

ZWERFSTENEN

II. Zoetwaterkwartsiet

Deze kwartsiet, die geen metamorfe kwartsiet is, zoals Revinien e.a. is wel zeer bijzonder door haar ontstaanswijze en verschijningsvormen, soms van bizar maaksel.

De namen zoetwaterkwartsiet, cementkwartsiet, siliciet, knollensteen, duiden alle ongeveer dezelfde groep van gesteenten aan, die in 't midden van ons land algemeen voorkomen.

Van Straaten in zijn proefschrift „Grindonderzoek in Zuid-Limburg” constateert rivierstenen ervan in de terrassen en schrijft het ontstaan toe aan een kolloïdale vorming door SiO_2 ter plaatse in een aried klimaat, op het puindek van de Ardennen.

Begrijpelijker is de vorming tijdens het Tertiair, in 't Zevengebergte en ten noorden daarvan, als resultaat van vulkanische werkzaamheid in 't Oligoceen en Mioceen.

Kiezelduur in de vorm van opaal kwam daarbij in grote hoeveelheden vrij, omhulde of doortrok zand, zandsteen, klei, leem, plantendelen, vooral hout; de opaal verloor haar watergehalte, zette zich om in chalcidood en ten slotte in kwarts. Aldus ontstonden verkiezelingen en dichtkiezelingen, waarvan het oorspronkelijke medium niet altijd is te herkennen.

De kleur ervan is wit, grijswit, geelwit, vuilgeel tot bruingeel, soms plaatselijk rood of bruinrood; de oppervlakte is van matglanzend tot sterk glanzend.

Ronde vormen van aardappelachtig uiterlijk, ook met knobbels en putten komen voor, alsof het concreties zijn; ook wel conglomeraten, en uit verharde slikballetjes bestaande brokken en breksies.

Waar geen kiezelhoudende bronnen waren, hebben de bovenliggende trachietuffen door afgifte van kiezeloplossing voor de silificatie gezorgd, meent Uhlig in „Die Entstehung des Siebengebirges”.

Reeds lang zijn de knollenstenen uit Rijnland bekend als duur betaald materiaal voor de vuurvaste silica-stenen der bekleding van de Siemens-Martinovens der ijzersmelterijen. Vooral de vindplaatsen Godesberg, Remscheid, Boserodt, hoofdzakelijk benoorden het Zevengebergte, werden geëxploiteerd.

P. VAN DER LIJN