

EEN WOORD OVER DR. LUBACH'S OPSTELLEN

IN DE APRIL- EN MEI Nos. VAN DIT TIJDSCHRIFT.

Een tijdschrift als het "Album der Natuur" kan door het opnemen van kritieken slechts ontsierd worden en zoude -gewis, wanneer dit dikwijls voorkwam, groot gevaar loopen zijn doel te missen. Wanneer de Redactie mij dus een paar bladzijden afstaat om enkele opmerkingen omtrent de bovengenoemde opstellen in het midden te brengen, dan zie ik daarin een bewijs dat zij het bijzondere belang van het in die stukken ook behandelde hygienisch vraagstuk inziet en de wenschelijkheid erkent om dit van alle zijden te bezien.

Alleen toch voor zoo verre betreft de hygienische strekking wensch ik enkele bedenkingen te maken en allereerst aan den geëerden schrijver zelfden, maar voorts ook aan de lezers van het Album, ter overweging aan te bieden.

Gelijk bekend is, heeft het Geneeskundig Staatstoezicht, van 't welk de heer LUBACH terecht als een der invloedrijkste leden wordt beschouwd, in 1869 en wederom in 1876 (zie Jaarverslag aan den Koning enz., bladz. 446) een program van hygiënische hervormingen gegeven, op welks uitvoering het sedert bij elke gelegenheid met alle kracht heeft aangedrongen.

De hoofdpunten van dit program, namelijk: dat algemeene maatregelen noodig zijn, om den bodem en de wateren vrij te houden van organischen afval, zijn echter niet in overeenstemming met de conclusiën waartoe VON NÄGELI door zijne proeven over de levensvoorwaarden enz. der splijtzwammen is gekomen.

Dr. LUBACH's laatste opstel nu bevat eene verdediging van het standpunt dat het Geneeskundig Staatstoezicht ten dezen ingenomen heeft. De schrijver wijst er namelijk op, dat sommige conclusiën die von NÄGELI uit zijne wetenschappelijke praemissen trekt, in tegenspraak zijn met de "medische ervaring", waaruit het Geneeskundig Staatstoezicht zijne argumenten put.

Ik meen met alle bescheidenheid te mogen betwijfelen of die tegenspraak wel voor iederen lezer zoo duidelijk is, en veroorloof mij dit voor een paar gevallen aan te toonen. Ten aanzien van den invloed van drinkwater b. v. schrijft Dr. LUBACH aan von NÄGELI de bewering toe, dat die onmogelijk een schadelijke kan zijn. Van hooge onwaarschijnlijkheid vindt men wel telkens aanduidingen, maar wie de bladz. 132—137 van zijn werk met aandacht leest, bespeurt, dunkt mij, duidelijk dat von NÄGELI zelf infectie door drinkwater met zijne theorie niet in tegenspraak acht. Eenige bladzijden verder bespreekt hij dan ook de middelen om drinkwater onschadelijk te maken, die hij wel in zeldzame gevallen noodzakelijk, maar volstrekt niet onder alle omstandigheden overbodig acht.

Eenzoo komt mij de opvatting van Dr. LUBACH niet juist voor, als zoude von NÄGELI's theorie verlegen zijn met het feit, dat zich na natte zomers en in vochtige woningen koortsen anders dan "in betrekkelijk zeldzame gevallen, afhankelijk van plaatselijk nauw omschreven toestanden" vertoonen. Het lijdt m. i. geen twijfel, dat die lokale oorzaken juist door von NÄGELI goed worden verklaard, en dat uit zijne theorie voortvloeit, dat zij elken dag in elke vochtige woning, en na natte zomers op elken vierkanten meter grounds aanwezig kunnen zijn, zoodat het aangehaalde feit daarmede niet in tegenspraak is. Positief volgt uit von NÄGELI's wijze van zien alleen dit, dat na natte zomers geene uitgebreide epidemieën van koorts kunnen heerschen, en de overeenstemming der ervaring met de theorie ten dezen aanzien wordt door Dr. LUBACH gereedelijk toegegeven.

Doch er is iets anders, waarop het van meer belang is de aandacht te vestigen. De heeren Inspecteurs houden de schadelijkheid van onzuiver water en van bodems met organische stoffen doordrongen voor *bewezen* en ontleenen daaraan het recht om algemeene maatregelen tot voorkoming of opheffing dier schadelijkheid te eischen.

Nu kan niet worden tegengesproken dat er verscheidene gevallen zijn, in welke oogenschijnlijk het gebruik van vervuild water of het lang-

durig verblijf in de nabijheid van eene mestvaalt tot ziekten aanleiding heeft gegeven. Maar in natuurkundigen zin vormen deze gevallen volstrekt geen bewijs. Daarvoor zoude worden vereischt, dat dezelfde omstandigheden in de overgrootte meerderheid der gevallen tot dezelfde gevolgen aanleiding gaven. En dat dit niet zoo is, kan een ieder zien; immers de voorbeelden dat het verkeer met rottende stoffen en het drinken van vervuild water niet tot ziekten aanleiding geven, overtreffen in getal duizende malen de voorbeelden van het tegendeel. Naar de natuurkundige methode van onderzoek, die VON NÄGELI — waarschijnlijk met toestemming ook van Dr. LUBACH — op het gebied der stoffelijke verschijnselen als de uitsluitend geldige wil beschouwd hebben, kan derhalve hier alleen van mogelijkheid, niet van bewijs sprake zijn.

