

6. Tegen de keuze van *retinol* en *retinal* als voorkeursnamen (kolom II; punten 1 en 2) zou kunnen worden ingebracht dat deze vitamines slechts in zeer geringe mate in het oog voorkomen.

7. *Farnochinon* is niet een afzonderlijke stof, maar bestaat uit een kleine groep van zeer naverwante stoffen.

8. Niet in beschouwing is genomen het Engels-Amerikaanse begrip „*vitamin A activity*”, zijnde de som van de werkingen van *retinol* (vitamine A) en *caroteen*, uitgedrukt in Internationale Eenheden, omdat betreffende de resorptie van *caroteen* nog veel onzekerheid bestaat.

's-Gravenhage, januari 1968

H. A. L. MULLER,
wvd. secretaris

INGEZONDEN

(Buiten verantwoordelijkheid van de Redactie; deze behoudt zich het recht voor, de stukken te bekorten)

TABAKSROOK EN KOOLMONOXYDE

Het commentaar van collega VAN PROOSDIJ (1968a) en de reactie hierop (Vos 1968; VAN PROOSDIJ 1968b) nopen mij tot enige aanvullingen en opmerkingen.

Het is mij niet duidelijk hoe collega VAN PROOSDIJ komt tot de bewering dat een verblijf gedurende „enige tijd” in een ruimte met 80 ppm CO een „CO-Hb-gehalte op zal leveren van 18 pct”. Er zijn vele meer of minder ingewikkelde formules voor het verband tussen CO-concentratie en CO-Hb-gehalte in omloop (ZIELHUIS 1968); de eenvoudigste is wel: CO-Hb (in pct) = 0,16 CO (in ppm), voor het evenwichtsniveau. Dat komt voor 100 ppm neer op 16 pct CO-Hb, wate chter pas bereikt wordt na een expositieduur van meer dan 10 uren bij zittende personen, 5 uren bij lopende en 3 1/3 uren bij arbeid-verrichtende personen (rapport CARGO 1965). Dit is moeilijk in overeenstemming te brengen met de vermelde gegevens van collega VAN PROOSDIJ.

Verder is het jammer dat in het commentaar wel allerlei buitenlandse bronnen over de invloed van roken op het CO-Hb-gehalte aangehaald zijn, maar dat de schrijver niet eerst te rade gegaan is bij het Nederlands tijdschrift dat nu juist in eerste instantie vraagstellingen en onderzoeken ten aanzien van de volksgezondheid behandelt en publiceert. Het *Tijdschrift voor Sociale Geneeskunde* heeft de laatste jaren een tweetal onderzoeken vermeld (DE BRUIN e.a. 1965, 1966), waaraan ik het volgende ontleen:

GEM. CO-HB-GEHALTE (IN PCT) VAN VERKEERSDEELNEMERS:

	Voor werk	Na werk
Verkeersagenten, niet-rokers R'dam n = 36	0,92	1,11
Verkeersagenten, niet-rokers A'dam, n = 10	1,43	1,66
Verkeersagenten, rokers, A'dam, n = 14	4,62	5,16
Politieagenten, kantoor, niet-rokers, Rotterdam, n = 16	0,85	0,83
Idem, Amsterdam, n = 9	1,45	1,40
Chauffeurs, niet-rokers, Amsterdam, n = 23	1,9	2,15
Telegrambestellers, niet-rokers, Amsterdam, n = 8	1,95	1,95

Uit deze tabel blijkt dat de luchtverontreiniging in Amsterdam en Rotterdam in den regel na enige uren blootstelling wel een significante, zij het fysiologisch niet belangrijke stijging veroorzaakt, maar tevens dat het roken een aanzienlijke verhoging van het basisniveau veroorzaakt, bij de in hun vrije tijd rokende verkeersagenten bv. tot 4 à 6 pct.

Het leek mij juist om naast de reeds gerefereerde buitenlandse publikaties te wijzen op onderzoek dat op dit terrein in eigen land verricht is.

