gaarne op moerasgrond (Haupt). Op bosweiden en aan bospoelen op zegge, als imago overwinterend (Wagner 3).
- \**S. Megerlei* Scott. O. 3937. Oisterwijk (Fokker 1), dito 24.5.36 (Re); Brunsum 18.1.38 (in coll. Mus. Maastricht). Schijnt volgens Haupt een noordelijke soort

te zijn, die in veenmos overwintert.

\**Errhomenellus brachypterus* Fieb. (*Errhomenus b.*) O. 3945. Pietersberg 6,7 (Mac Gillavry 1). Volgens Haupt wordt deze soort van 6-9, meest onder stenen gevonden, ook wel in oeverzeefsel, de levenswijze is nog geheel onbekend, misschien bij mieren?

*E. flavovarius* Mel. (niet door O. vermeld). Beilstein a. d. Moezel, 7, alleen ♀♀ bekend (Haupt).

*Fieberiella Flori* Stål. O. 3946. Mombach, Budenheim op een ligusterheg, larven 29.7, imagines 5.8-7.10 (Wagner 4).

\**Rhytistylus proceps* Kbm. (*Glyptocephalus p.*) O. 3955. Malden 25.7.33 (in coll. Mus. Maastricht; det. Blöte). Op zandige heiden op bunt- en borstelgras (Haupt); op grassen tussen struikheide (Wagner 3).

\**Paramesus nervosus* Fall. O. 3956. Zierikzee 8,9 (Fokker 1); Amsterdam 13.10 en 25.9.43, ♂, ♀ (Gr; W. Wagner det.). Op zilte grond, 8-9 (Blöte 3); op riet (Wagner 3); op zeebies (Edwards 2). Betreffende de onderscheiding van *P. reticulatus* Horv. zie Höhne 2.

*P. reticulatus* Horv. O. 3957. Waren, Mecklb. (Wagner 2). Op moerassig terrein (Haupt); 26.8 in cop. op mattenbies (Höhne 2).

*Doratura* J. Shlb. Volgens Wagner (3) leven de *D.*-soorten op droge grasvelden. Alle zijn dimorph, de beide vormen zijn echter alleen bij de ♀♀ gevonden, de ♂♂ waren brach. Zie ook Blöte 6.

*D. impudica* Horv. O. 3965. Engeland (China 5); Karlsstadt a. M. (Haupt).

\**D. stylata* Boh. O. 3966. Den Haag en Noordwijk 7 en 8, Arnhem 7, Winterswijk, Renesse, Ossendrecht 7 (Fokker 1); Nunspeet 8.22, macr. ♀ (Mac Gillavry 4); Meijndel 7-9 (Blöte 2); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6); Dene-kamp 7.06 (Bierman 4).

*D. horvathi* Wgn. Bornhagen (Wagner 4; beschrijving zie aldaar).

*D. exilis* Horv. O. 3967. Noordwest-Duitsland (Wagner 3); Mombach (Wagner 4).

\**D. homophyla* Fl. O. 3969. Arnhem 8 (Bierman 1; hij geeft de onderscheiding van *D. stylata* Boh. aan); Hilversum 12.7.41, ♂ (Re; W. Wagner det.).

\**Graphocraerus ventralis* Fall. O. 3982. Breda 7 (een var.!), Zierikzee 6 (Fokker 1); Meijndel 7, ♀ (Blöte 2); Ommen (Blöte 3). In het gras, 6-9 (Blöte 3).

*Platymetopius cornutus* H.S. (*Enantiocephalus c.*; *Phlepsius c.*) O. 3986. Thüringen (Haupt; Melichar; op eik, olm enz., 7-9).

*P. guttatus* Fieb. (*Phlepsius g.*) O. 3990. Pfalz (Wagner 4; een mediterrane soort, die van het zuidwesten over Frankrijk binnengetrokken is).

\*(?) *P. undatus* De G. O. 3993. Winterswijk 7 (Fokker 1); volgens Blöte (5) juist, volgens Blöte (6) niet inlands. Op berken en in het gras (Blöte 3); op adelaarsvaren (Edwards); vooral op zonneroosje (Wagner 4; hij geeft de onderscheiding van *P. major* Kbm. aan).

*P. major* Kbm. O. 3994. Soden, Frankfort, Wiesbaden (Wagner 4); Noordwest-Duitsland (Wagner 3). Op waterwilg (Haupt); op eiken en berken, 8-10 (Wagner 4).

*Deltocephalus* Burm. Over het opkweken van *Pipunculus*-larven uit *D.* zie Haupt. Volgens huidige inzichten moeten verscheidene *D.*-soorten tot het genus *Psammotettix* Hpt. gerekend worden. Deze zijn hier eerst behandeld, waardoor de volgorde van O. verstoord is.

\**P. Normani* Scott. O. 4009. Inlands (Blöte 3), volgens hem een var. van *P. striatus* L., ook volgens Edwards (1) vermoedelijk een van de vormen van *P. s.*, volgens China (7) is *P. N.* een syn. van *P. cephalotes* H.S. Op heideachtig terrein (Edwards 1).

\**P. notatus* Mel. O. 4057. Inlands (Blöte 3). Volgens hem en Haupt een var. van *P. striatus* L., volgens Wagner (4) sp. pr., hij beschrijft de onderscheiding van *P. scutuliferus* Wgn.

\**P. Putoni* Then. O. 4065. Wieringen 27.6.36, ♂ (Re; W. Wagner det.). Litoraal-halophile soort (W. Wagner, Bombus Nr. 18, Juli 1941).

*P. nodosus* Rib. Noordwest-Duitsland, Borkum, 4.6-24.9 (W. Wagner, ib.).

*P. albomarginatus* Wgn. Noordwest-Duitsland, 1.7-30.9 op duinen, die met korstmossen en *Agrostis* zijn begroeid (Wagner, ib.).

*P. exilis* Wgn. Noordwest-Duitsland (Wagner, ib.).

\**P. striatus* L. (*Ribautiellus s.*) O. 4066. Brummen, Renkum, den Haag, Katwijk 7, Arnhem 9, Amersfoort 6, Scheveningen, Haamstede, zeer gemeen te Zierikzee (Fok-

ker 1); Meijendel 6-10 (Blöte 2); Utrecht, Katwijk 9 (Blöte 5); Terschelling 8.1912, Bergen op Zoom 6 (Blöte 6); Hilversum 23.6.37 (Re). Op allerlei lage planten, 4-11 (Blöte 3); op kruipwilg (Blöte 2); 5-10 op natte en droge weiden, gevreesde schadelijke soort voor koren (Haupt); op grassen, vooral op braakliggende velden (Wagner 3; volgens hem een sp. coll.). China (5 en 7) heeft bevonden, dat *P. s.* in Engeland zeer zeldzaam is, wat tot nu toe als zodanig werd beschouwd, is bijna alles *P. nodosus* Rib. Een beschrijving met afbeeldingen van *P. s.* vindt men bij China 7.

\*(?) *P. s.* var. *flavipennis* Scott (var. *stramineus* Fieb.). Lekkuum 9 (det. dub.) op riet (Fokker 1).

\**P. s.* var. *halophilus* Edw. Inlands (Blöte 3). Volgens China (7) sp. pr.

\**P. s.* var. *lividellus* Zett. (bij O. 4074 sp. pr.). Inlands (Blöte 3).

\**P. sabulicola* Curt. O. 4061. Fokker's opgaven hebben volgens Blöte (5) en Mac Gillavry (6) betrekking op *P. striatus* L. Inlands (Blöte 3). Op zandgrond aan de kusten (Edwards 2); op duingrassen, 6-9 (Wagner 3); aan de voet van helm (Brown 1). Over een ♂ met abnormaal ontwikkelde genitaliën, vermoedelijk een monstrositeit, zie Blöte 6.

\**P. confinis* Dhlb. (*P. Theni* Edw.; *P. spathifer* Rib.) O. 4072. Hilversum 5.7.41, ♂, ♀ (Re; W. Wagner det.); Swalmen 6.7.36, ♂, ♀ (Ko; W. Wagner det.). Volgens Blöte (3) een var. van *P. striatus* L.

\**P. breviceps* Kbm. O. 4080. Broekhuizen 10.7.41, ♀ (Gr; W. Wagner det.). Volgens Blöte (3) en Haupt een var. van *P. striatus* L., volgens Wagner (4) sp. pr. Op weiden en grazige plekken in bossen, 7-10 (Melichar).

*P. scutuliferus* Wgn. Mainzer Sand (Wagner 4, beschrijving zie aldaar).

\*(?) *P. cephalotes* H.S. (*P. tristis* Kbm., O. 4112; *P. sulphurellus* Kbm., O. 4113; *Ribautiellus c.*) O. 4096. Het door Mac Gillavry (2) van Bergen op Zoom vermelde ex. behoort volgens Blöte (6) tot *P. striatus* L. Volgens Blöte (3) is *P. c.* een var. van *P. striatus* L. Op weiden, 6-9 (Melichar). Beschrijving zie Wagner 4.

*P. c.* var. *helvolus* Kmb. (bij O. 4073 sp. pr.; syn.: var. *substriatus* Then, bij O. 4067 sp. pr.). Engeland (China 7); omgeving Wiesbaden, Rheinhessen (Wagner 4).

\**Deltocephalus coronifer* Mrsh. (*Thamnotettix c.*, O. 4290 = *Th. coroniceps* Kbm., O. 4291). Aerdenhout 8, ♀ (Mac Gillavry 2); Mook (Blöte 3). In het gras, 7-9 (Blöte 3). Aangaande de herkenning zie Wagner 4.

*D. littoralis* Kuntze. Mecklenburg, Holstein (W. Wagner, Bombus Nr. 16, Jan. 1941).

*D. costalis* Fall. O. 4000. Bonsworth, Norfolk (Edwards). Van 7-8 op moerasige weiden (Haupt); Mecklenburg, Borkum (W. Wagner, ib.).

\**D. punctum* Fl. O. 4003. Mook 8 (Mac Gillavry 2); Meijendel 8-9 (Blöte 2). Op droge grazige plaatsen op buntgras, 7-10 (Haupt e.a.).

\**D. socialis* Fl. (*D. quinquevittatus* Kbm., O. 4034) O. 4008. Meijendel, Pietersberg, in het gras, 5-10 (Blöte 3).

\**D. Biermani* Blöte. Arnhem 23.9, ♂, ♀ (Blöte 1).

\**D. ocellaris* Fall. O. 4010. Zierikzee, 9, gemeen (Fokker 1); Arnhem 9 (Bierman 5); Geulle 10.7.35 (in coll. Mus. Maastricht). In het gras, 6-10 (Blöte 3).

*D. oculatus* J. Shlb. O. 4013. Engeland (Edwards), naar het schijnt sinds 1876 niet teruggevonden. Volgens W. Wagner (schriftel. mededel.) staat het wellicht te bezien of aan de naam *D. oculatus* enige betekenis toekomt.

\**D. multinotatus* Boh. O. 4020. Maastricht 11.6.30 en 6.36 (in coll. Mus. Maastricht); Schin op Geul, in het gras, 7-10 (Blöte 3). Beschrijving, zie Wagner 4.

*D. argus* Mrsh. O. 4027. Dohan, Vresse, Belg. (Fokker 4); verbreid in Engeland (Edwards 2); Wiesbaden (Wagner 4). Volgens Blöte (3) en Haupt een var. van *Psammotettix striatus* L., volgens Wagner (4) sp. pr., waarvan hij een nadere beschrijving geeft. Volgens hem op open bosplekken, 6 en 8.

*D. flebilis* Fieb. O. 4030. Niet inlands (Blöte 6), vermoedelijk sp. dub.

\**D. distinguendus* Fl. O. 4032. Fokker's opgaven hebben betrekking op *D. Faleni* Fieb. (Blöte 5); Vlieland 18.8-1.9.29 (Reclaire 2, imm., det. dub.); Meijendel 6, 7, 9 (Blöte 2); Hilversum 22.6.37 (Re); Valkenburg, L. 16.9.43 (Re; W. Wagner det.); Swalmen 6.7.36, ♂ (Ko; W. Wagner det.). In het gras, 6-10 (Blöte 2 en 3).

\**D. d.* var. *confinis* Rey. Inlands (Blöte 3).

*D. allobrogicus* Rib. Omgev. Wiesbaden, Pfalz, Binger Wald in boslichtingen op

*Deschampsia flexuosa* Trin., 19.6-12.10 (Wagner 3 en 4); omgev. Hamburg, Noordwest-Duitsland (Wagner 3).

*D. parallelus* Fieb. O. 4036. Engeland (China 5; volgens hem zijn *D. Falleni* Fieb. en *D. sursumflexus* Then = *D. p.*). Volgens van den heer W. Wagner te Hamburg ontvangen schriftel. mededel. is *D. p.* naar de beschrijving van Fieber niet te herkennen. *D. parallelus* Hpt. nec Fieb. is volgens hem = *D. distinguendus* Fl.

\**D. sursumflexus* Then. O. 4037. Hilversum 23.8.43, ♂, ♀ (Re; W. Wagner det.). Op beschaduwde bosplekken in het gras, 16.7-25.8 (Wagner 3).

\**D. obtusivalvis* Kbm. (*D. picturatus* Fieb.) O. 4038. Aerdenhout, in het gras, 6-9 (Blöte 3).

\**D. Flori* Fieb. O. 4039. Soesterberg, Aerdenhout (Blöte 3); Terschelling 8.1912, ♂ (Mac Gillavry 2 en 6, det. dub.). In het gras, 7-9 (Blöte 3).

\**D. Falleni* Fieb. O. 4041. Ginneken 7, Middelburg 6, Wassenaar 10 (Fokker 1); Arnhem 9, Rolde, Winterswijk 7 (Blöte 5 en 6); Maastricht 2 en 22.10.31 (in coll. Mus. Maastricht; Blöte det.). In het gras, 6-9 (Blöte 3).

*D. paleaceus* J. Shlb. O. 4042. Norfolk, bewoont bossen (Edwards 2).

\**D. pulicaris* Fall. O. 4054. Zeer gemeen (Fokker 1); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6). Van 5-10 in het gras (Blöte 2 en 3).

\**D. p.* var. *convexus* Rey. Inlands (Blöte 3).

*D. areatus* Stål. O. 4056. Gonsenheim (Wagner 4).

*D. longiceps* Kbm. (*D. Linnei* Fieb.; *D. longivalvis* Kbm., O. 4077) O. 4081. Chobham (Edwards 2); omgev. Wiesbaden, Rijnland, Pfalz (Wagner 4). Van 6-10 op bosweiden (Haupt).

*D. languidus* Fl. (*D. pusillus* Kbm., O. 4079) O. 4087. Bierman's (3) opgave heeft volgens Blöte (6) betrekking op *D. Biermani* Blöte. Mombach, Lorch, Rotenfels (Wagner 4; volgens hem op zeer zonnig gelegen droge heuvels, 15.7-10.10).

*D. Panzeri* Fl. O. 4089. Chobham (Edwards 2); Noordwest-Duitsland (Wagner 3). Op moerassige weiden, 7-8 (Haupt); op *Eriophorum vaginatum* L. (Wagner 3).

*D. abdominalis* F. O. 4090. Hockay, Belg. (Vreurick); in Engeland niet ongewoon (Edwards); Noordwest-Duitsland (Wagner 3). Op vochtige weiden tot hoog in het gebergte, 6-9 (Haupt); gaarne op vochtig terrein (Murray).

\**D. collinus* Boh. O. 4094. Scheveningen 6 (Fokker 1). In het gras, 5-9 (Blöte 3). Op droge grasplekken en zandig braakliggend land (Wagner 4).

\**D. assimilis* Fall. O. 4095. Maastricht 22.10.31 (in coll. Mus. Maastricht; Blöte det.); Arnhem (Blöte 3). Wagner (4) geeft de onderscheiding van *D. Schmidtii* Wgn. en *xanthoneurus* Fieb. aan.

*D. xanthoneurus* Fieb. (bij O. = *D. assimilis* Fieb.). Engeland (China 5); omgev. Hamburg (W. Wagner, *Bombus*, Nr. 16, Jan. 1941).

\**D. pascuellus* Fall. (*D. sticticnemis* Kbm., O. 4078) O. 4098. Swalmen 6.7.36, ♂, ♀ (Ko; W. Wagner det.). Van 6-10 op weiden en vochtige grasplekken (Wagner 4).

\**D. striifrons* Kbm. O. 4099. Wassenaar 9, Staalduin 6, Haamstede 8 (Fokker 1); Meijndel (Blöte 2). In het gras, 7-10 (Blöte 2 en 3); tussen *Ononis* en volgens Reuter op klaver (Edwards).

\**D. Minki* Fieb. O. 4100. Arnhem 9, Ginneken 7 (Fokker 1); Denekamp 7.06 (Bierman 4); Maastricht 15.10.31 (in coll. Mus. Maastricht). In het gras, 6-9 (Blöte 3). Volgens Haupt en China (5) is *D. M.* syn. aan *D. pascuellus* Fieb., volgens Wagner (4) heeft *D. p.* ook als syn. *D. luteolus* Kbm., die volgens O. wederom een syn. van *D. M.* is.

\**D. maculiceps* Boh. O. 4105. Gelria 7-9 (Blöte 3 en 4). In het gras (Blöte 3); op moerasgrond op *Eriophorum vaginatum* L. (Haupt; Wagner 3).

*D. formosus* Boh. (*Paralimnus* f. bij O.; *Scaphoideus* f.) O. 4140.

Fokker's opgave is onjuist; niet inlands (Blöte 5 en 7). Mombach (Wagner 4). Op vochtig grasland, 9 (Blöte 3); op *Glyceria* en gele lis (Haupt).

\**Paralimnus phragmitis* Boh. (*Paramesus* p.) O. 4137. Barchem 7, Naardermeer (Blöte 3). Op riet, 11.7-10.9 (Blöte 3; Wagner 3).

Het door O. Jassus F. genoemde genus moet *Allygus* Fieb. heten.

*A. atomarius* F. O. 4141. Esneux, Belg. (Vreurick); Raunheim, Gr.-Gerau, Mönchbruch, Mombach (Wagner 4); Beizenburg (Wagner 3). Van 6-9, bij voorkeur op eik (Haupt).

\**A. commutatus* Scott. O. 4142. Arnhem 8 (Fokker 1); Heek 26.6.35 (in coll. Ma); Maastricht 5.6 en 3.6.30, Geulle 25.7.34, Bemelen 27.7.36, St.-Pieter 9.7.35, Gerendal, Z.L. 19.7.36 (in coll. Mus. Maastricht).

\**A. mixtus* F. O. 4146. Verspreid (Fokker 1); Meijndel 8-9 (Blöte 2); Voorst, Ge. (Blöte 4); Arnhem 7, 8, 9 (Bierman 3); Denekamp 7.06 (Bierman 4); Hilversum 2.7.37 (Re); Heughem 17.7.36 (in coll. Ma); Maastricht 3.7.30, Bemelen, Houthem 12.7.35 (in coll. Mus. Maastricht). Op loofbomen, 4 en 7-9 (Blöte 3); op vlier, struikheide, eik (Bierman 3); op heesters en op grassen in boslichtingen (Wagner 4); op berk (Wagner 3).

\**A. m.* var. *corisipennis* Ferr. Inlands (Blöte 3).

\**A. m.* var. *margaritinus* Ferr. Inlands (Blöte 3).

\**A. modestus* Scott. O. 4150. Groesbeek 7 (Fokker 1); Denekamp 7.06, Arnhem 7, ♂, ♀ (Bierman 4). Van 7-9 op olm (Haupt).