Een beperkte ervaring, over slechts enkele gevallen loopende, zoude dan alleen een *bewijs* kunnen opleveren, wanneer de diepste grond van het verschijnsel, d. i. de oorzaak van het ziek worden en de wet volgens welke zij werkt, bekend waren. Dan toch ware het denkbaar dat men verklaren kon, waarom die oorzaak in andere gevallen niet tot dezelfde uitkomst leidt. Maar het gelukkige bezit dier kennis schrijven de heeren Inspecteurs zich zelve gewis niet toe, en zij zullen wel met de meesten erkennen dat VON NÄGELI waarschijnlijk te dien aanzien op een beteren weg is dan iemand zijner voorgangers.

Er blijft voor het Geneeskundig Staatstoezicht slechts één weg open, om hun recht tot het eischen van de door hen noodzakelijk geachte hygiënische hervormingen te bewijzen, een weg die ook door von NÄGELI (blz. XI der Inleiding) wordt aangewezen in eene plaats. Namelijk die regelmatig door epidemieën wordt geteisterd, moeten de woningen in groepen worden verdeeld en elke groep moet voorzien worden van een bepaald systeem van verweermiddelen tegen de gevreesde bodem- en drinkwaterverontreiniging, terwijl eene of meer groepen in den bestaanden toestand blijven. Dan zal, wanneer die epidemieën zich wederom eenige malen hebben vertoond, kunnen blijken of eenig systeem van afvoer voordeelig of nadeelig voor de gezondheid der bewoners is. Zoodanige proef is eene natuurkundige en voert, ook wanneer de oorzakelijke samenhang der verschijnselen nog niet bekend is, tot eene voor praktische oogmerken voldoende zekerheid.

Ik hoop te hebben aangetoond, dat de Inspecteurs van het Geneeskundig Staatstoezicht dwalen, wanneer zij meenen hunne stellingen te

moeten handhaven "tot dat de juistheid van die hunner tegenstanders zal zijn bewezen." Op hen, die den bestaanden toestand willen wijzigen, rust de verplichting om de noodzakelijkheid dier wijziging aan te toonen tegenover hen, welke dien toestand op historische gronden goedkeuren en die goedkeuring door eene wetenschappelijke theorie ondersteunen.

J. W. GUNNING.

De redactie van het "Album der Natuur" heeft aan bovenstaande regels geene plaats willen weigeren. Het zij mij nu ook vergund er een paar woorden bij te voegen.

Vooraf zij gezegd dat ik niet, zoo als Prof. GUNNING schijnt te meenen, opgetreden ben als verdediger van de inzichten van het Geneeskundig Staatstoezicht. Geheel onafhankelijk van dit, heb ik in mijn opstel den indruk, dien NÄGELI's boek op mij maakte, getracht weer te geven. De beginselen, die dat Staatstoezicht aankleeft, zijn trouwens die, welke totdusver door de uitstekendste hygieïnisten van Engeland, Frankrijk en Duitschland werden aangenomen, en waaraan in ons land ook eene commissie uit de natuurkundige afdeling van de Koninklijke Akademie der Wetenschappen nog niet zoo lang geleden haar zegel hechtte.

Ik heb bladz. 132 — 137, en 141 en 142 van NÄGELI nog eens aandachtig overgelezen, maar vind er niet in wat Prof. GUNNING er in bespeurt. Ik vind daar, ja, enkele minder bepaalde uitdrukkingen; maar deze worden te niet gedaan door andere meer stellige uitspraken, als b. v.: "*In den schlechtesten Trinkwasser sind . . . die Fäulnisspilze und Fäulnisproducte in so geringer Menge vorhanden, dass wir die Furcht vor demselben geradezu als Eißbildung bezeichnen können,*" — en wanneer de meening, dat contagiën, die in het drinkwater geraakt zijn, schaden kunnen, "*durch die Theorie zwar nicht absolut unzulässig, aber doch fast zur Unmöglichkeit unwahrscheinlich gemacht*" wordt verklaard. — De iets meer dan ééne bladzijde, die NÄGELI aan waterzuivering wijdt, beteekent al zeer weinig, wanneer de schrijver zelf begint met te verklaren, dat "*die Behandlung der Frage, wie das Wasser unschädlich gemacht werden könne, eigentlich fast überflüssig*" is. Maar wat hier alles afdoet is, dat NÄGELI, wanneer hij zich zelven gelijk en aan zijne the-

orie getrouw wil blijven, verontreinigd drinkwater in *geen* geval schadelijk kan achten, bepaaldelijk met het oog op infectieziekten — omdat volgens hem de infectiezwammen daaruit *onmogelijk* in het bloed kunnen geraken, tenzij (en dit is de eenige uitzondering die hij toelaat) wanneer het slijmvlies van het spijskanaal verwond is.

