

Ostracoden aus der Kreide des Untergrundes der nordöstlichen Niederlande

von

J. H. BONNEMA zu Groningen.

(Fortsetzung).

Gattung *Eucytherura* Müller 1894.
van Veen 1938, S. 16.

Eucytherura dorsotuberculata van Veen.
Taf. V, Fig. 42—44.

Eucytherura dorsotuberculata van Veen 1938,
S. 17.

In der Schreibkreide kommt diese Ostracode
ziemlich viel, im Mergel etwas seltener vor.

Eucytherura dorsotuberculatoides nov. spec.
Taf. V, Fig. 45—46.

Sie stimmt in fast jeder Hinsicht mit der vorigen überein. Bei beiden Arten sind die Klappen derb, glatt, flach, vorne und hinten am meisten komprimiert und vorne am höchsten, sodass die geraden Dorsal- und Ventralränder nach hinten konvergieren. Auch besitzen die Klappen am Vorderrande einen Wulst, der sich unten nach hinten fortsetzt bis zum Anhange am Hinterende; am unteren Teile des Vorderrandes finden sich ein paar kleine Zähnchen und nur an der rechten Klappe zwei Schlosszähne. Bei den Klappen von *Eucytherura dorsotuberculatoides* m. fehlt die Reihe von Tuberkeln am Dorsalrande.

Sowohl in der Schreibkreide als im Mergel wurden ein paar Klappen gefunden.

Eucytherura ventrotuberculata nov. spec.
Taf. V, Fig. 47—51.

Von der Seite gesehen ist die Schale ungefähr rechteckig. Der Vorderrand ist schief gerundet. Der Dorsal- und der Ventralrand sind gerade und fast parallel, sie konvergieren nur sehr wenig nach hinten. Der Hinterrand des seitlich komprimierten Anhanges ist gerundet. Die Oberfläche der Klappen ist rauh.

Jede Klappe trägt am Vorderrande etwa sechs kurze, spitze Zähne und weiter an der Stelle, wo er in den Dorsalrand übergeht einen stumpfen Zahn. Am Hinterrande des flachen Anhanges sitzen ein paar wenig entwickelte Zähne. Auf der Grenze zwischen der Ventral- und der Lateralfläche kommen fünf Tuberkeln vor und ebenso eine am Hinterrande des Dorsalrandes. Die rechte Klappe besitzt zwei Schlosszähnchen, die linke keine.

Nur im Mergel kommt sie selten vor.

Eucytherura tuberculata nov. spec.
Taf. V, Fig. 52—57.

Von der Seite gesehen ist der Vorderrand der Schale schief gerundet. Der gerade Dorsalrand und der ein wenig konvexe Ventralrand sind einander

fast parallel. Der Hinterrand des seitlich komprimierten Anhanges am Hinterende besteht aus einem grossen, geraden, unteren und einem konkaven oberen Teile. Diese beiden Teile bilden eine Spitze, die etwas über halber Höhe sitzt. Die Oberfläche ist rauh.

Bei jeder Klappe sitzen an der unteren Hälfte des Vorderrandes ein paar schwach entwickelte Zähnchen, am Hinterrande keine. Auf der Lateralfläche kommen erstens beim Dorsalrande vier Tuberkeln vor, wovon die zweite kaum wahrzunehmen ist, zweitens auf der vorderen Hälfte etwas unter halber Höhe ein stark entwickelter Zentralhöcker und drittens hinten an der Ventraleite ein kurzer Wulst. Die rechte Klappe besitzt zwei kleine Schlosszähne, die linke keine.

Die linke Klappe, die in Fig. 56—57 abgebildet ist, bringe ich auch zu dieser Art und nehme an, dass hier die äussere Schicht verloren gegangen ist. Sie ist grösser als die soeben beschriebenen Reste und glatt. Ueberdies ist die zweite Tuberkel am Dorsalrande jetzt stärker entwickelt.

Sie kommt ziemlich viel im Mergel vor und selten in der Schreibkreide.

Eucytherura chelodon Marsson.
Taf. V, Fig. 58—59.

Eucytherura chelodon van Veen 1938, S. 17.

Ich habe jetzt Reste aus der Sammlung von Marsson, die in Berlin bewahrt wird, zur Ansicht bekommen. Diese stimmen überein mit denjenigen aus der Maastrichter Kreide von Süd-Limburg und nicht mit der von Alexander (1936, S. 692, T. 93, F. 6, 12) abgebildeten Klappe, wie Fräulein van Veen schon aus den von Marsson gegebenen Figuren konkludierte.