\**Goniagnathus brevis* H.S. O. 4155. Walcheren, Breda (det. dub.) (Blöte 3); Bemelen 27.4.38 (in coll. Mus. Maastricht). In het gras, 5-9 (Blöte 3); van 8-10 op kruiswalstro op droge bergweiden met steppen karakter (Haupt).

\**Opsius stactogalus* Fieb. (*Euscelis s.*) O. 4160. Maastricht 5, 7, 8 en 15.8.36 (in coll. Mus. Maastricht; det. Blöte). Volgens Walker lang geleden met Franse tamariske ingevoerd.

*O. Heydeni* Leth. (*Euscelis H.*) O. 4164. Volgens Haupt strekt het verbreidingsgebied zich tot Noordduitsland uit, met tamariske ingevoerd, volgens Wagner (4) echter schijnt deze soort niet in Duitsland voor te komen.

Het genus *Athysanus* Burm. heet thans *Euscelis* Brullé.

\**E. argentatus* F. O. 4169. Noordwijk, Wassenaar, Domburg (Fokker 1); Meijndel (Blöte 2); Arcen 8.8.41, ♀, 1.6.42, ♂, 10.7.42 ♀, (Gr). In droog gras, 7-9 (Blöte 3); op vochtige grazige plaatsen (Haupt).

*E. interstitialis* Germ. O. 4170. Geesthacht, Neu-Darchau a. Elbe (Wagner 3); Schwanheim, Mombach, Gonsenheim (Wagner 4). In tegenstelling met *E. argentatus* F. meer op droge grazige plaatsen (Haupt).

*E. atricapillus* Boh. (*Limotettix atricapilla* Boh.) O. 4173. Engeland (China 5); omgev. Hamburg op zegge (W. Wagner, Bombus Nr. 25, April 1943).

\**E. striatulus* Fall. (*Thamnotettix striatula* Fall.; *Ophiola s.*) O. 4175. Inlands (Blöte 3). Volgens Edwards (2) op adelaarsvaren, volgens Wagner (3) op struikheide; op droge plaatsen in het gras, 6-9 (Blöte 3).

\**E. striatulellus* Edw. (*Ophiola s.*) O. 4176. Otterloo 7 (Mac Gillavry 2).

\**E. ocellaris* Leth. O. 4178. Hilversum 7, ♀ (Mac Gillavry 1). Volgens Haupt een syn. van *E. striatulus* Fall.

\**E. striola* Fall. O. 4180. Zundert 7, Bergen op Zoom 7 (?) (Fokker 1); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6); Ommen 30.9.40, ♀ en Afferden 1.9.37, ♂ (Re; W. Wagner det.). In het gras, 6-10 (Blöte 3). Op moerassige plaatsen met waterbies 26.7-28.9 (Wagner 3). Volgens China en Wagner moet deze soort *Limotettix s.* heten.

*E. Schenki* Kbm. O. 4193. Engeland (China 5); Bremen, Lübeck (Wagner 3).

\**E. distinguendus* Kbm. O. 4194. Plasmolen 8, ♂ (Bierman 4); Rhenen 10.6 en 15.5.38 (Ko). Op klaver, 7-8 (Blöte 3). Volgens Wagner (4) een ssp. van *E. plebejus* Fall.

\**E. grisescens* Zett. O. 4195. Ommen, Leuvenum, in vochtig grasland, 5-9 (Blöte 3); Soesterveen 23.6.41, ♀ (To; W. Wagner det.). Op veengrond tussen struikheide en *Molinia* (Wagner 3).

\**E. quadrum* Boh. O. 4198. Arcen 8.8.41, ♀ (Gr; W. Wagner det.). Op veengrond en natte weiden, 7-8 (Haupt; Wagner 3).

*E. tinctus* Zett. O. 4199. Winsen, Lauenburg (Wagner 3); heet volgens hem *Thamnotettix simplex* H.S. var. *tinctus* Zett.

\**E. plebejus* Fall. (*Thamnotettix p.*) O. 4202. Noordwijk 8, Waalsdorp 10 (Fokker 1); Schin op Geul 4.9.37 (Re); Hilversum 5.7.41 (Re; W. Wagner det.); Swalmen 6.7.36, ♂ en Rhenen 26.5.36 (Ko; W. Wagner det.); Maastricht 7.4.31 en 7.36 (in coll. Mus. Maastricht). In vochtig grasland, 5-9 (Blöte 3). Volgens Wagner (4) is *E. p.* een 'Rassenkreis', waarvan hij verschillende ondersoorten beschrijft.

\**E. p.* var. *paradoxus* Rey. Inlands (Blöte 3).

\**E. p.* var. *tesselatus* Rey. Inlands (Blöte 3).

*E. p.* ssp. *albigensis* Wgn. Omgev. Hamburg, Holstein, 3.8-11.9 (Wagner 4).

\**E. p.* ssp. *incisus* Kbm. (*E. pallidior* Kbm., O. 4192) O. 4231. Arnhem-Z. 6.9.41, ♂ (Re; W. Wagner det.); Amsterdam 18.10.43, ♂ (Gr; W. Wagner det.).

\**E. p.* ssp. *lineolatus* Brullé. O. 4190. Noordwijk, Zierikzee 4 en 6-9 (Fokker 1); Meijndel 4-5 (Blöte 2); Mheer 6.9.34, Maastricht 21.4.5 en 18.6 en 14.10.30, Amby 23.4.25 (in coll. Mus. Maastricht). In droog gras, 4-10 (Blöte 3); overwintert (Haupt).

*E. russeolus* Fall. O. 4206. Perthshire, op heiden, 7-8 (Edwards). Taunus (W. Wagner, schriftel. mededel.). Volgens Haupt een vorm van *E. striatulus* Fall.

*E. transversus* Fall. O. 4207. Noordwest-Duitsland (Wagner 3). Volgens Haupt vermoedelijk een glaciaalrelict; op wilde thijm, de larven zijn glanzend zwart.

\**E. aemulans* Kbm. (*E. Sahlbergi* Reut., O. 4210; *E. Minki* Kbm., O. 4211) O. 4209. Loosduinen, bovendien, als *E. Sahlbergi*, Haarlem 9, Winterswijk 7 (Fokker 1); Zierikzee 8 (Blöte 5); Arnhem 9, Denekamp 7.06, ♂, Amersfoort, macr. ♀ (Blöte 6); Griend 28.6.38, ♂, op *Artemisia maritima* L. (Kr; W. Wagner det.); Wylre 13.9.43, ♂ (Re; W. Wagner det.). Het komt Blöte (6) voor, dat *E. a.* de f. brach. van *E. sordidus* Zett. is, volgens Wagner (4) is *E. a.* sp. pr. In het gras, 6-7 en 10 (Blöte 3; volgens hem zijn *E. aemulans* en *Sahlbergi* sp. dist.).

\**E. sordidus* Zett. (*E. dilutus* Kbm., O. 4235) O. 4212. Van verschillende plaatsen bekend (Mac Gillavry 2); Mariëndaal (Blöte 3); Arnhem 7, br. ♂, macr. ♀, Zuid-Limburg 6, macr. ♂, Gulpen 7 (Mac Gillavry 1). In het gras op vochtige plaatsen (Blöte 3). Onderscheiding van *E. aemulans* Kbm., *Schenki* Kbm. en *marginatus* Kbm. zie Wagner 4.

*E. Bensoni* China. Perthshire, Cumberland, Schotland, op grassen (China 1 en 4; hij beschrijft de soort uitvoerig).

\**E. venosus* Kbm. (*E. onustus* Ferr., O. 4214) O. 4215. Valkenburg (Blöte 3). In het gras, 7-9 (Blöte 3); op bosweiden (Haupt; Melichar). Aangaande de herkenning zie Wagner 4.

*E. Ohausi* Wgn. Hamburg, Mecklenburg, Amrum, Frankfort, 11.7-3.9 op struikheide (Wagner 4; beschrijving zie aldaar).

\**E. variegatus* Kbm. (*Thamnotettix v.*) O. 4216. Fokker's opgave 'gemeen' is onjuist, alleen het ex. van Oosterbeek 9 is goed gedetermineerd (Blöte 5); Hilversum 2.7.43, ♀ (Re; W. Wagner det.). In het gras, 8-10 (Blöte 3). Wagner (4) geeft de herkenning aan.

\**E. marginatus* Kbm. (*E. brevipennis* Kbm., O. 4234; *E. similis* Kbm., O. 4230) O. 4218. Nunspeet, Mook (Blöte 3); Duno 8 (Bierman 3). In het gras, 5-9 (Blöte 3).

\**E. obsoletus* Kbm. (*E. sejungendus* Kbm., O. 4191) O. 4219. Jelsum 8, Groesbeek 7, Zierikzee 8-9, Renesse 8 (Fokker 1); Meijndel 8, ♂ (Blöte 2); Cadzand 25.7.37 (Re); Swalmen 6.7.36 (Ko; W. Wagner det.). In vochtig grasland, 7-10 (Blöte 3); aan de voet van helm op zandduinen (Brown 1); alleen op *Juncus maritimus* Lam., 8 (Priesner); op *Juncus effusus* L., larven 8.7, imago 4.7-23.10 (Wagner 3).

\**E. o.* var. *convexus* Kbm. Inlands (Blöte 3). Volgens Wagner (4) de f. macr. van de f. typ.

*E. o.* var. *piceus* Scott. Ierland, Dumfriesshire (Murray).

*E. pallens* Zett. O. 4225. Wiesbaden, Lorch, 4-6 op bosweiden (Wagner 4).

*E. impictifrons* Boh. (*E. anomalus* Kbm., O. 4238) O. 4226. Noordwest-Duitsland (Wagner 3); Mombach, Gonsenheim, Heidesheim (Wagner 4). Op *Artemisia campestris* L. (Haupt; Wagner 3) en *Helichrysum arenarium* D.C. (Haupt, van 7-10), volgens Wagner echter monophag op *Artemisia*.

*E. pallax* Horv. (*E. anomalus* Hpt. nec Kbm.) O. 4227. Lorch, Höllberg, Rotenfels, Pfalz op zonneroosje (Wagner 4).

*Thamnotettix lineatus* F. (*Stictocoris l.*) O. 4255. In Duitsland zeer verbreid, 6-8 op vochtige weiden (Haupt).

*Th. Preyssleri* H.S. (*Stictocoris P.*) O. 4256. Orval, Belg. (Fokker 4); verspreid in Engeland (Edwards 2); Wiesbaden, Pfalz, Soden (Wagner 4); Hannover, Noordwest-Duitsland (Wagner 3). Op grazig terrein, vooral volgens Wagner op buntgras, 7-8.

\*(?) *Th. fenestratus* H.S. O. 4257. Den Haag (Blöte 3, volgens Blöte 6 echter niet inlands). In het gras, 7-9 (Blöte 3), volgens Haupt op droge weiden met steppen karakter. Wagner (4) rekent deze soort tot het genus *Circulifer* Zachv.

*Th. f.* var. *guttulatus* Kbm. Mombach (Wagner 4).

*Th. haematoceps* M.R. (*Th. Haagi* Kbm., O. 4332) O. 4272. Mombach, sinds Kirschbaum niet meer gevonden (Wagner 4; *Circulifer h.*).

*Th. quinquenotatus* Boh. (*Limotettix q.*) O. 4280. Uccle, Belg. (Vreurick); Ramsworth, Norfolk (Edwards 2); Noordduitsland (Wagner 4; hij rekent de soort tot het genus *Cicadula* Zett.). Op vochtige weiden (Haupt).

*Th. melanopsis* Hardy (*Th. aphrodoides* Hpt.; *Euscelis m.*) O. 4282. Engeland, verbreid (Edwards); Rheinhessen, Höllberg, Haarberg (Wagner 4). Tussen

fijn gras op de heide tusschen adelaarsvaren (Edwards 2). China en Wagner rekenen deze soort tot het genus *Hardya* Edw.

**Th. maritimus** Perr. O. 4283. Calais tot Oostfriese eilanden, 7-9 op helm (Haupt; Wagner 3). Zij rekenen de soort tot het genus *Psammotettix* Hpt.

\***Th. tenuis** Germ. (*Hardya t.*) O. 4289. Velp 8 (Fokker 1); Gelderse Heide 8 (Blöte 4); Arnhem 9, 11 (Blöte 6). In het gras, 8-9 (Blöte 3); op schapengras en andere grassen tussen struikheide en onder pijn (Wagner 3 en 4).

\***Th. croceus** H.S. O. 4293. Zierikzee 5-9 (Fokker 1); Meijendel (Blöte 3); Arnhem 8,9 (Bierman 1); Wylre 19.9.37 en Schin op Geul 2.1.37 (Re); Maas-tricht 25.4.30, 3 en 18.3 en 7.4.31, 7.36, Gronsveld 8.8.36 (in coll. Mus. Maastricht). In droog gras, 1-2, 4-5 en 8-10 (Blöte 3). Overwintert ook volgens Haupt. Heet bij China (5) en Wagner (4) *Mocydia crocea* H.S.

\***Th. attenuatus** Germ. O. 4294. Arnhem 9, Oosterbeek 8, Katwijk 8, Gelderse Hei 8 (Mac Gillavry 2); Maastricht 22.10.31, Meijendel 13.3.35 (in coll. Mus. Maastricht). Op struikheide, 4 en 8-11 (Blöte 3); overwintert (Haupt). Heet bij China (5) *Mocydia a.* Volgens Ribaut moet het genus *Mocydiopsis* heten en schuilt onder *M. attenuata* nog een andere soort, *M. parvicauda* Rib., die o.a. in Noordwest-Duitsland voorkomt (W. Wagner, Bombus Nr. 23, Oct. 1942).

**Th. octopunctatus** Schrk. (*Th. splendidulus* F., O. 4296) Ierland (Halbert); in Engeland niet ongewoon (Edwards); Lauenburg (Wagner 3); Soden (Wagner 4). Op verschillende loofbomen en heesters (Edwards); in vochtige bossen op olm, 7-9 (Haupt); in loofbossen en in het gras (Wagner 4).

**Th. tornèellus** Zett. O. 4297. Engeland, verspreid (Edwards). Zuidelijk deel van de provincie Mecklenburg (W. Wagner, schriftel. mededel.). Volgens Haupt van 7-8 in moerassige streken, volgens Edwards naar het schijnt op verschillende bomen en op de heide.

\***Th. abietinus** Fall. O. 4299. Oldenzaal 7, ♀ (Mac Gillavry 1); Leuvenum 13.7.35 (in coll. Mus. Maastricht). Op naaldbomen, 6-9 (Blöte 3); op spar, in Noordduitsland als larve overwinterend (Wagner 4).

**Th. pictus** Leth. O. 4300. Harz-gebergte, 7-8, vermoedelijk op den (Haupt).

\***Th. subfuscus** Fall. O. 4301. Renkum 6, Brummen 8, Naarden 6 (Fokker 1); Meijendel 5,6 (Blöte 2); Arnhem (Mac Gillavry 1); Maastricht 1-26.5 en 6.30, Heek 21.6.34, Bunde 7.5.30 (in coll. Mus. Maastricht); Soest 11.6.41, ♀ (To; W. Wagner det.); Vierhouten 17.6.43, ♀ en Hilversum 3 en 31.5.43, ♂, ♀ op eik (Re; W. Wagner det.). Op lage planten (Blöte 2); op loofbomen, 5-9 (Blöte 3); op verschillende bomen en struiken, ♂ ♂ tussen lage planten in April (Edwards 1); vooral op berken (Wagner 3 en 4).

\***Th. erythrostrictus** Leth. O. 4303. Wassenaar, Noordwijk (Fokker 1); Meijendel 6, ♀ (Blöte 3); Duno 7, Arnhem 8, ♀ (Bierman 3); Heek 26.5.35, St.-Pieter 22.6.36 (in coll. Mus. Maastricht). Op eik, 5-9 (Blöte 3).

**Th. biguttatus** Fall. O. 4304. Wiesbaden, Mombach (Melichar); Geesthacht, Lauenburg (Wagner 3). Op berk, els e.a. in vochtige bossen, 7-9 (Haupt).

\***Th. prasinus** Fall. (*Th. simplex* H.S., O. 4306) O. 4305. Breda 7 (Fokker 1); Beetsterzwaag (Blöte 3); Eijs, L. 11.7.37 (Re). Volgens Haupt — bij hem *Th. Zelleri* Kbm. — van 6-7 op loofbomen; op eik (Murray). Volgens Blöte (3) zijn *Th. prasinus* en *simplex* verschillende soorten.

\***Th. dilutior** Kbm. O. 4307. Meijendel (Blöte 2); Arnhem, Ginneken, Hilversum (Blöte 5); Bussum, 7, ♀ (Mac Gillavry 1). In het gras, in bossen, 5-10 (Blöte 3); op eik (Haupt; Edwards).

\***Th. cruentatus** Pnz. O. 4308. Winterswijk 17.8.24 (Mac Gillavry 4); Gelria (Blöte 4). Op loofbomen, o.a. eik en berk 7-10 (Blöte 3); op lage planten in vochtige bossen, vooral in het gebergte (Haupt); op heiden op *Teucrium Scorodonia* L. (Edwards 2).

**Th. morbillosus** Mel. O. 4309. Harburg (Wagner 3); omgev. Wiesbaden, Gr.-Gerau (Wagner 4; hij beschrijft het ♂).

**Th. aurantipes** Edw. (*Limotettix a.*) O. 4312. Dumfriesshire (Murray 2); verspreid in Engeland op zeer moerassig terrein (Edwards 2).

\***Th. quadrinotatus** F. (*Limotettix q.*) O. 4313. Gemeen (Fokker 1). In vochtig grasland, 6-9 (Blöte 3). Wagner (4) rekent deze tot *Cicadula*.

\***Th. frontalis** H.S. (*Limotettix antennata* Boh.) O. 4315. Bunde 7, ♀, Utrecht (Mac Gillavry 2); Amsterdam 13.10.43, ♀ (Gr; W. Wagner det.); Westbroek 10.8.43 (Sociobiologen; W. Wagner det.). Volgens Blöte (3) op munt, 8-9, volgens Haupt op vochtige weiden op olm, volgens Wagner (3) op vochtige beschaduwde weiden op zegge, 9.8-17.9. Wagner rekent ook deze tot *Cicadula*.

**Th. Flori** J. Shlb. O. 4317. Omgev. Hamburg (Wagner 4: *Cicadula*). Op moerassige weiden met veel zegge (W. Wagner, Bombus Nr. 7, Oct. 1938).

**Th. intermedius** Boh. (*Limotettix i.*) O. 4318. Ierland (Halbert); Loch Greenin (Edwards 1). Volgens Wagner (4) heet deze soort *Cicadula i.*, voor zover hem bekend nog niet in Duitsland gevonden.

\***Th. vitripennis** Fl. (*Th. andropogonis* Hpt.; *Th. graminis* Hpt.) O. 4320. Inlands; in het gras (Blöte 3); op grassen op droog zonnig terrein (Wagner 4).

\***Th. sulphurellus** Zett. (*Limotettix s.*) O. 4326. Renesse 8, Zierikzee 7, Assen 7, Bergen op Zoom en Ossendrecht 7 (Fokker 1); Vlieland 18.8.-1.9.29 (Reclaire 2); Meijndel (Blöte 2); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6); Duno 7, Arnhem 8, 9 (Bierman 1); Hilversum 28.7.37 en 12.7.41, ♀ (Re; W. Wagner det.); Ankeveen 17.8.43, ♀ (Pt; W. Wagner det.). In het gras, 6—10, soms op kruipwilg (Blöte 2 en 3); van 7—9 op duinriet (Haupt). Over de synonymie zie W. Wagner, Bombus Nr. 7, Oct. 1938.

