

Het Onder-Krijt van Losser II

J.H. Römer

ABSTRACT

The author deals with large variations in microfauna between two subsiding lower cretaceous beds in the eastern Netherlands (Lower Barremien and Upper Hauterivian). The fossilcontent of B 91 is presented.

Zoals reeds in Grondboor en Hamer febr. 1977 door schrijver vermeld werd zijn bepaalde lagen van de bovenhauterive klei bijzonder opvallend door de rijke microfauna. Gezien het feit dat we hier spreken over een wat kalkhoudend kleipakket is een verschil in rijkdom t.o.v. de zandige wat dieper liggende lagen van de Losserse zandsteen niet verwonderlijk. Wel echter bestaat een opmerkelijk verschil tussen deze laag en de direct daarboven liggende wat jongere Onderbarrêmeklei, deze laatste heeft een bijzonder arme en slecht ontwikkelde microfauna.

Het was schrijver mogelijk een vergelijking te maken tussen vele monsters uit boringen en ontsluitingen bij Losser, Glanerbrug, ten zuiden van Enschede en Alstätte. Zowel Bovenhauterive klei als Onderbarrême klei liggen vrijwel in dit gehele gebied discordant op oudere afzettingen, beide formaties zouden dus wat leefmilieu goed te vergelijken moeten zijn, het tegendeel is echter waar. Jammer is dat we in het Bovenhauterive niet beschikken over behoorlijke ontsluitingen zodat we over de macrofauna geen oordeel durven geven. In het Onderbarrême beschikken we over de goede ontsluiting van groeve Hündfeld III in Brock direct aan onze landsgrens en een groeve bij Ochtrup.

De conclusies die we wel over de macrofauna kunnen trekken zijn de volgende summierse feiten:

ONDER BARRÊME

De donkere kleilagen bevatten enkele belemnietenbrokjes, in geoden een enkele onduidelijke schelprest en wat meestal gepyritiseerd hout. Ammonieten werden door schr. nooit waargenomen, wel eens wat gepyritiseerd ammonietenbroedsel. De algemene indruk is, dat het hier een afzetting uit een tamelijk anaeroob zeebekken betreft. De mikrofauna is gering in aantal en soorten. Om indertijd de ouderdom van de lagen van groeve Hündfeld III (Onder Barrême) te kunnen vaststellen moesten meerdere grote kleimonsters worden uitgewassen. We hadden misschien mogen verwachten dat meer noordelijk bij Losser, dus meer richting, diepste gedeelte bekken gunstiger omstandigheden zouden hebben geheerst, doch dit was niet het geval, de klei van Glanerbrug en Losser onderscheidt zich in niets.

In de toelichting bij de geologische kaart blad Ochtrup lezen we de zelfde conclusies.

BOVEN HAUTERIVE

Waarneming uitsluitend uit boormonsters (de ontsluiting in de Glanerbeek waar

Hofker indertijd zijn waarnemingen deed is al tientallen jaren verdwenen). Lithologisch bekeken valt in de eerste plaats een behoorlijk kalkgehalte duidelijk op, verder onderscheidt deze klei zich door van donkergrijs tot soms bijna wit te ververen.

Behalve enkele kleine stukjes belemniet en wat houtresten valt er over macrofossielen weinig te zeggen deze zouden dus wel aanwezig kunnen zijn. Klei-ijzergeoden komen wel voor. Kleine pyrietpijpjes worden veelvuldig gevonden, dit conform onze waarnemingen in de Barrême klei.

Reeds meerdere malen bleek ons dat deze kleilaag door haar bijzondere mooie microfauna zeer bruikbaar was als gidshorizon bij ons veldwerk.

Oktober 1976 verrichte schrijver een aantal boringen in een afgezakte schol liggende tussen de anticlinal van Gronau en het Albgebied bij Glanerbrug (hierover wordt later gepubliceerd) waarvan de boring B 91 wel een bijzonder rijke microfauna opleverde, zo mooi dat wij deze hier even apart willen vermelden. Andere wat zuidelijker gelegen boringen troffen het vrijwel steriele Onderbarrême aan.

