

BUITENLAND

BRIEVEN UIT AMERIKA

Fluoridering van drinkwater

Kort geleden bevatte het Zondagsnummer van de New York Times een artikel van de hand van zijn medische redacteur, Dr. H o w a r d A. R u s k over bovengenoemd onderwerp.

Men moet enigszins met de perstoestanden in dit land op de hoogte zijn om naar waarde te schatten, dat de New York Times (en nog wel in zijn Zondagseditie) een dergelijk artikel op een prominente plaats publiceert. Het wordt aldus namelijk door miljoenen mensen, over het gehele land, gelezen. De auteur, Dr. R u s k, is een internationaal bekend geleerde, adviseur van de Amerikaanse Regering: zijn woord heeft gezag!

De voorstanders van fluoridering zullen dus de gunstige conclusie, waartoe de schrijver komt, met voldoening begroeten; zijn argumentatie laat ik hieronder volgen:

Hij begint met de beschrijving van de leerlingen der zesde klasse van een lagere school in Brooklyn. De klas bevat 30 leerlingen, tussen 11 en 13 jaar, die, wanneer zij volwassen zijn, in het algemeen een teleurstellend beeld inzake de toestand van hun gebit zullen vertonen. Drie ervan zullen de bezitters zijn van een totale onder- of bovenprothese; vier hebben een uitneembare partiële prothese of een vaste brug en ieder van hen heeft een gemiddelde van meer dan 28 elementen die of carieus, of gevuld of verdwenen zijn.

90% van de kinderen in de lagere scholen van New-York zijn onder behandeling van hun particuliere tandarts. Bovendien wordt \$ 1.325.000 per jaar door de stad en door de Guggenheim Foundation uitgegeven voor tandheelkundige hulp aan kinderen van de *lagere* scholen.

Desondanks zijn er nog 280.000 schoolkinderen, die nooit een tandarts bezoeken. De kosten voor de sanering van deze groep zouden \$ 6.500.000 per jaar aan het budget van de stad toevoegen.

In plaats van nu door te gaan tot deze getallen een astronomische hoogte bereiken, stelt het Departement van Gezondheid van de stad New-York voor, over te gaan tot fluoridering, en wel in een concentratie van 1 mg per liter (1 p.p.m.).

Wat de gevaren betreft, vestigt Dr. R u s k er o.a. de aandacht op, dat in Newburgh (N.Y.), waar men sinds 9 jaren fluoridering toepast (cf. Excerpta Odontologica Sectie II, No. 297, 1953), geen enkel geval van „mottled enamel” is geconstateerd. Bovendien beroept hij zich op de rapporten van de Am. Dental Association, de Am. Medical Association, de Am. Public Health Association, the National Research Council en de United States Public Health Association. Ook de New York Academy of Medicine en de drie tandheelkundige organisaties uit New York City bevelen het plan van de stad aan.

Meer dan 20.000.000 inwoners van de United States drinken thans gefluorideerd water; 13.000.000 leven in steden en dorpen, waar men bezig is met fluoridering.

De „American Water Works Association” zegt, dat de toevoeging van fluor in technisch opzicht gelijk staat met het zuiveren van water door middel van chloor. Deze stof is giftig, wanneer zij in grote hoeveelheden wordt opgenomen, doch reeds sinds jaren drinkt men het iedere dag.

Wat zijn nu de financiële consequenties? De kosten van de drinkwatervoorziening zouden enkele dollarcenten hoger komen te liggen. De jaarlijkse kosten variëren tussen 9 en 14 dollarcenten per hoofd der bevolking.

Wat brengt nu deze investering op? Ieder millioen mensen – aldus schr. – zal 4.200.000 minder caviteiten vertonen en op die manier een besparing bewerkstelligen van \$ 16.800.000. Bovendien natuurlijk minder pijn en schokken voor 's mensen zenuwgestel.

Dr. R u s k besluit met op te merken, dat verkoudheden en kiespijn de twee grote plagen van het moderne mensdom zijn. Preventie van tandlijden kan op de beschreven wijze worden verkregen voor slechts enkele centen per jaar. Men kan alleen maar hopen dat, wanneer de medische wereld eindelijk *het* middel vindt ter voorkoming van de alledaagse verkoudheid, dit even veilig, goedkoop en werkzaam zal zijn als de fluoridering van het drinkwater.

