

Alleen vindt men ze sedert 12 jaar in groote hoeveelheid en zich nog uitbreidend te Cottesen langs den weg van Cotteserberg naar g'ne Birvesch.

In N. Limburg en omringend gebied (Jansen, Malden) gedraagt ze zich niet als een aanvoerplant, maar maakt den indruk van 'n indigene.

Vuyck gaf haar voor Nederland (als indigene?) op „langs wegen, aan bouwlanden, klaverelden en braakakkers". Hij noemt echter maar één vindplaats: in klaverland bij Apeldoorn, in 1872, waar ze ook in 1878 nog groeide.

Naar me Ir. Kloos mededeelt, is ze tegenwoordig in N. Nederland nog tamelijk zeldzaam.

Barb. intermedia is te herkennen aan den bitteren smaak van 't loof. Ze heeft vindeelige stengelbladen en korte kroonbladen; de wortelbladen verschillen van die van *B. vulgaris* door een meer smaller langwerpiger eindblad en nevenblaadjes; de onderste stengelbladen hebben nog smaller eindlob en nevenblaadjes.

Ook van deze soort zijn behaarde planten (f. *pilosa* Thell.) en een var. *fallax* Lor. et Barr. met sterk uitstaandblijvende kauwen en f. *contorta* R. et F. met gebogen vruchstelen bekend.

De tweede is in N. Limburg ook door Jansen (Malden) gevonden.

DE STRATIGRAFISCHE VERSPREIDING DER FORAMINIFEREN IN HET LIMBURGSCH SENNOON.

door W. A. VISSER, geol. doct., Leiden.

(Vervolg).

BULIMINIDAE.

Bulimina (fig. 7) *affinis* d'Orb. is zeer algemeen in Cr4 en komt in veel kleiner aantal in K, Ma en Mb voor. In Mc heb ik haar niet gevonden, wel 1 exemplaar in Md.

Bolivina (fig. 8) *incrassata* Rss. is een goed gidsfossiel voor het Gulpensch Krijt. In groot aantal vond ik haar in Cr4.

ROTALIIDAE.

Discorbis (fig. 9) *Binkhorsti* Rss. werd in K en M gevonden. Daar dit genus een verspreiding in ondiepe zee heeft, zou dit wijzen op een dieper zijn van Cr dan M. In K, Mc en Md zeer veel, in Ma en Mb veel minder.

Epistomina partschiana d'Orb. is een goed gidsfossiel voor M. In alle etages van het Maas-trichtsch Krijt is zij goed vertegenwoordigd, eronder komt zij niet voor.

De soort leeft tegenwoordig van 10—35 graden breedte in ondiepe zeeën.

Rotalia (fig. 10) *soldanii* d'Orb. Men onderscheidt 2 vormen, de klokvormige *nitida* Rss. en de vlakke *umbilicata* d'Orb. Belangrijk is, dat ik f. *nitida* overal aantrof en *umbilicata* niet in K en M. Slechts 1 exemplaar in Cr4.

De soort is in Cr4, K, Ma, b en c zeer algemeen. Tegenwoordig is hij cosmopoliet.

Rotalia globosa v. Hag. Slechts 1 individu in Cr4.

Rotalia Micheliniana d'Orb. Deze soort is veel minder algemeen dan R. *soldanii*. In een sterk toenemend aantal komt zij van K tot en met Md voor.

Rotalia bembix Marss. in groot aantal in Md. Zou hier dus een goed gidsfossiel zijn.

CALCARINIDAE.

Siderolites (fig. 11) *calcitrapoides* Lam. komt in K, Mc en Md voor. In K zijn de dieren afgerold; de armen zijn beschadigd en er zijn geen vormen meer te herkennen. In Mc zijn enkele exemplaren, in Md zeer algemeen. De dieren zijn hier ook veel beter bewaard gebleven.

CYMBALOPORETTIDAE.

Cymbalopora (fig. 12) *radiata* v. Hag. Evenals het vorige, is dit een littoraal genus. C. *radiata* komt in enkele exemplaren voor in K, in Mc en Md in grooter hoeveelheid. In andere etages is de soort niet gevonden.

Dit duidt op een ondiepe zee tijdens K en Mc en d, en dieper water tijdens de afzetting der andere etages.

CHILOSTOMELLIDAE.

Allomorphina (fig. 13) *trigona* Rss. is een goed gidsfossiel voor M. Ik trof hem in 4 exemplaren aan in Ma, algemeen in Mb, 1 exemplaar in Mc en 7 exemplaren in Md.

Dit tropische species is tegenwoordig zeer zeldzaam, zoodat ik eenigszins huiverig ben, uit haar verspreiding conclusies te trekken voor de Limburgsche Senoon-zee.

ANOMALINIDAE.

Anomalina (fig. 14) heeft een onregelmatige verspreiding; ik vond 1 exemplaar in Cr3a en b elk, algemeen is het genus in M. In K en Cr4 trof ik het niet aan.

