

VERVALSCHING VAN LEVENSMIDDELEN.

DOOR

R. SINIA.

In de eerste helft der 17^{de} eeuw leefde in Engeland de wijsgeer THOMAS HOBBS, die in zijn *Leviathan* en verscheidene andere werken denkbeelden verkondigde, welke geheel en al in tegenspraak waren met hetgeen de christelijke moraal tot dusverre geleerd had. Geen wonder, dat de door hem geschreven boeken en verhandelingen vrij algemeen niet alleen voor onzinnig, maar zelfs voor godslasterlijk en staatsgevaarlijk werden uitgekreten. Het ligt niet in mijn plan, een overzicht te geven van zijn wijsgeerige beschouwingen; trouwens, dit zou mijn bevoegdheid ook te buiten gaan: ik wensch alleen hier aan te stippen, dat hij de sedert dien tijd beroemd en berucht gewordene woorden uitsprak: dat de eene mensch een wolf is voor den anderen. Dat was boud gesproken; immers, wanneer men op die stelling voortdencert, dan komt men tot het besluit, dat al de handelingen, waardoor de menschen zich kenmerken, gegrond zijn op baatzucht, op eigenbelang, op egoïsme. Al zou ik nu niet gaarne de uitspraak van den beroemden HOBBS in alle mogelijke opzichten beamen, toch ben ik overtuigd, dat ze zeer dikwijls niet valt te betwijfelen, en ieder zal het met mij eens zijn, dat er althans één gebied is, waarop die woorden maar al te vaak waar blijken te zijn. Het is 't gebied van den handel, dat ik hier op 't oog heb. Het is waar, dat er in alle plaatsen der beschaafde

wereld tal van kooplieden zijn, wier eerlijkheid niet te verdenken is; maar even waar ook is het, dat zucht naar winst vele minder solide handelaars aanspoort, zich met een behendigheid en een sluwheid, die hen in de oogen van sommigen stempelen tot hetgeen men een glad-den, een slimmen koopman noemt, te verrijken ten koste van de beurs hunner medemenschen, dank zij de minder groote geslepenheid van dezen. Dat noemt men handeldrijven, en zoolang er kooplieden zijn, wier geweten van een zeer bijzondere rekbaarheid is, en koopers, die zich laten bedotten, zullen er bedriegers zijn en bedrogenen. En dat zal wel altijd zoo blijven; want geld is de ziel van de negotie.

Er bestaan echter bedriegerijen in den handel, die zoo gemakkelijk te ontdekken zijn, dat men al zeer onnoozel zou moeten zijn, wanneer men ze van tijd tot tijd niet bemerkte. Wanneer ge u b. v. in een onsoliden winkel katoen voor linnen of wol laat verkoopen, dan bespeurt ge dit terwijl ge de daarvan vervaardigde goederen draagt, en ge wacht u voor den tweeden keer; als ge twijfelt aan de eerlijkheid van uw turfboer, en meent, dat hij u 't getal niet geeft, dat u toekomt, of dat hij de cokes, alvorens ze aan u af te leveren, uit pure zuinigheid met een zekere hoeveelheid water doortrokken heeft — deze laatste twee gevallen komen, naar men zegt, nog al eens voor — dan kunt ge uw geluk bij een ander beproeven, of, wanneer deze van 't zelfde gehalte is, u des noods met eigen oogen gaan overtuigen, dat ge bedrogen, eigenlijk, bestolen wordt.

Maar, helaas! er wordt maar al te veel een bedrog gepleegd, dat steeds grooter proportiën aanneemt, naarmate de wetenschap vooruit gaat, zoodat de bekende spreuk: “kennis is macht”, voor den bedrieger een onwifpelbare waarheid wordt, omdat die macht door hem wordt omgezet in geld, en den bedrogene vaak wanhopig doet uitroepen: “kennis is een vloek”.

Dat bedrog betreft de spijzen en dranken, die we dagelijks gebruiken. Talrijk zijn de klachten, die in den laatsten tijd in alle beschaafde landen worden vernomen over de vervalsching der meest onontbeerlijke levensmiddelen. Het is maar al te waar, dat de snelle vorderingen, die de scheikunde maakt, door de behendige fabrikanten en kooplieden dikwijls ten nadeele van de verbruikers hunner artikelen worden aangewend. En wat het ergste is, dikwijls worden vervalschingen gepleegd, zonder dat men zich er om bekommert of de gezondheid der consumenten er al dan niet schade door lijdt.