Nur einige kleine Klappen wurden im Mergel gefunden.

Eucytherura aculeata nov. spec.
Taf. V, Fig. 60—68.

Von der Seite gesehen ist der Vorderrand der Schalen schief gerundet. Der gerade oder etwas konkav Dorsal- und der etwas konvexe Ventralrand sind einander fast parallel. Der Hinterrand des oft wenig entwickelten komprimierten Anhanges am Hinterende besteht aus zwei Teilen; der untere etwas grössere gerade und der obere konkav Teil bilden eine Spitze, die über halber Höhe sitzt. Geschlechtsdimorphismus ist leicht wahrzunehmen.

Bei jeder Klappe sitzen an der unteren Hälfte des Vorderrandes ein paar schwach entwickelte

TAFEL V.



Zähnchen, am Hinterrande keine. Die Zeichnung auf der Lateralfläche ist verschieden. Bei der Klappe eines unerwachsenen Individuums ist sie deutlicher als bei der eines erwachsenen. An der Mitte des Vorderrandes entspringt eine horizontale Rippe, die ein wenig vor der Mitte der Klappe endet. Etwas niedriger am Vorderrand fängt eine zweite Rippe an, die schief nach hinten und oben läuft und weit nach hinten endet. Hierunter findet sich eine dritte Rippe, die erst horizontal und später schief nach oben bis zu der Spitze des Anhanges läuft. Darunter ist noch eine vierte den Ventralrand bildende horizontale Rippe wahrzunehmen. Auf den Rippen sitzen besonders bei den Resten älterer Individuen und auf dem hinteren Teile gut entwickelte stumpf endende Stacheln. Ueberdies besitzt die Oberfläche der Klappen noch eine netzförmige Zeichnung. Bei den Klappen jüngerer Individuen haben die rechten zwei seitlich komprimierte gekerbte Zähne und die linken keine, bei denjenigen älterer Individuen haben die linken überdies vorne einen höckerförmigen Zahn.

In beiden Gesteinarten sind ihre Reste nicht selten. Diejenigen aus dem Mergel sind am besten bewahrt geblieben.

Eucytherura tumida nov. spec.
Taf. V, Fig. 69—77.

Die Schalen besitzen hinten einen wenig entwickelten seitlich komprimierten Anhang. Von der Seite gesehen sind sie kurz viereckig. Der Dorsalrand ist gerade, der Ventralrand ein wenig konvex; sie sind einander fast parallel. Der Vorderrand ist schief gerundet. Der Hinterrand besteht aus einem unteren geraden und einem oberen konkaven Teile. Da der erstere der längere ist, sitzt die von ihnen gebildete Spitze etwas über halber Höhe. Die Schalen sind stark gewölbt und da die Ventralfläche viel breiter ist als die Dorsalfläche, wird die Breite nach unten grösser. Dieses ist auch der Fall nach hinten. Am Hinterende des Ventralrandes, wo die grösste Breite liegt, ist die Schale angeschwollen.

Die derben Klappen besitzen eine schwache Medianfurche und eine deutliche Augentuberkel. Nur bei denjenigen aus dem Mergel ist die Oberfläche mit kleinen Stäbelchen besetzt und die untere Hälfte des Vorderrandes mit kleinen Zähnchen. Dagegen ist das bei allen Resten vorkommende Maschennetz bei denjenigen aus der Schreibkreide viel deutlicher. Nur die linke Klappe besitzt zwei kleine seitlich komprimierte Zähne.

Sowohl in der Schreibkreide als im Mergel kommen ihre Reste häufig vor. Diejenigen aus der Schreibkreide sind im allgemeinen grösser als diejenigen aus dem Mergel.

Eucytherura mülleri nov. spec.
Taf. V, Fig. 78—79.

In mancher Hinsicht stimmt diese Art mit der vorigen überein. Es gibt aber die folgenden Unterschiede. Erstens ist sie kleiner. Weiter ist ein sehr charakteristischer Unterschied, dass jede

Klappe hinten unten auf der Lateralfläche eine ziemlich grosse runde Grube besitzt, die hinten von einer Anschwellung und sowohl oben als unten von einer gebogenen Falte begrenzt wird. Auch läuft nahe und parallel dem Vorderrande eine Rippe, die sich unten nach hinten fortsetzt. Ueberdies befindet sich beim Vorderrande hinter der Rippe eine Reihe grosse Poren. Die linke Klappe besitzt keine Schlosszähne.