Soortbepalingen bleken onmogelijk door de weinige overzichtelijkheid van het genus. Bovendien was het aan het meeste materiaal niet uit te maken, of een exemplaar tot *Anomalina* of *Cibicides* hoorde, die slechts door den mondopening verschillen. Enkele exemplaren met een spleetvormigen opening van den dorsalen rand van de laatste kamer naar den navel loopend, heb ik tot C. gerekend. In de meeste litteratuur worden deze genera nog niet onderscheiden, wat de verwarring nog veel grooter maakt.

Cibicides grosserugosa Gümb. trof ik slechts in Cr3b aan. FRANKE vermeldt deze soort als *Anomalina grosserugosa*. Op grond van haar mondopening heb ik haar tot C. gerekend.

Cibicides spec. indet. In M komt vrij algemeen een soort voor, die vlak slakkenhuisvormig is opgerold met 7 opgeblazen kamers in den laatsten omgang met diepe naden.

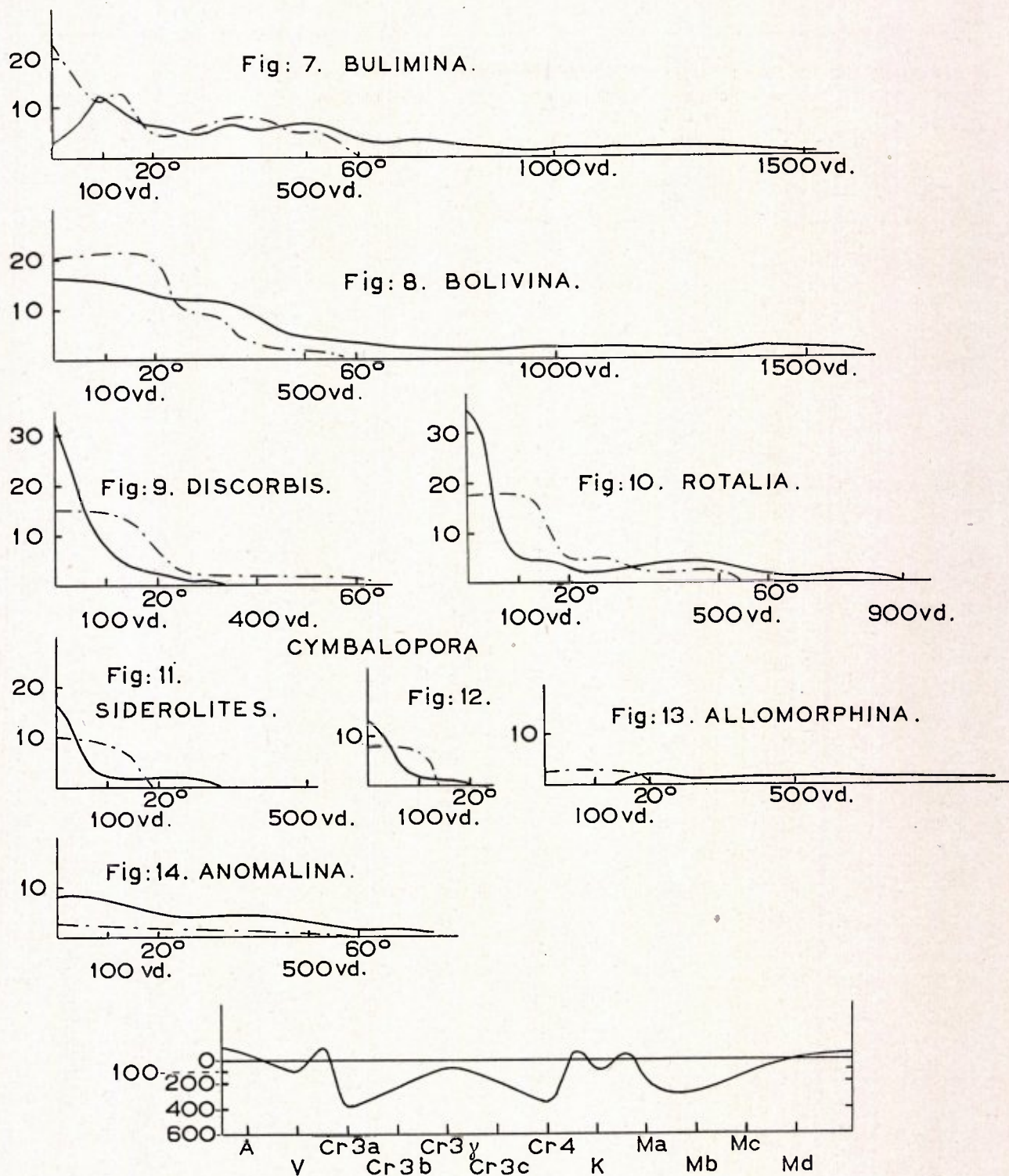


Fig. 15. EPIROGENETISCHE BEWEGINGEN i/h. LIMBURGSCH SENOON

ORBITOIDIDAE.

