

niets heeft uit te staan, zooals de naam *alnivora* zou doen vermoeden. Maar die laatste naam was eerder gegeven en moet dus behouden blijven: een welsprekend bewijs van de dwaasheid van het door dik en dun en tegen beter weten in vasthouden aan een eenmaal aangenomen principe, i.c. de prioriteitswet.

Uit Brunssum komen twee wijfjes van de zeldzame of tenminste nog weinig gevangen sluipwesp *Glypta rufipes* Brischke, van welke soort in 1864 het ♂ beschreven werd. Doordat de vindplaatsopgaven over velerlei tijdschriften verspreid zijn en dikwijls moeilijk te raadplegen, valt het niet te verwonderen, dat verschillende auteurs ieder voor zich, zich voor den ontdekker van het ♀ houden. Dat zou me waarschijnlijk ook overkomen zijn, indien niet in de laatste (22ste) aflevering van het supplement op Schmiedeknecht's „Opuscula Ichneumonologica" (1935) de desbetreffende literatuur vermeld was. Niet vermeld is, dat in 1901 Strobl de hier behandelde soort noemt in „Ichneumoniden Steiermarks" (Mitt. Nat. Ver. f. Steiermark, Jhrg. XXXVIII, p. 21); dan komen nog Ulbricht in „Ichneumoniden der Umgebung Krefelds, 2. Nachtrag" (Mitt. Naturw. Mus. Crefeld, 1913), — Kiss von Zilah in „Beiträge zur Kenntnis der ungarischen und siebenbürgischen Ichneumoniden-Fauna, 2. Beitrag" (Verh. u. Mitt. d. Siebenb. Ver. f. Naturw., Bd. LXXV—LXXVI, 1925—26, p. 97). De verschillen met de oorspronkelijke beschrijving, die deze auteurs opgeven, mag men zeker wel beschouwen als individuele afwijkingen, mede in verband met het verschil in sexe. Hier volgt een beschrijving van de Brunssumsche vrouwtjes (het zal me benieuwen of de heer Gielkens ze ook zoo beziet!):

*Glypta rufipes* Brischke, ♀ Brunssum (Niederlande) 26. VIII. '34: Kopf hinter den Augen stark verschmälert, schwarz, clypeus mit einem dichten Schopf graulicher Haare, der untere Teil rot; Angesicht mit starker Beule; Fühler oben schwarz, unten zum grössten Teil rot; Thorax schwarz, dicht punktiert, glänzend, die Flügeldecken und Schulterbeuten rotgelb; Flügel wenig verdunkelt, Pterostigma gelbrot; Beine ganz rot,

aber die Klauenglieder besonders der Hinterbeine etwas angedunkelt; Legeröhre länger als der Körper. Länge 7 mm, Bohrer 8 à 9 mm.

Van *Lissonota maculata* Brischke (ook een sluipwesp) dacht ik de gelukkige ontdekker van het ♂ (Borgharen, 25.VIII. '34, door J. Maessen) te zijn; uit de tabellen in de laatste aflevering van de meergenoemde *Opuscula Ichneumonologica* blijkt echter, dat het reeds bekend is; de beschrijving zal wel in de eerstvolgende aflevering staan, zoodat we ons oordeel, of het hier werkelijk voor ons staat, voorloopig dienen op te schorten.

Tot slot van deze sluipwespenbespreking dienen we melding te maken van een posthume puzzle van wijlen P. Dettmer: een van hem afkomstige sluipwesp kwam behoorlijk goed overeen met de beschrijving van *Pimpla calobata* Grav., var. *ruficoxis* Ullbr.; eerst na de determinatie bekeek ik de aan de speld stekende etiketjes, luidende: TOKIO, H. Dettmer" en „I. 10. 8. V. 32 (II)." Is dit nu werkelijk een Japanner, of is Tokio de de naam van de een of andere buitenplaats in Zuid-Limburg? Wellicht kan hieromtrent P. Schmitz uit de nagelaten aanteekeningen van den overledene licht verschaffen.

