

Grondboor en Hamer	3	1982	pag. 72 — 76	3 ill.	Oldenzaal, juni 1982
-----------------------	---	------	-----------------	--------	-------------------------

Een vijzel van Drachenfels-trachiet uit Dorestad

H. Kars

ABSTRACT

Within the worked stone material, excavated at the Early-Medieval trading site of Dorestad, about 200 fragments of mortars were recognized. Two fragments are consisting of quartz trachyte to quart latite. This rock was quarried at the Drachenfels a volcanic mountain situated in the Siebengebirge near Königswinter, West-Germany.

INLEIDING

Als aanvulling op eerder in Grondboor en Hamer verschenen artikelen over de import en toepassing van de zogenoemde Drachenfels-trachiet in ons land in de middeleeuwen (ANDERSON, 1972; VAN SPRONSEN, 1979), worden in dit artikeltje een tweetal vroeg-middeleeuwse vijzelfragmenten van dit gesteente besproken.

Reeds in het midden van de vorige eeuw vonden er direct ten noorden van het huidige Wijk bij Duurstede opgravingen plaats naar de vroegmiddeleeuwse handelsnederzetting Dorestad. Echter met name sinds 1967 zijn, door middel van een grootscheepse opgravingscampagne van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort, grote delen van de nederzetting blootgelegd. De opgravingen hebben aangetoond dat Dorestad niet alleen bestond uit een langgerekte nederzetting langs de Rijn, maar tevens uit een zeer groot havencomplex, duidend op het bijzondere karakter als handelsplaats. Voor een uitvoerige beschrijving van Dorestad en haar handelsfunctie verwijs ik graag naar een speciaal Dorestad nummer van het maandblad voor archeologie en geschiedenis (SPIEGHEL HISTORIAEL, 1978) en een artikel in Westerheem (VAN ES, 1980).

Naast de talrijke grondsporen die bij het opgraven aan het licht kwamen, zijn de meer tastbare resultaten van het graven de gevonden voorwerpen.¹⁾ Een belangrijk onderdeel van het totaal aan vondsten is, naast al het aardewerk, hout, been, etc., het materiaal van steen, zowel bewerkt als onbewerkt. Dit materiaal van steen wordt thans in de vorm van promotie-onderzoek door de auteur beschreven, met als belangrijkste doelstelling het bepalen van de herkomstgebieden van de diverse geïmporteerde gesteentesoorten.

Bij de bijna 11.000 fragmenten natuursteen, die sinds 1967 door de ROB bij Wijk bij Duurstede zijn opgegraven, zijn ongeveer 200 fragmenten van vijzels aangetroffen. Verreweg de meeste vijzels zijn gemaakt van een witgele, zachte, Jurassische kalksteen, opgebouwd uit fossielfragmenten (KARS, in voorbereiding); een twintigtal fragmenten bestaan uit zandsteen. Twee vijzelfragmenten bleken bij een makroskopische determinatie te bestaan uit een gesteente met een trachitische tot latitische samenstelling dat waarschijnlijk van de Drachenfels afkomstig is.

¹⁾ In het Kantonnaal en stedelijk Museum, Voldersstraat 2, te Wijk bij Duurstede is een permanente Dorestad expositie ingericht.

BESCHRIJVING

Beide fragmenten zijn wandfragmenten, de dikte aan de bovenrand is 3,6 cm (zie de Figuren 1 en 2). Bij één van de twee fragmenten is een rib aanwezig, een verdikking op de buitenwand die naar beneden toe driehoekig toeloopt. Zowel binnenwand, rand en buitenwand zijn gepolijst; oneffenheden worden veroorzaakt door de grote plaatvormige sanidienkristallen. Uitverweerde resten van sanidienkristallen zijn te zien in de buitenwand als kleine hoekige putjes (Fig. 1). De binnenwand van beide fragmenten is zwartgeblakerd.

Het gesteente is makroskopisch te beschrijven als een grijs, massief uitvloeiingsgesteente. In de fijnkristallijne grondmassa liggen enkele, tot 3 cm grote, plaatvormige sanidienkristallen (Fig. 2), verder zijn met het blote oog zichtbaar de veel kleinere eerstelingen van plagioklaas en enkele biotietfenokristen. De sanidienkristallen liggen min of meer gericht in het gesteente (Fig. 2). In het slijpplaatje worden, naast de genoemde mineralen, kleine fenokristen van augiet en titaniet aangetroffen. De grondmassa bestaat voor het overgrote deel uit vaak latvormige sanidienkristallen, verder wat kwarts in de hoge-temperatuur vorm tridymiet (Fig.

Fig. 1 Wandfragment van vizel uit Dorestad. De hoekige putjes in het oppervlak worden veroorzaakt door uitverwing van fragmenten van sanidienkristallen (Foto ROB Amersfoort).