Lepidorbitoides Faujasi de Fr. In Md komt een tot 8 mm doorsnede metende vorm voor, die overeenkomt met *Orbitoides Faujasi* f. A van HOFKER. Het embryonaalapparaat bestaat uit 2 kamers, een groote en een kleine, die door een $\pm$ rechte wand gescheiden zijn. De aequatoriaalkamers zijn waaivormig gerangschikt. Lensvormig

met op de eene zijde een puntvormige verhooging.

Lepidorbitoides spec. indet. In K, Mc en Md komt een veel kleinere soort voor, die dezelfde inwendige bouw vertoont als de vorige. De uitwendige vorm is dik lensvormig.

Ik twijfel eraan, of *L. Faujasi* en *L. spec. indet.* 2 vormen zijn van 1 soort; daartegen pleit hun stratigrafische verspreiding. De laatste is in K zeer groot, in Mc klein, in Md groot in aantal.

III. TABELLARISCH OVERZICHT DER STRATIGRAFISCHE VERSPREIDING DER FORAMINIFEREN IN ZUID-LIMBURG.

De etages : A, V, Cr3s en Cr3c zijn, daar er geen Foraminiferen in werden aangetroffen, niet in den tabel opgenomen.

De beteekenis der letters is :

- niet aangetroffen
- Z zeldzaam
- W in weinig exemplaren
- A algemeen
- V zeer algemeen of in zeer veel exemplaren.

	Cr3a	Cr3b	Cr4	K	Ma	Mb	Mc	Md
LITUOLIDAE.								
<i>Ammobacculites</i> spec.	—	—	—	—	—	—	Z	—
<i>Haplophragmium grande</i> Rss.	—	—	—	A	—	—	—	—
<i>Lituola aquisgranensis</i> Bss.	—	Z	—	—	—	—	—	—
TEXTULARIDAE.								
<i>Textularia conulus</i> Rss.	Z	—	A	A	Z	W	A	A
<i>trochus</i> d'Orb.	—	—	A	A	A	Z	—	—
<i>anceps</i> Rss.	—	—	W	W	—	—	—	—
LAGENIDAE.								
<i>Robulus gibbus</i> d'Orb.	—	—	W	W	W	—	—	—
<i>multiseptus</i> Rss.	—	—	A	A	A	A	A	A
<i>rotulatus</i> Lam.	W	W	W	W	—	—	—	—
<i>münsteri</i> Rss.	W	—	W	A	W	W	—	—
<i>orbicularis</i> d'Orb.	—	—	Z	Z	Z	—	—	—
<i>inornatus</i> d'Orb.	—	—	—	—	—	Z	—	—
<i>Saracenaria italica</i> de Fr.	—	—	—	Z	—	—	Z	—
<i>ensis</i> Rss.	—	—	—	—	—	—	—	Z
<i>Nodosaria filiformis</i> Rss.	—	—	W	W	—	W	W	—
<i>vertebralis</i> Bartsch.	A	—	A	A	A	A	A	A
<i>monile</i> v. Hag.	—	—	A	A	A	A	A	A
<i>Pseudoglandulina parallela</i> Marss.	—	—	V	V	V	V	V	V
<i>Lagena globosa</i> Mtg.	—	—	A	A	A	A	A	A
<i>vulgaris</i> Rss.	—	—	Z	—	—	—	Z	—
cf. <i>ovum</i> Ehrbg.	—	—	—	—	—	—	Z	—
<i>Vaginulina legumen</i> L.	W	W	W	—	W	—	—	—
cf. <i>compressa</i> d'Orb.	—	—	W	—	—	—	—	—
spec. indet.	—	—	Z	—	—	—	—	—
<i>Marginulina</i> cf. <i>crepidula</i> F. et M.	Z	—	—	Z	—	—	—	—
<i>Frondicularia Bechsi</i> Rss.	—	—	Z	—	—	—	—	—
<i>strigillata</i> Rss.	—	—	Z	—	—	—	—	—
<i>archiaci</i> d'Orb.	—	—	—	—	—	Z	—	—
sp. sp. ind. ind.	—	—	Z	—	—	—	Z	—
POLYMORPHINIDAE.								
<i>Guttulina communis</i> d'Orb.	—	—	A	V	A	A	A	V
<i>fusiformis</i> d'Orb.	—	—	—	—	W	W	W	W
<i>Globulina rotundata</i> Born.	—	—	A	—	—	A	A	—
<i>gibba</i> d'Orb.	—	—	—	Z	Z	W	A	V
<i>myristiformis</i> Will.	—	—	—	A	—	—	—	A
CAMERINIDAE.								
<i>Operculina complanata</i> de Fr.	—	—	—	W	—	—	Z	W
spec. indet.	—	—	—	—	—	—	W	W
	Cr3a	Cr3b	Cr4	K	Ma	Mb	Mc	Md