Von dieser Art wurden nur im Mergel die abgebildeten Reste gefunden.

Eucytherura longa nov. spec.
Taf. V, Fig. 80—83.

Vorne und hinten ist die Schale seitlich komprimiert. Vorne geht dieser Teil allmäthlich in den breiten über, hinten aber nicht. Hier fängt der Anhang unten eher an als oben. Von der Seite gesehen ist die Schale lang rechteckig. Der Vorderrand ist schief gerundet. Der Dorsal- und der Ventralrand sind gerade und konvergieren ein wenig nach hinten, da die grösste Höhe vorne liegt. Der Hinterrand besteht aus zwei gleich langen geraden Teilen, die auf halber Höhe eine Spitze bilden oder er ist abgerundet. Die Klappen besitzen etwas vor der Mitte eine schwache vertikale Medianfurche, die sich weit nach unten fortsetzt. Die Oberfläche ist parallel den Rändern fein gestreift, während zwischen den Streifen Poren sitzen. Am unteren Teile des Vorderrandes können schwache Zähnchen vorkommen. Nur die rechte Klappe besitzt vorne und hinten ein Schlosszähnchen. Geschlechtsdimorphismus ist leicht wahrzunehmen.

Sie ist nicht selten im Mergel.

Eucytherura contracta nov. spec.
Taf. V, Fig. 84—87.

Von der Seite gesehen ist der Vorderrand der Schale schief gerundet. Die grösste Höhe liegt vorne, sodass der gerade Dorsal- und der etwas konvexe Ventralrand nach hinten konvergieren. Vorne und hinten ist die Schale seitlich stark komprimiert. Etwas vor der Mitte ist die Breite auch kleiner, sodass die Klappen eine gut entwickelte Medianfurche besitzen. Die grösste Breite liegt etwas hinter der Mitte. Nach unten wird die Breite grösser, sodass die Ansicht von vorne ungefähr dreieckig ist. Die Oberfläche der Klappen ist rauh, da sie kleine Stäbelchen besitzt. Die rechte Klappe hat zwei Schlosszähnchen, die linke keine. Geschlechtsdimorphismus ist leicht zu konstatieren.

Sie kommt ziemlich selten im Mergel vor.

Eucytherura latifrons nov. spec.
Taf. V, Fig. 88—94.

Von der Seite gesehen ist die Schale rechteckig. Der Vorderrand ist schief gerundet. Der Dorsal- und der Ventralrand sind gerade und einander parallel. Der Hinterrand besteht aus einem längeren unteren und einem kürzeren oberen Teile, die eine über halber Höhe liegende Spitze bilden. Von oben gesehen nimmt man wahr, dass der vordere Teil der Schale etwas seitlich komprimiert, aber

dennoch breit ist, die Breite im mittleren Teile immer zunimmt bis zum steilen Abfall nach dem stark komprimierten Anhang am Hinterende, der gut entwickelt ist. Von vorne gesehen wird wahrgenommen, dass eine deutliche Dorsalfläche anwesend ist, die Breite nach unten zunimmt und die Ventralfläche breit und flach ist. Bei jeder Klappe sitzen am unteren Teile des Vorderrandes ein paar kleine Zähnchen. Auf der Grenze zwischen der Vorder- und der Lateralfläche findet sich eine Rippe, die sich unten nach hinten auf der Ventralfläche fortsetzt. Die Lateralfläche ist unten vor dem steilen Abfall nach dem Anhange am Hinterende stark angeschwollen. Die Oberfläche der Klappen besitzt eine netzförmige Zeichnung. Geschlechtsdimorphismus ist zu konstatieren.

Nur fünf ganze Schalen wurden im Mergel gefunden.

Eucytherura longicauda nov. spec.
Taf. V, Fig. 95—103.

