

Die Cytheridae der Maastrichter Tuffkreide und des Kunrader Korallenkalkes von Süd-Limburg

IV. Die Gattungen Cythereis, Archicythereis und Cytherideis.

von J. E. VAN VEEN. ¹⁾

| | Seite | | Seite |
|--|-------|---|-------|
| Gattung <i>Cythereis</i> | 132 | <i>Cythereis camperi</i> nov. spec. | 152 |
| <i>Cythereis koninckiana</i> Bosquet | 132 | <i>Cythereis quadridentata</i> Bosquet | 152 |
| <i>Cythereis celleporacea</i> Bosquet | 133 | <i>Cythereis maior</i> nov. spec. | 153 |
| <i>Cythereis ornata</i> Bosquet | 133 | <i>Cythereis minor</i> nov. spec. | 153 |
| <i>Cythereis binkhorsti</i> nov. spec. | 133 | <i>Cythereis reginae-Astrid</i> nov. spec. | 153 |
| <i>Cythereis decocki</i> nov. spec. | 133 | <i>Cythereis hoffmanni</i> nov. spec. | 153 |
| <i>Cythereis octofera</i> nov. spec. | 133 | <i>Cythereis faujasi</i> nov. spec. | 153 |
| <i>Cythereis semicancellata</i> Bosquet | 134 | <i>Cythereis geulemensis</i> nov. spec. | 154 |
| <i>Cythereis pseudosemicancellata</i> | | <i>Cythereis nodulosa</i> Bosquet | 154 |
| nov. spec. | 136 | <i>Cythereis eximia</i> Bosquet | 156 |
| <i>Cythereis bemelenensis</i> nov. spec. | 136 | <i>Cythereis eximioides</i> nov. spec. | 157 |
| <i>Cythereis limburgensis</i> nov. spec. | 136 | <i>Cythereis tuberosa</i> Jones & Hinde | 157 |
| <i>Cythereis hieroglyphica</i> Bosquet | 137 | <i>Cythereis macerrima</i> nov. spec. | 157 |
| <i>Cythereis labyrinthica</i> Bosquet | 137 | <i>Cythereis bispinifera</i> nov. spec. | 157 |
| <i>Cythereis euglypha</i> Bosquet | 137 | <i>Cythereis symmetrica</i> | |
| <i>Cythereis euglyphoidea</i> nov. spec. | 137 | Jones & Hinde | 157 |
| <i>Cythereis macrophthalma</i> Bosquet | 137 | <i>Cythereis hagenowi</i> Bosquet | 157 |
| <i>Cythereis macrophthalmoidea</i> | | <i>Cythereis cristata</i> Bosquet | 158 |
| nov. spec. | 140 | <i>Cythereis macroptera</i> Bosquet | 158 |
| <i>Cythereis pseudomacrophthal-</i> | | <i>Cythereis minutoidea</i> nov. spec. | 158 |
| <i>moidea</i> nov. spec. | 140 | <i>Cythereis puncturata</i> Bosquet | 158 |
| <i>Cythereis pergensi</i> nov. spec. | 140 | <i>Cythereis macerior</i> nov. spec. | 159 |
| <i>Cythereis interrupta</i> Bosquet | 140 | <i>Cythereis crassior</i> nov. spec. | 160 |
| <i>Cythereis interruptoidea</i> nov. spec. | 140 | <i>Cythereis serrulata</i> Bosquet | 162 |
| <i>Cythereis propinqua</i> Bosquet | 141 | <i>Cythereis serrulata</i> Bosquet | |
| <i>Cythereis subtetragona</i> Bosquet | 141 | var. <i>tuberculata</i> nov. var. | 162 |
| <i>Cythereis radiosa</i> Bosquet | 141 | <i>Cythereis serrulatoides</i> nov. spec. | 162 |
| <i>Cythereis orchidea</i> Bosquet | 144 | <i>Cythereis miquelli</i> nov. spec. | 162 |
| <i>Cythereis orchidella</i> nov. spec. | 144 | <i>Cythereis kokeni</i> nov. spec. | 162 |
| <i>Cythereis anorchidea</i> nov. spec. | 144 | <i>Cythereis fimbriatoides</i> nov. spec. | 162 |
| <i>Cythereis sagittata</i> Bosquet | 144 | <i>Cythereis cuvieri</i> nov. spec. | 163 |
| <i>Cythereis vesiculosa</i> Bosquet | 144 | <i>Cythereis goldfussi</i> nov. spec. | 163 |
| <i>Cythereis cerebralis</i> Bosquet | 145 | Gattung <i>Archicythereis</i> | 163 |
| <i>Cythereis variolata</i> Bosquet | 145 | <i>Archicythereis bosqueti</i> nov. spec. | 164 |
| <i>Cythereis horridula</i> Bosquet | 145 | <i>Archicythereis darwini</i> nov. spec. | 164 |
| <i>Cythereis horridulior</i> nov. spec. | 145 | <i>Archicythereis binkhorsti</i> nov. spec. | 164 |
| <i>Cythereis elegans</i> Bosquet | 145 | <i>Archicythereis ubaghsi</i> nov. spec. | 164 |
| <i>Cythereis pulchella</i> Bosquet | 148 | <i>Archicythereis tuberculifera</i> | |
| <i>Cythereis foersteriana</i> Bosquet | 148 | nov. spec. | 167 |
| <i>Cythereis foersterianoidea</i> | | <i>Archicythereis lyelli</i> nov. spec. | 167 |
| nov. spec. | 149 | <i>Archicythereis lienenklausi</i> | |
| <i>Cythereis bidentifera</i> nov. spec. | 149 | nov. spec. | 167 |
| <i>Cythereis striatocostata</i> Bosquet | 149 | Gattung <i>Cytherideis</i> | 167 |
| <i>Cythereis tridentata</i> nov. spec. | 149 | <i>Cytherideis bosqueti</i> nov. spec. | 167 |
| <i>Cythereis lepida</i> Bosquet | 149 | <i>Cytherideis limburgensis</i> nov. spec. | 168 |
| <i>Cythereis lepidoides</i> nov. spec. | 152 | | |
| <i>Cythereis corrosa</i> nov. spec. | 152 | | |
| <i>Cythereis planissima</i> nov. spec. | 152 | | |
| <i>Cythereis complanata</i> Bosquet | 152 | | |

¹⁾ Diese Mitteilungen sind der sechste, siebente und achte Teil der Revision der Ostracoden der Kreide von Süd-Limburg. Der fünfte Teil fing an zu erscheinen auf Seite 12 dieser Zeitschrift Jahrgang 1936.

Gattung *Cythereis* T. R. Jones 1849.

Nach Alexander (1934, S. 218) zeigen die Ostracoden, die zu dieser Gattung gehören, eine grössere Variation in Form und Oberfläche-Zeichnung als diejenigen anderer Ostracoden-Gattungen, aber dennoch haben diese ausserordentlich variierenden Arten gewisse Merkmale gemein, die also für diese Gattung charakteristisch sind. Nach Alexander sind sie die folgenden:

Vorne ist die Schale am höchsten. Der Dorsalrand ist gerade, ausgenommen gleich hinter der hohen, gerundeten, vorderen Dorsalecke, wo der Rand mehr oder weniger plötzlich nach unten biegt oder abfällt. Der Ventralrand ist gerade oder fast gerade. Beide obengenannten Ränder sind einander fast parallel und konvergieren ein wenig nach hinten. Der Vorderrand ist gerundet, mit Zähnen besetzt und meistens mit einem erhabenen Randsaum versehen. Letzterer setzt sich meistens dem Dorsal- und dem Ventralrand entlang nach hinten fort und endet dann hinten in mehr oder wenig entwickelte Tuberkeln oder in stachelartige Fortsätze. Das Hinterende der Schale ist stark seitlich komprimiert und mehr oder weniger dreieckig. Es trägt am unteren Rande Zähne und besitzt wie das Vorderende meistens einen Randsaum. Die linke Klappe ist grösser als die rechte. Sie greift aber nur deutlich über diese an der hohen, vorderen Dorsalecke und etwas weniger deutlich am Dorsalrande des Hinterendes.

Bei den meisten Arten ist die Schale am Dorsal- und am Ventralrande deutlich abgeflacht, sodass der Querschnitt ungefähr vierseitig ist. Gewöhnlich ist die Ventralfläche breiter als die Dorsalfläche und bisweilen ist sie sehr gross wegen der Anwesenheit des breiten, flachen, flügelartigen Gebildes, das sich auf der Kante zwischen der Lateral- und der Ventralfläche von jeder Klappe befindet. Blake (1933, S. 239) hat für diese geflügelten Arten der Gattung *Cythereis* das neue Subgenus *Pterygocythereis* aufgestellt.

Bei den meisten *Cythereis*-Arten findet sich etwas vor der Mitte auf jeder Klappe eine mehr oder weniger stark entwickelte runde Tuberkel. Bisweilen ist sie aber undeutlich wegen der Anwesenheit einer medianen Längswulst und bei den geflügelten Schalen der Untergattung *Pterygocythereis* fehlt sie ganz.

Das Schloss besteht bei der rechten Klappe aus einem höckerförmigen, vorderen Zahn und einer dahinter liegenden Grube, einer auf dem Schlossrande liegenden, untiefen Furche und einem hinteren Zahn. Letzterer ist meistens abgerundet und höckerförmig, bisweilen mehr oder weniger seitlich komprimiert und selten stark komprimiert und gekerbt, wie bei *Brachycythere*. Entsprechend dem Bau der rechten Klappe besitzt der Schlossrand der linken Klappe eine tiefe, vordere Grube mit einem dahinter liegenden höckerförmigen Zahn und einer hinteren Grube. Der gerade Schlossrand bildet hier eine Leiste, die sich in die untiefe Furche auf dem Dorsalrande der rechten Klappe legt. Es gibt keine Leiste unter dem Dorsalrande,

die von diesem getrennt ist. In dieser Hinsicht unterscheidet der Bau des Schlosses der Gattung *Cythereis* sich stark von demjenigen der Gattung *Brachycythere*. Hierbei ist zu bemerken, dass nach unsrer Meinung bei der Gattung *Cythereis* sich auch zwischen der Leiste auf dem Schlossrande und dem Dorsalrande eine Furche findet, die aber viel schwächer entwickelt ist als bei *Brachycythere* (Bonnema, 1934, S. 6; van Veen 1935, S. 27).

Die Verwachsungslinie ist ziemlich weit entfernt vom Auszenrande der Klappen. Der Innenrand und die Verwachsungslinie fallen überall zusammen, ausgenommen in der unteren Hälfte des Vorderrandes, wo sie ein wenig auseinander weichen. Die Porenkanäle sind entwickelt wie bei *Brachycythere* (van Veen 1935, S. 27). Wegen der grossen Dicke der Schalen und der starken Oberfläche-Zeichnung konnte Alexander den Bau des Schliessmuskelfeldes nicht wahrnehmen, ausgenommen bei einer Art der Untergattung *Pterygocythereis*.

Alexander erwähnt nicht, dass Geschlechtsdimorphismus vorkommt. Er ist aber gewöhnlich leicht zu konstatieren, indem die Schalen der Männchen schlanker und weniger an der Zahl sind als die der Weibchen. Es wunderte uns denn auch bei Skogsberg (1928, S. 38) zu lesen, dass bei der Gattung *Cythereis* Geschlechtsdimorphismus fehlt oder nur schwach entwickelt ist.

Von den *Cythereis*-Arten, die in der Maas-trichter Tuffkreide und in dem Korallenkalk von Kunrade vorkommen, sind viele schon von Bosquet (Bosquet, 1847 und 1854) eingehend beschrieben und abgebildet worden. Dass dieser Autor diese Gattung vollständiger behandelt hat als die übrigen Gattungen, kommt gewiss dadurch, dass die Schalen gewöhnlich gross sind und eine stark variierende Oberfläche-Zeichnung haben. Von den von Bosquet behandelten Ostracoden sind die Beschreibungen wo möglich verbessert und ergänzt worden; von den neuen Arten wird hauptsächlich erwähnt, welche Eigenschaften für diese sehr charakteristisch sind.

Cythereis koninckiana Bosquet.

Tafel I, Fig. 1—6.

Cypridina Koninckiana Bosquet 1847, S. 18, T. III, F. 5a—f.

Cythereis Koninckiana Jones 1849, S. 36.

Cythere Koninckiana Bosquet 1854, S. [100] 110, T. IX, F. 7a—d.

Cythereis Koninckiana Bosquet in Staring 1860, S. 364.

Cythereis Koninckiana Bosquet in Ubaghs 1879, S. 199.

Die Reste dieser viel vorkommenden Ostracode sind derb. Die Zeichnungen, die Bosquet gibt, stammen von Männchen her und sind etwas zu schlank. Die obere Hälfte des Hinterrandes des flachen Anhangs am Hinterende der Schale ist bei der rechten Klappe etwas konkav und trägt

keine Zähne, während die untere Hälfte gerade und mit starken Zähnen besetzt ist. Bei der linken Klappe ist die untere Hälfte entwickelt wie bei der rechten Klappe, während die obere Hälfte schwach konvex ist und kleinere Zähne trägt.

Reste dieser Ostracode haben wir überall in Mc und in Md gefunden. In letzterem sind sie am häufigsten.

***Cythereis celleporacea* Bosquet.**
Tafel I, Fig. 7—12.

Cythere celleporacea Bosquet 1854, S. [101], 111, T. VII, F. 8a—d.

Cythereis celleporacea Bosquet in Staring 1860, S. 364.

Cythereis celleporacea Bosquet in Ubaghs 1879, S. 199.

Diese Ostracode stimmt in mancher Hinsicht mit der vorigen Art überein. Sie unterscheidet sich davon dadurch, dass sie plumper ist, dass die Grübchen an der Oberfläche der Schale und auch die Zähnen am Vorderrande grösser sind. Letztere finden sich nicht nur in der unteren Hälfte, wie Bosquet erwähnt, aber am ganzen Vorderrande. Ueberdies kommen am Hinterrande des gewölbten Teiles der Klappen Zähne vor. Der Hinterrand des komprimierten Anhangs ist wie bei den Klappen von *Cythereis koninckiana* entwickelt, sodass in dieser Hinsicht bei Bosquet die Abbildung der linken Klappe nicht richtig ist. Auch ist die subzentrale Tuberkel auf den Klappen nicht anwesend. Bosquet hat eine linke Klappe eines Männchens und eine ganze Schale eines Weibchens abgebildet. Die Zeichnung auf der Dorsal- und der Ventralfläche ist aber nicht richtig, da die Grübchen hier fast ebenso gross sind wie auf den Lateralflächen.

Am Schlosz der linken Klappe ist die Furche über der Leiste fast ebenso stark entwickelt wie bei der Gattung *Brachycythere*. Dies kommt vielleicht dadurch, dass die Schalenwand so dick ist.

Reste dieser viel vorkommenden Art fanden wir in grosser Anzahl in der dritten Bryozoenschicht von Staring und in den jüngeren Schichten. Vielleicht ist sie schon sehr selten vorhanden in der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg.

***Cythereis ornata* Bosquet.**
Tafel I, Fig. 13—22.

Cypridina ornata Bosquet 1847, S. 21, T. IV, F. 3a—f.

Cythereis ornata Jones, 1849, S. 36.

Cythere ornata Bosquet 1854, S. [103] 113, T. IX, F. 8a—d.

Cythereis ornata Bosquet in Staring 1860, S. 362.

Cythereis ornata Bosquet in Ubaghs 1879, S. 199.

Non *Cythereis ornata* G. W. Müller 1894, S. 369.

Diese ist die am meisten vorkommende *Cythereis*-Art. Bosquet hat Reste von Männchen abge-

bildet. Bei beiden Klappen ist der Hinterrand des flachen Anhangs wieder ausgebildet wie bei *Cythereis koninckiana* beschrieben wurde. Der hintere Teil der Lateralfläche jeder Klappe wird nicht, wie Bosquet angibt, von einer Furche („sillon“) in einen unteren und oberen Teil getrennt, sondern von einer nicht (bei jüngeren Exemplaren) oder wohl (bei älteren Exemplaren) unterbrochenen Leiste. Auch ist die Ventralfläche anders als Bosquet angibt. Seine Figur 8c erinnert stark an die Ventralfläche von *Cythereis binkhorsti* m. Die Zeichnung ist bei *Cythereis ornata* mehr netzförmig.

Reste dieser Art wurden in allen Abteilungen von M gefunden, zumal in Mc und Md.

***Cythereis binkhorsti* nov. spec.**
Tafel I, Fig. 23—28.

Diese Ostracode gehört zu den selteneren Arten und stimmt in den Hauptmerkmalen mit *Cythereis ornata* überein, die aber grösser ist. Von dieser unterscheidet sie sich sofort dadurch, dass bei den Klappen die Längsleiste auf dem hinteren Teil der Lateralfläche fehlt. Weiter ist der untere Zahn auf dem Hinterrande des komprimierten Teiles jeder Klappe sehr stark entwickelt.

Reste dieser Art wurden überall in Mc und Md gefunden, ausgenommen in der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg.

***Cythereis decocki* nov. spec.**
Tafel I, Fig. 29—36.

Diese Ostracode, die auch selten ist, stimmt in den Hauptmerkmalen mit der vorigen überein. Sie ist etwas grösser und sofort von dieser dadurch zu unterscheiden, dass auf der Lateralfläche jeder Klappe vom Hinterende der subzentralen Tuberkel eine Linie nach hinten und etwas nach oben läuft, die gebildet wird von den Wänden der Grübchen. Auch ist der unterste Zahn am Hinterrande des komprimierten Teiles der Klappen nicht stärker entwickelt als die übrigen Zähne.

Diese Ostracode kommt vielleicht schon sehr selten in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal vor. Die meisten Reste fanden wir in Md.

Auf Wunsch des Herrn Professors Dr. J. H. Bonnema, des Führers dieser Untersuchungen, habe ich unserer Ostracode diesen Namen gegeben zur Erinnerung an seinen lebenswürdigen, vielversprechenden, zu früh entschlafenen Diszipel Herrn Semi-Arzt J. K. de Cock kand. geol. & med. docts.