Aan dit onderwerp wensch ik eenige bladzijden te besteden.

Ik hoop, dat het mij gelukken zal, mijn lezers te doen inzien, dat het geen zucht naar nieuwigheden is, die gedurende den laatsten tijd velen de pen doet opvatten om de wenschelijkheid te betoogen, dat er strenge wetten mogen worden uitgevaardigd tegen de vervalsching der mondbehoeften.

Gezondheid is de grootste schat, ziedaar een spreekwoord, van welks onomstootelijke waarheid iedereen zoo zeer doordrongen is, dat het zich bij de geringste ongesteldheid van ons zelve of van familiebetrekkingen of kennissen aan onzen geest opdringt. Maar wanneer we ons wel bevinden, of niet in aanraking met zieken komen, beseffen we die waarheid dikwijls maar al te weinig. Terwijl ons lichaam gezond is, lijdt onze geest vaak aan een beklagenswaardige ziekte, en die ziekte heet zorgeloosheid. Iedereen is overtuigd, dat zijn lichaam door de spijzen en dranken, die hij gebruikt, in stand moet worden gehouden, en toch bekommert hij er zich in den regel weinig om, of hun gehalte wel zoodanig is, dat hem daarvan geen kwaad kan overkomen; wanneer hij voor de waren slechts den gewonen prijs betaalt, en deze geen al te verdacht uiterlijk hebben, dan vertrouwt hij op de eerlijkheid van den leverancier en laat violen zorgen. Zorgeloosheid bij 't inkoop van der meest noodzakelijke levensmiddelen heerscht sinds jaar en dag in bijna alle huisgezinnen, en laat de handen ruim aan gewetenlooze knoeiers, voor wie geld verdienen de hoogste zaligheid is, al geschiedt het ook ten nadeele van de gezondheid hunner medeburgers. Zorgeloosheid, gevoed door een verkeerde zucht tot bezuiniging, zit dikwijls voor in diakoniehuizen en armengestichten, in weeshuizen en kostscholen, en helaas! zorgeloosheid beheerscht ook tot hertoe de regeering van zoc menig land, wier eerste plicht het is, voor de belangen en dus ook zeer zeker voor de gezondheid van alle onderdanen te waken.

Laten we thans eens nagaan, of we inderdaad reden hebben, ons bezorgd te maken over de vervalschingen, die bij de bereiding der levensmiddelen plaats grijpen; of we recht hebben te vreezen, dat de gezondheid der maatschappij er op den duur onder lijden zal; of we waarlijk niet te veel eischen, als we er op aandringen, dat de hooge

regeering een wet uitvaardige, die de vervalschers met boete of gevangenisstraf bedreigt.

Kiezen we in de eerste plaats 't onontbeerlijkste artikel, dat door arm en rijk genuttigd wordt, het brood. Gelijk bekend is, zijn tarwe en rogge de twee graansoorten, waarvan 't brood, hetwelk we dagelijks gebruiken, gebakken wordt.

