

---

**GECONCENTREERD ZWAVELZUUR,**  
EEN MIDDEL OM HET DROGEN VAN NIEUW GEPLEISTERDE  
MUREN TE BEVORDEREN.

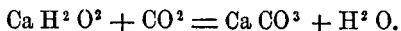
---

Er zijn twee soorten van vochtige muren. Vooreerst die welke vochtig zijn door eene oorzaak daar buiten gelegen, met name door zoogenaamd *zakwater*, dat — van hooger gelegen plaatsen komende — zich in de lager gelegen gedeelten van een terrein verzamelt, met de fondamente van een gebouw in aanraking komt en door de muren wordt opgezogen. Dit euvel kan (wanneer het terrein er zich toe leent) bestreden worden door in den bodem, tusschen het gebouw en het hooger gelegen terrein, eene geul te graven. Die geul moet dieper zijn dan de fondamente liggen, wordt gedeeltelijk met takkebosschen en vervolgens met zóóveel van de uitgegraven aarde aangevuld, als daartoe noodig is.

Aldus verschafft men aan het zakwater eene andere richting en kan het afleiden naar zinkputten.

Ten tweede heeft men dikwijls te kampen met het langzaam opdrogen en week blijven van nieuw pleisterwerk; dit volkomen opdrogen zal zóóveel tijd vereischen als noodig is, om het hydraatwater uit het

kalkhydraat der metselspecie te vervangen door het koolzuur der lucht, gelijk onderstaande formule aanduidt.



Het is bekend, dat men — om het hard worden van dergelijk pleisterwerk te bespoedigen — houtskool brandt in open fornuizen, minder met het oog op de daardoor ontwikkelde warmte dan wel met het oog op den invloed van het verbrandingsproduct: koolzuur. Dit branden wordt dan eenige dagen voortgezet en men ziet de muren in het vertrek, waar het geschiedt, wel nat worden door het afgescheiden hydraatwater, maar later drogen zij dan spoediger op.

Theoretisch juist, stuit dit proces in de toepassing op twee bezwaren:

1<sup>o</sup> hebben de plafonds — voor zoo ver die aanwezig zijn — na de bewerking een geel of geelbruin geblakerd aanzien;

2<sup>o</sup> kan men zonder betrekkelijk groote kosten te maken, niet dagen achtereen houtskool branden.

Om nu ten minste het eerste bezwaar op te heffen, heb ik eens beproefd, koolzuur te ontwikkelen uit marmer en zoutzuur en het gas te drogen door zwavelzuur. Als ontwikkelingsflesch werd gebezigd een van de bekende door een mand omhulde zwavelzuur-flesschen uit den handel. Evenals bij het houtskool-branden is voorgeschreven, werd — tijdens de operatie — het vertrek zoo zorgvuldig mogelijk gesloten. Maar ik vond het resultaat niet evenredig aan den omslag, dien ik gemaakt had, want dagen later kon ik in het pleisterwerk nog indrukselen maken met de vingertoppen.

Nu ruim vier jaren geleden, deelde mij een verdienstelijk Duitsch decoratie-schilder, FRIEDRICH FLORACK geheeten en te Amsterdam woonachtig, mede, dat hij had aangenomen eenige muurschilderingen uit te voeren op een nieuw gestucadoorden wand van een perceel op de Heerengracht aldaar. Hij moest het werk op een bepaalden tijd afleveren en vreesde terecht dat de vochtigheid van den muur een nadeeligen invloed zou uitoefenen op zijn schilderwerk. Daarover nadenkende, ried ik hem aan het geheele vak te bestrijken met geconcentreerd zwavelzuur, aan die operatie een of meer groote kwasten van varkenshaar op te offeren, en na het zuur ± 24 uur te hebben laten inwerken, eventueel overgebleven sporen daarvan weg te waschen met zuiver water. Ik ging uit van de onderstelling, dat het zwavelzuur zich zou meester maken van al het vocht, dat het op den muur ontmoette, dat de gips, die hoofdzakelijk aan de oppervlakte

zou gevormd worden, zich oveneens met een gedeelte water zou verbinden, en dat ik dus aan het buitenste gedeelte van het muurvak kunstmatig een gedeelte vocht onttrekken zou. Men zal zeggen: "*le remède était pire que le mal*, want gij hebt door het afwasschen meer water op de poreuse gipslaag gebracht dan gij uit het pleisterwerk door uw zwavelzuur hebt willen verwijderen!" Die opmerking is juist, maar men vergete niet, dat eene gipslaag mechanisch aanhangend water gemakkelijker verliest dan pleisterwerk, waarin scheikundig gebonden water bij gedeelten moet worden verplaatst door koolzuur.

In alle geval:

"Grau, theurer Freund, ist alle Theorie;

"Und grün des Lebens goldner Baum;"

en dit bleek ook in het bewuste perceel op de Heerengracht, want eenige dagen na het afwasschen was de muur *glad, hard en droog* en, blijkens een, in September l. l. van den Heer FLORACK door mij ontvangen schrijven, heeft zich zijn schilderwerk, in 1872 uitgevoerd, tot op heden uitmuntend gehouden.

Met dien vrijbrief op zak heb ik in den laatsten tijd in meer dan één gebouw dit middel met aanvankelijk even goede resultaten toegepast, intusschen met weglating van het afwasch-water. Ik kon toch op de met het zwavelzuur behandelde muren den dag na de bewerking geen spoor daarvan op de oppervlakte ontdekken en vertrouwdus, dat al het zuur aan kalk zal gebonden geweest zijn. Hiervan dient men zich echter vooral nauwkeurig te overtuigen, wanneer — zooals tegenwoordig gebruikelijk schijnt te zijn — behangselpapier onmiddellijk op de muren wordt geplakt en derhalve het bespannen met linnen achterwege blijft.

Aangezien ik noch gelezen noch van anderen gehoord heb, dat dit eenvoudige middel vroeger is toegepast, heb ik gemeend het hier te mogen aanprijzen. Als ik derhalve, door het middel *nieuw* te noemen, een onjuistheid bega, dan geschiedt dit onbewust en tevens met de beste bedoelingen.

Overigens ben ik bereid inlichtingen te verschaffen aan ieder, die deze begeeren mocht.

Overveen, 7 October 1876.

P. J. VAN ELDIK THIEME.