



INSTITUT DER DEUTSCHEN ZAHNÄRZTE

Markus Schneider

**Möglichkeiten und
Auswirkungen der
Förderung der
Zahnprophylaxe
und Zahnerhaltung
durch Bonussysteme**

Materialienreihe
Band 5

**Möglichkeiten und
Auswirkungen der
Förderung der
Zahnprophylaxe
und Zahnerhaltung
durch Bonussysteme**

Materialienreihe
Band 5

Möglichkeiten und Auswirkungen der Förderung der Zahnprophylaxe und Zahnerhaltung durch Bonussysteme

Gutachten für das
Institut der Deutschen Zahnärzte

von Markus Schneider
BASYS GmbH, Augsburg

Herausgeber:

Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ)

in Trägerschaft von

Bundesverband der Deutschen Zahnärzte e.V. — Bundeszahnärztekammer —
Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung — Körperschaft des öffentl. Rechts —
5000 Köln 41, Universitätsstraße 71 — 73



Deutscher Ärzte-Verlag Köln 1988

Verfasser:
Dr. Markus Schneider
BASYS GmbH
Reisingerstr. 25
8900 Augsburg

Redaktion:
Institut der Deutschen Zahnärzte
Dipl.-Volksw. P. J. Müller

ISBN 3-7691-7815-7

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf deshalb der vorherigen schriftlichen Genehmigung des Verlages.

Copyright © by Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln, 1988

Gesamtherstellung: Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	7
1 Einleitung	9
2 Auswirkungen der Bonussysteme in Dänemark und in den Niederlanden	11
2.1 Dänemark	11
2.1.1 Beschreibung der zahnärztlichen Versorgung	11
2.1.2 Zahnmedizinische Auswirkungen	14
2.1.3 Kosteneffekte	16
2.1.3.1 Prophylaxe	16
2.1.3.2 Konservierend-chirurgische Leistungen	18
2.1.3.3 Prothetische Leistungen	19
2.1.3.4 Administration	21
2.1.4 Inanspruchnahme	22
2.2 Niederlande	22
2.2.1 Beschreibung der zahnärztlichen Versorgung	22
2.2.2 Zahnmedizinische Auswirkungen	26
2.2.3 Kosteneffekte	27
2.2.3.1 Prophylaxe	27
2.2.3.2 Konservierend-chirurgische Leistungen	28
2.2.3.3 Prothetische Leistungen	29
2.3 Zusammenfassung	31
3 Ein Simulationsmodell zur Analyse der Zusammenhänge zwischen Mundgesundheit und Kosten der zahnärztlichen Versorgung	33
3.1 Überblick	33
3.2 Daten	33
3.2.1 Regelmäßige Prophylaxeteilnehmer	33
3.2.2 Epidemiologische Daten	35
3.2.3 Versorgungsaufwendungen	37

3.3	Fortschreibung	39
3.3.1	Veränderung der Altersstruktur	39
3.3.2	Veränderung der Prophylaxeteilnehmer	40
3.3.3	Veränderung der Mundgesundheit	40
3.3.4	Konservierend-chirurgische Leistungen	41
3.3.5	Prothetische Leistungen	42
3.4	Kalibrierung des Modells	42
3.5	Entwicklung der Mundgesundheit und Kosten ohne Bonussysteme	42
4	Auswirkungen alternativer Bonussysteme auf Mundgesundheit und Kosten	45
4.1	Überblick über die simulierten Bonussysteme	45
4.2	Variabler Zuschuß zum Zahnersatz (Modell A)	46
4.2.1	Personenkreis und Höhe des Zuschusses	46
4.2.2	Kosten	46
4.2.3	Mundgesundheit	47
4.3	Bonus durch Beitragsrückgewähr (Modell B)	49
4.3.1	Personenkreis und Höhe des Bonus	49
4.3.2	Kosten	51
4.3.3	Mundgesundheit	51
5	Schlußfolgerungen	53
5.1	Asynchrone Belohnungssysteme	53
5.2	Dokumentation der Prophylaxe	54
5.3	Finanzielle Effekte	54
Anhang	57
Literaturverzeichnis	61
Verzeichnis der Übersichten	63

