

6. *Monophadnus geniculatus* Htg. ♀ Blybeek.
Naar ik meen is deze soort nog niet voor de fauna opgegeven, ofschoon zich enkele door Koornneef gedetermineerde exemplaren in het Rijksmuseum v. Nat. Hist. bevinden, welke afkomstig zijn uit Voorburg.
7. *Pachynematus gehrsi* Knw. ♀ Exaeten 10-5-'85. Deze soort lijkt veel op een *Micronematus*, de lengte van dit exemplaar bedraagt nog geen 4 mm, de klauwtjes zijn echter van een duidelijk tandje voorzien, een kenmerk dat *Micronematus* mist.
8. *Loderus vestigialis* f. *ruficollis* Ensl. ♀ Wijnandsrade 19-5-'85.
9. *Pachynematus clitellatus* Lep. f. *transigens* Ensl. ♀ Ambij 9-5-1936.

Zeldzame soorten voor de fauna zijn voorts:

- Cephaleia abietis* L. ♀ Aalbeek 21-5-'85.
Pamphilus hortorum Klg. ♀ Blybeek.
Hartigia linearis Schrank. ♀ Bemelen 10-6-1935.
 Door Koornneef reeds eenmaal met waarschijnlijkheid voor Zuid-Limburg opgege-

ven. Het Bemelensche exemplaar is er een bevestiging van.

Arge ciliaris L. 2 ♂♂, resp. Meerssen en Borgharen. Deze soort lijkt mij in Z-Limburg niet zeldzaam.

Arge pullata Zadd. ♀ Blybeek.

Arge berberidis Schrank. ♂ Exaeten 10-6-'85.

Arge fuscipes Fall. ♂ Valkenburg 7-'87. Ook in N-Brabant gevangen.

Sciapteryx costalis F. ♀ Wijnandsrade 21-5-'85.

Tenthredo solitaria Scop. ♀ Blybeek 20-5-'85.

Tenthredo colon Klg. ♂ Borgharen 21-6-1940.

Allantus rossii Pz. ♀ Exaeten 6-'85; ♂ Exaeten 6-'87.

Allantus amoenus Grav. ♂ Aalbeek 7-'86.

Tenthredopsis excisa Thoms. ♀ Meerssen 18-5-1936.

Tenthredopsis friesei Knw. ♀ Blybeek.

Emphytus calceatus Kl. ♀ Aalbeek 7-'86.

Scolioneura betulae Zadd. ♂ Exaeten 5-'85.

Pteronus nigricornis Lep. ♀ Exaeten 5-'85.

Pachynematus vagus F. ♀ Exaeten 30-5-'85.

Voorburg.

H. TEUNISSEN.

Ostracoden aus der Kreide des Untergrundes der nordöstlichen Niederlande

von

J. H. BONNEMA zu Groningen.

(Fortsetzung).

Monoceratina longispina Bosquet.
Taf. VI, Fig. 69—76.

Cythere longispina Bosquet 1854, S. 96 [86].
T. VI, F. 7 a—d.

Cythere longispina Marsson 1880, S. 44.

? *Cythere acanthoptera* Marsson 1880, S. 45,
T. III, F. 14 a—c.

? *Cytheropteron umbonatum* var. *acanthoptera* Jones & Hinde 1890, S. 41, T. I, F. 11—13,
T. IV, F. 22—29.

Monoceratina speciosa Alexander 1934 b, S. 231,
T. 34, F. 6.

Bei den von mir gefundenen Klappen ist die vordere Hälfte des stark gewölbten Teiles mehr oder weniger deutlich mit konzentrischen Reihen von runden oder elliptischen untiefen Grübchen bedeckt. Diese sind von einander durch ein paar Rippen, die sich auf der Ventralseite fortsetzen, getrennt. Auch können die von Alexander bei den aus dem Eozän von Texas stammenden Klappen erwähnten Stachelchen vorkommen.

