

420. Ueber verschiedene Methoden der Prüfung der Schmerzschwelle an Zähnen.  
L. Pöllmann. ZWR 83: 887, 1974.

Voor het testen van de vitaliteit van een tand wordt in toenemende mate gebruik gemaakt van thermische prikkels. In deze publikatie wordt nagegaan in hoeverre gegevens, verkregen met een elektrische pulpatester in overeenstemming zijn met testen uitgevoerd met een koude spray. Als parameter voor zijn metingen voert de auteur het begrip 'Kaltreiz-Nutzzeit' in. De experimenten tonen aan dat de pijndrempel gedurende de dag een niet constante waarde heeft maar afhankelijk is van het uur waarop de proeven worden uitgevoerd. Zowel de uitkomsten van de elektrische als van de koude-test blijken een hoge mate van overeenkomst te vertonen. Tot slot bespreekt de auteur een aantal voordelen van het testen van elementen met een koude spray.

Kloprogge - Nijmegen

421. Vergleichende klinische Untersuchungen unterschiedlicher Mittel und Methoden zur Prüfung der Vitalität der Zähne.  
R. Mayer, H. Heppe. ZWR 83: 777, 1974.

In dit onderzoek wordt nagegaan in hoeverre een aantal in

de praktijk gebruikte vitaliteits-testmethoden betrouwbare diagnostische informatie geven. Getest werden 4 koude-testmaterialen: chlooraethyl, koolzuursneeuw en een koude aerosol (Provotest) die gebruikt wordt met pellets en als spray-uitvoering, alsmede twee elektrische pulpatesters van het fabrikaat Siemens en Ritter.

Van de gebruikte materialen en toestellen worden zowel een aantal fysische als elektrische eigenschappen besproken. Uit de resultaten blijkt dat de gevonden positieve waarden van de verschillende testmethoden zeer sterk uiteen lopen. De auteurs hebben afgezien van een statistische bewerking van de resultaten, omdat deze subjectief tot stand zijn gekomen. Als criterium werd gebruikt uitingen van pijn van de proefpersonen; histologische gegevens ontbreken. Ondanks dit weinig kritische gegeven menen de auteurs toch te kunnen spreken van betrouwbaarheidsgraad en komen dan tot de volgende waarden. Chlooraethyl leverde in 22% van de onderzochte gevallen een foutieve diagnose, koolzuursneeuw in 2,2%, Provotest pellet in 4,4% en de spray in 0,6% van de gevallen. De elektrische pulpatesters blijken in 6% van de onderzochte gevallen een foutieve diagnose te geven.

Kloprogge - Nijmegen

## VERENIGINGSVERSLAGEN EN MEDEDELINGEN

### NEDERLANDSCH TANDHEELKUNDIG GENOOTSCHAP

#### Verslag 212e ledenvergadering d.d. 11 oktober 1974 te Groningen

Het wetenschappelijk programma van deze ledenvergadering omvatte vijf voordrachten over diverse onderwerpen. De eerste spreker, Dr. J. D. van Willigen, bracht verslag uit van een onderzoek, waarbij twee methoden van beethoogte-bepaling voor de volledige prothese werden vergeleken. Met behulp van de methode Timmer, die het instellen van verschillende beethoogten mogelijk maakt door middel van een in het front op de beetplaten bevestigde schroef, werd bij een aantal patiënten de beethoogte bepaald volgens von Békésy en volgens de 'forced choice'-methode. Bij de eerste wordt uitgegaan van een te hoge beet, waarna deze per 10 seconden met 0,3 mm wordt verlaagd totdat de patiënt het gevoel heeft dat de beethoogte goed is. Bij de 'forced choice'-methode worden iedere 10 seconden verschillende beethoogten ingesteld waaruit de patiënt een keuze kan maken. Deze bepalingen werden eenmaal per week herhaald om na te gaan of de door de patiënt geprefereerde hoogte constant was. De 'forced choice'-methode blijkt de nauwkeurigste resultaten op te leveren en verdient — ook in de praktijk — de voorkeur.

Dr. L. H. Timmer besprak het probleem van de 'denture sore

mouth': het gevoel van branderigheid en rauwheid van het mondslijmvlies dat bij sommige prothesepatiënten optreedt en ook na de gewenningsperiode van ongeveer 6 weken niet verdwijnt. Een grote verscheidenheid van etiologische factoren wordt aansprakelijk gesteld voor het veroorzaken van deze klachten: toxische en allergische stoffen in het prothesemateriaal, abnormale mondflora, warmte-stuwing of verminderde circulatie onder de prothese. Ook bloedziekten, diabetes, maagstoornissen, voedingsdeficiëntie en graviditeit worden ermee in verband gebracht.

