

EEN TWEETAL ZELDZAME NOORDELIJKE ZWERFSTENEN

door L. B. BOS

Langs de Zwemmer, het afwateringskanaal van het Bergumermeer naar Dokkumer Nieuwe Zijlen, lagen vroeger tal van leembulten, welke, bij de verbreding en verdieping van het oude kanaal, daar waren opgeworpen. Thans zijn ze bijna alle door afgraving verdwenen. Dank zij die afgraving hebben ze hun zwerfstenenschat geleidelijk prijsgegeven en menige mooie vondst heeft een plaats gekregen in de verzameling van Schr. dezes.

Een tweetal zwerfstenen uit dit gebied meent ondergetekende om hun zeldzaamheid ter kennis te moeten brengen van de leden der Nederl. Geol. Vereniging, nl. Tosterup-conglomeraat en Järn-gneis.

Tosterup-conglomeraat. In een grijswitte, korrelige grondmassa, die aan metselspecie doet denken en waarin met de $10 \times$ loupe duidelijk kwartskorrels van ronde en meer langwerpige vorm zijn op te merken, liggen talrijke, voor het merendcel langgerekte, platte zandsteen-rolstenen, sommige tot 8 cm lang: fijngelaagde lichte en donkergroene en ongelaagde grijze, beide met zeer fijne muskovietschubjes. Bovendien komen enkele bijna zwarte korrels voor. Grondmassa en insluitsels bruisen met verdund zoutzuur op. Fossielen zijn niet op te merken.

In zijn „Bijdrage tot de kennis der Sedimentaire zwerfstenen in Nederland van Baltischen oorsprong, 1918”, beschrijft Kruizinga een vondst van Kloosterholt. Volgens deze auteur is Tosterup-conglomeraat (naar Tosterup, bij Köpinge, in 't Z.O. van Schonen, waar het hier en daar als vaste rots voorkomt) een Boven-Senonisch gesteente, ontstaan uit de erosieproducten van Silurische en Cambrische gesteenten uit de omgeving. Als oorsprongsgebied zou een klein gedeelte der Oostzee, in de nabijheid van Bornholm, waar het gesteente ook is gevonden, in aanmerking kunnen komen.

Järn-gneis. Deze zwerfsteen zou men met recht magnetietgneis kunnen noemen, wegens zijn gehalte aan magnetiet of magneetijzererts. De chemische formule is Fe_3O_4 ; het gehalte aan Fe bedraagt volgens Rinne 72,4 %. Het zwartglanzende mineraal vertoont zich in het gesteente onder de loupe niet als oktaëders, maar als samenklontering van kristallen. De buitenkant van de gneis heeft talrijke holten, waaruit de magnetiet door verwerking is verdwenen. Gesteentegruis wordt door een magneet sterk aangetrokken. In de magnetische rij van Dölter staat het mineraal dan ook reeds op de tweede plaats.

Het gevonden gesteente is zeer lichtgrijs en fijnkorrelig, met meer of minder duidelijke paralleltextuur. De hoofdbestanddelen zijn orthoklaas- en mikroklienpertiet, plagioklaas (dat op een breukvlak de steen doet glinsteren) en kwarts, dat bijna evenveel volumenprocenten inneemt als de veldspaten samen (zie Hesemann, pag. 142). Verder bevat het gesteente plaatselijk veel groenzwarte hoornblende, waartussen zich kwartsen en lichtroodbruine granaatjes hebben afgezet. Biotiet valt niet op.

Daar de Järn-gneizen een gehele serie van regionaal-gemetamorfoseerde gesteenten vertegenwoordigen, kan niet alleen het uiterlijk, maar ook het gehalte aan de samenstellende mineralen verschillen, alsmede de kleur van het gesteente, dat, volgens Hesemann, gewoonlijk bleekrood is.

Ofschoon het gesteente in geheel Z.W.-Zweden voorkomt, doet het wat vreemd aan, dat tot dusver geen meerdere vondsten in ons land bekend zijn geworden.

Bergum, 15 nov. 1955.