***Cythereis octofera* nov. spec.**
Tafel I, Fig. 37—42.

Diese Ostracode gehört zu den selteneren Arten. Sie stimmt in vielem überein mit einer jungen *Cythereis ornata*. Von letzterer unterscheidet sie sich dadurch, dass auf der oberen Hälfte der Lateralfläche jeder Klappe ein ovales Feldchen liegt, das

von einem hohen Rande umgeben ist und von einer Leiste in zwei Teile getrennt wird.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** und in den jüngeren Schichten.

Cythereis semicancellata Bosquet.
Tafel I, Fig. 43—51.

Cythere semicancellata Bosquet 1854, S. [102] 112, T. VII, F. 9a—d.

Cythereis semicancellata Bosquet in **Staring** 1860, S. 364.

Cythereis semicancellata Bosquet in **Ubaghs** 1879, S. 199.

Diese kleine plumpe Ostracode gehört zu den viel vorkommenden Arten. Von **Bosquet** wurden Reste von Männchen abgebildet. Die Zeichnung ist nicht so scharf wie **Bosquet** angibt. Die Grübchen hinter dem Randsaum am Vorderende sind nicht so deutlich wahrzunehmen. Auch fehlen die gebogenen etwas vertikalen Rippchen auf dem hinteren Teil der Lateralflächen. Hinter der subzentralen Tuberkel finden sich Höckerchen, die mehr oder weniger in der Länge laufende und sich auf dem hinteren, flachen Anhang fortsetzende Linien bilden. Ueberdies trägt die untere Hälfte des Hinterrandes des flachen Anhangs kurze Zähnen worin obengenannte Linien enden.

Die Reste dieser Art wurden überall gefunden in Mc und Md.

Tafel I.

Cythereis koninckiana Bosquet.

- Fig. 1. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
- Fig. 2. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 3. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 4. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
- Fig. 5. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 6. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis celleporacea Bosquet.

- Fig. 7. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
- Fig. 8. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 9. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 10. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.

Fig. 11. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 12. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis ornata Bosquet.

Fig. 13. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg von oben.

Fig. 14. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 15. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 16. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.

Fig. 17. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 18. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 19. Rechte Klappe eines jüngeren Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 20. Ganze Schale eines jüngeren Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.

Fig. 21. Rechte Klappe eines jüngeren Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 22. Ganze Schale eines jüngeren Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.

Cythereis binkhorsti nov. spec.

Fig. 23. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von unten.

Fig. 24. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 25. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 26. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von unten.

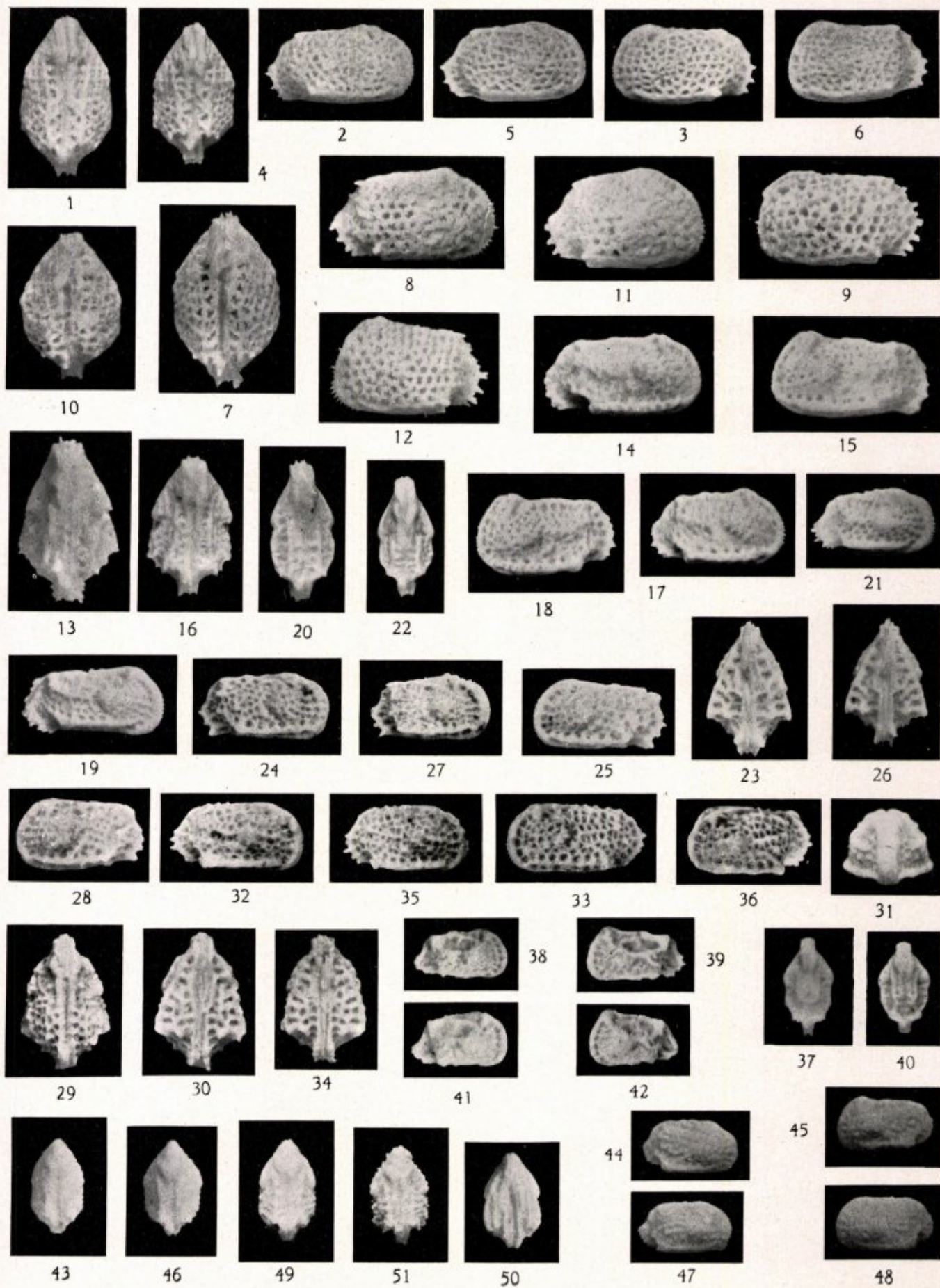
Fig. 27. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 28. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis decocki nov. spec.

Fig. 29—31. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben, von unten und von vorne.

TAFEL I.



- Fig. 32. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 33. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 34. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von unten.
 Fig. 35. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 36. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis octofera nov. spec.

- Fig. 37. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 38. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 39. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 40. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 41. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 42. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis semicancellata Bosquet.

- Fig. 43. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von oben.
 Fig. 44. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal.
 Fig. 45. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal.
 Fig. 46. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von oben.
 Fig. 47. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal.
 Fig. 48. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal.
 Fig. 49. Ganze Schale aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von oben.
 Fig. 50. Ganze Schale aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von unten.
 Fig. 51. Ganze Schale mit kleinen Stacheln aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.

Cythereis pseudosemicancellata nov. spec.

Tafel II, Fig. 1—7.

Diese Ostracode kommt auch viel vor. Sie ist der vorigen Art sehr ähnlich. Mutmazlich hat **Bosquet** sie denn auch zu dieser Art gerechnet. Sie unterscheidet sich von dieser dadurch, dass sie nicht

so plump ist, die Grübchen auf dem Vorderende der Klappen hier so deutlich entwickelt sind wie **Bosquet** sie bei *Cythereis semicancellata* zeichnet, die drei von **Bosquet** erwähnten Grübchen auf der subzentralen Tuberkel fehlen und dass auf der hinteren Hälfte der Lateralflächen sich keine Linien bildenden, kleinen Tuberkeln, sondern kleine Rippchen, befinden.

Diese Ostracode wurde überall in Mc und Md gefunden, ausgenommen im Korallenkalk von Kunrade.

Cythereis bemelenensis nov. spec.

Tafel II, Fig. 8—11.

Es liegt nur eine rechte Klappe vor, die einigermaßen an die linke Klappe von *Cythereis ornatisima* Reuss var. *reticulata* Jones (Jones 1889, S. 24, T. IV, F. 10, 11, 12) erinnert. Sie unterscheidet sich aber von dieser dadurch, dass sie weniger hoch ist, die Breite im Verhältnis zur Höhe viel grösser ist, der Dorsal- und der Ventralrand nach hinten stark konvergieren, die Reihe der Tuberkeln unter auf der Lateralfläche sich weiter nach vorne fortsetzt, diese Tuberkeln stärker entwickelt und weniger spitz sind, die Tuberkeln hinter dem subzentralen Höcker weniger entwickelt sind und der Hinterrand der Lateralfläche aus einem oberen, vertikalen und einem unteren schief nach unten und nach vorne laufenden Teil besteht. Auch ist die Zeichnung auf der Lateralfläche eine andere; sie ist auf dem hinteren Teil der unteren Hälfte deutlich wahrzunehmen. Hier finden sich kleine Tuberkeln, die mit den grösseren zwei Systeme von Reihen bilden. Die Reihen des einen Systemes sind dem unteren Teil des Hinterrandes der Lateralfläche parallel und diejenigen des anderen Systemes kreuzen diese senkrecht.

Die Klappe wurde in der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen gefunden.

Cythereis limburgensis nov. spec.

Tafel II, Fig. 12—15.

Von dieser Ostracode wurden nur zwei einzelne Klappen gefunden. Vielleicht stammt die rechte von einem Weibchen und die linke von einem Männchen her. Charakteristisch für diese Art ist, dass sie langgestreckt ist, die Höhe überall gleich und nicht gross ist und die Breite gross und unten, etwas hinter der Mitte, am grössten ist. Die Oberfläche der Klappen besitzt eine netzförmige Zeichnung, indem die Öffnungen am Vorderrande und am Hinterrande des flachen Anhangs am grössten sind. Hinter und unter dem subzentralen Höcker läuft eine Furche mit einer Reihe Öffnungen, die auch etwas grösser sind. Unten wird diese Furche von einem erhabenen Rande begrenzt.

Die linke Klappe stammt aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal, die rechte aus der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen.

Cythereis hieroglyphica Bosquet.

Tafel II, Fig. 16—21.

Cypridina hieroglyphica Bosquet 1847, S. 17, T. III, F. 4a—d.*Cythereis hieroglyphica* Jones 1849, S. 36.*Cythereis hieroglyphica* Bosquet 1854, S. [92] 102, T. IX, F. 5a—d.*Cythereis hieroglyphica* Bosquet in Staring 1860, S. 364.*Cythereis hieroglyphica* Bosquet in Ubaghs 1879, S. 199.

Diese Ostracode ist eine der sehr viel vorkommenden Arten. Von Bosquet wurden Reste von Männchen abgebildet. Die von Bosquet erwähnten Punkte und Furchen zwischen den Längsrippen entstehen bei Verwitterung. Die erste (unterste), zweite, dritte und fünfte Längswulst werden dabei undeutlicher und die vierte kann ganz verschwinden. Die sehr feinen Punkte sind aber auf der ganzen Lateralfäche anwesend, ausgenommen auf der subzentralen Tuberkel und den übriggebliebenen Längswülsten. Dergleichen verwitterte Reste können leicht mit Resten von *Cythereis macrophthalmoidea* verwechselt werden. Sie unterscheiden sich aber davon dadurch, dass sofort über der Längswulst hinter dem subzentralen Höcker sich noch eine befindet, dass die ventrale Längswulst in den vorderen Randsaum übergeht und dass die Lateralfäche noch mehr allmählich nach dem seitlich komprimierten Anhang abfällt. Bei *Cythereis macrophthalmoidea* entstehen auf dem hinteren Teil der Lateralfäche über und unter der Längswulst, die hinter dem Zentralhöcker liegt, auch Punkte aber diese sind viel größer. (T. III, F. 7).

Diese Art kommt in allen von uns untersuchten Schichten von Mc und Md vor.

Cythereis labyrinthica Bosquet.

Tafel II, Fig. 22—28.

Cythere labyrinthica Bosquet 1854, S. [93] 103, T. VII, F. 3a—d.*Cythereis labyrinthica* Bosquet in Staring 1860, S. 364.*Cythereis labyrinthica* Bosquet in Ubaghs 1879, S. 199.

Von dieser plumpen Ostracode wurden viele Reste gefunden. Bosquet bildete eine linke Klappe eines Männchens und eine ganze Schale eines Weibchens ab. Die Zeichnung auf dem hinteren Teil der Lateralfäche jeder Klappe stimmt in den Hauptmerkmalen mit derjenigen von *Cythereis hieroglyphica* überein, aber die Furchen sind breiter und von Querwänden je in eine Reihe Grübchen verteilt.

In den von uns untersuchten Schichten kommt sie selten vor in denjenigen von Mc und vorwiegend in denjenigen von Md.

Cythereis euglypha Bosquet.

Tafel II, Fig. 29—34.

Cythere euglypha Bosquet 1854, S. [74] 84, T. V, F. 7a—d.*Cythereis euglypha* Bosquet in Staring 1860, S. 364.*Cythereis euglypha* Bosquet in Ubaghs 1879, S. 200.

Von dieser leicht zu erkennenden Ostracode wurden ziemlich viele Reste gesammelt. Bosquet bildete diejenigen von Weibchen ab. Bisweilen sind aber am Vorderrande sehr kurze Zähnen und in den Furchen zwischen den Längsrippen Punkte wahrzunehmen.

Diese Ostracode erinnert stark an *Cytheretta alexandri* Howe & Chambers (1935, S. 45, T. V, F. 17—21, T. VI, F. 27, 28). Dass wir unsre Ostracode nicht zu der Gattung *Cytheretta* bringen, die der Gattung *Cythereis* nahe verwandt ist, findet seine Ursache darin, dass der für diese Gattung charakteristische Lauf des Innenrandes bei den Klappen nicht wahrzunehmen ist.

Reste dieser Art wurden nur in Md gefunden.

Cythereis euglyphoidea nov. spec.

Tafel II, Fig. 35—42.

Diese Ostracode gehört zu den selteneren Arten. Sie unterscheidet sich von der vorigen dadurch, dass sie bedeutend größer sein kann, dass die Oberfläche keine Längsrippen trägt, sondern bisweilen Längsreihen von Punkten zeigt, während sie sonst glatt ist.

Reste dieser Art wurden nur in Mc gefunden. Die meisten stammen aus dem Korallenkalk von Kunrade her. In der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg sind sie sehr selten und ebenfalls in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal, wo sie ganz glatt sind.

Cythereis macrophthalma Bosquet.

Tafel II, Fig. 43—48.

Cypridina macrophthalma Bosquet 1847, S. 16, T. III, F. 3a—d.*Cythereis macrophthalma* Jones 1849, S. 36.*Cythere macrophthalma* Bosquet 1854, S. [86] 96, T. IX, F. 4a—d.*Cythereis* (?) *macrophthalma* Bosquet in Staring 1860, S. 364.*Cythereis macrophthalma* Bosquet in Ubaghs 1879, S. 200.

Von dieser Ostracode wurde nur wenig Material gesammelt. Bosquet hat nur Reste von Männchen abgebildet. Die Wulst auf dem hinteren Teile der Lateralfäche der Klappen liegt aber in der Verlängerung der subzentralen Tuberkel. Auch findet sich auf der Grenze der Lateral- und der Ventralfläche eine Furche, die sehr charakteristisch ist. Weiter ist zu bemerken, dass der Hinterand des flachen Anhangs am Hinterende der

linken Klappe nicht richtig abgebildet ist. Dieser Rand ist nämlich gleichmäßig gerundet. Bei der rechten Klappe dagegen besteht er aus drei Teilen, wie **Bosquet** bei der linken abbildet.

Reste dieser Art haben wir gefunden in Ma und Mb. Ueberdies fanden wir eine Klappe im Korallenkalk von Kunrade (Mc).

Tafel II.

Cythereis pseudosemicancellata nov. spec.

- Fig. 1. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
- Fig. 2. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 3. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 4. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
- Fig. 5. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 6. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 7. Ganze Schale aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von unten.

Cythereis bemelenensis nov. spec.

- Fig. 8—11. Rechte Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von auszen, von oben, von unten und von vorne.

Cythereis limburgensis nov. spec.

- Fig. 12. Rechte Klappe wahrscheinlich eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
- Fig. 13—15. Linke Klappe wahrscheinlich eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von auszen, von oben und von vorne.

Cythereis hieroglyphica Bosquet.

- Fig. 16. Ganze Schale eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal von oben.
- Fig. 17. Rechte Klappe eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.
- Fig. 18. Linke Klappe eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.
- Fig. 19. Ganze Schale eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal von oben.
- Fig. 20. Rechte Klappe eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.
- Fig. 21. Linke Klappe eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.

Cythereis labyrinthica Bosquet.

- Fig. 22—23. Ganze Schale eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal von oben und von vorne.
- Fig. 24. Rechte Klappe eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.
- Fig. 25. Linke Klappe eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.
- Fig. 26. Ganze Schale eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal von oben.
- Fig. 27. Rechte Klappe eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.
- Fig. 28. Linke Klappe eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.

Cythereis euglypha Bosquet.

- Fig. 29. Ganze Schale eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal von oben.
- Fig. 30. Rechte Klappe eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.
- Fig. 31. Linke Klappe eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.
- Fig. 32. Ganze Schale eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal von oben.
- Fig. 33. Rechte Klappe eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.
- Fig. 34. Linke Klappe eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.