Bij een onderzoek van 24 patiënten met 'denture sore mouth' werden al deze mogelijkheden nagegaan; geen daarvan bleek als duidelijke oorzaak te kunnen worden aangemerkt, wel bleek een psychische factor bij alle patiënten mogelijk een rol te spelen.

Door J. C. Wemes werd het gebruik toegelicht van een nieuw middel in de endodontie, glutaardialdehyde. Bij het necrotisch verval van de pulpa spelen zich — behalve bacteriologische — ook autolytische processen af, waarbij toxische stoffen vrijkomen die peri-apicale aandoeningen kunnen veroorzaken. Ook na een zorgvuldige mechanische reiniging zal dikwijls pulpaweefsel bij de apex en in ramificaties achterblijven. Om dit onschadelijk te maken is reeds lang formaldehyde in gebruik, waarmee het weefsel wordt gefixeerd. Deze fixatie vereist echter een betrekkelijk lange inwerkingsduur en is niet stabiel. Een veel snellere en wel stabiele fixatie kan met glutaardialdehyde worden verkregen; zelfs als irrigatiemiddel fixeert het onmiddellijk alle organische substantie, hetgeen een behandeling in één zitting in bepaalde gevallen mogelijk maakt. Als



gunstige bijwerking bezit het bovendien de eigenschap dat het een tijdelijke verweking van de kanaalwand veroorzaakt. Het is weinig irriterend voor het peri-apicale weefsel en zou zelfs gebruikt kunnen worden om een apicale kanaalafsluiting te verkrijgen door het vormen van een gefixeerde en inerte apicale weefselprop.

Mej. M. Hoff beschreef de orale afwijkingen die voorkomen bij tubereuze sclerose, een aandoening waarbij multipole sclerose-nde tumoren in de hersenen ontstaan, die epilepsie en zwakzinnigheid kunnen veroorzaken. Behalve afwijkingen aan de ogen en de huid komen daarbij ook bepaalde defecten van het tandglazuur voor in de vorm van pitjes ter grootte van 1 micron, maar ook grotere met een krater-vormige structuur en indeukingen in het glazuuroppervlak. De diepte ervan kan reiken tot aan de glazuur-dentinegrens; er zijn echter geen afwijkingen van het dentine. Omdat deze glazuurafwijkingen tijdens de vorming ontstaan, in de eerste fase van de amelogenese, kunnen zij worden geconstateerd zodra de elementen

zijn doorgebroken en aldus een vroegtijdige diagnose door de tandarts mogelijk maken.

Prof. H. S. Duterloo deelde resultaten mede van een onderzoek over de veranderingen van de processus alveolaris, die samenhangen met de wisseling en de doorbraak van de gebitselementen en met de orthodontische verplaatsing ervan. Zoals elders in het skelet zijn botresorptie en botdepositie ook hier normale processen bij de groei en de opbouw van bot. Er bestaan grote verschillen in botdichtheid, die niet alleen afhankelijk zijn van de leeftijd van het individu maar ook van de snelheid, waarmee botdepositie heeft plaatsgevonden. Snelle depositie resulteert in poreus bot dat minder goed verkalkt is, langzame depositie levert sterk, lamellair bot op dat beter bestand is tegen resorptie. Bij schedels van apen konden met behulp van technieken, waarbij gebruik wordt gemaakt van EDTA en Oostindische inkt de verschillende botstructuren worden bestudeerd. Bij orthodontische verplaatsing blijkt soms een 5 tot 6 maal zo hoge ombouwsnelheid voor te komen als normaal.

## INTERNATIONAAL

### 3RD INTERNATIONAL CONGRESS ON DENTISTRY FOR THE HANDICAPPED

*Aankondiging congres 29 september - 3 oktober 1976*

Het 'Third International Congress on Dentistry for the Handicapped', onder auspiciën van de 'International Academy of Dentistry for the Handicapped' in samenwerking met de Noorse Vereniging voor Tandheelkunde voor Gehandicapten zal plaatsvinden te

Stockholm, van 29 september tot en met 3 oktober 1976.

De navolgende onderwerpen zullen aan de orde worden gesteld: de verantwoordelijkheid voor de tandheelkundige volksgezondheid, preventieve tandheelkunde en orale complicaties van systeemziekten.

