



Ammonieten uit het Carboon van Zuid-Limburg

Philip J. Hoedemaeker

Goniatitina Hyatt, 1884
Gastrioceratoidea Hyatt, 1884
Reticuloceratidae Librovich, 1957
Reticuloceratinae Librovich, 1957
Reticuloceras Bisat, 1924

de vorige winding voor iets meer dan de helft. De navel is iets kleiner dan de halve windingshoogte. Op het stuk schalie van RGM 545074 zijn een paar jonge individuen van *R. regularum* te zien. Vroeg-Bashkirien.

Reticuloceras paucicrenulatum Bisat en Hudson, 1943
(plaat 8, fig. C)

R. paucicrenulatum dankt zijn naam aan het feit dat de ribjes weinig (Latijn: *paucus* = weinig) gekrinkeld (Latijn: *crenulus* = met inkepinkjes) zijn. De ribben staan ook enigszins verder uit elkaar dan bij *bilingue*, maar lang niet zo ver als bij *gulincki*. De tongvormige, naar voren wijzende structuur bevindt zich hoog op de flank, want de concave bocht van de ribben op de ventrale zijde ligt er vlak tegenaan. Tussen de sterk convexe ribben van de tong en de sterk concave ribben op de ventrale zijde zijn de ribben bijna evenwijdig aan de windingsrichting en dicht tegen elkaar aangedrukt. De ribben splitsen zich op de onderhelft van de flank. Vroeg-Bashkirien.

Reticuloceras aff. *gulincki* Bouckaert, 1960
(plaat 8, fig. D)

Deze soort heeft relatief dikke, ver uit elkaar staande ribben. De ribben maken evenals bij alle andere *Reticuloceras*-soorten op de bovenhelft van de flank een tongvormige uitbocht naar voren. Op de onderhelft van de flank beschrijven de ribben een concave bocht naar voren. De navel is ongeveer driekwart van de windingshoogte. Bij de echte *gulincki* is de uitbocht veel langer en smaller. Daarom is "aff." voor de soortnaam op zijn plaats. Vroeg-Bashkirien.

DEZE CARBONISCHE goniatieten zijn alle afkomstig van de Heimansgroeve en het naburige Belletbeek en -bosje bij Epen in Zuid-Limburg vlak tegen de Belgische grens aan. In de leistenen zijn de schelpen sterk afgeplat en slechts fragmenten ervan bewaard. De tekeningen van de fijne ribben op de schelp is de enige manier om deze gefragmenteerde goniatieten te determineren. De tongvormige structuur in het verloop van de ribben op de bovenhelft van de flank is kenmerkend voor het genus *Reticuloceras*. *Reticuloceras reticulatum* is de typesoort van dit genus waarvan geen voorbeeld voorhanden is (Latijn: *reticulatum* = in de vorm van een netwerk; dit heeft betrekking op de sculptuur). Het platenboekje van Bouckaert²¹ laat de verschillende sculpturen zien van de reticulocerassen in België. Het artikel van Bisat & Hudson¹⁶ werd geraadpleegd voor de ouderdom van deze reticulocerassen. Ouderdom: vroeg-Pennsylvanien, vroeg-Bashkirien.

Reticuloceras regularum Bisat en Hudson, 1943
(plaat 8, fig. A)

Op de onderhelft van de flank splitsen de dunne, aanvankelijk rechte, tamelijk ver uit elkaar staande prorsiradiale ribjes in twee of drie fijne ribjes; deze beschrijven naar boven toe een grote concave bocht naar voren. Op de bovenhelft van de flank maken de fijne ribjes een tongvormige uitbocht naar voren en buigen dan achterwaarts. De laatste winding overlapt

***Reticuloceras umbilicatum* Bisat en Hudson, 1943**
(plaat 8, fig. B)

De fijne gekrinkelde ribjes zijn op het onderste deel van de flank radiaal, maar beginnen al gauw een concave bocht naar voren te maken. De naar voren wijzende tongvormige ribstructuur wordt gevolgd door scherp naar achteren buigende, dicht opeen gepakte ribjes. Daarna buigen ze iets terug om concaaf over de ventrale zijde te gaan. De ribjes staan dicht op elkaar. Vroeg-Bashkirien.

