

Het speuren naar noordelijke zwerfstenen op het raakpunt van twee stuwwallen.

W. van der Zwaan

Voorlopige inventarisatie van een verzameling zwerfstenen uit de omgeving van Arnhem, bijeengebracht door C. de Graaf in de jaren 1930-1944. Het doel was allereerst deze verzameling te behoeden voor een algemene teloorgang en indien mogelijk een passende bestemming te geven.

Inleiding

Over zwerfstenen is al veel geschreven, vooral in de laatste jaargangen van Grondboor & Hamer. In Grondboor & Hamer, no. 2, 1992 staat een interessant artikel van professor Boekschoten: 'Zwerfsteenonderzoek, verleden, heden, toekomst'. Over dat verleden gaat dit artikel.

Ongeveer 10 jaar geleden heb ik de zwerfsteenverzameling van De Graaf (overleden in 1977) bewerkt. Hij blijkt een verwoed verzamelaar te zijn geweest die vooral per fiets de wijde omgeving van Arnhem heeft afgezocht. De naamgeving was in de dertiger jaren een probleem omdat men als amateur-geoloog niet kon terugvallen op literatuur en de Nederlandse Geologische Vereniging nog niet bestond.

Door mij werden de gesteenten soort bij soort gelegd en vervolgens geordend per vindplaats. Uit dit eerste onderzoek bleek dat de verzameling uit twee hoofdgroepen bestond. Eén groep bijeengebracht vóór 1940 en een ná 1945. Over de verzameling van na 1945 kan ik kort zijn. Ze bestond hoofdzakelijk uit noordelijke gesteenten bijeengebracht op de 'Staart van Urk', Markelo en het Duitse grensgebied; benevens materiaal uit het Oslo-Kongsberg-Bamblegebied in Zuid-Noorwegen, verzameld tijdens excursies in Noorwegen.

De oude verzameling

Van de gesteenten bijeengebracht tussen 1930 en 1944 was een lijst aanwezig met de namen van de vroegere ontsluitingen. Deze ontsluitingen boden hem voldoende gelegenheid om naast overwegend zuidelijke zwerfstenen ook noordelijke te vinden. Op bijgaand kaartje (fig. 1) zijn de vindplaatsen aangegeven door een getal; ze liggen alle op een van de stuwwallen rondom Arnhem. De getallen corresponderen met die van tabel 1.

De plaatsaanduiding door De Graaf

was vrij summier. Kaartjes met vindplaatsen ontbreken; we moeten het doen met omschrijvingen als: 'ten oosten van Bronbeek tot aan de Daalhuizerweg in Velp'. Voor zover ik kan nagaan lagen de zand- en grindgroeven alle 'in het droge'. Willen we tegenwoordig zwerfstenen vinden dan moeten we veelal naar ontsluitingen 'in het natte'. Bezien we de overzichten met gesteenten uit deze ontsluitingen (tabel 1), dan overwegen de zuidelijke typen ten opzichte van de noordelijke. Met deze gegevens kunnen we weinig doen. Zij bevestigen hoogstens wat anderen, o.a. Van der Lijn en Maarleveld, later waarnamen: 'een grote hoeveelheid noordelijk, oostelijk en zuidelijk materiaal is verzameld: de noordelijke zeer verspreid'. De Graaf dacht er destijds anders over. In een brief van april 1935 vroeg hij aan L.B. Bos (auteur van het boek 'Geologie voor natuurvrienden') of deze bereid is noordelijke zwerfstenen te ruilen tegen zuidelijke 'omdat in de omgeving van Arnhem de noordelijke gesteenten niet zoo veelvuldig voorkomen als bij u'. De Graaf vervolgde: 'In de verzameling van het 'Streekmuseum voor den Veluwezoom' te Velp ontbreken een aantal soorten die ik gaarne zou bezitten: laurervikiet, pulaskiet, nordmarkiet, eleoliet, syeniet, rhombenporfier, een mooie rapakivi enz.'. Uit de aanwezige correspondentie blijkt niet of de voorgestelde ruil tot stand is gekomen. Uit het vindplaatsenoverzicht (tabel 1) blijkt dat de noordelijke zwerfstenen duidelijk minder aanwezig waren dan de zuidelijke. In werkelijkheid kan het andersom zijn; misschien waren de ogen van De Graaf minder goed ingesteld op het noordelijke materiaal. Een andere verklaring is ook zeer wel mogelijk. De Graaf was conservator van de afdeling geologie van het streekmuseum te Velp. Alle fraaie gesteenten gingen naar dat museum toe, ten koste van z'n eigen verzameling. De ongetwijfeld fraaie collectie met daarin noordelijke gidsgesteen-