**Th. flaveolus** Boh. (*Stictocoris flaveola* Boh.) O. 4329. Engeland (China 5); Mecklenburg, Harz-gebergte (W. Wagner, Bombus Nr. 7, Oct. 1938). Hij vond de soort bij Schwarzenbeck op duinriet, noemt hem *Rhopalopyx flaveola* Boh. (Bombus Nr. 23, Oct. 1942).

**Th. combibus** Mts. O. 4329 a. Zoppot, op strandweiden, 7-8 (Haupt).

**Th. nigricornis** J. Shlb. (*Limotettix n.*) O. 4331. Engeland, verspreid (Edwards).

\***Grypotes puncticollis** H.S. (*G. pinetellus* Zett.) O. 4345. Arnhem 9 (Fokker 1); Meijndel (Blöte 2); Duno 8 (Bierman 1); Hilversum 25.6.-6.9., Laren, N.-H. 3.10.37 en 3.8.40 op pijn (Re); Gulpen 11.8.34, Groesbeek 30.7.35 (in coll. Mus. Maastricht). Op naaldbomen, 7-10 (Blöte 3); op pijn en grassen eronder (Wagner 3). Over afwijkingen in het aderstelsel zie Bierman 4. — *G. fallax* Kbm. (O. 4346), door Blöte (3) uit Oisterwijk vermeld is volgens Wagner (4) en ook Blöte (6) = *G. puncticollis* H.S. deform. Ribaut heeft e.e.a. duidelijk aangetoond, hij vond in het misvormde lichaam een Pipunculide-larve (Dipt.). Wagner (4) geeft ook een beschrijving van de misvorming.

**Coryphaeus Gyllenhali** Fall. O. 4348. Te Hohenschönhausen bij Berlijn op mattenbies aangetroffen (Höhne). Volgens Haupt op egelskop.

**Cicadula** Zett. Volgens Wagner (4) moet dit genus grotendeels *Macrosteles* Fieb. heten. Hij heeft een tabel ter bepaling der soorten uitgewerkt.

**C. saturata** Edw. (*Thamnotettix s.*) Engeland (China 5); Walddörfer (Wagner 3).

**C. persimilis** Edw. (*Thamnotettix p.*) Engeland (China 5); Walddörfer, Stormarn (Wagner 3); omgev. Wiesbaden, Wöllstein, op weiden 7.6-29.8. (Wagner 4).

\***C. Cyane** Boh. (*Erotettix C.*) O. 4350. Oisterwijk 8 (Mac Gillavry 2); Denekamp (Blöte 3); Ankeveen 24.8.43, ♂, ♀ (Pt). Op waterlelie en (?) fonteinkruid, 8-9 (Blöte 3); op drijvend fonteinkruid (Edwards 2). Afgaande op de onderzoekingen van Wagner (4) zouden wij hier niet te doen hebben met *C. C.*, doch met *C. (Macrosteles) lividus* Edw. (O. 4354 als var. van *C. Fieberi* Edw.). Of de ware *C. C.* een noordelijke soort is? De synonymie is volgens Wagner: *Macrosteles lividus* Edw. 1894 = *cyanae* Edw. 1891 nec. Boh. 1845 = *Fieberi* Wgn. 1935 nec Edw. 1891. Zie ook W. Wagner, Bombus Nr. 16, Jan, 1941.

**C. Dahlbomi** Zett. (*Macrosteles D.*; *Sonronius D.*) O. 4351. Gloucestershire (Edwards 2). Van 7-8 op bergweiden (Haupt); op *Epilobium angustifolium* L. (Edwards 2).

**C. Fieberi** Edw. (*Macrosteles F.*) O. 4354. Ierland (Halbert); Norfolk (Edwards 2); Langenhorn (W. Wagner, Bombus Nr. 16 v. Jan. 1941).

\***C. frontalis** Scott (*Macrosteles f.*; *M. tetrastictus* Horv., O. 4371) O. 4355. Bergen op Zoom 7, ♀ (Mac Gillavry 2). Leeft volgens Wagner (3) op *Equisetum palustre* L., 11.6-24.9.

\***C. fasciifrons** Stål (*Macrosteles f.*) O. 4357. Walcheren (Blöte 3); Arnhem, ♂, 10 en 14.9 (Bierman 2). Op *Juncus lamprocarpus* Ehrh. en *J. Gerardi* Loisl., 9.6-29.9 (Wagner 3). Daar de Amerikaanse *C. f.* volgens de beschrijving enigszins afwijkt van de Europese vorm, lijkt het Blöte (6) beter deze vormen als geographische ssp. te beschouwen en dus voor onze de naam *Warioni* Leth. te behouden, dus *C. fasciifrons* (Stål) *Warioni* Leth. Volgens Wagner (3) is *C. fasciifrons* Stål niet identiek met *C. f.* (Stål) Edw. *C. Warioni* Leth. schijnt hem, zoals Haupt vermoedt, het ♀ van *C. Dahlbomi* Zett. te zijn. W. noemt de soort *C. (Macrosteles) Horvathi* nom. nov. Zie ook Wagner 4.

**C. empetri** Oss. (*Macrosteles e.*) Othfresen, Harz-gebergte (Wagner 4).



*C. opacipennis* Leth. (*Macrosteles* o.) O. 4360. Norfolk op zeer vochtige plekken (Edwards 2); Mecklenburg (Wagner 4).

\**C. sexnotata* Fall. (*Limotettix* s.; *Macrosteles sexnotatus* Fall.) O. 4362. Gemeen (Fokker 1). Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6). Op grassen, vooral op vochtige plaatsen, 3 en 6-10 (Blöte 3), volgens Haupt vaak schadelijk aan koren, volgens Bierman (1) vooral langs akkers. Reichert (6) vond deze soort niet zelden op gekweekte lavendel. Volgens Haupt is *C. s.* bezig zich te splitsen, volgens Wagner (3) een sp. coll.

\**C. s.* var. *devastans* Guér. Inlands (Blöte 3).

\**C. s.* var. *diminuta* Leth. Leeuwarden 7, Zierikzee 8 (Fokker 1). Volgens Blöte (6) is deze var. syn. aan de var. *devastans*.

\**C. salina* Reut. (*Macrosteles salinus* Reut.; bij O. en Blöte 7 var. van *C. sexnotata* Fall.) Inlands (Blöte 5 en 7). Op zilte gronden. China (6) en Wagner (4) beschrijven deze soort nader.

*C. cristata* Rib. (*Macrosteles cristatus* Rib.) Harburg, Walddörfer (Wagner 3; op braakliggende akkers, 25.6-11.9).

*C. laevis* Rib. (*Macrosteles l.*) Engeland (China 5); Winsen, Lauenburg (Wagner 3).

*C. viridegrisea* Edw. (*Macrosteles viridegriseus* Edw.) Engeland (China 5); Pinneberg, Oldenburg (Wagner 3); Wiesbaden (Wagner 4).

*C. quadripunctulata* Kbm. (*Thamnotettix q.*; *Macrosteles quadripunctulatus* Kbm.) O. 4365. Mombach, Gonsenheim (Wagner 4); Stormarn 8.8-9.9. op *Corispermum hysopifolium* L. (Wagner 3).

*C. metria* Fl. (*Limotettix m.*) O. 4367. Ierland (Halbert); Norfolk, Shelford (Edwards 2); Walddörfer, Heidesheim (Wagner 4; volgens hem moet de soort heten: *Thamnotettix metrius* Fl. = *Th. alismatis* Hpt.).

\**C. punctifrons* Fall. (*Macrosteles p.*; *Davisonia p.*) O. 4368. Meijendel (Blöte 3); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6); Scheveningen 7 (de Meijere); Maasbracht 8.7.18, tussen Roermond en Steyl 9.7.18 en tussen Venlo en Arcen 10.7.18 (Uyt); Heughem 12.8.36 (in coll. Mus. Maastricht). Op wilgen, 6-9 (Blöte 3); op kruipwilg (Blöte 2).

\**C. p.* var. *addita* Rey. Inlands (Blöte 3).

\**C. p.* var. *repleta* Fieb. Inlands (Blöte 3).

\**C. variata* Fall. (*Limotettix v.*; *Macrosteles variatus* Fall.) O. 4369. Valkenburg 6 (Mac Gillavry 2). In het gras, 7-8 (Blöte 3); op grote brandnetel, 8-9 (Haupt; Wagner 4); op eik (Edwards 2).

\**C. septemnotata* Fall. (*Limotettix s.*; *Macrosteles septemnotatus* Fall.) O. 4373. Bussum 7 (Fokker 3); Hilversum (Blöte 3). Op moerasspiraea, 7-9 (Blöte 3); op vochtige weiden (Wagner 3).

\**Balclutha punctata* Thnb. (*Gnathodus punctatus* Thnb.) O. 4382. Oosterbeek 8 (Bierman 4); Hilversum 30.7.37 (Re). Op wilgen en in het gras, 6-9 (Blöte 3); op bosgrassen, als imago overwinterend, van 11-3 op naaldbomen, spar, Douglasden, pijn, gedurende het gehele jaar te vinden (Wagner 3).

\**B. p.* var. *confluens* Rey. Inlands (Blöte 3).

\**B. p.* var. *impunctata* Rey. Inlands (Blöte 3).

*B. p.* var. *taunica* Wgn. Schlangenbad, Wiesbaden, Rheinhessen, 8-28.7 op grazige bosplekken (Wagner 4; beschrijving zie aldaar).

*B. rhenana* Wgn. Heidesheim 22.7.35 in het gras (Wagner 4; beschrijving zie aldaar).

*B. saltuella* Kbm. (*Thamnotettix saltuellus* Kbm.) O. 4387. Taunus (Wagner 4; hij geeft de onderscheiding van *B. punctata* Thnb. aan).

\**Alebra albostriella* Fall. O. 4394. Utrecht, Driebergen, Noordwijk 8, Rolde 7, Leeuwarden, Ulvenhout, Ginneken (Fokker 1); Arnhem 7,8 (Bierman 3); Hilversum 1.7.22 en 31.7 en 14.8.37 (Re). Op verschillende loofbomen, 6-9 (Blöte 3); vooral op eik, ook op els en berk (Ribaut); op linde, hazelaar, haagbeuk (Wagner 3); op esdoorn en fruitbomen (Haupt).

*A. a.* var. *diluta* Rib. Geheel Frankrijk (Ribaut).

\**A. a.* var. *discicollis* H.S. Inlands (Blöte 3).

*A. a.* var. *Dufouri* Rib. Geheel Frankrijk (Ribaut).

\**A. a.* var. *fulveola* H.S. Middelburg 6 (Fokker 1. Volgens Ribaut = f. typ.).

\**A. a.* var. *insignata* Mc. Atee. Inlands (Blöte 3). Niet door Ribaut vermeld.

*A. a.* var. *viridis* Rey. Geheel Frankrijk (Ribaut).

\**A. Wahlbergi* Boh. (bij O. var. van *A. albostriella* Fall.) Baarn, Steenwijk, Bergen op Zoom 7 (Fokker 1); Arnhem (Bierman 3); Denekamp 7.06 (Bierman

4). Volgens Ribaut bij voorkeur op esdoorn, ook op els, iep, linde, hazelaar, meidoorn en bij hoge uitzondering op eik. Volgens Blöte (6) syn. aan de var. *discicollis* H.S. van *A. albostriella* Fall., volgens Ribaut, China (5) en Wagner (4) sp. pr.

*A. W.* var. *brunnea* Rib. Geheel Frankrijk (Ribaut).

*A. W.* var. *pallescens* Rib. Geheel Frankrijk (Ribaut).

\**Dicraneura aureola* Fall. (*Erythria a.*) O. 4398. Gemert, het Lijnt, Deventer 7, Otterloo 7, Driebergen (Mac Gillavry 2). Op struikheide en in het gras, 6-10 (Blöte 3); op zegge (Edwards); in het Mainzer Becken vermoedelijk ook op thijm (Wagner 4).

*D. luteola* Put. O. 4400. Engeland (China 5). Afgaande op een van den heer W. Wagner ontvangen schriftel. mededel. staat het te bezien of *D. l.* een spec. dist. is.

*D. variata* Hardy. O. 4405. Luik (Vreurick); geheel Frankrijk (Ribaut); in Engeland plaatselijk gewoon (Edwards); Noordwest-Duitsland (Wagner 3); Wiesbaden, Mombach, Pfalz, Rheingrafenstein (Wagner 4). Op zandgrond en heide op grassen (Haupt); aan de voet van helm (Brown 1); in dennenbossen, op grassen (Wagner 4).

\**D. agnata* Leth. O. 4407. Arnhem 9, Zierikzee 4 (Fokker 1); Meijndel 7, ♀ (Blöte 6); Maastricht 23.4.31 (in coll. Mus. Maastricht). In het gras in bossen, 4-5 en 7-9 (Blöte 3). Ribaut beschouwt *D. a.* als var. van *D. variata* Hardy.

\**D. flavipennis* Zett. O. 4408. Vlieland 18.8-1.9.29 (Re); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6); Hilversum 23.8.43 (Re; W. Wagner det.); Swalmen 6.7.36 (Ko; W. Wagner det.). Op munt, 7-9 (Blöte 3); in aantal op planten van zeer moerassig terrein (Ribaut); vochtige weiden, bosvijvertjes, oevers, op zegge (Wagner 3). Ribaut en Wagner 4 rekenen deze soort tot het genus *Notus* Fieb.

\**D. mollicula* Boh. O. 4410. Arnhem 6,7, Aerdenhout 8 (Mac Gillavry 2); Eerbeek (Blöte 3). Op Veronica, 5-9 (Blöte 3); in menigte op onbebouwd terrein op verschillende lipbloemigen en o.a. ook op Ononis (Ribaut). Volgens Wagner (4) schijnt deze soort zich bijzonder gemakkelijk aan verschillende voedselplanten en biotopen te kunnen aanpassen. Op het Mainzer Sand vond hij haar zeer vaak op de onderzijde der bladeren van *Verbascum Lychnitis* L., dusdanig, dat de bladeren door de inwerking van de vele prikken met witte spikkels bezet waren. Hij vond haar ook op droge terreinen op *Teucrium* en salie en op vochtige weilanden op zenegroen.

*D. minima* J. Shlb. O. 4411. Mombach, Budenheim (Wagner 4). Volgens Haupt op boslichtingen op zegge van 7-8.

*D. pygmaea* Dgl. Sc. O. 4412. Darent Wood (Edwards).

\**D. similis* Edw. (*D. Fieberi* P. Löw, O. 4415) O. 4413. De Bildt (Blöte 4, door hem als *D. Fieberi* vermeld, die volgens China (5) e.a. = *D. s.* is. Op vochtige weiden, 11.6-2.10 (Wagner 3).

\**D. citrinella* Zett. O. 4414. Arnhem 6, 7, 8, Velp, G., Oosterbeek (Bierman 4; volgens hem vooral langs akkers). Op vochtige plaatsen en in bossen op zegge, 3.6-28.9 (Wagner 3).

\**Empoasca apicalis* Fl. (*Chlorita a.*) O. 4422. Leeuwarden 7 (Fokker 1). Volgens Ribaut resp. China (5) zijn de opgaven uit Frankrijk en Engeland verdacht. Op rozen (Fokker).

\**E. flavescens* F. (*Chlorita f.*) O. 4424. Zierikzee 8,9 (Fokker 1); Meijndel 8, ♂ (Blöte 2); Arnhem (Bierman 2 en 3); Maastricht 3.7 en 1, 2 en 27.8.35 (in coll. Ma) en 29.10.31, 28.4.34, 27.8.35 en 27.8.36 (in coll. Mus. Maastricht). Volgens Bierman gedurende de gehele winter overvloedig aanwezig tussen mos, struikheide en spar onder beuken, dikwijls tegen sparrenstammen zittend. Ook volgens Haupt bijna gedurende het gehele jaar te vinden op de meest verschillende kruiden, ook op aardappel- en bietenloof. Aan bieten berokkenen zij, indien zij in aantal optreden, schade, daar dan de bladeren gaan krullen. In de herfst vaak op beuken, berken en wilgen, die zij bij het vallen van de bladeren verlaten om op naaldbomen te overwinteren (Wagner 4). Er worden nog verscheidene andere kruiden en bomen in de literatuur aangegeven, de soort schijnt dus zeer polyphaag te zijn.

\**E. f.* var. *subvaria* Rey. Inlands (Blöte 3).

*E. decipiens* Paoli (*Chlorita d.*). Geheel Frankrijk (Ribaut); Noordwest-Duitsland, Hamburg (Wagner 3); Mainzer Sand (Wagner 4). Overwinterend aangetroffen onder de bladeren van *Lilium candidum* L. en de rozetten van *Onosma*<sup>1)</sup>,

<sup>1)</sup> Niet inlands.

overwintert naar het schijnt niet op naaldbomen (Wagner 4; Ribaut). Beschrijving met afbeeldingen zie China 6.

\*(?) *E. pteridis* Dhlb. (*Chlorita p.*; = *E. solani* Curt., O. 4433?; *E. Tullgreni* Rib.; bij O. syn. van *Typhlocyba rosae* L.?) Op kruiden, ook op aardappel in Noordwest-Duitsland en de omgeving van Wiesbaden (Wagner 4). Blöte (3) vermeldt *Chlorita solani* Curt. als inlands.

*E. viridula* Fall. (*Chlorita v.*) O. 4436. Noordwest-Duitsland (Wagner 3); omgev. Wiesbaden, Rheinhessen, Rotenfels (Wagner 4). Volgens hem op duizendblad en *Artemisia campestris* L., 19.7-9.9. Er worden in de literatuur nog vele andere planten genoemd, het staat echter te bezien, of alles inderdaad op *E. v.* betrekking heeft. Volgens Wagner (4) is *E. viridula* Fall. der Engelse auteurs vermoedelijk een andere soort. China (5) spreekt dan ook van *E. decipiens* Paoli = *viridula* Edw. nec Fall., volgens China (6) is de ware *E. viridula* niet met zekerheid uit Engeland bekend en Ribaut kent hem uit Frankrijk alleen uit Puy-de-Dome. Andere opgaven zijn volgens hem waardeloos. In verband hiermede zijn dan ook de mededelingen van Reichert (1, 2 e.a.) over het massaal optreden op gekweekte absinth onder voorbehoud te aanvaarden.

\**E. smaragdula* Fall. (*Kybos smaragdulus* Fall.) O. 4439. Wassenaar 8,9, Utrecht 6, Arnhem 9, den Haag 9, Zierikzee 7,8, Lekkum 7, Leeuwarden 8,9 (Fokker 1); Meijendel (Blöte 2); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6); den Haag 9, Arnhem 9 (Bierman 2); tussen Roermond en Steyl 9.7.18 (Uyt); Hilversum 20.6, 22.7 en 2.10.37 (Re); Mheer 6.9.34, Spaubeek 6.31 (in coll. Mus. Maastricht). Op loofbomen, voornamelijk op wilg, berk, els en populier, 6-10 (Blöte 3); Fokker noemt ook nog meidoorn, Blöte (2) kruipwilg.

*E. rufescens* Mel. (bij O. var. van *E. smaragdula* Fall.; *E. Butleri* Edw., O. 4441). Mecklenburg (Wagner 3); Raunheim, Rheinhessen (Wagner 4; op wilgen, vooral schietwilg, 4.7-2.10).

