

dienen uiterlijk 15 maart 1972 hun sollicitatie — in de Nederlandse taal — te richten aan de Wetenschappelijke Afdeling van Specia, Hofwijckplein 47, Den Haag. (Met ingang van 1 januari 1972: Ridder Snouckaertlaan 7, Voorburg.)

De sollicitatiebrief moet vergezeld gaan van een curriculum vitae en een pasfoto. Bij de sollicitatie dient men tevens op te geven de aard van de studie waarmee men zich wil bezighouden, en de contacten die eventueel reeds zijn gelegd met Franse geleerden of instellingen waar de sollicitant bij voorkeur wil gaan werken.

Tenslotte worden de kandidaten verzocht een of meer aanbevelingen van Nederlandse hoogleraren of hoofden van klinische afdelingen bij de sollicitatie in te sluiten.

Een jury, die in het voorjaar van 1972 bijeen zal komen, zal beoordelen welke kandidaten voor een beurs in aanmerking komen. Voor deze jury zijn o.a. gevraagd vertegenwoordigers van de Nederlandse medische faculteiten, van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Geneeskunst en van het Bestuur van het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde.

## INGEZONDEN

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

### GENORMALISEERDE CHEMISCHE EENHEDEN

Gaarne willen ondergetekenden, leden van de Bestuurscommissie van de Hoofdafdeling Inwendige Geneeskunde te Leiden, hun instemming betuigen met het ingezonden schrijven van collega LINDEBOOM (1971). De invoering van het nieuwe systeem van „genormaliseerde” chemische eenheden leidt in Nederland tot onaanvaardbare spraakverwarring en in het buitenland tot isolement. Dit laatste moge blijken uit schriftelijke mededelingen van de redacties van *Lancet*, *American Journal of Medicine*, *Acta Medica Scandinavica*, *Journal of Clinical Investigation*, *European Journal of Clinical Investigation* en *Clinical Science*, waaruit blijkt, dat deze vooraanstaande medische tijdschriften niet voornemens zijn, in de komende jaren de gewraakte nieuwe nomenclatuur in te voeren. In een zo belangrijke kwestie zou het juist geweest zijn op zijn minst de meningen der universitaire centra, waar immers deze nieuwe „taal” in eerste instantie gedoceerd moet worden, te horen.

Literatuur: LINDEBOOM, G. A. (1971) *Ned. T. Geneesk.* **115**, 1466.

Leiden, 11 oktober 1971

A. CATS,  
R. J. VAN FURTH,  
J. GOSLINGS,  
W. R. O. GOSLINGS,  
J. DE GRAEFF,  
A. J. CH. HAEX,  
A. A. H. KASSENAAR,  
E. A. LOELIGER,  
A. QUERIDO,  
J. J. VAN ROOD,  
J. v. D. SLUYS VEER,  
D. SMEENK,  
A. STRUYVENBERG,  
J. SWIERENGA,  
E. VARNAUSKAS

Het bestuur der Nederlandsche Internisten Vereeniging maakt gaarne gebruik van de door de redactie van het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* geboden gelegenheid

een kort commentaar te schrijven bij de hierboven ingezonden mededeling van de Leidse Afdeling Inwendige Geneeskunde.

Ook het bestuur der N.I.V. gevoelt bezorgdheid over de gevaren van nationale spraakverwarring en internationaal isolement, zoals die kunnen voortvloeien uit de nieuwe nomenclatuur welke is voorgesteld door de Nederlandse Vereniging van Klinische Chemie. Niet zo zeer om de intrinsieke waarde van deze nomenclatuur te bespreken, als wel om te overleggen over de hierboven omschreven gevaren heeft het bestuur der N.I.V. een uitnodiging gericht tot het bestuur der N.V.K.C. voor een gemeenschappelijk gesprek. Dit heeft 27 september jl. in goede harmonie in Utrecht plaatsgevonden. Daarbij is overeengekomen dat beide besturen gemeenschappelijk een brief zullen sturen naar een aantal vooraanstaande internationale tijdschriften met de vraag of de mededelingen van de door de Leidse Groep hierboven genoemde tijdschriften (hun brieven dateren van 1970) nog als geldig moeten worden beschouwd. Beide besturen kwamen overeen dat maatregelen zullen moeten worden genomen wanneer zou blijken dat de internationale klinische tijdschriften de nieuwe chemische nomenclatuur niet binnenkort zullen invoeren.

's-Gravenhage, 2 november 1971

J. Roos,  
voorzitter

Het recente ingezonden stuk van LINDEBOOM (1971) en de instemming die de bestuurscommissie van de Leidse hoofdafdeling inwendige geneeskunde (CATS e.a. 1971) in dit nummer betuigt met LINDEBOOMS schrijven, brengen, dunkt mij, het in wezen zinvolle en doorzichtige „Système International d'Unités” (SI) onnodig in diskrediet. LINDEBOOM geeft de feitelijke gang van zaken rondom invoering van het SI wel uiterst persoonlijk gekleurd en niet volledig genoeg weer en de Leidse groep weegt enkele uitingen van buitenlandse redacties (aan wie waren die schriftelijke mededelingen gericht; wanneer zijn ze opgesteld; op welke vragen gaven zij antwoord?) toch wel erg zwaar!