ten, is in 1945 geheel verloren gegaan toen het museum door brand werd verwoest.

Loenermark

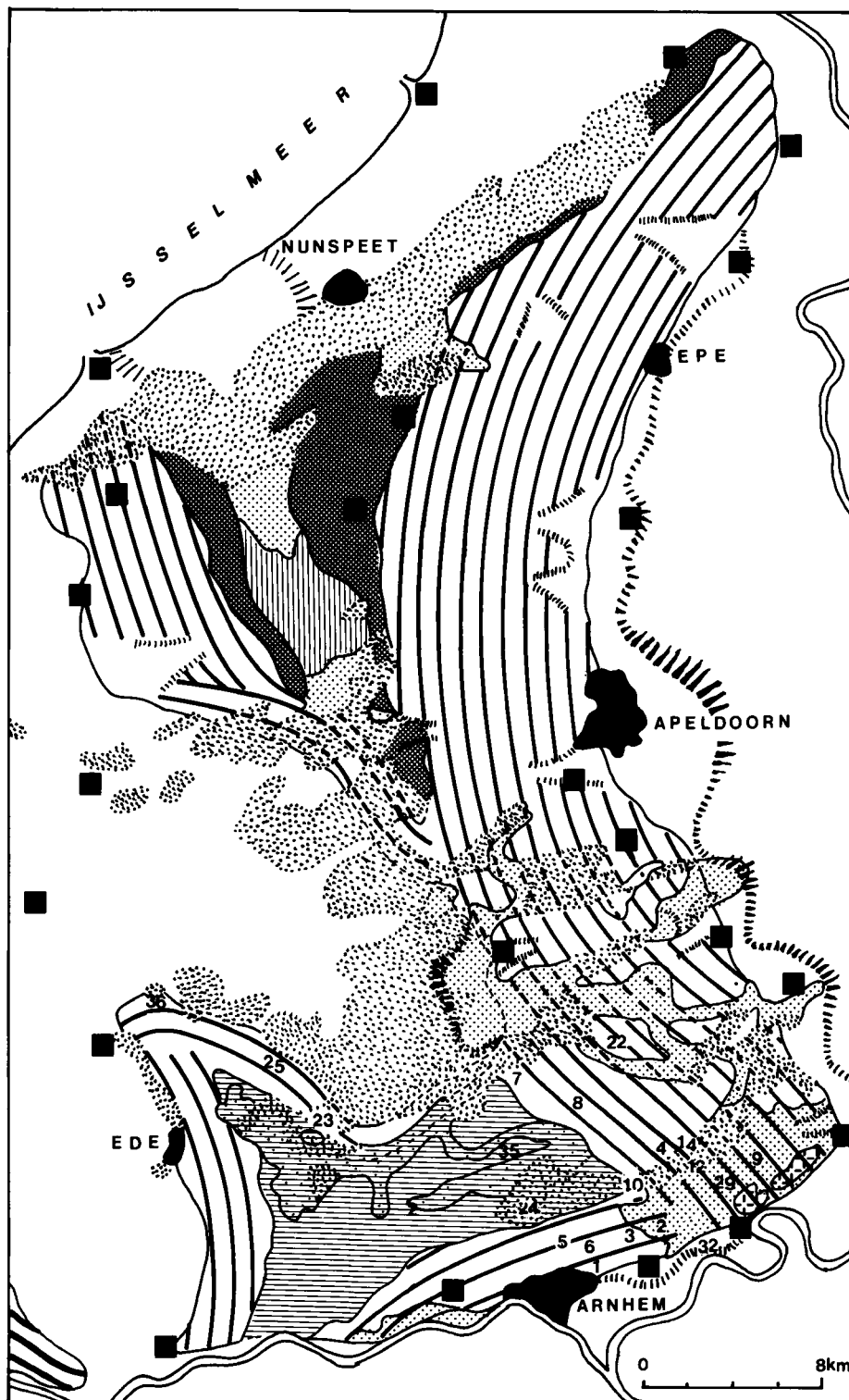
Ook de Loenermark (22) werd regelmatig door De Graaf bezocht, een gebied waar de heide bebost zou worden. Door de werkverschaffing werd met de schop diepgespit. De stenen legde men terzijde langs de wegen in aanleg. Een waar lustoord voor de stenenzoeker. In de verzameling vond ik ongeveer 150 stuks, waarvan ongeveer een derde van noordelijke herkomst zoals enkelvoudige pegmatieten, aplieten, granieten, oslo-essexiet, helsinkiet, alandgranofier, diverse porfieren, gneizen, enz. Op Deelen (7) ontwaakte de belangstelling voor de windkeien die daar veel voorkwamen net als in de Loenermark. Er is een uitvoerige briefwisseling over dit onderwerp met dr. Ph.H. Kuenen van het geologisch instituut te Groningen (1935-1936). Een enkele keer fietste De Graaf naar het Planken Wambuis met daarin het landbouwgebied Mossel. Hier op de stuwwal van Oud-Reemst komen vrijwel alleen noordelijke zwerfstenen voor.