Von der Seite gesehen ist die Schale ungefähr rhombisch. Der Vorderrand ist schief gerundet. Der gerade Dorsal- und der etwas konkave Ventralrand sind einander parallel. Der sehr lange untere und der sehr kurze obere Teil des Hinterrandes, die beide gerade sind, bilden eine Spitze, die fast oben liegt. Bei der Ansicht von oben sieht man dass der vordere Teil der Schale stark seitlich komprimiert ist, der mittlere Teil nach hinten breiter wird und der komprimierte Anhang am Hinterende sehr lang ist. Von vorne gesehen nimmt man wahr, dass die Breite nach unten zunimmt und die Ventralfläche flach ist. Die Lateralfläche der Klappen besitzt ein paar kurze Zähnchen am unteren Teile des Vorderrandes, eine deutliche Augentuberkel, eine lange tiefe Medianfurche und eine netzförmige Zeichnung, während die Grenze zwischen der Lateral- und der Ventralfläche hinten in einen kleinen Stachel endet, der nach hinten gerichtet ist. Nur am Vorderende des Schlossrandes der rechten Klappe kommt ein Schlosszahn vor. Geschlechtsdimorphismus ist deutlich wahrzunehmen.

Sie ist im Mergel nicht selten.

Eucytherura humilis nov. spec.
Taf. V, Fig. 104—106.

Ihre Reste stimmen in mancher Hinsicht mit denjenigen der vorigen Art überein. Sie unterscheiden sich aber von diesen dadurch, dass sie viel niedriger sind, vorne weniger seitlich komprimiert sind, die Breite nach hinten weniger schnell zunimmt und der seitlich komprimierte Anhang am Hinterende viel kürzer ist.

Ihre Reste kommen selten im Mergel vor.

Gattung *Loxoconcha* Sars 1866.
van Veen 1936, S. 21; Murray 1938, S. 586.

Loxoconcha striatopunctata van Veen.
Taf. V, Fig. 107.

Loxoconcha striatopunctata van Veen 1936, S. 22,
T. I, F. 10—15.

In der Schreibkreide ist sie häufig, im Mergel selten.

Loxoconcha acuticauda nov. spec.
Taf. VI, Fig. 1—5.

Die glatte Schale ist von der Seite gesehen ungefähr rhombisch. Der Vorderrand ist schief gerundet. Der gerade Dorsal- und der fast gerade Ventralrand sind einander parallel. Der Hinterrand besteht aus einem langen etwas konvexen unteren und einem kurzen geraden oberen Teile, die fast oben einen stumpf endenden Fortsatz bilden. Am Bauchrande findet sich hinter der Mitte ein schmaler Kiel. Von oben gesehen ist die Schale rhombisch, während sie vorne und hinten sehr spitz ist und die grösste Breite in der Mitte liegt. Von vorne ist die Ansicht ungefähr oval, da die grösste Breite etwas unter der Mitte liegt.

Sie ist im Mergel ziemlich häufig und in der Schreibkreide selten.

Loxoconcha costata nov. spec.
Taf. V, Fig. 114—119.

Die Schale ist von der Seite gesehen vierseitig. Der Vorderrand ist etwas schief gerundet. Der gerade Dorsal- und der ein wenig konvexe Ventralrand sind einander fast parallel. Der längere etwas konvexe untere Teil und der kürzere etwas konkave obere Teil des Hinterrandes bilden eine stumpfe Ecke, die über halber Höhe liegt. Von oben gesehen nimmt man wahr, dass die Schale vorne und hinten seitlich stark komprimiert ist. Die so entstandenen flachen Teile stehen durch einen flachen Kiel mit einander in Verbindung. Der nicht seitlich komprimierte Teil der Schale wird nach hinten ein wenig breiter, sodass die grösste Breite hinter der Mitte liegt. Im Vorderansicht ist die Schale dreieckig, da die grösste Breite ventral liegt.

Die Lateralfläche der Klappen zeigt auf dem gewölbten Teile ein paar Rippen. Eine horizontale läuft auf halber Höhe vom vorderen komprimierten Teile zum hinteren. Sofort darunter entspringt am Vorderende eine zweite, die bis zum Hinterende des Ventralrandes läuft und dort spitz endet. Sofort unter dem Anfang der zweiten Rippe entspringt eine dritte, die bis an die Mitte des Ventralrandes läuft. Die zwei letzten Rippen sind einander fast parallel. Sofort über dem Anfang der ersten Rippe entspringt eine vierte, die sich in der Mitte von dieser entfernt hat, aber hinten sofort über dieser endet. Zwischen diesen vier Rippen findet sich ein Maschennetz.

Diese Ostracode erinnert in mancher Hinsicht an *Loxoconcha perdecora* Alexander (1934 b, S. 228, T. 33, F. 11). Diese besitzt aber keine Rippen.

Nur im Mergel wurden einige Reste gefunden.
(Fortsetzung folgt).