Vanuit Stockholm zullen excursies worden georganiseerd, onder meer naar centra voor gehandicapten in Noorwegen en Denemarken.

Nadere inlichtingen worden verstrekt door collega M. M. Album, D.D.S., Hillside Avenue and York Roads, Jenkintown, Pa. 19046, V.S.

## BINNENLAND

### PROF. IR. J. N. TEKENBROEK †

Op 24 februari 1975 is tijdens een verblijf te Londen Prof. Ir. J. N. Tekenbroek onverwacht door de dood overvallen. Hij was 76 jaar oud. De overledene, die in 1923 het ingenieursdiploma had verworven, werd in 1936 tot tandarts bevorderd. Gezien deze bijzondere combinatie van bevoegdheden lag het voor de hand te verwachten, dat zijn belangstelling zich in eerste instantie zou richten op het grensgebied der tandheelkundige materiaalwetenschappen. Dat is ook het geval gebleken. Ir. Tekenbroek gaf daar al spoedig in woord en geschrift uiting aan. Als uitvloeisel daarvan werd hij, toen de universitaire opleiding in Groningen haar beslag kreeg, in 1974 de eerste hoogleraar in de Materia Technica aldaar.

Ook bewoog hij zich in de jaren veertig veel in het verenigingsleven. Zo was hij lange tijd bestuurslid van wat toen nog de Vereniging van Nederlandsche Tandartsen heette: hij vervulde daarin o.a. de functies van voorzitter en van penningmeester. Tevens was hij een aantal jaren lid van het Algemeen Bestuur van de stichting

Tijdschrift voor Tandheelkunde. Deze functie legde hij in 1965 neer. Met ingang van 1 september 1968 werd Prof. Tekenbroek het emeritaat verleend.

### AFSCHEID DR. A. J. PIEKAAR

Op grond van het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd heeft Dr. A. J. Piekaar op 27 februari 1975 afscheid genomen van het ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, waar hij de functie van directeur-generaal van het wetenschapsbeleid vervulde. Hij werd bij die gelegenheid benoemd tot Commandeur in de orde van Oranje-Nassau bij bevordering. Zijn opvolger is Dr. E. van Spiegel.

### TEGEMOETKOMING STUDIEKOSTEN ADSPIRANTOFFICIEREN GENEESKUNDIGE DIENST KRIJGSMACHT

De Minister van Defensie brengt ter kennis van belanghebbenden dat in 1975 bij de Koninklijke Landmacht in de tandheelkunde 2 gymnasium B, atheneum B en/of h.b.s. B abiturienten in de



gelegenheid kunnen worden gesteld een verbintenis aan te gaan als student-contractant. Sollicitanten dienen in beginsel te zijn geboren na 31 december 1952. Verzoeken van sollicitanten dienen zo spoedig mogelijk door de Minister van Defensie te zijn ontvangen.

Het aantal plaatsen voor gegadigden die reeds met goed gevolg een of meer tentamina of examens in de tandheelkunde hebben afgelegd, is voorshands niet aan een maximum gebonden. Zij kunnen te allen tijde hun sollicitatie indienen. Belanghebbenden kunnen zich voor het verkrijgen van nadere inlichtingen mondeling of schriftelijk wenden tot de afdeling Personeelsvoorziening Koninklijke Landmacht, Grote Marktstraat 40 te 's-Gravenhage.

