

Die Ostracoden in der Tuffkreide ohne gelbe limonitische Färbung unter dem Koproolithenschichtchen zu Slavante

von J. E. VAN VEEN.

In den bis jetzt erschienenen Mitteilungen wurden die Resultate unsrer Untersuchungen über die Ostracoden des Koproolithenschichtchens und der darüber liegenden jüngeren Schichten der Kreide von Süd-Limburg festgelegt. Jetzt wollen wir die Ostracoden behandeln, die gefunden wurden in der Tuffkreide ohne gelbe limonitische Färbung und mit vielen Schichten von schwarzem Feuerstein, die im Sint Pietersberge unter dem Koproolithenschichtchen liegt. (Umbgrove, J. H. F. 1925, S. 269; 1927, S. 132.). Proben dieses Gesteins wurden an der Ostseite des Sint Pietersberges hinter der Zementfabrik zu Slavante, wo das Koproolithenschichtchen gut aufgeschlossen ist, gesammelt. Die Reste, zumal die der kleinsten Ostracoden, sind öfters schlecht bewahrt geblieben. Ohne Zweifel ist dies eine Folge der Verwitterung, die hier sicher von den Gasen der Fabrik gefördert wird.

Es sei noch erwähnt, dasz für die Abbildungen eine dreisigmalige Vergrößerung benutzt wurde, wie auch immer in den vorigen Publikationen der Fall war. (In den drei letzten der früher erschienenen Publikationen wurde vergessen dies mitzuteilen.).

Bei der Erwähnung der früher von uns besprochenen Arten, wurde nur angegeben, wo wir diese behandelten. Dort ist die andere Literatur zu finden.

Gattung *Cytherella* Jones 1849.

1. *Cytherella reniformis* Bosquet.

Cytherella reniformis van Veen 1932, S. 330 (14), T. I, F. 1—18; 1936, S. 184, No. 1.

Von dieser Ostracode wurde sehr viel Material gesammelt.

2. *Cythereila truncata* Bosquet.

Cytherella truncata van Veen 1932, S. 338 (22), T. V, F. 1—18; 1936, S. 184, No 5.

Auch diese Ostracode ist sehr häufig.

3. *Cythereila contracta* van Veen.

Cytherella contracta van Veen 1932, S. 342 (26), T. VIII, F. 1—18; 1936, S. 184, No. 8.

Diese gehört zu den selteneren Arten.

Gattung *Cytherelloidea* C. I. Alexander 1929.

4. *Cytherelloidea binkhorsti* van Veen.

Cytherelloidea binkhorsti van Veen 1932, S. 350 (34), T. XV, F. 1—16; 1936, S. 184, No 16.

Von dieser Ostracode liegen ziemlich viele Reste vor.

5. *Cytherelloidea auricularis* Bosquet.

Cytherelloidea auricularis van Veen 1932, S. 351 (35), T. XVI, F. 1—18 und T. XVII, F. 1—20; 1936, S. 184, No 17.

Diese Art ist selten.

6. *Cytherelloidea ankumioides* nov. spec. Tafel I, Fig. 1—8.

Es liegt ziemlich viel Material vor.

Die Schale gleicht derjenigen der *Cytherelloidea auricularis* Bosquet sehr viel und wurde denn auch von uns vorher zu dieser Art gebracht. Bei genauerer Betrachtung fanden wir aber, dasz eine neue Art vorliegt. Die Schale unterscheidet sich von derjenigen von *Cytherelloidea auricularis* erstens dadurch, dasz sie gröszer ist. Sehr charakteristisch ist auch, dasz die ventrale Wulst viel stärker entwickelt ist, was sowohl in der Dorsals als in der Seitenansicht deutlich zu sehen ist aber am deutlichsten wahrzunehmen ist, wenn man die Schale von hinten betrachtet. Von den andern bei *Cytherelloidea auricularis* vorkommenden Wülsten ist nur wenig zu sehen.

