

Grondboor en Hamer

*Voortzetting
van de publikaties der
Nederlandse Geologische Vereniging*

No. 6 — juni 1957

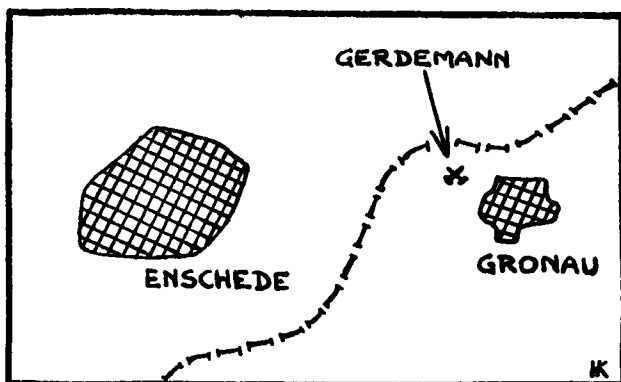
GERDEMANN — EEN LEGENDARISCHE VINDPLAATS VAN FOSSIELEN

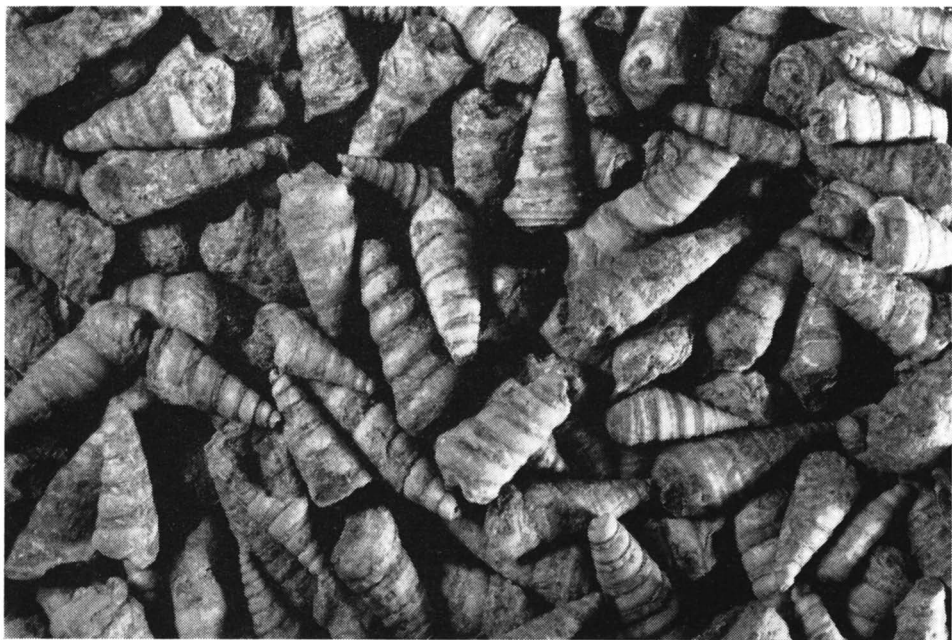
door
H. KRUL

Bij het graven van fundamentsleuven in Gronau heeft de vondst van een ammoniet onlangs weer herinneringen opgeroepen aan een fabelachtig rijke vindplaats van fossielen, nl. de voormalige groeve van de steenbakkerij Gerdemann in Gronau. Met typische „Gründlichkeit” is de recente ammonietvondst behandeld en bijna protocolair stond het volgende in een plaatselijke courant: „Bij graafwerkzaamheden werd dank zij de oplettendheid van enkele arbeiders een versteende ammoniet gevonden en in bewaring gegeven. Een hoofdamtenaar van de gemeente meldde de vondst aan het geologisch instituut van de universiteit in Münster, dat onmiddellijk ter plaatse een onderzoek liet instellen. De vondst is een ammoniet uit de oude Krijttijd. Ammonieten, ook ammonshorens genaamd, zijn met inktvissen verwante ongewervelde dieren, die tegen het einde van de Krijttijd uitstierven.” Zover zijn we in Nederland nog niet, dat bij het vinden van een ammoniet een deel van het bestuursapparaat wordt ingeschakeld.

