

ONDERZOEK

SAMENHANGEN TUSSEN DEELNAME AAN
SCHOOLTANDVERZORGING, GEBITSGEZONDHEID EN
SOCIAAL-ECONOMISCH MILIEUTJ. TIJMSTRA^{*)}M. BRINKMAN-ENGELS^{**)}TJ. POT^{***)}*Trefwoorden:* Schooltandverzorging – Sociale tandheelkunde*Inleiding*

Het percentage kinderen dat deelneemt aan de schooltandverzorging neemt sinds enige jaren af. Of deze ontwikkeling moet worden betreurd, hangt af van wat men als mogelijke functies en taken van de schooltandarts ziet in vergelijking met die van de huistandarts. De vragen die daarbij onder andere aan de orde komen zijn of er door de schooltandarts een betere zorg wordt verleend, of de schooltandverzorging die kinderen bereikt, die anders niet of minder regelmatig een tandarts bezoeken en of de schooltandverzorging meer aandacht kan besteden aan preventieve activiteiten.

In deze publikatie zal vooral worden ingegaan op de vraag of deelname aan de schooltandverzorging invloed heeft op de gebitsgezondheid van kinderen in vergelijking tot die van niet-deelnemers. Daarnaast zal aandacht worden besteed aan de relatie tussen deelname aan de schooltandverzorging en het sociaal-economisch milieu van de betrokkenen.

De hiervoor benodigde gegevens werden ontleend aan een gecombineerde tandheelkundig en sociaal-wetenschappelijk onderzoek^{***)}, dat in het voorjaar van 1976 in Leeuwarden werd verricht. Het doel van dit onderzoek was meer inzicht te verkrijgen in de relatie tussen houding,

kennis en gedrag met betrekking tot tandheelkundige zaken en de samenhang met gebitsgezondheid; tevens werd de invloed van factoren als opleiding, inkomen, geboorteargorde, etc. onderzocht.

Materiaal en methoden

Vooruitlopend op de resultaten van het eigenlijke onderzoek, waarbij het materiaal en de gehanteerde methoden van onderzoek uitvoerig zullen worden verantwoord, kan hier worden volstaan met het vermelden van enkele relevante gegevens.

Er werden ruim zeshonderd 14- en 15-jarige kinderen aangeschreven om deel te nemen aan een gebitsonderzoek en een sociaal-wetenschappelijk onderzoek. De meisjes en jongens van deze steekproef werden at random verkregen uit de populatie van alle in 1961 geboren Leeuwarder scholieren. De hiervoor benodigde gegevens werden ontleend aan de administratie van de Gemeentelijke Gezondheidsdienst.

Het gebitsonderzoek werd verricht door de Werkgroep Tand- en Mondziekten van de Gezondheidsorganisatie T.N.O. De gezondheid en de behandelingstoestand van de gebitten werden door middel van de gebruikelijke indices vastgelegd.

De in deze publikatie gehanteerde D-, F- en DF-S-indices werden ontleend aan de zogenaamde caries experience, de som van het actuele aantal wel en niet gevulde aangetaste vlakken en het aantal door extractie verloren gegane aangetaste vlakken (Kwant et al., 1974). De behandelingstoestand

$$\frac{F-S}{DF-S} \times 100$$

werd ontleend aan de actuele gebitstoestand. Hierbij zijn de wegens cariës geëxtraheerde elementen niet in de beschouwingen betrokken. Niet alleen waren er weinig elementen (gemiddeld 0.28) getrokken, maar bovendien bleken bij de kinderen die de schooltandarts bezochten praktisch evenveel elementen te zijn geëxtraheerd als bij de kinderen die de huistandarts bezochten.

Door de afdeling Medische Sociologie

Samenvatting:

In het voorjaar van 1976 werd in Leeuwarden bij ongeveer 600 in 1961 geboren scholieren een gecombineerd tandheelkundig en sociaal-wetenschappelijk onderzoek verricht. Deze publikatie beperkt zich tot het antwoord op de vraag of deelname aan de schooltandverzorging samenhangt met de gebitsgezondheid en in hoeverre het sociaal-economisch milieu hierop van invloed is.