En nu het Rector Cremers zeker wel verheugende slot: tijdens hun verblijf te Rhenen hebben twee van zijn hommels (en wel *Bombus lapidarius*) het leven geschenken aan... twee vliegen! De lezer zal weten of begrijpen, dat het hier niet een geval van vivipariteit betreft, maar van parasitisme: de larven dezer vliegen (behoorende tot de familie der Conopidae) leven in het achterlijf der hommels, maken daar haar geheele gedaanteverwisseling door en de vliegen breken zich te zijner tijd door de min of meer weeke geledingen tusschen de achterlijfsringen naar buiten, — meestal tusschen het borststuk en den eersten ring. Soms breekt het achterlijf geheel of gedeeltelijk af, maar het gebeurt ook wel, dat de vliegen heel „netjes" weten uit te breken en geen spoor achterlaten, behalve een kleine opening. — De vliegen schijnen mij te zijn *Physocephala rufipes* F., ♀ en een miniatur-♂.

Rhenen, 17 Mei 1935.

## Die Cytheridea der Maastrichter Tuffkreide und des Kunrader Korallenkalke von Süd-Limburg.

### II. DIE GATTUNG CYTHERIDEA.

von J. E. VAN VEEN.<sup>1)</sup>

#### Gattung Cytheridea Bosquet 1850.

Die Schale ist derb; die Oberfläche glatt oder mit Punkten, Knötchen, Grübchen oder Stacheln besetzt. Von der Seite gesehen ist die Schale subtriangular, eiförmig, elliptisch, Mytilus- oder nierenförmig. Meist ist sie vor der Mitte am höchsten, bisweilen in der Mitte oder dahinter. Der Vorderrand ist gewöhnlich mehr oder weniger

breit gerundet und trägt zuweilen Zähnchen. Der Hinterrand ist meistens weniger gerundet und bisweilen zugespitzt; an der unteren Ecke findet sich hier an der rechten Klappe bisweilen ein Zahn

<sup>1)</sup> Diese Mitteilung ist der vierte Teil der Revision der Ostracoden der Kreide von Süd-Limburg. Der dritte Teil füngt an zu erscheinen auf Seite 26 dieser Zeitschrift, Jahr-gang 1935.

oder einige derselben. Gewöhnlich ist der Dorsalrand mehr konvex als der Ventralrand.

Die Klappen sind ungleich; die linke ist die grössere und umfasst die rechte an der ganzen Peripherie.

Das Schloss, das für diese Gattung sehr charakteristisch sein soll, wurde neulich von Zalányi (1929, S. 27) und von Alexander (1933, S. 189; 1934, S. 223) ausführlich beschrieben. Die rechte Klappe hat vorne und hinten am Schlossrande je einen quer gekerbten Zahn. Diese Zähne sind lang und schmal. Der vordere ist gewöhnlich grösser und breiter als der hintere. Zwischen beiden Zähnen findet sich eine schmale, sehr fein gekerbte Leiste. Die linke Klappe besitzt vorne und hinten am Schlossrande je eine Grube mit quer gestellten Kerben, worin die Zähne der rechten Klappe greifen. Die beiden Gruben sind verbunden durch eine lange, sehr schmale Furche mit Kerbchen, worin die Leiste der rechten Klappe liegt. Ueber dieser Furche findet sich eine gleich lange, sehr schmale Leiste, die über den beiden Zahngruben mit dem Dorsalrande in Verbindung steht. Diese Leiste ist vom Dorsalrande der Klappe getrennt durch eine Furche. Bei kürzeren Klappen ist diese Furche sehr deutlich, bei längeren weniger deutlich entwickelt.

Die Leiste auf dem Schlossrande der linken Klappe liegt in einer über der Leiste der rechten Klappe laufenden Furche, die oben vom Dorsalrande begrenzt und von Alexander nicht erwähnt wird. In die Furche der linken Klappe zwischen der Leiste und dem Dorsalrande legt sich deshalb kein Teil der rechten Klappe (Unterschied mit *Brachycythere*). Deshalb ist die von Bonnema (1934, S. 7, T. 2, Fig. 5) gegebene Darstellung nicht richtig.

