Grondboor en Hamer	1	1984	pag. 32 – 39	14 afb.	Oldenzaal, februari 1984

Sponzen in gerolde vuurstenen

J. Vergoossen*

Op de Brunssummerheide werd bij een heuvel ten oosten van de Rode Beek en ten westen van de Feldbiss in de afgelopen jaren een groot aantal gerolde vuurstenen verzameld. Deze lagen bovenop en tot een diepte van 15 cm in de midden miocene mariene zanden van de Afzettingen van Vrijherenberg, die deel uitmaken van dit recreatiegebied (zie fig. 1 en 2). De verzamelaktiviteiten zouden onmogelijk zijn geweest zonder de medewerking van de heer Boonman van het Recreatieschap Oostelijk Limburg die de vergunning verschafte.
Het gebied dat werd afgezocht besloeg 130 vierkante meter. Hiervan werd 500 vierkante meter centimeter voor centimeter uitgekamd. De laag met de vuurstenen bevindt zich in de top van de heuvel. De stenen liggen niet dicht opeengepakt, maar losjes en regelmatig verspreid in het zand. De stenen langs de helling zijn verplaatst, wat valt af te leiden uit het feit dat ze alleen aan de oppervlakte liggen en niet in de

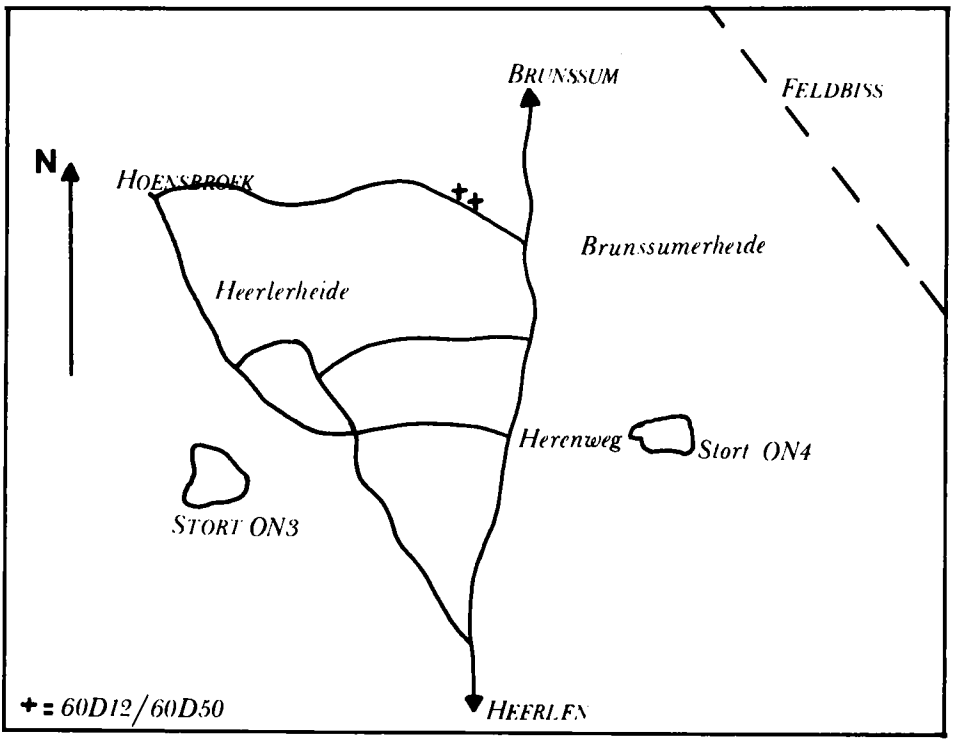


Fig. 1: Situatieschets van de Brunsummerheide.