	Cr3a	Cr3b	Cr4	K	Ma	Mb	Mc	Md
BULIMINIDAE.								
<i>Bulimina affinis</i> d'Orb.	—	—	V	A	A	A	—	Z
<i>Bolivina incrassata</i> Rss.	—	—	V	—	—	—	—	—
ROTALIIDAE.								
<i>Discorbis Binkhorsti</i> Rss.	—	—	—	V	A	A	V	V
<i>Epistomina partschiana</i> d'Orb.	—	—	—	—	A	A	A	A
<i>Rotalia soldanii</i> d'Orb.	A	A	V	V	V	V	V	A
<i>globosa</i> v. Hag.	—	—	Z	—	—	—	—	—
<i>Micheliniana</i> d'Orb.	—	—	—	W	A	A	V	V
<i>bembix</i> Marss.	—	—	—	—	—	—	—	V
CALCARINIDAE.								
<i>Siderolites calcitrapoides</i> Lam.	—	—	—	A	—	—	W	V
CYMBALOPORETTIDAE.								
<i>Cymbalopora radiata</i> v. Hag.	—	—	—	W	—	—	A	A
CHILOSTOMELLIDAE.								
<i>Allomorphina trigona</i> Rss.	—	—	—	—	W	A	Z	W
ANOMALINIDAE.								
<i>Anomalina</i> sp. sp.	Z	Z	—	—	A	A	A	A
<i>Cibicides grosserugosa</i> Gumb.	—	W	—	—	—	—	—	—
spec. indet.	—	—	—	—	A	A	A	A
ORBITOIDIDAE.								
<i>Lepidorbitoides Faujasi</i> de Fr.	—	—	—	—	—	—	—	V
spec. indet.	—	—	—	A	—	—	A	A
	Cr3a	Cr3b	Cr4	K	Ma	Mb	Mc	Md

Deze verspreiding schijnt op het eerste gezicht willekeurig, een groote lijn lijkt te ontbreken. In het volgende hoofdstuk zal evenwel sprake zijn van zeediepteverschillen in de verschillende etages en dan blijkt, dat verschillen in de Foraminiferen-inhoud der etages zijn te verklaren uit epirogene-tische bewegingen in de Limburgsche Senoonzee. (Slot volgt).

EXPLORATION BIOLOGIQUE DES CAVERNES DE LA BELGIQUE ET DU LIMBOURG HOLLANDAIS XXI^e CONTRIBUTION

Deuxième liste des Grottes visitées.

précédée d'un aperçu de nos connaissances sur la Faune cavernicole de Belgique et de nos méthodes de recherches, et suivie de la liste alphabétique des espèces signalées jusqu'à ce jour dans les grottes Belges.

par ROBERT LERUTH (Liège).

(Suite).

Bythinus

bulbifer Reichenbach
Expl. biol. XXI: B. 38.

Calliphora

erythrocephala Meigen
Expl. biol. XIII: p. 99 (p. 12).

Candona

neglecta Sars
Expl. biol. XXI: B. 38.

parallela G. W. Müller

Expl. biol. XVIII: p. 139; XXI: B. 6.
sp. indet.

Expl. biol. XXI: B. 39.

[*trigonella* Klie] pour *triquetra* Klie
triquetra Klie

Expl. biol. XVIII: p. 139 [sous le nom de
C. trigonella]; XXI: B. 5, B. 38. 1)

¹⁾ Note ajoutée pendant l'impression: voir description de *C. triquetra* Klie in Bull. Mus. R. Hist. nat. Belg. 1936, t. 12, no. 13. (Expl. Biol. XXXI).

Carychyum

minimum Müller

Rahir : 1900, pp. 203, 204 ; Expl. biol. **XXI** :
B. 35, B. 38.**Catops**

fuscus Panzer

Expl. biol. **XIV** : p. 71 (p. 4) ; **XXI** : B. 1

longulus Kellner

Everts : 1898, p. 404 ; Expl. biol. **XIII** :
p. 96 (p. 9) ; **XIV** : p. 87, note 13 (p. 6),
p. 95 (p. 8), p. 97 (p. 11), p. 108 (p. 13),
p. 120 (p. 15) ; **XXI** : p. 99 (1935), B. 2,
B. 6, B. 10, B. 16, B. 18, B. 34, B. 37.

tristis Panzer

Expl. biol. **XIII** : p. 96 (p. 9).**Centromerus**

Leruthi Fage

Fage : 1933, pp. 54, 55 (Description) ;
Expl. biol. **XXI** : B. 15.

(Chironomus)

(dispar Meigen) voir **Endochironomus****Choleva**

bicolor Jeannel

Expl. biol. **XXI** : B. 2.

[Breiti Jeannel] pour Ch. Reitteri

Reitteri Petri

Expl. biol. **XIV** : p. 97 (p. 11), [sous le
nom de Ch. Breiti] ; **XXI** : B. 10.**Chordeuma**

silvestre C. L. Koch

Expl. biol. **XX** : p. 5 ; **XXI** : B. 17, B. 18,
B. 20, B. 21, B. 25, B. 32, B. 33, B. 37,
B. 38.**Chthonius**

ischnocheles Hermann

Fage : 1933, p. 54 ; Expl. biol. **XVII** : p.
283 ; **XXI** : B. 1, B. 2, B. 10, B. 15, B. 20,
B. 32, B. 37.

tetrachelatus Preysslér (subg.