Er wordt op de noodzaak gewezen in de groep van niet-deelnemers aan de schooltandverzorging diegenen onder te brengen die regelmatig de huistandarts bezoeken, dus met uitsluiting van degenen die onregelmatig of niet gaan. Tevens dient rekening te worden gehouden met de invloed van het sociaal-economisch milieu, omdat er een verband verondersteld kan worden tussen deze variabele en de gebitsgezondheid. Indien alle milieus te zamen worden genomen blijken er tussen de wel en niet aan de schooltandverzorging deelnemende kinderen significante verschillen te bestaan: deelnemers hebben een hogere D-S-, F-S- en DF-S-index, terwijl dat niet het geval is bij de

$$\frac{F-S}{DF-S} - \text{index.}$$

Bij het in rekening brengen van de variabele 'sociaal-economisch milieu' verdwijnt het verschil ten aanzien van de D-S-index in alle milieus. Met betrekking tot de F-S-index blijft er een significant verschil bestaan bij het hogere en midden milieu, zij het in mindere mate, terwijl het verschil bij het lagere milieu verdwijnt. Met betrekking tot de DF-S-index is er alleen nog in het hoger milieu een significant verschil. Het verschil ten aanzien van de

$$\frac{F-S}{DF-S} - \text{index blijft niet significant.}$$

Wat het systeem schooltandverzorging betreft in vergelijking tot het systeem huistandarts, kan worden gesteld dat er, wanneer de invloed van sociaal-economisch milieu wordt uitgeschakeld, tussen de daaraan deelnemende kinderen géén verschillen bestaan ten aanzien van onbehandelde carieuze vlakken, dat er bij de aan de schooltandverzorging deelnemende kinderen uit het hogere en midden milieu significant meer behandelde carieuze vlakken zijn, maar dat dit laatste niet leidt tot een significant verschil in behandelingstoestand, hoewel de tendens aanwezig is.

*) Afd. Medische Sociologie, Sociologisch Instituut rijksuniversiteit Groningen.

**) Werkgroep Tand- en Mondziekten Gezondheidsorganisatie T.N.O. te Utrecht.

***) Voor dit onderzoek werd financiële steun verleend door de Gezondheidsorganisatie T.N.O.

van de rijksuniversiteit te Groningen werden de scholieren met behulp van een vragenlijst geënkquêteerd, terwijl hun moeders voor een mondeling interview werden benaderd. Van de scholieren nam 95% aan het onderzoek deel, bij de moeders bedroeg de respons 94%, hetgeen bijzonder hoog kan worden genoemd.

Met betrekking tot het sociaal-economisch milieu werd het beroepniveau als indicator gehanteerd; er werden zes milieus onderscheiden, die tot drie werden samengevoegd. Aan de moeders werd gevraagd of hun kind had deelgenomen aan de schooltandverzorging.

Als het effect van deelname aan de schooltandverzorging wordt onderzocht, is een eenvoudige verdeling naar wel en niet deelnemen aan dit systeem onvoldoende voor het verkrijgen van juiste informatie. Zowel degenen die regelmatig de huistandarts bezoeken als degenen die dit niet of onregelmatig doen zijn immers in de groep niet-deelnemers vertegenwoordigd. Een onderzoek is pas zinvol als degenen, die gedurende de gehele lagere schoolperiode aan de schooltandverzorging hebben deelgenomen, worden vergeleken met degenen die regelmatig ieder halfjaar naar de huistandarts zijn gegaan. In Nederlandse onderzoeken is hieraan tot dusver voorbijgaan (Van Erp, 1965; Kalsbeek, 1972; Plasschaert, 1974). Het is eveneens van belang dat de invloed van de variabele 'sociaal-economisch milieu' wordt uitgeschakeld. Het milieu blijkt vaak samen te hangen met de gebitsgezondheid, terwijl er eveneens een relatie mag worden verondersteld, en ook is gevonden (o.a. Kalsbeek, 1972), tussen deelname aan de schooltandverzorging en het milieu. Met uitzondering van Kalsbeek is in Nederlands onderzoek het sociaal-economisch milieu niet constant gehouden (Van Erp, 1965; Plasschaert, 1974).

