

DESTILLATIE VAN KWIK IN HET LUCHTLEDIGE.

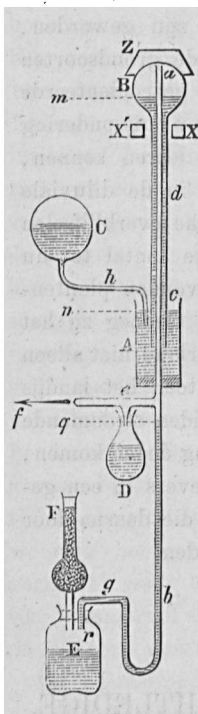
Iedereen weet hoe noodzakelijk het bij sommige onderzoekingen is dat men over zuiver kwik heeft te beschikken; maar die dit weten zijn ook door de ondervinding overtuigd, hoe moeilijk het is zich dat te verschaffen en hoe geringe waarborgen de gewone middelen, ter zuivering aanbevelen, geven.

In het laboratorium van MENDELÉEFF nu werkt sedert eenige jaren een toestel, die door de destillatie in het luchtledige hem steeds het

voor zijne onderzoekingen vereischte zuiver kwik levert: de inrichting van dien toestel willen wij in het kort beschrijven.

Aan een buis $abgr$, gebogen zooals de schetsteekening aangeeft, ongeveer 2 meter lang en met een uitwendige doorsnede van 8 millimeter, is zijdelings een buisje e geblazen, dat dient om haar met de luchtpomp — Geissler- of Sprengelpomp — te verbinden. Dat buisje zelf draagt een flacon, die ten deele met zwavelzuur gevuld is.

De buis is gedekt door een 80 centimeter lange, van boven in een ballon B (inhoud 200 cm^3) uitlopende buis, wier inwendige doorsnede 14 millimeter bedraagt. Deze dompelt met haar open uiteinde in een vat A, dat, als de toestel werkt, tot n met kwik wordt gevuld en op dit niveau wordt gehouden door het kwik in de ballon C.



Wanneer men den toestel wil in werking stellen, dan dompelt men het gebogen uiteinde r van de lange buis onder het kwik, bevat in een flesch als de in E afgebeelde. Vervolgens pompt men de lucht weg tot dit kwik is gestegen tot g en dat in de wijde buis tot m , en verwarmt dan zeer zacht, door middel van de in XX afgebeelde gaskrans, het kwik in den ballon B. Het verdampende kwik wordt verdicht in het inwendige van de buis ad en loopt in kleine droppeltjes daarin naar beneden, zich met het kwik vermengende dat van g tot aan de monding r , nu een weinig boven het niveau van het kwik in de flesch geplaatst, de gebogen buis vult. Meent men dat er genoeg kwik is naar beneden gelooopen om dat onzuivere te vervangen, dan voorziet men de flesch E van een stop met twee gaten, het eene

om de buis r door te laten, het andere om er een met chloorcalcium gevulde droogbuis in te steken. Boven in Z is een blikken kapje geplaatst, dat dient om den ballon B te beveiligen tegen den invloed van koude luchtstroomen.

Heeft men eenmaal dezen toestel behoorlijk gesteld, dan heeft men altijd een inrichting bij de hand, waardoor men zich het noodige zuivere kwik bereiden kan.