Diese Ostracode lehrt, dasz die eigentümliche Gattung *Ankumia* wahrscheinlich dadurch entstanden ist, dasz diese Wulst sich bei einer mehr oder weniger verwandten *Cytherelloidea* noch viel stärker entwickelt hat. Dasz die Entwicklung von *Ankumia* wahrscheinlich so gewesen ist, wird deutlich wenn man eine Klappe eines Männchens von *Ankumia*, die seine äuszere Schicht verloren hat, vergleicht mit einer Klappe eines Männchens von *Cytherelloidea ankumioides*. Mit dieser Betrachtung über die Entstehung der Gattung *Ankumia* ist auch in Uebereinstimmung, dass hinten die Klappen eines Weibchens von *Ankumia* an der Innenseite auch zwei Gruben besitzen um die Eier zu bewahren.

In dieser Hinsicht ist weiter noch zu erwähnen,

dasz wegen der Beschaffenheit der Reste es nicht unmöglich ist, dasz sie nur die innere Schicht darstellen und also eine äuszere Schicht verloren haben.

In Mb kommen auch Reste von dieser Art vor, die wir früher zu *Cythereelloidea auricularis* Bosquet gerechnet haben.

Gattung Ankumia van Veen 1932.

7. *Ankumia bosqueti* van Veen.

Ankumia bosqueti van Veen 1932, S. 360 (44) T. XXIV, F. 1—18 und T. XXV, F. 1—14; 1936, S. 184, No. 23.

Von dieser Ostracode liegen nur zwei schlecht bewahrt gebliebene Klappen von sehr jungen Individuen vor.

Gattung Paracypris G.O. Sars 1865.

8. *Paracypris limburgensis* van Veen.

Paracypris limburgensis van Veen 1934, S. 89, T. I, F. 10—18; 1936, S. 184, No. 25.

Diese Ostracode kommt ziemlich viel vor.

Gattung Bairdia Mc Coy 1844.

9. *Bairdia trigona* Bosquet.

Bairdia trigona van Veen 1934, S. 93, T. II, F. 1—10; 1936, S. 184, No. 28.

Von dieser Ostracode wurden viele Reste gefunden.

Gattung Brachycythere C. I. Alexander 1933.

10. *Brachycythere alata* Bosquet.

Brachycythere alata van Veen 1935, S. 32, T. III, F. 8—12; 1936, S. 185, No. 53.

Diese Art ist ziemlich häufig.

11. *Brachycythere furcifera* Bosquet.

Brachycythere furcifera van Veen 1935, S. 50, T. IV, F. 8—11; 1936, S. 185, No. 57.

Es liegt nur wenig Material vor.

12. *Brachycythere concentrica* Reuss.

Brachycythere concentrica p. p. van Veen 1935, S. 50, T. IV, F. 12—18; 1936, S. 185, No. 58.

Reste dieser Ostracode kommen viel vor.

Gattung Cythere O. F. Müller 1785.

13. *Cythere slavantensis* nov. spec. Tafel I, Fig. 9—15.

Die Reste dieser Ostracode sind ziemlich häufig und ähneln denjenigen von *Brachycythere concentrica* Reuss. Sie unterscheiden sich von diesen besonders dadurch, dasz sie fast glatt sind, da die Zeichnung sehr schwach entwickelt ist und dadurch, dasz das Schlosz verschieden ist. Dieses stimmt ganz überein mit demjenigen der Ostracode, die wir *Cythere subcarinata* Bosquet genannt haben (van Veen 1935, S. 56, 59). Auch in anderer Hinsicht ähnelt sie dieser Ostracode sehr, sodass wir sie zu der Gattung *Cythere* gebracht haben.

Sie unterscheidet sich von *Cythere subcarinata* Bosquet dadurch, dasz die Schalen unten weniger abgeflacht sind, da die Lateralfläche der Klappen mehr gleichmäßig in die Ventralfläche übergeht, wie bei *Brachycythere concentrica* Reuss auch der Fall ist. Ueberdies ist die Zeichnung weniger deutlich. Auch ist die Furche, die in der Nähe vom Ventralrande und parallel diesem läuft, weniger entwickelt, sodass die Klappen hinten weniger eingeschnitten sind.