Das Schloss konnte von uns ausgezeichnet studiert werden bei der rezenten *Cytheridea torosa* Jones aus dem kleinen See von Rokanje bei de Briel in Süd-Holland. Hier findet sich überdies bei der linken Klappe hinter der vorderen Grube ein schmäler, niedriger Zahn, der sich nach hinten fortsetzt in den Unterrand der dahinter gelegenen Furche und den der hinteren Grube. Dagegen besitzt die rechte Klappe hinter dem vorderen Zahn eine kleine schmale Grube deren Oberrand nach hinten in die Leiste zwischen den beiden Zähnen übergeht. Das Schloss von *Cytheridea torosa* gleicht deshalb wegen der Anwesenheit des Zahnes hinter der vorderen Grube der linken Klappe noch mehr als dasjenige der anderen *Cytheridea*-Arten demjenigen der *Brachycythere*- und *Cythereis*-Arten.

Bisweilen kommt an der Aussenseite der Klappen ein deutlicher, runder, glasglänzender Knoten, Zahnhöcker genannt, neben dem vorderen Ende des Dorsalrandes vor. Es scheint eine Ausstülpung der Schalenwand zu sein.

Das Schliessmuskelfeld besteht aus einer gewöhnlich etwas schräg gestellten Querreihe von vier Narben und zwei, die etwas weiter nach vorne liegen.

Der Innenrand verläuft in geringer Entfernung dem Schalenrand parallel. Die Verwachsungslinie

fällt fast ganz mit dem Innenrand zusammen, verlässt ihn nur in der Nähe des Vorderrandes. Die zahlreichen randständigen Porenkanäle sind fein und meist unverzweigt.

Geschlechtsdimorphismus kommt vor, indem die Männchen schlanker und weniger in Anzahl sind als die Weibchen.

*Cytheridea*-Arten leben grössteils im Meere in geringer Tiefe, zum Teil auch in Brackwasser.

Zu dieser Gattung wurde von uns zum Schluss eine Gruppe von sechs Arten gebracht, die von den typischen Arten abweichen. Da ihre Form mehr gerundet ist und die grösste Höhe gewöhnlich hinter und bisweilen in der Mitte liegt, erinnern sie im Habitus an die silurischen *Cytherellina*-Arten. (Bonnema, 1909, S. 72). Auch hat, wie bei diesen, jede Klappe an der Innenseite zwei fast vertikale Verdickungen, die sich unten mit einander vereinen, sodass eine vertikale Grube gebildet wird, worin sich unten der Schliessmuskel heftete. Zu der Gattung *Cytherellina* können sie aber nicht gebracht werden, da Geschlechtsdimorphismus vorkommt und das Schloss Zähne trägt.

In Form erinnern diese Ostracoden auch stark an diejenigen der Untergattung *Bairdiocypris*, die Kegel (1931, S. 246) aufgestellt hat für einige devonische *Bythocypris*-Arten. Hierbei ist aber aufzumerken, dass neuerdings Bassler und Miss Kellett (Mrs Nadeau) (1934, S. 39, Fig. 18, 5; S. 182; S. 282) die Untergattung *Bairdiocypris* und die Gattung *Cytherellina* wieder mit der Gattung *Bythocypris*, die keine Zähne am Schloss hat, vereint haben.

Ausser in den obengenannten Unterschieden werden wir unten bei der Besprechung dieser Arten sehen, dass sie auch im Schloss verschieden sind von den typischen *Cytheridea*-Arten. Es fehlt z. B. bei der linken Klappe die Furche zwischen dem Dorsalrande und der Leiste auf dem Schlossrande. Dagegen ist der Dorsalrand der linken Klappe stark überbiegend wie nach Alexander (1933, S. 196, Fig. 26, Fig. 5a) charakteristisch ist für das Subgenus *Eocytheropteron*. Auch in andrer Hinsicht erinnert das Schloss dieser sechs Ostracoden bisweilen stark an das von *Eocytheropteron*. Die Form der Schalen ist aber ganz anders, weshalb sie auch nicht zu diesem Subgenus gebracht werden können.