*E. virgator* Rib. Noordwest-Duitsland (Wagner 3); Schierstein, Rheinhessen (Wagner 4; volgens hem op wilgen, vooral schietwilg).

*E. v.* var. *Saageri* Wgn. Segeberg, op schietwilg (Wagner 3; hij beschrijft deze var.).

\**E. populi* Edw. O. 4440. Hilversum 29.6.43, ♀ op abeel (Re; W. Wagner det.). Volgens Wagner (3) op ratelpopulier en abeel. Oude ex. worden in de nazomer roodachtig (Wagner 4).

De meeste soorten van het genus *Eupteryx* Curt. worden tegenwoordig tot het genus *Eurhadina* Hpt. gerekend, zodat ook in dit geval de volgorde van O. niet geheel gehandhaafd is.

\**E. Germari* Zett. (*Eupteryx G.*) O. 4450. Hilversum 7 (Bierman 4); Laren, N-H. 3.10.37 (Re). Op naaldbomen, 6-10 (Blöte 3); op *Pinus silvestris* L. en *Banksiana* Lamb., 25.6-26.11 (Wagner 3 en 4).

\**E. filicum* Newm. (*Eupteryx f.*) O. 4451. Leeuwarden 9 (Fokker 1). Op varens (Blöte 3); volgens Ribaut hoofdzakelijk op *Aspidium aculeatum* Döll.

\**E. Loewi* Then (*Eupteryx L.*) O. 4452. Loosduinen, Rijswijk (Blöte 3); Hilversum 7 (Bierman 4); Amsterdam 8.8.43, ♀ (Gr; W. Wagner det.). Volgens Blöte (3) e.a. op esdoorn, 7-9.

\**E. concinna* Germ. (*Eupteryx c.*) O. 4453. Rheden 8, Arnhem 8, 9, Empe, Leeuwarden, Ginneken, Ulvenhout 8 (Fokker 1); Rijswijk (Blöte 3); Hilversum 22.7 en 26.9.37 (Re). Op eik, 7-10 (Blöte 3), ook op beuk (Haupt), volgens Ribaut misschien ook op els. *E. c.* en *E. pulchella* Fall. lijken Blöte (6) variëteiten te zijn van dezelfde soort.

*E. Ribauti* Wgn. Harburg, Appelsbüttel op eik (Wagner 3; beschrijving en onderscheiding van *E. concinna* Germ., *Loewi* Then en *pulchella* Fall. zie aldaar). Op linde en eik (Ribaut).

\**E. pulchella* Fall. O. 4454. Arnhem 7, 8, 9 op eik, Leeuwarden 7, 8, 9 (Fokker 1). Op eik, 7-9 (Blöte 3 e.a.). Over het voorkomen van vormen met gele en met rose grondkleur zie Bierman 2.

\**E. p.* var. *ornatipennis* Curt. Inlands (Blöte 3). Op eik (Wagner 4).

*E. p.* var. *thoracica* Fieb. Geheel Frankrijk (Ribaut); Noordwest-Duitsland (Wagner 3); Rheinhessen, op eik (Wagner 4).

\**E. stellulata* Burm. O. 4455. Leiden (Blöte 3); Nijmegen, half Aug., nymfhe op de onderzijde van een kersenblad, de imago één dag later verschenen (Bierman 5). Ook op linde (Blöte 3); op esdoorn en olm (Haupt); vooral op jonge grondscheuten van linde en soms op peer, pruim en kers (Ribaut).

\**E. pictilis* Stål. O. 4456. Amerongen 14.9.19 (Mac Gillavry 3 en 4). Leeft

op blauwe bosbes, 8-9 (Haupt; Ribaut; Blöte 3). Volgens Ribaut een noordelijke soort.

\**Eupteryx vittata* L. O. 4442. Utrecht 6, Arnhem 9, Lekkum 8, Leeuwarden 9, Zierikzee 7,8, Rotterdam, Bodegraven 8, (Fokker 1); Texel (Fokker 2); Meijndel (Blöte 2); Arnhem 9 (Bierman 2). In het gras, 6-10 (Blöte 3); op brandnetel en munt op vochtig terrein (Ribaut); op grote klis (Fokker).

\**E. notata* Curt. (*E. Wallengreni* Stål) O. 4443. Meijndel (Blöte 2); Zundert 7, Wassenaar 10 (Blöte 5); Arnhem, Mariëndaal 7 (Bierman 5); Maastricht (in coll. Mus. Maastricht; det. Blöte). In het gras en op thijm op droge plaatsen, 6-10 (Blöte 3); ook op *Hieracium pilosella* L. (Wagner 4).

*E. signatipennis* Boh. O. 4446. Ierland (Halbert); Engeland, plaatselijk (Edwards). Volgens Haupt een alpiene en noordelijke soort, van 7-8 op spiraea-soorten; op moerasspiraea, op berk (Edwards e.a.).

\**E. artemisiae* Kbm. (*E. abrotani* Dgl., O. 4474) O. 4447. Inlands (Blöte 3; *E. abrotani*, op *Artemisia*, 8-10).

\**E. adpersa* H.S. O. 4449. Bij Utrecht (Blöte 3; 7-9, op *Artemisia*).

\* (?) *E. tenella* Fall. O. 4458. Utrecht (Blöte 3; Blöte 6 zag echter nog geen inlands ex. !); Norwich District, Essex (Edwards 2); Dotzheim (Wagner 4). Van 6-9 op weiden op zuring en *Polygonum* (Haupt); op duizendblad (Edwards); in het gras (Ribaut).

*E. ornata* Leth. O. 4459. Noordfrankrijk (Ribaut). Volgens Haupt van 7-8 in vochtige dalen in het gebergte op lage kruiden, volgens Ribaut op *Chaerophyllum*-soorten, volgens Melichar op munt.

*E. binotata* Leth. O. 4460. Noordfrankrijk (Ribaut); Süderditmarschen (Wagner 3). Volgens Ribaut en Melichar op *Knautia silvatica* L.<sup>1)</sup>, 7-9. W. Wagner (Bombus, Nr. 16, Jan. 1941) vond de soort in groot aantal op de onderzijde van de eenjarige rozetten van *Succisa pratensis* Moench.

*E. Lelievrei* Leth. O. 4461. Noordfrankrijk (Ribaut; ter zelfde plaatse als de vorige).

\**E. atropunctata* Gze. O. 4462. Amsterdam 7, Lekkum 9 (Fokker 1); Rhenen 25 en 27.5 en 8.6.36 (Ko; W. Wagner det.); Maastricht 22.10.31 (in coll. Mus. Maastricht; Blöte det.); Valkenburg, L. 16.9.43 (Re.; W. Wagner det.); Zandvoort 22.6.41 (Gr; W. Wagner det.). Op verschillende kruiden, o.a. brandnetel, lipbloemigen enz., 5-10 (Blöte 3); volgens Haupt ook op aardappel- en bietenloof. Blöte (6) lijkt deze soort niet specifiek van *E. aurata* L. te verschillen.

\**E. aurata* L. O. 4463. Gemeen (Fokker 1). Verschijnt nog laat, want Bierman (2) vond 25.11 een ♂ 'levendig en wel'. Op verschillende kruiden, 5-9 (Blöte 3); op grote brandnetel en op lipbloemigen (Haupt); op munt (Edwards); Reichert (zie o.a. 8) vermeldt *E. a.* van verschillende aromatische planten, het staat intussen te bezien, of zijn mededelingen uitsluitend op deze soort betrekking hebben.

\**E. urticae* F. O. 4467. Leeuwarden 7, Utrecht 5, Scheveningen 6, Zierikzee 9 (Fokker 1); Meijndel (Blöte 2); Arnhem 8, 9 (Bierman 1); Maastricht 29.10.31, 19.6.35 (in coll. Mus. Maastricht); Hilversum 19.10.40, ♀ (Re; W. Wagner det.). Op brandnetel, 5-10 (Blöte 2 en 3 e.a.).

*E. u.* var. *conjuncta* Rey. Geheel Frankrijk (Ribaut).

*E. u.* var. *deficiens* Rib. Geheel Frankrijk (Ribaut).

*E. u.* var. *glomerata* Rib. Geheel Frankrijk (Ribaut).

*E. u.* var. *Haupti* Wgn. Geheel Frankrijk (Ribaut); Walddörfer, Lauenburg (Wagner 3; hij beschrijft deze var.).

\**E. u.* var. *leucocnema* Osh. Inlands (Blöte 3; bij Ribaut = f. typ.).

*E. u.* var. *nigrifrons* Hpt. Walddörfer (Wagner 3). Volgens Ribaut een var. van *E. cyclops* Mats.

\**E. u.* var. *octonotata* Hardy. Inlands (Blöte 3). Volgens Ribaut = f. typ.

*E. cyclops* Mats. (bij O. var. van *E. urticae* L.; *E. Britteni* Edw.) Engeland (China 5); Walddörfer (Wagner 3). Van 7-9 op brandnetels (Ribaut).

*E. c.* var. *mendax* Rib. Engeland (Ribaut).

*E. c.* var. *trilobata* Rib. Engeland (Ribaut).

\**E. immaculatifrons* Kbm. (bij O. en Blöte 3 var. van *E. urticae* F.) Epen 6, ♂ (Mac Gillavry 2). Op brandnetels (Ribaut).

*E. calcarata* Oss. Schierstein, Gr.-Gerau, Wisselsheim, 10.7-28.9 op *Ballota nigra* L. (Wagner 4).

<sup>1)</sup> niet inlands.

\**E. stachydearum* Hardy (*E. Curtisii* Fl.) O. 4470. Arnhem 9, Scheveningen 6, Zierikzee 8 (Fokker 1); Meijendel (Blöte 2); Arnhem 4 en 9 (Bierman 3). Op verschillende lipbloemigen, 5-10 (Blöte 3); op *Stachys*, *Salvia pratensis* L. en *Ballota* (Haupt); vooral op *Teucrium Scorodonia* L. (Edwards); volgens Ribaut ook op brandnetels. Bierman (3) nam deze soort half April waar in allerlei stadiën op witte dovenetel, de aanwezigheid verried zich door witte spikkels op de bladeren.

*E. collina* Fl. O. 4471. Waren, Mecklenburg, Travemünde (Feldtmann); Mönchbruch, Mombach, Budenheim (Wagner 4); Shalford, Woking (Edwards 2; op *Ballota nigra* L.). Volgens Ribaut op verschillende lipbloemigen en brandnetels; op *Teucrium Scorodonia* L. (Wagner 4).

\**E. melissae* Curt. O. 4472. Zierikzee 8 (Fokker 1). Op munt (Blöte 3); op rosmarijn en stokroos (Edwards 2); op *Marrubium*, ook op *Ballota*, voorjaar tot herfst (Ribaut).

*E. Thoulessi* Edw. Engeland (China 5). Op moerassige plaatsen op munt en wolfspoot, zomer en herfst (Ribaut); Altona, Mecklenburg, Borkum op watermunt, 30.7-2.11 (W. Wagner, *Bombus* Nr. 16, Jan. 1941).

*E. simplex* Edw. Engeland (China 5).

*Typhlocyba lanternae* Wgn. Een soort, die in de glazen kappen van lantaarns in een park te Altona ontdekt was, is ook in het Duvenstedter Brook en Zweden gevonden (W. Wagner, *Bombus* Nr. 16, Jan. 1941).

*T. sociabilis* Oss. Bij Hamburg op els, 20.6-14.9 (Wagner 1).

\**T. jucunda* H.S. O. 4476. Voorburg uit nestjes van *Crabro ambiguus* (Blöte, schriftel. mededel.). Van 7-10 op els (Haupt; Wagner 3 en 4); volgens Ribaut ook op wilgen, olm en eik.

\**T. cruenta* H.S. O. 4478. Arnhem, Sonsbeek 7 (Bierman 5). Op beuk, 7-9 (Blöte 3); in bergstreken op lage kruiden in de schaduw van bossen (Haupt); volgens Ribaut ook op olm.

*T. c.* var. *inquinata* Rib. Omgev. Wiesbaden, Budenheim, Wöllstein (Wagner 4; op beuk, 12.7-8.9); Engeland (China 5). Volgens Ribaut (hij beschouwt deze var. als sp. pr.) ook op appel en hazelaar.

*T. Carri* Edw. Lingen, Lübeck (Wagner 3); Engeland (China 5). O.a. bij Harburg op wintereik (W. Wagner, *Bombus* Nr. 16, Jan. 1941).

\**T. sexpunctata* Fall. (*T. decempunctata* Kbm. nec. Fall.) O. 4480. Driebergen, Arnhem 7-9, Breda 8 (Fokker 1); Meijendel, ♀ (Blöte 2). Op wilg en berk, 2-4, 7-10 (Blöte 3). Volgens Haupt behoort deze soort tot *Eupteryx*.

\**T. s.* var. *agathina* Vollenh. (bij O. en Ribaut = f. typ.). Inlands (Blöte 3).

*T. decempunctata* Fall. (bij O. = *T. sexpunctata* Fall.). Noordwest-Duitsland 10.9-22.10 op zachte berk (Wagner 3; onderscheiding van *T. sexpunctata* Fall. zie aldaar).

\**T. bifasciata* Boh. (*T. nitidula* F.) O. 4481. Hilversum 8-9 (Mac Gillavry 2); Amsterdam 25.6.43 (Gr; W. Wagner det.). Op verschillende loofbomen, 7-10 (Blöte 3); vooral op haagbeuk (Haupt; Wagner 4); op olm en Canada-populier (Edwards 1); ook op hazelaar (Melichar).

*T. b.* var. *fenestrata* Mel. Hamburg, Lauenburg (Wagner 3).

*T. b.* var. *Norgueti* Leth. Geheel Frankrijk (Ribaut); Lauenburg (Wagner 3); Pfalz (Wagner 4).

\**T. b.* var. *Perrisi* Rib. Amsterdam 13.8.43 (Gr; W. Wagner det.).

*T. aurovittata* Dgl. O. 4482. Norwich-district, Woking (Edwards 2). Op eikenstruikgewas (Edwards) en volgens Ribaut ook op braamstruiken, voorjaar tot begin winter.

\* (?) *T. candidula* Kbm. O. 4483. De opgave uit Gemert van Mac Gillavry (2) is volgens Blöte (6) onzeker. Lübeck, Lauenburg (Wagner 3); Wiesbaden, Mombach, van 9-10 op abeel (Wagner 4). Volgens Ribaut ook op els, volgens Melichar ook op *Salix incana* Schrk.

\**T. rosae* L. O. 4484. Zierikzee 7,8, Leeuwarden 7-9, Jelsum 8,9, Lekkum 8, Arnhem 8,9 (Fokker 1); Meijendel (Blöte 2); Utrecht 5 (Bierman 3); Hilversum 26.9.37 (Re). Deze opgaven zullen allen wel betrekking hebben op *T. r.* als sp. coll. Ribaut merkt op, dat vermoedelijk slechts weinige van de vermeldingen uit Frankrijk inderdaad op de ware *T. r.* zullen doelen. Niet alleen op rozen, waarvan de bladeren door steken ontsierd worden, doch ook op allerlei loofbomen, vaak in zeer grote hoeveelheid (Haupt). Ribaut noemt ook appelbomen, els enz., zelfs verzamelde hij de soort in Aug. op *Aspidium aculeatum* Döll. in een dennenbos. Volgens Reichert (2 en 4) van Mei tot de herfst, zo lang nog groene bladeren

aanwezig zijn op Damascener roos met 2 generaties, de witte spikkels op de bladeren veroorzakend, op welke onderzijde zij zitten. Kritiek op de splitsing van *T. r.* in een groot aantal soorten door Edwards en Tullgren heeft Blöte (6) uitgeoefend.

\**T. r.* var. *lactifera* Rey. Inlands (Blöte 3).

*T. r.* var. *manca* Rib. België, Frankrijk (Ribaut; volgens hem voorlopig als var. van *T. r.* te beschouwen).

*T. salicicola* Edw. O. 4485. Norwich-district (Edwards 2); Noordwest-Duitsland op geoorde wilg, 6.9-23.10 (Wagner 3); omgev. Wiesbaden (Wagner 4).

*T. nigriloba* Edw. Engeland (China 5); Harburg, Lauenburg (Wagner 3); Lorch, Pfalz (Wagner 4; op esdoorn).

*T. spinigera* Edw. Engeland (China 5). Op hazelaar (Haupt; Ribaut).

*T. complicata* Edw. Engeland (China 5).

*T. tridentata* Edw. Engeland (China 5). Volgens Wagner (3) sp. dub.; volgens van hem ontvangen schriftel. mededel. een door parasieten veroorzaakte misvorming.

*T. opaca* Edw. O. 4486. Lewisham, op de onderzijde van paardenkastanjebladeren, 10 (Edwards 2). Volgens W. Wagner (schriftel. mededel.) var. van *T. cruenta* H.S.

*T. Douglasi* Edw. O. 4487. Blöte (6) zag nog geen inlands ex. Op beuk en linde, 9 (Blöte 3); ook op hazelaar, haagbeuk, kastanje, voorjaar en herfst (Ribaut). Wagner (4) beschouwt *T. D.* als var. van *T. cruenta* H.S. Hij nam *T. D.* 28.7.35 in de Taunus in grote menigte op beuk waar, vooral op enigszins vrijstaande bomen. De bladeren waren bezaaid met witte spikkels, van verre zagen zij er grauw uit. Volgens hem ook op esdoorn en zwarte els.

*T. lamellaris* Rib. Engeland (Haupt). Op wilde rozen, 5, eik, olm, 10 (Ribaut).

*T. Lethierryi* Edw. O. 4488. Engeland en Ierland (zie Edwards 2); Noordwest-Duitsland (Wagner 3). Op verscheidene bomen (Edwards 2); naar het schijnt bij voorkeur op esdoorn (Ribaut); Wagner (3) noemt olm, 22.6-1.10.

*T. L.* var. *plurispinosa* Wgn. Geheel Frankrijk (Ribaut); Noordwest-Duitsland (Wagner 3); Lorch, Pfalz (Wagner 4). Volgens Wagner (3 en 4) in 9 en 10 op zwarte els, hazelaar, olm. Beschrijving met afbeelding zie Wagner 3.

\**T. hippocastani* Edw. O. 4489. Amsterdam 28.5.43 (L. Vári; W. Wagner det.). Volgens China (5) zijn *T. h.* Edw. 1896 en 1920 syn. aan *T. Lethierryi* Edw. en is *T. h.* Edw. 1888 dist. spec. Op paardenkastanje, volgens Ribaut ook op haagbeuk, hazelaar en vooral olm, zomer en herfst.

*T. avellanae* Edw. O. 4490. Lewisham (Edwards 2); Lübeck, Walddörfer, Lauenburg (Wagner 3); Mainz (Wagner 4). Op hazelaar, 15.7-11.9 (Wagner 3), volgens Edwards (2) in Oct. op de onderzijde der bladeren.

*T. staminata* Rib. Engeland (China 5 en 6). Op hazelaar, 8 (Haupt; Ribaut; China 6, beschrijving met afbeeldingen zie aldaar).

*T. frustrator* Edw. (= *T. solearis* Rib., zie W. Wagner, Bombus Nr. 16, Jan. 1941) O. 4492. Engeland (China 5); Lauenburg, op eik (Wagner 3); Rheinhessen (Wagner 4). Op iep en beuk (Haupt); volgens Ribaut in de lente op pruim, later op hazelaar.