Een verklaring voor de waargenomen verschijnselen in een zeker 200 km² groot gebied wagen wij niet te geven hoewel we mogen aannemen dat het vrij hoge kalkgehalte een belangrijke rol speelt. Tot slot een woord van dank aan de heren Anderson en Letsch voor de determinatie van de microfauna.

MICROFAUNA Boring B 91 Kremersveenweg op 3,5 à 4 m. diepte

Ostracoden

Orthonotacythere (acrocyclythere) hauteriviana Bartenstein

Paracypris acuta (Cornuel)

Orthonotacythere inversa Kaye

Dolocytheridea hilseana (Roemer) zeer rijk

Foraminiferen

Ammobaculites sp. ? *A. subcretaceus* Cushman en Alexander

Ammodiscus sp.

Conorbis sp. mogelijk *Conorbis valendisensis* Bartenstein en Brand

Dentalina communis d'Orbigny

Epistomina caracolla caracolla (Roemer)

Frondicularia concinna Koch

Haplophragmium aequale (Roemer)

Haplophragmoides sp.

Lenticulina (Vaginulinopsis) humilis humilis (Reuss)

Lenticulina (Marginulinopsis) robusta (Reuss)

Lenticulina sp. veel voorkomend

Lenticulina (Planularia) tricarinnelle (Reuss)

Marginulina pyramidalis (Koch)

Nodosaria sp.

Pyrulina sp. mogelijk *Pyrulina* cf. *gutta* d'Orbigny

Reophax scorpiurus Montfort veel voorkomend

Saracenaria bronnii (Roemer)

Vaginulina Kochii (Roemer)

Deze associatie laat alleen de determinatie 'Hauterive' toe zonder van 'boven' te kunnen spreken.

LITERATUUR:

ANDERSON, W.F. 1968 - De Losserse Esch I - G. en H. 1968

ANDERSON, W.F. 1969 - De Losserse Esch II - G. en H. 1969

ANDERSON, W.F. 1970 - Noricum zandsteen in groenzandfacies te Lossere - G. en H.

BENTZ A. 1936 - Über das Mesozoicum und den Gebirgsbau im preussisch holländischen Grenzgebietes

BENTZ A. 1927 - Orogene und Epirogene Bewegungen im Mesozoicum des Westfälisch-holländischen Grenzgebietes

BOIGK H. 1955 - Bemerkungen zur regionalen Tektonik des Emslandes, Geol. Jb. B. 71 p. 435

- HAANSTRA U. 1963 - A review of mesozoic geological history in the Netherlands
- KEMPER E. 1963 - Die Aufschlüsse der Unterkreide im Raum Rheine-Ahaus
- KEMPER E. 1963 e.a. - Geologischer Führer durch die Grafschaft Bentheim und die angrenzenden Gebiete
- KEMPER E. 1968 - De Gildehauser zandsteen bij Gildehaus en Losser G. en H. 1968
- LÖGTERS H. 1950 - Paläogeographie, Tektonik und Erdölvorkommen im Emsland Z. schr. deu. geol. Ges.
- PANNEKOEK e.a. A.J. 1956 - Geologische geschiedenis van Nederland
- RÖMER J.H. 1965 - Een nieuwe Wealdenontsluiting in Gronau G. en H.
- RÖMER J.H. 1967 - De 'Alstätter Bucht' Tektonik en Stratigrafie G. en H.
- RÖMER J.H. 1970 - Noricumklei en zandsteen ten westen van Losser G. en H.
- RÖMER J.H. 1977 - Het Onderkrijt van Losser G. en H.
- SHOTT W. 1950 - Der Obere weisse Jura und die tiefste Unterekreide im deutsch-holländischen Grenzgebiete Geo. Jb. 65
- THIERMANN A. 1968 - Erläuterungen zur geolog. Karte Blatt Glanerbrücke-Gronau-Ochtrup Geol. Landesamt Nordrhein-Westfalen Krefeld
- WOLBURG J. 1953 - Der Nordrand der Rheinischen Masse Geol. Jb. 67 Hannover