Literatuur: BRUIN, A. DE e.a. (1965) *T. soc. Geneesk.* **43**, 146 en (1966) **44**, 919. — Commissie Arbeidsgeneeskundig Onderzoek TNO (1965) *Rapport van een studie naar vergiftiging door koolmonoxyde*. Gezondheidsorganisatie TNO. — PROOSDIJ, C. VAN (1968a) *Ned. T. Geneesk.* **112**, 699 en (1968b) **112**, 1048. — Vos, R. (1968) *Ned. T. Geneesk.* **112**, 1048. — ZIELHUIS R. L. (1968) *T. soc. Geneesk.* **46**, 27.

Amsterdam, 4 juni 1968

R. L. ZIELHUIS

Voor zijn reactie op onze mededeling betreffende het effect van een draaiende automotor op het microklimaat in een garage zijn wij Prof. ZIELHUIS erkentelijk, omdat deze ons de gelegenheid geeft het gestelde alsnog te corrigeren en aan te vullen. Ten gevolge van een onnauwkeurigheid onzerzijds werd achttien procent CO-Hb vermeld, terwijl dit had moeten zijn 12,8 procent. Zeer terecht heeft Prof. ZIELHUIS voorts geattendeerd op het belang van de tijdsfactor: de grote capaciteit van hemoglobine in verhouding tot de zeer geringe hoeveelheden CO in de atmosfeer is er de oorzaak van dat verscheidene uren noodzakelijk zijn voordat het evenwicht zich geheel heeft ingesteld.

Ons realiserend dat de beschreven proefopstelling waarbij de achterwaarts voor de geopende deuren van de garage staande auto werd gestart bepaald niet karakteristiek is voor de gebruikelijke situatie, hebben wij gemeend het onderzoek als volgt te moeten uitbreiden. De auto werd 's morgens in de garage gestart en achterwaarts naar buiten gereden, waarna de deuren werden gesloten. Hoewel de start met geopende deuren had plaatsgevonden, bleek tot onze verrassing dat er zich ook bij deze proefopstelling 24 tot 80 ppm CO in de garage-atmosfeer bevond. Bij gesloten deuren bleek dat na verloop van een uur de concentratie tot ruim de helft was gedaald, terwijl er na twee uur nog steeds resten CO aantoonbaar bleken te zijn. Een praktische consequentie hiervan vormt de constatering dat het een ongezonde handwijze is, in een garage van beperkte afmetingen zonder ruime ventilatie tijdrovende werkzaamheden te gaan verrichten binnen afzienbare tijd nadat een auto deze op eigen kracht heeft verlaten.

Wat betreft de aanmerking van Prof. ZIELHUIS op het niet citeren van de door hem genoemde Nederlandse publikaties het volgende: in het Commentaar, geschreven naar aanleiding van een vraag over de invloed van koolmonoxyde in tabaksrook was niet gestreefd naar volledigheid, terwijl de verhouding van drie Nederlandse auteurs tegenover zes buitenlandse voor een schrijver uit een klein land dat, zoals onze Minister van Buitenlandse Zaken ooit opmerkte, „zoveel buitenland bezit” niet onredelijk mag worden genoemd.

Hilversum, 17 juni 1968

C. VAN PROOSDIJ
H. A. J. WAARDENBURG

SOUVENT FEMME VARIE . . .

De woorden waarmee J. F. HAMPE (1968) zijn voordracht begint, moeten degenen die het voorrecht hadden destijds de colleges te volgen van GERH. HEYMANS te Groningen over Psychologie van de vrouw (het was uiteraard wegens de vergelijking evenzeer psychologie van de man), wel bekend in de oren hebben geklonken.

Maar zij werden ietwat anders vermeld, niet: „Bientôt femme varie, bien fol est qui s'y fie”, maar: „Souvent femme varie . . .” Aldus herinnert ondergetekende zich die woorden

ook uit zijn gymnasiumtijd te Rolduc (Franse opvoeding); sterkere uitdrukking.