Al deze conclusies blijven uiteraard voor rekening van de auteur. Gezien het feit, dat de bevolking van de stad New-York plus voorsteden ongeveer overeenkomt met die van Nederland (ongeveer 10.000.000), leek het mij nuttig, vooral de in dit artikel genoemde *cijfers* onder de aandacht van de Nederlandse collegae te brengen.

De gemiddelde Amerikaan heeft op 40-jarige leeftijd de helft van zijn gebit verloren

Een tweede artikel van Dr. R u s k verscheen in de New York Times onder bovenstaande titel op Zondag 14 November jl., en wel naar aanleiding van zijn bezoek aan de jaarvergadering van de American Dental Association te Miami, Florida.

Van wat hij hoorde en zag maakte de auteur een balans op. In de *credit*-kolom vindt hij een groot aantal steden met gefluorideerd drinkwater, zomede nieuwe technieken op het gebied van pijnloze behandeling der patiënten; voorts natuurlijk de uitbreiding van de schooltandheelkunde. Aan de *debet*zijde staat echter met rode letters:

1. dat ondanks alle vooruitgang in wetenschap en faciliteiten *de gebitstoestand van de Amerikaan er niet op is vooruitgegaan.*

Cijfers:

Meer dan 90% van de zesjarige kinderen hebben één of meer carieuze elementen.

Meer dan 95% van de vijftienjarige kinderen bezitten carieuze *blijvende* elementen en gemiddeld *twee* elementen zijn verloren gegaan door gebrek aan behandeling.

De volwassen Amerikaan heeft de helft van zijn gebit verloren alvorens hij de leeftijd van 40 jaar heeft bereikt.

Minder dan *een derde* deel van de Amerikaanse bevolking geniet doeltreffende tandheelkundige hulp.

De tandarts werkt gemiddeld 45 uur per week en een vierde deel van alle tandartsen zelfs meer dan 50 uren. Het resultaat is dat *de helft* van alle patiënten

minstens een week moet wachten voor het eerste consult; voor een achtste deel is de wachtperiode een maand.

2. dat er weinig of geen hoop is, in de nabije toekomst hierin enige verbetering te brengen.

Er zijn ongeveer 85.000 actieve tandartsen, voorts 6300 in leger en vloot, 900 in de „Veterans Administration” en nog een 500 in de zg. „Public Health Services”. Meer dan 45% zijn boven de 50-jarige leeftijd.

Sinds 1941 is het aantal tandartsen aanmerkelijk toegenomen, namelijk met ongeveer 5%, maar . . . de bevolking nam in diezelfde periode toe met 9%. De toestand is bovendien verergerd door de behoeften voor leger en vloot, waar men eist één tandarts op 500 man, terwijl men voor de civiele bevolking meent te kunnen volstaan met één tandarts op 2000 inwoners.

Met algemene stemmen heeft nu het tandheelkundige parlement (The House of Delegates van de Am. Dental Association) zich uitgesproken tegen verlenging van de oproeping van artsen en tandartsen voor militaire doeleinden. De wet loopt 30 Juni 1955 af; de vraag dringt zich op: wat dan? Leger en vloot zullen heus nog niet worden afgeschaft. Of heeft de Dental Association in Miami contact gehad met Mr. M a l e n k o w, die immers altijd plechtig verklaart dat er „vrede op aarde” zal zijn! En Kerstmis is immers niet meer zo ver af . . .

De ultrasonore boor

Nadat experimenten aan de Columbia University, in samenwerking met de tandheelkundige dienst van de Amerikaanse vloot waren uitgevoerd, is thans de eerste, voor de praktijk geschikte, ultrasonore boor – hier „cavitron” genoemd – in gebruik genomen, en wel in het Peter Bent Brigham Hospital te Boston. Dr. A l v i n E. S t r o c k is er de verantwoordelijke man.

De cavitron ziet er uit als een zeer grote vulpenhouder, die met een electrisch koord bevestigd is aan een kleine ijskast. De boor verricht 29.000 omwentelingen per seconde; door de grote snelheid veroorzaakt zij geen vibratie en geen pijn; het apparaat kan geen schade als bv. snijwonden toebrengen in de zachte weefsels. Dit is natuurlijk zeer belangrijk met het oog op veilig werken bij zulk een snelheid.

Of men hier nu verder is dan in Engeland (cf. Tijdschr. Tandheelk. Afl. 10 pag. 774, 1954) zal men moeten afwachten. Na de „Aident” nu dit: het lijkt mij desondanks gewenst, voorlopig injectiespuiten en -vloeistof nog maar in voldoende hoeveelheid in voorraad te houden.