Ephippiochthonius)

Fage : 1933, p. 54 ; Expl. biol. **XVII** : p.
284 ; **XXI** : B. 14, B. 21.**Clambus**

armadillo de Geer

Expl. biol. **XXI** : B. 38.**Corticaria**

fulva Comolli

Expl. biol. **XXI** : B. 38.**Craspedosoma**

simile Verhoeff

Expl. biol. **XX** : p. 8 ; **XXI** : B. 38.**Crumomyia**

glabrifrons Meigen

Expl. biol. **XIII** : p. 100 (p. 13) ; **XXI** :
B. 2, B. 10, B. 17.

nigra Meigen

Expl. biol. **VII** : p. 175 ; **VIII** : p. 82 ;
XIII : p. 100 (p. 13) ; **XXI** : B. 2, B. 17.**Cryptophagus**

dentatus Herbst

Expl. biol. **XXI** : B. 38.**Culex**(annulatus Schrank) voir **Theobaldia**

pipiens Linné

Expl. biol. **XIII** : p. 98 (p. 11) ; **XXI** : B. 2,
B. 3, B. 5, B. 7, B. 9, B. 10, B. 15, B. 17,
B. 21, B. 31, B. 35.**Cyclops**

languidoides clandestinus Kiefer (subg.

Diacyclops)

Expl. biol. **XVIII** : pp. 146, 147 ; **XXI** :
p. 90 (1935), B. 37, B. 38.

unisetiger Graeter (subg. Diacyclops)

Expl. biol. **XVIII** : p. 147 ; **XXI** : p. 90
(1935), B. 2, B. 5, B. 6, B. 39.

id. f. biarticulata Kiefer

Expl. biol. **XVIII** : p. 147 ; **XXI** : B. 34.

[vernalis Fischer] (subg. Acanthocyclops)

pour C. viridis

viridis Jurine (subg. Megacyclops)

Expl. biol. **XVIII** : p. 146 ; **XXI** : B. 35.
[sous le nom de C. vernalis Fischer].**Cylindroiulus**

nitidus Verhoeff (subg. Ypsiloniulus)

Expl. biol. **XX** : p. 13 ; **XXI** : B. 15, B. 30,
B. 32.

silvarum Meinert (subg. Aneuloboiulus)

Expl. biol. **XX** : p. 14 ; **XXI** : B. 38.

teutonicus Pocock (subg. Bracheioiulus)

Expl. biol. **XX** : p. 14 ; **XXI** : B. 21, B. 23.**Cypria**

ophthalmica Jurine

Expl. biol. **XXI** : B. 38.**Dendrocoelum**

sp. indet.

Expl. biol. **XXI** : p. 89 (1935), B. 35.**Eccoptomera**

* emarginata Loew

Expl. biol. **XVI** : p. 105.

* ? excisa Meigen

Expl. biol. **XVI** : p. 105.

longiseta Meigen

Expl. biol. **XVI** : pp. 105, 106 ; **XXI** : B. 1.

obscura Meigen

Expl. biol. **XVI** : p. 106 ; **XXI** : B. 1.

pallescens Meigen

Expl. biol. **XIV** : p. 86 (p. 6) ; **XVI** : pp.
106, 107 ; **XXI** : B. 1, B. 2, B. 5, B. 10,
B. 13, B. 15, B. 17, B. 18, B. 20, B. 22.**Endochironomus**

dispar Meigen

Expl. biol. **VII** : p. 174 ; **VIII** : p. 75 ;
XXI : B. 35.

Eucyclops

serrulatus Fischer

Expl. biol. XVIII: p. 140; XXI: B. 25.

Eugamasus

loricatus Wankel

Expl. biol. VII: p. 176; VIII: p. 79;
XXI: B. 35.

Folsomia

(*candida* Willem) voir F. *fimetaria*

fimetaria Linné-Tullberg

Willem: 1902, p. 280; Jeannel: 1926, p.
202; Bonet: 1931, p. 380; Expl. biol. VII:
p. 173.

Fungobia

nitida Meigen

Expl. biol. XIII: p. 100 (p. 13); XXI: B. 2.

Gammarus

fossarum Koch

Expl. biol. XVIII: p. 157, [sous le nom de
G. pulex Linné]; XXI: B. 25, B. 35, B. 38.
[*pulex* Linné] pour *G. fossarum* Koch.

Glomeris

connexa C. L. Koch (subg. *Eurypleuromeris*)

Expl. biol. XX: p. 5; XXI: B. 37.

intermedia Latzel (subg. *Eurypleuromeris*)

Expl. biol. XX: p. 5; XXI: B. 21.

marginata Villers (subg. *Eurypleuromeris*)

Expl. biol. XX: p. 4; XXI: B. 1, B. 14,
B. 15, B. 18, B. 21.

Glossosiphonia

complanata Linné

Expl. biol. XXI: B. 35.