*T. bidentata* Edw. Engeland (China 5). Volgens Haupt op hazelaar; volgens Wagner (3) sp. dub.; volgens van hem ontvangen schriftel. mededel. een door parasieten veroorzaakte misvorming.

*T. fraterculus* Edw. O. 4493. Hamburg, Noordwest-Duitsland (Wagner 3); Taunus (Wagner 4). Volgens Ribaut en Wagner (3) op haagbeuk, 6-10; ook op beuk (Haupt).

\**T. geometrica* Schrk. O. 4494. Ulvenhout 8, Lekkum 8, Kuilenburg 7, Haamstede (Fokker 1). Op els en wilg, 7-10 (Blöte 3).

*T. divergens* Rib. Engeland (Haupt); Hannover, Lauenburg (Wagner 3); Gr.-Gerau, Mombach (Wagner 4). Op olm, 6-10 (Ribaut; Wagner 3 en 4).

*T. gratiosa* Boh. O. 4499. Wiesbaden, Hamburg, Noordwest-Duitsland (Wagner 3 en 4; 8-9, op els). Of de opgaven van Edwards e.a. inderdaad op deze soort betrekking hebben, schijnt niet zeker te zijn, waarom zij niet zijn vermeld (zie China 5).

*T. diversa* Edw. Engeland (China 5). Op noteboom (Haupt); op verschillende bomen of heesters: populier, eik, kornoelje (Ribaut).

*T. tersa* Edw. Engeland (China 5); Stormarn, op schiet-, amandel- en katwilg, 8.8-9.9 (Wagner 3).

*T. barbata* Rib. Engeland (Haupt); Noordwest-Duitsland (Wagner 3); Mönchbruch, Budenheim, op geoorde wilg, 20.6-11.9 (Wagner 4).

- T. lexuosa* Rib. Engeland, in het voorjaar op 'Lavendelweide' (Haupt).
- T. prunicola* Edw. Engeland (China 5). Mecklenburg (W. Wagner, schriftel. meded.).
- T. plebeja* Edw. Engeland (China 5). Op iep en hazelaar (Haupt).
- T. callosa* Then. O. 4501 Geestlande (Wagner 3); Pfalz (Wagner 4). Op lage kruiden (Haupt); op els en esdoorn (Ribaut).
- T. c.* var. *distincta* Edw. Engeland (China 5); Noordwest-Duitsland, op esdoorn (Wagner 3).
- T. alnicola* Edw. Engeland (China 5); Lübeck (Wagner 3).
- T. Bergmanni* Tullgr. Engeland (China 5). Hamburg (W. Wagner, schriftel. mededel.).
- \* (?) *T. crataegi* Dgl. O. 4502. Nijmegen 6, Oosterbeek 8, det. dub. (Mac Gillavry 2). In verband met de opmerking van Blöte (6) staat het te bezien, of deze soort inlands is. Op meidoorn, 6-8 (Blöte 3 e.a.).
- T. Froggati* Baker. Australië, Nieuw-Zeeland, vermoedelijk zeer verbreid in Engeland (China 7); Mombach (Wagner 4). Op meidoorn (Brown 2); op esdoorn en appel, 18.6-27.7 (Wagner 4). Beschrijving zie China (7). Volgens Wagner (4) is de synonymie: *T. F. Baker* 1925 = *australis* Frog. 1918 n.pr. = *oxyacanthae* Rib. 1931.
- \**T. ulmi* L. O. 4503. Leeuwarden 8, Lekkum 8 en 9, Arnhem 9, Zierikzee 8,9 (Fokker 1); Meijndel (Blöte 2); Maastricht 22.10.31 (in coll. Mus. Maastricht; Blöte det.). Op iep, 6-10 (Blöte 3); volgens Ribaut soms ook op els en linde en zeer zelden, tegen de winter, op eik en Buxus en verschillende struiken. Volgens Wagner (3 en 4) vaak in massa op iepen in de steden.
- \**T. u.* var. *apicalis* Fl. (niet door O. vermeld). Inlands (Blöte 3).
- T. cruciata* Rib. Winchester, N. Somerset (China 7).
- \**T. quercus* F. O. 4504. Ginneken 7, Leeuwarden 8,9, Utrecht 6, Arnhem 9, Bodegraven 8, Breda 8, Zierikzee 7,8 (Fokker 1); Hilversum 1.8.37 (Re). Op eik, 7-8 (Blöte 3); volgens Wagner (3) eens in groot aantal op *Prunus domestica* L., in enkele ex. ook op haagbeuk, 24.6-30.9. Haupt noemt ook appelbomen, Ribaut nog kers, berk, wilg, Wagner (4) beuk.
- \**T. tenerrima* H.S. O. 4506. Leiden 10, Arnhem 9, Leeuwarden 9 (Fokker 1); Hilversum 19.10.40, ♂ (Re; W. Wagner det.); Maastricht 29.10.31 (in coll. Mus. Maastricht; Blöte det.). Op eik, 5-10 (Blöte 3); op hazelaar (Haupt); op bramen tot in Dec. (Murray 2; Edwards); volgens Ribaut op eik, els, hazelaar, esdoorn, pruim, berk, wilg, haagbeuk, Rhamnus, Buxus en braam, bij voorkeur echter, naar het schijnt op eik, Wagner (3) noemt ook nog framboos.
- T. scalaris* Rib. Cheshire (China 7); Pfalz (Wagner 4). Op eik (China 7; hij geeft de onderscheiding van *T. tenerrima* H.S. aan).
- T. alces* Rib. Pfalz (Wagner 4; ♂ van eik, 7).
- T. debilis* Dgl. O. 4510. Geheel Frankrijk (Ribaut); Norwich, Darent Wood, Addington Hills (Edwards). In Frankrijk gedurende de zomer en herfst in overvloed op appel, peer, pruim, kwee, roos, braam, eik, els, minder op hazelaar, berk, linde en olm (Ribaut); ook op beuk (Edwards 2).
- Zyginella pulchra* P. Löw. O. 4515. Wöllstein (Wagner 4). Volgens Ribaut vooral op esdoorn, doch ook op pruim, gedurende de winter op Buxus, klimop, jeneverbes e.a.
- \**Erythroneura alneti* Dhlb. (*Zygina a.*) O. 4517. Leeuwarden 7, 8, 9 (Fokker 1); Meijndel (Blöte 2); Arnhem 8 (Bierman 3); Denekamp 7.06, Arnhem-Nijmegen 6, nympe (Bierman 4). Op els, 6-10 (Blöte 3 e.a.); Ribaut noemt ook olm, Fokker bovendien hazelaar en beuk, Bierman (4) vond de nympe niet alleen op els, doch ook op esdoorn; Wagner (4) noemt ook nog haagbeuk, linde en wilg.
- \**E. coryli* Tollin (bij O. syn. van *E. alneti* Dhlb.; *Zygina c.*). Volgens Blöte (3) inlands en var. van *E. alneti* Dhlb. Op hazelaar (Ribaut; volgens hem sp. dub.).
- \**E. hyperici* H.S. (*Zygina h.*) O. 4522. Meijndel (Blöte 2); Hilversum 7, ♀, det. Bierman (Mac Gillavry 1). Op hertshooi, 6-9 (Blöte 3).
- \**E. scutellaris* H.S. (*Zygina s.*; *Zyginidia s.*) O. 4526. Noordwijk, Voorburg (Blöte 3); Arnhem 9 (Bierman 3). In het gras, 6-8 (Blöte 3). Overwintert volgens Ribaut aan de voet van de meest verschillende lage planten.
- \**E. parvula* Boh. (*Zygina p.*; *Zyginidia p.*) O. 4529. Meijndel (Blöte 2). Op verschillende loofbomen, 4-10 (Blöte 3). Op droog heideachtig terrein, op zandgrond op wilde thijm, overwintert (Haupt); tussen russen en hoge grassen en tussen

lage planten op vochtig terrein (Edwards). Volgens Ribaut op lage kruiden aan de voet van heggen en op weiden en vaker op verschillende bomen, eik, els, hazelaar, haagbeuk, berk, wilg, beuk, olm, linde, esdoorn. Beschrijving met afbeelding zie Blöte (2) en China (6); een determinatietabel voor de *parvula*-groep (*pa.*, *pusilla* Rib., *Ribauti* Oss., *spathula* Rib., *simillima* Wgn.) heeft Wagner (4) samengesteld.

*E. pusilla* Rib. Mombach, Gonsenheim, 14.7-19.9 op *Geranium sanguineum* L.<sup>1)</sup> (Wagner 4).

*E. simillima* Wgn. Wöllstein, Kyffhäuser, in aantal op duinroos (Wagner 4).

*E. pallidifrons* Edw. Engeland, in Frankrijk (Banyuls) in Mei op glaskruid, elders op helmkruid en bosandoorn (Ribaut).

\**E. rosea* Fl. O. 4538. Driebergen, Utrecht, Arnhem 9,10 (Fokker 1). Op pijn, 4 en 9-10 (Blöte 3); Arnhem 22.12 tussen mos, struikheide en spar onder beuken (Bierman 3). Ofschoon deze soort volgens verschillende auteurs in Frankrijk heet voor te komen, kent Ribaut haar niet, hij schijnt haar zelfs als enigszins dubieus te beschouwen. Op Douglasden (W. Wagner, *Bombus* Nr. 16, Jan. 1941).

*E. rhamnicola* Horv. (*E. rhamni* Fieb.) O. 4541. Neugraben (Feldtmann); Engeland (China 5). Van 6-8 op wegedoorn en vuilboom (Haupt).

\**E. flammigera* Geoffr. (*E. blandula* Rossi) O. 4542. Gemeen (Fokker 1). Op naaldgewas, 4-5 en 8-11 (Blöte 3); op eik, overwintert (Haupt); in heggen en op verschillende kruiden, zeer gewoon in de herfst (Edwards); zelfde levenswijze als *E. angustula* Leth. (Ribaut); op meidoorn, Prunus, tussen mos, struikheide en spar onder beuken (Bierman 3); van 4-10 in boslichtingen, op dennen, jeneverbes (Melichar); gedurende de zomer op eik, des winters op pijn, spar, jeneverbes, Douglasden, gedurende het gehele jaar te vinden, misschien een sp. coll. (Wagner 3); op sleedoorn (Wagner 4).

\**E. f.* var. *suavis* Rey. Inlands (Blöte 3).

*E. pruni* Edw. Mombach, op sleedoorn (Wagner 4).

\**E. tiliae* Geoffr. O. 4543. Arnhem 9,10 (Fokker 1). Op schietwilg (Wagner 4); op els, 4-5 en 8-10 (Blöte 3); in het voorjaar van klimop en den (Edwards). De soort schijnt dus te overwinteren.

*E. ordinaria* Rib. Engeland (China 5 en 6); Pinneberg (Wagner 3); Pfalz (Wagner 4). Op wilgen (China 6).

*E. inconstans* Rib. Pinneberg (Wagner 3). Op eik of op vuilboom (Ribaut; Wagner 3).

*E. moesta* Ferr. O. 4544. Noordwest-Duitsland (Wagner 3). Volgens Ribaut een var. van *E. angusta* Leth.

*E. umbrata* Mel. (bij O. = *E. moesta* Ferr.) Engeland (China 5); Lübeck, Altona (Wagner 3); op meidoorn, 5-8).

\**E. angusta* Leth. O. 4548. Zierikzee 8 (Fokker 1); Rhenen (Blöte 3). Op sleedoorn (Wagner 4); op verschillende bomen en struiken, eik, els, pruim, wilgen, hazelaar, meidoorn, roos, braam enz., overwinterend in braambossen, op hulst, Buxus e.a. altijdgroene gewassen (Ribaut).

*E. mali* Edw. Engeland (China 5); Bingerwald, vele ♀♀ op *Viburnum Lantana* L., det. dub. (Wagner 4).

*E. rubrovittata* Leth. O. 4550. Geheel Frankrijk (Ribaut); Noordwest-Duitsland (Wagner 3). Van 7-8 op struikheide (Haupt e.a.).

*E. bisignata* M.R. O. 4552. Wiesbaden, een zuidelijke soort, die vanuit het Westen in het Mainzer Becken binnengedrongen is (Wagner 4). Op meidoorn, roos, appel, pruim, overwinterend tussen braamstruiken en op de heide (Ribaut).

#### Cixiidae.

*Dictyophara europaea* L. (*Fulgora e.*) O. 4575. Vroeger van Bremen vermeld, later niet meer teruggevonden; Ginsheim, Rheinhessen, Rijnland (Wagner 4). Van 7-9 op schermbloemigen, de larve op *Agrimonia*, *Ononis* en luzerne, in Zuid-Rusland schadelijk aan watermeloen (Haupt); op kruiden, op duizendblad (Melichar).

*Oliarus pallens* Germ. (*Oliarius p.*; *O. pallidus* H.S.) O. 4634. Clifton (Edwards 1); Offenbach, op met riet begroeide plekken, begin Juni (Melichar).

\**O. leporinus* L. (*Oliarius l.*) O. 4637. Amsterdam 5 (Fokker 1); Valkenswaard (Blöte 7). Op ruige grassen (Edwards 2); op gagel (Halbert); op riet, 13.6-15.7 (Wagner 4); in grasland op heidegrond, ook in het riet, 5 en 7 (Blöte 7).

*O. Panzeri* P. Löw (*Oliarius P.*) O. 4648. Comblain-la-Tour, Belg. (Vreurick);

<sup>1)</sup> bij ons niet in het wild.



Deal, Kent (E d w a r d s 2); Soden, Rheinhessen, Rotenfels, Pfalz (W a g n e r 4). Van 6-8 op loofhout (M e l i c h a r); op tamariske en wilgen (E d w a r d s 2).

*Hyalesthes obsoletus* Sign. O. 4662. Siefersheim (W a g n e r 4). Van 6-7 op berk (H a u p t).

\**Cixius pilosus* Ol. O. 4669. Ginneken en Nijmegen (als *C. pinicola* Fieb. vermeld), Holland, Gelderland, Brabant (F o k k e r 1); Utrecht 5 (B i e r m a n 2); Meijndel (Blöte 2); Rhenen 13 en 27.5.36 (K o); Beek, Houthem (Blöte 7); Maastricht 21.5.30, Spaubeek 6.31, Schin op Geul 13.6.34 (in coll. Mus. Maastricht; Blöte det.); Vierhouten 17.6.43, ♂ (R e; W. W a g n e r det.); Arcen 3.7.42 (G r; W. W a g n e r det.). Van 5-6 op eik, haagbeuk, hazelaar, wilg (H a u p t); op meidoorn (B i e r m a n 2); vooral op berken en wilgen (W a g n e r 3); in zandige streken op verschillende bomen, 5, 6-7 (Blöte 7).

\**C. p.* var. *albicinctus* Germ. Ulvenhoutse Bos 6, Rijswijk 6 (F o k k e r 1).

\**C. p.* var. *contaminatus* Germ. (bij O. = f. typ.). Inlands (Blöte 7).

\**C. p.* var. *discicollis* Rey. Inlands (Blöte 7).

\**C. p.* var. *infumatus* Fieb. Beek 6 (F o k k e r 1); Oosterbeek 7 (B i e r m a n 3); Leuvenum 19.8.36, ♀ (R e; W. W a g n e r det.).

*C. venustus* Germ. (*C. pinicola* Fieb., O. 4670) O. 4672. Fokker's vermeldingen van Ginneken en Nijmegen hebben volgens Blöte (schriftel. mededel.) op *C. pilosus* Ol. betrekking. Volgens W a g n e r (4) een mediterrane soort.

\**C. nervosus* L. O. 4675. Overal voorkomend (F o k k e r 1). Van 26.5-20.9 op els, berk, wilg, es (W a g n e r 3); ook op abeel (H a u p t); op verschillende bomen en struiken, 5-10 (Blöte 7).

\**C. n.* var. *atavus* Schuhm. Rhenen 27.6.36. ♂ (K o; W. W a g n e r det.).

*C. n.* var. *fasciatus* Fieb. Noordwest-Duitsland (W a g n e r 3).

*C. brachycranus* Scott. O. 4678. Fokker's opgave Giessendam heeft volgens Blöte (schriftel. mededel.) op *C. nervosus* L. betrekking. Volgens W a g n e r (4) moet deze mediterrane soort *intermedius* Scott (niet door O. vermeld) heten.

\**C. cunicularius* L. O. 4679. Bergen op Zoom, den Haag, Arnhem 8, Winterswijk 7, Kuilenburg 7, var. (F o k k e r 1); Houthem 12.7.35, St.-Pieter 22.6.36, Gerendal, Z.L. 15.7.36 (in coll. Mus. Maastricht); Arcen 9.7.42, ♂ (G r; W. W a g n e r det.). Van 12.6-30.8 op berken, elzen, wilgen (W a g n e r 3).

\**C. c.* var. *fuscus* Fieb. Inlands (Blöte 7).

\**C. stigmaticus* Germ. O. 4681. Laag-Soeren (Blöte 7). Van 7-8 op loofbomen (H a u p t); op loofhout, 6 (Blöte 7); op duindoorn (E d w a r d s); op heide (H a l b e r t).

\**C. distinguendus* Kbm. (bij O. syn. aan *C. stigmaticus* Germ.) Ankeveen 31.8.43. ♀ (P t; W. W a g n e r det.). Volgens W a g n e r (4) sp. pr.

*C. dubius* Wgn. Midden-Duitsland, waarschijnlijk ook in het Mainzer Becken (W a g n e r 4).

\**C. simplex* H.S. (*C. vitripennis* Kbm., O. 4688) O. 4682. Oldenzaal 7 (F o k k e r 3). Op elzen, 5-8 (M e l i c h a r). Op houtige planten, 5 en 6 (Blöte 7). Hij beschouwt *C. vitripennis* Kbm. als sp. pr.: Wassenaar.

*C. Scotti* Edw. O. 4684. Engeland (C h i n a 5); Wight, Penzance (E d w a r d s 2). Op St. Janskruid (H a u p t). In verband met de mededelingen van W a g n e r (4) is *C. S.* voorloopig als syn. van *C. simplex* H.S. te beschouwen.

*C. remotus* Edw. O. 4685. Bonchurch, Deal (E d w a r d s 2; op duindoorn). Evenals de vorige voorloopig als syn. aan *C. simplex* H.S. te beschouwen.

*C. cambicus* China. Snowdon (C h i n a 2). Hij beschrijft deze soort uitvoerig, volgens hem ontstaan uit *C. sticticus* Rey (O.4686), die hij als een relict van de oude lusitaanse fauna van het krijttijdperk beschouwt!

*C. similis* Kbm. O. 4687. Engeland, verspreid (E d w a r d s); Hannover (W a g n e r 3); Wiesbaden, Offenbach (W a g n e r 4). Op moerasgrond (H a u p t); op duindoorn (E d w a r d s 1); naar het schijnt tot de heidestreken beperkt (E d w a r d s 2). — Tabellen ter determinatie der meeste der hier genoemde *Cixius*-soorten, zie W a g n e r 4.

\**Myndus musivus* Germ. O. 4698. Bunde 6 (M a c G i l l a v r y 2). Op wilgen, 6-7, soms in aantal in grienden (H a u p t).

#### Delphacidae.

\**Asiraca clavicornis* F. O. 4709. Zuid-Limburg 6, ♀ (M a c G i l l a v r y 1). In het gras in bossen, 8 en 9 (Blöte 7); op droge grazige plekken, overwintert (H a u p t).

\**Delphax crassicornis* Pnz. (*Araeopus c.*) O. 4710. Winterswijk 7, Assen 8, Rotterdam 7, Glijphoeve (F o k k e r 1); Denekamp 6.06, ♂ (B i e r m a n 4). Op riet,

7-8 (Haupt); in het gras op vochtige zandgrond, 7-8 (Blöte 7).