In de eerste plaats dan moet ik mededeelen, dat het eten van brood ongesteldheden kan veroorzaken, waaraan noch de meelhandelaar, noch de bakker eenige schuld heeft. Er zijn namelijk verschillende schadelijke plantensoorten, die of op de tarwe en rogge woekeren, of op den akker groeien. Tot deze laatste behooren b. v. een bekende soort van boterbloem, de akkerhanepoot, en de hondspieterselie, beide vergiftig. De zaden daarvan geraken door achteloosheid van den landbouwer, die geen behoorlijke zorg voor 't wieden draagt, dikwijls onder de graankorrels, en 't gebruik van 't daarvan afkomstige meel is schadelijk voor de gezondheid. Meer gevaar hebben we echter te duchten van 't moederkoren, een zwamsoort, die vooral gedurende vochtige zomers op 't koren woekert. Daar ons land geen genoegzame hoeveelheid tarwe en rogge voortbrengt tot onderhoud der bevolking, wordt het meeste graan hier ingevoerd, voornamelijk uit Pruisen en Rusland. Ik acht het daarom niet ongepast, een oogenblik de aandacht te bepalen bij 't onderzoek van een Duitsch geleerde, Dr. HULWA, naar 't voorkomen van moederkoren in de Silezische roggesoorten van de jaren 1875 en 1876. Dat hij alleen de rogge onderzocht, is hieraan toe te schrijven, dat deze plant veel meer aan 't bezoek van 't moederkoren is blootgesteld dan de tarwe. Honderd en zestig monsters roggemeel werden door genoemden geleerde volgens een eigenaardige, doeltreffende methode aan een scheikundig onderzoek onderworpen, en 't resultaat was, dat in slechts 11 van de 160 monsters geen moederkoren was aan te toonen. In 70, dus in bijna de helft, vond hij $\frac{1}{4}$ procent en iets daarboven; 37 monsters bevatten $\frac{1}{2}$ procent en iets daarboven, en in 6 wisselde 't moederkorengelalte af tusschen 1 en $2\frac{1}{2}$ procent. Gesteld nu, dat iemand van het roggemeel, hetwelk 1 procent moederkoren bevatte, 500 gram, d. i. een half kilogram per dag gebruikte, wat in den geringeren stand zeker dikwijls genoeg gebeurt, dan zou hij dagelijks 5 gram moederkoren innemen, en dit is een hoeveelheid zóó groot, als slechts in hooge noodzakelijkheid bij sommige ziektegevallen door de geneeskundigen wordt voorgeschreven. Wel is waar behoort het moederkoren niet tot de gevaar-

lijkste vergiften; doch het is menigmaal gebleken, dat het aanhoudend gebruik daarvan gevaarlijke ziekten kan veroorzaken. In 1875 en 1876 althans brak ten gevolge hiervan in Silezië een vreeselijke epidemie uit, die ook vroeger meermalen verschillende streken van Duitschland en Rusland geteisterd heeft. Deze ziekte draagt den naam van krielwielziekte, en een der voornaamste verschijnselen er van is, dat de lijders klagen over 't zoogenaamde slapen hunner ledematen, hetwelk gepaard gaat met een gevoel, als of er mieren over heen liepen. Van daar dan ook de zonderlinge naam van krielwielziekte. Krankzinnigheid, verlamming, blindheid, doofheid, kortom allerlei kwalen brengt ze mede, en somtijds eindigt ze zelfs met den dood.

Ook Russische en Poolsche rogge werd in de laatste jaren door Dr. HULWA herhaalde malen onderzocht, en steeds bleken ze niet alleen een groote hoeveelheid moederkoren, maar ook zaden van verschillende schadelijke planten te bevatten. Niet ten onrechte betoogt hij daarom de wenschelijkheid van de oprichting van proefstations, waar 't graan, alvorens gemalen te worden, of anders 't meel, voordat er brood van gebakken wordt, onderzocht kan worden.

Voordat we nu overgaan tot de bespreking van de wezenlijke vervalschingen, waaraan 't meel en daardoor ook 't brood onderhevig is, wil ik eerst aantoonen, dat vele bakkers, die als eerlijke, welgezinde burgers bekend staan, dagelijks diefstal plegen tegenover u en mij, zelfs zonder dat ze hun meel met het een of andere surrogaat vermengen. Om dit duidelijk te maken, wil ik het tarwebrood als voorbeeld kiezen.

Gelijk bekend is, worden de tarwekorrels door wrijving tusschen de molensteenen fijn gemalen, en 't daarvan afkomstige meel wordt gezeefd, of gebuild, zooals men het gewoonlijk noemt, en daardoor bevrijd van de zemelen.

Dit meel kan hoogstens een weinig kwarts bevatten, afkomstig van de molensteenen; daarover behoeven we ons echter niet ongerust te maken; immers een weinig zand schuurt de maag, zooals de menschen zeggen, en kan in elk geval niet vergiftig zijn. Wanneer men nu goed tarwemeel behoorlijk vermengt met water, zoodat het vocht de geheele massa doortrekt, verkrijgt men een zeer taai deeg, dat men in

allerlei vormen kan kneden. De taaiheid wordt veroorzaakt door een stof, die aan al onze graansoorten eigen is en wegens hare kleverigheid den naam draagt van kleefstof. Wil men deze laatste beter leeren kennen, dan legge men 't deeg op een stuk neteldoek, en late, terwijl men steeds blijft kneden, er zoo lang water op vloeien, tot dat het ophoudt met een melkwitte kleur er door heen te loopen. Men zal dan op 't neteldoek een grijsachtige, taaie stof overhouden, en ziedaar de kleefstof. Als men 't doorgeloopene melkwitte vocht rustig laat staan, bezinkt daaruit na eenigen tijd een wit poeder, dit is zetmeel, dat men ook tarwestijfsel zou kunnen noemen.