Ten behoeve van dit artikel werden, terwille van een goede vergelijkbaarheid tussen de variabelen 'wel/niet-deelname aan de schooltandverzorging' en 'sociaal-economisch milieu', uit de totale groep scholieren diegenen geselecteerd die òn op de lagere school òn daarna ieder halfjaar een tandarts hadden bezocht. Van deze groep hadden:

- 180 scholieren gedurende de gehele lagere schoolperiode deelgenomen aan de schooltandverzorging.
- 147 scholieren ieder halfjaar de huistandarts bezocht.

De rest van de onderzochte scholieren ging onregelmatig naar de tandarts, bezocht zowel de huistandarts als de schooltandarts of kon niet in de bovenstaande groepen worden ondergebracht omdat er voor de variabele 'milieu' geen betrouwbaar gegeven voorhanden was.

Resultaten en discussie

De relatie tussen de gebitsgezondheid en de deelname aan de schooltandverzorging

In Leeuwarden worden de deelnemers aan de schooltandverzorging behandeld door de dienst 'Stichting Jeugdandverzorging Friesland-Noord'. Degenen van de onderzochte kinderen die aan de schooltandverzorging deelnemen, hoeven niet per sé tandheerkundige zorg van deze dienst te hebben gekregen, maar kunnen deze ook elders bij een andere dienst hebben gehad. Wel bleek dat 84% van de scholieren altijd in Friesland had gewoond.

Op het moment van onderzoek hadden de scholieren gemiddeld ruim 2 jaar de lagere school verlaten. Dit heeft consequenties voor de interpretatie van de resultaten. Als er geen verschil in de gebitsgezondheid wordt gevonden tussen de wel- en niet-deelnemers aan de schooltand-

verzorging, hoeft dit niet te betekenen dat er geen verschil is geweest. Het is echter niet plausibel dat eventuele duidelijke verschillen in gebitsgezondheid in 2 jaar zouden zijn verdwenen. Als er wel een verschil in gebitsgezondheid wordt gevonden, geeft dit aanleiding te veronderstellen dat er verschillen in behandeling hebben bestaan tussen die van de schooltandarts en van de huistandarts.

In de tabellen I t/m IV wordt de gebitsgezondheid van degenen die hebben deelgenomen aan de schooltandverzorging vergeleken met die van degenen die naar de huistandarts zijn gegaan.

Omdat de tandheerkundige gegevens veelal het karakter hebben van een normale verdeling, werd bij de toetsing van de meeste gevallen gebruik gemaakt van de Student's t-toets. De samenhang tussen deelname aan de schooltandverzorging en het econo-

Tabellen I t/m IV. De samenhang tussen deelname aan de schooltandverzorging en de:

D-S-INDEX Systeem	(tabel I)			\bar{X}	totaal
	D-S-index	n-kinderen			
		0-4	5-8	≥ 9	
Schooltandarts	44%	27%	28% ^(*)	6.9	180
Huistandarts	55%	23%	22%	5.6	147
	totaal	161	83	83	327

(Student's t-test; $t=2.11$, $df=325$, $p<.05$.)

F-S-INDEX	(tabel II)			\bar{X}	totaal
	F-S-index	0-5	6-11		
Schooltandarts	14%	43%	43%	11.9	180
Huistandarts	35%	35%	30%	9.3	147
	totaal	76	130	121	327

(Student's t-test; $t=3.43$, $df=325$, $p<.001$.)