\**D. pulchella* Curt. (*Araeopus pulchellus* Curt.) O. 4711. Utrecht 6, Noordwijk, Ruurlo 7, Zierikzee 8, Bodegraven 7 (Fokker 1). In het riet, vooral op zandgrond (Blöte 7); op riet, ook op zilt terrein (Haupt; Halbert).

*Megamelus* Fieb. Een determinatietabel voor de Engelse soorten volgens de nieuwe opvatting omtrent dit genus heeft China (6) opgesteld.

\**M. notula* Germ. (*Liburnia n.*) O. 4720. Terschelling 8, Leeuwen, br. ♂, Utrecht, br. ♂ (Mac Gillavry 2 en 6); Anlo (Blöte 7). Op vochtig grasland, 6 (Blöte 7); op vochtige weiden, 7-10 (Haupt). Over afwijkend gekleurde ♀♀ zie Wagner 3.

*M. paludicola* Lindb. (*M. brevifrons* Hpt. nec Reut.) New Forest (China 6); Westfaalse moerassen, 10-11 in bevroren veenmos (Haupt); Holstein (W. Wagner, Bombus Nr. 15, Oct. 1940). Beschrijving van *M. p.* en synonymie zie China 6.

\**M. quadrimaculatus* Sign. (*Liburnia quadrimaculata* Sign.) O. 4723. Noordwijk, Kortenhoeve (Blöte 7). In het gras, 11-12 (Blöte 7); op *Juncus effusus* L. (Edwards 2).

\**M. venosus* Germ. (*M. Thoulessi* Edw., O. 4724; *Liburnia venosa* Germ., O. 4805). Hogeveen, Diever, Oldenzaal, in veenmos, 6-9 (Blöte 7). Volgens Haupt is *M. Thoulessi* Edw. een op zilt terrein levende vorm v. *M. v.* Van 4-6 op droog terrein en heuvels met steppen karakter (Haupt); aan de voet van ruige grassen en biezen (Edwards); overwintert als imago (Wagner 3).

*Stenocranus* Fieb. Determinatietabel voor de Britse soorten zie China 7.

\**S. minutus* F. (*Liburnia lineola* Germ.) O. 4725. Aerdenhout 3 (Mac Gillavry 2); Schin op Geul 4.9.37 (Re); Maastricht 1 en 8.5.30, 1 en 8.4.31, St. Pieter 4.5.34 (in coll. Mus. Maastricht; det. Blöte); Nuenen (Blöte 7). In het gras in bossen, 5-11 (Blöte 7).

*S. fuscovittatus* Stål (*Liburnia fuscovittata* Stål) O. 4726. Cambridgeshire (China 7); Norfolk, Sussex, Weymouth (Edwards 2); Mombach (Wagner 4). In het gras in lichte bossen, 4-9 (Melichar).

*S. major* Kbm. (bij O. = *S. fuscovittatus* Stål). Cambridgeshire (China 7); Wiesbaden, Mombach (Wagner 4).

*S. lapponicus* Hpt. Brandenburg (Haupt).

*S. longipennis* Curt. (*Liburnia l.*) 4727. Ierland (Halbert); Guildford, Surrey, Freshwater (Edwards 2). Op natte weiden, 8 en 9 (Halbert).

*Kelisia* Fieb. Determinatietabel zie Wagner 4. Over de synonymie der verschillende *K.*-soorten zie W. Wagner, Bombus Nr. 4, Jan. 1938.

*K. praecox* Hpt. Dessau, 4-5 op *Carex brizoides* L. (Haupt).

\**K. pallidula* Boh. (*Liburnia p.*) O. 4729. Dwingelo (Blöte 7). Van 7-10 op moerassen en natte weiden op riet (Haupt); op vochtige bosweiden op zegge (Wagner 3); in het gras, 7-9 (Blöte 7).

*K. punctulum* Kbm. (*Liburnia p.*; *K. tarda* Hpt.) O. 4730. East-Norfolk, Wimbledon, Suffolk (Edwards 2); Walddörfer, Stormarn (Wagner 3); Frankfort, Wiesbaden, Mombach (Wagner 4). Op vochtige bosweiden op zegge (Wagner 3).

*K. Scotti* Scott (*K. bicarinata* Hpt.; *Liburnia S.*) O. 4731. Epeghem, Belg. (Marchal); plaatselijk in Engeland (Edwards). Onder riet, dicht bij de grond (Edwards 2). Frankfort (W. Wagner, schriftel. mededel.).

*K. S.* var. *fasciata* Kbm. Frankfort 10, onder riet (Wagner 4).

*K. perspicillata* Boh. (*Liburnia p.*) O. 4732. Cheviots, Pitlochry (Edwards); Wiesbaden (Wagner 4); Süderditmarschen (Wagner 3; op droog grazig terrein).

*K. guttula* Germ. (*Liburnia g.*; *K. pascuorum* Rib.) O. 4734. Fokker's opgaven Waalsdorp en duinen van Holland, hebben volgens Blöte (schriftel. mededel.) op *K. vittipennis* Shlb. betrekking. De soort is volgens Haupt in Duitsland verbreid. Op droge, min of meer beschaduwde, grazige plekken (Haupt); op zandzegge (Wagner 3).

*K. guttulifera* Kbm. (bij O. 4735 syn. van *K. vittipennis* J. Shlb.; *K. fallax* Rib.) Wiesbaden (Wagner 4).

\**K. vittipennis* J. Shlb. (*Liburnia v.*) O. 4735. Waalsdorp 10, duinen van Holland 5 (als *K. guttula* Germ. vermeld), Zierikzee 8,9 (Fokker 1); Haamstede 7, brach. ♂, det. iets dub. (Mac Gillavry 2); Meijendel 10, ♂, ♀ (Blöte 2); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 6); Wolfheze 4, ♀ (Bierman 4). Op veengrond op wollegras, 8 (Haupt); in vennen op zegge, in Juli, in Mei overwinterde ♀♀ (Wagner 3); in droog gras (Blöte 7).

*K. irregularata* Hpt. Omgev. Wiesbaden (Wagner 4).

*K. monoceros* Rib. Mainzer Sand (Wagner 4).

*K. Ribauti* Wgn. Noordduitsland op zandzegge (Wagner 4).

\**Delphacinus mesomelas* Boh. (*Liburnia mesomela* Boh.) O. 4738. Renkum, Bergen op Zoom, Scheveningen 6 (Fokker 1); Meijendel (Blöte 2). In droog gras, 6-8 (Blöte 7); van 6-8 op grazige heideplekken, droge bergweiden, ook op vruchtbare weiden (Haupt).

*Chloriona* Fieb. *C. prasinula* Fieb., *glaucescens* Fieb. en *vasconica* Rib. leven op riet. De eieren worden ter hoogte van 1-2 m in de stengels gelegd en overwinteren. Derhalve vindt men deze insecten slechts daar, waar des winters het riet niet gesneden wordt (Wagner 3).

\**C. smaragdula* Stål (*Liburnia s.*) O. 4740. Zierikzee 5-7 (Fokker 1). Op riet (Edwards 2).

*C. unicolor* H.S. (*Liburnia u.*) O. 4741. Engeland, verspreid (Edwards 2). Van 8-9 gaarne op zilte bodem (Haupt); op riet (Edwards; Melichar).

\**C. glaucescens* Fieb. O. 4742. Inlands (Blöte 7; op vochtig grasland, 6-7).

*C. vasconica* Rib. Stormarn (Wagner 3).

\**C. prasinula* Fieb. O. 4743. Zierikzee 6 (Fokker 3); Arnhem 6, macr. ♂, 7, brach. ♀ (Bierman 4).

*C. dorsata* Edw. Engeland (China 5).

\**Euidella speciosa* Boh. (*Euides s.*; *Liburnia s.*) O. 4752. Zierikzee 7 (Fokker 1); Venendaal, ♂, ♀, Naardermeer 10.7.23, larven 8 en 15.5.23 (Mac Gillavry 4). Op riet (Blöte 7 e.a.); aan de voet van rietstengels, 25.5-2.7 (Wagner 3).

*Eurysa* Fieb. Tabel ter onderscheiding der soorten zie China 7.

\**E. lurida* Fieb. O. 4754. Aerdenhout 8, brach. ♂, door Mac Gillavry als *Metropis laevifrons* Fieb. vermeld, Meijendel 7-9, ♂, ♀ in het gras (Blöte 2). Op duinriet, 5-8 (Blöte 7).

\**E. lineata* Perr. (*Liburnia l.*) O. 4756. Pietersberg 6, ♂ (Mac Gillavry 1); Maastricht 5.31 (in coll. Mus. Maastricht); Schin op Geul (Blöte 7). Op droog gras in bossen (Blöte 7); van 6-9 op droge bosweiden (Haupt; Melichar).

\**Conomelus limbatus* F. (*Liburnia limbata* F.) O. 4762. Niet zeldzaam (Fokker 1); Hilversum 7.10.43, ♂ (Re; W. Wagner det.). Van 6-8 op natte weiden op *Juncus* (Haupt); op *Juncus effusus* L. en *inflexus* L., larven 12-25.5, imago 7.7-7.10 (Wagner 3).

\**Euconomelus lepidus* Boh. (*Conomelus l.*; *Liburnia lepida* Boh.) O. 4763. Breda, Liesbos 8, ♂ (Mac Gillavry 2); Valkenswaard, Waalre (Blöte 7). Op natte weiden op zegge, 6-8 (Haupt); op *Juncus effusus* L. (Edwards 2).

*Delphax* F. heet tegenwoordig *Liburnia* Stål.

\**L. discolor* Boh. (*L. similis* Kbm., O. 4781, pr.p.) O. 4764. Zierikzee 7 (door Fokker als *L. sordidula* Stål vermeld), den Haag, Haarlem 6 (Fokker 1); Meijendel (Blöte 2); Arnhem, Velpse Broek 7 (Bierman 2); naar het schijnt op vochtiger plaatsen dan *L. pellucida* F. (Blöte 7); op weiden in lichte loofbossen, 5-7 (Haupt).

*L. salina* Hpt. (*L. juncea* Hpt.; zie W. Wagner, *Bombus*, Nr. 15, Oct. 1940). Stormarn 25.5.-6.8 op zilt terrein op *Juncus Gerardi* Loisl. (Wagner 3); Hamburg, Mecklenburg (Wagner 1).

\**L. pellucida* F. (*L. frontalis* Kbm., O. 4783). O. 4765. Overal (Fokker 1); Terschelling 8.1912 (Mac Gillavry 2). In het gras, 5-9 (Blöte 2); van 6-8 in vochtige weiden, kan schadelijk aan koren worden (Haupt); wel op alle biotopen op grassen, larven vanaf 5.3, imagines 30.4-10.6 (Wagner 3 en 4); in droog gras (Blöte 7).

\**L. p. var. obscura* Fieb. Inlands (Blöte 7).

\**L. dubia* Kbm. (bij O. syn. van *L. pellucida* F.; *L. difficilis* Edw., O. 4766). Valkenburg. L. 6 en 7, ♀:♀, det. dub., Gulpen 7, ♂, Mook 8, ♂, Schoorl 6, ♂ (Mac Gillavry 2: *L. difficilis* Edw.); Gronsveld 8.8.36, St.-Pieter 9.7.35, Maastricht 12.5.31 (in coll. Mus. Maastricht; det. Blöte: *L. difficilis* Edw.).

\**L. marginata* F. (*Delphacodes m.*; bij O. syn. van *L. pellucida* F.; *L. striatella* Fall., O. 4775). Arnhem 6, ♀ (Bierman 5: *L. striatella* Fall.). Op vochtig grasland, 6-9 (Blöte 7).

\**L. elegantula* Boh. O. 4777. Renesse 8 (Fokker 1); Meijendel (Blöte 2); Arnhem, Sonsbeek 7.8, brach. ♂ en ♀ (Bierman 5); Spaubeek 6.31, Maastricht 5.31 (in coll. Mus. Maastricht). Larven in Aug., imagines 8-10 en 5-6, wellicht Aug., Juni of wellicht 2 generaties (Blöte 2); in het gras onder licht geboomte, 4-9 (Blöte 7). Afbeeldingen van het ♀ zie Blöte 2.

- L. uncinata** Fieb. (*Delphacodes u.*) O. 4778. Durham (Thompson), Perthshire, Lulworth (Edwards; volgens hem op gras in bossen).
- L. albocarinata** Stål (*Delphacodes a.*) O. 4779. Engeland (China 5). Holstein, Mecklenburg (W. Wagner, schriftel. mededel.). Een noordelijke soort? (zie Wagner 4).
- L. albostrata** Fall. (*L. distinguenda* Kbm., O. 4788) O. 4784. Schönberg (Wagner 3); Mönchbruch, Rheinhessen, omgev. Wiesbaden (Wagner 4). Op droge grasplekken 4 en 6-8 (Haupt).
- L. excisa** Mel. O. 4786. Lübeck, Oldenburg (Wagner 3; van 13.6-11.8 op zandhaver).
- L. Boldi** Scott. O. 4789. Stormarn, Plön (Wagner 3; op helm, van 22.7-2.8); Yarmouth, Newcastle-on-Tyne (Edwards 2).
- L. sordidula** Stål. O. 4790. Fokker's opgave Zierikzee heeft volgens Blöte (schriftel. mededel.) op *L. discolor* Boh. betrekking, eveneens Bierman's opgave van Arnhem. Wiesbaden, Mombach, van 6-8 op bosweiden (Wagner 4).
- \***L. collina** Boh. (*L. concinna* Fieb., O. 4792; *Delphacodes c.*) O. 4791. Naaldwijk 8, Apeldoorn 6 (Fokker 1); Maastricht 7 en 8.4.31 en 5.31 (in coll. Mus. Maastricht). In het gras in bossen, 4, 7-9 (Blöte 7).
- L. pallens** Stål (bij O. syn. van *L. collina* Boh.). Wiesbaden, Pfalz (Wagner 4).
- \***L. obscurella** Boh. (*L. discreta* Edw., O. 4767) O. 4793. Loosdrecht 4, ♂ (Mac Gillavry 2); Meijendel 8, ♂ (Blöte 2). Op bosweiden, aan boszomen, 4-6, 8-9, schijnt te overwinteren (Haupt).
- \***L. albifrons** Fieb. O. 4794. Scheveningen (Blöte 7); Meijendel 5 en 8 (Blöte 2; hij beschrijft het ♂ uitvoerig en beeldt het af). In het gras, 4-8 (Blöte 7).
- L. Reyi** Fieb. O. 4795. Weybourne, Norfolk (Edwards 2); Rumpenheim (Wagner 4). Van 5-8 op *Juncus effusus* L. (Haupt; Edwards 2).
- \***L. forcipata** Boh. O. 4798. Denekamp 5, Doetinchem 6 (Mac Gillavry 2); Meijendel, in het gras, 5, 6, 8 (Blöte 2); Maastricht 6.31, ♂, ♀ (in coll. Mus. Maastricht; Blöte det.). Gedurende de lente in bossen (Edwards); op vochtig grasland, 5-6 (Blöte 7).
- L. niveimarginata** Scott. O. 4799. Enkele plaatsen in Engeland op hoge grassen op moerassig terrein (Edwards 2). Volgens van den heer W. Wagner ontvangen schriftel. mededel. staat het te bezien of *L. n.* sp. dist. is.
- \***L. leptosoma** Fl. O. 4801. Eerde, Wassenaar, Oisterwijk, Valkenswaard, Mook (Blöte 7); Swalmen 6.7.36, ♂ (Ko; W. Wagner det.); Winterswijk 18.9.41, ♂ (Wi; W. Wagner det.). Op vochtige weiden met zegge, vooral in de herfst, 5 en 7-10 (Wagner 3 en 4).
- L. scutellata** Scott. O. 4802. Darenth (Edwards 2).
- L. Douglasi** Scott. (*Eurysa D.*) O. 4803. Kent, Folkestone (Duffield; Edwards 2, aan de voet van biesen). Duffield beschrijft het macr. ♂ en macr. en brach. ♀.
- L. Fieberi** Scott. O. 4804. Ierland (Halbert); diverse plaatsen in Engeland (Edwards 2); Lauenburg (Wagner 3). Aan de voet van biesen en tussen lage kruiden op vochtige plaatsen, op moeras-vergeet-mij-nietje (Edwards 2). Volgens Haupt en China behoort deze soort tot het genus *Megamelus* Fieb.
- L. melanopachys** Scott. O. 4806. Gosforth (Edwards).
- L. Bohemani** Stål. O. 4810. Van 7-8 op moerasweiden, meer in het Noorden (Haupt). Mecklenburg, Pommeren (W. Wagner, schriftel. mededel.).
- \***L. lugubrina** Boh. O. 4813. Barneveld, ♂ (Blöte; schriftel. mededel.); Arnhem-Z. 2.8.41 (Re; W. Wagner det.). Op natte weiden, 5-7 (Haupt); in Noordduitsland verschijnt de soort in de eerste helft van Juni in menigte en komt gedurende de volgende maanden slechts weinig voor, op liesgras (Wagner 4).
- \***L. Aubei** Perr. (*Delphacodes A.*) O. 4815. Scheveningen 6, Renesse 8 (Fokker 1); Meijendel, ♀ (Blöte 2). Van 5-7 in het gras (Blöte 2); op zandige kusten op grassen (Edwards 2); op helm (Wagner 3); op zeer droge plaatsen, 5-8 (Blöte 7). Beschrijving van het macr. ♂ zie Duffield.
- \***L. exigua** Boh. O. 4817. Meijendel (Blöte 2); Arnhem, Mariëndaal 7, macr. ♂, brach. ♂ en ♀ (Bierman 5); Texel, Eerbeek, Waalre (Blöte 7). In droog gras in bossen, 5-8 (Blöte 7); op droge grazige plekken, 4-9 (Wagner 4).
- L. Dalei** Scott. O. 4818. Edwards (2) citeert enkele vindplaatsen in Engeland; schijnt aldaar sinds 1888 niet meer gevonden te zijn.
- L. denticauda** Boh. O. 4821. Norwich-district, Glanville Wootton (Edwards 2); Hannover, Süderditmarschen (Wagner 3). Op natte weiden, 5-8 (Haupt); volgens Edwards (2) een voorjaars-bossoort.

\**L. spinosa* Fieb. O. 4822. Waalre (Blöte 7). Van 5-8 op droog grazig terrein met heidekarakter (Haupt); in droog gras, 5-8 (Blöte 7).

\**L. paludosa* Fl. O. 4826. Mook 8 (Mac Gillavry 2); Workum, Eerde, Amersfoort, Wassenaar, Noordwijkerhout (Blöte 7). Op vochtige veenachtige plaatsen in het gras, 6-9 (Blöte 7).

*L. adela* Fl. (*L. Signoreti* Scott, O. 4830; *Delphacodes a.*) O. 4829. Engeland (China 5). Op weiden en moerassen, 6 en 7 (Edwards 2).

\**L. brevipennis* Boh. O. 4831. Wassenaar (Blöte 7); Epen 6, Mook 8, Terschelling 8 (Mac Gillavry 2). Op vochtige weiden, 6-9 (Haupt).

