

Uitvoerig werd stilgestaan bij de techniek van het blokbreken. Hierbij kwamen o.a. de verschillende gereedschappen ter sprake (beitels, zagen, krabbers).

Begonnen werd met het maken van een horizontale gleuf langs het plafond (de Huij). Daarna werden afwisselend met behulp van zagen en beitels twee verticale sleuven gemaakt. Zo verkreeg men een blok van 53 x 82 x 200 cm. Dit werd van het omgevende gesteente losgebroken met behulp van wiggen. Deze grote blokken werden dan, meestal buiten de groeven, verzaagd tot bouwstenen.

Over de oudste historie van de ondergrondse mergelwinning in Limburg is niet veel bekend. Omstreeks 1200 zijn al gebouwen met mergelstenen bekend. De vroegste inscripties in de grotten dateren uit de 15e eeuw. De sociale toestanden bij de mergelwinning waren zeer slecht. Men werd betaald naar het aantal blokken dat men had geproduceerd. Dit kwam neer op een paar kwartjes per dag. Het werk in de storingsgebieden leverde natuurlijk geen productie. De opzichters gebruikten dit als een machtsmiddel. Het werken in storingen en proefpijpen hanteerden ze als een strafmaatregel.

In een klankbeeld over twee blokbrekers uit Sibbe vertelden deze in hun eigen taal over de oude tijden. Over hun tegenslagen zoals "aardpijpen en karst" werd uitvoerig gesproken. We zagen daarbij de talrijke opschriften waarin blokbrekers hun moeilijkheden kenbaar maakten, maar waaruit ook blijkt, dat ze ondanks alle ellende blij waren dat zij onafhankelijk, "eigen meester" waren.

In tijden dat er veel vraag was naar bouw materiaal werd in de groeven roofofbouw gepleegd. Hierbij werden niet de nodige steunkolommen gespaard. In 1886 vond tengevolgde van deze werkwijze een grote instorting plaats in de gemeentegrot te Valkenburg. Hierbij werden honderden uitgezaagde blokken door het puin bedolven.

Het voorkomen van "aardpijpen", vooral onder het "afhangen" van de berg, gaf ook vaak moeilijkheden en extra werk, evenals het bereiken van de grondwaterspiegel. Door dit laatste kwamen in een regenrijke periode gangen onder water te staan. Dit belemmerde uiteraard het werk. Op binnengedrongen water vormt zich een vlies van kalksinter. Wanneer dit vlies wat dikker wordt zakt het door zijn hogere soortelijk gewicht naar de bodem. De kalksinter ontstaat doordat in het wortelgebied van de bovengrondse begroeiing het CO₂ gehalte van het

water sterk toeneemt. Hierbij lost dit water aanzienlijk meer kalk op. Daar waar het grondwater in contact komt met de lucht in de grot, ontwijkt een deel van het koolzuur door het lagere CO₂ gehalte in de lucht. Daar waar het water minder koolzuur bevat (aan het oppervlak) blijft de overmaat aan kalk niet meer in oplossing, maar slaat neer.

BOEKBESPREKING

Rowly, Gordon. Moussault's groot succulentenboek; Een handleiding bij de natuurlijke historie en de cultuur van cactussen en andere vetplanten. Bussum, Moussault's Uitgeverij, 1980. 265 blz., afbn., lit. opg., reg. Prijs: f 69,50.

Succulenten zijn planten die in hun dikke, sappige bladen of stengels water kunnen opslaan, waardoor ze gedurende kortere of langere tijd droogte kunnen doorstaan. Ze zijn in het dagelijkse leven bekend als "cactussen en vetplanten".

Het eerste deel van het boek is gewijd aan de biologie van deze in onze streken niet zo bekende plantengroep. In ruim honderd bladzijden worden de succulenten, waarvan tegenwoordig een groeiend aantal als kamerplant bekendheid geniet, behandeld als een deel van de wereldflora waarbij aandacht geschonken is aan o.m. uiterlijk, bouw, levenswijze, vindplaats, evolutie en classificatie. Ondanks de voor een populair boek grote diepgang zijn deze hoofdstukken goed te lezen doordat in omkaderde tekstblokken en in de verklarende woordenlijst achterin, allerlei technische termen worden verklaard. De vele figuren, de goedgekozen voorbeelden en de duidelijke foto's illustreren e.e.a. op een doeltreffende wijze. Het tweede deel van het boek geeft een overzicht van de belangrijkste families die succulenten bevatten. Hierbij zij opgemerkt dat dit boek geschreven is voor de liefhebber en niet voor de vakbotanicus. De algemene opzet van het boek blijkt o.m. uit de beperking die de auteur zich in dit tweede deel heeft opgelegd door zo min mogelijk af te dalen tot beschrijvingen op soortniveau. Voor liefhebbers is het een mooi en door meer dan 250 foto's goed geïllustreerd boek, dat vooral door het omvangrijke inleidende deel zijn weg naar een breder publiek wel kan vinden.

Douwe Th. de Graaf