Goed tarwemeel is voornamelijk samengesteld uit twee stoffen, kleefstof en zetmeel; van de eerste bevat het 12 en van de laatste 71 procent, de rest bestaat uit 12 procent van een gomachtige stof en 1 procent hars. Men ziet dus, dat het volstrekt niet moeilijk is, te bepalen, of een soort van tarwemeel een genoegzame hoeveelheid van de twee hoofdbestanddeelen; zetmeel en kleefstof, bevat.

Wat doet nu de bakker, wanneer hij er brood van wil bakken? Hij kneedt het meel met water, waarbij hij een weinig melk en zout voegt, tot deeg, en geeft daaraan den vorm, dien hij verkiest. Vervolgens mengt hij er een weinig gist door. De gist bestaat uit mikroskopisch kleine schimmelplantjes, die zich ontwikkelen aan de oppervlakte van 't mengsel van roggemeel en water, waaruit te Schiedam de jenever bereid wordt. Als 't deeg nu eenigen tijd matig verwarmd wordt, begint het te gisten, dat wil zeggen, binnen in ontstaan bellen van koolzuurgas, die zich een uitweg banen, en door hare spankracht het deeg lossen maken. Nu wordt het gegiste deeg in een gloeienden oven geplaatst; de gisting neemt door de hooge temperatuur eerst nog toe, tot dat ze, bij 100 graden ongeveer, plotseling ophoudt, en 't brood verder gaar gebakken kan worden. De holtten, die we in 't brood aantreffen, zijn dus alleen veroorzaakt door het ontsnappen van 't koolzuurgas, dat gedurende de gisting ontstaan is. En dit gas heeft zijn ontstaan te danken aan den invloed der bijgevoegde gist op 't vochtige meel; daardoor wordt een deel van het zetmeel eerst veranderd in suiker, en vervolgens in alcohol en koolzuurgas.

We hebben dus hier 't zelfde verschijnsel als in de branderijen en bierbrouwerijen, alleen met dit onderscheid, dat bij 't bakken van brood de alcohol niet blijft, maar bij verdere verhitting vervliegt.

Als 't brood gebakken is, bevat het, zoolang het nog vers is,

ten naastebij 40 procent water, dus slechts 60 procent voedende bestanddeelen.

Dit is het gehalte van goed brood, hetwelk in de meeste kleinere plaatsen, helaas! een groote zeldzaamheid is. Nu is het bijna regel, dat een broodbakker, die niet al te weelderig leeft, waartoe trouwens 't vak ook heel weinig aanleiding geeft, als hij zich in een behoorlijke klandizie mag verheugen, dikwijls in betrekkelijk korten tijd zijn schaapjes op 't droge heeft. Maar dit behoeft ons ook volstrekt niet te verwonderen, wanneer wij 't brood, dat hij dag aan dag aflevert, eenigszins nauwkeurig beschouwen. Immers, meestal is het week op 't gevoel (klieterig, zou men in Noordholland zeggen) en wanneer men een stukje er van tusschen de vingers kneedt, blijkt het nog een tamelijk vochtig deeg te zijn. De reden hiervan is, dat de bakker zijn oven te hard gestookt heeft; of hij dit gedaan heeft om spoedig van den niet benijdenswaardigen arbeid te kunnen uitrusten, dan wel omdat hij zijn vak niet goed geleerd heeft, — een schaduwzijde van de afschaffing der gilden, — zullen wij in 't midden laten. Doch hoe het ook zijn moge, zeker is het, dat hij hierdoor zijn klanten niet bevoordeelt, wel zijn eigen kas. Want door 't vuur te heet te stoken, wordt het brood al te spoedig met een bruine korst bedekt, en deze belet het verdere verdampen van het onder 't deeg gemengde water. De klanten worden in elk geval de dupe er van; want in plaats van 40 krijgen ze veel meer procenten water in hun maag. Onderstellen we, dat het brood dat we eten, slechts 5 procent te veel water bevat, dan gebruiken we gemiddeld eens in de 20 dagen water voor brood, zoodat we kunnen rekenen, dat we gemiddeld 18 dagen per jaar ons geld voor water in plaats van voor brood betalen. Nemen we tot maatstaf een huisgezin, dat elken dag 3 wittebrooden à 13 cents gebruikt, dan brengt dit den bakker een buitengewone jaarlijksche winst aan van ruim 7 gulden. Als hij 50 zulke klanten heeft, verkoopt hij derhalve elk jaar voor f 350 water, en dit, 20 jaar lang volgehouden, groeit aan tot een aardig kapitaaltje.