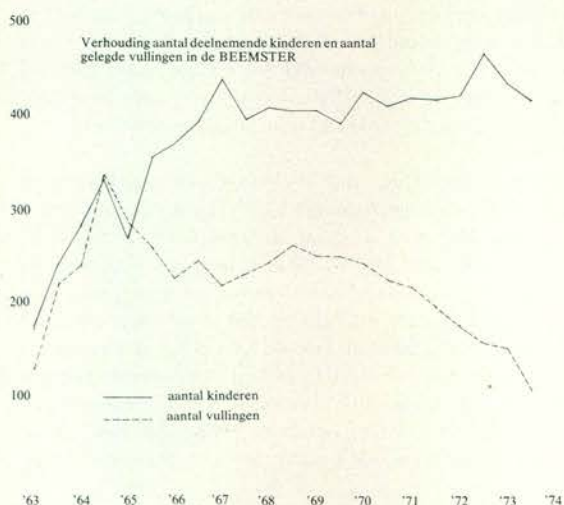
#### KLEUTERTANDVERZORGING IN BEEMSTER EN SCHERMER, GRAFT EN DE RIJP

Nu de fluoridering van drinkwater – naar gehoopt wordt tijdelijk – in een impasse is geraakt, is men wel gedwongen, verder te werken met de middelen die thans binnen bereik liggen. De beperking der mogelijkheden schept natuurlijk problemen, in het bijzonder op sociaal-tandheelkundig gebied en menigeen zal zich bezorgd afvragen hoe men zich daaruit redt, waarbij uit de aard van de zaak speciaal wordt gedacht aan het lot van de kleutergebitten. Welnu, de situatie behoeft niet zo uitzichtloos te zijn als menigeen wellicht zou denken en in verband daarmee lijkt het van nut de resultaten te laten zien van een goed samenspel tussen artsen, tandartsen, wijkzusters en anderen binnen het kader van de Stichting Samenwerkende Provinciale Kruisverenigingen in Noord-Holland. Daarbij wordt gestreefd naar de best mogelijke combinatie van curatieve en preventieve hulpmiddelen.

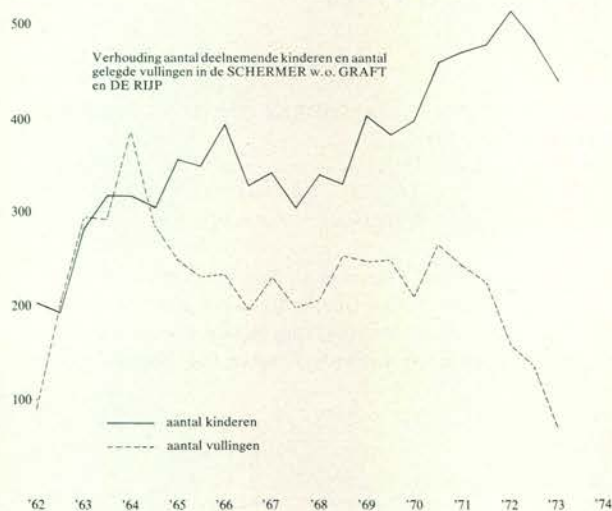
Uitgaande van de indertijd zich noemende Stichting Moederschapszorg en Kinderhygiëne in Noord-Holland werd, vooral door de persoonlijke inzet van de districtsarts, Mevrouw E. Meerman-Schröder, kinderarts, eind 1962 in het gebied Beemster, Schermer, Graft en de Rijk, een kleutertandverzorgingsdienst in het leven geroepen. De kindergebittes lieten in dit rayon nogal wat te wensen over. Dat was ook niet verwonderlijk, want in de naaste omgeving was geen enkele tandarts gevestigd en schooltandverzorging bestond alleen op lagere scholen.

Met het oog hierop werd zowel in Midden-Beemster als in Groot-Schermer een behandelcentrum opgericht. De controles werden verricht in de plaatselijke wijkgebouwen, waar ook de zuigelingen- en kleuterbureaus zijn gevestigd. Alle kleuters vanaf 2½ jaar, wonend in de gemeenten, die bij deze kleutertandverzorgingsdienst zijn aangesloten, krijgen 2 maal per jaar een oproep voor controle van hun gebit; voor eventueel benodigde behandeling worden zij op afspraak terugverwacht in één der behandelcentra. Deze controles en behandelingen gaan door totdat er een goede aansluiting is bij de schooltandartsdienst op de lagere scholen. Een woord van lof komt toe aan Mevrouw Meerman-Schröder voor haar gewaardeerde zorgen betreffende een goede communicatie met de consultatiebureaus. De vrucht hiervan is geweest dat de daaraan verbonden artsen en wijkzusters de moeders motiveerden en dus aanspoorden tot een ruimere deelname aan de kleutertandverzorging.

De drempelvrees, aanvankelijk bij veel moeders aanwezig, is tot op



Afb. 1



Afb. 2

zekere hoogte wel begrijpelijk, maar daaraan kan men als tandarts veel doen door te tonen dat de behandeling van kleuters helemaal niet tot dramatische situaties behoeft te leiden. Veel kleuters laten zich immers zonder verzet helpen en bij een beetje efficiënte aanpak doen de positieve ervaringen deze vrees snel verminderen. Door de controles in groepjes tegelijk te verrichten, is men in de gelegenheid op grotere schaal instructie te geven omtrent zaken als borsteltechniek, bestrijding van slechte gewoonten en snoepbeperking; tevens wordt de aandacht gevestigd op het effect van fluortabletten, zij het dan dat dit effect slechts beperkt is.