\**L. Fairmairei* Perr. O. 4832. Assen 7, Haamstede, Zierikzee 7-9 (Fokker 1); Duno 7, brach. ♂, Arnhem 8, brach. ♀ (Bierman 3). Van 6-10 op vochtige weiden, aan de oevers van plassen (Haupt); volgens Edwards (1) de ♀♀ in de herfst overvloedig aan de wortels van grassen, de ♂♂ zijn moeilijk met de ♀♀ samen te vinden, zij verschijnen iets vroeger; op vochtige plaatsen in het gras, 6-10 (Blöte 7).

\**L. straminea* Stål. O. 4835. Arnhem 6, 7, 8, meest macr., Oosterbeek, vooral tussen graszoden langs akkers (Bierman 4). In het gras, 5-9 (Blöte 7); van 6-9 op vochtige weiden en moerassen (Haupt).

*L. flaveola* Fl. O. 4837. London-district (Edwards); Pfalz (Wagner 4). Van 5-7 op vochtige weiden (Edwards). Over de onderscheiding van *L. straminea* Stål zie Wagner 4.

\**L. concolor* Fieb. (*L. sordida* Kbm., O. 4844) O. 4838. Reeuwijk, Gemert, Valkenswaard (Blöte 7). In het gras, 6-8 (Blöte 7).

*L. insignis* Scott. O. 4845. Pitlochry, Perthshire (Edwards 2).

*Jassidaeus lugubris* Sign. O. 4869. Frankfort (Wagner 4). Op droge heide, zandgrond, misschien op thijm (Haupt).

*Metropis latifrons* Kbm. O. 4872. Mainzer Sand (Wagner 4; schijnt sinds Kirschbaum aldaar niet meer teruggevonden te zijn). Op boslichtingen, 5-6 (Melichar). Aangaande de onderscheiding der middeneuropese soorten zie Wagner 4.

*M. laevifrons* J. Shlb. (*Stiroma ruficeps* Mel.) O. 4873. Mac Gillavry's opgave heeft volgens Blöte (schriftel. mededel.) betrekking op *Eurysa lurida* Fieb.

*Dicranotropis flavipes* Sign.<sup>1)</sup> O. 4877. Lorch (Wagner 4). Van 5-9 op droge bergweiden (Haupt).

*D. divergens* Kbm. O. 4878. Struan, Perthshire (China 7); Hohe Rhön (Haupt; van 7-8 op moerasgrond in het gebergte, wellicht een ijstijd-relict). Uitvoerige beschrijving en onderscheiding van *D. hamata* Boh. zie China 5.

\**D. hamata* Boh. (*Liburnia h.*) O. 4879. Staalduin 7, Renesse 8, Bussum 6 (Fokker 1); Arnhem 8, brach. ♂♂ en ♀♀ (Bierman 3); Gronsveld 8.8.36, Maastricht 5.31 (in coll. Mus. Maastricht). In het gras, 5-9 (Blöte 7); op hennepnetel (Bierman 3); van 5-8 op weiden en grazige bosplekken enz. (Haupt); op zandduinen aan helmwortels (Brown 1); op vochtige plaatsen vanaf Juni (Murray); op beschaduwde grasplekken (Wagner 4). Duffield beschrijft het macr. ♂.

*Stiroma* Fieb. Determinatietabel zie China 7; hij noemt het genus *Criomorphus* Curt.

\**S. albomarginata* Curt. O. 4885. Gliphoeve 6, Zierikzee 6 (Fokker 1); Meijendel, in het gras, 5-8, larve 5 (Blöte 2); Maastricht 5.31 (in coll. Mus. Maastricht). In het gras, in bossen, 5-6 (Blöte 7). Op boslichtingen (Wagner 4).

*S. moesta* Boh. (*S. borealis* J. Shlb.; *Criomorphus moestus* Curt.) O. 4886. Alleen in het hoge deel van Groot-Britannië (China 7); Brockën (Haupt). Volgens China (7) klaarblijkelijk een alpiene en boreale soort, volgens Haupt vermoedelijk een glaciaalrelict.

*S. Williamsi* China (*Criomorphus W.*) Herfortshire, Harpenden, in het gras op een vochtig veld (China 7).

\**S. pteridis* Boh. O. 4889. Wolfheze 7 (Fokker 1); Spaubeek 6.31 (in coll. Mus. Maastricht; det. Blöte). Van 5-7 op adelaarsvaren (Haupt e.a.).

*S. bicarinata* H.S. O. 4890. Fokker's mededeling Utrecht heeft betrekking op *S. affinis* Fieb. (Blöte, schriftel. mededel.). Goldsteintal (Wagner 4). Van 6-7 op kruiden in vochtige bossen (Haupt).

\**S. affinis* Fieb. O. 4891, Utrecht 6, Wolfheze 7, macr. (Fokker 1); Meijendel 6,7 (Blöte 2); Maastricht (Blöte, schriftel. mededel.). Van 6-7 op bosaardbei

<sup>1)</sup> 'Fieb.' bij O., zie Wagner 4.

(Haupt); op Eupatorium, Senecio enz., 5-8 (Melichar; Blöte 7); op beschaduwde grasplekken in loofbossen (Wagner 4).

*S. nigrolineata* Scott (*Criomorphus nigrolineatus* Scott). O. 4892. Plaatselijk in Engeland (Edwards). Op een fijnbladerig gras in een zilt moeras (Edwards 2).

#### Issidae.

*Ommatidiotus concinnus* Horv. O. 4931. Wahner Heide (Haupt).

\**O. dissimilis* Fall. O. 4934. Winterswijk 7, Driebergen (Fokker 1); Hilversum 21 en 23.8.43, ♂, ♀ (Re; W. Wagner det.). In het gras bij heideplassen, 7-9 (Blöte 7); op *Eriophorum vaginatum* L., vaak in groot aantal, de f. macr. in sommige jaren veelvuldig, in andere jaren niet waargenomen, larven 25.6-9.8, imago 1.7-4.9 (Wagner 3).

\**Issus coleoptratus* Geoffr. O. 5024. Gelderland (Fokker 1); Valkenburg, L. 6.07, ♂ en 17.7.11, ♂, afwijkend ex. (Mac Gillavry 4); Denekamp 7.06, ♂ (Bierman 4); Schin op Geul 24.9.38 (Re); Bemelen 17.8.34 (in coll. Mus. Maastricht; Blöte det.). Van 6-9 op eik, beuk, lijsterbes enz. (Haupt); op klimop in heggen (Edwards 2); op eiken, beuken enz. (Blöte 7).

\**I. muscaeformis* Schrk. (*I. frontalis* Fieb.). O. 5209. Putten, G. 17.7-9 en, det. dub., Oldenzaal 7.06 (Mac Gillavry 4). Volgens Haupt is *I. m.* = *I. coleoptratus* Geoffr., volgens Wagner (3) een var. van *I. c.* Eveneens op eik.

#### Tettigometridae.

*Tettigometra atra* Hgb. O. 5039. Frankfort (Wagner 4). In het vroege voorjaar, 3,4, onder stenen bij mieren (Haupt).

*T. a.* var. *laetifina* Metc. (*laeta* Fieb.). Griesheim, Offenbach (Wagner 4); van 4-6 op zandige plekken.

*T. longicornis* Sign. O. 5045. Westduitsland (Haupt).

*T. impressopunctata* Duf. O. 5060. Loën, Wellin, Belg. (Vreurick); plaatselijk in Engeland (Edwards 1); Mombach, Wiesbaden, Soden (Melichar). Tussen thijm en kort gras, op *Teucrium*, op jeneverbes, 9 en overwinterend op *Taxus* in Febr. (Edwards); op loofbomen, 6-8 en op weiden (Melichar).

*T. macrocephala* Fieb. (*Mitricephalus m.*) O. 5067. Lorch, Wöllstein, Rotenfels (Wagner 4); volgens hem een extreem xerophile, zuidelijke soort, 9.5-25.8.

*T. obliqua* Pnz. O. 5068. Blekede (Wagner 3); Frankfort, Wiesbaden, Raunheim, Rheinhessen, Rijnland (Wagner 4). In loofbossen, enkele malen schadelijk aan granen (Blöte 7).

\**T. o.* var. *platytaenia* Fieb. Ruurlo 6 (Fokker 1).

*T. griseola* Fieb. O. 5069. Elsass (Haupt). Op eik (Melichar).

### LITERATUUR.

1. Bierman, C. J. H., Cicadologische Aanteekeningen I. Entomol. Berichten 2 (1905), 28—32.

2. Dezelfde, C. II. ib. 51—53.

3. Dezelfde, C. III. ib. 113—117.

4. Dezelfde, C. IV. ib. 164—167.

5. Dezelfde, C. V. ib. 194—195.

Blair, K. G., Collecting notes from Mid-Perthshire. Ent. Monthly Mag. 68 (1932), 213.

1. Blöte, H. C., Een nieuwe Cicade uit Nederland. Entomol. Berichten 7 (1927), 231—232.

2. Dezelfde, Meyendel-onderzoek. Wantsen, cicaden en bladvlooiën. Levende Natuur, 1 Aug. 1926; Entomol. Berichten 7 (1926), 157.

3. Dezelfde, Fauna van Nederland. Afl. II. Homoptera (QXXI). A. Jassidae, Membracidae. Leiden 1927.

4. Dezelfde, III. — De Nederlandsche Jassidae uit het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (met drie textfiguren). Zool. Mededeelingen uitgegeven vanwege 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden. Deel X, Afl. I. 1927, blz. 54—60.

5. Dezelfde, III. — Eenige aanteekeningen omtrent Nederlandsche Jassidae uit de verzameling A. J. F. Fokker. Zool. Mededeelingen Deel XII, Afl. 1—2. 1929, blz. 16—18.

6. Dezelfde, Nieuwe Naamlijst van Nederlandsche Jassidae. Tijdschr. v. Entomol. 70 (1927), 210—231.

7. Dezelfde, Fauna van Nederland, Afl. XIII, Homoptera (QXXI), B. Fulgoridae, Tettigometridae, Cercopidae. Leiden 1943.

1. Brown, J. M., A few insects from the sanddunes, Leandudno. Ent. Monthly Mag. 73 (1937), 90—91.
2. Dezelfde, *Typhlocyba froggati* Baker (Hem.) definitely a British Insect. ib. 76 (1940), 117.
1. China, W. E., A new species of *Euscelis* Brullé (*Athysanus* Burm.) (Homoptera, Jassidae) from Scotland. ib. 69 (1933), 106—108.
2. Dezelfde, A new species of *Cixius* (Homoptera, Cixiidae) from Snowdon. ib. 71 (1935), 38—40.
3. Dezelfde, A North American Jassid (Homoptera) in Surrey. ib. 226—279.
4. Dezelfde, *Euscelis bensoni* China (Homoptera, Jassidae) in England. ib. 72 (1936), 279.
5. Dezelfde, Connections and additions to James Edwards' catalogue of British Hemiptera-Homoptera, Perth, 1908 (excluding Psyllidae). ib. 74 (1938), 191—198.
6. Dezelfde, Some Homoptera new to the British list. ib. 235—244.
7. Dezelfde, Additions to the British Homoptera. ib. 75 (1939), 41—56.
- Corporaal, J. B., Entomologische onderzoekingen van het Naardermeer 1923—1926. Jaarboek Vereen. Behoud Natuurmonumenten 1923—28.
- Duffield, C. A. W., Notes on auchenorhynchous Homoptera (I). Ent. Monthly Mag. 67 (1931), 37—38.
1. Edwards, J., A Synopsis of British Homoptera-Cicadina. Trans. Ent. Society 1886, 41—129 en 1887, 13—108.
2. Dezelfde, The Hemiptera-Homoptera (Cicadina and Psyllina) of the British Islands. A descriptive account of the families, genera and species indigenous to Great Britain and Ireland with notes as to localities, habitats etc. London 1896.
- Feldtmann, E., Nachtrag zu W. Wagner: Zikaden der Nordmark. Bombus, Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland und der Nordmark, Nr. 2. Hamburg, Juli 1937.
1. Fokker, A. J. F., Catalogus der in Nederland voorkomende Hemiptera. Tweede gedeelte, Homoptera. Tijdschr. v. Entomol. 34 (1891), 361—378.
2. Dezelfde, Bijdrage tot kennis der fauna van het eiland Texel. ib. 42 (1899), 8.
3. Dezelfde, Catalogus der in Nederland voorkomende Hemiptera, No. 6. Addenda et corrigenda ib. 42 (1899), 36.
4. Dezelfde, Bijdrage tot de kennis der Belgische Fauna. Compt.rend. Soc. Entom. Belgique, Séance du 1er aout 1891.
- Halbert, J. N. A., A list of the Irish Hemiptera (Heteroptera and Cicadina). Proc. Royal Irish Acad. 42, Section B. No. 8, Dublin 1935, pg 307—313.
- Haupt, H., Homoptera. Die Tierwelt Mitteleuropas, herausgegeben von P. Brohmer, P. Ehrmann und G. Ulmer, IV. Bd. 3 Lief. Insecten. I. Teil. X, 115—221, Leipzig.
2. Dezelfde, Die europäischen Cercopidae Leach (Blutströpfchen und Schaumzikaden). Entomol. Jahrbuch 28 (1919), 152—172.
- Hedicke, Zikaden als Gallenerzeuger. Deutsche Ent. Zeitschr. 1918, 167.
1. Höhne, W., *Coryphaeus gyllenhali* (Fall.), eine für die Mark Brandenburg und Deutschland neue Zikade. ib. 1920, 159—160.
2. Dezelfde, *Paramesus reticulatus* (Horváth), eine für Deutschland und die Mark Brandenburg neue Zikade, ib. 1921, 94—96.
1. Mac Gillavry, D., Aanteekeningen over Rhynchota Homoptera I. Entomol. Berichten 3 (1910), 43.
2. Dezelfde, A. II. ib. 6 (1922), 66—71.
3. Dezelfde, Aanvullingen van eenige vroegere diagnosen. ib. 6 (1924), 237.
4. Dezelfde, Aanteekeningen enz. III. ib. 6 (1925), 342—346.
5. Dezelfde, Iets over de insecten van Vlieland. ib. 9 (1935), 104.
6. Dezelfde, De entomologische fauna van het eiland Terschelling voor zoover zij tot nu toe bekend is. Tijdschr. v. Entomol. 57 (1914), 94.
7. Dezelfde, „Cicaden“. Maandblad v. h. Natuurhist. Gen. in Limburg 9 (1920), nr. 2, 7.
- Maréchal, de Walsche en Vreurick, Hémiptères. Soc. Entomol. Belg. Bull. et Ann. T. 70. Assemblée mensuelle du 3.5.1930.
- Melichar, L., Cicadinen (Hemiptera-Homoptera) von Mittel-Europa. Berlin 1896.
1. Murray, J. Hemiptera-Homoptera in Dumfriesshire. Ent. Monthly Mag. 70 (1934), 263.
2. Dezelfde, Hemiptera-Homoptera in Dumfriesshire. ib. 72 (1936), 138.
- Priesner, H., Hemipteren von der Nordseeinsel Spiekeroog. Entomol. Jahrbuch 35 (1926), 133—136.

1. Reclaire, A., Korte mededeeling omtrent eenige op Terschelling waargenomen kevers, wantsen en mieren. Entomol. Berichten 7(1926), 64.
2. Dezelfde, Korte mededeeling omtrent eenige op Vlieland waargenomen insecten. ib. 8(1930), 134.
1. Reichert, A., Entomologisches aus Miltitz 1917. Bericht von Schimmel & Co., April/Okttober 1918, 168—176.
2. Dezelfde, Entomologisches aus Miltitz 1918. ib. April/Okttober 1919, 185—193.
3. Dezelfde, Entomologisches aus Miltitz 1919. ib. April/Okttober 1920, 152—161.
4. Dezelfde, Entomologisches aus Miltitz 1920. ib. April/Okttober 1921, 128—139.
5. Dezelfde, Entomologisches aus Miltitz 1921. ib. 1922, 185—196.
6. Dezelfde, Entomologisches aus Miltitz 1922. ib. 1923, 217—227.
7. Dezelfde, Entomologisches aus Miltitz 1923. ib. 1924, 194—204.
8. Dezelfde, Entomologisches aus Miltitz 1925. ib. 1926, 253—266.
9. Dezelfde, Entomologisches aus Miltitz 1926. ib. 1927, 254—264.
- Ribaut, H., Faune de France. 31. Homoptères auchénorhynques I. (Typhlocybi-  
dae). Parijs 1936.
- Schumacher, Tränen der Weiden. Deutsche Ent. Zeitschr. 1918, 422.
- Thompson, M. L., Hemiptera. Ent. Monthly Mag. 70(1934), 44.
- Uyttenboogaart, D. L., Verslag van het Biologisch onderzoek van de Maas en hare oevers ingesteld in gevolge opdracht van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Entomologisch Onderzoek. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Jaarboek 1918, 99—104.
1. Vreurick, G., Liste d'Hémiptères intéressants. Bull. Ann. Soc. Ent. Belg. 71(1931), 100.
2. Dezelfde, Liste d'Hémiptères intéressants pour notre faune. ib. 73(1933).
1. Wagner, W., Hom., Jass. Bombus, Faunistische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland und der Nordmark. Hamburg 1937, Nr. 1—2.
2. Dezelfde, ib. Nr. 6, Juli 1938.
3. Dezelfde, Die Zikaden der Nordmark und Nordwest-Deutschlands. Verhand. des Ver. f. naturw. Heimatforschung zu Hbg. 1935, Bd. XXIV.
4. Dezelfde, Die Zikaden des Mainzer Beckens. Zugleich eine Revision der Kirschaumschen Arten aus der Umgebung von Wiesbaden. Jahrb. Nass. Ver. Naturk. Bd. 86, blz. 77—212. Wiesbaden, Maart 1939.
5. Dezelfde, Melanistische Hemipteren aus dem Brenner Moor bei Oldesloe (Holstein). Bombus, Nr. 3 v. 10.37, blz. 10—11.
6. Dezelfde, Zur Synonymie der *Kelisia guttula* Germ. ib. Nr. 4 v. 1.38.
- Walker, J. J., *Limotettix stactogala* Amyot at Emsworth, Hants. Ent. Monthly Mag. 70(1934), 262—263.
- Williams, B. S., *Neophilaenus longiceps* Put., an addition to the British List of Hemiptera-Homoptera. ib. 74(1938), 201—202.