En nu de vervalsching van 't brood. Vooreerst acht ik het, sedert de broodzetting hier te lande afgeschapt is, volstrekt niet zeker, dat niet hier of daar soms gewichtsvervalschingen plaats hebben. Daarom ware het zeer te wenschen dat de wet, die een bepaald gewicht voor ieder brood schijnt voor te schrijven, streng gehandhaafd werd. Uiterst doelmatig zou het zijn, wanneer bepaald werd, dat in elken bakkers-

winkel een bord moest hangen, waarop de prijs en 't gewicht van 't brood voor iedereen duidelijk te lezen stonden. Elk brood zou voorzien kunnen zijn van een merk, waardoor het gewicht werd aangegeven, dat het behoorde te bezitten. Elke bakker zou verplicht moeten worden, het brood, indien zulks verlangd werd, in tegenwoordigheid der klanten te wegen, terwijl men hem, indien het ten minste 24 uur oud was, een korting van $1\frac{1}{2}$ hectogram op elk kilogram zou kunnen toestaan. Brood, dat niet het volle gewicht had, zou door de politie, of nog beter door beëdigde keurmeesters, onmiddellijk in beslag moeten worden genomen, en den bedriegelijken bakker zou men een niet al te geringe geldboete moeten opleggen en bekend moeten maken. Doch ook dit bedrog is in zoo verre van ondergeschikten aard, dat de gezondheid der verbruikers er geen nadeel van ondervindt. Veel erger is de vervalsching door vermenging van het meel met vreemde bestanddeelen. Die vreemde bestanddeelen zijn niet altijd van even onschuldigen aard. Zoo lang 't meel slechts vermengd wordt met andere meelsoorten, heeft men nog niet te klagen, al is het ontegenzeggelijk waar, dat ook deze wijze van vervalsching niet goedgekeurd kan worden; want al wordt de gezondheid hierdoor niet direct benadeeld, het brood wordt er minder verteerbaar en minder voedzaam door; men lijdt dus op zijn minst genomen daardoor of geldelijk verlies, of 't lichaam krijgt niet datgene, waarop het aanspraak heeft, en vooral de kinderen der armen, die toch al schraal gevoed worden, zullen dus de slachtoffers worden van de inheligheid van den meelhandelaar of van den bakker. Reden te over dus om deze wijze van vervalsching met kracht tegen te gaan. Vooral aardappelmeel en gemalen erwten en boonen, rijst, maïs en lijnzaad worden dikwijls onder 't tarwe- en roggemeel gemengd. Nu is het treurig genoeg, dat het uiterst moeilijk is te bewijzen, dat er vervalsching met meel van erwten en boonen heeft plaats gehad; een ervaren koopman bemerkt het echter spoedig door den eigenaardigen reuk en den eenigszins bitteren smaak. 't Voornaamste, dat de scheikundige hier kan doen, is, de na verbranding van 't meel overblijvende asch te wegen, daar erwten en boonen meer verbrandbare bestanddeelen bevatten dan tarwe- of roggemeel. Verder zou een onderzoek met het mikroskoop hier kunnen beslissen, of de verkochte waar al dan niet meel van peulvruchten bevat.