***Bilinguites* Librovich, 1946**

***Bilinguites bilinguis* (Salter, 1864)**
(plaat 8, fig. E-F)

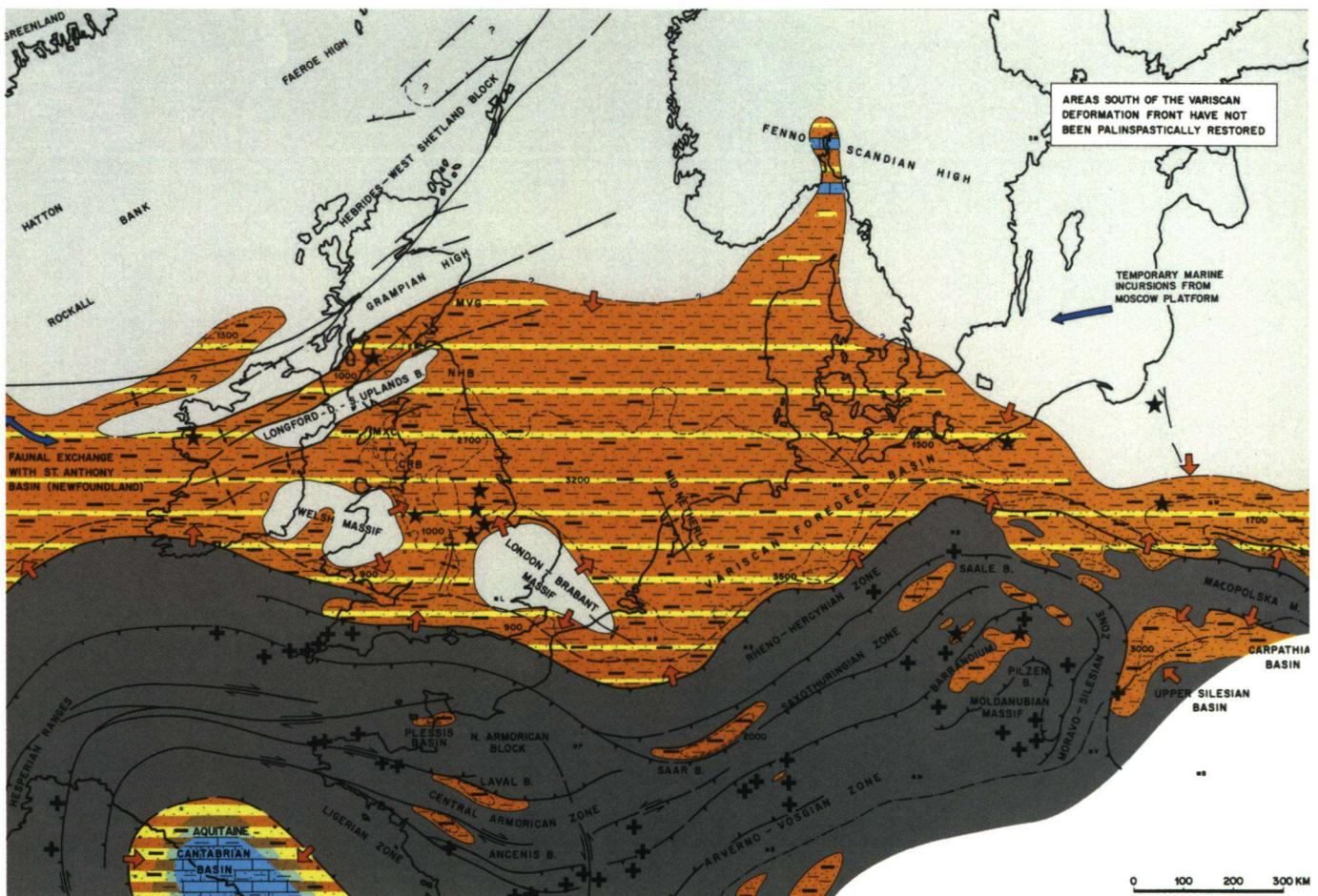
De tongvormige ribstructuur is gelegen in een ondiepe geul evenwijdig aan de windingsrichting van de schelp. In de tong bevinden zich twee tot drie ribjes die evenwijdig aan de tong lopen. De fijne ribjes op de onderhelft van de flank maken een ruime bocht naar voren. Boven de naar voren wijzende tongvormige ribstructuur, lopen de ribben schuin naar achteren weg en maken dan een grote concave bocht

over de ventrale zijde heen (RGM doos 4108). Op de ventrale zijde bevinden zich op onregelmatige afstanden iets grovere ribben gescheiden door 10-20 fijne ribjes. Het Latijnse woord *bilinguus* betekent: "met twee tongen," d.w.z. aan weerszijden van de schelp één tong en op de ventrale zijde ook een. Vroeg-Bashkirien.

Gastrioceratidae Hyatt, 1884
***Gastrioceras* Hyatt, 1884**

***Gastrioceras carbonarium* (von Buch, 1839)**
(plaat 8, fig. G-H)

Deze afdruk toont precies de kenmerken van het genus *Gastrioceras*: bol afgerond met langwerpige knobbels rondom de navel en fijn geribd. Het aantal knobbels is iets groter dan bij *listeri*, de typesoort van *Gastrioceras*. De navel is iets groter dan de windingshoogte. Het afgebeelde exemplaar heeft insnoeringen. De sutuurlijn is niet te zien omdat deze afdruk er één is van de buitenkant van de schelp. Er zijn radiale ribjes op de afdruk te zien. Furnish et al.⁸⁰ tonen duidelijk het verschil tussen *G. listeri* en *G. carbonarium*. Laat-Bashkirien.



Tekstfig. 64. Nederland en omgeving tijdens het vroege Laat-Carboon ("Westfalien") (naar Ziegler³²¹).
Voor legenda zie p. 221.

Plaat 8 - *In situ*

- A: *Reticuloceras regularum* Bisat en Hudson, 1943;
RGM 545075 (Heimansgroeve, Epen) - x4
- B: *Reticuloceras umbilicatum* Bisat en Hudson, 1943;
RGM 545072 (Heimansgroeve, Epen) - x2
- C: *Reticuloceras paucicrenulatum* Bisat en Hudson, 1943;
RGM 545076 (Heimansgroeve, Epen) - x4
- D: *Reticuloceras* aff. *gulincki* Bouckaert, 1960;
RGM 545073 (Heimansgroeve, Epen) - x5
- E-F: *Bilinguites bilinguis* (Salter, 1864);
E: RGM 545071 (Heimansgroeve, Epen)
F: RGM 545072 (Heimansgroeve, Epen)
- G-H: *Gastrioceras carbonarium* (von Buch, 1839);
RGM 545078 (Domaniale Mijn, Kerkrade)
G: x2, negatief
H: ware grootte, negatief