Dasz wir für diese Ostracoden dennoch keine neue Gattung aufgestellt haben, findet seine Ursache darin, dass das Schloss bei den verschiedenen Arten noch ungleich ist und bisweilen stark erinnert an das für *Cytheridea*-Arten typische. Deshalb bringen wir sie vorläufig zu dieser Gattung.

Vielleicht gehören diese Ostracoden zu einer Gattung, die zu der Gattung *Bythocypris* (*Cytherellina*) in derselben Beziehung steht als die Gattung *Bairdopillata* zu der Gattung *Bairdia*. (Coryell, Sample & Jennings, 1935, S. 2).

#### *Cytheridea jonesiana* Bosquet.

*Cythere Hilseana* Jones 1849, S. 10, T. I, F. 1a—g.

*Cytheridea Jonesiana* Bosquet 1852, S. 38.

- Cytheridea Jonesiana* Bosquet 1854, S. [64], 74, T. VIII, F. 5a—d.  
*Cytheridea perforata* Bosquet 1860, in Staring, S. 364.  
*Cytheridea perforata* Bosquet 1879, in Ubaghs, S. 200.  
*Cytheridea perforata* Jones & Hinde 1890, S. 29, T. I, F. 1—4.

Von dieser Ostrakode liegt ziemlich viel Material vor. Ganze Schalen und einzelne Klappen sowohl von Männchen als von Weibchen sind vorhanden. Von Männchen liegen wieder weniger Reste vor als von Weibchen.

Die Schale ist derb; die Oberfläche ist mit Punkten besetzt, die aber oft verschwunden sind. Von der Seite gesehen ist die Schale ungefähr eiförmig; die grösste Höhe liegt etwas vor der Mitte. Der Dorsalrand ist stark konvex, am höchsten Punkt etwas eckig. Der vordere Teil fällt weniger steil ab als der hintere und geht ohne Unterbrechung in den breit gerundeten Vorderrand über. Der Ventralrand ist in der Mitte fast gerade; ganz vorne, wo er unmerklich in den Vorderrand übergeht, ist er ein wenig konvex. Hinten ist die Schale in eine schwache Spitze ausgezogen, die ungefähr auf ein Drittel der Höhe liegt. Auf beiden Klappen ist der Zahnhöcker deutlich entwickelt. Von oben gesehen ist die Schale elliptisch; die grösste Breite liegt ungefähr in der Mitte; die beiden Zahnhöcker springen dann deutlich hervor. Die Scheidenahrt zwischen den beiden Klappen ist sowohl oben als unten fast gerade. Von vorne gesehen ist die Schale eiförmig; die grösste Breite liegt dann etwas unter der Mitte.

Die Form der beiden Klappen ist ungefähr gleich. Die linke, die etwas grösser und weniger schlank ist als die rechte, umfasst diese an den Rändern ganz. Auch bildet der Dorsalrand an der rechten Klappe deutlicher eine Ecke mit dem Hinterrand. Das Schloss ist entwickelt wie es für die Gattung *Cytheridea* kennzeichnend ist. Die Schale und Klappen des Männchens unterscheiden sich von denjenigen des Weibchens dadurch, dass sie länger und schlanker sind.

Die Schalen und Klappen der nicht erwachsenen Individuen unterscheiden sich von denen der erwachsenen dadurch, dass der Umriss nicht eckig, sondern gerundet ist.