In de jaren 1969 en 1970 werd besloten, via de consultatiebureaus alle zuigelingen fluortabletjes voor te schrijven. Na enige jaren mochten van deze maatregel de vruchten worden verwacht, zoals ook de afbeeldingen 1 en 2 laten zien. Wederom heeft de districts-kinderarts ervoor gezorgd dat de cariëspreventie een eigen plaats in de Stichting Samenwerkende Provinciale Kruisverenigin-



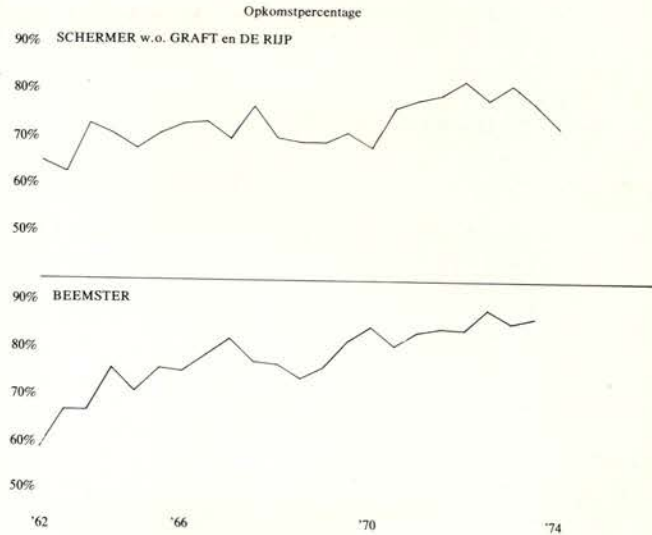
gen kreeg: tijdens de halfjaarlijkse studiedagen Moederschapszorg en Kinderhygiëne voor de opleiding Kinderaantekening van de Noordelijke ziekenhuizen en de School voor Verpleegkundigen te Amsterdam hebben kleutertandverzorging en preventie een vast programmapunt verworven.

De motivatie van de ouders wordt opgevoerd via een wat persoonlijk gerichte folder over reiniging, voeding en fluorprophy-laxe, verder geschiedt dit zoals gezegd op de consultatiebureaus en bij de gebitscontroles. Vooral de uitleg over ontstaan en gevolgen van het cariësproces, alsook de informatie over wat er tijdens de behandeling van het kind precies gedaan wordt, met behulp van grote voorbeeldplaten in de behandelkamer, hebben grote overtuigingskracht.

De met dit alles verkregen resultaten zijn hieronder weergegeven in enkele afbeeldingen en een tabel. De grafieken van de afbeeldingen 1 en 2 tonen de verhoudingen tussen het aantal deelnemende kinderen en het aantal aangebrachte restauraties in de jaren 1962 tot 1974. De eerste jaren van deze periode heeft men zich voornamelijk tot curatieve behandeling beperkt. Toch komt ook daarvan het resultaat in de jaren 1966 tot 1970 al naar voren. Veel duidelijker wordt echter het effect als de preventieve maatregelen vanuit de zuigelingenbureaus beginnen; blijkbaar heeft – naast het geven van voedingsadviezen – het voorschrijven van fluortabletten effect gehad. Maar natuurlijk kan uit deze grafieken niet worden geconcludeerd hoe groot precies het aandeel van de fluortabletten afzonderlijk is geweest in de daling van het aantal restauraties.

Tabel I. Vullingsgetal en d.e.f.-index van de kleutertandverzorging in Schermer w.o. Graft en de Rijk en Beemster

Jaar	Schermer vullingsgetal	Beemster vullingsgetal	Schermer d.e.f.	Beemster d.e.f.
1962	0,5	0,33/0,87	(alleen 3 en 4 jarigen)	
1963	1,1	0,92	(alleen 3,4 en 5 jarigen)	
1964	1,0	0,9		
	0,9	1,0		
1965	1,1	1,0		
	0,9	0,7		
1966	0,7	0,6		
	0,7	0,6		
1967	0,6	0,5		
	0,6	0,6	2,4	2,3
1968	0,7	0,6	2,0	2,2
	0,6	0,7	2,0	2,1
1969	0,6	0,6	1,8	2,2
	0,8	0,6	2,0	1,9
1970	0,6	0,6	1,8	2,0
	0,7	0,5	1,8	1,8
1971	0,5	0,4	1,9	1,7
	0,6	0,5	1,8	1,6
1972	0,5	0,4	1,8	1,7
	0,5	0,34	1,9	1,5
1973	0,3	0,34	1,4	1,4
	0,3	0,26	1,0	1,1
1974	0,16		0,9	



Afb. 3.