Diese Grübchen und Stachelchen fehlen bei den von Bosquet und Marsson beschriebenen Resten. Ich nehme an, dass sie dort ursprünglich wohl anwesend waren aber später verschwunden sind. Bei einer Klappe, die in der Schreibkreide von Heure-le-Romain, welcher Fundort auch von

Bosquet genannt wird, gefunden wurde, sind noch Spuren von Stachelchen anwesend. Vermutlich sind bei der von Alexander abgebildeten Klappe die Grübchen im Verschwinden begriffen.

Merkwürdigerweise haben Jones & Hinde diese Ostracode nicht aus England und Irland erwähnt. Ich halte es aber nicht für unmöglich, dass sie von ihnen *Cytheropteron umbonatum* Williamson var. *acanthoptera* Marsson genannt wird. Dass sie von Grübchen und Stachelchen auf einem Maschennetz sprechen ist eine Stütze für meine Meinung.

Uebrigens finde ich es auch nicht unmöglich, dass die von Marsson zu *Cythere acanthoptera* gebrachte Klappe eine hinten etwas verletzte Klappe eines jungen Individuums von *Monoceratina longispina* Bosq. ist.

Sie kommt sowohl in der Schreibkreide als im Mergel ziemlich selten vor. Die meisten und die besten Reste lieferte die Schreibkreide.

Monoceratina tricuspidata Jones & Hinde.
Taf. VI, Fig. 77—80.

Monoceratina tricuspidata van Veen 1936, S. 42,
T. II, F. 4—11.

Der Beschreibung von Fräulein van Veen ist noch hinzuzufügen, dass am Vorderende des

Schlossrandes ein stumpf endender Stachel sitzt, der nach oben und etwas nach vorne gerichtet ist. Ebenfalls sitzt beim Hinterende des Schlossrandes ein derartiger Stachel, der nach aussen und etwas nach hinten weist. Der erstere scheint übereinzustimmen mit demjenigen von *Exophthalmocythe mamillata* Triebel (1938, S. 198, T. 2, F. 32; T. 3, F. 38).

Von dieser hübschen Ostracode sind in der Schreibkreide wenig schlecht bewahrte und im Mergel etwas mehr bisweilen ausgezeichnet bewahrte Reste gefunden.

Monoceratina montuosa Jones.

Taf. VII, Fig. 1—9.

Cythere (Cythereis) montuosa Jones 1875, S. 81, 82.

Cytheropteron cuspidatum var. *montuosa* Jones & Hinde 1890, S. 38, T. III, F. 14—16.

Monoceratina montuosa Alexander 1934 a, S. 62, T. 8, F. 5.

Ihre Reste sind in der Schreibkreide selten und schlecht bewahrt, im Mergel sind sie häufiger und bisweilen besser bewahrt geblieben. Fast immer sind die langen Stacheln abgebrochen.

Monoceratina aculeata van Veen.

Taf. VII, Fig. 10—14.

Monoceratina aculeata van Veen 1936, S. 34, T. I, F. 67—69.

In den von Fräulein van Veen gegebenen Figuren 67 und 69 ist der Stachel mehr nach unten gerichtet. Von mir wird aber angenommen, dass dieses in Fig. 67 teilweise und in Fig. 69 ganz dadurch verursacht wird, dass die hinten verletzte Klappe auch ein wenig verzerrt ist. In Fig. 67 ist es überdies eine Folge davon, dass an der Innenseite der Klappe beim Dorsalrande ein Stückchen Gestein sitzt, sodass die Öffnung der Klappe beim Photographieren nicht horizontal gelegen hat.