Boston, 16 November 1954

L. H e r b e r t L o e b, Tandarts D.D.S.

IN MEMORIAM
PROF. DR. RUDOLF SCHWARZ

1881—1954

Uit B a z e l, de stad, waar hij geboren werd maar óók de stad, waar hij leefde en werkte, bereikte ons het bericht van het heengaan van collega R u d o l f S c h w a r z.

Reeds vroeg ging zijn bijzondere belangstelling uit naar de orthodontie, aan welker uitbouw hij vooral in anthropometrische richting bijdragen geleverd heeft, welke hem óók buiten de tandheelkunde grote erkenning bezorgden. Zo heeft — om ons maar tot één voorbeeld te bepalen — de door hem ontworpen stereograaph eveneens in de anthropologie ruime verbreiding gevonden. Het valt derhalve nauwelijks te verbazen, dat zijne wetenschappelijke belangstelling allengs de grenzen der eigenlijke orthodontie verre overschreed.

Ongetwijfeld heeft hij de omstandigheden mede gehad: in B a z e l kon hij beschikken over het prachtige anthropologische materiaal van zijn vermaarde landgenoot S a r a s i n. Zo kwam het, dat óók de talrijke problemen der morphologie, der vergelijkende anatomie en palaeontologie bijkans onafgebroken zijn aandacht goeied hielden.

Stellig hebben de onderzoekingen van onze landgenoot B o l k een bevruchtende invloed uitgeoefend op zijn eigen ideeën. En met een tikje zelfspot — hij was een man van fijne humor — noemde hij zich gaarne „den unentwegten Bewonderer der B o l k s c h e n T h e o r i e n”. Aan de verbreiding dezer theorieën heeft ook hij ontegenzeggelijk in aanzienlijke mate bijgedragen.

Talrijk waren zijne oorspronkelijke publicaties: de belangrijkste ervan verschenen in de *Schweizerische Monatsschrift für Zahnheilkunde*. Maar met name noemen wij de buitengewoon waardevolle anthropologische verzamelferaten, waarmee hij van meet af aan de *Fortschritte der Zahnheilkunde* verrijkte (1926—1933) en die hij van 1937 tot 1941 — helaas in veel beknopter omvang — nog in de Zwitsersche *Monatsschrift* voortzette. Tezamen vormen zij een kostbaar boekwerk — kostbaar niet alleen omdat zij een bijkans universele literatuurkennis verraden maar vóór alles omdat hij er bovendien op suggestieve wijze de resultaten van eigen onderzoek in wist te vervlechten.

Dat het in den loop der jaren tot een vruchtdragende samenwerking kwam met de Amsterdamsche anatomie, zij met voldoening doch op deze plaats óók met gevoelens van dankbaarheid herdacht. Nog toen hij in 1950 het voorjaarscongres der *Société Suisse d'Odontologie* met zijn laatste voordracht opluisterde — hij besprak toen het probleem der *retentio canini* — getuigde hij van deze samenwerking: „Ueber die Häufigkeit und die Art der Eckzahnretention bei der rezenten holländischen Bevölkerung, aldus S c h w a r z, geben uns die einzigartigen Schädelpräparate der B o l k s c h e n anatomischen Anstalt von A m s t e r d a m ein umfassendes und aufschlussreiches Bild, wie es die Röntgenaufnahme nie zeigen kann” *).

*) *Schweizerische Monatsschrift für Zahnheilkunde*, Aug. 1950, pag. 812.

Nochtans zouden wij der volledigheid afbreuk doen, wanneer wij niet in herinnering brachten, dat wij — mirabile dictu — eerst aan S c h w a r z de eerste vergelijkend-anatomische beschrijving danken van D u b o i s' beroemde *pithecanthropus erectus*-tanden! Meer nog: het is nog maar luttele jaren geleden, dat hij mij zijn plan voorlegde, deze tanden tot het onderwerp van een breed opgezette morphologische studie te maken. Het is anders gelopen: reeds ondermijnd door de kwaal, die hem na een langdurig en smartelijk ziekbed deze nazomer ten grave zoude slepen, moest hij zijn emeritaat aanvragen en afscheid nemen van zijn werk.

Zijn lijden heeft hij geduldig en met eerbiedwaardige heldhaftigheid gedragen. De wetenschap is een figuur van formaat ontvallen — zijn talrijke vrienden blijft slechts de herinnering aan een mensch van groote originaliteit en universaliteit.

T h. E. d e J o n g e