Vorbemerkung

Die Förderung der Zahnprophylaxe und Zahnerhaltung trifft in der Bundesrepublik Deutschland auf einen breiten Konsens aller gesellschaftlicher Gruppen. Uneinigkeit besteht jedoch über den Weg, der einzuschlagen ist und wie Prophylaxeprogramme finanziert werden sollen. Ausgehend von ausländischen Erfahrungen versucht das Gutachten insbesondere über sogenannte „Bonussysteme“ zu informieren, die zur Förderung der Mundgesundheit eingesetzt werden können. Damit soll gleichzeitig eine Diskussion der Annahmen und der Vorgehensweisen ermöglicht werden, die der finanziellen Abschätzung der Bonussysteme zugrunde liegen. Im Kern geht es hierbei um die Beziehungen zwischen der Mundgesundheit der Bevölkerung und den Kosten der zahnärztlichen Versorgung. Diese Beziehungen waren bisher kaum Gegenstand wissenschaftlicher Arbeiten. Die hier vorgelegte modellmäßige Abbildung beschreibt insofern für die Bundesrepublik Deutschland Neuland und stellt einen ersten Versuch dar, die Zusammenhänge systematisch zu analysieren. Wie bei jedem Modell sind auch hier die Ergebnisse in hohem Maße von der Struktur des Modells und den zugrundegelegten Verhaltensannahmen abhängig. Für die Wirkungen der zahnprophylaktischen Bonussysteme kann nicht auf Daten der Bundesrepublik Deutschland zurückgegriffen werden, vielmehr sind Erfahrungen aus dem Ausland heranzuziehen. Ausgewählt wurden Dänemark und die Niederlande, da diese Länder bereits seit langem die Mundgesundheit über Bonussysteme fördern und diese Systeme als vorbildlich für die Bundesrepublik Deutschland bezeichnet werden.

Die Informationsbesuche bei Experten dieser Länder waren mir eine große Hilfe für die Abfassung dieses Berichts und die Entwicklung eines Simulationsmodells zur Zahngesundheit. Nichtsdestoweniger bedarf die Übertragbarkeit der dänischen und niederländischen Erfahrungen in ihren quantitativen Wirkungen auf die Bundesrepublik Deutschland noch einer weiteren genauen Prüfung und Absicherung. Auch ist das Simulationsmodell sowohl hinsichtlich der Abbildungstiefe als auch der empirischen Grundlagen verbesserungsbedürftig.

Für die hilfreiche Unterstützung bei der Informationsbeschaffung zu diesem Bericht bin ich insbesondere folgenden Personen und Institutionen zu Dank verpflichtet: Frau Dr. Barbara van Amerongen (Amsterdam), Herrn Prof. Dr. König (Nijmegen), Herrn Dr. Kranenburg (Den Haag), Herrn Dr. Henk Merkus (Den Haag), Herrn Prof. Dr. Kjeld Möller Pedersen (Odense), Herrn Kurt Birk vom dänischen Zahnärzteverband, Frau Annette Bonne und Mitarbeitern von der dänischen sozialen Krankenversicherung sowie dem niederländischen Ziekenfondsraad. Danken möchte ich ferner Herrn Dipl.-Volkswirt

Paul J. Müller vom Institut der Deutschen Zahnärzte für die Unterstützung bei der Materialsammlung und für seine Anregungen bei der Erstellung des Simulationsmodells.

Schließlich verbleibt mir darauf hinzuweisen, daß sämtliche Fehler dieses Berichts selbstverständlich zu Lasten des Verfassers gehen.

Augsburg, Juni 1988

Markus Schneider

1 Einleitung

Zur Verbesserung der Mundgesundheit in der Bundesrepublik Deutschland wurde von der Zahnärzteschaft mehrfach die Einführung eines Belohnungssystems gefordert, das bei der Bevölkerung Anreize zur Zahnerhaltung wie generell zur Erhaltung einer guten Mundgesundheit setzt.¹⁾ Diesen Forderungen zur Strukturreform der zahnärztlichen Versorgung, die auch im ersten Gutachten des Sachverständigenrats für die Konzertierte Aktion²⁾ aufgegriffen sind, hat die Bundesregierung im Entwurf des Gesundheits-Reformgesetzes (GRG) teilweise Rechnung getragen. Es soll die Verhütung von Zahnerkrankungen durch Gruppenprophylaxe und Individualprophylaxe intensiviert werden. Erhöhte Zuschüsse beim Zahnersatz sollen die Versicherten motivieren, sich regelmäßig zahnärztlich untersuchen zu lassen.³⁾

Die Zahnärzteschaft wie der Sachverständigenrat weisen auf die positiven Erfahrungen mit Bonussystemen in Dänemark und in den Niederlanden hin. Im folgenden werden deshalb zunächst die Bonussysteme dieser Länder beschrieben und in ihren Wirkungen untersucht. Unter Bonussystemen werden allgemein Versicherungsregelungen verstanden, die dem Versicherten einen finanziellen Vorteil einräumen, wenn der Versicherte bestimmten Auflagen bzw. Forderungen der Versicherung nachkommt.