Wie Fräulein van Veen schon erwähnt, erinnert die von ihr beschriebene Klappe sehr stark an die Schale aus der Kreide von Texas, die Alexander (1934 a, S. 62, T. 8, F. 6 a, b) zur Art *Monoceratina acanthoptera* Marsson bringt. Meine Reste tun dieses noch mehr als die von Fräulein van Veen abgebildete Klappe und dieses würde noch stärker der Fall sein wenn die von Alexander rekonstruierten Stacheln länger und spitzer sind als von ihm angegeben wird. Vielleicht ist auch ein Unterschied, dass bei den Resten aus Europa in der Ansicht von oben die Medianfurche deutlicher bis zum Rande des Wulstes, der nach hinten in den Stachel übergeht, läuft.

Dass die Ostracode aus der Kreide von Texas von Alexander mit Recht zu *Monoceratina acanthoptera* Marsson gebracht wird, kann ich nicht annehmen. Nach meiner Meinung wird man dem sofort beistimmen, wenn man die von Marsson gegebene Dorsalansicht mit derjenigen von Alexander vergleicht. Ich finde es nicht unmöglich, dass Marsson die Klappe eines junes

Individuums von *Monoceratina longispina* Bosq. abgebildet hat, wie schon oben bei der Besprechung dieser Ostracode von mir erwähnt wurde.

Ihre Reste sind sowohl in der Schreibkreide als im Mergel ziemlich selten und in beiden Gesteinsarten schlecht bewahrt geblieben.

Monoceratina nitidoides nov. spec.

Taf. VII, Fig. 15—19.

Von der Seite gesehen erinnert diese Ostracode an *Monoceratina nitida* Alexander (1934 a, S. 63, T. 8, F. 4 a, b). Die Klappe dieser beiden Arten besitzen z. B. eine breite Medianfurche, eine Leiste auf der Grenze zwischen der Dorsal- und der Lateralfläche und unter der Medianfurche einen Wulst, der hinten in einen Stachel übergeht. Sie unterscheiden sich aber von einander sofort dadurch, dass bei *Monoceratina nitidoides* vom Vorderrande des gewölbten Teiles der Klappe etwas unter halber Höhe ein horizontaler schwacher Wulst nach dem Vorderrande der Klappe läuft, wodurch der vordere seitlich komprimierte Teil der Klappe in zwei Teile getrennt wird. Auch scheint die Medianfurche hier tiefer und anstatt des hinteren der vordere Rand der steilere zu sein. Von oben gesehen ist der Unterschied noch grösser. Bei *Monoceratina nitidoides* sind die Stacheln viel länger und ist die Breite am Vorderende der Schale viel kleiner.

Ihre Reste kommen nur im Mergel vor. Sie sind ziemlich selten und ziemlich gut bewahrt geblieben.

Monoceratina trentoniensis nov. spec.

Taf. VII, Fig. 20—22.

Sie erinnert am meisten an *Monoceratina pseudosulcata* van Veen (1936, S. 33, T. I, F. 41—44). Sie stimmen darin mit einander überein, dass die Klappen eine sehr deutliche Medianfurche besitzen (was in den Figuren von *M. pseudosulcata* nicht angegeben ist), sich auf dem flügelartigen Gebilde der Klappe eine Furche mit wulstförmigen Rändern findet, vor der Medianfurche ein paar horizontale kurze Längsstreifen vorkommen und vom Vorderrande des gewölbten Teiles ein horizontaler schwacher Wulst nach dem Vorderrande der Klappe läuft.

Sie unterscheiden sich darin von einander, dass die Klappen bei *M. trentoniensis* mehr nach hinten ausgezogen sind und das flügelartige Gebilde hinten einen Stachel trägt.

Es kann hier darauf hingewiesen werden, dass bei *Monoceratina pulchra* van Veen (1936, S. 33, T. I, F. 45—48) der Wulst, der die Furche auf dem flügelartigen Gebilde oben begrenzt, sich nach vorne mit dem Wulste zwischen dem gewölbten Teile und dem Vorderrande der Klappe, vereint hat.