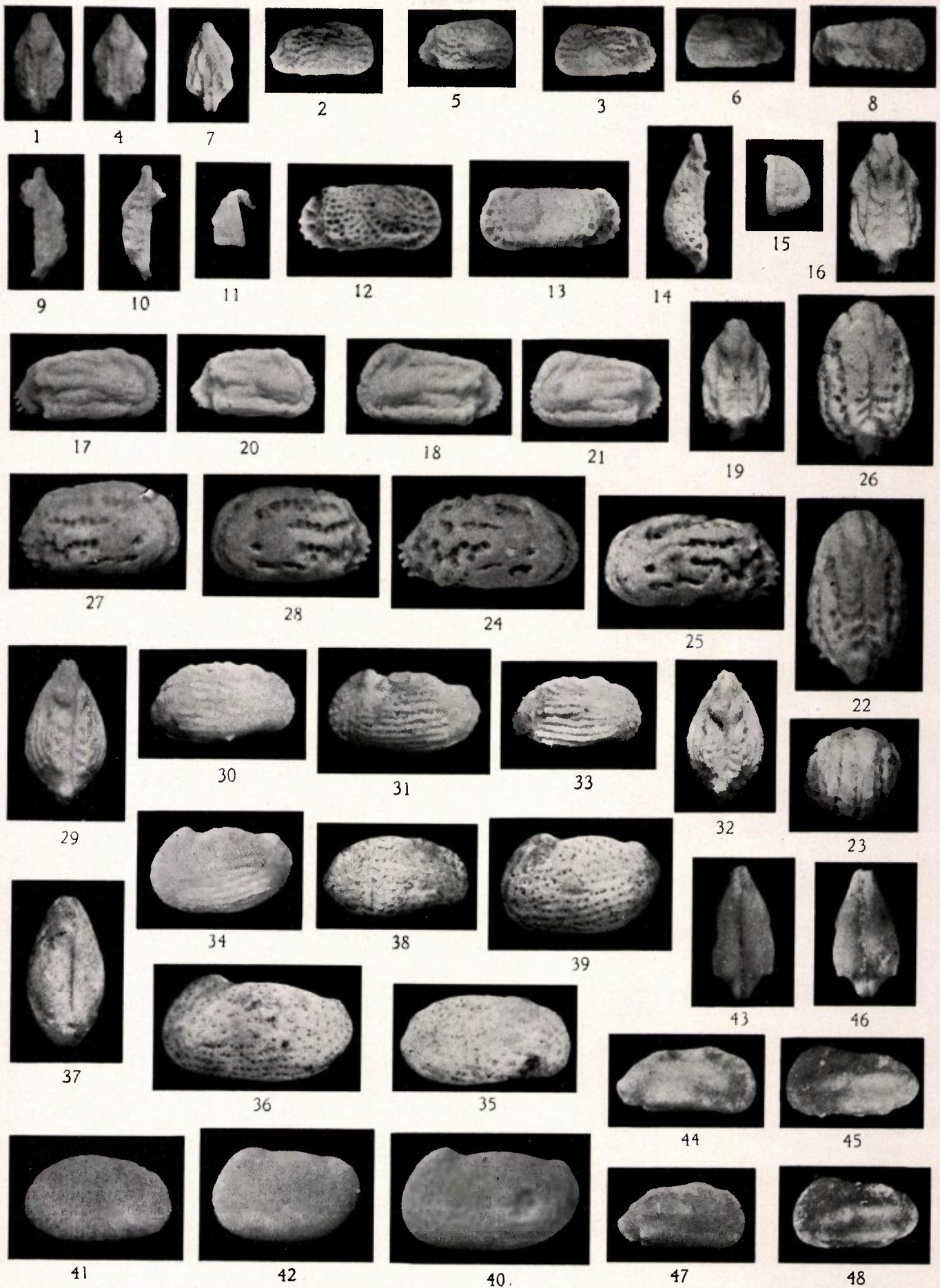
Cythereis euglyphoidea nov. spec.

- Fig. 35. Rechte Klappe eines Männchens aus dem Korallenkalk von Kunrade.
- Fig. 36. Linke Klappe eines Männchens aus dem Korallenkalk von Kunrade.
- Fig. 37. Ganze Schale eines Weibchens aus dem Korallenkalk von Kunrade von oben.
- Fig. 38. Rechte Klappe eines Weibchens aus dem Korallenkalk von Kunrade.
- Fig. 39. Linke Klappe eines Weibchens aus dem Korallenkalk von Kunrade.
- Fig. 40. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 41. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 42. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis macrophthalma Bosquet.

- Fig. 43. Ganze Schale eines Männchens aus Mb zu Slavante von unten.
- Fig. 44. Rechte Klappe eines Männchens aus der Sammlung von **Bosquet**, aus „Craie blanche à silex, St. Pierre“.

TAFEL II.



- Fig. 45. Linke Klappe eines Männchens aus Mb zu Slavante.
 Fig. 46. Ganze Schale eines Weibchens aus Mb zu Slavante von unten.
 Fig. 47. Rechte Klappe eines Weibchens aus Mb zu Slavante.
 Fig. 48. Linke Klappe eines Weibchens aus Mb zu Slavante.

***Cythereis macrophthalmoidea* nov. spec.**
 Tafel III, Fig. 1—7.

Diese Ostracode gehört wie die vorige zu den selteneren Arten. Sie unterscheidet sich von dieser dadurch, dass die Schale weniger schlank ist. Auch fehlt die Furche auf der Grenze zwischen der Lateral- und der Ventralfläche der Klappen. Weiter fällt das Hinterende des gewölbten Teiles der Klappen nach dem hinteren flachen Anhang viel steiler ab. Uebrigens ist dieser Anhang kürzer und anders von Form als bei der vorigen Art. Bei der linken Klappe ist der Hinterrand nämlich nicht gleichmäßig gerundet, sondern er besteht wie bei der rechten Klappe aus drei Teilen. Bei beiden Klappen ist der mittlere Teil dieses Randes mehr vertikal als bei der rechten Klappe von *Cythereis macrophthalma*. Auch trägt dieser Teil bei *Cythereis macrophthalmoidea* kurze Zähnnchen.

Bisweilen sieht man auf der Lateralfläche der Klappen eine netzförmige Zeichnung, die wir für eine Folge der Verwitterung halten. Bei noch stärkerer Verwitterung entstehen über und unter der Wulst kleine Grübchen. Auf der Ventralfläche nimmt man ein System von einigen ungefähr in der Länge laufenden Streifen war.

Reste dieser Art haben wir gefunden in Mc und Md.

***Cythereis pseudomacrophthalmoidea* nov. spec.**
 Tafel III, Fig. 8—15.

Diese Ostracode gehört auch wie die beiden vorigen zu den selteneren Arten. Die Schale gleicht derjenigen der vorigen Art sehr stark. Zwischen der Lateral- und der Ventralfläche der Klappen findet sich aber eine Wulst, während bei der vorigen die Grenze mehr gleichmäßig abgerundet ist. Auch tragen der oberste und der unterste Teil des Hinterrandes des gewölbten Teiles der Klappen hier kleine Zähnnchen. Weiter fängt hinter dem unteren Ende des Ohrchens eine Reihe von drei kleinen Tuberkel an, die schief nach hinten und nach oben läuft.

Auf der Ventralfläche sieht man nicht ein sondern zwei Systeme von Streifen. Das eine findet sich vorne. Hier laufen die Streifen ungefähr in der Länge. Das zweite System findet sich hinten und hier divergieren die Streifen nach vorne.

Reste dieser Art fanden wir in Mc und Md.

***Cythereis pergensi* nov. spec.**
 Tafel III, Fig. 16—22.

Diese auch seltene Ostracode würde man mit den drei vorigen verwechseln können. Sie ist von

diesen aber leicht zu unterscheiden, da der Dorsal- und der Ventralrand stark nach hinten konvergieren, der gewölbte Teil der Schale hinten ganz allmählich in den komprimierten Teil übergeht, sodass die Ansicht von oben und von unten ungefähr elliptisch und nicht spießförmig ist, die subzentralen Höcker fast oder ganz fehlen, die Wulst auf jeder Klappe schwach entwickelt ist und der Dorsalrand in der Mitte konvex ist. Auch trägt die untere Hälfte des Hinterrandes des flachen Anhangs jeder Klappe kurze Zähnnchen.

Die Oberfläche der Schale ist glatt; nur auf der Ventralfläche kommen Längsstreifen vor.

Reste dieser Ostracode wurden in allen Abteilungen von M gefunden, merkwürdigerweise aber nicht in der dritten Bryozoenschicht von Staring und der zweiten Bryozoenschicht im Jekertal.

***Cythereis interrupta* Bosquet.**
 Tafel III, Fig. 23—30.

Cypridina interrupta Bosquet 1847, S. 12, T. II, F. 1a—d.

Cythereis interrupta Jones 1849, S. 36.

Cythere interrupta Bosquet 1854, S. [74] 84, T. VIII, F. 10a—d.

Cythere interrupta Bosquet in Staring 1860, S. 364.

Cythere interrupta Bosquet in Ubaghs 1879, S. 200.

Von dieser Ostracode liegt viel Material vor. Von Bosquet wurden Reste von Männchen abgebildet. Die von ihm erwähnte Zeichnung ist nur bei verwitterten Exemplaren deutlich wahrzunehmen. In den beiden flachen Furchen auf der Lateralfläche der Klappen findet sich eine netzförmige Zeichnung; die drei anderen Teile sind in der Länge gestreift. Die Schalen der jüngeren Schichten scheinen etwas grösser zu sein als diejenigen der älteren.

Die Reste dieser Art fanden wir in allen Abteilungen von M.

***Cythereis interruptoidea* nov. spec.**
 Tafel III, Fig. 31—41.

Von dieser Ostracode ist nicht viel Material gesammelt worden. Sie ähnelt der vorigen einigermaßen und unterscheidet sich von dieser erstens dadurch, dass die Schale kleiner und mehr walzenförmig ist, sodass von oben und von unten gesehen der Umriss nicht elliptisch, sondern mehr rechteckig ist. Auch ist die Zeichnung auf den Lateralflächen der Schale, die ebenfalls nur deutlich bei Verwitterung hervortritt, überall netzförmig. Weiter geht der gewölbte Teil der Klappen hinten schneller in den komprimierten Teil über. In unsrem Material liegen viele kleine Schalen und Klappen vor, die in mancher Hinsicht mit den Resten von erwachsenen Individuen von *Cythereis interruptoidea* übereinstimmen. Sie unterscheiden sich von diesen dadurch, dass der Randsaum am Vorderende, die subzentrale Tuberkel und die hin-

ter dieser laufende Wulst auf den Klappen viel deutlicher entwickelt sind und dasz die netzförmige Zeichnung deutlicher ausgeprägt ist. Dennoch nehmen wir an, dasz hier Reste von jungen Individuen vorliegen, womit in Einklang ist, dasz beide Sorten von Resten gewöhnlich zusammen vorkommen.

Reste dieser Art wurden in allen Abteilungen von M gefunden ausgenommen in Ma.

Cythereis propinqua Bosquet.
Tafel III, Fig. 42—47.

Cythere propinqua Bosquet 1854, S. [78] 88, T. V, F. 9a—d.

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

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

Diese Ostracode gehört zu den selteneren Arten. *Bosquet* scheint eine linke Klappe eines Weibchens und eine ganze Schale eines Männchens abgebildet zu haben.

Reste dieser Art fanden wir in der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal und in den jüngeren Schichten.

Cythereis subtetragona Bosquet.
Tafel III, Fig. 48—53.

Cythere subtetragona Bosquet 1854, S. [70] 80, T. V, F. 2a—d.

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

Cythere subtetragona Bosquet in *Bosquet* 1879, S. 200.

Von dieser Ostracode ist ziemlich viel Material gesammelt worden. *Bosquet* hat die Reste von Männchen abgebildet. Am unteren Teil des Hinterrandes des flachen Anhangs jeder Klappe finden sich aber drei kurze Zähnen. Ueberdies findet sich ganz unten ein kleines Knötchen, wie auch der Fall ist bei *Cythereis orchidea* Bosquet und dem diese Ostracode ihren Namen verdankt.

Merkwürdigerweise ist bei der rechten Klappe der hintere Schloszzahn in der Seitenansicht wahrzunehmen. Es ist deshalb alsob der obere Teil des Hinterrandes des flachen Anhangs dieser Klappe auch ein Zähnen trägt.

Reste dieser Ostracode wurden überall gefunden in Mc und Md.

Cythereis radiosa Bosquet.
Tafel III, Fig. 54—59.

Cythere radiosa Bosquet 1854, S. [79] 89, T. V, F. 9a—d.

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

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

Von dieser Ostracode besitzen wir ziemlich viele Reste. Vermutlich stammen die Abbildungen von

Bosquet von Männchen her. Die Höhe ist aber fast überall gleich groß zumal bei den Männchen. Auch sind die Furchen auf der Lateralfäche der Klappen viel weniger entwickelt als er angibt. Ueberdies trägt bei der linken Klappe der Hinterrand des flachen Anhangs nicht vier sondern fünf Zähnen. Bei beiden Klappen ist das unterste Zähnen weniger entwickelt als die übrigen.

Diese Art ist selten im Korallenkalk von *Kunrade* und in der dritten Bryozoenschicht von *Ubaghs* zu *Valkenburg*. In den jüngeren Schichten kommt sie häufiger vor.

Tafel III.

Cythereis macrophthalmoidea nov. spec.

Fig. 1. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von unten.

Fig. 2. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Fig. 3. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Fig. 4. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von unten.

Fig. 5. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 6. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Fig. 7. Angewitterte rechte Klappe eines Weibchens mit Grübchen aus Md zu Geulem.

Cythereis pseudomacrothalamoidea nov. spec.

Fig. 8—9. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben und von unten.

Fig. 10. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 11. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 12. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von unten.

Fig. 13. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Fig. 14. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Fig. 15. Linke, sehr große Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Cythereis pergensi nov. spec.

Fig. 16. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von unten.

- Fig. 17. Rechte Klappe eines Männchens aus dem Korallenkalk von Kunrade.
 Fig. 18. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von unten.
 Fig. 19. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 20. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 21. Rechte, sehr grosse Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 22. Linke, sehr grosse Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis interrupta Bosquet.

- Fig. 23. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 24. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 25. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 26. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 27. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 28. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 29. Rechte, sehr grosse Klappe mit deutlicher Zeichnung aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 30. Linke, sehr grosse Klappe mit deutlicher Zeichnung aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis interruptoidea nov. spec.

- Fig. 31. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 32. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 33—34. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben und von unten.
 Fig. 35. Rechte Klappe eines Weibchens mit deutlicher Skulptur aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.
 Fig. 36. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 37. Ganze Schale eines jungen Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 38. Ganze Schale eines jungen Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von rechts.

- Fig. 39. Linke Klappe eines jungen Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 40. Ganze Schale eines jungen Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 41. Rechte Klappe eines jungen Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis propinqua Bosquet.

- Fig. 42. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 43. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 44. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 45. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 46. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 47. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis subtetragona Bosquet.

- Fig. 48. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 49. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 50. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 51. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von unten.
 Fig. 52. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 53. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis radiosa Bosquet.

- Fig. 54. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 55. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 56. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 57. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

TAFEL III.



Fig. 58. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 59. Sehr grosse, rechte Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis orchidea Bosquet.
Tafel IV, Fig. 1—6.

Cythere orchidea Bosquet 1854 S. [88] 98, T. VI, F. 9a—d.

Cythereis (?) *orchidea* Bosquet in **Staring** 1860, S. 364.

Cythereis (?) *orchidea* Bosquet in **Ubaghs** 1879, S. 199.

Reste dieser Art sind ziemlich selten. **Bosquet** bildete eine linke Klappe und eine ganze Schale eines Männchens ab. Bei seiner Beschreibung ist nichts zu bemerken.

Diese Ostracode kommt vor in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal und in den jüngeren Schichten.

Cythereis orchidella nov. spec.
Tafel IV, Fig. 7—8.

In unsrer Sammlung finden sich eine kleine Anzahl kleine Schalen und Klappen, die stark an *Cythereis orchidea* erinnern und die wir denn auch erst als Reste von jungen Individuen dieser Art betrachtet haben. Selbst die „Orchides“ und die hintere Spitze sind vorhanden. Bei näherer Erwägung und nachdem wir Reste gefunden haben, die wir eher als Reste junger Individuen von *Cythereis orchidea* betrachten müssen, glauben wir diese Meinung nicht aufrecht erhalten zu können. Nicht nur unterscheiden sie sich in der Grösze sondern auch noch dadurch, dass die Lateralfläche der Klappen in der Länge gestreift ist, der hintere flache Anhang sich an der Unterseite der Schale ein wenig nach vorne fortsetzt, sodass hier ein Kiel gebildet wird und sich hier keine umgekehrte V-förmige Zeichnung befindet.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen.

Cythereis anorchidea nov. spec.
Tafel IV, Fig. 9—14.

Diese Ostracode gehört auch zu den selteneren Arten, und erinnert einigermaßen an *Cythereis orchidea* Bosquet. Sie unterscheidet sich aber davon dadurch, dass sie grösser und plumper ist, dass der Vorderrand weniger schief gerundet ist, die Wülste auf den Lateralflächen sich ungefähr gleich weit nach hinten fortsetzen, der deutlich komprimierte Anhang kürzer ist und deshalb weniger spitz endet, der untere Teil dieses Anhangs am Rande drei Zähne trägt, die „Orchides“ fehlen und die Ventralseite in der Länge gestreift ist, sodass eine umgekehrte V-förmige Zeichnung fehlt.

Reste dieser Art wurden in allen von uns untersuchten Schichten von Mc und Md gefunden.

Cythereis sagittata Bosquet.
Tafel IV, Fig. 15—21.

Cythere sagittata Bosquet 1854, S. [87] 97, T. IX, F. 4a—d.

Cythereis (?) *sagittata* Bosquet in **Staring** 1860, S. 364.

Cythereis (?) *sagittata* Bosquet in **Ubaghs** 1879, S. 199.

Diese Ostracode ist ziemlich selten. **Bosquet** hat Reste von Männchen abgebildet. Am unteren Teil des Vorderrandes kommen aber bei beiden Klappen sehr kurze Zähnen vor. Auch finden sich in den beiden Furchen auf der Lateralfläche der Klappen in der vorderen Hälfte Querrippchen und in der hinteren Hälfte eine netzförmige Zeichnung. Uebrigens setzt die Zeichnung auf der Lateralfläche jeder Klappe sich nach hinten auf dem seitlich komprimierten Anhang fort, während die Fortsetzungen der Wülste dort parallel dem oberen Teil des Hinterrandes laufen und in obengenannten Zähnen enden. Dieser obere Teil bildet bei dem mittleren Teil des komprimierten Anhangs eine Ecke. Letzteres ist auch der Fall mit dem mittleren und dem unteren Teil dieses Randes.

Unter den Resten, die wir rechnen von jungen Individuen herzustammen, ist der komprimierte Anhang verhältnismässig kurz. Der Fortsetzungen der Wülste auf den Lateralflächen enden auch hier in kleine Zähnen.

Reste dieser Ostracode fanden wir in allen Abteilungen von Mc und Md.

Cythereis vesiculosa Bosquet.
Tafel IV, Fig. 22—25.

Cythere vesiculosa Bosquet 1854, S. [82] 92, T. VI, F. 2a—d.

