

stand met een taai vloeibare „Kittsubstanz” zouden zijn opgevuld. Van stomata tusschen die cellen was geen spoor te vinden. C. A. PEKELHARING.



INGEZONDEN STUK.

Gent, 6 Augustus 1878.

Zeer geëerde Heer Redacteur!

In het n°. 26 van uw geacht *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde* lees ik eene korte, maar hevige critiek van den Heer ALI COHEN betrekkelijk mijne gevoelens over kopervergiftiging en het gebruik van zwavelzuur koper bij broodbakking. Mijne betooging wordt er aangehaald als *een bijzonder merkwaardig staaltje van de ligtvaardige wijze, waarop soms geleerden omspringen met hetgeen zelfs de eenvoudige ervaring sedert lang als uitgemakt mogt beschouwen en met de schromelijke gevolgen, die zulke wijze van doen zou moeten hebben, als ooit het openbaar gezag gevolg gaf aan zulke wetenschappelijke uitspraken.*

Indien de geëerde referent deze betooging geheel, met aandacht en zonder zijne verouderde tegeningenomenheid van hygienist gelezen had; indien hij, door het studeeren en beproeven van alles wat over de koperkwestie in de laatste 30 jaren geschreven is, op de hoogte was; indien voornamelijk, zijn geest nog vatbaar is voor het verwerpen van iets dat door den ouden slendriaan, waaraan hij zoo veel prijs schijnt te hechten, als waarheid wordt medegesleept, zou hij zich nooit zoo lichtzinnig geuit hebben over eene vraag die ongetwijfeld in den zin mijner betoogingen zal eindigen opgelost te worden.

Na den zoo hevigen aanval van Dr. ALI COHEN, waarvan ik den vorm wil verontschuldigen en op rekening stellen van de verontwaardiging eener oude overtuiging, zult gij mij niet weigeren mijne betooging in het kort onder de oogen van het geëerde medicale publiek van Nederland, waaraan ik zelf toebehoor, te leggen en deze korte regelen in uw geacht weekblad op te nemen. Mijn doel is mij te verdedigen tegen hetgeen ik beschouw als eene zeer onverdiende blaam. Ziet hier dan in korte woorden mijne bewijsvoering.

1°. Er bestaat in de toxicologie geen onbetwistbaar voorbeeld van ééne door den dood gevolgde kopervergiftiging, alle gevallen, waarin wel bepaaldelijk koperzouten, zooals zwavelzuur, basisch of neutraal azijnzuur koper, direct of in oplossing ingenomen werden, eindigden met gezezing. De gewaande vergiftigingen van menschen, door eetwaren in koperen huisraad bereid bepalen zich meest bij braken en diarrhoe met koliek; hunne waarnemingen zijn voor het grootste deel onvolledig, aangezien geen scheikundig onderzoek de natuur van het vergift (koper of iets anders) heeft vastgesteld; de overige, waarin het scheikundig onderzoek het bestaan van koper had bewezen en welke meer gevaarlijke symptomen aanboden, moeten aan andere

oorzaken toegeschreven worden, dewijl het uitgetrokkene koper, als zout, op gelijke, dubbele en zelfs tiendubbele dosis toegediend, dezelfde verschijnsels niet teweegbrengt.

2°. Duizende proefnemingen op honden en menschen, door TOUSSAINT, HÖNNERKOPF, STÜBENRAUCH, GALIPPE, TOTT, PHILIPPEAUX en mij zelf enz. enz. ondernomen, bewijzen dat het koper in hooge dosis genomen, wel braken en diarrhoe met koliek veroorzaakt, maar niet den dood tengevolge heeft. Eenige willen nochtans beweren dat oneindig hooge doses (meer dan 10 grammen in een maal genomen) den dood kunnen teweegbrengen; maar het innemen van zulke hoeveelheden koperzouten is alleen bij zelfmoord te verstaan; de smaak zou het in andere gevallen beletten.

3°. Duizende klinische waarnemingen bij menschen bewijzen, dat zwavelzuur koper zooals ook zwavelzuur koperammonium en andere koperzouten, bij gaven gaande tot 35 centigram, drie en vier maal daags herhaald en maanden lang voortgezet, niet alleen geene vergiftiging, maar zelfs geene braakneiging meer veroorzaken (RADEMACHER, MULLER VON PFORZHEIM, INGELS, POIRIER, DU MOULIN, enz.).

4°. Er bestaat geene chronische kopervergiftiging, geene koperkoliek, alle geleerden van dezen tijd zijn het er eens over (CHEVALIER en BOIS DE LOURY, PROSPER DE PIETRA SANTA, THÉODORE HUSEMANN, enz.). Ik zelf, in eene reeds lange practijk, zag meer dan dertig chronische loodvergiftigingen, zes phosphorvergiftigingen, enz. en hoewel ik een groot getal koperslagers, koperdraaiers, kopergieters, enz. heb waargenomen, wier haren en nagels groen waren, zag ik nooit ééne chronische kopervergiftiging.