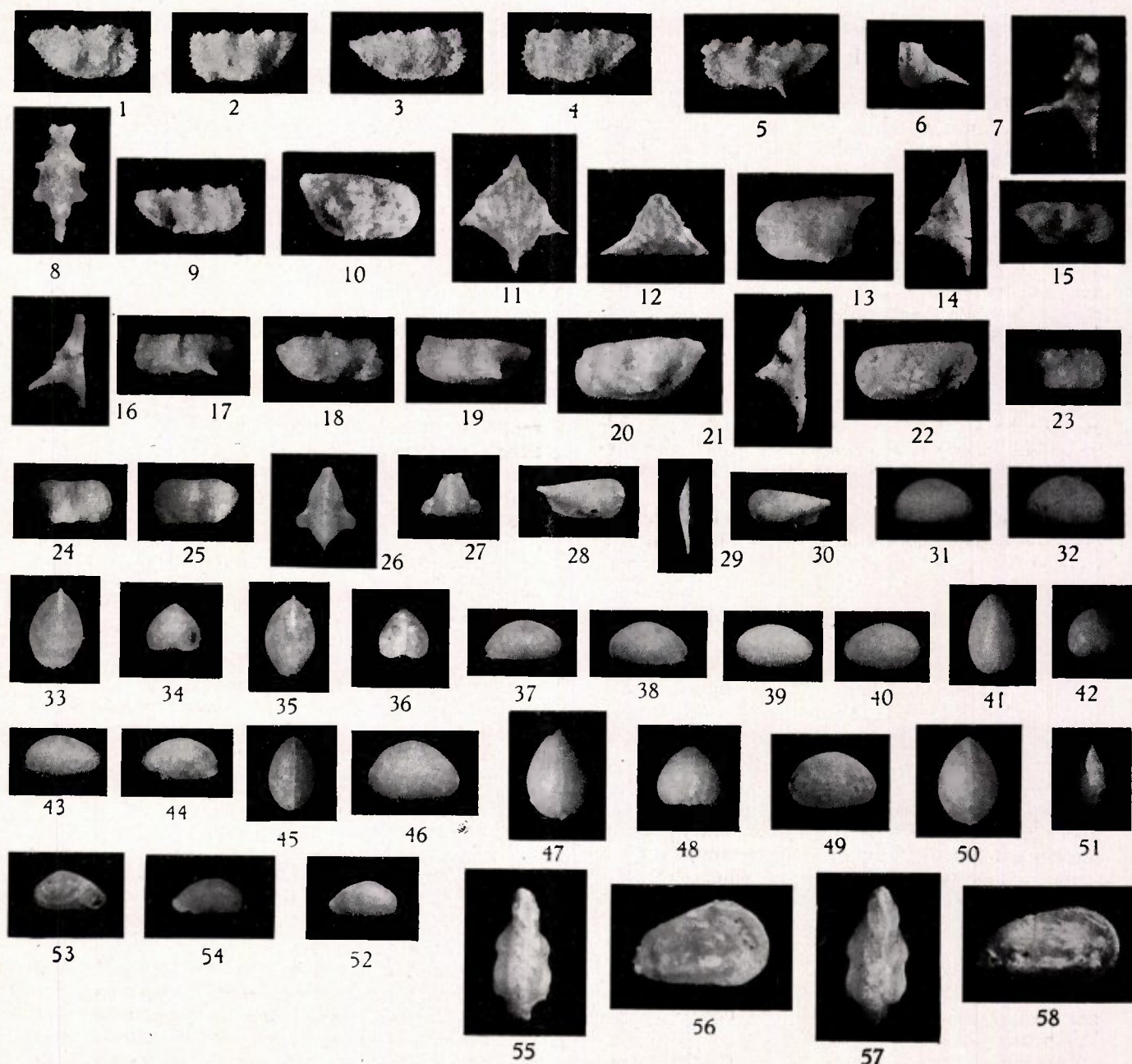
Nur im Mergel wurden einige gewöhnlich schlecht bewahrt gebliebene Reste gefunden.