Even als 't meel, heeft ook het tarwebrood, dat, behalve tarwe, meel van erwten of boonen bevat, een bitterachtigen smaak, terwijl het

een roodachtige tint heeft. Veel gemakkelijker is het, aan te toonen dat er vervalsching met aardappelmeel heeft plaats gehad; de scheikunde en het mikroskoop kunnen dit beslissen. Hoever de vervalsching tegenwoordig wel gaat, blijkt hieruit, dat zelfs de gist, die door den bakker gekocht wordt, dikwijls met aardappelmeel vervalscht wordt. Het strekt zeker niet tot eer van ons land, dat, volgens een bevoegde Duitse autoriteit, MAX BAUER, in de Rijnprovincie en in Westfalen vervalschingen op uitgebreide schaal gepleegd worden met behulp van mengsels van verschillende meelsoorten, die vooral uit Nederland daar worden ingevoerd. Nog bedroevender is het, dat vooral ook in ons land 't zoogenaamde kunstmeel op groote schaal bereid wordt. Bestond nu dit kunstmeel nog maar uit stoffen, welke tot de levensmiddelen gerekend kunnen worden; doch dit is in de verste verte 't geval niet; want ze zijn van dien aard, dat men thans naar waarheid kan zeggen, dat er in de 19^{de} eeuw in de meest beschaafde landen menschen worden gevonden die aarde eten. Immers gips, krijt, aluin, pijpaarde, porseleinaarde, welke laatste stof in den meelhandel bekend staat onder den naam van China-klei en, naar men zegt, bij scheepsladingen tegelijk uit China wordt aangevoerd, zwaarspaath, magnesiet, speksteen, kopervitriool, zinkvitriool — al deze stoffen, waarmede 't meel en bijgevolg ook 't brood vervalscht wordt — zijn aard- of metaalachtige bestanddeelen. Eenige maanden geleden las ik nog in een dagblad een aanvraag om groote hoeveelheden zwaarspaath, te leveren aan een welbekende firma! Dat het in Duitschland zelf echter ook niet pluis is, bewijst een mededeeling van den reeds vroeger door mij genoemden Dr. HULWA. Deze geleerde bericht namelijk, dat het poedervormige afval van 't albast, waarvan in sommige fabrieken pendulekasten, vazen, enz. vervaardigd worden, met aardappelmeel vermengd en dan verkocht wordt onder den fraaien titel van: gezuiverd aardappel-zetmeel tot voeding van jonge kinderen!

De vermenging van het meel met krijt, gips, pijpaarde en porseleinaarde levert voor den bakker, behalve dat het goedkooper is dan meel, nog twee groote voordeelen op: ten eerste wordt het brood daardoor zwaarder, ten tweede witter. Zulk brood is min of meer zanderig, wanneer men het doorsnijdt; bovendien zijn deze bijmengsels gemakkelijk langs scheikundigen weg, hetzij in de na de verbranding overblijvende asch, hetzij in 't meel zelf aan te toonen. Aluin wordt bij 't meel gevoegd, ten einde het een beter aanzien te geven; 't brood wordt oo

hierdoor witter, en, wat wederom van groot belang is voor den bakker, het kan daardoor meer water opnemen. Men wachte zich dus in 't algemeen voor brood dat buitengewoon blank ziet. Ware het, dat aluin volkomen onschadelijk was, dan zou men zich, nu men toch eenmaal vervalscht brood eet, des noods om deze bijmenging niet bekreunen; maar aluin behoort tot de vergiftige stoffen, al is het ook waar, dat het geen hevig vergift is. Proeven, op dieren genomen, hebben bewezen, dat het gebruik van aluin aanleiding geeft tot ontsteking der slijmvliezen.