Ze worden aan FRANÇOIS I toegeschreven, maar dat is niet zeker, gelijk HAMPE met de potentialis ook duidelijk laat uitkomen. VICTOR HUGO haalt in *Le roi s'amuse* (IV, 2) ook aan: „Souvent femme varie . . .” en ten onzent eveneens A. HUIZINGA.

Het lijkt dus te verkiezen, de gangbare vorm te citeren: „Souvent femme varie . . .”.

Literatuur: HAMPE, J. F. (1968) Bevindingen aan menselijk mammaweefsel bij de vrouw. *Ned. T. Geneesk.* 112, 1102. — HUIZINGA, A. (1950) *Woorden en gedachten*. 2e druk. Zutphen.

Maastricht, 8 juni 1968

J. E. SCHULTE

BERICHTEN BUITENLAND

Frankrijk

Waterzuivering door ozonisatie. — Op 20 april jl. werd te Choisy-le-Roi bij Parijs een waterzuiveringsinstallatie geopend, die momenteel 700.000 m³ drinkwater per dag produceert, en bij de zuivering van het water gebruik maakt van ozon. Volgens een beschrijving in de *Presse médicale* (18 mei bl. 1203) overtreft ozon het chloor in zijn ontsmettende werking. In het bijzonder is ozon werkzaam tegen virussen en bacteriën. Bij een concentratie van 0,4 mg ozon per liter water zijn de meeste virussen — speciaal worden genoemd de poliomyelitisvirussen — in drie minuten geïnactiveerd. Bovendien werkt ozon destruerend op allerlei verontreinigende stoffen zoals fenolen, detergentia, sommige insecticiden en allerlei aromatische stoffen, verder eiwitten en diastasen, en zelfs het beruchte carcinogeen benzopyreen 3-4. De waterfabriek maakt haar eigen ozon: 12 ozoneurs produceren dagelijks 2400 kg (!).

Groot-Britannië

Een auto-dienst in een algemene praktijk. — In een groepspraktijk van drie artsen, in een voorstad van een drukke industriestad, hebben de participanten geprobeerd de vele tijd die verloren gaat met het visitie-rijden, te beperken door alleen de zeer ernstige patiënten nog op te zoeken en de overige patiënten, voorzover deze niet zelf naar het praktijkhuis van de artsen konden komen, door een auto, bediend door een chauffeur, aan huis te laten halen en na onderzoek weer te laten terugbrengen. Begonnen werd met een proef op drie ochtenden per week, en al spoedig bleek dat er elke ochtend moest worden gereden. De resultaten waren verrassend. Er werd veel tijd bespaard. De patiënten konden eerder worden geholpen. Voor sommige oudere patiënten die jaren in huis hadden gezeten, betekende de rit naar het praktijkhuis een heroriëntatie in de buitenwereld. De schrijver (CLIFFORD B. FLOYD, *Brit. med. J.*, 8 juni bl. 614), die in 1965 in totaal 2633 visites had gemaakt, ging in 1967 slechts 1106 maal op ziekenbezoek.

Colonel Henry Shortt. — Het was kenmerkend voor de levenswijze van Colonel SHORTT, dat het onmogelijk is gebleken, hem een door zijn collega's, leerlingen en vrienden samengestelde jubileumbundel (in het Engels: „Festschrift”) aan te bieden op de dag waarvoor het eerbetoon bedoeld was: de tachtigste jaardag van de kolonel. Hij zat toen namelijk in Afrika en was bezig met onderzoeken over de levenscyclus van de teek die bij konijnen piroplasmose teweegbrengt. De plechtigheid moest toen wachten tot de 82e verjaardag. (*Brit. med. J.*, 15 juni bl. 642.) SHORTT heeft vele belangrijke bijdragen tot de tropische geneeskunde ge-

leverd. Hij is werkzaam geweest over kala-azar en over malaria. Hij toonde aan dat kala-azar wordt overgebracht door zandvlooien. Onder zijn leiding ontdekte een groep onderzoekers te Londen de tot toen onbekende leverfase van de malariaparasiet. Sinds zijn „pensionering” op zijn 65e jaar heeft SHORTT meer dan wie ook bijgedragen tot de „technical assistance” aan overzeese deellanden van het Britse Gemenebest.

