

# Een eenzame zwerver

L. B. Bos

Op een mijner tochten in de zomer van 1962 vond ik hem in een ontginningsveld ten westen van het dorp Tietjerk. Hij lag in een hoop zand, opgebaggerd uit de Merriedobbe (zie G. en H. no. 1, 1962). Ik zag hem aan voor een grote, gebarsten kleisteen, zoals ik er al zoveel had gevonden. Toen ik hem opnam, bleek hij bijzonder zwaar te zijn. Een kleisteen kon hij dan ook niet zijn, evenmin een dichte kalksteen of een kwartsiet. Maar wat dan wel? Een gabbro was uitgesloten, gezien de kleur van de steen en het ontbreken van de voor gabbro kenmerkende mineralen.

Op een breukvlak is de steen onder de 12x loupe nog dicht, met uitzondering van enkele onregelmatige, soms langgerekte kleine holten. Het verse gesteente heeft een eigenaardige geelgrijze kleur. In de richting van de verweringskorst vertonen de holten een duidelijke korreling, die aan miniatuur druiventrosjes doen denken. Vooral in de roestige verweringskorst komen ze goed uit.

Die roestkleur was voor mij aanleiding om aan een of andere ijzerverbinding te denken. Uit het gewichtsverlies onder water kon ik het s.g. van de steen vrij nauwkeurig bepalen; dit bedroeg ongeveer 4.

De eigenschappen van de steen komen geheel overeen met de beschrijving, die Rosenbusch geeft van spaatijzersteen ( $\text{Fe CO}_3$ , dus ijzercarbonaat; s.g. 3,7-3,9).

De roestkleur is een oxydatieproces, waarbij limonietconcreties ontstaan, die niet aaneensluiten, zodat de verweringskorst er sponsachtig uitziet (limoniet of bruinijzererts; formule  $2 \text{Fe}_2 \text{O}_3 \cdot 3 \text{H}_2 \text{O}$ ).

Het verse gesteente bruist langdurig op in verdund zoutzuur en laat zich met een mes bekrassen.

Van der Lijn vermeldt in de derde druk van "Het Keienboek" de vondst van een ijzercarbonaatnier (zonder opgave van vindplaats) en geeft als vermoedelijke herkomst op de Lias van Bornholm of de Oostzeebodem. Mogelijk, dat de spaatijzersteen uit de Merriedobbe uit hetzelfde gebied afkomstig is.

# Conglomeraatgneis

L. B. Bos

Als de winter zijn intrede heeft gedaan, de werkzaamheden in de ontginningen en in de zand- en grintgraverijen tijdelijk zijn stopgezet, en het zoeken naar zwerfstenen tot het voorjaar moet worden uitgesteld, kan de zwerfstenenverzamelaar zijn vrije tijd benutten om nog niet gedetermineerde vondsten nader te bestuderen aan de hand van de bekende Nederlandse werken over petrografie en die van buitenlandse auteurs, als b.v. Hesemann en Rosenbusch.

Soms blijkt het, dat er onder reeds lang gedetermineerde erratica enkele schuilen, zó zeldzaam, dat ze waard zijn ze ter kennis te brengen van de leden der Ned. Geologische Vereniging.

Voor mij ligt zulk een zeldzame zwerver, afkomstig uit een zandafgraving te Drogeham, gedetermineerd als: conglomeraatgneis. Dat de zwerfsteen zeldzaam was, was mij bekend: slechts éénmaal eerder had ik, een veertigtal jaren geleden, een exemplaar gevonden in een ontginningsveld tussen Rolde en Borger, thans liggende in het Nat. Historisch museum te Leeuwarden.

De conglomeraatgneis van Drogeham kon ik wegens zijn gewicht niet in zijn geheel meenemen en daarom moest ik me tevreden stellen met een gedeelte ervan. De "kap" heeft een lengte van 22 centimeter en een grootste breedte van 15 cm. De grondmassa is een vrij grofkorrelige, lichtbruinrode biotietgneis. Hierin liggen talrijke grote insluitsels van onregelmatig ronde vorm en enkele lange, waaronder een van 14 cm lengte en 1 tot 2 cm breedte. Op het breukvlak blijken vele insluitsels te bestaan uit een donkere, fijnkorrelige biotietgraniet. Hier en daar komen groene plekken voor, sommige met pyriet.

Aan de oppervlakte van de steen zijn de insluitsels lichtgrijs verweerd, als opgedroogde cement. Ze vertonen zich niet als rolstenen, maar liggen als "ingesmeerd" in de grondmassa. Naast de grote insluitsels bevat de gneis zeer talrijke kleine en zeer kleine, als gesteentegruis.

Voor de bezitters van "Elemente der Gesteinslehre von Rosenbusch (1901)" verwijs ik naar fig. 83, pag. 498, waarmee onze gneis een treffende overeenkomst vertoont.

Rosenbusch onderscheidt conglomeraatgneizen waarbij de insluitsels nog het rolsteekarakter hebben bewaard, zoals b.v. bij Rödja in Småland, en zulke, waarbij de rolstenen zijn platgedrukt en uitgewalst, zoals ze in ZW-Finland bij Tammerfors en in Noorwegen op het schiereiland van Bergen voorkomen.

De conglomeraatgneis van Drogeham kan dus afkomstig zijn uit een der laatstgenoemde gebieden.

## Katapleïetsyeniet

L. B. Bos

In no.5 van Grondboor en Hamer geeft Ligterink een beschrijving met foto's van een katapleïetsyeniet, door hem gevonden in een keienstraat achter een boerderij te Zuidhorn.

Het is naar aanleiding van deze vondst, dat ondergetekende een zwerfsteen uit zijn verzameling beschrijft, jaren geleden door hem gevonden in een ontginningsveld te Steenberg (Dr.).

Op grond van de beschrijving, die Hesemann geeft van Katapleïetsyeniet, werd genoemde zwerfsteen door schrijver als zodanig gedetermineerd.

In een uiterst dunne, grijsgroenige verweringskorst vallen bij oppervlakkige beschouwing alleen talrijke, tot 5 mm grote, witachtige eerstelingen op. Onder de 12x loupe ontdekt men verder weinig talrijke glasheldere korrels, met welk mineraal de grondmassa in uiterst fijne deeltjes is doordrenkt.

Een vlak breukvlak, evenwijdig aan een der zijvlakken van de steen, doet aan enige gelaagtheid van de zwerfsteen denken. Het breukvlak vertoont een iets groener tint dan de oppervlakte van de steen.

Op een gepolijst vlak komen in de fijnkorrelige, groenige grondmassa de eerstelingen van katapleïet duidelijk uit. Ze zijn wit, enigszins zeer lichtbruin; een enkele vertoont een lichtgroene kern. Bij juiste belichting vertonen ze een zijdeachtige glans. Vele eerstelingen zijn onder alle mogelijke hoeken met elkaar vergroeid (ook in het door L. afgebeelde gesteente meen ik dit te herkennen). Doch ook afzonderlijke, idiomorfe kristallen komen voor, van langgerekte, zeszijdige vorm, benevens lintvormigen. De eerstelingen zitten vol insluitsels, vooral aegirien, die zich zwart voordoet, meest als korrels. Het gepolijste vlak vertoont aegirien als stengeltjes, doch weinig talrijk.