Gnathoncus

rotundatus Kugelann

Expl. biol. VII: p. 175; VIII: p. 82.

Gonatium

rubellum Blackwall

Fage: 1933, p. 53; Expl. biol. XXI: B. 10.

[*Gyas*]

[*titanus* E. Simon]

Fage: 1933, p. 54, pour *Liobunum*

rotundum Latreille

*** Gymnomus**

* *trogodytes* Loew

Expl. biol. XVI: p. 107.

*** Gymnophora**

* *arcuata* Meigen

Expl. biol. XV: p. 11 (p. 1).

Hahnia

helveola E. Simon

Fage: 1933, p. 54; Expl. biol. XXI: B. 2.

Haplophthalmus

Mengii Zaddach

Expl. biol. XXI: B. 35.

Helomyza

? *breviciliata* Schmitz (= ? *serrata* Linné)

Expl. biol. XVI: pp. 116, 117.

Czernyi Collart

Collart: 1933, p. 402 (Description); Expl.
biol. XVI: p. 114; XXI: B. 36.

duplicisetata Strobl

Expl. biol. XVI: p. 114; XXI: B. 2.

modesta Meigen

Expl. biol. VII: p. 175; VIII: p. 82;
XVI: pp. 114, 115; XXI: B. 1, B. 2,
B. 5, B. 10, B. 17, B. 18, B. 30.

serrata Linné

Expl. biol. VII: p. 175; VIII: p. 82;
XIII: p. 100 (p. 13); XIV: p. 86 (p. 6),
p. 95 (p. 8); XVI: pp. 115, 116; XXI:
B. 1, B. 2, B. 5, B. 6, B. 7, B. 10, B. 13,
B. 15, B. 16, B. 17, B. 18, B. 19, B. 20.

Heteromurus

(*margaritaceus* Wankel) voir H. *nitidus*

nitidus Templeton

Willem: 1902, p. 281; Jeannel: 1926, p.
204; Bonet: 1931, p. 272, p. 387; Expl.
biol. VII: p. 173; XXI: B. 38.

(*Heteromyiella*)

(*atricornis* Meigen) voir *Thelida*

(*Hyalinia*)

(*cellaria* Müller) voir *Oxychilus*

Hydrothea

cyrtoneurina Zetterstedt

Expl. biol. XIII: p. 99 (p. 12); XXI: B. 15.

dentipes Fabricius

Expl. biol. XIII: p. 99 (p. 12); XXI: B. 15.

Hypogastrura

armata Nicolet (s. str.)

Willem: 1902, p. 278; Jeannel: 1926, p.
200; Bonet: 1931, pp. 272, 273; Expl. biol.
VII: p. 173; XXI: B. 38.

purpurascens Lubbock var. *pallescens*

Willem (s. str.)

Willem: 1902, p. 278 (Description); Jean-
nel: 1926, p. 200; Bonet: 1931, p. 272,
p. 374; Expl. biol. VII: p. 173; XXI: B. 38.

Willemi Bonet (= *Octomma longispina*

Willem) (subg. *Schaefferia*)

Willem: 1902, p. 279 (Description); Jean-
nel: 1926, p. 200; Bonet: 1930a p. 125
(Description); Bonet: 1931, p. 272, p. 374;
Expl. biol. VII: p. 173; XXI: p. 99 (1935),
B. 38.

Ixodes

vespertilionis C. L. Koch

Expl. biol. VII: p. 176; VIII: p. 79;
XIII: p. 94 (p. 7); XXI: B. 3, B. 35.

(*Larentia*)

(*dubitata* Linné) voir *Triphosa*

Lepidocyrtus

(*Börneri* Willem) voir L. *curvicollis* Bourlet
curvicollis Bourlet

Willem : 1902, p. 281 ; **Jeannel** : 1926, p. 203 ; **Bonet** : 1931, p. 272, p. 383 ; Expl. biol. VII : p. 173 ; **XXI** : B. 38.

Leptinus

testaceus Müller

Expl. biol. XIII : p. 95 (p. 8) ; XIV : p. 98 (p. 12), p. 99 (p. 12), p. 120 (p. 15) ; **XXI** : B. 5, B. 11, B. 13, B. 18, B. 36.

Leptorhoptrum

huthwaiti Cambridge

Fage : 1933, p. 53 ; Expl. biol. **XXI** : B. 17.

Leptyphantes

leprosus Ohlert

Fage : 1933, p. 53 ; Expl. biol. XIV : p. 71 (p. 5) ; **XXI** : B. 1, B. 17.

pallidus O. P. Cambridge

Fage : 1933, p. 53 ; Expl. biol. **XXI** : B. 2, B. 3.

(*Leria*)

(*serrata* Linné) voir **Helomyza**

Lesteva

fontinalis Kiesenwetter

Expl. biol. **XXI** : B. 38.

longelytrata Goeze

Expl. biol. XIII : p. 96 (p. 9) ; XIV : p. 71 (p. 4) ; **XXI** : B. 1, B. 7, B. 17, B. 37.

pubescens Mannerheim

Everts : 1898, p. 351 ; **Lameere** : 1900, t. 2, p. 663 ; Expl. biol. VII : p. 175 ; VIII : p. 78 ; **XXI** : B. 35.