Ein Bonussystem in dieser Definition ist die Beitragsrückerstattung in der privaten Krankenversicherung, wenn in einem bestimmten Zeitraum beim Versicherer keine Schadensrechnung zur Erstattung eingereicht wird.⁴⁾ Im weitesten Sinn kann auch eine fehlende Selbstbeteiligung als Bonussystem betrachtet werden, wenn die Selbstbeteiligung dann nicht zu entrichten ist, wenn der Versicherte bestimmte Auflagen erfüllt. Ein derartiges Bonussystem wird in Dänemark und in den Niederlanden bei der zahnärztlichen Versorgung angewendet. Der Versicherte hat bei bestimmten zahnärztlichen Leistungen keine Selbstbeteiligung zu tragen, wenn er sich „erwünscht“ verhält.

¹⁾ vgl. Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung 1986, Bieg 1979.

²⁾ vgl. Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen 1987, Ziff. 415 ff.

³⁾ „Der Nachweis über diese Untersuchung muß auch eine Feststellung des Zahnarztes darüber enthalten, daß der Gebißzustand eine regelmäßige Zahnpflege erkennen läßt.“ Vgl. Deutscher Bundestag 1988, S. 172.

⁴⁾ Zur Diskussion der Bonussysteme in der privaten Krankenversicherung der Bundesrepublik Deutschland siehe Zweifel/Waser 1986.

Die Erfahrungen, die mit diesen Regelungen in diesen Ländern gemacht wurden, können, wie im folgenden noch zu zeigen sein wird, allgemein als erfolgreich bezeichnet werden. Eine Übertragung dieser Regelungen auf die kassenzahnärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland bedarf dennoch sowohl unter dem Aspekt der geeigneten Einbettung in das Kassenzahnärztliche Versorgungssystem als auch im Hinblick auf die Finanzierungswirkungen einer sehr sorgfältigen Prüfung.

Unterscheidet man zwischen kurzfristigen und langfristigen finanziellen Wirkungen der Prophylaxeprogramme, gilt *cet. par.* folgendes. Kurzfristig entstehen zusätzliche Kosten einerseits aus den Kosten des Prophylaxeprogramms selbst, andererseits aus der vermehrten Behandlung bisher ungedeckten Bedarfs. Obgleich die Prophylaxe bereits kurzfristig zu einer Verbesserung der Mundgesundheit und damit auch zu einem Rückgang des Behandlungsbedarfs führt, ist erst nach einer gewissen Anlaufs- und Sanierungsphase damit zu rechnen, daß die zahnärztlichen Kosten der Prophylaxe und die induzierten Behandlungskosten kleiner sind als die Kosteneinsparungen, die sich aus der Verbesserung der Mundgesundheit ergeben.

Ziel dieser Studie ist es daher, gegen den Hintergrund der gesetzlichen und vertraglichen Grundlagen in der Bundesrepublik Deutschland, der vorliegenden Reformvorschläge und der Erfahrungen in den Ländern Dänemark und Niederlande, die möglichen Auswirkungen alternativer Reformen der zahnärztlichen Versorgung der Bundesrepublik Deutschland transparent zu machen. Die Studie versteht sich als ein Beitrag zur Entwicklung eines praktikablen Bonussystems für die Bundesrepublik Deutschland, das sich nach einer Einführungsphase selbst trägt und die gesetzliche Krankenversicherung langfristig finanziell entlastet.

Der folgende Abschnitt berichtet zunächst über die Bonussysteme Dänemarks und der Niederlande und ihre Wirkungen. Daran schließt sich eine Beschreibung bisheriger Vorschläge für die Bundesrepublik Deutschland und eine erste Bewertung an. Im weiteren wird dann ein Simulationsmodell der kassenzahnärztlichen Versorgung vorgestellt, das eine erste Überprüfung der finanziellen Auswirkungen von Bonussystemen eröffnet.

