

Het Nördlinger Ries

Een boring van 1200 meter diep.

F. H. G. Engelen.

In Grondboor en Hamer no. 3 van juni 1972 geeft dhr. C. J. W. Westhoff een verslag over 'Een bezoek aan een van de grootste meteor-kraters op aarde, het Nördlinger Ries, in West-Duitsland.'

Inmiddels heeft men een boring verricht teneinde een beeld te verkrijgen van de diepere ondergrond. Hierover een korte samenvatting in deze bijdrage.

In juli 1973 werd bij de rand van de meteoorkrater, ongeveer 4,5 km. n.n.w. van Nördlingen een boring verricht onder toezicht van het Bayerischen Geologischen Landesamt. De boorwerkzaamheden namens 106 dagen in beslag en eindigden in januari 1974. Men bereikte een diepte van 1206 m.

Geboord werd met diamantboren die een kern leverden van 10 cm. doorsnede. Tot op een diepte van 318 m. werd het boorgat voorzien van een stalen bekleding in verband met het zachte gesteente (sediment). Het resterende gedeelte van de boring kan via de normale spoelmethode worden verricht (zware vloeistof methode).

De totale kernlengte werd in een oude loods van een tramstation te München opgeslagen voor wetenschappelijk onderzoek. In het boorgat werden een aantal fysikalische en chemische metingen verricht, evenals temperatuurmetingen.

Op het einde van dit jaar verwacht men een eindrapport over de resultaten van deze boring te kunnen publiceren. Een ding staat onomstotelijk vast: de Rieskrater heeft geen vulkanische oorsprong. Tot op de einddiepte van de boring is geen vulkanisch materiaal aangetroffen, maar vond men ongelaaagd puin met steenblokken van grote diameter die door de inslag opgeworpen waren en omgeven door Sueviet. Op een diepte van 324 m. doorboorde men de sliklaag van een 'kratermeer', dat rond 15 miljoen jaar geleden gevormd werd na de meteoriet-inslag. Dit meer, dat miljoenen jaren zonder leven was, waarschijnlijk door het aanwezig zijn van minerale zouten die opgelost werden, is geleidelijk aan verlandt. Beneden het niveau van het meer ligt een \pm 180 m. dik pakket Sueviet met kleine en grote gesteentebrokken. Daarna volgen tot op \pm 1000 m. diepte brokken graniet, gneis en amfiboliet. Daaronder is weer een pakket van kleinere brokken aangetroffen met Sueviet. Opmerkelijk is dat in deze Sueviet, die men op deze diepte niet verwacht had, kleine stukken kalksteen, leisteen en anhydriet voorkomen die oorspronkelijk in de bovenste honderden meters afzetting thuishoorden.

De boring geeft geen uitsluitsel over de uitwerking van de meteorietinslag in de diepte. Men heeft het vermoeden dat deze in het centrum van de krater tot 4 á 5000 m. merkbaar moet zijn geweest.

Voor Dr. Vidal van het Bayerischen Geologischen Landesamt en zijn medewerkers levert deze boring in ieder geval zeer veel materiaal op dat ook een beeld kan geven van meteoriet inslagen op de ons omringende planeten.

dec. '76.