

## **Uit de Machinekamer. De Rook.**

Er zijn van die ongemakken in het leven, die, omdat ze nu eenmaal onvermijdelijk lijken, jaren aaneen, stilzwijgend verdragen worden, tot plots de mogelijkheid blijkt ervan ontslagen te worden. Dan wordt die gelegenheid vaak aangegrepen met een gretigheid, die veler verwondering wekt, in de eerste plaats van hen, die er de last en soms ook de schade, van ondervinden.

Tot deze ongemakken behoort de rookplaag.

Vroeger aanvaardden de om de fabrieken wonende de rookplaag als een der onvermijdelijke onaangenaamheden des levens. Toen echter nieuwe wetten en verordeningen hun een middel aan de hand deden om er met succes tegen in verzet te komen, grepen ze dit aan. Bleef het verzet tot voor korten tijd nog tot de dichter bevolkte steden beperkt, in de laatste tijd beginnen meer en meer ook dorpsbewoners hun stem tegen de rookplaag te verheffen.

Door de voorbedoelde wetten en verordeningen kunnen deze stemmen niet meer met een: „het spijt ons, maar daar is nu eenmaal niets aan te doen“, tot zwijgen gebracht worden, zij hebben het nu voor het zeggen en maken daarvan een steeds toenemend gebruik. „Misbruik“, zeggen sommige verbolgen fabrieksleiders, „al die jaren hebben ze geen kik gegeven en nu ineens hebben ze er zo'n last van“. Een mening, die niet alle grond mist, maar evenmin geheel waar is. De rook is een plaag en het kan niemand euvel geduid worden, dat hij van een plaag tracht te worden verlost. Voeg daarbij het feit, dat rook (wel te verstaan de donker gekleurde of zwarte schoorsteenrook) brandstofverlies betekent, dan lijkt het onredelijk, als een fabrieksleider er bezwaar tegen heeft, in te stemmen met de leuze: „Weg met de rook“. Ook deze medaille heeft echter een keerzijde, zoals nader blijken zal.

De donker of zwart gekleurde schoorsteenrook ontstaat door niet verbranden van uit de koolwaterstofgassen afgescheiden koolstof en is daarom afhankelijk van het koolwaterstofgehalte der steenkool. Ze is als volgt te verklaren: de bij de verwarming in de vuurhaard allereerst uitgedreven koolwaterstofgassen zullen bij de boven het vuur bestaande hoge temperatuur in eenvoudiger verbindingen uiteenvallen en daarbij koolstof afscheiden.

Deze koolstof zal alleen verbranden, wanneer een voldoende hoge temperatuur ter ontsteking en voldoende zuurstof ter verbranding voorhanden zijn, zal echter ook onverbrand blijven, wanneer de temperatuur tot beneden ontbrandingstemperatuur daalt, zoals gebeurt, wanneer de ontbrande koolstof met de ketelplaten in aanraking komt, voordat zuurstof ermee in aanraking heeft kunnen komen. Dan gaat deze koolstof als een rookwolk de schoorsteen uit. Het warmteverlies, dat met rookvorming gepaard gaat, is in werkelijkheid veel kleiner dan het lijkt. Bij middelmatige rook bedraagt dit verlies ongeveer 3% der steenkoolwarmte, bij sterke rook niet meer dan 7%.

Echter een verlies blijft het en als elk verlies waard om voorkomen te worden. Praktisch gesproken is hiervoor maar één behoorlijk afdoende middel en dat is: andere, geen rook gevende steenkolen te gaan stoken. Dan komt echter direct de voor de gemeenschap zeer belangrijke vraag naar voren: wat er dan met de wèl rook gevende steenkoolsoorten

zou moeten worden gedaan, daar juist deze niet voor huisbrand geschikt zijn en de andere wel. Doorgevoerde uitvoering van de leuze: weg met de rook, zou dientengevolge een niet gemakkelijk op te lossen probleem voor de kolenmijnen en ook voor de verbruikers doen ontstaan. Daarom kan hiertegen niet ernstig genoeg gewaarschuwd worden, nu er tekenen zijn, dat van overheidswege aan elke stem, die rookverwijdering vraagt, gehoor gegeven wordt. Hij, die, hierin, geleid door kortzichtig egoïsme, meent, dat wat de buurman deert, hem niet schaadt, vergist zich deerlijk. Het is echter hier niet de plaats daar dieper op in te gaan en ik zal daarom terugkeren tot de bespreking der technische zijde van dit vraagstuk.

Zoals reeds gezegd is, ontstaat de rook door niet verbranden van de koolstof, welke uit de bij verwarming der steenkool vrijkomende koolwaterstofgassen, vrijkomt. Uit die steenkolen, en dat zijn de magere, gasarme soorten, waaruit geen of weinig koolwaterstofgassen ontwikkeld kunnen worden, zal dus ook geen of weinig rook kunnen ontstaan, hoe slecht ook de verbranding moge zijn.

Een fabriek, die voortdurend rookvorming heeft, kan dit dus verhelpen door magere kolen te gaan stoken. Zo eenvoudig als het er staat, is het echter niet, daar het in de praktijk vaak op bezwaren stuit, magere kolen te gaan stoken. Stokers gewend aan de door haar gasrijkheid sneller brandende vette steenkolen zullen heel gauw bij het gebruik der trager brandende magere soorten geen stoom kunnen houden en bovendien de roosterstaven verbranden, zo lang tenminste geen bijzondere maatregelen getroffen worden.

Het treffen hiervan gaat echter weer met kosten gepaard, kosten die teruggevonden zullen worden zo lang de magere industriekolen - door de kleinere vraag ernaar - goedkoper zijn dan de vettere soorten, echter, wanneer de magere soorten duurder mochten worden dan de vette (en dit moet m.i. onvermijdelijk gebeuren, zodra de vraag naar magere industriekolen die naar vette overtreft) zullen deze kosten er niet meer uit te halen zijn. Een troost, zij het dan ook misschien een schrale, kan, als het zover mocht komen, voor de fabrieken zijn, dat ook de klagers er schade van ondervinden, omdat een toenevende vraag naar magere kolen ook een stijging der huisbrandkolen tengevolge zal hebben.

De fabrieken, die tot nu toe, geen klachten over de uit haar schoorsteen gestuwde rook, ontvingen, moge het bovenstaande een aansporing zijn er ernstig naar te streven, de rookvorming zoveel mogelijk te beperken, daar de sterke arm der Wet klaar staat om in te grijpen. Tot veler schade. En de sterke arm zij beleefdelijk matiging verzocht. In aller belang.

H. Duif.