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

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

Diese Ostracode gehört auch zu den selteneren Arten. Es scheint, dass **Bosquet** Reste von Männchen abgebildet hat. Die Zeichnung der Lateralflächen der Schale stimmt nach ihm in mancher Hinsicht mit derjenigen von *Cythereis puncturata* Bosquet überein. Auf der hinteren Hälfte laufen aber die Rippchen wie von ihm bei *Cythereis cerebralis* gezeichnet worden ist. Bei *Cythereis vesiculosa* kommen sehr schwach entwickelte Medianfurchen vor, die auch hier, wie nach **Bonnema** (1930, S. 112; 1933, S. 26) immer der Fall ist, auf der vorderen Hälfte der Schale liegen. Bei den Schalen der jüngeren Individuen kommen am unteren Teil des Hinterrandes des komprimierten Anhangs jeder Klappe mehrere gut entwickelte Zähnen vor.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden im Korallenkalk von Kunrade, in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal und in beiden Abteilungen von Md.

Cythereis cerebralis Bosquet.

Tafel IV, Fig. 26—32.

Cythere cerebralis Bosquet 1854, S. [83] 93, T. VI, F. 3a—d.*Cythere cerebralis* Bosquet in *Staring* 1860, S. 364.*Cythere cerebralis* Bosquet in *Ubaghs* 1879, S. 200.

Von dieser Ostracode ist nicht viel Material gesammelt worden. **Bosquet** bildete die ganze Schale eines sehr jungen Individuums ab, die noch in seiner Sammlung anwesend ist. Bei dieser Schale ist, wie bei den meisten Resten aus unsrer Sammlung keine Zeichnung wahrzunehmen. Wenn sie wohl vorhanden ist, ist sie schwach entwickelt und eine ganz andere als von ihm gezeichnet wird. Die von ihm angegebene kommt vor bei *Cythereis vesiculosa*. Die Streifen auf dem unteren Teile der vorderen Hälfte der Lateralfläche laufen dem Vorderrande nicht parallel sondern horizontal, und auf der hinteren Hälfte sind sie vertikal und deshalb einander parallel. Diese Ostracode scheint also ihren Namen mit Unrecht zu führen, während *Cythereis vesiculosa* darauf mehr Recht hat.

Uebrigens setzt der komprimierte Teil am Vorderrande der Schale sich fast bis zur Mitte der Ventralfläche fort, wo er angeschwollen sein würde. Hier findet sich bei der von ihm gezeichneten Schale ein kleines, rundes Stückchen Gestein und den Schatten hinter diesem hat er für eine Furche gehalten. Wohl findet sich an der Dorsalseite auf jeder Klappe etwas vor der Mitte eine schwache Medianfurche, wie auch bei der vorigen Art der Fall ist.

Weiter erwähnt **Bosquet** nicht, dass hinten vor der unteren Ecke der Lateralfläche Rippen nach dem komprimierten Anhang laufen, die mehr oder weniger stark entwickelt sein können. Auch können die Zähne am Hinterrande dieses Anhangs höher sitzen als er zeichnet.

Die von uns gesammelten Reste stammen aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal und aus den beiden Bryozoenschichten von Md.

Cythereis variolata Bosquet.

Tafel IV, Fig. 33—37.

Cythere variolata Bosquet 1854 S. [91] 101, T. VII, F. 2a—d.*Cythereis variolata* Bosquet in *Staring* 1860, S. 364.*Cythereis variolata* Bosquet in *Ubaghs* 1879, S. 199.

Von dieser Ostracode liegt ziemlich viel Material vor. **Bosquet** hat die linke Klappe eines Männchens und die ganze Schale eines Weibchens abgebildet. Auf den Lateralflächen sieht man ein erhabenes Maschennetz, während sich in den Ecken der Maschen gewöhnlich Tuberkeln von verschiedener Größe befinden. Die rosenkranzförmige Reihe von Tuberkeln, die den Ventral-

und den Hinterrand der Lateralflächen begrenzen würde, ist nicht wahrzunehmen. Auf der Ventralfläche einer ganzen Schale nimmt man wahr, dass der komprimierte Anhang sich ein wenig nach vorne fortsetzt. Sein Ende wird umfasst von zwei Leisten, die je eine Fortsetzung sind von jenem Teile des Vorderrandes jeder Klappe, der die Reihe von grossen Tuberkeln trägt. Die nahe liegenden Tuberkeln liegen einigermassen auf diesen Leisten parallel laufenden Reihen.

Die gesammelten Reste stammen aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal und aus den beiden Bryozoenschichten von Md.

Cythereis horridula Bosquet.

Tafel IV, Fig. 38—43.

Cythere horridula Bosquet 1854, S. [95] 105, T. VII, F. 5a—d.*Cythereis horridula* Bosquet in *Staring* 1860, S. 364.*Cythereis horridula* Bosquet in *Ubaghs* 1879, S. 199.

Diese Ostracode ist ziemlich selten. **Bosquet** hat Reste von Männchen abgebildet. Seine linke Klappe ist nicht verwittert, da bei Verwitterung auf der Oberfläche der Lateralflächen und des hinteren komprimierten Anhangs ein Maschennetz entsteht. Auch sind die Tuberkeln weniger kegelförmig, aber mehr zylindrisch, und trägt jede Klappe hinten vier Zähnen.

Reste dieser Art wurden gefunden im Korallenkalk von Kunrade, in der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal und in den beiden Bryozoenschichten von Md.

Cythereis horridulior nov. spec.

Tafel IV, Fig. 44—50.

Es liegen nur vier ganze Schalen vor. Geschlechtsdimorphismus ist denn auch nicht mit Sicherheit zu konstatieren. Auch ist nicht wahrzunehmen, ob sich bei Verwitterung auf der Oberfläche ein Maschennetz bildet.

Diese Ostracode ist der vorigen sehr verwandt. Die Unterschiede sind folgende: die Stacheln können viel länger werden, die rosenkranzförmige Reihe von Tuberkeln zwischen der Lateral- und der Ventralfläche jeder Klappe ist ersetzt von einer Reihe von Stacheln, wovon die letzte sehr lang ist.

Reste dieser Ostracode wurden von uns nur in der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen gefunden.

Cythereis elegans Bosquet.

Tafel IV, Fig. 51—61; Tafel V, Fig. 1—2.

Cypridina elegans Bosquet 1847, S. 15, T. III, F. 1a—d.*Cythereis elegans* Jones, S. 36.*Cythere elegans* Bosquet 1854, S. [78] 88, T. IX, F. 3a—d.*Cythere elegans* Bosquet in *Staring* 1860, S. 364.*Cythere elegans* Bosquet in *Ubaghs* 1879, S. 200.

Von dieser Ostracode ist sehr viel Material gesammelt worden. **Bosquet** bildete Reste von Männchen ab. Die Zeichnung in den Furchen zwischen den drei Wülsten auf den Lateralf Flächen hängt ab von dem Grade der Verwitterung. Ist diese klein, so befinden sich hierin Querrippchen und ist sie groß, so ist eine mehr netzförmige Zeichnung entstanden. Nur die ventrale Wulst endet hinten in ein Zähnchen, und nicht ebenfalls die mittlere wie in beiden Beschreibungen dieser Ostracode von **Bosquet** erwähnt und auch in den ersten Figuren (**Bosquet** 1847, S. 15, T. III, F. 1a—d.) von ihm gezeichnet worden ist. Merkwürdigerweise kommt am Schlosz der linken Klappe vor der vorderen Grube ein kleiner höckerartiger Zahn vor, während der vordere Schloszzahn der rechten Klappe seitlich komprimiert ist und schief steht.

Sehr zahlreich sind auch die Reste, die wir in den Figuren 61, T. IV und 1 und 2, T. V abgebildet haben. Wir nehmen an, dass sie von jungen Individuen dieser Art herkommen. Ist dies wirklich der Fall, dann ist der Unterschied zwischen den grössten dieser Schalen und den kleinsten der gewisz von *Cythereis elegans* herstammenden Schalen sehr groß. So ist z.B. kein Schlosz vorhanden.

Reste dieser Ostracode wurden in allen Abteilungen von M gefunden ausser im Koprolithenschichtchen.

Tafel IV.

Cythereis orchidea Bosquet.

Fig. 1—3. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts, von links und von unten.

Fig. 4—6. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts, von links und von unten.

Cythereis orchidella nov. spec.

Fig. 7—8. Ganze Schale aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts und von unten.

Cythereis anorchidea nov. spec.

Fig. 9. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von unten.

Fig. 10. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 11. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 12. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von unten.

Fig. 13. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 14. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis sagittata Bosquet.

Fig. 15—16. Ganze Schale eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal von rechts und von unten.

Fig. 17. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 18—19. Ganze Schale eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal von rechts und von unten.

Fig. 20. Rechte Klappe eines vielleicht jungen Individuums aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 21. Linke Klappe eines vielleicht jungen Individuums aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis vesiculosa Bosquet.

Fig. 22. Ganze Schale aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.

Fig. 23. Ganze Schale eines jungen Individuums aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts.

Fig. 24. Rechte Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 25. Linke Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis cerebialis Bosquet.

Fig. 26. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.

Fig. 27. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 28. Linke Klappe eines junges Individuums aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 29—30. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von unten und von oben.

Fig. 31. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 32. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis variolata Bosquet.

Fig. 33. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.

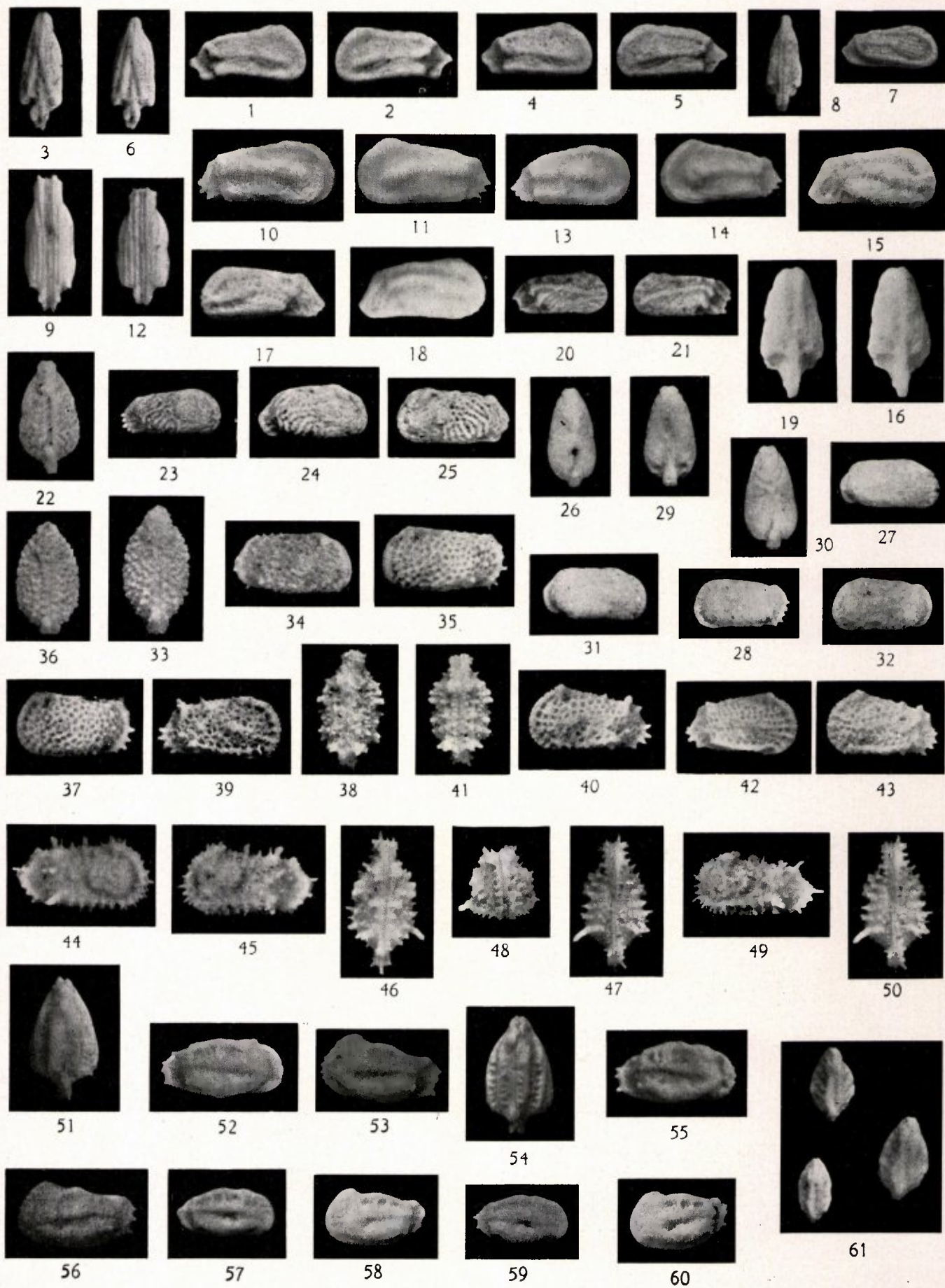
Fig. 34. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 35. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 36. Ganze Schale eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal von oben.

Fig. 37. Linke Klappe eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.

TAFEL IV.



Cythereis horridula Bosquet.

- Fig. 38. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 39. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 40. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 41. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 42. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 43. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis horridulior nov. spec.

- Fig. 44—48. Ganze Schale aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts, von links, von oben, von unten und von vorne.
 Fig. 49—50. Ganze Schale eines jüngeren Individuums aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von links und von oben.

Cythereis elegans Bosquet.

- Fig. 51. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 52. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 53. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 54. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 55. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 56. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 57. Rechte Klappe eines jüngeren Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 58. Linke Klappe eines jüngeren Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 59. Rechte Klappe eines jüngeren Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 60. Linke Klappe eines jüngeren Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 61. Ganze Schalen von sehr jungen Individuen aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.

Cythereis pulchella Bosquet.

Tafel V, Fig. 3—13.

Cypridina pulchella Bosquet 1847, S. 14, T. II, F. 5a—d.*Cythereis pulchella* Jones 1849, S. 36.*Cypridina pulchella* Reuss in **Geinitz** 1850 erste Lief. S. 98.*Cythere pulchella* Bosquet 1854, S. [76] 86, T. IX, F. 1a—d.*Cythere pulchella* Bosquet in **Staring** 1860, S. 364.*Cythere pulchella* Bosquet in **Ubaghs** 1879, S. 200.

Wie von der vorigen Art besitzen wir auch von dieser Ostracode sehr viel Material. Beide Arten können leicht miteinander verwechselt werden. Unterschiede sind u.a., dass bei *Cythereis pulchella* die Schalen nach hinten viel schneller in Höhe abnehmen, auf jeder Klappe die Furche hinter dem Örchen viel länger ist, und die mittlere Wulst der Lateralfäche hinten, nachdem er nach unten umgebogen ist, in einen Zahn endet.

Ebenso wie bei der vorigen Art meinen wir hier auch die Reste von sehr jungen Individuen gefunden zu haben. Hier würde der Unterschied zwischen den grössten Resten der sehr jungen Individuen und den Resten, die sicher von *Cythereis pulchella* herkommen, noch grösser sein. Auch hier fehlt ein Schloß.

Reste dieser Art kommen in allen Abteilungen von M vor.

Cythereis foersteriana Bosquet.

Tafel V, Fig. 14—19.

Cypridina Foersteriana Bosquet 1847, S. 14, T. II, F. 5a—d.*Cythereis Foersteriana* Jones 1849, S. 36.*Cythere pulchella* var. *B* Bosquet 1854, S. [76] 86, T. IX, F. 1a—d.

Von dieser Ostracode liegt viel Material vor. **Bosquet** bildete Reste von Männchen ab. Seine Meinung, dass die Reste von alten Individuen von *Cythereis pulchella* Bosquet herkommen, kann nicht richtig sein, da von unsrer Ostracode auch wohl diejenigen von jungen Individuen vorliegen. Die Form der Schale ist auch eine andere. So ist z. B. von oben gesehen die Schale fast elliptisch, da die grösste Breite ungefähr in der Mitte liegt. Bei *Cythereis pulchella* dagegen liegt die grösste Breite viel weiter nach hinten. Sowohl am Vorderrande als am unteren Teil des Hinterrandes des seitlich komprimierten Anhangs kommen kleine Zähnen vor.

Nach unsrer Meinung ist unsre Ostracode nicht ident mit *Cythereis triplicata* Römer (**Jones & Hinde**, 1889, S. 19).

Reste dieser Art wurden gefunden in Ma und Mb; weiter in grosser Menge in der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg und etwas weniger im Korallenkalk von Kunrade. Keine

Reste wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal, während aus der zweiten Bryozoenschicht im Jekertal nur eine Schale vorliegt. In der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen ist sie ziemlich häufig.

Cythereis foersterianoida nov. spec.
Tafel V, Fig. 20—25.

Auch von dieser Ostracode besitzen wir viel Material. Sie kann leicht mit der vorigen verwechselt werden, aber sie unterscheidet sich sofort von dieser dadurch, dass das Öhrchen bei der linken Klappe fehlt und der Ventralrand bei der rechten Klappe etwas konkav ist. Auch ist sie etwas kleiner und fehlen am Vorder- und am Hinterrande die Zähnen.

Diese Ostracode ist selten in der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg und im Korallenkalk von Kunrade. Sie ist häufiger in der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal, in der zweiten Bryozoenschicht im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis bidentifera nov. spec.
Tafel V, Fig. 26—31.

Von dieser Art liegt ziemlich viel Material vor. Sie erinnert stark an den beiden vorigen Ostracoden. Sie ist aber schlanker und sofort dadurch zu unterscheiden, dass sich hinten am Hinterrande des komprimierten Anhanges bei jeder Klappe zwei deutliche Zähnen befinden. Das obere sitzt auf der Grenze zwischen dem oberen und dem unteren Teil dieses Randes und das andere ein wenig niedriger. Bei der linken Klappe ist wie bei *Cythereis foersteriana* das Öhrchen gut entwickelt. Der flache Anhang am Hinterrande jeder Klappe ist hier stärker entwickelt als bei den beiden vorigen Arten.

Reste dieser Art wurden in allen Schichten von Mc und Md gefunden.

Cythereis striato-costata Bosquet.
Tafel V, Fig. 32—42.

Cythere striato-costata Bosquet 1854, S. [77] 87, T. V., F. 8a—d.