Monoceratina transisleana nov. spec.

Taf. VII, Fig. 23—27.

Von der Seite gesehen sind die Schalen ungefähr vierseitig. Der Vorderrand ist breit und ein

TAFEL VII



wenig schief gerundet. Der Dorsalrand ist etwas konkav, wie auch der Ventralrand. Die grösste Höhe liegt vorne. Der Hinterrand besteht aus zwei etwas konvexen Teilen, wovon der untere der längere ist, sodass die von ihnen gebildete Spitze etwas über halber Höhe liegt. Auf den Klappen läuft etwas vor der Mitte eine gut entwickelte vertikale Medianfurche. Die Schale ist an der Ventralseite sehr angeschwollen und besitzt dort hinten zwei starke stumpf endende Tuberkeln, die sehr charakteristisch sind. Die untere Hälfte des Vorderandes der Klappen trägt viele sehr kleine spitze Zähnen. Ihre Oberfläche ist mit Längsreihen von kleinen Grübchen bedeckt und besitzt vor der Tuberkel zwei Leisten die den wulstförmigen Rändern der Furche auf dem flügelartigen Gebilde der Klappen der vorigen Art entsprechen.

Nur in der Schreibkreide wurden einige Reste gefunden, die meistens schlecht bewahrt geblieben sind.

Gattung *Pseudocythere* Sars 1866.

Sars (1926, S. 238) gibt von der Schale dieser Gattung die folgenden Merkmale: Schale stark seitlich komprimiert, ohne jede laterale Ausbreitung; das Hinterende oben in einen schwanzförmigen Anhang ausgezogen. Die Oberfläche der Klappen ganz glatt, ohne jede auffallende Zeichnung, der verkalkte Teil der inneren Lamelle ziemlich breit, der mit der äusseren Lamelle verwachsene Teil gut abgesondert und mit weit von einander laufenden Porenkanälen; Schloss unvollkommen.

Pseudocythere cretacea nov. spec.
Taf. VII, Fig. 28—30.

Die kleinen (0,5 mm) zarten Klappen sind stark seitlich komprimiert. Von der Seite gesehen sind sie ungefähr viereckig, während die grösste Höhe, die etwa die halbe Länge ist, vorne liegt. Der Vorderrand ist ein wenig schief gerundet und geht allmählich in den geraden Dorsal- und den vorne etwas konkaven Ventralrand über. Dieser endet hinten in eine deutliche Ecke mit einem sehr kleinen Zähnchen. Der fast gerade Hinterrand steigt steil nach hinten auf und endet in den schwanzförmigen Anhang der Klappe. Von oben gesehen ist wahrzunehmen, dass die grösste Breite vor der Mitte liegt.

Diese Ostracode erinnert stark an *Pseudocythere caudata* Sars (1926, S. 239, T. CIX, F. 2; Müller 1912, S. 259). Sie unterscheidet sich von dieser dadurch, dass der schwanzförmige Anhang viel stärker entwickelt ist.

Es wurden eine Klappe in der Schreibkreide und mehrere gewöhnlich schlecht erhaltene Reste im Mergel gefunden.

Gattung *Xestoleberis* Sars 1866.
van Veen 1936, S. 69.

Xestoleberis bidentata nov. spec.
Taf. VII, Fig. 31—38.

Ihre Reste kommen in den Hauptmerkmalen mit denjenigen von *Xestoleberis supplanata* van Veen (1936, S. 70, T. III, F. 30—43) überein. Sie sind aber viel kleiner, von hinten gesehen sind die Schalen oben nicht abgerundet sondern spitz und bei jeder Klappe endet die Kante zwischen der Lateral- und der flachen Ventralfläche in ein nach hinten gerichtetes Zähnchen. Geschlechtsdimorphismus ist leicht zu konstatieren. Merkwürdigerweise sind, wie früher auch bei *Xestoleberis pergensis* van Veen (1936, S. 69, T. III, F. 12—29) der Fall war, mehr Reste von Männchen als von Weibchen gefunden worden.