Im weiteren werden zwei alternative Vorschläge der Reform des Gesundheitswesens mit dem Modell durchgerechnet und diskutiert. Die erste Alternative lehnt sich an den Regierungsvorschlag im Entwurf des Gesundheitsreformgesetzes an. Die zweite Alternative geht von einem Vorschlag der Zahnärzteschaft aus, der das gegenwärtige Niveau der Selbstbeteiligung bei Zahnersatz in der Bundesrepublik Deutschland beibehält und als Bonus eine Beitragsrückerstattung vorsieht.

2 Auswirkungen der Bonussysteme in Dänemark und in den Niederlanden

2.1 Dänemark

2.1.1 Beschreibung der zahnärztlichen Versorgung

Die Zahnarztichte in Dänemark ist die höchste Europas. Im Jahr 1984 kamen auf einen Zahnarzt im Durchschnitt 1030 Personen.⁵⁾ In der Bundesrepublik Deutschland versorgte ein Zahnarzt vergleichsweise 1675 Personen, d. h. etwa ein Drittel mehr.⁶⁾ Im Gegensatz zur Bundesrepublik Deutschland existiert in Dänemark neben dem freiberuflichen Sektor auch ein großer öffentlicher zahnärztlicher Sektor. Rund 37% der Zahnärzte sind bei Regionalbehörden angestellt und übernehmen Aufgaben der Kinder- und Schulzahnpflege und der Versorgung besonderer Personengruppen wie Behinderter. Demgegenüber versorgen die frei praktizierenden Zahnärzte (rund 63%) vor allem den Personenkreis, der sozialversichert ist. Das sind alle Personen ab 16 Jahren. Von einzelnen Kommunen sind teilweise frei praktizierende Zahnärzte auch beauftragt, die Aufgaben der Kinder- und Schulzahnpflege zu übernehmen.

Mit der Zweiteilung des dänischen zahnärztlichen Systems zwischen der Versorgung der „bis-16-jährigen“ und der „über-16-jährigen“ geht auch eine unterschiedliche Finanzierung einher. Die öffentliche Kinder- und Schulzahnpflege wird über Steuern finanziert. Demgegenüber leistet die soziale Krankenversicherung (Sygesikring) Zuschüsse für die Versorgung der über-16jährigen. Die Vergütung erfolgt nach Einzelleistungen, die die Zahnärzte sowohl direkt mit der Krankenversicherung, als auch mit dem Patienten abrechnen. Die Gebührenordnung weist jeweils beide Abrechnungsbeträge (Honorarzuschuß der Krankenversicherung und Selbstbeteiligung) eigens aus (vgl. Übersicht 1, Seite 12). Bis auf die regelmäßigen Kontrolluntersuchungen ist hierbei eine hohe Selbstbeteiligung selbstverständlich. Konservierend-chirurgische Leistungen haben eine Selbstbeteiligung von 40 bis 50%. Prothetische Leistungen sind nicht gesetzlich versichert.

In der sozialen Krankenversicherung können bezüglich der Regelungen der Zahnprophylaxe drei Gruppen unterschieden werden.

⁵⁾ Im Jahr 1984 praktizierten in Dänemark 4963 Zahnärzte, davon 3151 in privater Praxis. Die Bevölkerungszahl betrug im gleichen Jahr 5,112 Mio. Vgl. WHO 1986 und Statistik arbog Danmark 1986, S. 5.

⁶⁾ Nach der BDZ-Statistik betrug 1984 die Zahl der behandelnd tätigen Ärzte 36452, davon rechneten 29414 über die KZVen ab (vgl. Statistische Basisdaten zur kassenzahnärztlichen Versorgung 1987, Tabellen 5.1 und 5.4).

Sikringsgruppe 1

Selbstbeteiligung

reguleringstillæg 10,0 pct.