Wenn man in der Literatur untersucht, welche Namen dieser *Cytheridea* gegeben sind, so findet man, dass drei Namen angewendet sind, nämlich *Cytheridea Hilseana*, *Cytheridea Jonesiana* und *Cytheridea perforata*, wovon der erste gleich wegfällt, da Bosquet (1852, S. 38) mitgeteilt hat, dass die Ostrakode aus dem Hilston, wofür Roemer den Namen *Cythere Hilseana* aufgestellt hat, keine *Cytheridea*-Art ist. Obgleich Jones & Hinde (1890, S. 29) und Bosquet (1860, in Staring, S. 364; 1879, in Ubaghs, S. 200) zum Schluss unsre Ostrakode *Cytheridea perforata* genannt haben, ist die Richtigkeit dieses Verfahrens in Zweifel zu ziehen, da Roemer den Namen *Cythere perforata* (1838, S. 516, T. VI, F. 11) aufgestellt hat für eine Ostrakode aus dem Tertiär von Paris. Durch

Vergleichung von Material dieser Ostrakode aus dem Tertiär unsres Landes, das Kuiper (1918, S. 33, T. I, F. 11a—b.) bearbeitet hat mit unsrer Ostrakode, zeigte sich dieses Misstrauen bald berechtigt. Unsre Ostrakode unterscheidet sich nämlich von der tertiären dadurch, dass die Schale bedeutend kleiner und feiner punktiert ist und dass an der rechten Klappe der Rückenrand, besonders beim Weibchen, mit dem Hinterrand eine viel deutlichere Ecke bildet.

Die Ostrakode, die Alexander (1929, S. 72, T. V, F. 1—2.) *Cytheridea perforata* nennt, ist wie die Abbildungen deutlich zeigen, verschieden von der unsrigen. Sie scheint auch kleiner zu sein.

Reste dieser Ostrakode finden sich zumal in der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs und im Koralenkalk von Kunrade. In den höheren Schichten ist sie sehr selten.

#### *Cytheridea mytiloides* nov. spec.

Von dieser Ostrakode ist nur wenig Material gefunden worden, sodass Geschlechtsdimorphismus nicht wahrgenommen werden konnte.

Die Schale ist klein, ungefähr Mytilusförmig und hinten stark aufgeblasen. Ihre Oberfläche ist mit kleinen Wärzchen besetzt. Von der Seite betrachtet ist die Schale etwas dreieckig, während sie vorne breit gerundet und hinten in eine Spitze ausgezogen ist. Die grösste Höhe liegt ungefähr in der Mitte. Der Dorsalrand ist stark konvex und der Bauchrand etwas konkav. Von oben und unten gesehen ist die Schale eiförmig, indem die grösste Breite hinter der Mitte liegt und die Enden zumal vorne zugespitzt sind. Die Scheidenahrt oben hat vorne eine grosse Bucht, da die linke Klappe dort weit über die rechte greift. Unter ist die Scheidenahrt zwischen den beiden Klappen fast gerade. Von vorne gesehen ist die Schale fast gleichzeitig dreieckig, indem die grösste Breite fast unten liegt.

Die rechte Klappe ist kleiner und schlanker als die linke. Der Dorsalrand ist nicht wie bei der linken gleichmässig gebogen, sondern besteht aus zwei geraden Teilen, von denen der vordere, grössere Teil fast horizontal ist und mit dem hinteren Teil, der nach hinten steil abfällt, eine deutliche Ecke bildet. Der verkalkte Teil der Innenlamelle ist vorne am breitesten.

Da vom Schloss nichts wahrzunehmen ist, ist es zweifelhaft zu welcher Gattung diese Ostrakode gehört. Wegen ihres Habitus wurde sie fraglich zu *Cytheridea* gebracht.

Mit den *Xestoleberis*-Arten hat sie die Eigenschaft gemein, dass die linke Klappe am Dorsalrande einen etwas halbmondförmigen Fortsatz besitzt. Die rechte Klappe hat aber keine diesem entsprechende Bucht.

*Cytheridea mytiloides* erinnert einigermassen an *Cytheridea macropora* Alexander (1929, S. 77, T. V, F. 15), die aber zweimal grösser ist. Auch ist die Oberfläche bei letzterer mit grossen Grübchen besetzt.

Reste dieser Ostrakode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in Md.

### Cytheridea binkhorsti nov. spec.

Von dieser Ostrakode liegen nur eine kleine Anzahl (8) ganze Schalen vor. Geschlechtsdimorphismus war nicht zu konstatieren.