Niet alleen met L.B. Bos, maar ook met Van der Lijn, Bernink, Hofland, Van der Kley en Kuenen hield hij contact. Voor velen was hij de leverancier van zuidelijke gesteenten en probeerde hij van hen meer te weten te komen over de noordelijke zwervers.

Toen in 1938 Van der Kley een verlanglijstje stuurde aan De Graaf om zuidelijke gesteenten begon er een grote ruilaktie. Het ging om flinke partijen waarvan er wel eens een zoek raakte. Uitnodigingen om te komen zoeken gingen over en weer. In 1938 kwam Van der Kley met drie vrienden naar de Loenermark. Deze ontginning leverde hen veel mooie stukken versteend hout, windkeien en diverse verkiezelingen.

tabel 1. Vindplaatsen rondom Arnhem

Ontsluiting of groevenr.	Totaal aantal zwerfstenen	waarv. noord. type	Naam van de ontsluiting of groeve	Gemeente	Situatie
1	120-	30-	Paasberg en omgeving	Arnhem	Akkers
5	2-	1-	ten noorden van Geitenkamp	Arnhem	Heideveld
24	6-	2-	RWXII 'Hazenpad'	Arnhem Rheden	Insnijding door de stuwwal
3	90-	3-	Rozendaal ten N. van Velp	Rozendaal	Heideveld
4	12-	1-	Rozendaalse Heide	Rozendaal	Heideveld
6	2-	1-	Rozendaal ten O. van Arnhem	Rozendaal	Heideveld
10	54-	7-	Rozendaalse Veld	Rozendaal	Grindgroeven in heideveld
2	40-	12-	Velp	Rheden	Bos, heide en akkers
9	11-	--	Rhederheide	Rheden	Grindgroeven in heideveld
12	41-	12-	Beekhuizen	Rheden	Akkers in natuur- gebied
14	2-	--	Zijpenberg	Rheden	Hooggelegen natuurgebied
29	4-	--	Heuven	Rheden	Landgoed
32	2-	--	Worthrheden	Rheden	Grindgroeve in puinwaaier
7	70-	4-	Deelen	Arnhem Ede	Heideveld, akkers
8	2-	--	Terlet	Arnhem	Heideveld
23	4-	3-	Plankenwambuis	Ede	Akkers en natuur- terreinen
25	18-	15-	Mossel	Ede	Akkers
22	141-	47-	Loenermark	Apeldoorn	Natuurgebied in ontginning. Dekzand op gla- ciale afzettingen.