Cythere striato-costata Bosquet in **Staring** 1860, S. 364.

Cythere striato-costata Bosquet in **Ubaghs** 1879, S. 200.

Von dieser Ostracode besitzen wir ziemlich viel Material. **Bosquet** hat Reste von Weibchen abgebildet. Sein Material stammt aus Md, wo diese Ostracode klein (0,7 mm) und sehr selten ist. Wir fanden auch Reste unten in Mc, wo sie viel größer und häufiger sind. Die größten (1,1 mm) kommen vor im Korallenkalk von Kunrade; in der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg sind sie etwas kleiner.

Cythereis tridentata nov. spec.
Tafel V, Fig. 43—48.

Von dieser Ostracode liegt ziemlich viel Material vor. Sie gleicht der vorigen sehr stark und unterscheidet sich davon sofort dadurch, dass jede Klappe hinten immer in drei mehr spitze Zähne endet. Auch können die Schalen nicht so groß werden.

Diese Ostracode kommt nur im Korallenkalk von Kunrade und in der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg vor. In letzterer Schicht ist sie sehr häufig.

Cythereis lepida Bosquet.
Tafel V, Fig. 49—54.

Cythere lepida Bosquet 1854, S. [89] 99, T. VI, F. 11a—d.

Cythereis (?) *lepida* Bosquet in **Staring** 1860, S. 364.

Cythereis (?) *lepida* Bosquet in **Ubaghs** 1879, S. 199.

Von dieser Ostracode besitzen wir nur wenig Material. Von **Bosquet** wurden Reste von Weibchen abgebildet. Diejenigen von Männchen scheint er nicht gekannt zu haben.

Reste dieser Ostracode besitzen wir aus allen Schichten von Mc und Md, ausgenommen aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Tafel V.

Cythereis elegans Bosquet.

Fig. 1. Rechte Klappen von sehr jungen Individuen aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 2. Linke Klappen von sehr jungen Individuen aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis pulchella Bosquet.

Fig. 3. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.

Fig. 4. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 5. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 6. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.

Fig. 7. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Fig. 8. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

- Fig. 9. Rechte Klappe eines jüngeren Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 10. Linke Klappe eines jüngeren Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 11. Rechte Klappe eines jüngeren Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 12. Linke Klappe eines jüngeren Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 13. Rechte und linke Klappen von sehr jungen Individuen aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis foersteriana Bosquet.

- Fig. 14. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg von oben.
- Fig. 15. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.
- Fig. 16. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.
- Fig. 17. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg von oben.
- Fig. 18. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.
- Fig. 19. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.

Cythereis foersterianoidea nov. spec.

- Fig. 20. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
- Fig. 21. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 22. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 23. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
- Fig. 24. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 25. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis bidentifera nov. spec.

- Fig. 26. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.

- Fig. 27. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 28. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 29. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
- Fig. 30. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
- Fig. 31. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

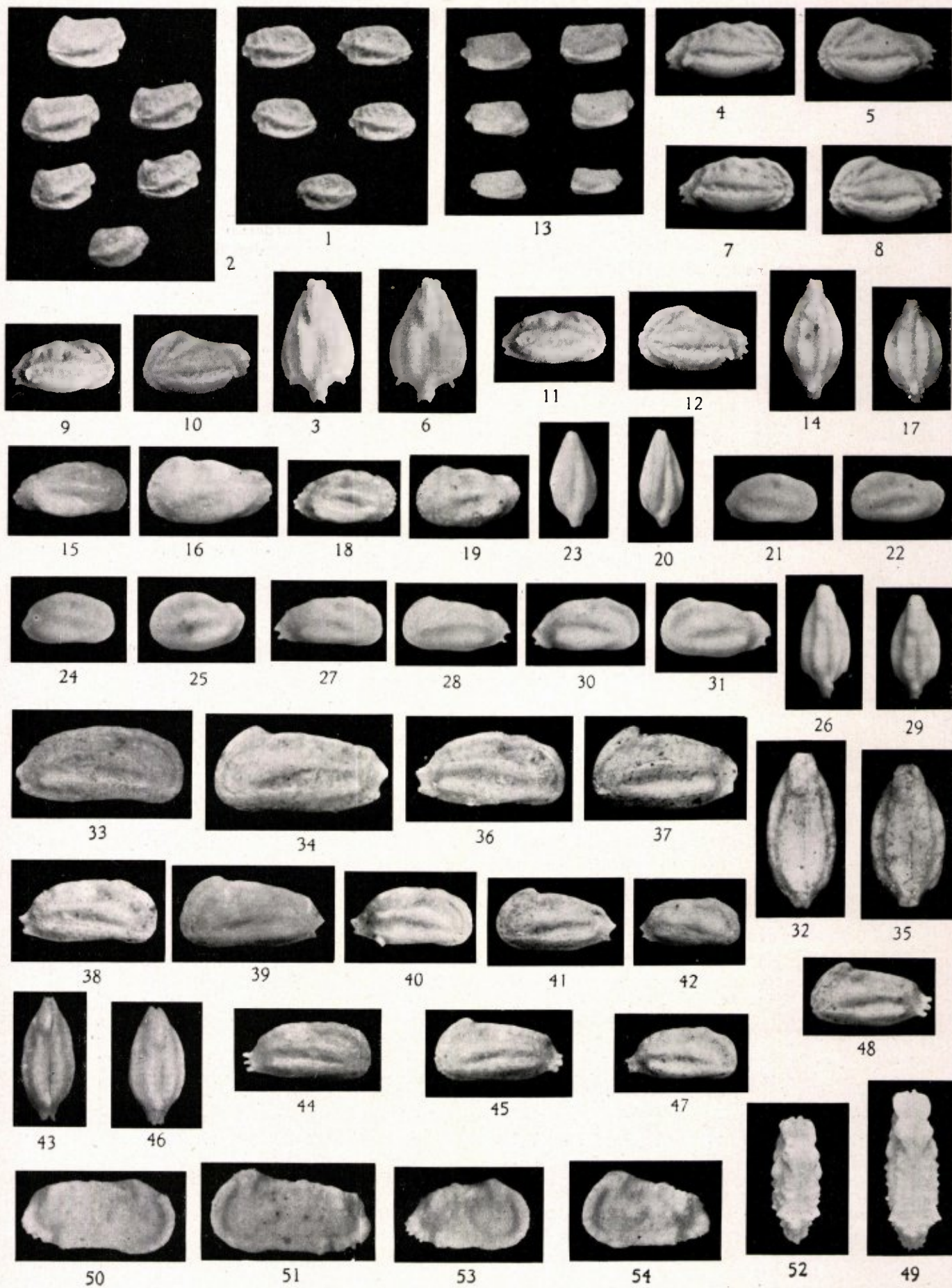
Cythereis striato-costata Bosquet.

- Fig. 32. Ganze Schale eines Männchens aus dem Korallenkalk von Kunrade von oben.
- Fig. 33. Rechte Klappe eines Männchens aus dem Korallenkalk von Kunrade.
- Fig. 34. Linke Klappe eines Männchens aus dem Korallenkalk von Kunrade.
- Fig. 35. Ganze Schale eines Weibchens aus dem Korallenkalk von Kunrade von oben.
- Fig. 36. Rechte Klappe eines Weibchens aus dem Korallenkalk von Kunrade.
- Fig. 37. Linke Klappe eines Weibchens aus dem Korallenkalk von Kunrade.
- Fig. 38. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.
- Fig. 39. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.
- Fig. 40. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.
- Fig. 41. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.
- Fig. 42. Rechte Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis tridentata nov. spec.

- Fig. 43. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg von oben.
- Fig. 44. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.
- Fig. 45. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.
- Fig. 46. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg von oben.
- Fig. 47. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.
- Fig. 48. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Ubaghs** zu Valkenburg.

TAFEL V.



Cythereis lepida Bosquet.

- Fig. 49. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 50. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 51. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 52. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 53. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 54. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis lepidoides nov. spec.
Tafel VI, Fig. 1—2.

Diese Ostracode ist noch seltener als die vorige. Scheinbar liegen uns nur Reste von Männchen vor, was sehr zufällig sein würde. Nur eine ganze Schale und drei rechte Klappen, die alle ungefähr dieselbe Länge haben, sind vorhanden. Die Reste unterscheiden sich von denjenigen der Männchen der vorigen Art dadurch, dass sie schlanker sind und die Lateralflächen keine Tuberkeln besitzen, sondern eine Leiste, die vom subzentralen Höcker schief nach hinten und oben läuft. Am Vorder- und am Hinterrande fehlen Zähne.

Reste dieser Ostracode besitzen wir nur aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis corrosa nov. spec.
Tafel VI, Fig. 3—6.

Es liegt nur wenig Material vor, sodass Geschlechtsdimorphismus nicht mit Sicherheit konstatiert werden konnte. Die Reste sind immer stark verwittert, woher diese Ostracode ihren Namen bekommen hat. Sie erinnert stark an *Cythereis lepida* Bosquet, da die Schale stark seitlich komprimiert ist und die Breite dadurch überall fast gleich groß ist. Sie unterscheidet sich von dieser dadurch, dass sie kleiner zu sein scheint, die Schalen hinten spitzer enden, die Oberfläche der Lateralflächen glatt ist, bei der Lateralfläche der Klappen der Randsaum am Vorderrande weniger und die Anschwellungen, worin die Säume am Dorsal- und am Ventralrande enden, stärker entwickelt sind und der obere Teil des Hinterrandes des komprimierten Anhangs mehr konkav ist. Bei sehr starker Verwitterung tritt auf den Lateralflächen eine netzförmige Zeichnung auf. Vorne und hinten sind keine Zähne vorhanden.

Von dieser Art sind anwesend eine Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg, vielleicht eine Schale und eine Klappe von jungen Individuen aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und etwas mehr Material aus den beiden Bryozoenschichten von Md.

Cythereis planissima nov. spec.
Tafel VI, Fig. 7—12.

Es ist von dieser Ostracode ziemlich viel Material gesammelt worden. Wie bei den drei vorigen ist die Schale stark seitlich komprimiert. Die Breite ist bei *Cythereis planissima* nicht nur sehr klein, sondern auch überall gleich groß, sodass die Lateralflächen sehr flach sind. Weiter unterscheidet sie sich von den drei vorigen dadurch, dass sie kleiner ist und dass bei jeder Klappe am unteren Teil des Vorderrandes fünf und an demjenigen des Hinterrandes des flachen Anhangs bei der rechten Klappe drei und bei der linken vier stumpfe Zähne vorkommen.

Reste dieser Ostracode fanden wir im Korallenkalk von Kunrade, in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in den beiden Bryozoenschichten von Md.

Cythereis complanata Bosquet.
Tafel VI, Fig. 13—18.

Cythere complanata Bosquet 1854, S. [89] 99, T. VI, F. 10a—d.

Cythereis (?) *complanata* Bosquet in Staring 1860, S. 364.

Cythereis (?) *complanata* Bosquet in Ubaghs 1879, S. 199.

Von dieser kleinen Ostracode liegt sehr viel Material vor. Von Bosquet wurden Reste von Männchen abgebildet. Er hat aber nicht angegeben, dass sich auf jeder Klappe beim Dorsalrande ein paar kleine Tuberkeln befinden.

Reste dieser Art fanden wir in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in den beiden jüngeren Bryozoenschichten.

Cythereis camperi nov. spec.
Tafel VI, Fig. 19—25.

Auch von dieser Art besitzen wir ziemlich viel Material. Sie ähnelt der vorigen Ostracode sehr stark, aber unterscheidet sich von dieser dadurch, dass sie größer und plumper ist, die Anzahl der Zähnen am Vorderrande kleiner ist, die Zähnen gekrümmt sind, der Randsaum am Ventralrande bei jeder Klappe sich weiter nach hinten fortsetzt, sich am Hinterende des Dorsalrandes kein Stachel befindet und am unteren Teile des Hinterrandes des komprimierten Anhangs sich fünf Zähne befinden.

Reste dieser Ostracode wurden in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen gefunden.

Cythereis quadridentata Bosquet.
Tafel VI, Fig. 26—32.

Cythere quadridentata Bosquet 1854 S. [90] 100, T. VI, F. 12a—d.

Cythereis (?) *quadridentata* Bosquet in Staring 1860, S. 364.

Cythereis (?) *quadridentata* Bosquet in Ubaghs 1879, S. 199.

Von dieser Ostracode liegt viel Material vor. Die von Bosquet abgebildeten Reste stammen von Männchen her. Der Bau der Lateralfläche erinnert aber nach unsrer Meinung an denjenigen von *Cythereis orchidea hieroglyphica*, *pulchella* und dergleichen. Wie bei diesen kommt auch bei *Cythereis quadridentata* hinter dem subzentralen Höcker eine Wulst vor. Die beiden von ihm angegebenen Furchen auf dem Teile unter der Wulst scheinen zu fehlen. Am Dorsalrande kommen hinter dem Öhrchen erst ein paar kleine Tuberkeln vor und ganz hinten eine grössere, die von der Wulst mittels einer Furche getrennt ist. Zwischen der Reihe Tuberkeln am Dorsalrande und dem subzentralen Höcker mit der dahinter laufenden Wulst finden sich noch ein paar Höckerchen.

Reste dieser Ostracode kommen in den verschiedenen Schichten von Mc und Md vor; in der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg und im Korallenkalk von Kunrade ist sie aber selten.

Cythereis maior nov. spec.
Tafel VI, Fig. 33—38.

Von dieser Ostracode wurde weniger Material gesammelt als von der vorigen. Sie ähnelt dieser sehr stark und unterscheidet sich davon dadurch, dass sie grösser werden kann und die Lateralflächen weniger flach, aber mehr gleichmässig gebogen sind, wie auch in den Dorsalansichten deutlich wahrzunehmen ist. Auch gehen die Lateralflächen weniger steil in den hinteren komprimierten Anhang über.

Diese Art kommt in allen von uns untersuchten Schichten von Mc und Md vor.

Cythereis minor nov. spec.
Tafel VI, Fig. 39—44.

Auch von dieser Ostracode wurde ziemlich viel Material gesammelt. Wie die vorige gleicht sie der *Cythereis quadridentata* sehr stark. Der Unterschied liegt zumal darin, dass sie kleiner und schlanker ist.

Reste dieser Ostracode wurden in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in den beiden jüngeren Bryozoenschichten von Md gefunden.

Cythereis reginae-Astrid nov. spec.
Tafel VI, Fig. 45—51.

Von dieser Ostracode besitzen wir nur wenig Material. Sie erinnert stark an *Cythereis quadridentata* Bosquet, aber unterscheidet sich sofort davon dadurch, dass sie grösser und schlanker ist. Auch sind die Wülste auf den Lateralflächen der Klappen schmaler und höher, sodass sie mehr leis-

tenförmig sind. Die Medianwulst steht hinten mit der Wulst am Dorsalrand in Verbindung. Hier finden sich zwei kurze Fortsätze, die nach hinten und unten gerichtet sind. Die Wulst am Ventralrande ragt hinten stark heraus. Überdies ist der komprimierte Anhang am Hinterende stärker entwickelt als bei den drei vorigen.

Dieser Name wurde aufgestellt zu Ehren Ihrer Majestät Königin Astrid, der so jammervoll umgekommenen, und allgemein geliebten Königin der Belgien.

Reste dieser Ostracode wurden in der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg und im Korallenkalk von Kunrade gefunden.

Cythereis hoffmanni nov. spec.
Tafel VI, Fig. 52—57.

Diese Ostracode gehört zu den selteneren Arten und erinnert auch einigermaßen an *Cythereis quadridentata* Bosquet. Sie ist aber mehr seitlich komprimiert. Weiter besitzen die Klappen an der Innenseite des Vorderrandes einen plattenförmigen Anhang (= Lippe), der ausser dem Rande hervorragt und der oft ganz oder zum Teil abgebrochen ist. Auch läuft vom Vorderende des Dorsalrandes eine kleine Wulst nach dem Vorderrande des subzentralen Höckers. Hinter letzterem finden sich ein paar Höcker statt einer Wulst. Am Dorsalrande der Lateralflächen finden sich ein paar schief laufende kleine Wülste, wovon die hinterste am stärksten entwickelt ist. Beim seitlich komprimierten Anhang befinden sich am unteren Teil des Hinterrandes ungefähr fünf Zähnen. Sehr charakteristisch ist, dass die rechte Klappe auf der Ventralfläche etwas hinter der Mitte einen kleinen dreieckigen lappenförmigen Anhang besitzt.

Reste dieser Art fanden wir in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis faujasi nov. spec.
Tafel VI, Fig. 58—63.

Von dieser Ostracode ist nur wenig Material vorhanden. Sie erinnert sowohl an die vorige als an *Cythereis wrightii* Jones & Hinde (1889, S. 25, T. 4, F. 18). Von beiden unterscheidet sie sich aber dadurch, dass am unteren Teil des Vorderrandes bei jeder Klappe ein paar sehr kurze, dreieckige Zähnen sitzen, und dass sowohl dorsal als ventral die Lateralfläche jeder Klappe einen deutlichen Randsaum besitzt. Ein Unterschied mit *Cythereis hoffmanni* ist auch noch, dass sich bei unsrer Ostracode hinter dem subzentralen Höcker nicht eine Reihe von Tuberkeln befindet, sondern dass die Tuberkeln zerstreut auf der Lateralfläche liegen, was auch der Fall bei *Cythereis wrightii* ist. Bei unsrer Ostracode sitzt aber die hinterste etwas weiter nach hinten und kommt nicht nur eine kleine Tuberkel hinten unter dem subzentralen Höcker vor, sondern auch vorne. Überdies findet sich eine Tuberkel unter dem vorderen Ende des Dorsalrandes. Der kleine dreieckige Anhang an

der rechten Klappe und die beiden Lippen sind bei dieser Ostracode nicht anwesend.

Reste dieser Art wurden nur in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen gefunden.

Cythereis geulemensis nov. spec.

Tafel VI, Fig. 64—66.

Von dieser Ostracode wurde nur eine rechte Klappe gefunden. Nach dieser ist für die Schale sehr charakteristisch, dass sie überall eine geringe Breite hat, und dass die Zähne am komprimierten Anhang entzwei gespalten sind. Der subzentrale Höcker ist gut entwickelt und durch eine schwach entwickelte Wulst mit dem Schloszhöhrchen verbunden. Die Lateralfläche ist je durch eine Leiste sowohl von der Dorsal- als von der Ventralfläche getrennt.