Hand-voet-mondziekte. — Uit vele streken van Engeland worden mededelingen gedaan over de „nieuwe” hand-voet-mondziekte (niet te verwarren met het boviene mond-enklauwzeer). Er is exantheem en enantheem, zoals de naam aangeeft. De patiënten zijn niet erg ziek, en de ziekte gaat vanzelf over. De leeftijden van de patiënten wisselen aanmerkelijk, maar meestal gaat het om kinderen. Uit faeces en uit huidblaasjes is Coxsackievirus groep A geïsoleerd, dat men als de verwekker beschouwt. (*Lancet*, 15 juni bl. 1298).

Verenigde Staten

De significantie van significant. — De Redactie van het *New England Journal of Medicine* heeft in een Editorial (30 mei bl. 1232) de banvloek uitgesproken over het woord „significant”. Het zal in de kolommen van haar tijdschrift alleen worden gebruikt, indien men ermee wil aangeven dat de kans dat een bevinding op toeval berust, kleiner is dan 5 pct. De Redactie verontschuldigt zich bij voorbaat voor het geval het in meer algemene zin gebruikte woord onverhoopt tussen de wentelstenen van de redactionele molen zou doorglippen; gelukkig maar, want reeds in hetzelfde nummer van het tijdschrift (bl. 1236) stelt een inzender de retorische vraag „Does Mr. MINTZ really believe that these facts are pregnant with significance and somehow preclude Dr. PAGE from expressing his opinions?”.

Epikeratoprosthesis. — In de University of Florida Medical School is men erin geslaagd, het gezichtsvermogen van vijf blinden te herstellen door op een door Dr. HERBERT E. KAUFMAN aangegeven methode een dunne plastic laag op de cornea te plakken. Men moet nog afwachten of de plastic ook gedurende langere tijd verdragen wordt. (*Med. News*, 14 juni bl. 1).

De kosten van hemodialyse en niertransplantatie. — Volgens een Editorial in het *Journal of the American Medical Association* (3 juni bl. 923) bedragen de kosten per patiënt die hemodialyse na niertransplantatie ondergaat, gedurende het eerste jaar gemiddeld ongeveer \$ 15.500 en de volgende jaren \$ 11.000. Van de 50.000 patiënten die jaarlijks in de Verenigde Staten aan uremie sterven, komen ongeveer 7.500 in aanmerking voor hemodialyse en niertransplantatie. De mankracht en het materieel ontbreekt echter om meer dan 1000 patiënten van de nieuwe methoden te kunnen doen profiteren. In het door de Committee on Chronic Kidney Budget uitgebrachte rapport-Gottschalk wordt voorgesteld, „kidney centers” in ziekenhuizen in te richten, alsmede daarvan afhankelijke „community dialysis units”, voor het uitvoeren van periodieke dialyse en toezicht op thuis uitgevoerde dialyse. De commissie schat het voor dit plan gedurende de eerstvolgende zes jaar benodigde bedrag op ongeveer \$ 900.000.

Tiener-artsen. — Meer dan 50 Amerikaanse ziekenhuizen hebben speciale afdelingen voor tieners. Deze kunnen daar geholpen worden door beoefenaars van het nieuwe specialisme: de tiener-geneeskunde. Een artikel in het *Deutsches Ärzteblatt* (15 juni bl. XVI) geeft een indruk van de speciale problemen waarvoor de tiener-arts zich geplaatst kan zien.