* Tuinbouwstraat 12a, 9717 JH Groningen

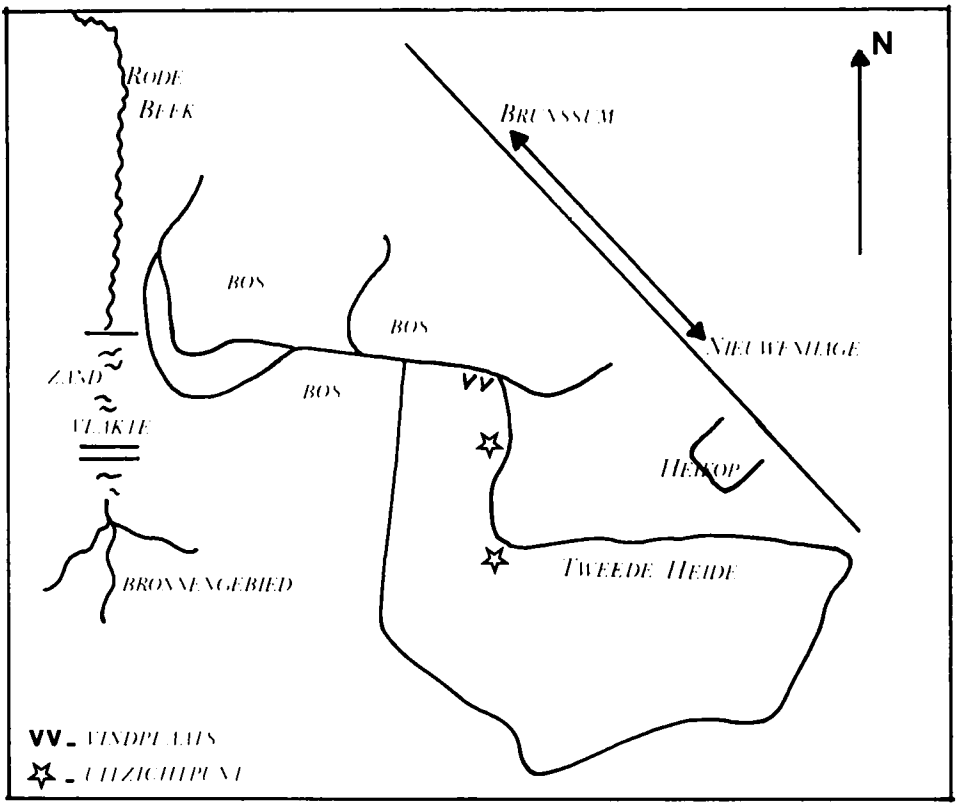


Fig. 2: Situatieschets van de directe omgeving van de vindplaats.

bodem. Deze verplaatsing is o.m. het gevolg van uitspoeling en betreding. Vergelijking met de gerolde vuurstenen uit de Waubach-grinden (Plioceen) geeft een opmerkelijk verschil te zien in uiterlijk. Deze laatsten zijn veel gaver, veel minder verweerd, afgebrokkeld of gebroken. De gerolde vuurstenen op de heuvel laten vaak breuken in de lengterichting zien (fig. 3). Ze hebben ongetwijfeld meer te verduren gehad van transport, klimatologische inwerking e.d., hetgeen ook weerspiegeld wordt in de kleur, die eerder grijs dan blauw is, en soms als gevolg van humus, violetgrijs.
Een volgend in het oog springend verschijnsel is, dat er naast gerolde vuurstenen, op een sporadische kwartssteen na, geen andere componenten aanwezig zijn in deze natuurlijke ontsluiting.
Aanleiding tot het schrijven van deze notitie is de buitengewone grote hoeveelheid sponsfragmenten die onder het verweerde type werd aangetroffen: minstens 10% van het willekeurig opgeraapte aantal. De meeste van deze sponzen zijn aan de buitenkant alleen door een geoefend oog herkenbaar aan de vaak in een cirkel gerangschikte gaatjes (fig. 4). Zaagt men de steen door dan blijken de gaatjes te corresponderen met de uiteinden van de worteltakken, met de centrale holte of met de uitstroomopening (fig. 5).
Tot nu toe zijn aan de westkant van de Feldbiss nergens anders rolvuurstenen met sponsinhoud aangetroffen, wel buiten het heidegebied bij de Uterweg op het terrein van de vroegere ontsluitingen 60D12 en 60D50, het huidige vijverpark (zie fig. 1). Ze vertonen echter niet het verweerde beeld en zijn vaak blauw tot grijsblauw van kleur. De oorspronkelijke gelaagdheid is helaas verdwenen.



Fig. 3: Gerolde vuursteen met breuken in de lengterichting.