Die einzige Klappe wurde in Md von Geulem gefunden.

Cythereis nodulosa Bosquet.

Tafel VI, Fig. 67—73.

Cythere ornatissima var. *nodulosa* Bosquet, S. [98] 108, T. VII, F. 7a—d.

Cythereis ornatissima var. *A. nodulosa* Bosquet in *Staring* 1860, S. 364.

Cythereis ornatissima var. *A.* Bosquet in *Ubaghs* 1879, S. 199.

Von dieser Ostracode liegt ein nicht sehr groszes Material vor. *Bosquet* hat Reste von Männchen abgebildet. Nicht immer kommen auf den Lateralflächen Tuberkeln vor, sie können auch mit kurzen Stacheln besetzt sein (Taf. VI, F. 69).

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in den von uns untersuchten Schichten von Mb, Mc und Md.

Tafel VI.

Cythereis lepidoides nov. spec.

Fig. 1. Ganze Schale wahrscheinlich eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.

Fig. 2. Rechte Klappe wahrscheinlich eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis corrosa nov. spec.

Fig. 3. Ganze Schale aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.

Fig. 4. Rechte Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 5. Linke Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 6. Ganze Schale aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von links.

Cythereis planissima nov. spec.

Fig. 7. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von oben.

Fig. 8. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Fig. 9. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Fig. 10. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von oben.

Fig. 11. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Fig. 12. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Cythereis complanata Bosquet.

Fig. 13—15. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts, von links und von oben.

Fig. 16—18. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts, von links und von oben.

Cythereis camperi nov. spec.

Fig. 19—21. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von rechts, von links und von oben.

Fig. 22—23. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von rechts und von oben.

Fig. 24. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Fig. 25. Ganze Schale aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts.

Cythereis quadridentata Bosquet.

Fig. 26. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.

Fig. 27. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 28. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 29. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.

Fig. 30. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 31. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Fig. 32. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

TAFEL VI.



Cythereis maior nov. spec.

- Fig. 33. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von oben.
 Fig. 34. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.
 Fig. 35. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.
 Fig. 36. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von oben.
 Fig. 37. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.
 Fig. 38. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Cythereis minor nov. spec.

- Fig. 39—41. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von rechts, von links und von oben.
 Fig. 42—43. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts und von oben.
 Fig. 44. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis reginae-Astrid.

- Fig. 45—47. Ganze Schale eines Männchens aus dem Korallenkalk von Kunrade von rechts, von links und von oben.
 Fig. 48—50. Ganze Schale eines Weibchens aus dem Korallenkalk von Kunrade von rechts, von links und von oben.
 Fig. 51. Rechte Klappe eines Weibchens aus dem Korallenkalk von Kunrade.

Cythereis hoffmanni nov. spec.

- Fig. 52. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 53. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 54. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 55. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 56. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 57. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis faujasi nov. spec.

- Fig. 58. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.

- Fig. 59. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 60. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 61. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 62. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 63. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis geulemensis nov. spec.

- Fig. 64—66. Rechte Klappe aus Md zu Geulem von rechts, von oben und von vorne.

Cythereis nodulosa Bosquet.

- Fig. 67. Ganze Schale eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal von oben. (Der hintere Teil der rechten Klappe fehlt.)
 Fig. 68. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 69. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 70. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 71. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 72. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 73. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis eximia Bosquet.

Tafel VII, Fig. 1—6.

Cythere eximia Bosquet 1854 S. [96] 106, T. VII, F. 6a—d.

Cythereis eximia Bosquet in *Staring* 1860, S. 364.

Cythereis eximia Bosquet in *Ubaghs* 1879, S. 199.

Von dieser Art liegen zahlreiche Reste vor. *Bosquet* scheint die linke Klappe eines Weibchens und eine ganze Schale eines Männchens abgebildet zu haben. Der obere Teil des Hinterrandes des flachen Anhangs ist aber nicht gerade sondern konkav, sodass die Schale hier spitz endet. Auch ist die Tuberkel vor der grossen Tuberkel am Ventralrande stärker entwickelt als von ihm angegeben wird und ist die mediane Wulst hinter dem subzentralen Höcker viel weniger gegliedert. Oft ist sogar eine Gliederung gar nicht wahrzunehmen.

Reste dieser Ostracode wurden in allen von uns untersuchten Schichten von Md und Mc gefunden; in den jüngeren ist sie aber häufiger als in den älteren Schichten.

Cythereis eximoides nov. spec.
Tafel VII, Fig. 7—12.

Von dieser Ostracode ist auch viel Material anwesend, das aber nicht so grosz ist wie bei der vorigen Art. Sie unterscheidet sich von dieser dadurch, dass sie ein wenig schlanker ist, dass die Wulst hinter dem subzentralen Höcker höchstens sehr schwach entwickelt ist und dass die Tuberkeln mehr schuppenförmig sind.

Reste dieser Art wurden gefunden in allen von uns untersuchten Schichten von Mc und Md, ausgenommen im Korallenkalk von Kunrade, während sie in den jüngeren Schichten am häufigsten ist.

Cythereis tuberosa Jones & Hinde.
Tafel VII, Fig. 13—18.

Cythereis tuberosa Jones & Hinde 1889, S. 26, T. III, F. 2—3.

Auch von dieser Ostracode ist ziemlich viel Material vorhanden. Scheinbar haben Jones & Hinde eine Schale eines Männchens abgebildet. Wie bei der vorigen Art ist auch hier bisweilen hinter dem subzentralen Höcker eine sehr schwach entwickelte Wulst vorhanden.

Reste dieser Art wurden gefunden in allen von uns untersuchten Schichten von Mb, Mc und Md; in den jüngeren Schichten ist sie aber am häufigsten.

Cythereis macerrima nov. spec.
Tafel VII, Fig. 19—24.

Von dieser Art ist ein nicht sehr groszes Material anwesend. Sie unterscheidet sich von den drei vorigen dadurch, dass sie länger ist, die Höhe sehr allmählich nach hinten abnimmt, die Breite geringer ist, und dass sie am Vorderrande und dem unteren Teil des Hinterrandes des flachen Anhangs lange Stacheln trägt. Dieser Anhang geht allmählich in den übrigen Teil der Schale über und ist sehr lang. Die Wulst zwischen dem Öhrchen und dem subzentralen Höcker, die auch bei den drei vorigen Ostracoden vorkommt, ist zumal hier sehr deutlich ausgeprägt.

Eine einzelne Klappe wurde gefunden in der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg. Viel häufiger ist sie in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in den zwei Bryozoenschichten von Md.

Cythereis bispinifera nov. spec.
Tafel VII, Fig. 25—30.

Es liegt von dieser Ostracode auch nur wenig Material vor. Sie ist gewöhnlich kleiner als die vier vorigen. Die Oberfläche der Klappen zeigt ein Maschennetz mit feinen Grübchen. Die subzentralen Höcker sind verhältnismässig sehr grosz und dies ist auch der Fall bei den Höckern, die hinten an dem Ventralrand des nicht seitlich komprimierten Teiles der Schale sitzen.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in den beiden Bryozoenschichten von Md.

Cythereis symmetrica Jones & Hinde.
Tafel VII, Fig. 31—34.

Cythereis tuberosa, var. *symmetrica* Jones & Hinde 1889, S. 26, T. III, F. 1.

Von dieser kleinen Ostracode liegt eine ziemlich grosze Menge einzelner Klappen vor; ganze Schalen fehlen aber. Es ist nicht mit Sicherheit zu sagen, ob die von Jones & Hinde abgebildete Klappe von einem Weibchen oder von einem Männchen her stammt. Die Höhe der Klappe ist vorne grösser als von ihnen gezeichnet wird, sodass die Klappen in Wirklichkeit mehr dreiseitig sind. Ihre Oberfläche besitzt eine netzförmige Zeichnung.

Reste dieser Art kommen vor in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in den beiden Bryozoenschichten von Md.

Cythereis hagenowi Bosquet.
Tafel VII, Fig. 35—42.

Cythere Hagenowi Bosquet 1854, S. [110] 120, T. X, F. 2a—d.

Cythereis Hagenowi Bosquet in Staring 1860, S. 362.

Cythereis Hagenowi Bosquet in Ubaghs 1879, S. 199.

Von dieser Ostracode besitzen wir sehr viel Material. Bosquet bildete eine linke Klappe eines Weibchens und eine ganze Schale eines Männchens ab. Bei der linken Klappe ist der Stand und die Anzahl der Zähnen am Hinterende nicht richtig angegeben. Sowohl bei der linken als bei der rechten Klappe gibt es deren vier, die an der unteren Hälfte des Hinterrandes des komprimierten Anhangs sitzen und mehr nach hinten gerichtet sind. Die Anzahl der Löcher in flügelartigem Gebilde beträgt bei jeder Klappe sieben. Bisweilen trägt der untere Teil des Vorderrandes kleine Zähnen. Auch ist die Zeichnung auf der Ventralfläche der Schale mehr netzförmig. Bei der von ihm abgebildeten ganzen Schale eines Männchens ist der Hinterrand der Ventralfläche verletzt. Er ist nicht gerade, sondern trägt auf jeder Seite drei hervorstehende Spitzen. Die Schale des Männchens unterscheidet sich von derjenigen des Weibchens sehr leicht dadurch, dass die flügelartigen Gebilde stärker entwickelt sind und hinten in eine Spitze enden, sodass die Ventralfläche der Schale der Männchen nicht wie bei den Weibchen ungefähr herzförmig, sondern mehr spießförmig ist. Weiter ist die Schale der Männchen länger und ist dies auch der Fall bei dem komprimierten Anhang.

Diese Ostracode ist selten im Korallenkalk von Kunrade und in der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg, während sie häufiger ist in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in den jüngeren Bryozoenschichten.

***Cythereis cristata* Bosquet.**
Tafel VII, Fig. 43—48.

Cythere cristata Bosquet 1854 S. [112] 122, T. X, F. 4a—d.

Cythereis cristata Bosquet in Staring 1860, S. 362.

Cythereis cristata Bosquet in Ubaghs 1879, S. 199.

Von dieser Ostracode ist ziemlich viel Material gesammelt worden. Ganze Schalen kommen aber sehr wenig vor. Der Geschlechtsdimorphismus ist hier aber weniger deutlich ausgeprägt als bei der vorigen Art, da die flügelartigen Gebilde bei beiden Geschlechtern fast gleich stark entwickelt sind. Die Schale des Männchens ist etwas länger, aber der komprimierte Anhang ist bei beiden gleich lang. Die Ventralfläche ist bei den Schalen der Weibchen herzförmig, aber bei denjenigen der Männchen ist sie weniger spießförmig als bei der vorigen Art, da die hinteren Ecken mehr abgerundet sind. Wahrscheinlich hat Bosquet Reste von Männchen abgebildet. Die Zeichnung auf den Lateralflächen der Klappen wird aber gebildet von einem Maschennetz mit Grübchen, während in den Ecken Tuberkeln sitzen, die bisweilen auf Reihen liegen. Die drei Tuberkeln vor dem subzentralen Höcker sind nicht zu finden, während hinten an der unteren Hälfte des komprimierten Anhangs gewöhnlich viel mehr nach hinten gerichteten Zähnen sitzen. Wie auch von Bosquet gezeichnet wird, enden auf dem Kamme nicht Furchen in kleine Zähnen sondern Rippchen.

Reste dieser Art kommen selten im Korallenkalk von Kunrade und in der dritten Bryozoen-schicht von Ubaghs zu Valkenburg vor und häufiger in den jüngeren Bryozoenschichten.

***Cythereis macroptera* Bosquet.**
Tafel VII, Fig. 49—52.

Cythere macroptera Bosquet 1854 S. [111] 121, T. X, F. 3a—d.

Cythereis macroptera Bosquet in Staring 1860, S. 362.

Cythereis macroptera Bosquet in Ubaghs 1879, S. 199.

Von dieser Ostracode liegt nicht viel Material vor. Geschlechtsdimorphismus konnte nicht mit Sicherheit konstatiert werden. Das flügelartige Gebilde geht vorne in die Wulst gleich hinter dem Vorderrande über. Hinter dieser Wulst liegen vier Grübchen, die weniger entwickelt sind als von Bosquet angegeben wird, während die unterste, die fünfte, gewöhnlich nicht wahrzunehmen ist. Die Oberfläche der Schale wird von einem Maschennetz mit Grübchen gebildet. Am Hinterrande der Lateralflächen des gewölbten Teiles der Schale finden sich einige Zähnen. Auch können an der unteren Hälfte des Vorderrandes sehr kleine Zähnen vorkommen.

Wegen der Anwesenheit des Zahnes an der

Unterseite des komprimierten Anhangs bei jeder Klappe erinnert diese Ostracode an die Gattung *Paracytheridea* (van Veen 1936, S. 82).

Reste dieser Art fanden wir in den drei jüngsten Bryozoenschichten.

***Cythereis minutoidea* nov. spec.**
Tafel VII, Fig. 53—60.

Von dieser Ostracode besitzen wir nur zwei linke Klappen und eine rechte. Wir haben wegen der Form der Klappen und des Vorkommens eines Kammes erst geglaubt, dass diese vielleicht Reste von *Cythere minuta* Bosquet (Bosquet 1854, S. [109] 119, T. X, F. 1a—d.) sind. Sie unterscheiden sich aber von diesen dadurch, dass die subzentralen Höcker sehr undeutlich entwickelt sind, am Vorderrande die zwei Zähne fehlen, die Lateralflächen Querrunzeln besitzen, die Dorsalflächen nach hinten nicht breiter werden, die Ventralflächen hinten mehr abgerundet sind, sodass die Ventralfläche der Schale mehr herzförmig als spießförmig ist.

Welche Ostracode Bosquet *Cythere minuta* nennt, ist uns nicht bekannt. Wir fanden keine Reste, die dazu mit Sicherheit zu bringen sind und in seiner Sammlung kommt unter diesem Namen nur eine Klappe vor, die wir rechnen von einer sehr jungen *Cythereis pseudomacrophthalmoidea* herzustammen.

Die Reste dieser Ostracode wurden in der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen gefunden.

***Cythereis puncturata* Bosquet.**
Tafel VII, Fig. 61—72.

Cythere puncturata Bosquet 1854 S. [81] 91, T. VI, F. 1a—d.

Cythere puncturata Bosquet in Staring 1860, S. 364.

Cythere puncturata Bosquet in Ubaghs 1879, S. 200.

Von dieser Ostracode ist ziemlich viel Material gesammelt worden. Die von Bosquet abgebildeten Reste stammen von Männchen her. Die Zeichnung der Oberfläche ist verschieden. Sind die Reste nicht oder wenig verwittert, so zeigen sie eine Längsstreifung; ist die Verwitterung grösser, so entsteht eine netzförmige Zeichnung und ist die Verwitterung noch weiter fortgeschritten, so tritt ein Maschennetz mit Grübchen hervor. Der hintere komprimierte Anhang jeder Klappe ist etwas grösser als von Bosquet gezeichnet wird, und besitzt auch Grübchen.

In unsrer Sammlung finden sich eine grosse Menge Reste von denen wir annehmen, dass sie von jungen Individuen dieser Ostracode herkommen. Ausser durch die Grösze unterscheiden sie sich dadurch, dass die Lateralflächen weniger gewölbt und mehr flach sind, und auf diesen ein subzentraler Höcker und eine dahinter laufende Wulst deutlich entwickelt sind.

Auch glauben wir Schalen von halberwachsenen

Individuen gefunden zu haben. Diese sind nicht so häufig als diejenigen der jungen und die Lateralfächen sind mehr gewölbt, aber weniger als bei den erwachsenen Individuen. Bei diesen Schalen läuft hinten bei jeder Klappe eine Wulst von der unteren Ecke der Lateralfäche nach dem unteren Teil des flachen Anhanges.

Reste dieser Ostracode fanden wir in allen Abteilungen von M. In den jüngeren sind sie aber häufiger als in den älteren.

Cythereis macerior nov. spec.

Tafel VII, Fig. 73—76.

Es liegen nur sechs ganze Schalen vor. Sie erinnern stark an die Reste von *Cythereis puncturata* Bosquet zumal an diejenigen von jungen Individuen und unterscheiden sich von denjenigen von erwachsenen Individuen dadurch, dass die Lateralfächen der Schale weniger gewölbt, mehr flach sind, die Höhe nach hinten schneller abnimmt und auf der Mitte der Lateralfäche jeder Klappe eine deutliche Wulst anwesend ist.

Die Schalen wurden in der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen gefunden.

Tafel VII.

Cythereis eximia Bosquet.

- Fig. 1. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
- Fig. 2. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
- Fig. 3. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
- Fig. 4. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
- Fig. 5. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
- Fig. 6. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis eximoides nov. spec.

- Fig. 7. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
- Fig. 8. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
- Fig. 9. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
- Fig. 10. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
- Fig. 11. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
- Fig. 12. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis tuberosa Jones & Hinde.

- Fig. 13. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
- Fig. 14. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.
- Fig. 15. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.
- Fig. 16. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
- Fig. 17. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.
- Fig. 18. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Cythereis macerrima nov. spec.

- Fig. 19. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von oben.
- Fig. 20. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.
- Fig. 21. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.
- Fig. 22. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal von oben.
- Fig. 23. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.
- Fig. 24. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis bispinifera nov. spec.

- Fig. 25. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
- Fig. 26. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
- Fig. 27. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
- Fig. 28. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
- Fig. 29. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
- Fig. 30. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

Cythereis symmetrica Jones & Hinde.

- Fig. 31. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal.

- Fig. 32. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 33. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 34. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis hagenowi Bosquet.

- Fig. 35—36. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben und von unten.
 Fig. 37. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 38. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 39—40. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben und von unten.
 Fig. 41. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 42. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis cristata Bosquet.

- Fig. 43. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von unten.
 Fig. 44. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 45. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 46. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von unten.
 Fig. 47. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 48. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis macroptera Bosquet.

- Fig. 49. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 50. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von unten.
 Fig. 51. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 52. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis minutoides nov. spec.

- Fig. 53—56. Rechte Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von auszen, von oben, von unten und von vorne.
 Fig. 57—60. Linke Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von auszen, von oben, von unten und von vorne.

Cythereis puncturata Bosquet.