Maar terug naar Gerdemann, dat al lang geschiedenis is geworden. Het is merkwaardig, dat hier het verdict een bijzonder taai leven heeft, want herhaaldelijk duiken nog berichten of mededelingen op, volgens welke bij Gronau een fantastisch rijke vindplaats van versteningen uit het Onder-Krijt zou zijn. En daarom is het misschien wel goed op deze plaats nog eens met grote nadruk te zeggen: „Beste mensen, die vindplaats bestaat niet meer. Dat was tot de eerste wereldoorlog(!) de groeve van Gerdemann, maar sedertdien is het een diepe vijver”.

Wil men met alle geweld toch naar Gronau, goed, dan is er nog wel iets te vinden, want nog altijd is bij die vijver een begroeide heuvel van klei, die daar vroeger



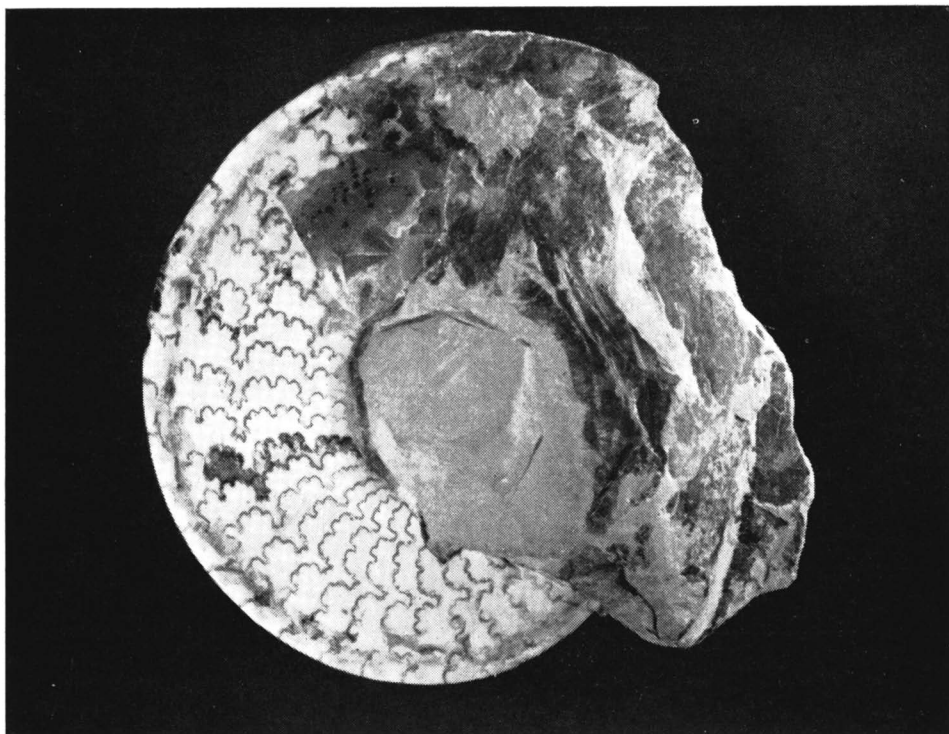


Horentjes (*Pleurocera strombiformis* Schloth.) uit het Weald van de voormalige groeve Gerdemann te Gronau/Westf. Ware grootte. Foto H. Krul.

werd gegraven. Maar het is povertjes vergeleken bij de schat aan fossielen, die Gerdemann vroeger heeft opgeleverd, voordat de fabriek door kolengebrek moest worden stilgelegd — een slag die het bedrijf niet te boven is gekomen. Op de platgetreden paadjes van genoemde heuvel zien we dan tientallen *Pleurocera*'s, sierlijke horentjes, die door verwerking uit kalksteenplaten zijn losgeraakt. Af en toe is er nog een stukje kalksteen met dezelfde horentjes of andere schelpjes te vinden, en — als men heel gelukkig is — soms een ijzersteenconcretie met oesterfragmenten, een ammonietrest of de befaamde „Dreiseine“, versteende opvullingen van wormbuizen.

Het loont de moeite om een eventuele expeditie naar de overblijfselen van Gerdemann dan te ondernemen als de schooljeugd van Gronau vakantie heeft. De kinderen, die buiten schooltijd de heuvel vrijwel altijd bevolken, omdat je daar zo heerlijk verstoppertje kunt spelen, zoeken graag mee en dan is een tocht naar Gronau niet vergeefs geweest. Maar — met nadruk zij dit nogmaals gezegd — het is een heel flauwe schaduw van wat Gerdemann eens is geweest.