Es ist nicht unmöglich, dasz aus dieser Ostracode *Cythere subcarinata* Bosquet entstanden ist, während aus letzterer *Cythere bemelenensis* van Veen sich entwickelt hat. In Uebereinstimmung hiermit ist das stratigraphische Vorkommen dieser drei Ostracoden.

Bei näherer Studierung unsrer Sammlungen fanden wir, dass *Cythere slavantensis* nov. spec. in allen Abteilungen von M gefunden wurde ausgenommen in Ma.

14. *Cythere dolloi* van Veen.

Cythere dolloi van Veen 1936, S. 172, T. IX, F. 30—35; S. 185, No. 63.

Es liegt nur eine linke Klappe vor.

15. *Cythere lamarcki* van Veen.

Cythere lamarcki van Veen 1936, S. 173, T. IX, F. 38—43; S. 185, No. 65.

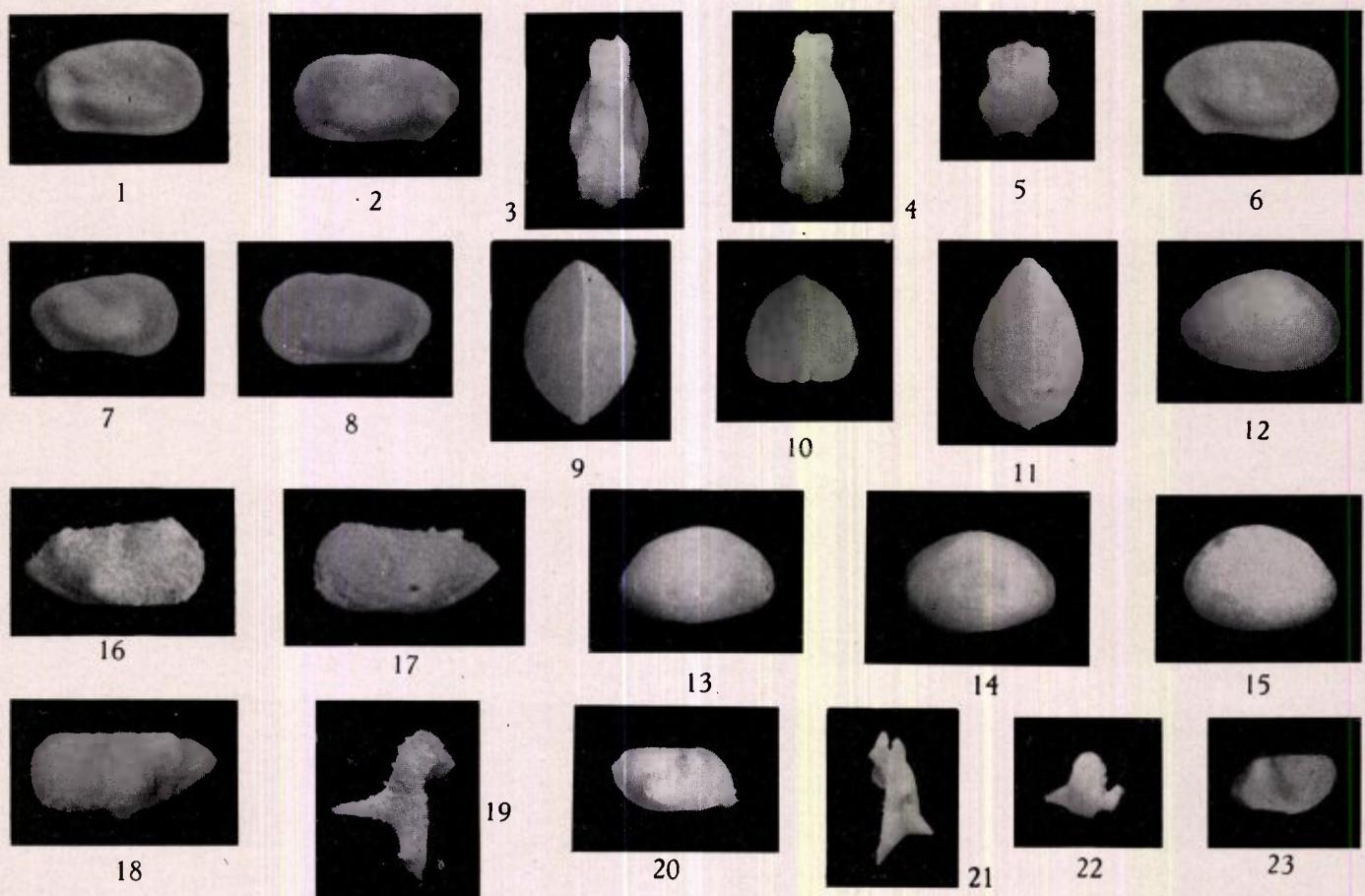
Nur eine Klappe eines jungen Individuums ist anwesend.