- Fig. 61. Ganze Schale eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 62. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 63. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 64. Ganze Schale eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 65. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 66. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 67. Ganze Schale eines jungen Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 68. Rechte Klappe eines jungen Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 69. Linke Klappe eines jungen Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 70. Ganze Schale eines jungen Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal von oben.
 Fig. 71. Rechte Klappe eines jungen Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.
 Fig. 72. Linke Klappe eines jungen Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von **Staring** im Jekertal.

Cythereis macerior nov. spec.

- Fig. 73—74. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben und von links.
 Fig. 75—76. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben und von links.

Cythereis crassior nov. spec.

Tafel VIII, Fig. 1—7.

Von dieser Art besitzen wir nicht viel Material. Wie die vorige erinnert sie stark an *Cythereis puncturata*. Die Unterschiede sind, dass die Schalen höher, kürzer und breiter, also plumper sind, dass sich parallel dem Vorderrande der Klappen zwei Reihen von groszen Grübchen befinden, und

TAFEL VII.



dasz der komprimierte Anhang am Hinterende kürzer ist.

Eine Schale wurde im Korallenkalk von Kunrade gefunden und mehrere Reste in den jüngeren Bryozoenschichten.

Cythereis (Pterygocythereis) serrulata Bosquet.

Tafel VIII, Fig. 8—14.

Cytherina cornuta (?) Reuss 1846, S. 105. T. XXIV, F. 20a—c.

Cypridina serrulata Bosquet 1847, S. 20, T. IV, F. 2a—c.

Cythereis cornuta Jones 1849, S. 36.

Cythere serrulata Bosquet 1854, S. [104] 114, T. IX, F. 9a—d.

Cythereis serrulata Bosquet in Staring 1860, S. 362.

Cythereis serrulata Bosquet in Ubaghs 1879, S. 199.

Von dieser Ostracode liegt ziemlich viel Material vor. Die von Bosquet abgebildeten Reste stammen von Männchen her. Die Zähne am Vorderende der Klappen sitzen in zwei Reihen. Die vordere sitzt am Vorderrande, die hintere auf der Wulst, die nahe dem Vorderrande läuft und sich unten in das flügelartige Gebilde fortsetzt. Die Zähnen am Hinterrande des seitlich komprimierten Anhangs sind von ihm zu kurz und zu spitz gezeichnet worden. Nur bei der linken Klappe kommt am Hinterende des Dorsalrandes ein zahnförmiger Fortsatz vor. Ganz nahe und parallel dem Dorsalrande läuft eine Furche, die in der Mitte von einer kurzen Wulst, die etwas schief nach unten und vorne läuft, in ungefähr zwei gleiche Teile getrennt wird. Die Ventralfläche der Schale ist nicht konkav, wie Bosquet abbildet, sondern flach.

Reste dieser Ostracode wurden von uns in allen Schichten von M gefunden, ausgenommen in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal.

Cythereis (Pterygocythereis) serrulata Bosquet
var. *tuberculata* nov. var.

Tafel VIII, Fig. 15.

Von dieser Varietät liegen nur einige einzelnen Klappen vor. Sie unterscheiden sich von den Klappen der vorigen Art dadurch, dasz auf den Lateralflächen hinter dem subzentralen Höcker sich eine horizontale Reihe von ungefähr drei Tuberkeln oder nach hinten gerichteten, kleinen Stacheln befinden. Überdies sitzt unter dieser Reihe noch eine einzelne. Auch kann der erhöhte Unterrand des hinteren Teiles der Furche, die nahe dem Dorsalrande läuft, in eine Spitze enden und können sich vor dieser Erhöhung noch ein paar Tuberkeln befinden.

Reste dieser Varietät fanden wir nur in der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg.

Cythereis (Pterygocythereis) serrulatoides
nov. spec.

Tafel VIII, Fig. 16—21.

Von dieser Ostracode besitzen wir nicht viel Material. Sie erinnert stark an *Cythereis serrulata*; sie ist aber kleiner und plumper. Die Lateralfläche der Klappen ist stärker gewölbt, die flügelartigen Gebilde ragen nicht so stark hervor, und der stachelartige Fortsatz am Hinterende des Dorsalrandes der linken Klappe fehlt. Der Zahn der Spitze, worin der Kamm endet, ist hier stärker entwickelt als bei *Cythereis serrulata*, sodasz dieser ebenso grosz ist wie die Spitze.

Reste dieser Art wurden nur in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen gefunden.

Cythereis (Pterygocythereis) miquelli nov. spec.
Tafel VIII, Fig. 22—26.

Von dieser Ostracode besitzen wir ziemlich viel Material, das fast nur aus einzelnen Klappen besteht. Sie erinnert stark an die soeben besprochene Varietät von *Cythereis serrulata*, aber unterscheidet sich von dieser dadurch, dasz sie viel kleiner ist. Überdies ist bei den Klappen das Öhrchen durch eine Wulst mit dem subzentralen Höcker verbunden. Auch ist hier der Fortsatz am Hinterende des Dorsalrandes der linken Klappe nicht zahnförmig sonder höckerförmig.

Eine Klappe wurde in der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg gefunden. Häufiger sind die Reste in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in den jüngeren Bryozoenschichten.

Cythereis kokeni nov. spec.
Tafel VIII, Fig. 27—32.

Wir fanden von dieser Ostracode nur wenig Material. Sehr charakteristisch ist, dasz der komprimierte Anhang sehr grosz und ziemlich scharf vom nicht komprimierten Teil der Schale getrennt ist. Bei beiden Klappen ist das Öhrchen durch eine Wulst mit dem subzentralen Höcker verbunden. Bei der linken Klappe sitzen am Dorsalrande vier Tuberkeln. Die erste sitzt sofort hinter dem Öhrchen. Ein wenig weiter nach hinten befindet sich eine kleine runde. Die dritte kommt vor, wo der nicht komprimierte Teil der Schale endet und die vierte, wo der Oberrand des komprimierten Anhangs in zwei Teile getrennt wird. Bei der rechten Klappe fehlt die letzte.

Reste dieser Art wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in den beiden jüngeren Bryozoenschichten.

Cythereis fimbriatoides nov. spec.
Tafel VIII, Fig. 33—35.

Es liegt von dieser Ostracode nur eine linke Klappe vor. Sie erinnert an eine von *Cythereis miquelli* m, aber unterscheidet sich von dieser dadurch, dasz sie gröszer ist, sich auf der Grenze

der Lateral- und der Ventralfläche eine Reihe von flachen Fortsätzen befindet, eine grössere Anzahl von Tuberkeln auf der Lateralfläche anwesend ist und am Hinterende des Dorsalrandes ein zahnförmiger Fortsatz vorkommt, wie es auch der Fall ist bei *Cythereis serrulata* Bosquet.

Auch erinnert sie an *Cythereis fimbriata* von Münster (Kuiper 1918, S. 70, T. III, F. 30a—b), die im Tertiär vorkommt, grösser ist und wobei der Dorsal- und der Ventralrand weniger stark nach hinten konvergieren. Auch ist bei unsrer Ostracode der Fortsatz am Hinterende des Ventralrandes viel weniger entwickelt.

Diese Klappe fanden wir in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal.

Cythereis cuvieri nov. spec.
Tafel VIII, Fig. 36—43.

Von dieser Ostracode liegt uns ziemlich viel Material vor. Es besteht vorwiegend aus ganzen Schalen von jungen Individuen. Von den erwachsenen Individuen liegen einige ganze Schalen und einige linke Klappen vor. Geschlechtsdimorphismus kommt vor.

Die Schale scheint zart zu sein und ist seitlich komprimiert. Hinten findet sich ein kurzer seitlich komprimierter Anhang. Der Vorderrand ist schief gerundet. Der Dorsalrand ist ein wenig konvex, der Ventralrand ein wenig konkav. Da die grösste Höhe fast vorne liegt und die Höhe fast überall gleich ist, konvergieren sie ein wenig nach hinten. Der Hinterrand des flachen Anhangs besteht aus zwei geraden Teilen, die eine stumpfe Ecke mit einander bilden. Der subzentrale Höcker ist lang und geht nach hinten in eine schmalere Wulst über. Die Lateralfläche jeder Klappe ist oben, vorne und unten von einer Wulst umgeben, die unten hinten am stärksten entwickelt ist. Die obere und die mittlere Wulst stehen hinten miteinander in Verbindung. Die Oberfläche der Klappen ist fein in der Länge gestreift. Das Schloß ist wie es für *Cythereis* charakteristisch ist.

Unsre Reste stammen aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und aus den jüngeren Schichten.

Cythereis goldfussi nov. spec.
Tafel VIII, Fig. 44—47.

Von dieser Ostracode ist nur wenig Material vorhanden. Vorwiegend sind es Reste von Weibchen; von Männchen liegt nur eine ganze Schale vor. Der Geschlechtsdimorphismus ist deutlich ausgeprägt.

Die Schale ist ziemlich derb und hinten seitlich komprimiert. Die Lateralflächen und die Ventralfläche sind ein wenig abgeplattet. Der Vorderrand ist schief gerundet, der Dorsalrand fast gerade, der Ventralrand ein wenig konkav und der Hinterrand etwas schief gerundet. Die grösste Höhe liegt fast vorne, die grösste Breite fast hinten und unten. Der subzentrale Höcker ist lang und geht hinten in eine Längswulst über. An den Ventral-

Vorder- und Dorsalrändern der Lateralflächen finden sich auch Wülste. Diejenige am Dorsalrande vereinigt sich hinten mit der Medianwulst. Die Wülste sind in der Länge gestreift. In den Furchen zwischen den Wülsten und auf dem hinteren flachen Anhang befinden sich Grübchen. Das Schloß ist wie es für die Gattung *Cythereis* charakteristisch ist.

Nur in der zweiten Bryozoenschicht im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht zu Bemelen wurden Reste dieser Ostracode gefunden.

Gattung *Cytheridella* Daday 1905. *)

Diese Gattung wurde von Daday (1905, S. 261) für eine rezente Süßwasser-Ostracode aufgestellt. Von Müller (1912, S. 336) wurde sie erst mit *Cythereis* vereinigt, aber nachdem Zalani (1913, S. 122) dies für nicht begründet erklärt und eine fossile, marine Art dazu gebracht hatte, erklärte Müller (1914, S. 74), dass sie mit Recht besteht und bringt er dazu zwei rezente Süßwasser-Ostracoden. Überdies teilte er mit, dass Zalani seine marine Ostracode wahrscheinlich mit Unrecht zu dieser Gattung gebracht hat. Hierbei ist zu bemerken, dass nach Daday und Zalani der Schloßapparat völlig zahnlos ist, und dass nach Müller die linke Klappe an jedem Ende des Schloßrandes einen flachen Schloßzahn trägt. Überdies erwähnen die beiden ersteren an der Innenseite der Klappen eine Seitenleiste des vorderen Teiles der Schloßleiste, während Müller hiervon nicht spricht. Neulich wurde von Howe (1935, S. 16) zu dieser Gattung eine fossile, marine Ostracode gebracht, die aber an der rechten Klappe zwei Schloßzähne und keine Seitenleiste besitzt.

In mancher Hinsicht stimmt die von Howe beschriebene Ostracode überein mit Resten, wovon wir ursprünglich vermuteten, dass sie von *Cythereis*-Arten herstammten. Wegen ihres Schlosses konnten sie aber nicht zu dieser Gattung gebracht werden. Mit *Cytheridella chambersi* Howe stimmen sie in den folgenden Merkmalen überein.

Nur einzelne Klappen wurden gefunden. Diese sind eiförmig; indem die grösste Breite weit nach

*) Während dem Drucke dieses Aufsatzes empfangen wir die soeben erschienene Arbeit Howe, H. V. & Law John, Louisiana Vicksburg Oligocene Ostracoda, Geoll. Bull. No. 7, 1936. Hierin wird auf Seite 57 für die Ostracoden, die früher von Howe zu der Gattung *Cytheridella* gebracht wurden, von ihm die neue Gattung *Archicythereis* aufgestellt, wovon er die folgenden Merkmale gibt:

Schale klein und zart, gewöhnlich durchscheinend, von der Seite gesehen eiförmig bis sub-rhomboidal; verschieden verzahnt, gewöhnlich mit Stacheln oder einem Machennetz von Rippchen. Von innen gesehen sind die Klappen dünn, mit sehr schmalen verkalkten Teilen der Innenlamelle, die durchquert sind von kurzen in gleicher Entfernung von einander stehenden radialen Porenkanälen. Das Schloß bei der rechten Klappe bestehend aus zwei an den Enden des Schloßrandes stehenden kleinen, verlängerten, gekerbten Zähnen, zwischen denen der Schloßrand eine tiefe, gewöhnlich feingekerbte Furche trägt. Schloß der linken Klappe ohne Zähne aber der Schloßrand ist an den Enden ein wenig ausgebogen und zwischen beiden Buchten gerade und scharf.

vorne liegt und der Dorsal- und der Ventralrand stark nach hinten konvergieren. Die Klappen sind stark gewölbt, dünn und zart. Eine Augentuberkel und ein subzentraler Höcker, hinter welchem sich eine halbkreisförmige, breite, untiefe Furche befindet, sind anwesend. Oft ist dies auch der Fall mit zwei Stacheln auf der hinteren Hälfte der Klappen, wovon der eine beim Dorsalrande und der andere beim Ventralrande sitzt. Überdies kann die Oberfläche der Klappen eine netzförmige Zeichnung oder Stacheln besitzen. Von einem verkalkten Teile der Innenlamelle ist wenig wahrzunehmen. Auf der Innenseite der Klappen ist gewöhnlich die Zeichnung der Oberfläche zu bemerken. Die rechte Klappe besitzt zwei lange, niedrige seitlich komprimierte, gekerbte Schloszzähne. Diesen entsprechenden Gruben sind nicht gefunden, sodass die Schloszzähne der rechten Klappe nur an der Auszenseite vom Dorsalrande der linken umfasst werden.

Der Gedanke ist auch wohl bei uns emporgekommen, ob diese Reste vielleicht von jungen Individuen von *Cythereis*-Arten herkommen und das Schloz ein früheres Stadium in der Entwicklung darstellt. Wir glauben aber, dass dies nicht angenommen werden kann, da schon bei sehr jungen Individuen von z. B. *Cythereis ornata* Bosquet das für *Cythereis* charakteristische Schloz anwesend ist.

Wir halten es nicht für unwahrscheinlich, dass für die von Howe beschriebenen Reste (die von ihm genannte *Cythere dorsicornis* var. *bicornis* Ulrich & Bassler) und die übrigen eine neue Gattung aufzustellen ist.

Cytheridella * *bosqueti* nov. spec.

Tafel VIII, Fig. 48—50

Diese Ostracode, wovon nur wenig Material vorhanden ist, gleicht am meisten *Cytheridella chambersi* Howe. Die Klappen besitzen eine schwache, netzförmige Zeichnung und die beiden kleinen Stacheln beim Hinterrande des nicht seitlich komprimierten Teiles der Klappen sind auch vorhanden, wenn sie wenigstens nicht abgebrochen sind. Zwischen der Lateral- und der Ventralfläche findet sich eine mehr oder weniger deutlich entwickelte Leiste, die bei den Resten junger Individuen am deutlichsten entwickelt ist.

Die Reste dieser Art wurden gefunden im Korallenkalk von Kunrade, in der dritten Bryozoen-schicht von Staring, in der zweiten Bryozoen-schicht im Jekertal und in der ersten Bryozoen-schicht von Md zu Bemelen.

Cytheridella * *darwini* nov. spec.

Tafel VIII Fig. 51—52.

Nur die abgebildete linke Klappe liegt vor. Sie erinnert an *Cythereis horridulior* m. Hier sind aber die Stacheln stärker entwickelt, findet sich zwischen der Lateral- und der Ventralfläche jeder Klappe eine Reihe Stacheln, konvergieren der Dorsal- und der Ventralrand weniger stark nach hinten und

scheint das Schloz das für *Cythereis* charakteristische zu sein, da nur ganze Schalen gefunden sind.

Diese Klappe wurde in der ersten Bryozoen-schicht von Md zu Bemelen gefunden.

Cytheridella * *binkhorsti* nov. spec.

Tafel VIII, Fig. 53—57.

Von dieser Ostracode liegt nur wenig Material vor. Sie erinnert stark an *Brachycythere favrodiana* Bosquet. Sie ist aber kleiner, nicht derb und das Schloz ist entwickelt wie bei den beiden vorigen Arten. Die Oberfläche der Klappen ist glatt und bei denjenigen junger Individuen ist die untere der beiden charakteristischen Stacheln anwesend. Die untere Hälfte des Vorder- und des Hinterrandes tragen einige kurze Zähnen.

Diese Ostracode erinnert an *Cythereis* (?) *catahouлана* Howe & Pyeatt (Howe & Chambers 1935, S. 25, T. III, F. 7; T. VI, F. 25, 26).

Die Klappen wurden in der dritten Bryozoen-schicht von Staring im Jekertal gefunden.

Cytheridella * *ubaghshi* nov. spec.

Tafel VIII, Fig. 58—61.

Von dieser nicht häufigen Ostracode sind nur einige einzelnen Klappen vorhanden. Man würde sie für Reste von jungen Individuen von *Cythereis koninckiana* Bosquet halten können. Sie sind aber zart, stärker und mehr regelmässiger gewölbt, während die grösste Breite sich unten am Hinterrande befindet, sodass die Ventralfläche nach hinten immer breiter wird.

Diese Ostracode ähnelt sehr derjenigen, die Bosquet (1852, S. 125, T. VI, F. 10a—e) *Cythere haidingeri* nennt. Sie unterscheidet sich von dieser dadurch, dass sie weniger schlank ist und dass die Grübchen hinter dem Randsaum am Vorderende länger sind.

Die Reste dieser Art wurden in der dritten Bryozoen-schicht von Staring im Jekertal und in der ersten Bryozoen-schicht von Md zu Bemelen gefunden.

Tafel VIII.

Cythereis *crassior* nov. spec.

Fig. 1. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoen-schicht von Md zu Bemelen von oben.

Fig. 2. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoen-schicht von Md zu Bemelen.

Fig. 3. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoen-schicht von Staring im Jekertal.