Da keine einzelne Klappen vorliegen, war das Schloss nicht zu studieren. Wegen ihres Habitus wurde diese Ostrakode aber, wie die vorige, wieder fraglich zu der Gattung *Cytheridea* gebracht. Auch bei dieser hat die linke Klappe am Dorsalrande einen etwas halbmondförmigen Fortsatz.

Von der Seite gesehen gleicht die Schale einigermassen derjenigen von *Cytheridea limburgensis*. Sie ist aber zu hoch um als Jugendform von dieser betrachtet zu werden. Ueberdies besitzt letztere am Dorsalrande der linken Klappe keinen halbmondförmigen Fortsatz.

Von oben und von unten gesehen ist die Schale rhombenförmig; von vorne betrachtet etwas eiförmig; die grösste Breite liegt etwas hinter und unter der Mitte.

Die Schale dieser Ostrakode erinnert auch einigermassen an diejenige von *Cytheridea truncata* Berry (Alexander 1929, S. 75, T. V, F. 16.) Letztere ist aber etwas mehr gestreckt.

Sechs Schalen wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** in Valkenburg und je eine in derjenigen von **Staring** im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen (Md.).

### Cytheridea fusiformis Bosquet.

*Cypridina fusiformis* Bosquet 1847, S. 11, T. I, F. 4a—f.

*Cythereis fusiformis* Jones 1849, S. 36.

*Cythere fusiformis* Bosquet 1854, S. 79 [69], T. VIII, F. 6a—d.

*Cythere fusiformis* Bosquet in Staring 1860, S. 364.

*Cythere fusiformis* Bosquet in **Ubaghs** 1879, S. 200.

Von dieser Ostrakode liegt ziemlich viel Material vor, das sowohl aus ganzen Schalen als einzelnen Klappen besteht.

Der Geschlechtsdimorphismus ist sehr deutlich ausgeprägt, da die Schalen der Männchen viel schlanker sind.

Die Schalen sind derb und spindelförmig. Die Oberfläche ist glatt. Von der Seite gesehen sind die Schalen ungefähr elliptisch, während der Vorderrand gleichmässig gerundet, der Rückenrand vorne konkav und hinten etwas konkav, der Hinterrand in eine Spitze, die etwas über halber Höhe liegt, ausgezogen und der Bauchrand schwach konkav ist.

Von oben und von unten betrachtet sind die Schalen rhombenförmig, indem die grösste Breite in der Mitte liegt. Der Schlossrand ist gerade, die Bauchnaht schwach gebogen.

Von vorne gesehen sind die Schalen etwas herzförmig, da die Klappen, besonders die linke, über dem Schlossrande hinausragen. Auch ist dann

deutlich, dass die linke Klappe ebenso viel weiter nach unten ragt. Die grösste Breite liegt über der Mitte.

Da die linke Klappe sowohl oben als unten sich weit auf die linke Seite der Schale ausdehnt, ist die rechte Klappe viel niedriger als die linke. Der Rückenrand ist dort auf der vorderen und auf der hinteren Hälfte konkav und in der Mitte convex, während der Bauchrand in der Mitte konkav ist.

Das Schloss ist wie für die Gattung *Cytheridea* charakteristisch. Von der Furche auf der linken Klappe zwischen dem Schloss- und dem Dorsalrande war wenig wahrzunehmen.

Die von **Bosquet** gezeichneten Reste stammen von Männchen her.

**Bosquet** erwähnt das Vorkommen dieser Ostrakode in allen Abteilungen von **M** (Staring 1860, S. 364.) Wir fanden sie noch nicht in **Ma** und **Mb**. Von diesen beiden Abteilungen wurde aber noch wenig Material von uns untersucht. Schon in der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg und im Korallenkalk von Kunrade ist sie gut vertreten.

### Cytheridea longa nov. spec.

Von dieser Ostrakode liegt nur wenig Material vor. Der Geschlechtsdimorphismus ist wieder stark ausgeprägt.

Die Schalen sind derb; die Oberfläche ist glatt.

