

MEDEWERKING GEVRAAGD.

Naar aanleiding van een Limburgse vivianietvondst in 1984, ben ik gestart met een klein onderzoek naar het voorkomen en ontstaan van dit materiaal. Een beschrijving van de bovengenoemde vondst, en van de mineralen die er samen mee aangetroffen zijn, wordt op latere datum in de "Mededelingen" gepubliceerd.

Bij dit onderzoek heeft vooral vivianiet afkomstig uit Nederland, het noordelijk gedeelte van België en Noord- en Midden Duitsland mijn belangstelling. Ter ondersteuning van dit onderzoek wil ik beginnen met het inventariseren van vivianietvondsten uit het bovengenoemde gebied.

Hierbij zou ik het zeer op prijs stellen als vondsten aan mij gemeld worden. Het is de bedoeling dat de resultaten en konklusies uiteindelijk in één of meerdere publikaties verwerkt worden.

De herkenning van vivianiet is vrij gemakkelijk; het mineraal komt veel voor met organische resten (botten, hout), in zand of (humeuze-) klei. Vooral uit

het glaukonietzand in de omgeving van Antwerpen, zijn in het verleden vonden gemeld.

Een opmerkelijke eigenschap is de verkleuring van het mineraal bij blootstelling aan de lucht. Onder afsluiting van zuurstof is het kleurloos; wordt het geborgen dan kleurt het vrij snel blauw, vaak al binnen enkele minuten. De vorm die vivianiet aanneemt is verschillend; korsten, konkreties (deze lijken op ronde korrels) of uitgerekte kristallen. De grootte van deze verschijningsvormen is meestal niet veel groter dan enkele millimeters, hoewel in het bovengenoemde glaukonietzand konkreties van enkele centimeters zijn aangetroffen.

De chemische formule laat de samenstelling zien:  $\text{Fe}_2(\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ . Voor het ontstaan is dus een voldoende aanbod van ijzer (Fe) en fosfaat ( $(\text{PO}_4)$  groep) van belang.

Ik zie met belangstelling eventuele reacties tegemoet, alvast hartelijk dank voor uw moeite.

De onderstaande artikelen geven meer informatie over dit mineraal.

- Moore, P.B., 1970. Crystal chemistry of the basic iron phosphates. *American Mineralogist* (55), 135-176.
- Postma, D., 1981. Formation of siderite and vivianite and the pore-water composition of a recent bog sediment in Denmark. *Chemical Geology*, (31), 225-244.
- Riezenbosch, P.A. & M.Rappol, 1987. Gravel- to sand-sized vivianite components in a Saalien till layer near Borne (The Netherlands). *Geologie en Mijnbouw* (66), 21-34.
- Rosenqvist, I.Th., 1970. Formation of vivianite in Holocene clay sediments. *Lithos* (3), 327-334.
- Zelibor, J.L., F.E.Senftle & J.L.Reinhardt, 1988. A proposed mechanism for the formation of spherical vivianite crystal aggregates. *Sedimentary Geology* (59), 125-142.
- Zwaan, P.C. & G.Kortebout van der Sluys, 1971. Vivianite crystals from Haren, Noord Brabant Province, The Netherlands. *Scripta Geologica* (6), 1-7.

Hans Bongaerts.  
Streekmuseum  
Kerkplein 10  
6077 AA St. Odiliënberg.

---

---