DF-S-INDEX	(tabel III)			\bar{X}	totaal
	DF-S-index	0-10	11-20		
Schooltandarts	24%	40%	36%	18.8	180
Huistandarts	42%	34%	24%	14.9	147
	totaal	106	122	99	327

(Student's t-test; $t=3.40$, $df=325$, $p<.001$.)

F-S DF-S-INDEX		(tabel IV)					
		F-S DF-S-index	0-40	41-80	≥81	\bar{X}	totaal
Schooltandarts			11%	63%	27%	66.7	180
Huistandarts			15%	61%	24%	62.8	147
totaal			43	203	83		327

(Student's t-test; $t=1.61$, $df=325$, niet significant.)

*) Door afrondingsverschillen is het percentage niet altijd 100.

Tabel V. De samenhang tussen deelname aan de schooltandverzorging en het sociaal-economisch milieu.

Systeem	soc. ec. milieu	n-kinderen			totaal
		laag	midden	hoog	
Schooltandarts		38%	43%	19%	181
Huistandarts		19%	42%	39%	151
totaal		96	142	94	332

($\chi^2=21.64$; $df=2$; $p<.001$.)

Tabellen VI en VII. De samenhang tussen deelname aan de schooltandverzorging en de:

D-S-INDEX PER MILIEUGROEP (tabel VI)

Milieu	Systeem	D-S-index	n kinderen			\bar{X}	totaal
			0-4	5-8	≥ 9		
Lager	Schooltandarts	48%	25%	27%	7.0	67	
	Huistandarts	54%	29%	18%	5.1	28	
						95	
Midden	Schooltandarts	37%	31%	32%	7.3	78	
	Huistandarts	40%	32%	27%	6.8	62	
						140	
Hoger	Schooltandarts	54%	23%	23%	6.0	35	
	Huistandarts	72%	11%	18%	4.5	57	
						92	
						327	

(Student's t-test: 'lager' $t = 1.37$, $df = 93$, n.s.; 'midden' $t = 0.56$, $df = 138$, n.s.; 'hoger' $t = 1.28$, $df = 90$, n.s.)

F-S-INDEX PER MILIEUGROEP (tabel VII)

	Systeem	F-S-index				\bar{X}	totaal
			0-5	6-11	≥ 12		
Lager	Schooltandarts	13%	51%	36%	11.7	67	
	Huistandarts	21%	46%	32%	11.0	28	
						95	
Midden	Schooltandarts	12%	41%	47%	12.3	78	
	Huistandarts	27%	39%	34%	10.0	62	
						140	
Hoger	Schooltandarts	20%	34%	46%	11.6	35	
	Huistandarts	49%	26%	25%	7.6	57	
						92	
						327	

(Student's t-test: 'lager' $t = 0.45$, $df = 93$, n.s.; 'midden' $t = 1.97$, $df = 138$, $p < .05$; 'hoger' $t = 2.58$, $df = 90$, $p < .01$.)

misch milieu werd door middel van de χ^2 -toetsing onderzocht.

Tabel I toont aan dat de deelnemers aan de schooltandverzorging significant meer carieuze vlakken hadden dan degenen die naar de huistandarts gingen.

Er was eveneens een samenhang tussen de deelname aan de schooltandverzorging en het aantal gevulde vlakken: uit tabel II blijkt dat de groep kinderen die aan de schooltandverzorging heeft deelgenomen meer gevulde vlakken had dan de groep die naar de huistandarts is gegaan.

Gezien deze gegevens is het niet opvallend dat ook het totale aantal DF-vlakken met wel en niet deelnemen samenhangt (tabel III).

De groepen wel- en niet-deelnemers zijn ook vergeleken met betrekking tot de behandelingstoestand van de gebitten. Hoewel de deelnemers aan de schooltandverzorging een betere behandelingstoestand hadden dan die van de niet-deelnemers, was het verschil niet significant (tabel IV).

Van Erp (1965) vond bij 15-jarigen dat deelnemers aan de schooltandverzorging minder onbehandelde cariës hebben.