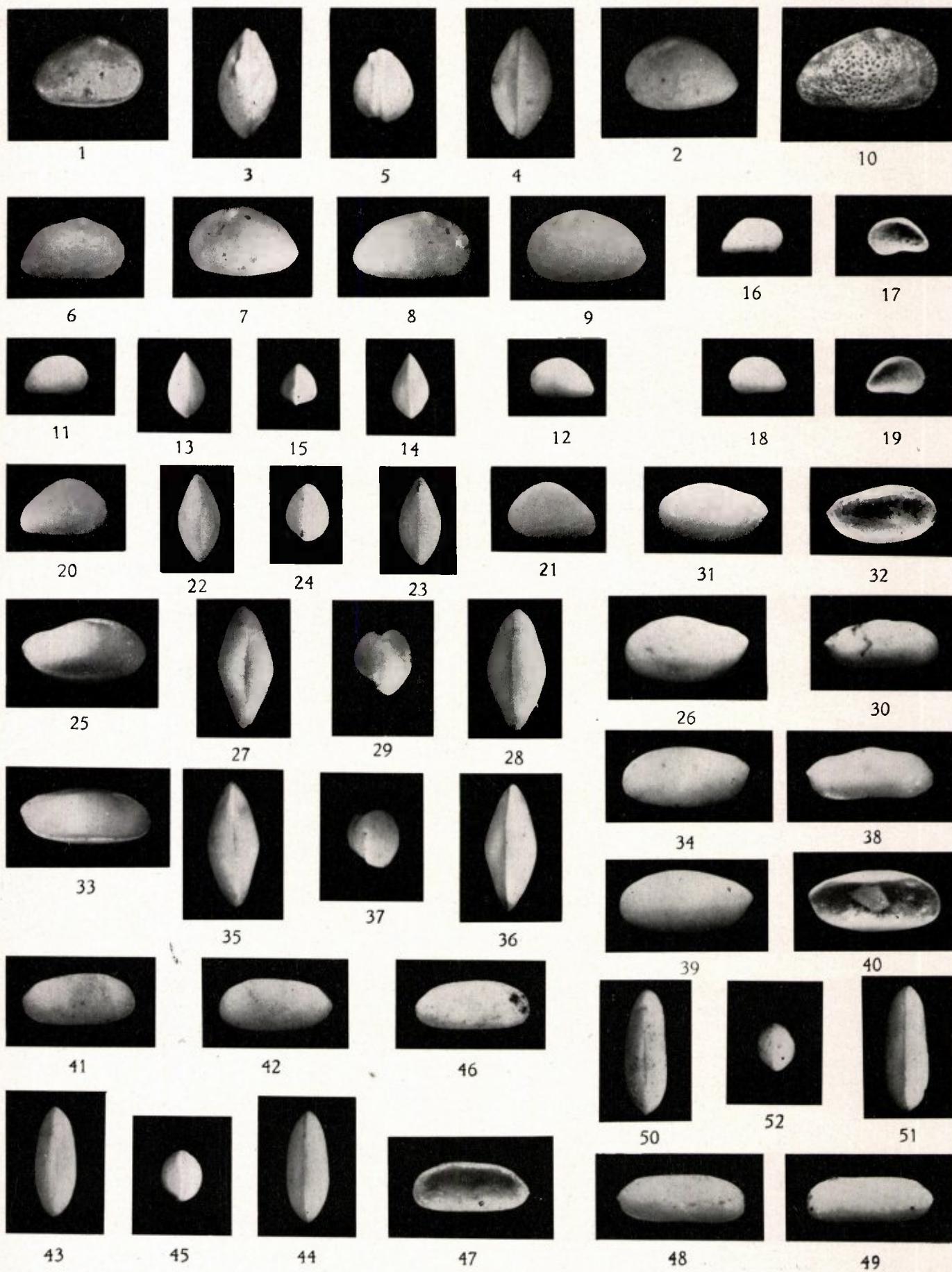
Die Schale des Weibchens ist von der Seite gesehen langgestreckt. Vorne ist sie schief gerundet; der Dorsal- und der Ventralrand sind fast gerade; beide Ränder konvergieren etwas nach hinten, wo die Schale etwas zugespitzt ist, indem die Spitze ungefähr auf halber Höhe liegt. Von oben und von unten gesehen ist die Schale lang-elliptisch; die grösste Breite liegt etwas hinter der Mitte. Die Scheidenahnt zwischen den beiden Klappen ist sowohl oben als unten gerade. Von vorne betrachtet ist die Schale fast kreisrund.