Bernink, de stichter van „Natura Docet“ in Denekamp, heeft de groeve van Gerdemann in volle glorie gekend en in 1914 die meer dan 30 meter diepe kuil met zijn ongeëvenaarde rijkdom aan ammonieten, schelpen en andere fossielen beschreven. Vooral de ammonieten waren begerenswaardige stukken voor de verzamelaar. Het waren steenkernen; ze bestonden meest uit fijnkristallijne kalkspaat, waarop de grillig gebogen sutuurlijnen van de luchtkamerafscheidingen zich prachtig aftekenden. Ze behoorden tot het geslacht *Oxynoticeras*, een platte ammoniet, meest met een scherpe kiel of rand. Duizenden moeten er zijn gevonden! In een andere laag trad *Polyptychites* op, een nagenoeg kogelronde ammoniet, die wat zeldzamer was.



Oxyotoceras sp., een ammoniet uit het Valanginien van de voormalige groeve Gerdemann in Gronau. Het is een steenkern, die hoofdzakelijk bestaat uit troebelwitte kristallijne kalkspaat met hier en daar wat zinkblende. Duidelijk zijn de grillige suturelijnen van de kamerafscheidingen te zien, evenals de *sipho*, de buis waardoor het dier in de voorste kamer verbonden was met de vele luchtkamertjes (de donkere lijn evenwijdig aan de rand). Afbeelding op ware grootte.
Foto H. Krul.

Dan waren er ijzergeoden met eigenaardige snoeren en knobbels, de zogenaamde „Dreibeine” (sporen van strandwormen), en de kroon spanden de prachtige resten van vishagedissen en schildpadden, die in het geologisch instituut te Münster worden bewaard. Een vrijwel compleet skelet van de vishagedis *Brancasaurus brancai* is nog steeds een glansstuk in deze verzameling. Dit geraamte is 3,26 m lang — in de schedel telde men ca. 80 fijne scherpe tanden.

De ammonieten en verschillende schelpen, o.a. de *Ostrea*'s — de oesterschelpen — kwamen voor in het Neocoom (Valanginien); de vis- en schildpadresten, benevens de zeer fossielrijke kalksteenbankjes met *Pleurocera*'s en *Cyrena*'s, resp. horentjes en een soort strandschelp (brakwatervormen) behoorden tot het Weald, de oudste afdeling van het Krijt.

In het Natuurhistorisch Museum te Enschede wordt een goede collectie fossielen van Gronau bewaard — ook *Brancasaurus*wervels en veel ammonieten. De stichter van het museum, wijlen de heer M. J. van Sambeek, verwierf ze jaren geleden van een Nederlander, die als voorman bij Gerdemann had gewerkt.

De groeve van Gerdemann was gelegen op een plooi-opschuiving, voortzetting van dezelfde vorming, die bij Ochtrup voorkomt. Ook onder Gronau zijn de oude Krijt-



Kalksteen, uitsluitend bestaande uit schalen van de brakwaterschelp *Cyrena*. Afkomstig van een putgraving op de Ochtruper berg. Ware grootte. Foto H. Krul.

lagen omhooggeduwd en omgewipt; ze worden onder een dun kwartair dek aangetroffen.

Om nu het Weald, de oudste van de twee bij Gronau klassiek geworden afzettingen, te leren kennen, kunnen we tegenwoordig het best op de Ochtruper berg terecht. Daar is het allemaal Weald wat de klok slaat — het gehele middengedeelte van de heuvel bestaat uit Weald, van de graswortels af. Het zwembad is er in uitgegraven of beter gezegd gehakt; geen slootje kan er worden uitgediept, geen huis gebouwd, geen greppel gegraven of geen put geslagen, of men zit in het Weald; zelfs de romp van de oude molen op de top (84 m), tegenover de verre van fraaie watertoren, is van Weald-kalksteen opgetrokken, aan de weerszijde bestreken met cement, want bepaald weerbestendig is het materiaal niet. De bouwsteen voor de molen komt dus niet van ver; ongetwijfeld heeft de oude groeve, enkele honderden meters verder westelijk gelegen, dit materiaal geleverd.