De invloed van de variabele 'sociaal-economisch milieu'

Uit tabel V blijkt dat er aan de schooltandverzorging meer kinderen uit de lagere milieus en minder kinderen uit de hogere milieus deelnamen. Aangezien er vaak een samenhang tussen milieu en gebitsgezondheid is aangetoond, kunnen de gebitsgegevens van de wel- en de niet-deelnemers dus niet zonder meer worden vergeleken. Dat is wél het geval als de invloed van de variabele 'sociaal-economisch milieu' constant kan worden gehouden.

Het is dus noodzakelijk de verschillen in gebitsgezondheid voor de drie sociaal-economische groeperingen afzonderlijk te bekijken. Wordt aldus de invloed van de variabele 'milieu' uitgeschakeld, dan kunnen de gevonden samenhangen verdwijnen. Het kan ook zijn dat de gevonden verschillen blijven bestaan, in dat geval

Tabellen VIII en IX. De samenhang tussen deelname aan de schooltandverzorging en de:

Milieu	Systeem	DF-S-index	n kinderen			\bar{X}	totaal
			0-10	11-20	≥ 21		
Lager	Schooltandarts	25%	43%	31%	18.7	67	
	Huistandarts	39%	36%	25%	16.1	28	95
Midden	Schooltandarts	21%	40%	40%	19.6	78	
	Huistandarts	32%	37%	31%	16.8	62	140
Hoger	Schooltandarts	31%	34%	34%	17.9	35	
	Huistandarts	54%	30%	16%	12.2	57	92 327

(Student's t-test: 'lager' $t = 1.01$, $df = 93$, n.s.; 'midden' $t = 1.58$, $df = 138$, n.s.; 'hoger' $t = 2.55$, $df = 90$, $p < .02$)

Milieu	Systeem	F-S/DF-S -index	n kinderen			\bar{X}	totaal
			0-40	41-80	≥ 81		
Lager	Schooltandarts	10%	64%	25%	68.0	67	
	Huistandarts	7%	71%	21%	68.5	28	95
Midden	Schooltandarts	10%	64%	26%	65.8	78	
	Huistandarts	15%	68%	18%	60.4	62	140
Hoger	Schooltandarts	11%	57%	31%	66.5	35	
	Huistandarts	19%	49%	32%	62.5	57	92 327

(Student's t-test: 'lager' $t = -0.11$, $df = 93$, n.s.; 'midden' $t = 1.49$, $df = 138$, n.s.; 'hoger' $t = 0.71$, $df = 90$, n.s.)

leidt dit tot de conclusie dat er werkelijk verschillen bestaan tussen de systemen schooltandarts en huistandarts.

In tabel VI is zowel voor het lager, midden en hoger milieu nagegaan of er een samenhang bestaat tussen het aantal carieuze vlakken en het wel of niet deelnemen aan de schooltandverzorging. Werd er in dat opzicht voor de drie milieus te zamen nog een significante samenhang gevonden (tabel I), dan blijkt deze voor de afzonderlijke milieus te zijn verdwenen.

Er bleek voor de totale groep een significante samenhang te bestaan tussen wel/niet-deelname en het aantal gevulde vlakken (tabel II). Tabel VII toont aan dat bij de verdeling naar milieu het verband voor het midden en het hogere milieu blijft gehandhaafd. Dat betekent dat de aan

de schooltandverzorging deelnemende kinderen uit de midden en hogere milieus significant meer gevulde vlakken hadden dan de niet-deelnemers uit deze milieus. Tussen de wel- en niet-deelnemers uit het lagere milieu bestond er in dit opzicht geen significant verschil.