In de eerste plaats kunnen in de versie van het nieuwe systeem, zoals die door de commissie van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie is aanbevolen uiteraard, na multidisciplinair beraad correcties worden aangebracht.

Intussen wordt het SI echter ontwikkeld en ook elders — misschien wat meer trapsgewijs dan in Nederland — ingevoerd en beproefd. De snelle ontwikkeling blijkt uit de „Richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 18 oktober 1971 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten op het gebied van de meet-eenheden”. Het SI moet op 18 oktober 1977 verplicht zijn gesteld en het gebruik van een aantal, met name genoemde, verouderde eenheden (o.a. *mm Hg* voor druk, *calorie* voor hoeveelheid warmte) moet worden verboden. Deze verplichtingen hebben mede betrekking op „de gebieden van volksgezondheid” (art. 2). De wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen, nodig om aan het bepaalde in deze richtlijn te voldoen, moeten binnen 18 maanden, dus vóór april 1973, zijn ingevoerd (art. 4.1.). Het gebruik van een aantal eenheden (als voorbeelden: dyne, erg, Ångström, atmosfeer, curie, rad, rem, röntgen) zal vóór 31 december 1977 worden gezien.

Dat de invoering van de nieuwe eenheden in Engeland serieus wordt overwogen, blijkt uit een Editorial (1970) in the *Journal of Clinical Pathology* naar aanleiding van de, in hetzelfde nummer gepubliceerde, aanbevelingen van „the Royal College of Pathologists” (1970). In eerste instantie wil men met name de „cubic centimetre” door de liter ver-

vangen en de „mole” gebruikten i.p.v. de „equivalent” als eenheid. Pas in een volgend stadium wil men die veranderingen invoeren die ook getalmatige consequenties hebben (als voorbeeld: het gebruik van de mol voor niet geïoniseerde moleculen als ureum en glucose). Ook uit een recent artikel van RAWLINS (1971) in *the Lancet* blijkt dat de geesten — al vóór Engelslands toetreden tot de EEG — aan de overzijde van het Kanaal in beweging zijn.

Met klem moet worden gesteld dat de aanbevelingen van de Nederlandse commissie niet, zoals LINDEBOOM schrijft: „zonder consultatie van aangrenzende wetenschappen en van de toekomstige gebruikers op ondemocratische wijze” zijn ingevoerd. In de eerste plaats is het nieuwe systeem al jaren onderwerp van discussie binnen de Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie, van welke vereniging vele klinici lid zijn. Bij schrijven van 24 oktober 1969 heeft de secretaris van de N.V.K.C. het bestuur van de Nederlandse Internisten Vereeniging op de aanbevelingen van haar commissie attent gemaakt. Het is mij bekend dat het bestuur van laatstgenoemde vereniging op deze brief uiterst welwillend heeft geantwoord. Vervolgens zijn de nieuwe eenheden door vele klinisch-chemici in de staven van hun ziekenhuizen ter discussie gesteld. Dat is althans gebeurd in de Stafraad van de Kliniek voor Inwendige Ziekten van het St. Radboud Ziekenhuis én, naar mij bekend is, in een aantal andere opleidingsklinieken. In een snel groeiend aantal ziekenhuizen is het SI vervolgens ingevoerd, bij ons op 1 april 1970. Het stuk dat ik (1970) op verzoek van de redactie van dit tijdschrift opstelde, werd geschreven na uitvoerig beraad in de redactie en na een enquête onder de leden van de Vereniging het Nederlandse Tijdschrift voor Geneeskunde. Bij deze enquête bleek een ruime meerderheid van de leden zich uit te spreken voor het voorlopig toestaan en later verplicht stellen van de nieuwe eenheden in artikelen die in dit tijdschrift gepubliceerd zouden worden. Deze gang van zaken lijkt mij eerlijk, redelijk en democratisch. Hoogstens kan men van mening verschillen over het antwoord op de vraag of niet nóg meer mensen nóg frequenter bij deze zaak betrokken hadden moeten worden. Gezien in dit licht lijkt mij de stelling van de Leidse groep dat „op zijn minst de meningen der universitaire centra” gehoord hadden moeten worden, wat moeilijk te verdedigen. Ik moet immers aannemen dat in alle universitaire centra de onderhavige problematiek bekend was en besproken is.