Wat evenwel de vermenging van 't meel met poeder van zwaarspaath betreft, deze is van meer misdadigen aard, omdat die stof zeer vergiftig is. Deze delfstof ontleent haren naam aan haar groot soortelijk gewicht, en wordt in overvloed in verschillende deelen van Duitschland, Oostenrijk en Engeland aangetroffen. Een van hare bestanddeelen is het metaal, dat in de scheikunde den naam van barium draagt; ook deze naam, afgeleid van het grieksche woord *βαρος*, *zwaar*, is te danken aan de bijzondere zwaarte dezer stof. Voor den meelverkooper heeft dit mineraal voor, dat het verblindend wit ziet; hij kan dus hierdoor aan geelachtig, slecht meel een helder tintje mededeelen, en hij weet het bij ondervinding, dat zijn waar alzo beter aftrek vindt. En dan, wat zeker gansch niet verwerpelijk is, het poeder van zwaarspaath weegt mee; een reden te meer dus om het er eens mee te beproeven. "Wat de menschen niet weten, deert hun niet", zoo redeneert hij; en ge moet ook niet denken, dat het 's mans toelieg is zijn klanten, de bakkers, te noodzaken, den menschen vergift in de maag te stoppen. Och neen, de bijmenging van 't zwaarspaathpoeder, voor welks verleidelijke witheid hij bezwijkt, geschiedt enkel en alleen uit belangstelling in 't geluk en de welvaart van zijn gezin; dat het nu toevallig vergiftig is, kan hij niet helpen. Intusschen zou ik wenschen, dat men hem, die op deze wijze in de behoeften der zijnen tracht te voorzien, met de wet in de hand kon aantoonen, dat hij een dief is van slechter allooi dan de arme drommel, die in 't belang van zich zelve en zijn huisgezin, als de honger hem drijft, een van de brooden steelt, die van 't met zwaarspaath vervalschte meel gebakken zijn. Op den diefstal van één brood staat straf; terwijl de zwaarspaathhandelaar ongestraft honderde menschen besteelt en in hun gezondheid benadeelt. Wanneer er eerlang een wet op de vervalschingen van levensmiddelen tot stand mocht komen, dan zou ik wenschen, dat men van tijd tot tijd het zwaarspaath, dat men bij kunstmeel-

handelaars in beslag had genomen, publiek verkocht; een loodwittfabrikant zou er althans zonder schade voor de openbare gezondheid zijn loodwit mee kunnen vervalschen. Niet onaardig zou het zijn, wanneer men het verarbeidde tot vuurwerk, en dat dan het volk, eenmaal wakker geschud, voor de woning van elken erkenden meelvervalscher een serenade met ketelmuziek bracht, opgeluisterd door groen bengalsch vuur. Juist de vluchtige bariumzouten zijn namelijk de oorzaak van deze groene kleur, waarin zich dus tevens de hoop op beterschap zou kunnen uiten. Dit onschuldige middel zou misschien nog meer uitwerken dan geldboeten.

De zwaarste vergiften, die onder het meel worden gemengd, zijn koper- en zinkvitriool, waarvan vooral 't eerste menigvuldig gebruikt wordt, ten einde aan 't brood een fraai uiterlijk te geven. Gelukkig is het al wederom, dat de scheikunde in staat is, zelfs zeer geringe hoeveelheden daarvan op te sporen.

De bespreking van meel en brood heeft ons vrij lang opgehouden; de belangrijkheid daarvan als voedingsmiddelen gaf daartoe echter onwillekeurig aanleiding. Laat ons dus thans tot de behandeling van andere levensbehoefte overgaan. Terloops deel ik eerst nog mede, dat ook andere meelsoorten aan veelvuldige vervalschingen, hoewel minder schadelijk, wat de gezondheid betreft, onderhevig zijn. Rijstemeel b. v. wordt soms vervalscht met meel van tarwe, of rogge, van maïs, of van boonen. De tapiocca, een fijne meelsoort, welke uit den wortel van een Amerikaansche plant bereid wordt, maakt men dikwijls na op de volgende vernuftige wijze. Men verhit natgemaakt aardappelmeel op platen van rood koper tot een temperatuur van 100 graden Celsius. Ziedaar de tapiocca, welke veelal in den handel voorkomt, en die natuurlijk tot kopervergiftiging aanleiding kan geven. Als kindervoedsel is ze dus zeker niet aan te bevelen. Met het arrowroot is het niet veel beter gesteld; want meestal is het sterk vervalscht met aardappelmeel. En de sago, die men ons verkoopt, dikwijls onder den fraaien naam van sagobloem, bestaat bijna nooit uit iets anders dan aardappelmeel. Elke huisvrouw trouwens kan dit bedrog zelve gemakkelijk ontdekken; want de echte sago laat zich niet gemakkelijk fijn wrijven, de nagemaakte wel. Deze laatste vormt, met kokend water aangeroerd, ook veel eerder een brij dan de echte, die een lang en aanhoudend roeren vereischt.

(Slot volgt.)