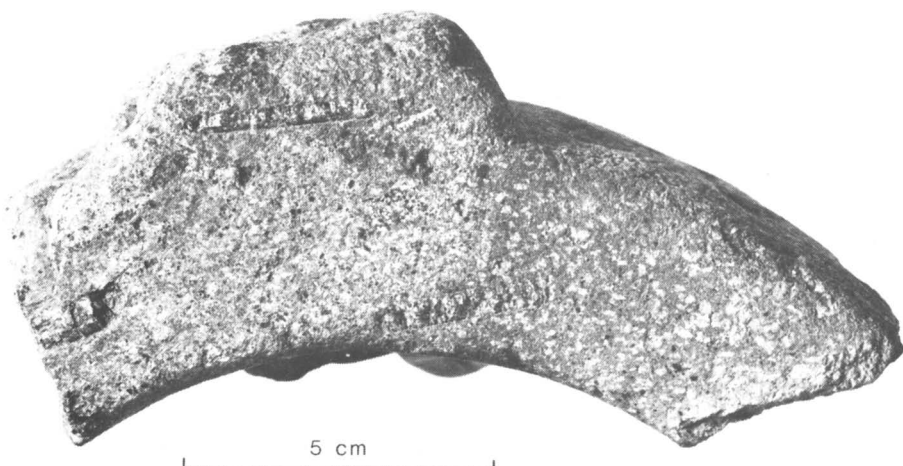


Fig. 2. Bovenaanzicht van hetzelfde vijzelfragment. Met doorsneden door de evenwijdig liggende sanidienkristallen (Foto ROB Amersfoort).

3). Daarnaast komt er in de matrix zeer weinig plagioklaas, wat biotiet, wat augiet, enkele ertsspikkels en enkele zirkoon- en apatietkristallen voor. Wanneer de naamgeving wordt gevolgd die door Streckeisen en de zijnen voor vulkanische gesteenten is uitgewerkt (STRECKEISEN, 1978), dan is op het hierboven beschreven gesteente de naam kwarts-trachyt tot kwarts-latiet van toepassing.

Ter vergelijking met beide vijzelfragmenten zijn op de Drachenfels een tweetal monsters verzameld.²⁾ Zowel makroskopisch als in dunne doorsnede zijn beide monsters identiek aan het gesteente van de vijzelfragmenten. Ook hier de grote sanidienfenokristen, met wat plagioklaas, augiet, biotiet, titaniet en tridymiet in een fijnkristallijne grondmassa die bestaat uit wat plagioklaas, augiet, biotiet, erts en de accessoria apatiet en zirkoon.

CONCLUSIE EN DISCUSSIE

Met eenvoudige petrografische methoden zijn de vijzelfragmenten niet van de verzamelde monsters te onderscheiden. Archeologisch onderzoek op de Drachenfels heeft aangetoond dat het gesteente, zowel in groeven als in de blokkenvelden, sinds de Romeinse tijd intensief werd geëxploiteerd (RÖDER, 1974). Combinatie van bovenstaande gegevens rechtvaardigt dan ook de conclusie dat de vroegmiddeleeuwse vijzelfragmenten uit Dorestad van Drachenfels-trachiet zijn gemaakt.

In de middeleeuwen is dit gesteente vrij algemeen in bouwwerken toegepast (VAN SPRONSEN, 1979; SLINGER et al., 1980). Ook zijn diverse vondsten van middeleeuwse kanonskogels van dit gesteente bekend, bijvoorbeeld uit Coevorden (ANDERSON, 1972) en Hattem.

²⁾ Al sinds 1900 is dit gebied tot natuurreservaat uitgeroepen; verankering van het gesteente en grote betonnen constructies moeten voorkomen dat de Drachenfels steeds verder afbrokkelt; al te rigoreus monsterteren ter plaatse zal dan ook niet worden toegejuicht.