Tabel I toont het verloop van het vullingsgetal en van de d.e.f.-index. Zowel in de Schermer, Graft en de Rijk als in de Beemster is een duidelijke daling waarneembaar.

Afbeelding 4 tenslotte is een grafische weergave van het toegenomen opkomstpercentage. Aan het begrip 'toeneming' zijn twee aspecten te onderscheiden, in de eerste plaats in absolute zin: het aantal kinderen, dat gecontroleerd wordt is gestegen door de uitbreidingen van de aangesloten gemeenten. In de nieuwbouwwijken vestigen zich voornamelijk jonge gezinnen. In de tweede plaats is echter het percentage opgeroepen kleuters van het aantal in deze gemeenten wonende kleuters toegenomen. Indien een kleuter het eerste halfjaar niet op de controle-oproep verschijnt zonder tegenbericht, wordt er pas het volgend halfjaar een nieuwe oproep gestuurd. Na 3 maal oproepen zonder tegenbericht wordt de oproep gestaakt als motief: geen interesse. Alleen in Graft en de Rijk is het laatste jaar een daling ingetreden door vestiging van een tandarts in De Rijk. In deze plaats wordt als reden van niet-deelneming dan ook in hoofdzaak 'behandeling door eigen tandarts' opgegeven.

Er is natuurlijk nog steeds cariës van het melkgebit in deze gebieden. Vooral in de Beemster lijkt een zekere stabiliteit in de verhoudingen te zijn opgetreden: de snoepgewoonten zijn nu eenmaal niet eenvoudig uit te roeien. Dit is ook de reden waarom het plan voor saccharose-arme voeding naar voren is gekomen. De consultatiebureaus zitten nl. niet stil en deze saccharose-arme zuigelingenvoeding wordt thans op veel van die bureaus aanbevolen. Het is uitvoerbaar de zuigeling van meet af aan aan niet-zoete voeding te wennen; meer weerstanden ondervindt men, wanneer men in een wat later stadium pap en yoghurt zonder suiker en groenten zonder appelmoes gaat voorschrijven. Dat laatste vereist veel overredingskracht en vooral . . . medewerking van de ouders. Evenwel, men is er mee begonnen en misschien lukt het, de smaakvorming van de zuigeling in het eerste levensjaar zó te

beïnvloeden, dat straks de jonge kinderen beter bestand zijn tegen alle zoete verleidingen van de tegenwoordige welvaartsstaat. Dit kort verslag kan wellicht een bijdrage zijn tot het besef, dat medewerkers aan zuigelingen- en kleuterbureaus aan de tandartsen daadwerkelijke hulp kunnen geven in de strijd tegen tandbederf.

December 1974. Adres: S. B. T. van Kemenade-Roorda,  
Tandarts-Medewerkster  
Stichting Samenwerkende  
Provinciale Kruisverenigingen  
in Noord-Holland.  
Emmastraat 16, Alkmaar.

#### BENOEMING DR. J. D. DE STOPPELAAR

Bij Koninklijk Besluit van 19 maart 1975 is Dr. J. D. de Stoppelaar (Woudenberg) benoemd tot gewoon lector in de Faculteit der Geneeskunde aan de rijksuniversiteit te Utrecht, om onderwijs te geven in de Microbiologie van de mond. Voor zijn benoeming was Dr. De Stoppelaar verbonden aan de

afdeling Preventieve Tandheelkunde (hoofd: Prof. O. Backer Dirks) van de Subfaculteit der Tandheelkunde te Utrecht, als wetenschappelijk hoofdmedewerker.

#### KLINISCHE AVOND VOOR TANDARTSEN TE NIJMEGEN

##### *Aankondiging programma 5 juni 1975*

Op donderdag 5 juni a.s. zal een klinische avond worden gehouden in de collegezaal van het Gebouw voor klinische tandheelkunde, Philips van Leydenlaan 25, Heyendaal te Nijmegen. Aanvang 20.00 uur precies.

##### Programma:

Dr. Ir. A. B. Cramwinckel: Voedingsanamnese en voedingsadvies in de tandheelkundige praktijk.  
A. Meeuwissen: De gingiva-ponticrelatie bij brugwerk.  
J. A. Krijgsman: Problemen rond het onderhoud van prothesen.