Al deze facta zijn, in mijne betoogingen helder, klaar en gestaafd op menigvuldige waarnemingen, zoowel proefondervindelijke als klinische, door mij en veelvuldige autoriteiten gedaan vastgesteld, en hebben mij tot het logisch slot gevoerd *dat koper geen vergift is*.

Ik kan er nog een bewijs bijvoegen dat uit de zaak zelve vloeit. De veelvuldige rechterlijke vervolgingen die in Belgie hebben plaats gehad, wegens vervalsching van brood door zwavelzuur koper, bewijzen hoe uitgebreid dit gebruik moet zijn, en toch is er geen voorbeeld, dat de rechter door de ziekte der verbruikers op het spoor der vervolging gebracht werd, immer was het een bakkersknecht, welke om de eene of andere reden door zijn meester weggezonden, de zaak aan andere jaloersche bakkers of aan de politie mededeelde en zoo de vervolging veroorzaakte. Nooit heeft het koperhoudend brood eene bepaalde ziekte verwekt, deskundigen, welke in naam der Wet de vervolging der bakkers ondersteunden, moesten het be-kennen.

Het is nu deze betooging, die door Dr. ALI COHEN als een merkwaardig staaltje van de lichtvaardige wijze, waarop soms geleerden omspringen enz. bestempeld wordt. Dat Dr. COHEN het met mij zou eens zijn, dat kan ik niet vergen; maar dat een geëerde collega sommige geleerden in het algemeen en mij in het bijzonder, voor lichtvaardig uitmaakt, dat kan ik niet gedoogen. Voor mij, en, ik mag er bijvoegen, voor het grootste getal dergenen die mij gehoord of gelezen hebben, schijnt mijne gevolgtrekking uiterst logisch en het meest mogelijk gegrond. Mijne tegensprekers kwamen alleen

neer op den invloed op het brood en de vermeerdering van water in dit laatste; maar tegen de onschadelijkheid van het koper wisten zij niets grondigs in te brengen. Vreemd is het zeker voor iemand die de wetenschappelijke beweging niet volgt, dat het van ouds zoo gevreesde koper geen vergift is; maar een waar geleerde mag zich door geene *routine* laten leiden, en, zijn verouderd, ingeworteld vooroordeel aan den kant zettende, neemt hij aan wat hem door onweerlegbare proefnemingen en redeneeringen is bewezen.

CLAUDE BERNARD had de gewoonte aan zijn intieme leerlingen te zeggen: *Expérimentez et vous avez autant de chance d'infirmier que de confirmer ce que la physiologie actuelle enseigne.* Dit is ook het geval geweest met het koper; de physiologische en therapeutische proefnemingen hebben bewezen dat de oude zienswijze over die kwestie valsch is, en terwijl goud, platina, zilver, lood, phosphor, enz. voor veel gevaarlijker moeten gehouden worden dan het de ouden geloofden, worden bismuth en koper tot de grenzen der toxicologie verdreven.

Dr. COHEN geeft mij toe, dat *als de major van mijnen syllogismus juist ware, tegen den minor en de conclusie niet veel zou zijn in te brengen.* Gevraagde major houd ik voor klaar bewezen, ook vrees ik niet mijne conclusie hier te handhaven, en, daargelaten de hooge gaven zwavelzuur koper, over welker onschadelijkheid men het niet eens is, en alleenlijk voortgaande op hetgeen algemeen aangenomen wordt over het onschadelijk langdurig gebruik van kleine doses, durf ik voorstellen de toevoeging van een kleine kwantiteit (eenige milligrammen) zwavelzuur koper als eene verbetering van het bakkers vak te beschouwen en voortaan den bakker voor dit feit niet meer te straffen.

Heb ik noodig er bij te voegen, dat ik heel gerust de *schromelijke gevolgen* te gemoet zie van een gebruik, dat frauduleus op een groote schaal in het werk gesteld, in geheel België geen geval van vergiftiging heeft te weeggebracht.

Aanvaard, zeer geëerde Heer Redacteur, de betuiging mijner bijzondere hoogachting.

Dr. N. DU MOULIN.



B E R I G T E N .

BUITENLAND.

NEW-ORLEANS. — Tot 23 September bedroeg het cijfer der door de gele koorts aangetasten 7972 en dat der sterfgevallen 2514.

LONDEN. — Sinds het begin van dit jaar werd Londen volgens *the Lanet* van 29 Junij door eene epidemie van kinkhoest bezocht op eene wijze, zoo als zulks sinds de laatste 40 jaren nog niet was geschied. De tussis quinta veroorzaakte niet minder dan 2789 sterfgevallen gedurende de 25 eerste weken van dit jaar, of gemiddeld 115 per week, terwijl de pokkensterfte, zoo naauwkeurig opgeteekend, slechts 1136 slagtoffers in dat tijdstip eischte. Deze 278 gevallen overtroffen de sterfte aan kinkhoest in dezelfde tijdstippen der laatste 10 jaren (na correctie voor de toegenomen bevolking) met