Limnobia

nubeculosa Meigen

Expl. biol. XIII : p. 99 (p. 12) ; **XXI** : B. 15.

Limosina

Bequaerti Villeneuve

Expl. biol. XIV : p. 86 (p. 6), p. 98 (p. 11), note 18 ; **XXI** : B. 2, B. 10.

(*coxata* Stenh.) voir *Opacifrons coxata*.

claviventris Strobl

Expl. biol. XIII : p. 100 (p. 13).

Ranovitzai Bezzi var. microps Duda

Expl. biol. VII : p. 174 ; VIII : p. 76 ; XIV : p. 86 (p. 6), p. 98 (p. 11), note 18 ; **XXI** : B. 2, B. 10, B. 35, B. 38.

silvatica Meigen

Expl. biol. VII : p. 175 ; VIII : p. 82 ; XIV : p. 87 (p. 6) ; **XXI** : B. 2.

Liobunum

rotundum Latreille

Fage : 1933, p. 54, [sous le nom de *Gyas titanus* E. Simon] ; Expl. biol. **XXI** : B. 1.

Lycoria

hispidula Winnertz

Expl. biol. XIX : p. 11 ; **XXI** : B. 7, B. 17.

Macrargus

rufus Wider

Fage : 1933, p. 53 ; Expl. biol. **XXI** : B. 6.

Macrosternodesmus

palicola Brölemann

Expl. biol. XX : p. 11 ; **XXI** : B. 6, B. 33.

Megaselia

aequalis Wood (subg. *Aphiochaeta*)

Collart : 1934, p. 303 ; Expl. biol. **XXI** : B. 23.

angusta Wood (s. str.)

Expl. biol. XV : p. 22 (p. 3) ; **XXI** : B. 10, B. 18.

ciliata Zetterstedt (subg. *Aphiochaeta*)

Expl. biol. XV : p. 21 (p. 2) ; **XXI** : B. 15.

costalis v. Roser (s. str.)

Expl. biol. XV : p. 22 (p. 3) ; **XXI** : B. 1, B. 2.

* *fusca* Wood (s. str.)

Expl. biol. XV : p. 11 (p. 1).

halterata Wood (s. str.)

Collart : 1934, p. 303 ; **XXI** : B. 23.

lutescens Wood (s. str.)

Expl. biol. XV : p. 22 (p. 3) ; **XXI** : B. 10.

melanocephala v. Roser (s. str.)

Expl. biol. XV : p. 23 (p. 4) ; **XXI** : B. 7.

pleuralis Wood (subg. *Aphiochaeta*)

Expl. biol. XV : p. 11 (p. 1), p. 22 (p. 2) ; **XXI** : B. 2, B. 17, B. 20, B. 22.

posticata Strobl (subg. *Aphiochaeta*)

Expl. biol. XV : p. 22 (p. 3) ; **XXI** : B. 1, B. 11, B. 18, B. 19.

pulicaria Fallen (s. str.)

Expl. biol. VII : p. 174 ; VIII : p. 76 ; XV : p. 11 (p. 1) ; **XXI** : B. 35.

* *pusilla* Meigen (*Aphiochaeta*)

Expl. biol. XV : p. 11 (p. 1).

rufipes Meigen (s. str.)

Expl. biol. VII : p. 174 ; VIII : p. 75 ; XV : p. 11 (p. 1), p. 22 (p. 3) ; **XXI** : B. 2, B. 10, B. 11, B. 15, B. 17, B. 18, B. 32, B. 35.

scutellaris Wood (s. str.)

Expl. biol. XV : p. 11 (p. 1), p. 22 (p. 3) ; **XXI** : B. 1.

tenebricola Schmitz (s. str.)

Expl. biol. XV : p. 22 (p. 3), p. 32 (pp. 5, 6), (**Description**) ; **XXI** : B. 11, B. 30, B. 36 ; **Collart** : 1934, p. 304.

* *tumida* Wood (s. str.)

Expl. biol. XV : p. 11 (p. 1).

vernalis Wood (s. str.)

Goetghebuer et **Maréchal** : 1932, p. 285 ; Expl. biol. XV : p. 23 (p. 3), pp. 32, 33 (pp. 6, 7) ; **XXI** : B. 2, B. 30.

Melinda

anthracina Meigen

Expl. biol. XIII : p. 99 (p. 12) ; **XXI** : B. 15.

caerulea Meigen

Expl. biol. XIII : p. 99 (p. 12).

Meoneura

obscura Fallén

Expl. biol. XIII: p. 101 (p. 14); XXI: B. 2.

Meta

Menardi Latreille

Lameere: 1900, t. 1, p. 406; Fage: 1933, p. 54; Expl. biol. VII: p. 176; VIII: p. 79; XIII: p. 94 (p. 7); XXI: B. 2, B. 3, B. 4, B. 6, B. 9, B. 10, B. 15, B. 16, B. 21, B. 35, B. 38.