In die oude groeve is de helling van de Wealdlagen — afwisselend kalksteenbankjes, kleischalie en een merkwaardige vorming die we kennen onder de naam toetenkalk — nog duidelijk te zien: 10 graden naar het westen, en onder ongeveer gelijke hoek glooit de Ochtruper berg in dezelfde richting.

Soms heeft de liefhebber daar geluk. Zo konden bij het slaan van een put prachtige platen kalksteen met *Cyrenaschelpen* — zo fris alsof ze pas waren aangespoeld in plaats van meer dan 100 miljoen jaar geleden! — worden verzameld. In een ander stukje kalksteen zat een viswerveltje en in een brokje kleischalie glinsterden tal van mooie schubben, misschien wel van dezelfde vis afkomstig. Micro-paleontologen voelen zich daar natuurlijk aangetrokken tot de minuscule schaaltes van schelpkreeftjes, *Cypridea*-soorten, die soms bij duizenden in de papierdunne laagjes

van de kleischalie of in de kalksteen voorkomen. En de toetenkalk is een hoofdstuk apart — zoveel vormen en overgangen van dit merkwaardige gesteente (met een structuur als van geplooid gordijnen) kunnen er worden verzameld.

Als verzamelaar vind ik het jammer, dat Gerdemann tot het verleden behoort (het is maar een half uurtje fietsen van Enschede), maar meer dan eens is de Ochtruper berg een goede compensatie voor dat verlies gebleken, een verlies dat ik eigenlijk nooit als zodanig heb gevoeld. En wat de Valanginienammonieten betreft, heeft de kleigroeve van de Isterberg ten noorden van Bentheim voor onze generatie al veel goed gemaakt. Menig Nederlands verzamelaar zal dit kunnen beamen.

Enschede, januari 1957.

FOSSIELE ZEESCHELPEN TE HATTEM

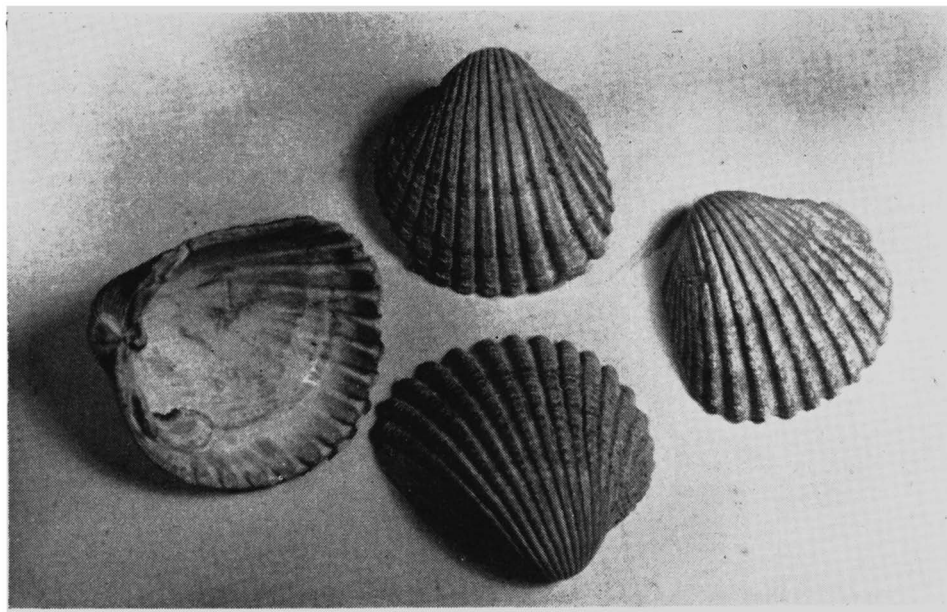
door

B. HUBERT

Sinds het verschijnen van de zeer belangrijke publikatie van Van Regteren Altena over fossiele, subfossiele en recente schelpen die op de Nederlandse stranden aanspoelen, heeft de studie van deze dieren een grote vlucht genomen. Vooral de fossiele schelpen zijn toen in het brandpunt van de belangstelling gekomen.

Dank zij een subsidie verleend door de stichting „Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek” aan de Nederlandse Malacologische Vereniging kan nu gewerkt worden aan een monografie over de fossiele schelpen van de Nederlandse zeegaten en stranden.

In het tijdschrift *Basteria* zijn reeds twee delen van dit werk gepubliceerd.



Cardium tuberculatum (L.).

Foto Zimmerman, Heerde.