- | | |
|--|---|
|  | 1 Gestuwd preglaciaal |
|  | 2 Sandr |
|  | 3 Kame-terras |
|  | 4 Trechtersvormige erosiedalen |
|  | 5 Puinwaaiers |
|  | 6 Afzettingen in het dal van de Leuvenumse Beek |

- | | |
|---|--|
|  | 7 Dekzand op glaciale afzettingen en puinwaaiers |
|  | 8 Complex van dekzanden en gestuwd preglaciaal |
|  | 9 Loess |
|  | 10 Stuifzand |
|  | 11 Overige dekzand en andere afzettingen |
|  | 12 Nummer van vindplaats. |

De Graaf kreeg zijn rhombenporfier en de uitnodiging om naar Drente te komen om ingewijd te worden 'in de geheimen van het noorden'. Inmiddels was het 1939 geworden, de oorlog in Europa was uitgebroken en bij een bezoek aan Nieuweroord werd veel materiaal verzameld en mee naar huis genomen. De briefwisseling bleef en De Graaf werd aangeraden om Korn en Hesemann maar eens goed te lezen.

Bekende gesteenteboeken

In November 1940 goed nieuws. Van der Lijn en Van der Kley wilden samen een boek uitgeven 'Nieuwe Nederlandse Zwerfstenen'. Helaas ging het feest niet door wegens bezwaren van de uitgever. Men probeerde langs een andere weg tot publikatie te komen waarvoor De Graaf de stenen moest leveren om er foto's van te kunnen maken. Ook deze actie liep op niets uit. Pas na de oorlog verscheen van Van der Kley zijn 'gidsgesteenten van het noordelijk diluvium'. De correspondentie eindigde in 1951 wanneer de stenvrienden elkaar ontmoetten tijdens een geologische/archeologische werkweek in Havelte. Wat is er gebeurd met de nalatenschap van De Graaf? Iedereen die er onderzoek naar wilde doen, vroeg om hoeveel stuks het ging of bekend was waar ze vandaan kwamen enz. Alle vragen konden positief beantwoord worden. Tenslotte belandde de verzameling in het museum 'De Roode Tooren' te Doesburg.

Adres v.d. auteur
Engelenburgstraat 22
6825 KP Arnhem

Literatuur

Een lange lijst over het onderwerp 'noordelijke zwerfstenen' is mogelijk. Mag ik de lezer verwijzen naar de laatste jaargangen van Grondboor & Hamer? Deze bieden veel informatie.

Boekschoten, G.J., 1992. Zwerfsteenonderzoek: verleden, heden, toekomst. G&H no. 2: 31-35.

Lijn, P. v.d., 1951. De zwerfstenen van de Veluwe. G&H tweede reeks 1950-1954: 152-162.

Schuddebeurs, A.P., 1987. De verspreiding over Europa van gidsgesteenten uit het Oslogebied en begeleidende zwerfstenen. G&H no. 5: 114-142.

Schuddebeurs, A.P., 1990. De zwerfstenen van het Drentse Plateau. G&H no. 4/5: 120-127.

Winterman, W. 1990. Baksteenkalk. G&H no. 1:1-14.

Zandstra, J.G., 1986. Tellingen van noordelijke kristallijne gidsgesteenten in de Achterhoek en zuidelijk Overijssel. G&H no. 3/4: 76-96.

Fig. 1 Geomorfologische schetskaart van de Veluwe met de nummers van de vindplaatsen (naar Maarleveld).