Prof. GUNNING heeft ('t ligt misschien aan mij) het verband, waarin mijne woorden: "in betrekkelijk zeldzame gevallen, afhankelijk van plaatselijk nauw omschreven toestanden", voorkomen, niet juist opgevat. Ik bedoel, dat uit NÄGELI's theorie zou moeten volgen dat, na natte zomers en in te dier tijde vochtige woningen, koorts en slechts in zulke enkele gevallen en afhankelijk van zulke toestanden zouden kunnen ontstaan, — terwijl de ervaring juist leert dat, na en gedurende zulk eene natte weersgesteldheid, koorts (ofschoon niet epidemisch heerschende) soms alles behalve zeldzaam kunnen zijn, evenals dat met typhus ook het geval is. En dáárvan blijf ik tot nadere informatie volhouden, dat het door NÄGELI *niet* opgehelderd wordt.

Het meest drukt Prof. GUNNING op de in natuurkundigen zin geringe bewijskracht van de gevallen, die voor het schadelijke van een onreinen bodem en onrein water pleiten. De ruimte laat mij niet toe daarover uittewiden, en ik bepaal mij tot het volgende. Die gevallen zijn niet maar "enkele", zeldzame en geïsoleerde gevallen; men kan een *zeer* groot aantal aanvoeren, die gelijkstaan met die, welke ik op bladz. 208 en vgg. heb vermeld. Deze bewijzen — niet dat elke onreine bodem en alle onrein water altijd en overal ziekte veroorzaken; — dit heeft mijns wetens niemand ooit beweerd; ook zelfs niet dat zulk een bodem of zulk water dat in den regel doet; — maar wél, dat deze *onder zekere omstandigheden dat kunnen* doen en het *zeer dikwijls* doen. Kender wij nu die omstandigheden, dan zouden wij ons uitsluitend tegen deze kunnen richten. Maar wij kennen ze niet, evenmin als NÄGELI weet onder welke omstandigheden de splijtzwammen schadelijker of onschadelijker worden (S. 218). Dit weten wij dus alleen: dat een onreine bodem of onrein water in zeer vele gevallen zeer schadelijk wordt. En al staan nu tegen elke vijf zulke gevallen honderd over, waarin men van schadelijkheid niets bespeurt, dan eischt toch het publiek belang dat men *vooral* nog een onreinen bodem en onrein water *in het algemeen* voor zeer bedenkelijk houdt en daarom alle pogingen blijft aanwenden om die rein te bewaren.

Dat roodvonk besmettelijk is, wordt door de geneeskundigen aan-

genomen. En toch is het getal van hen die, aan de beweerde besmetting blootgesteld, *niet* het roodvonk krijgen, oneindig veel grooter dan het aantal van hen, die bij zulk eene blootstelling *wel* aangetast worden. Daar komt nog bij, dat de gevallen lang niet zeldzaam zijn, waarin iemand roodvonk krijgt, zonder dat men ontdekken kan van wien hij die ziekte heeft gekregen. Blijkt daaruit dat het beweren: dat roodvonk besmettelijk is, allen grond mist, en dat de raad, om zich buiten noodzakelijkheid niet met roodvonklijders in contact te stellen overtollig en onrodelijk is?

Over de door NÄGELI aangeraden proefneming zal ik hier niets zeggen; zij zou, naar 't mij voorkomt, niet gemakkelijk uitvoerbaar zijn.

Tegenover de laatste zinsnede van Prof. GUNNING zij het mij vergund mijne meening te stellen, dat op hen, die tegenover eene stelling, welke vrij algemeen door de beoefenaren van eenig vak wordt aangenomen, en wel, naar deze meenen, op grond van *feiten*, — eene andere, nieuwe stelling verkondigen, de verplichting rust om òf de juistheid van hun eigen stelling te bewijzen, òf aan te toonen dat de feiten, waarop de aangenomene meening berust, 't zij onwaar, dus geen feiten zijn, 't zij verkeerd geduid worden. Prof. GUNNING zal wel niet beweren dat NÄGELI het eerste doet; maar nog veel minder ontzenuwt deze de ervaringen, op grond van welke de toestand, dien Prof. GUNNING de "bestaande" noemt, vrij eenstemmig en sedert lang veroordeeld en afgekeurd is.

Wanneer overigens mannen van erkende verdiensten, zooals bij ons Prof. GUNNING, zich de zaak willen aantrekken en voor en tegen de theorie en gevolgtrekkingen van NÄGELI strijden, dan mag men hopen dat eene grootere zekerheid, dan wij tot dusver bezitten, van dien strijd eenmaal de vrucht wezen zal.

D. LUBACH.