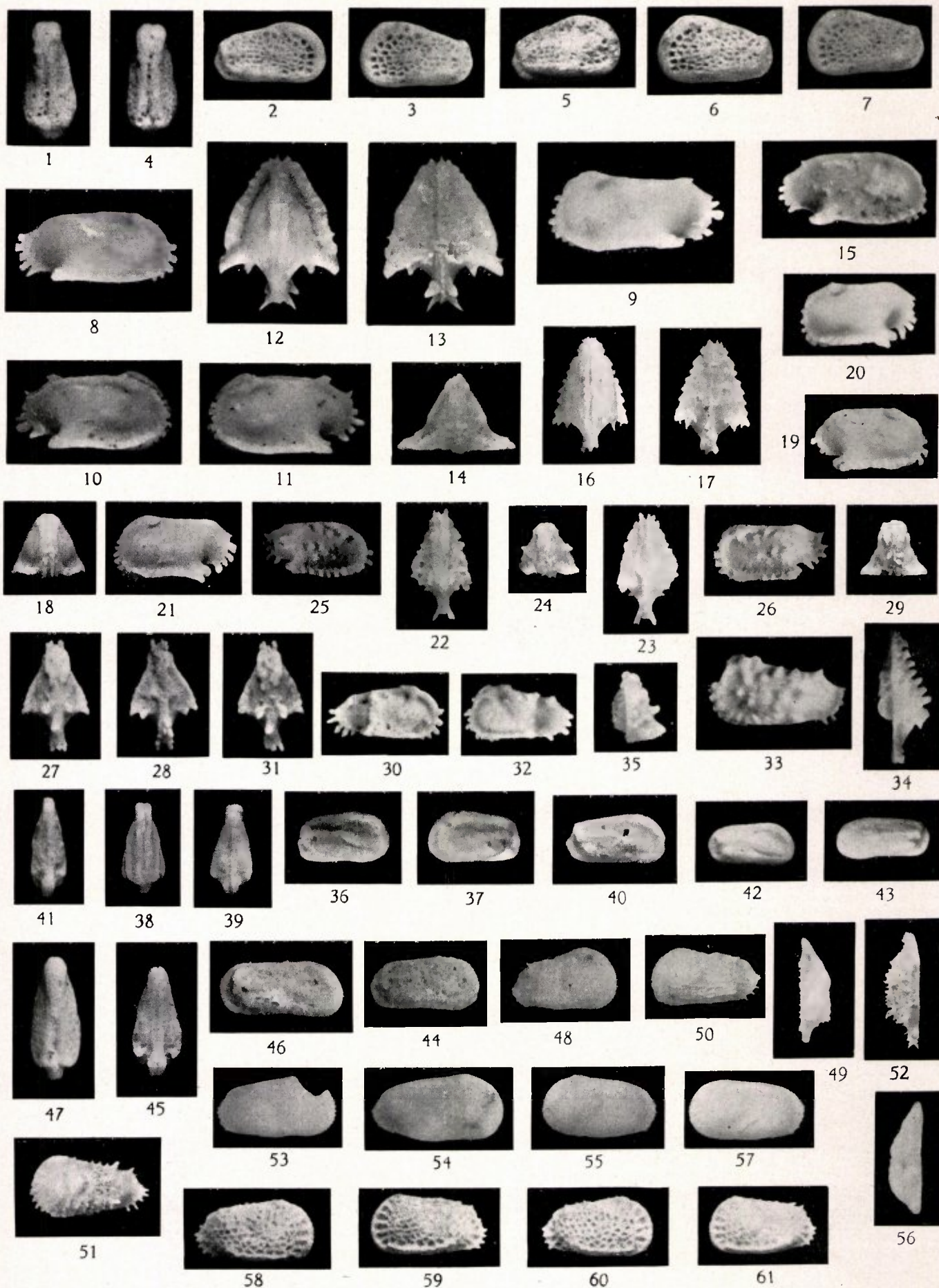
Fig. 4. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoen-schicht von Md zu Bemelen von oben.

Fig. 5. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoen-schicht von Md zu Bemelen.

* Siehe die Anmerkung auf Seite 163.

* Siehe die Anmerkung auf Seite 163.

TAFEL VIII.



- Fig. 6. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 7. Linke, sehr grosse Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis serrulata Bosquet.

- Fig. 8. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg.
 Fig. 9. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg.
 Fig. 10—14. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts, von links, von oben, von unten und von vorne.

Cythereis serrulata var. *tuberculata* nov. var.

- Fig. 15. Rechte Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von Ubaghs zu Valkenburg.

Cythereis serrulatoides nov. spec.

- Fig. 16—18. Ganze Schale aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben, von unten und von vorne.
 Fig. 19. Rechte Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 20. Linke Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 21. Linke Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis miquelli nov. spec.

- Fig. 22—24. Ganze Schale, wovon die linke Klappe hinten unten beschädigt ist, aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal von oben, von unten, und von vorne.
 Fig. 25. Rechte Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 26. Linke Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cythereis kokeni nov. spec.

- Fig. 27—29. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben, von unten und von vorne.
 Fig. 30. Rechte Klappe eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.
 Fig. 31. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von oben.
 Fig. 32. Linke Klappe eines Weibchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.

Cythereis fimbriatoides nov. spec.

- Fig. 33—35. Linke Klappe aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von auszen, von unten und von vorne.

Cythereis cuvieri nov. spec.

- Fig. 36—39. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts, von links, von oben und von unten.
 Fig. 40—41. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts und von unten.
 Fig. 42. Ganze Schale eines jungen Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts.
 Fig. 43. Ganze Schale eines jungen Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von links.

Cythereis goldfussi nov. spec.

- Fig. 44. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 45. Ganze Schale eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von unten.
 Fig. 46—47. Ganze Schale eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von rechts und von oben.

Archicythereis bosqueti nov. spec.

- Fig. 48—49. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von auszen und von oben.
 Fig. 50. Linke Klappe eines Männchens aus der zweiten Bryozoenschicht von Md im Jekertal.

Archicythereis bosqueti nov. spec.

- Fig. 51—52. Linke Klappe aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen von auszen und von oben.

Archicythereis binkhorsti nov. spec.

- Fig. 53. Rechte Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal.
 Fig. 54. Rechte Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal.
 Fig. 55—56. Linke Klappe eines Weibchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal von auszen und von oben.
 Fig. 57. Linke Klappe eines Männchens aus der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal.

Archicythereis ubaghsi nov. spec.

- Fig. 58. Rechte Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 59. Linke Klappe eines Männchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 60. Rechte Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.
 Fig. 61. Linke Klappe eines Weibchens aus der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cytheridella * *tuberculifera* nov. spec.

Tafel IX, Fig. 1—4.

Diese Ostracode, die wie die vorige auch nicht häufig ist und ebenso nur durch wenige zarte Klappen vertreten ist, ist dieser sehr ähnlich. Sie unterscheidet sich aber dadurch, dass sie etwas kleiner ist und auf den Lateralfächen zerstreute Tuberkeln besitzt. Das Schloß ist bisweilen entwickelt wie für die Gattung charakteristisch ist. Bei den meisten Schalen scheint es aber zu fehlen, was bei der vorigen Art immer der Fall ist. Die Anwesenheit oder das Fehlen eines Schlosses scheint nicht von der Größe der Schalen abzuhängen.

Diese Ostracode ähnelt auch der *Cythereis horridula* Bosquet, die oben besprochen wurde. Sie ist aber kleiner, die Dorsal- und Ventralränder divergieren weniger nach vorne und auch fehlt auf den Klappen der „Rosenkranz“ zwischen der Lateral- und der Ventralfläche.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal und in den jüngeren Schichten.

Cytheridella * *lyelli* nov. spec.

Tafel IX, Fig. 5—7.

Es liegen nur drei rechte und eine linke Klappe vor. Von der Seite gesehen erinnern diese stark an diejenigen der oben besprochenen *Cythereis pergensis* m. Sie sind aber kleiner und zart. Auch ist die Ansicht von oben eine andere, da die grösste Breite mehr nach hinten liegt. Überdies fehlt das Schloß. Die Oberfläche besitzt eine sehr schwache Längsstreifung. Die Leiste zwischen der Lateral- und der Ventralfläche besitzt hinten ein sehr kleines Stachelchen und die untere Hälfte des Hinterrandes des seitlich komprimierten Anhangs ein paar kurze Zähnen.

Die Klappen wurden gefunden in der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

Cytheridella * *lienenklausi* nov. spec.

Tafel IX, Fig. 8—9.

Von dieser Ostracode ist nur eine linke, etwas beschädigte Klappe vorhanden.

Sie ist dünn und zart und besitzt hinten einen gut entwickelten seitlich komprimierten Anhang. Die grösste Höhe liegt meist nach vorne, die grösste Breite unten und weit nach hinten. Der Vorder- und der Ventralrand sind fast gerade und konvergieren stark nach hinten, der Hinterrand des seitlich komprimierten Anhangs besteht aus zwei fast geraden Teilen, die eine Ecke mit einander bilden, und wovon die untere vier grössere und einige kleinere Zähne trägt. Vorne befindet sich ein doppelter Randsaum. Der subzentrale Höcker ist deutlich entwickelt und setzt sich nach hinten in eine schmalere Wulst fort, die schief nach oben läuft. Die Lateral- und die Ventralfläche werden voneinander getrennt durch eine Wulst, die etwas

hinter dem Randsaum anfängt und im breitesten Teil der Klappe endet. Vielleicht ist hier ein Stachel vorhanden gewesen. Die Dorsal- ist von der Lateralfäche getrennt durch eine Wulst, die sofort hinter dem Randsaum am Vorderende anfängt und hinten auf dem seitlich komprimierten Anhang endet. Der Schlosrand ist scharf und besitzt keine Zähne und Gruben.

Diese Klappe wurde in der dritten Bryozoenschicht von Staring im Jekertal gefunden.

Gattung *Cytherideis* Jones 1856.

Die Schale ist stark verlängert; die Höhe ist meistens nur $\frac{1}{3}$ oder weniger der Länge und wird nach vorne kleiner. An den beiden Enden ist sie gerundet. Gewöhnlich ist sie nur vorne seitlich komprimiert. Oft hat jede Klappe eine Medianfurche, die bei den paläozoischen *Beyrichiacea* immer und bei den jüngeren Ostracoden sehr selten vorkommt. Auch hier befindet sie sich auf der vorderen Hälfte und läuft sie nach unten vorwärts (Bonnama 1930, S. 112). Die Oberfläche der Klappen ist glatt oder mit Knötchen oder Grübchen besetzt. Nicht selten besitzen sie ein mehr oder weniger weit nach hinten vorkommende Streifung, die parallel dem Vorderrande läuft. Die rechte Klappe greift am Bauchrande über (Ein der Unterschiede mit *Paradoxostoma*). Am Vorderrande der Klappen ist der verkalkte Teil der Innenlamelle breit entwickelt. Die Schlosränder besitzen keine deutlichen Zähne. Auf dem hinteren Drittel des Schlosrandes läuft bei der rechten Klappe eine Längsfurche, worin sich der dieser entsprechende scharfe Teil des Schlosrandes der linken Klappe legt.

Cytherideis *bosqueti* nov. spec.

Tafel IX, Fig. 10—15.

Die Schale ist schlank und ziemlich derb. Die Oberfläche ist punktiert, sonst glatt. Von der Seite gesehen ist der Dorsalrand fast gerade, der Ventralrand ein wenig konkav. Da die Schale vorne am höchsten ist, konvergieren diese beiden Ränder nach hinten. Vorne ist die Schale schief gerundet und hinten gleichmässig. Auf der unteren Hälfte tragen der Vorder- und der Hinterrand kurze, stumpfe Zähnen. Die hintere Hälfte der rechten Klappe ist niedriger als diejenige der linken. Oben biegt die linke Klappe sich nach innen um und endet in eine Leiste, die sich in eine Furche auf dem Schlosrande der rechten Klappe legt. Der verkalkte Teil der Innenlamelle ist nur vorne und hinten breit, vorne am meisten. Auf diesen beiden Teilen findet sich bei der rechten Klappe eine dem Auszenrande parallel laufende Wulst. Diese Wülste vereinigen sich mit dem scharfen Bauchrande. Diese beiden Wülste und der dazwischen gelegene Bauchrand der rechten Klappe legen sich in eine Furche auf den freien Rändern der linken Klappe. Unten ist die Scheidenahrt zwischen den beiden Klappen gerade, wie auch der Fall ist bei *Cytherideis lithodomoides* Bosquet (Brady 1878, T. 63, F. 2c. Charakteristisch ist auch, dass vorne

* Siehe die Anmerkung auf Seite 163.

und hinten die Klappen ausser der Scheidenahrt hervorrangen.

Reste dieser Ostracode wurden gefunden in der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal und in der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

***Cytherideis limburgensis* nov. spec.**

Tafel IX, Fig. 16—17.

Es liegen nur drei ganze Schalen und eine linke Klappe vor. Wahrscheinlich stammen eine ganze Schale und die einzelne Klappe von erwachsenen und zwei ganze Schalen von nicht erwachsenen Individuen her. An der linken Klappe ist der Bau des Schlossrandes nicht wahrzunehmen.

Die grösste Höhe liegt ungefähr in der Mitte. Der Dorsal- und der Ventralrand sind schwach konvex, letzterer ist fast gerade. Der Vorderrand ist schlank gerundet, der Hinterrand ein wenig abgestutzt. Die grösste Breite liegt fast hinten, während die Schale, sowohl vorne als ganz hinten seitlich komprimiert ist. Die Oberfläche der Klappen ist rau und bis hinten parallel dem Vorderande fein gestreift. Jede Klappe besitzt eine Medianfurche, die schief nach vorne gerichtet vom Dorsalrande ungefähr zu halber Höhe läuft.

Diese Ostracode erinnert stark an *Cytherideis subulata* Brady (1868, S. 454, Pl. 35, F. 43—46). Hier sind auch die beiden Medianfurchen anwesend. Der Ventralrand ist aber etwas konkav. Auch scheint bei *Cytherideis limburgensis* m. die linke Klappe unten über die rechte zu greifen.

Auch erinnert sie stark an die Ostracode, die *Howe & Garrett* (1934, S. 29, T. 1, F. 8—9) *Bythocypris ? mayeri* nennen. Hier sind auch die Streifung und die Medianfurchen vorhanden; der Dorsal- und der Ventralrand sind einander aber parallel. Merkwürdig ist, dass jede Medianfurche sich hier gabelt wie bei *Primitia tolli* Bonnema (1909, S. 16, T. 1, F. 11).

Die linke Klappe wurde gefunden in der dritten Bryozoenschicht von *Staring* im Jekertal, die ganze Schale in der ersten Bryozoenschicht von Md zu Bemelen.

LITERATURVERZEICHNIS

- Alexander, C. I.** Ostracoda of the Midway (Eocene) of Texas. — *Journal of Paleontology*, vol. 8, 1934.
- Blake, C. H.** Ostracoda. — *Biological Survey of the Mount Desert Region*, 1933.
- Bonnema, J. H.** Beitrag zur Kenntnis der Ostrakoden der Kuckerschen Schicht (C2). — *Mitt. a. d. Miner. Geol. Instit. d. R. Univ. zu Groningen*, Bd. II, Heft 1, 1909.
- Orientation of the carapaces of paleozoic Ostracoda. — *Journal of Paleontology*, vol. 4, 1930.
- Die Orientierung der Schale der palaeozoischen Ostracoden. — *Zeitsch. f. Geschiebeforschung*, Bd. IX, 1933.
- Die Aufstellung der Schalen der Paläozoischen Ostracoden und der Bau der Schloss-

ränder bei einigen Ostracoden-Gattungen, 1934.

Bosquet, J. Description des Entomostracés fossiles de la Craie de Maestricht. — *Mém. de la Soc. roy. des sciences de Liège*. Tome IV, 1847.

— Description des Entomostracés fossiles des terrains tertiaires de la France et de la Belgique. — *Mém. courr. et mém. d. sav. étrang. de l'acad. roy. de Belgique*, 1852.

— Les Crustacés fossiles du terrain crétacé du Limbourg. — *Verh. d. comm. v. d. geol. besch. en kaart van Nederland*. Dl. II, Haarlem, 1854.

Brady, G. S. A monograph of the recent British Ostracoda. — *Transact. Linn. Soc. of London*, vol. XXVI, Pl. 2, 1868.

Daday, E. v. Untersuchungen über die Süßwasser-Mikrofauna Paraguays. — *Zoologica*, Bd. 18, 1905.

Howe, Henry & Garrett, J. B. Louisiana Sabine Eocene Ostracoda. — *State of Louisiana Dep. of Conserv, Geol. Bull.* no 4, 1934.

Howe, Henry, v. Ostracoda of the Arca Zone of the Choctawhatchee Miocene of Florida. — *State of Florida Dep. of Conserv, Geol. Bull.* No 13, 1935.

Howe, Henry v. & Chambers, J. Louisiana Jackson Eocene Ostracoda. — *State of Louisiana Dep. of Conserv, Geol. Bull.* no 5, 1935.

Jones, T. R. A monograph of the Entomostraca of the cretaceous formation of England. — *Palaeontograph. Soc. London*, 1849.

Jones, T. R. & Hinde. A supplementary monograph of the cretaceous Entomostraca of England and Ireland. — *Palaeontograph. Soc. London*, 1889.

Müller, G. W. Die Ostracoden des Golfes von Neapel. — *Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeresabschnitte*, 21 Monographie, 1894.

— Ostracoda. — *Das Tierreich*. Lief. 31, 1912.

— Süßwasserosttracoden der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. Bd. XVI *Zool.* VIII.

Reuss, A. E. Die Versteinerungen der Böhmisches Kreideformation, 1845-1846.

— Das Quadersandstein-Gebirge oder Kreide-Gebirge in Deutschland, in *Geinitz* 1850.

Skogsberg, T. Marine Ostracods. Part. II. — *Occasional papers of the California Academy of Sciences* XV, 1928.

Staring, W. C. H. De Bodem van Nederland. 1860.

Ubaghs, J. H. Description géologique et paléontologique du sol du Limbourg, 1879.

Veen, J. E. van. Die *Cytheridae* der Maastrichter Tuffkreide und des Kunrader Korallenkalkes von Süd-Limburg. I Die Gattung *Brachycythere*. — *Nat. Hist. Maandblad, Org. v. h. Nat. Hist. Gen. in Limburg*, 1935.

Zalanyi, Béla. Miocene Ostracoden aus Ungarn. *Mitt. a. d. Jahrb. d. kgl. Ungar. geol. Reichsanst.* Bd. XXI, Heft 4, 1913.