Die beiden Klappen sind fast gleich. Die rechte, die etwas kleiner und schlanker ist als die linke, unterscheidet sich weiter dadurch, dass der Ventralrand und der Dorsalrand einander fast parallel sind. Das Schloss ist wie für diese Gattung charakteristisch. Die Furche zwischen dem Dorsalrande und der Leiste an der linken Klappe war aber nicht wahrzunehmen. Wahrscheinlich ist die Ursache, dass die Schale so lang ist. Die linke Klappe ragt denn auch nur wenig über den Dorsalrand hinaus.

Die Schale des Männchens ist viel länger und schlanker als diejenige des Weibchens. Der Dorsal- und der Ventralrand sind hier sowohl an der rechten als an der linken Klappe gerade und einander parallel. Von oben und von unten gesehen ist die Schale weniger elliptisch, da die langen Seiten der Ellipse gerade, vorne etwas konkav sind und die grösste Breite verhältnismässig weiter nach hinten liegt.

Reste dieser Ostrakode wurden gefunden in **Mc** und **Md**.

TAFEL I.



## Tafel I.

*Cytheridea jonesiana* Bosquet.  
(Vergrösserung 30 ×).

- Fig. 1—5. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts, links, oben, unten und vorne.  
 Fig. 6. Rechte Klappe eines Weibchens aus dem Korallenkalk von Kunrade von aussen.  
 Fig. 7. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von aussen.  
 Fig. 8. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von aussen.  
 Fig. 9. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Ubachs zu Valkenburg von aussen.  
 Fig. 10. Rechte Klappe eines Weibchens von *Cytheridea perforata* aus dem Tertiär von Holland (Liesel) von aussen.

*Cytheridea mytiloides* nov. spec.  
(Vergrösserung 30 ×).

- Fig. 11—15. Ganze Schale aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von rechts, links, oben, unten und vorne.  
 Fig. 16—17. Rechte Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von aussen und von innen.  
 Fig. 18—19. Linke Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von aussen und von innen.

*Cytheridea binkhorsti* nov. spec.  
(Vergrösserung 30 ×).

- Fig. 20—24. Ganze Schale aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von rechts, links, oben, unten und vorne.

*Cytheridea fusiformis* Bosquet.  
(Vergrösserung 30 ×).

- Fig. 25—29. Ganze Schale eines Weibschens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts, links, oben, unten und vorne.  
 Fig. 30. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von aussen.  
 Fig. 31—32. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von aussen und von innen.  
 Fig. 33—37. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von rechts, links, oben, unten und vorne.  
 Fig. 38. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von aussen.  
 Fig. 39, 40. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring von aussen und von innen.

*Cytheridea tonga* nov. spec.  
(Vergrösserung 30 ×).

- Fig. 41—45. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von rechts, links, oben, unten und vorne.  
 Fig. 46—47. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von aussen und von innen.  
 Fig. 48—52. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts, links, oben, unten und vorne.

(Fortsetzung folgt).

# EXPLORATION BIOLOGIQUE DES CAVERNES DE LA BELGIQUE ET DU LIMBOURG HOLLANDAIS XXI<sup>E</sup> CONTRIBUTION

DEUXIÈME LISTE DE 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)

## INTRODUCTION.

Voici bientôt deux ans que nous avons publié notre première liste de grottes visitées (*Expl. biol.*

XIV). Nous avons la satisfaction de constater que cette période a été fort bien employée et que notre faune cavernicole commence déjà à être bien connue. Certes, le moment n'est pas encore venu où