## REGISTER.

Acocephalus zie Aphrodes	Aphrodes flavostriatus 229	Asiraca clavicornis 245
Agallia aspera 228	— fuscofasciatus 229	Athysanus zie Euscelis
— brachyptera 228	— histrionicus 229	Balclutha punctata 237
— consobrina 228	— limicola 229	— rhenana 237
— frisia 228	— nervosus 228	— saltuella 237
— laevis 228	— rivularis 229	Batrachomorpha avellanae 226
— brachyptera 228	— serratulae 229	— irroratus 226
— consobrina 228	— striatus 228	— lanio 226
Alebra albostriella 237	— tricinctus 229	— prasinus 226
— Wahlbergi 237	— trifasciatus 229	— scutellaris 226
Allygus atomarius 232	Aphrophora alni 222	Bythoscopus alni 226
— commutatus 232	— alpina 222	— carpinicola 227
— mixtus 233	— corticea 222	— flavicollis 226
— modestus 233	— maculata 222	— rufusculus 227
Aphrodes aestuarinus 229	— major 222	Centrotus cornutus 223
— albifrons 229	— myricae 222	Cercopidae 222
— albiger 229	— salicina 222	Cercopis sanguinea 222
— bicinctus 228	— salicis 222	Chloriona dorsata 247
— bifasciatus 229	— spumaria 222	
— brunneo-bifasciatus 229	Araeopus zie Delphax	



- Chloriona glaucescens* 247  
 — *prasinula* 247  
 — *smaragdula* 247  
 — *unicolor* 247  
 — *vasconica* 247  
*Chlorita* zie *Empoasca*  
*Cicadella viridis* 224  
*Cicadetta montana* 222  
*Cicadidae* 222  
*Cicadula* zie ook *Macrosteles*  
 [en *Thamnotettix*  
 — *cristata* 237  
 — *Cyane* 236  
 — *Dahlbomi* 236  
 — *empetri* 236  
 — *fasciifrons* 236  
 — *Fieberi* Edw. 236  
 — — *Wgn.* 236  
 — *frontalis* 236  
 — *Horvathi* 236  
 — *laevis* 237  
 — *lividus* 236  
 — *metria* 237  
 — *opacipennis* 237  
 — *persimilis* 236  
 — *punctifrons* 237  
 — *quadripunctulata* 237  
 — *salina* 237  
 — *saturata* 236  
 — *septemnotata* 237  
 — *sexnotata* 236  
 — *tetrastictus* 236  
 — *variata* 237  
 — *viridegrisea* 237  
 — *Warioni* 236  
*Circulifer* zie *Thamnotettix*  
*Cixiidae* 244  
*Cixius brachycranus* 245  
 — *cambricus* 245  
 — *cunicularius* 245  
 — *distinguendus* 245  
 — *dubius* 245  
 — *intermedius* 245  
 — *nervosus* 245  
 — *pilosus* 245  
 — *pinicola* 245  
 — *remotus* 245  
 — *Scotti* 245  
 — *similis* 245  
 — *simplex* 245  
 — *sticticus* 245  
 — *stigmaticus* 245  
 — *venustulus* 245  
 — *vitripennis* 245  
*Conomelus* zie ook  
 [*Euconomelus*  
 — *limbatus* 247  
*Coryphaeus Gyllenhali* 236  
*Criomorpha* zie *Stiroma*  
  
*Davisonia* zie *Cicadula*  
*Delphacidae* 245  
*Delphacinus mesomelas* 247  
*Delphacodes* zie *Liburnia*  
  
*Delphax* zie ook *Liburnia*  
 — *crassicornis* 245  
 — *pulchella* 246  
*Deltocephalus* zie ook  
 [*Psammotettix*  
 — *abdominalis* 232  
 — *allobrogicus* 231  
 — *areatus* 232  
 — *argus* 231  
 — *assimilis* 232  
 — *Biermani* 231  
 — *collinus* 232  
 — *coronifer* 231  
 — *costalis* 231  
 — *distinguendus* 231  
 — *Falleni* 232  
 — *flebilis* 231  
 — *Flori* 232  
 — *formosus* 232  
 — *languidus* 232  
 — *Linnei* 232  
 — *littoralis* 231  
 — *longiceps* 232  
 — *longivalvis* 232  
 — *luteolus* 232  
 — *maculiceps* 232  
 — *Minki* 232  
 — *multinotatus* 231  
 — *obtusivalvis* 232  
 — *ocellaris* 231  
 — *oculatus* 231  
 — *paleaceus* 232  
 — *Panzeri* 232  
 — *parallelus* 232  
 — *pascuellus* 232  
 — *picturatus* 232  
 — *pulicaris* 232  
 — *punctum* 231  
 — *pusillus* 232  
 — *quinquevittatus* 231  
 — *socialis* 231  
 — *sticticnemis* 232  
 — *striifrons* 232  
 — *sursumflexus* 232  
 — *xanthoneurus* 232  
*Dicraneura agnata* 238  
 — *aureola* 238  
 — *citrinella* 238  
 — *Fieberi* 238  
 — *flavipennis* 238  
 — *luteola* 238  
 — *minima* 238  
 — *mollicula* 238  
 — *pygmaea* 238  
 — *similis* 238  
 — *variata* 238  
*Dicranotropis divergens* 249  
 — *flavipes* 249  
 — *hamata* 249  
*Dictyophara europaea* 244  
*Doratura exilis* 230  
 — *homophyla* 230  
 — *Horvathi* 230  
 — *impudica* 230  
  
*Doratura stylata* 230  
  
*Empoasca apicalis* 238  
 — *Butleri* 239  
 — *decipiens* 238  
 — *flavescens* 238  
 — *populi* 239  
 — *pteridis* 239  
 — *solani* 239  
 — *rufescens* 239  
 — *smaragdula* 239  
 — *Tullgreni* 239  
 — *virgator* 239  
 — *viridula* 239  
*Enantiocephalus*  
 [zie *Platymetopius*  
*Erotettix* zie *Cicadula*  
*Errhomenellus brachypterus* 230  
 — *flavovarius* 230  
*Errhomenus* zie *Errhomenellus*  
*Erythria* zie *Dicraneura*  
*Erythroneura alneti* 243  
 — *angusta* 244  
 — *bisignata* 244  
 — *blandula* 244  
 — *coryli* 243  
 — *flammigera* 244  
 — *hyperici* 243  
 — *inconstans* 244  
 — *mali* 244  
 — *moesta* 244  
 — *ordinaria* 244  
 — *pallidifrons* 244  
 — *parvula* 243  
 — *pruni* 244  
 — *pusilla* 244  
 — *rhamni* 244  
 — *rhamnicola* 244  
 — *rosae* 244  
 — *rubrovittata* 244  
 — *scutellaris* 243  
 — *simillima* 244  
 — *tiliae* 244  
 — *umbrata* 244  
*Euacanthus acuminatus* 224  
 — *interruptus* 224  
*Euconomelus lepidus* 247  
*Euidella (Euides) speciosa* 247  
*Eupelix cuspidata* 228  
 — *depressa* 228  
 — *producta* 228  
*Eupteryx* zie ook *Eurhadina*  
 — *abrotani* 240  
 — *adpersa* 240  
 — *artemisiae* 240  
 — *atropunctata* 240  
 — *aurata* 240  
 — *binotata* 240  
 — *Britteni* 240  
 — *calcarata* 240  
 — *collina* 241  
 — *Curtisii* 241  
 — *cyclops* 240  
 — *immaculatifrons* 240

- Eupteryx* *Lelievrei* 240  
 — *melissae* 241  
 — *notata* 240  
 — *ornata* 240  
 — *signatipennis* 240  
 — *simplex* 241  
 — *stachydearum* 241  
 — *tenella* 240  
 — *Thoulessi* 241  
 — *urticae* 240  
 — *vittata* 240  
 — *Wallengreni* 240  
*Eurhadina* *concinna* 239  
 — *filicum* 239  
 — *Germari* 239  
 — *Loewi* 239  
 — *pictilis* 239  
 — *pulchella* 239  
 — *Ribauti* 239  
 — *stellulata* 239  
*Eurysa* zie ook *Liburnia*  
 — *lineata* 247  
 — *lurida* 247  
*Euscelis* zie ook *Opsius*  
 — *aemulans* 234  
 — *albigensis* 233  
 — *anomalus* Hpt. 234  
 — — *Kbm.* 234  
 — *argentatus* 233  
 — *atricapillus* 233  
 — *Bensoni* 234  
 — *brevipennis* 234  
 — *dilutus* 234  
 — *distinguendus* 233  
 — *grisescens* 233  
 — *impictifrons* 234  
 — *incisus* 233  
 — *interstitialis* 233  
 — *lineolatus* 233  
 — *marginatus* 234  
 — *melanopsis* 234  
 — *Minki* 234  
 — *obsoletus* 234  
 — *ocellaris* 233  
 — *Ohausi* 234  
 — *onustus* 234  
 — *pallens* 234  
 — *pallidior* 233  
 — *pellax* 234  
 — *plebejus* 233  
 — *quadrum* 233  
 — *russeolus* 234  
 — *Sahlbergi* 234  
 — *Schenki* 233  
 — *sejungendus* 234  
 — *similis* 234  
 — *sordidus* 234  
 — *striatulellus* 233  
 — *striatulus* 233  
 — *striola* 233  
 — *tinctus* 233  
 — *transversus* 234  
 — *variegatus* 234  
 — *venosus* 234  
*Fieberiella* *Flori* 230  
*Fulgora* zie *Dictyophara*  
*Gargara* *genistae* 224  
*Glyptocephalus* *proceps* 230  
*Gnathodus* zie *Balclutha*  
*Goniagnathus* *brevis* 233  
*Graphocephala* *coccinea* 224  
*Graphocraerus* *ventralis* 230  
*Grypotes* *fallax* 236  
 — *pinetellus* 236  
 — *puncticollis* 236  
*Haematoloma* *dorsatum* 222  
*Hardya* zie *Thamnotettix*  
*Hyalesthes* *obsoletus* 245  
*Idiocerus* *adustus* 225  
 — *albicans* 226.  
 — *aurulentus* 226  
 — *cognatus* 225  
 — *confusus* 226  
 — *cupreus* 226  
 — *decemquartus* 225  
 — *decipiens* 226  
 — *distinguendus* 225  
 — *elegans* 225  
 — *fasciatus* 225  
 — *fulgidus* 226  
 — *Herrichi* 225  
 — *Heydeni* 225  
 — *impressifrons* 226  
 — *laminatus* 225  
 — *lituratus* 225  
 — *lucidus* 225  
 — *nobilis* 225  
 — *notatus* 225  
 — *ornatus* 225  
 — *poecilus* 225  
 — *populi* 226  
 — *rutilans* 225  
 — *scurra* 225  
 — *signatus* 226  
 — *similis* 225  
 — *socialis* 226  
 — *stigmatalis* 225  
 — *taeniops* 225  
 — *tibialis* 225  
 — *tremulae* 225  
 — *ustulatus* 226  
 — *varius* 225  
 — *viduatus* 225  
 — *vitreus* 226  
 — *vittifrons* 225  
*Issidae* 250  
*Issus* *coleoptratus* 250  
 — *frontalis* 250  
 — *muscaeformis* 250  
*Jassidae* 224  
*Jassidaeus* *lúgubris* 249  
*Jassus* zie *Allygus*  
*Kelisia* *bicarinata* 246  
*Kelisia* *fallax* 246  
 — *guttula* 246  
 — *guttulifera* 246  
 — *irregulata* 247  
 — *monoceros* 247  
 — *pallidula* 246  
 — *pascuorum* 246  
 — *perspicillata* 246  
 — *praecox* 246  
 — *punctulum* 246  
 — *Ribauti* 247  
 — *Scotti* 246  
 — *tarda* 246  
 — *vittipennis* 246  
*Kybos* zie *Empoasca*  
*Ledra* *aurita* 224  
*Lepyronia* *coleoptrata* 222  
*Liburnia* zie ook *Chloriona*,  
 [ *Conomelus*, *Delphacinus*,  
 [ *Euconomelus*, *Euidella*,  
 [ *Eurysa*, *Kelisia*, *Megame-*  
 [ *lus en Stenocranus*  
*Liburnia* *adela* 249  
 — *albifrons* 248  
 — *albofasciata* 248  
 — *albofasciata* 248  
 — *Aubei* 248  
 — *Bohemani* 248  
 — *Boldi* 248  
 — *brevipennis* 249  
 — *collina* 248  
 — *concinna* 248  
 — *concolor* 249  
 — *Dalei* 248  
 — *denticauda* 248  
 — *difficilis* 247  
 — *discolor* 247  
 — *discreta* 248  
 — *distinguenda* 248  
 — *Douglasii* 248  
 — *dubia* 247  
 — *elegantula* 247  
 — *excisa* 248  
 — *exigua* 248  
 — *Fairmairei* 249  
 — *Fieberi* 248  
 — *flaveola* 249  
 — *forcipata* 248  
 — *frontalis* 247  
 — *hamata* 249  
 — *insignis* 249  
 — *juncea* 247  
 — *leptosoma* 248  
 — *lineola* 246  
 — *lugubrina* 248  
 — *marginata* 247  
 — *melanopachys* 248  
 — *niveimarginata* 248  
 — *obscura* 248  
 — *pallens* 248  
 — *paludosa* 249  
 — *pellucida* 247  
 — *Reyi* 248

- Liburnia salina* 247  
 — *scutellata* 248  
 — *Signoreti* 249  
 — *similis* 247  
 — *sordida* 249  
 — *sordidula* 248  
 — *spinosa* 249  
 — *straminea* 249  
 — *striatella* 247  
 — *uncinata* 248  
 — *unicolor* 247  
*Limotettix* zie *Cicadula*,  
 [*Euscelis* en *Thamnotettix*]  
*Macropsis* zie ook *Batrachomorpha*  
 — *cerea* 227  
 — *decoratus* 227  
 — *distincta* 227  
 — *fuscinervis* 228  
 — *fuscula* 228  
 — *glandacea* 227  
 — *impura* 227  
 — *infusca* 228  
 — *Megerlei* 228  
 — *Mulsanti* 228  
 — *nana* 228  
 — *populi* 227  
 — *rubi* 228  
 — *Sahlbergi* 227  
 — *Scotti* 227  
 — *scutellata* 228  
 — *tibialis* 228  
 — *tiliae* 227  
 — *ulmi* 227  
 — *virescens* 227  
*Macrosteles* zie *Cicadula*  
*Megamelus* zie ook *Liburnia*  
 — *brevifrons* 246  
 — *notula* 246  
 — *paludicola* 246  
 — *quadrimaculatus* 246  
 — *Thoulessi* 246  
 — *venosus* 246  
*Megophthalmus scanicus* 224  
*Melampsalta* zie *Cicadetta*  
*Membracidae* 223  
*Metropis laevifrons* 249  
 — *latifrons* 249  
*Mitricephalus* zie *Tettigometra*  
*Mocydia* zie *Thamnotettix*  
*Mocydiopsis attenuata* 235  
 — *parvicauda* 235  
*Myndus musivus* 245  
*Neophilaenus campestris* 223  
 — *dilutus* 223  
 — *exclamationis* 223  
 — *lineatus* 222  
 — *longiceps* 222  
 — *minor* 223  
*Notus* zie *Dicraneura*  
*Oliarius* zie *Oliarus*  
*Oliarus leporinus* 244  
 — *pallens* 244  
 — *pallidus* 244  
 — *Panzeri* 244  
*Ommatidiotus concinnus* 250  
 — *dissimilis* 250  
*Oncopsis* zie ook *Batrachomorpha*  
 — *appendiculata* 226  
 — *avellanae* 226  
*Ophiola* zie ook *Euscelis*  
*Opsius Heydeni* 233  
 — *stactogalus* 233  
*Paralimnus* zie ook *Deltocephalus*  
 — *phragmitis* 232  
*Paramesus* zie ook *Paralimnus*  
 — *nervosus* 230  
 — *reticulata* 230  
*Paropia scanica* 224  
*Pediopsis* zie *Macropsis*  
*Penthimia nigra* 228  
*Philaenus* zie ook *Neophilaenus*  
 — *leucophthalmus* 223  
 — *spumarius* 223  
*Phlepsius* zie *Platymetopius*  
*Platymetopius cornutus* 230  
 — *guttatus* 230  
 — *major* 230  
 — *undatus* 230  
*Psammotettix albomarginatus* [230]  
 — *breviceps* 231  
 — *cephalotes* 231  
 — *confinis* 231  
 — *exilis* 230  
 — *halophilus* 231  
 — *helvolus* 231  
 — *lividellus* 231  
 — *maritimus* 235  
 — *nodosus* 230  
 — *Normani* 230  
 — *notatus* 230  
 — *Putoni* 230  
 — *sabulicola* 231  
 — *scutuliferus* 230  
 — *spathifer* 231  
 — *striatus* 230  
 — *substriatus* 231  
 — *sulphurellus* 231  
 — *Theni* 231  
 — *tristis* 231  
*Ptyelus* zie *Neophilaenus*  
*Rhopalopyx* zie *Thamnotettix*  
*Rhytistylus proceps* 230  
*Ribautiellus* zie *Psammotettix*  
*Scaphoideus* zie *Deltocephalus*  
*Sonronius* zie *Cicadula*  
*Stenocranus fuscovittatus* 246  
 — *lapponicus* 246  
*Stenocranus longipennis* 246  
 — *major* 246  
 — *minutus* 246  
*Stictocoris* zie *Thamnotettix*  
*Stiroma affinis* 249  
 — *albomarginata* 249  
 — *bicarinata* 249  
 — *borealis* 249  
 — *moesta* 249  
 — *nigrolineata* 250  
 — *pteridis* 249  
 — *ruficeps* 249  
 — *Williamsi* 249  
*Strongylocephalus agrestis* 229  
 — *Megerlei* 229  
*Tettigometra atra* 250  
 — *griseola* 250  
 — *impressopunctata* 250  
 — *longicornis* 250  
 — *macrocephala* 250  
 — *obliqua* 250  
*Tettigometridae* 250  
*Tettigonia* en *Tettigoniella*  
 [*zie Cicadella*]  
*Thamnotettix* zie ook  
 [*Balclutha*, *Cicadula*,  
*Deltocephalus* en *Euscelis*]  
 — *abietinus* 235  
 — *alismaticus* 237  
 — *andropogonis* 236  
 — *aphrodoides* 234  
 — *attenuatus* 235  
 — *aurantipes* 235  
 — *biguttatus* 235  
 — *combibus* 236  
 — *croceus* 235  
 — *cruentatus* 235  
 — *dilutior* 235  
 — *erythrostickus* 235  
 — *fenestratus* 234  
 — *flaveolus* 236  
 — *Flori* 236  
 — *frontalis* 235  
 — *graminis* 236  
 — *Haagi* 234  
 — *haematoceps* 234  
 — *intermedius* 236  
 — *lineatus* 234  
 — *maritimus* 234  
 — *melanopsis* 234  
 — *morbillosus* 235  
 — *nigricornis* 236  
 — *octopunctatus* 235  
 — *pictus* 235  
 — *prasinus* 235  
 — *Preysslerei* 234  
 — *quadrinotatus* 235  
 — *quinquenotatus* 234  
 — *simplex* 235  
 — *splendidulus* 235  
 — *subfuscus* 235  
 — *sulphurellus* 236  
 — *tenuis* 235

Thamnotettix torneellus 235	Typhlocyba debilis 243	Typhlocyba prunicola 243
— vitripennis 236	— decempunctata Fall. 241	— quercus 243
— Zelleri 235	— — Kbm. 241	— rosae 241
Tibicen (Tibicina) haematodes	— divergens 242	— salicicola 242
[222	— diversa 242	— scalaris 243
Triecphora zie Cercopis en	— Douglasi 242	— sexpunctata 241
[Haematoloma	— fraterculus 242	— sociabilis 241
Typhlocyba alces 243	— Froggati 243	— solearis 242
— alnicola 243	— frustrator 242	— spinigera 242
— aurovittata 241	— geometrica 242	— staminata 242
— australis 243	— gratiosa 242	— tenerrima 243
— avellanae 242	— hippocastani 242	— tersa 242
— barbata 242	— inquinata 241	— tridentata 242
— Bergmanni 243	— jucunda 241	— ulmi 243
— bidentata 242	— lamellaris 242	
— bifasciata 241	— lanternae 241	Ulopa lugens 224
— callosa 243	— Lethierryi 242	— reticulata 224
— candidula 241	— lexuosa 243	— trivialis 224
— Carri 241	— nigriloba 242	
— complicata 242	— nitidula 241	Zygina zie Erythroneura
— crataegi 243	— opaca 242	Zyginella pulchra 243
— cruciata 243	— oxyacanthae 243	Zyginidia zie Erythroneura
— cruenta 241	— plebeja 243	

Hilversum, Alexanderlaan 17, Maart 1944.