Van de oude groeve Juliana is de volgende opeenvolging bekend (KIMPE, 1950): mioceen zand met een ½ tot 1 meter dikke onzuivere, kleiïge bruinkoollaag. Hierop bevond zich een pakket licht groenig geel mioceen zand, dat aan de basis een dun laagje bevatte bestaande uit blauwe, gerolde vuurstenen. Naar het zuiden toe kon deze laag wel een meter dik worden. En vervolgens een bedekking van lemig geelbruin zand, grindrijk en met kiezeloölieten (Plioceen). De herkomst van de sponzen kan hier zowel uit de miocene laag als uit het kiezeloöliet-grind zijn. Tenslotte moet worden vermeld dat ten oosten van de Feldbiss de gerolde vuurstenen uit de Waubach-grinden eveneens sponzen bevatten. Andere fossielen zijn in de gerolde vuurstenen in vergelijking schaars aangetroffen. Het betreft enkele brachiopoden, een bivalve (*Inoceramus?*), zie fig. 13, en een prachtig stukje hout met vier opgevulde boorgangen (fig. 14). Het is niet onredelijk een Krijt-ouderdom aan te nemen voor de gerolde sponzen en een herkomst uit nabijgelegen krijtafzettingen. In dat geval dringt zich een vergelijking op met de sponsfauna die bekend is geworden uit de Kunraderfaciës. Slechts detailstudies kunnen hierop enig licht werpen.

Alle afgebeelde exemplaren bevinden zich in de verzameling van de heer J.H. Vergoossen te Heerlerheide.
De foto's zijn vervaardigd door de heer H. Vergoossen met een Pentax ME met standaard- en macro-objectief.

LITERATUUR:

BOONMAN, A., MAST, G. VAN DER 1978 : Ecologie van de natuurparken Brunssummerheide en Schinveldse bossen. Intern rapport van het Recreatieschap Oostelijk Zuid-Limburg.

FELDER, P.J., 1964 : De Brunssummerheide in Jaarboek 1964 N.G.V. afd. Limburg pag. 3-31.

KIMPE, F., 1950 : Kryoturbate verschijnselen in het Mioceen bij Brunssum, Zuid-Limburg. Meded. Geol. Stichting Nieuwe Serie, nr 4.

KUYL, O.S., 1980 : Toelichting bij de Geologische Kaart van Nederland 1 : 50.000 Blad Heerlen.



Fig. 4: Vaak bevatten de vuurstenen cirkelvormig gerangschikte gaatjes.

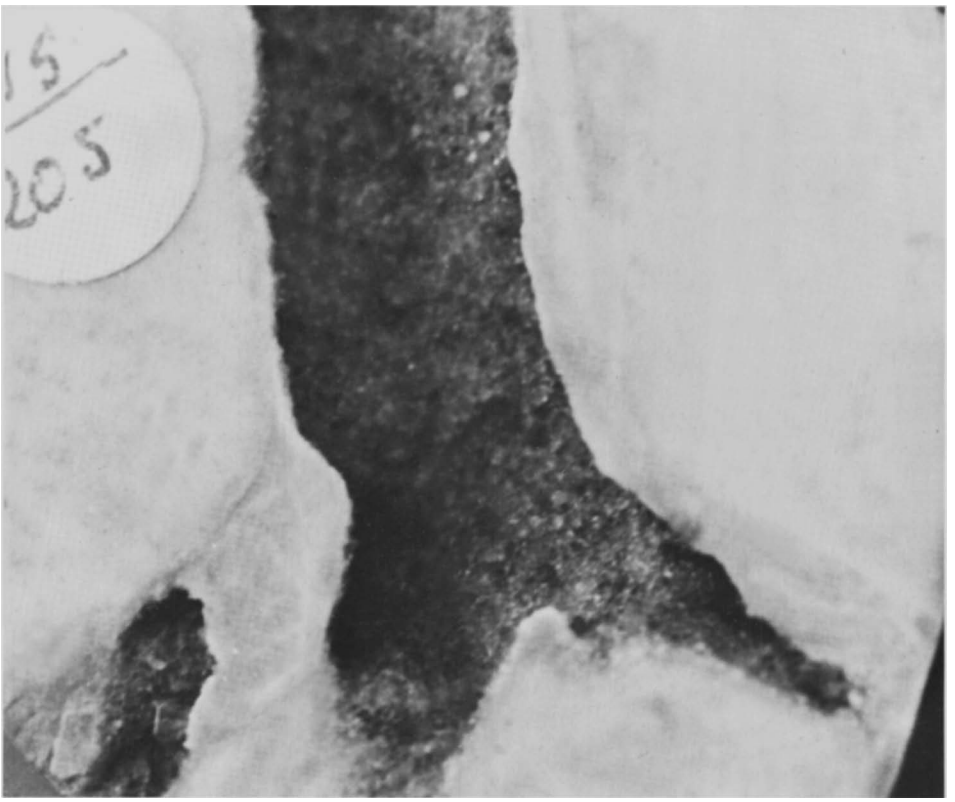


Fig. 5: De gaatjes in de vuursteen corresponderen met een holte van een spons.



