

EEN TWEETAL ZELDZAME NOORDELIJKE ZWERFSTENEN

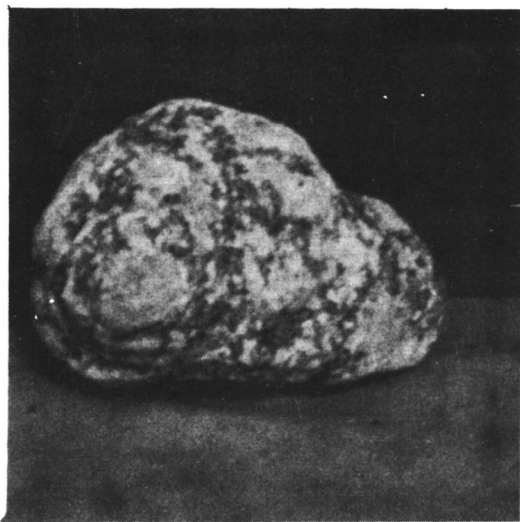
door L. B. Bos

Voor het bouwrijp maken van een groot industrieterrein aan de oostzijde van de Lageweg te Bergum, dat zich langs de noordzijde van het Prinses Margrietkanaal uitstrekt tot halverwege het Bergumermeer, wordt het benodigde zand opgebaggerd uit het meer tot een diepte van ongeveer 6 meter.

Momenteel komt echter veel baggergrond uit de nieuwe haven te Schuilenburg, aan de oostzijde van het Bergumermeer. De grote zandbakken worden door een zandzuiger geledigd. Door buisleidingen wordt het materiaal (zand, leem, kleine stenen) over het terrein gespoten. De grotere stenen blijven in de zandbak en in de zuiger achter en worden door het personeel verwijderd. Grote hopen zwervstenen liggen dan ook aan de kant van het kanaal. Hier kan ondergetekende zijn hart ophalen. Maar hij moet er als de kippen bij zijn, want er komen kapers op de kust en niet alleen collega's zwervstenenverzamelaars: veel materiaal verhuist ook naar aan te leggen rotstuintjes!

Als men langer dan 40 jaar ijverig aan stenenstudie heeft gedaan, ligt het voor de hand, dat niet elke tocht weer wat nieuws oplevert. Desondanks trekt ondergetekende er nog elke week meermalen op uit: men kan nooit weten! Totdat op een goede dag een zeldzame zwerver aan de verzameling kan worden toegevoegd. Zo'n gelukkige dag had schrijver op 29 april en 16 mei van het vorige jaar, toen hij thuis kwam met een kogelgraniet en een onbekende diabaas. Kogelgranieten zijn gekenmerkt door de aanwezigheid van concentrisch-schalige of radiaalstralige aggregaten. Naar de mineralogische samenstelling dezer aggregaten kan men verschillende typen onderscheiden.

Soms bestaan de sphaïroiden uitsluitend of bijna uitsluitend uit donkere glimmerblaadjes, die meer of minder concentrisch-schalig zijn gegroepeerd. De vorm kan verschillend zijn: bolrond, afgeplat, of ook wel ellipsvormig. De grootte der kogels varieert van enkele centimeters tot meer dan vuistgrootte.



Kogelgraniet uit de haven van Schuilenburg.

Foto: W. Wilbers, Bergum

Een geheel ander beeld vertoont de kogelgraniet van Stockholm en hiertoe rekent schrijver het door hem gevonden en afgebeelde exemplaar. De grondmassa is een biotietrijke graniet. De min. samenstelling der talrijke kogels komt overeen met die van de graniet, doch in een andere procentische verhouding. Het gehalte aan biotiet is zeer gering en neemt naar de top af; de kogels hebben dan ook een lichte kleur en bestaan voornamelijk uit veldspaat en kwarts. De afmetingen der kogels variëren van plm. 2 tot meer dan 4 cm. De lengte van de steen bedraagt 19 cm; de grootste breedte 13 cm.

Van de mij onbekende diabaas volgt hier een beschrijving in de hoop, dat er door leden van onze Geologische Vereniging herkenning zal plaats hebben. Tot zolang staat op zijn naamkaartje kortweg: Diabaas uit de haven van Schuilenburg.

De grijze verweringskorst deed mij eerst denken aan bazalt, doch onder de 12x loupe ontdekte ik een zeer fijne ophitische structuur en verder talrijke uitverweerde kleine veldspaatjes van onregelmatige vormen en enkele kleine kwartsjes. De zwerfsteen is dus een kwartshoudende diabaas. Ik geef hem een flinke slag met de hamer. De uitwerking is verrassend: een groot stuk van de steen scheidt zich langs een oud breukvlak als een vlakke plaat af en doet door zijn kleuren denken aan een bont palet waarbij rood domineert. De gehele steen laat zich verder gemakkelijk in vlak begrensde stukken en centimeters dikke platen verdelen. Dus geheel anders als bij "gewone"diabazen, die zich slechts met hamer en breekijzer tot een goed verzamelstuk laten bewerken.

Het inwendige van de gave steen is zwart en dicht als bazalt en bevat talrijke 1 tot 3 mm grote roodbruine veldspaatjes, die door hun tweelingstreping verraden, dat het plagioklazen zijn. Onder de loupe merken we in de veldspaatjes zwarte vlekjes op. De grondmassa bevat verder enkele glasheldere kwartsjes, benevens wat pyrietvlekjes en olivien (?) korrels.

HET LAND **HET LAND VAN CADZAND**

door J. de Graaf

Kijken we op de geologische overzichtskaart van Nederland naar Westelijk Zeeuws-Vlaanderen dan zien we een gebied, dat groten-deels uit jonge zeeklei bestaat. Alleen in het zuiden komen oud-holocene vormingen voor en aan de kust vinden we jong zeezand en jonge duinen. Zo op het eerste gezicht een gebied dat de amateur-geoloog weinig te bieden heeft.

Maar ook hier geldt: schijn bedriegt. Het landschap is wel niet erg afwisselend, maar de krekens en de duinen hebben een rijke flora en fauna. Dit geldt vooral voor het Zwin, het natuurreservaat gelegen tussen Cadzand en de belgische badplaats Knocke. Wat het ontstaan van het Zwin betreft: men neemt aan dat in de tweede helft van de vierde eeuw door relatieve zeespiegelrijzing een transgressie-phase inzette. Tengevolge van deze overstromingen ontstond de inham van het Zwin, die in de oudste historische documenten Sinefal wordt genoemd.

Wanneer we nu daar het strand bezoeken, valt het al spoedig op dat er tal van schelpen en stenen liggen, die we elders in het land niet aantreffen. Naast recente schelpen vinden we er schelpen uit het Eemien, Pliocen, Icenien, Oligoceen en Eoceen. Het gehele kwartaair en tertiair is daar op het strand vertegenwoordigd. Vooral de eocene soort *Cardita planicosta* (Lam.) spoelt hier bij honderden aan. Dit is wel dé schelp van Cadzand.