Het valt op dat de in tabel III gesignaleerde samenhang tussen wel- en niet-deelname aan de schooltandverzorging en de totale DF-S-score bij de correctie voor de milieus grotendeels verdwijnt (zie tabel VIII). De zeer significante samenhang, die bij de drie milieus te zamen werd gevonden tussen deelname en DF-S, is nu bij het hogere milieu minder significant geworden en is bij het lagere en midden milieu zelfs verdwenen. Hieruit blijkt dat het verschijnsel van een hogere DF-S-index bij de deelnemers ten opzichte van de niet-

deelnemers voor een belangrijk deel voor rekening komt van de factor 'sociaal-economisch milieu'. Dat wijst op de noodzaak om het milieu van de betrokkenen in dergelijke onderzoeken constant te houden.

Kalsbeek (1972) heeft de DMF-S-indices van wel- en niet-deelnemers aan de schooltandverzorging vergeleken binnen het hoogste en laagste sociaal-economische milieu; zijn onderzochte groep had echter al ongeveer 7 jaar de lagere school verlaten. Hij heeft in het geheel geen verschillen in DMF-S-indices gevonden. Wel moet hierbij worden aangetekend, dat hij geen onderscheid heeft gemaakt naar typen niet-deelnemers (wel en niet regelmatig de huistandarts bezogend).

In tabel IX is tot slot nagegaan of er binnen de milieus verschillen in behandelingstoestand bestaan tussen wel- en niet-deelnemers. Hoewel er weer een tendens is in de richting van een betere behandelingstoestand van de deelnemers aan de schooltandverzorging, zijn de verschillen ook hier niet significant.

Summary

Title: Relationships between participation in the school dental service, dental health and socio-economic class.

In April 1976 a combined dental and socio-scientific investigation was carried out in Leeuwarden on approximately 600 adolescents, born in 1961.

This publication is restricted to answering the question as to whether participation in the school dental services can be related to dental health and whether socio-economic class influences this relationship.

It should be pointed out that only those children who regularly attended the family dentist were included in the group of non-participants in the school dental service. Children who received either no regular dental care or no care at all were excluded. The influence of socio-economic class was also considered since there is a possible relationship between this variable and dental health.

If the results of all socio-economic classes are taken together there are significant differences between participants and non-participants in the school dental service. The children treated in the school dental service had significantly higher D-S-, F-S- and DF-S-indices, although this was not the case with the

F-S/DF-S -index.

When the results are subdivided according to socio-economic class, the differences in the D-S-index disappear in all groups. The significant differences in the F-S-indices remain, although to a lesser extent, in the upper and middle class, but not in the lower class. The DF-S-index remains significant different only in the upper class. The differences in the

$\frac{F-S}{DF-S}$ -indices

remain non significant in all classes.

When the results of the school dental service are compared with those of the family dentist, it can be seen that, holding constant the socio-economic class, there are no differences with

regard to the numbers of carious surfaces. Although upper and middle class children participating in the school dental service had significantly more filled surfaces, there is not a significantly higher treatment index, although a trend can be detected.

Literatuur:

1. *Erp, N. A. K. M. van* (1965): Onderzoek naar de gebitstoestand van kinderen in hun 16e levensjaar in de stad Tilburg. Ned Tijdschr Tandheelkd 72: 577.
2. *Kalsbeek, H.* (1972): Schooltandverzorging. Een sociaal-tandheelkundig onderzoek bij recruten. Dissertatie, Utrecht.

3. *Kwant, G. W., Pot, Tj., Groeneveld, A., Purdell-Lewis, D. J.* (1974): Fluoridetoevoeging aan het drinkwater V. Een vergelijking van de gebitsgezondheid van 17- en 18-jarigen in Culemborg en Tiel. Ned Tijdschr Tandheelkd 81: 251.

4. *Plasschaert, A. J. M., König, K. G., Vogels, A. L. M.* (1974): Onderzoek naar de gebitstoestand van kinderen in Noord-Oost Friesland. Resultaten van een onderzoek gehouden in december 1973 bij 5-, 7-, 9- en 11-jarige kinderen. Ned Tijdschr Tandheelkd 81: 342.

Maart 1977.

Catharijnesingel 59,
3511 GG Utrecht.