Fig. 6



Fig. 7

Fig. 6 t/m 12: Enkele sponstypen zoals die in de gerolde vuurstenen werden aangetroffen.

Fig. 8

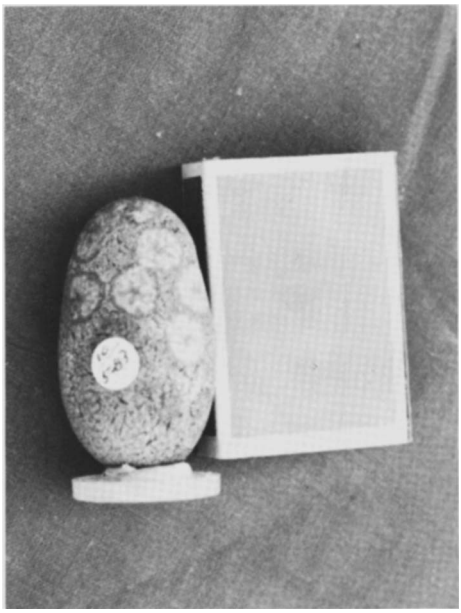


Fig. 9

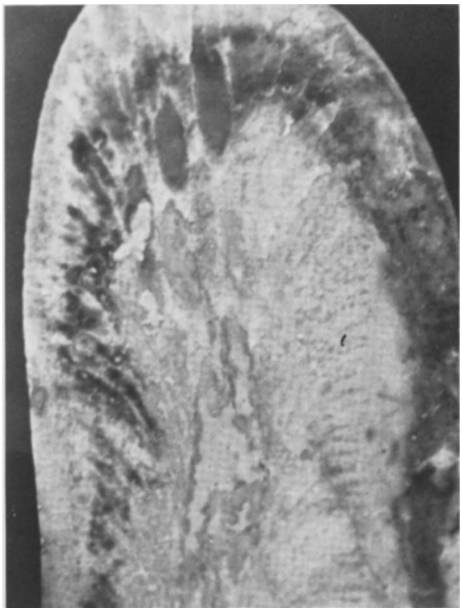




Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

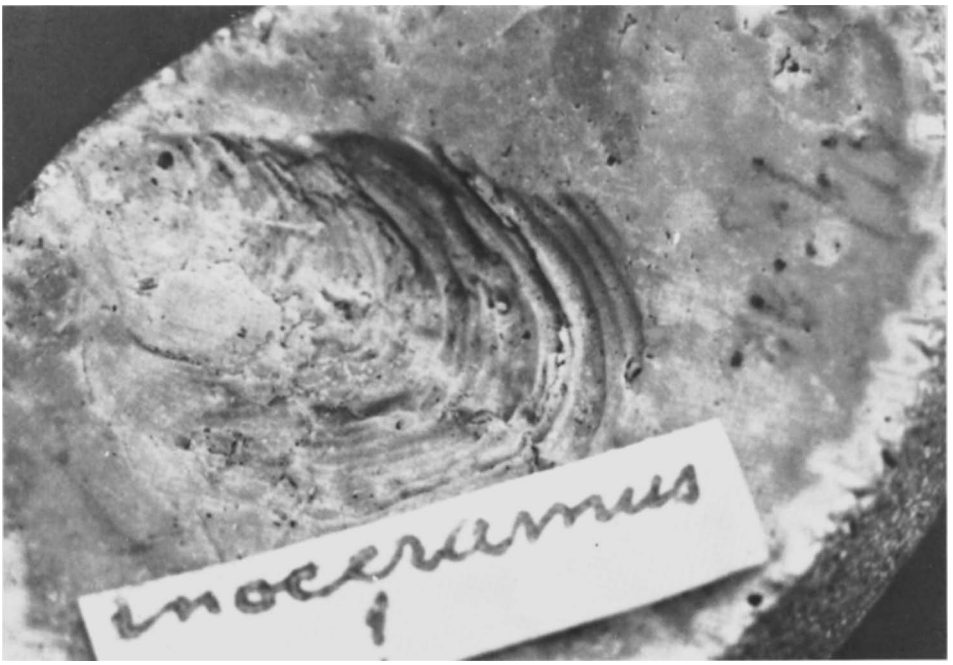


Fig. 13: Afdruk van een tweekleppige *(Inoceramus?).*



Fig. 14: Gerolde vuursteen met een stukje verkiezeld hout met boorgangen.