Dan geloof ik dat LINDEBOOM de feitelijke situatie wel enigszins scheef trekt door de klinisch-chemici te verwijten dat: „de dienende functie welke zij hebben ten aanzien van de kliniek en de huisartsen uit het oog verloren schijnt te zijn”. Klinische geneeskunde is zonder de aanwezigheid van chemici als medewerkers in de verschillende groepen niet meer denkbaar. Indien men dit feit aanvaardt, moet men die chemici ook de ruimte geven om de terminologie te gebruiken die zij wetenschappelijk het meest adequaat achten in hun vakgebied. De klinici doen dat ook op hun specifieke terreinen en eisen dan van de klinisch-chemici dikwijls veel aanpassingsvermogen. Waar het de vaststelling van eenheden betreft behoren de klinici — uiteraard na goed overleg — naar mijn gevoelen eerder de chemici te volgen dan omgekeerd, ook al kost dat enig ongerief. En uit eigen ervaring weet ik dat dit ongerief overkomelijk is.

Indien er sprake zou zijn van een „isolement waarin de vaderlandse medische literatuur en wetenschap thans dreigt te geraken”, zoals LINDEBOOM suggereert, dan zou niet alleen Leiden in last zijn! Maar in feite is er niets anders gebeurd dan dat een groot aantal klinieken de nieuwe eenheden heeft aanvaard (iets dergelijks geschiedde 25 jaar geleden met de

overschakeling van mg% in mEq/l voor de mineralen in plasma) en dat dit tijdschrift de deur op een kier heeft gezet voor artikelen waarin nieuwe eenheden worden gebruikt. Ik heb niet ervaren dat dit, zoals de Leidse groep het uitdrukt, tot „onaanvaardbare spraakverwarring” heeft geleid.

Tenslotte meent LINDEBOOM dat de nieuwe eenheden overhaast zijn ingevoerd. Persoonlijk vind ik het triest dat een in feite simpele technische verandering die na vijf jaren van intensief overleg eindelijk een begin van uitvoering kreeg, nog op zoveel weerstanden stuit, waarvan minstens een aantal berust op angst voor het opgeven van vertrouwde cijferpatronen.

Nu uit de recente richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen duidelijk blijkt dat de overschakeling naar het SI doorgaat, lijkt het in ieder geval onjuist, te overwegen, voorlopig terug te keren naar de oude situatie met haar vele inconsequenties en niet verantwoorde pluriformiteit. Gelukkig is, zoals uit de brief van collega Roos (1971) blijkt, het beraad tussen internisten en klinisch-chemici intussen begonnen. Ook de kinderartsen en andere klinici zullen vermoedelijk in dergelijke besprekingen betrokken willen worden. Bovendien blijkt uit het artikel van ZIJLSTRA c.s. (1971) dat ook de fysiologen over enkele aspecten van het SI beraad wensen.

Misschien zou het voor instituten waar tegen het invoeren van de nieuwe schrijfwijze bezwaren worden gevoeld een oplossing zijn de oude en nieuwe schrijfwijze voorlopig naast elkaar te gebruiken. Zelfs moet men overwegen, een aantal laboratoriumuitkomsten, ook in de toekomst, zowel in molen als in grammen uit te drukken: Voor gehalten van glucose in bloed is de notering in molen doeltreffend; voor de uitscheiding in urine zou de schrijfwijze in grammen, naast die in molen, echter voordelen hebben, omdat dan duidelijker het verband blijkt tussen het gehalte van koolhydraten in het dieet en het verlies ervan door de nieren. Het uitdrukken van hemoglobinegehalte in mmol/l is gemakkelijker te verdedigen, maar indien men een liter bloed transfundeert, is het goed zich te realiseren dat men daarmee ongeveer 160 g volwaardig hemoglobine-eiwit toedient en bijna 40 g plasma-eiwit.

Er moet dus nagedacht worden over aanpassingen van het SI aan de klinische en mensbiologische realiteit. Ik geloof dat dit overleg juist in Nederland vruchtbaar van start kan gaan, omdat een aanzienlijk aantal klinici al ervaring heeft met de nieuwe notering.

*Literatuur:* CATS, A. c.s. (1971) Het nieuwe eenhedenstelsel der klinisch-chemici. *Ned. T. Geneesk.* **115**, 2071. — Editorial (1970) SI units in pathology. *J. clin. Path.* **23**, 743. — LINDEBOOM, G. A. (1971) Het nieuwe eenhedenstelsel der klinisch-chemici. *Ned. T. Geneesk.* **115**, 1466. — MAJoor, C. L. H. (1970) Eenheden in de klinisch chemie. *Ned. T. Geneesk.* **114**, 1626. — RAWLINS, M. D. (1971) Metrication and medicine. *Lancet*, I, 339. — Report of a working party set up by the Royal College of Pathologists (1970) The use of SI in reporting results in pathology. *J. clin. Path.* **23**, 818. — Richtlijn van de Raad van 18 oktober 1971 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten op het gebied van de meeteenheden (1971) *Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen* **14**, Nr. L 243, 29 oktober bl. 29. — ROOS, J. (1971) Het nieuwe eenhedenstelsel der klinisch-chemici. *Ned. T. Geneesk.* **115**, 2071. — ZIJLSTRA, W. G., O. W. VAN ASSENDELFT en G. A. MOOK (1971) Enkele kritische kanttekeningen bij de standaardisering van eenheden in de klinische chemie. *Ned. T. Geneesk.* **115**, 566.