Merianae Scopoli

Fage: 1933, p. 54; Expl. biol. XIII: p. 94 (p. 7); XXI: B. 2, B. 3, B. 6, B. 7, B. 10, B. 11, B. 21.

Microchordeuma

gallicum Latzel

Expl. biol. XX: p. 6; XXI: B. 15, B. 38.

Microniphargus

Leruthi Schellenberg

Schellenberg: 1934, pp. 215—218 (Description); Expl. biol. XVIII: p. 157.

XXI: p. 90 (1935), B. 5.

Monopis

rusticella Hübner

Expl. biol. XXI: B. 15.

Moraria

varica Graeter

Expl. biol. XVIII: p. 147; XXI: B. 6, B. 21.

Mycetaea

hirta Marsham

Expl. biol. XXI: B. 38.

(Neanura)

(muscorum Templeton) voir **Achorutes**.**Neelus**

murinus Folsom

Willem: 1902, p. 282; Jeannel: 1926; p. 204; Bonet: 1931, p. 272, p. 390; Expl. biol. VII: p. 173.

Nemastoma

chrysomelas Hermann

Fage: 1933, p. 54; Expl. biol. XIV: p. 71 (p. 5); XXI: p. 85 (1937) (errata), B. 1, B. 14, B. 20, B. 38.

[lugubre-bimaculatum F.]

Fage: 1933, p. 54, pour N. quadripunctatum Perty.

quadripunctatum Perty

Fage: 1933, p. 54 [sous le nom de N. lugubre-bimaculatum]; Expl. biol. XXI: B. 2, B. 7, B. 18.

Neobisium

muscorum Leach

Fage: 1933, p. 54; Expl. biol. XVII: p. 284; XXI: B. 14, B. 15.

simile L. Koch

Fage: 1933, p. 54; Expl. biol. XVII: p. 284; XXI: B. 18, B. 20.

Neosciara

cellaris Lengersdorf

Expl. biol. XIX: p. 11; XXI: B. 23.

fenestralis Zetterstedt

Expl. biol. XIX: p. 11; XXI: B. 2, B. 5, B. 11, B. 15, B. 18, B. 35, B. 37.

fenestralis f. microcavernaria Lengersdorf

Expl. biol. XIX: p. 12; XXI: B. 2, B. 21, B. 36, B. 38.

forficulata Bezzi

Expl. biol. XIX: p. 12; XXI: B. 1, B. 2, B. 6, B. 10, B. 14, B. 15, B. 17, B. 18, B. 19, B. 20, B. 21, B. 25, B. 35, B. 37, B. 38.

fungicola Winnertz

Expl. biol. XIX: p. 13; XXI: B. 15, B. 32.

Ofenkaulis Lengersdorf

Expl. biol. XIX: p. 13; XXI: B. 6, B. 17, B. 35, B. 38.

perpusilla Winnertz

Expl. biol. XIX: p. 13; XXI: B. 22.

(a suivre).

**EENIGE ZELDZAME BIJTJES
UIT ZUID-LIMBURG**

door J. P. v. Lith.

Telkens weer bewijzen nieuwe vondsten, dat we nog lang niet volledig op de hoogte zijn van het aantal soorten bijen en wespen, dat in ons land, en wel in het bijzonder in Zuid-Limburg, voorkomt.

Al zullen zulke opvallende bijen als *Xylocopa violacea* wel niet zoo licht over het hoofd gezien zijn, stellig is dit wel het geval geweest met vele bijen en wespen, welke den laatsten tijd als nieuw voor de Nederlandsche fauna worden vermeld.

Het is dan ook zeer gewenscht, dat vooral de Limburgsche entomologen aan deze, toch zeker niet de minst belangrijke groep van insecten, hun speciale aandacht schenken, hetgeen trouwens de laatste jaren reeds het geval is.

Ook dit jaar zijn mij, behalve de door Mevrouw Bouwman-Buis in het Augustus-nummer van de Levende Natuur genoemde metselbij *Osmia caementaria* Gerst., nog de volgende bijen uit Zuid-Limburg bekend geworden.

Halictus scabiosae Rossi. Van deze soort werd op 23-6-'36 te Gronsveld door den heer J. Maessen een vrouwelijk exemplaar gevangen.

Deze bij gelijkt zeer veel op de nauw verwante *Halictus sexcinctus* (F.), welke vrij algemeen is, doch is hiervan gemakkelijk te onderscheiden doordat de achterlijfsegmenten 2 en 3 aan de basis een breeden, geelachtigen haarband bezitten, welke *sexcinctus* niet heeft, terwijl ook de banden aan den eindrand der segmenten breeder zijn dan bij *sexcinctus*.

De bestippling op het achterlijf is iets dichter, waardoor dit matter is. Tevens is het dier iets kleiner dan *sexcinctus*.

Vergelijking met het in Leiden aanwezige tal-