Sie kommt ziemlich viel und gut erhalten im Mergel vor.

Xestoleberis ovata nov. spec.
Taf. VII, Fig. 39—45.

Geschlechtsdimorphismus ist leicht wahrzunehmen. Von der Seite gesehen ist die Schale des Weibchens eiförmig. Die grösste Höhe liegt ungefähr in der Mitte. Der Dorsalrand ist in der Mitte etwas eckig. Der Ventralrand ist konvex. Der Vorderrand ist schmal und der Hinterrand breit gerundet. Die grösste Breite liegt hinter der Mitte und unter halber Höhe. Die Ansicht von hinten ist umgekehrt herzförmig. Die Schalen der Männchen sind etwas niedriger. Hinten sind sie weniger gewölbt und auf der Grenze zwischen der Lateral- und der Ventralfläche der Klappen weniger gleichmässig, also schärfer gebogen.

Sie kommt in beiden Gesteinarten ziemlich viel vor.

Xestoleberis marssoni nov. spec.
Taf. VII, Fig. 46—50.

Die Schale des Weibchens ist kurz, stark gewölbt und unten etwas abgeplattet. Die Oberfläche ist glatt und bisweilen glänzend. Von der Seite gesehen ist die Schale kurz elliptisch. Die grösste Höhe liegt ungefähr in der Mitte. Der Dorsalrand ist stark gebogen, während die hintere Hälfte aus zwei geraden Teilen besteht. Der Vorderrand ist schmal und der Hinterrand breit gerundet. Von oben gesehen ist die Schale eiförmig, während die grösste Breite etwas hinter der Mitte liegt. Die Ansicht der Schale von hinten ist dreieckig, während die grösste Breite weit nach unten liegt. Die Schale der Männchen ist mehr gestreckt und hinten weniger gewölbt, während die Grenze zwischen der Lateral- und der Ventralfläche der Klappen deutlicher ist.

Sie kommt nur in der Schreibkreide vor. Vom Männchen liegt wenig Material und vom Weibchen etwas mehr vor.

Gattung *Paradoxostoma* Fischer 1855.

Sars (1928, S. 255) gibt von den Schalen dieser Gattung die folgenden Merkmale: Schale dünn und zart, mit ungleicher Form bei den verschiedenen Arten, aber gewöhnlich hinten höher als vorne; der verwachsene Teil der inneren Lamelle sehr schmal und mit nur schwachen Spuren von Porenkanälen.

Paradoxostoma ? cretacea nov. spec.
Taf. VII, Fig. 51—54.

Von der Seite gesehen ist die kleine Schale ungefähr elliptisch. Die grösste Höhe liegt ein wenig hinter der Mitte. Das Vorderende ist niedrig, das Hinterende etwas höher und breit gerundet. Der Dorsalrand besteht aus zwei fast geraden Teilen, die eine stumpfe Ecke bilden. Der Ventralrand ist fast gerade. Von oben gesehen liegt die grösste Breite der Schale hinter der Mitte. Hinten ist die Schale angeschwollen und vorne seitlich komprimiert. Die Klappen sind zart und glatt. Sehr charakteristisch ist, dass am Vorderende jede Klappe einen schief nach vorne und unten gerichteten, konkaven, dünnen, in kleine Zähnchen endenden Anhang besitzt und sofort dahinter einen viel kleineren. Die rechte Klappe greift oben und unten über die linke und ist deshalb die grössere. In mancher Hinsicht erinnert diese Ostracode an *Paradoxostoma (?) rostratum* Sars (1928, S. 265, T. CXIX, F. 3; Brady & Norman 1889, S. 235, T. XXIII, F. 3, 4).

Ihre Reste kommen nur im Mergel vor und sind darin ziemlich häufig.

(Fortsetzung folgt).