HET AANLEREN VAN TANDEN POETSEN BIJ GEÏNSTITUTIONALISEERDE ZWAKZINNIGEN

P. M. SMEETS
H. P. BOUTER

Uit de vakgroep Ontwikkelingspsychologie van de rijksuniversiteit te Leiden.
Voorzitter: Prof. Dr. G. A. Kohnstamm.

Trefwoorden: Leerpsychologie - Mondhygiëne

Inleiding

In het verleden is herhaaldelijk gepleit (Cohen, 1960; Cohen e.a., 1961) voor een meer frequente resp. meer uitvoerige tandheelkundige verzorging van geïstitutionaliseerde zwakzinnigen. Onderzoek in de Verenigde Staten (Miller, 1965) heeft o.a. aangetoond dat tweederde van alle extracties (Schuh, 1963) het gevolg zijn van parodontale aandoeningen; dit geldt vooral voor mongolen en gebruikers van dephenylhydotoïne (Burgersdijk en Frankenmolen, 1976; Schuh, 1963). Factoren die parodontopathieën bij zwakzinnigen in sterke mate beïnvloeden zijn gebrekkige tandheelkundige verzorging, verminderde stimulatie van het tandvles als gevolg van aangepast (gepureerd) voedsel en een slechte mondhygiëne (Burgersdijk en Frankenmolen, 1976; Swallow, 1964). Laatstgenoemde factor wordt door Nickol (1973) als de belangrijkste beschouwd.

Een goede verzorging van het gebit

bij diep zwakzinnigen resulteert niet alleen in een reductie van strikt tandheelkundige problemen maar ook in diverse positieve gedragseffecten zoals vermindering van tandenknarsen, kwijlen, voorwerpen in de mond steken en betere kauw- en slaapgewoonten (Nickol, 1973). Voorts kan een goede tandverzorging bijdragen tot een betere spijsvertering, spraakontwikkeling (Verheijen-Adler, 1975) en een betere adem (Nickol, 1973).

Uit literatuurgegevens blijkt dat de mondhygiëne van niet-zwakzinnigen aanzienlijk verbeterd kan worden met behulp van aan de leerpsychologie (Skinner, 1938; 1953) ontleende motivatie-technieken (Lattal, 1969; Massier, 1976). Bij de toepassing van deze methoden worden o.m. positieve en negatieve consequenties (vaak als 'beloning' en 'straf' aangeduid) voor het vertonen van een bepaald (gewenst of ongewenst) doelgedrag systematisch gehanteerd. Bij veel diep zwakzinnigen echter ont-

Samenvatting:

Het doel van dit onderzoek was om vier geïstitutionaliseerde zwakzinnigen te leren hun tanden te poetsen. Het accent van de training lag daarbij op het poetsen van de linguale vlakken van de gebitselementen. Het trainingsprogramma was gebaseerd op leerpsychologie principes en werd in drie verschillende condities toegepast. Geen van de vier pupillen leerde uiteindelijk de linguale vlakken te poetsen. Vergelijkende gegevens toonden evenwel aan dat de getrainde zwakzinnigen hun tanden even goed of beter poetsen dan niet-zwakzinnige volwassenen en zeker beter dan de wijze waarop de leidsters dit voor hen zouden doen.

breekt niet alleen het motivationele maar ook het zgn. kennisaspect, m.a.w. zij weten niet alleen niet *dat* zij hun tanden moeten poetsen maar bovenal niet *hoe* ze dit moeten doen. Zo is het niet ongebruikelijk dat, als men een pupil vraagt zijn tanden te poetsen hij eerst wacht tot hem een tandenborstel met tandpasta aange-reikt wordt, daarmee dan her en der (soms met de achterzijde van de borstel) op de tanden wrijft, wat schuim uitspuugt, water drinkt en dit inslikt waarna hij door zijn houding te kennen geeft dat de ander (leidster) z'n mond moet afvegen.

Een effectieve tandverzorging kan gedefiniëerd worden als de mate