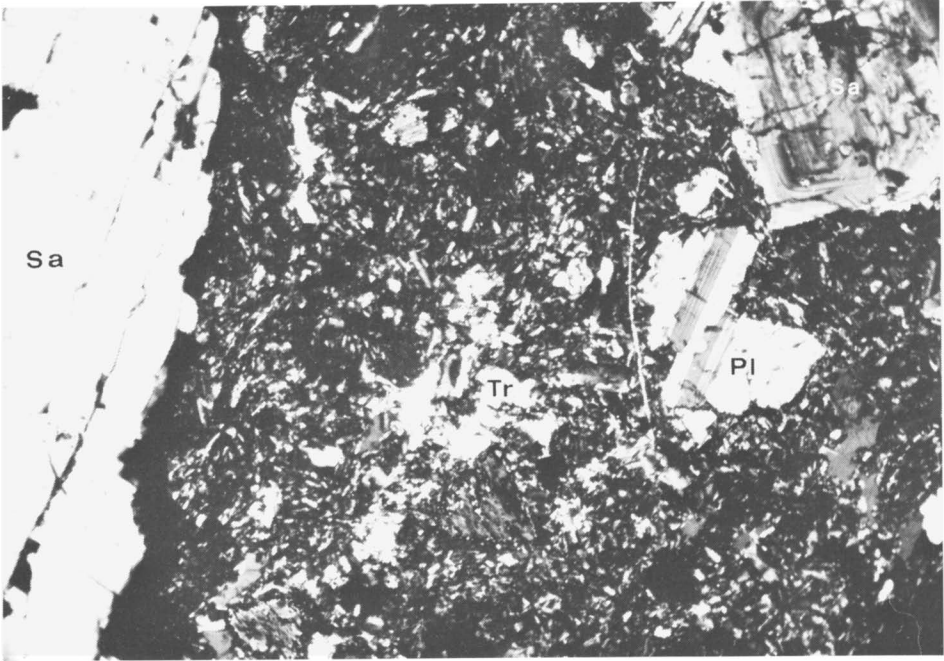


Fig. 3. Microfoto van dunne doorsnede van vijzelfragment uit Dorestad. Sa.: sanidien; PL: plagioklaas; Tr: tridymiet (Foto ROB Amersfoort).

Objecten en bouwfragmenten van Drachenfels-trachiet in ons land van vóór de 11de eeuw zijn zeldzaam. De oudste importen echter, dateren reeds uit de Romeinse tijd. Te Vechten bij Bunnik, is een Romeinse votiefsteen van dit materiaal gevonden, die in het midden van de 2de eeuw is gedateerd (SLINGER et al., 1980); waarschijnlijk is het gesteente ook in Romeins Nijmegen aanwezig. Verder dateert een zuilfragment van dit gesteente uit Kessel, gemeente Lith, mogelijk uit de Romeinse tijd (VERWERS, persoonlijke mededeling).

Daar aangenomen wordt dat de groeven op de Drachenfels in de vroege middeleeuwen niet of nauwelijks in exploitatie waren (RÖDER, 1974), is het heel goed mogelijk dat de vroeg-middeleeuwse vijzelfragmenten uit Dorestad van Romeins materiaal zijn gemaakt. Dit hergebruik van natuursteen is bijvoorbeeld algemeen bekend van de door de Romeinen zeer veelgebruikte tufsteen uit de Eifel (KARS, in druk).

Vondsten van Drachenfels-trachiet in Nederland van vóór 1000 AD zijn dus vrij zeldzaam; het is echter niet onwaarschijnlijk dat, alhoewel het gesteente vrij gemakkelijk makroskopisch is te determineren, het in archeologische kring niet altijd als zodanig is herkend. Om meer inzicht te krijgen in de import, het gebruik en het hergebruik van de Drachenfels-trachiet in ons land, met name in deze vroege periode, zou de auteur zeer dankbaar zijn voor vondstmeldingen van dit gesteente.

Adres van de auteur:

drs. H. Kars,

Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek,

Kleine Haag 2, 3811 HE Amersfoort.

Literatuur

ANDERSON, W.F. (1972): Een bijzondere kanonskogel. G. en H. 26, 142-153.

ES, W.A. VAN (1980): Gedachten over Dorestads functie. Westerheem 29, 174-189.

- KARS, H. (in druk): Early-Medieval Dorestad, an Archaeo-Petrological Study, Part II: The Weights and the Well. Petrology and Provenance of the Tuff. Ber. Rijksd. Oudheidk. Bodemonderz.
- KARS, H. (in voorbereiding): Early-Medieval Dorestad an Archaeo-Petrological Study. Part IV: The Mortars, the Sarcophagi, and other Limestone Objects. Petrography and Provenance of the Limestones. Ber. Rijksd. Oudheidk. Bodemonderz.
- RÖDER, J. (1974): Römische Steinbruchtätigkeit am Drachenfels. Bonner Jahrb. 174, 509-544.
- SLINGER, A., JANSE, H. en BERENDS, G. (1980): Natuursteen in Monumenten. Bosch & Keuning n.v., Baarn.
- SPIEGHEL HISTORIAEL (1978): Dorestad. Speciaal nummer, 13de jaarg., nr. 4
- SPRONSEN, E.A. VAN (1979): Bouwfragmenten van Drachenfelstrachiet in de steden langs de IJssel. G. en H. 33, 146-162.
- STRECKEISEN, A. (1978): Classification and Nomenclature of Volcanic Rocks, Lamprophyres, Carbonatities, and Melilitic Rocks. N. Jahrb. Min. Abh. 134, 1-14.