Gattung Cytheridea Bosquet 1850.

16. *Cytheridea falcoburgensis* van Veen.

Cytheridea falcoburgensis van Veen 1936, S. 173, T. IX, F. 47—51; S. 185, No. 82.

Von dieser Ostracode liegen ziemlich viele Reste vor, aber nur von jungen Individuen.



Gattung *Loxoconcha* G. O. Sars 1865.

17. *Loxoconcha limburgensis* van Veen.

Loxoconcha limburgensis van Veen 1936, S. 22, T. I, F. 1—9; 1936, S. 185, No. 84.

Von dieser Art konnten ziemlich viele Reste gesammelt worden.

18. *Loxoconcha striatopunctata* van Veen.

Loxoconcha striatopunctata van Veen 1936, S. 22, T. I, F. 10—15; 1936, S. 185, No. 85.

Von dieser Ostracode sind viele Reste anwesend.

Gattung *Monoceratina* Roth 1928.

19. *Monoceratina parva* van Veen.

Monoceratina parva van Veen 1936, S. 34, T. I, F. 57—60; 1936, S. 185, No. 95.

Diese Ostracode ist selten.

20. *Monoceratina pygmaea* van Veen.

Monoceratina pygmaea van Veen 1936, S. 34, T. I, F. 70—73; 1936, S. 185, No. 98.

Diese Art ist auch selten.

21. *Monoceratina hispida* van Veen.
Tafel I, Fig. 16—19.

Monoceratina hispida van Veen 1936, S. 42, T. II, F. 1—3; 1936, S. 185, No. 99.

Die Reste dieser Ostracode sind ziemlich selten und gewöhnlich mehr oder weniger verletzt.

Auch sei hier erwähnt, dasz die früher von uns ausgebildete Klappe (1936, T. II, F. 1—3) nicht von Slavante, sondern von der dritten Bryozoen-schicht von Ubags zu Valkenburg herstammt.

22. *Monoceratina marssoni* nov. spec.
Tafel I, Fig. 20—23.

Diese Ostracode ist selten. Es liegt nur eine gut erhaltene rechte Klappe vor und überdies sind einige schlecht bewahrt gebliebene rechte und linke Klappen vorhanden.

Die Schale stimmt in vielem überein mit derjenigen von *Monoceratina acanthoptera* Marsson (1880, S. 45, T. III, F. 14 a—c). Sie unterscheidet sich davon dadurch, dasz der Stachel höher sitzt, dasz jede Klappe eine Dorsalfläche besitzt, die Schale etwas schlanker ist und bei der rechten Klappe der obere Teil des Hinterrandes kürzer ist. Nach unsrer Meinung ist die von Alexander *Monoceratina acanthoptera* genannte Ostracode nicht ident mit *Monoceratina acanthoptera* Marsson, was genügend aus den Figuren folgt. (Alexander 1934, T. 8, F. 6a—b).

(Fortsetzung folgt).