1. Diagnostik m.v.

1. april 1987

Ydelse		Alm. patienter			Regelm. patienter (1957 og senere)		
		Patient	SFU	falt	Patient	SFU	falt
1101 Undersøgelse		30,00	29,84	59,84	0,00	59,84	59,84
1301 Tandrensning		65,00	64,69	129,69	52,00	77,69	129,69
1201 Røntgenoptagelse		57,00	12,85	69,85	57,00	12,85	69,85
1301+ 1301 Undersøgelse og tandrensning		95,00	94,53	189,53	52,00	137,53	189,53
2. Tandfyldninger							
Antal							
1501 a. Ikke kombineret	1	61,00	61,87	122,87	49,00	73,87	122,87
	2	122,00	123,74	245,74	98,00	147,74	245,74
	3	183,00	185,61	368,61	147,00	221,61	368,61
1502 b. Kombineret	1	78,00	78,80	156,80	63,00	93,80	156,80
	2	156,00	157,60	313,60	126,00	187,60	313,60
1503 c. Dobbelt kombineret	1	103,00	102,70	205,70	82,00	123,70	205,70
	2	206,00	205,40	411,40	164,00	247,40	411,40
1504 d. Emaljacement		70,00	69,70	139,70	56,00	83,70	139,70
1505 e. Plast, enkeltfladet	1	155,00	69,40	224,40	141,00	83,40	224,40
	2	310,00	138,80	448,80	282,00	166,80	448,80
	3	465,00	208,20	673,20	423,00	250,20	673,20
1506 f. Plast, flerfladet			69,40			83,40	
3. Rodbehandlinger							
1601 a. Rodbehandling (coronal amputation)		87,00	87,57	174,57	70,00	104,57	174,57
1602 b. Rodbehandling (apikal amputation og rodf. i 1. kanal)	1	137,00	137,34	274,34	110,00	164,34	274,34
	2	274,00	274,68	548,68	220,00	328,68	548,68
1603 c. Rodbehandling (apikal amputation og rodf. i flg. kanaler)	1	37,00	37,80	74,80	30,00	44,80	74,80
	2	74,00	75,60	149,60	60,00	89,60	149,60
	3	111,00	113,40	224,40	90,00	134,40	224,40
1604 d. Behandlingsseancer ud over 2 (rensning, skyfning o. lign.)	1	50,00	49,77	99,77	40,00	59,77	99,77
	2	100,00	99,54	199,54	80,00	119,54	199,54
4. Tandudtrækninger							
1701 a. Første tand		60,00	59,68	119,68	48,00	71,68	119,68
1702 b. Anden tand		30,00	29,84	59,84	24,00	35,84	59,84
1703 c. Følgende tænder	1	17,00	17,87	34,87	14,00	20,87	34,87
	2	34,00	35,74	69,74	28,00	41,74	69,74
d. Tandudtrækning a - b - c i samme besøg	1	60,00	59,68	119,68	48,00	71,68	119,68
	2	90,00	89,52	179,52	72,00	107,52	179,52
	3	107,00	107,39	214,39	86,00	128,39	214,39
	4	124,00	125,26	249,26	100,00	149,26	249,26
1704 Max. beløb ved tandudtrækninger		374,00	374,11	748,11	299,00	449,11	748,11
5. Parodontalbehandling og operativ fjernelse af tand, rodspids, cyste							
1410 Gingivitisbehandling		105,00	104,00	209,00	84,00	125,00	209,00
1420 Almindelig parodontalbehandling		190,00	189,50	379,50	152,00	227,50	379,50
1430 Udvidet parodontalbehandling		330,00	330,00	660,00	264,00	396,00	660,00
1431 Tandrensning III		39,00	38,00	77,00	31,00	46,00	77,00
1440 Kirurgisk parodontalbehandling			131,56			131,56	
14524 Kontrolundersøgelse		50,00	49,00	99,00	40,00	59,00	99,00
1801 Operativ fjernelse af tand m.v.			100,00			100,00	
6. Ydelser uden tilskud							
Konsultation							
Recept							
Hen- og tilbagevisning til klinisk tekniker							
Lokalbedøvelse							
Kvælstofforlste analgesi (fattergas)							
Forebyggende cariesbeh. (instruktion m.v.)							
Fluorbehandling							
Behandling af følsomme tandhalse							
Følgebehandling efter tandudtrækning							
Større plastrestauration (uden tilskud)							
Retentionsstift parapulpal							
Retentionsstift rodkanalforankr. (gerlach m.v.)							
Bidfunktionsundersøgelse							
Bidfunktions kontrol							
Bidskinne							
Diverse ydelser							

Übersicht 1: Selbstbeteiligung nach zahnärztlichen Einzelleistungen in der dänischen sozialen Krankenversicherung



Afsender

Dato
Løbenr.

Navn og adresse

Medbring
dette kort til
tandlægen



NU er det tid for
TANDEFTERSYN!

Se bagsiden!

0235.1051 OS 102 2. udg. 5.82 70

Bævis for tilslutning til regelmæssig tandpleje

Nu er det tid for tandeftersyn, og for ikke at miste den økonomiske fordel, De har ved at være tilmeldt den regelmæssige tandplejeordning, hvor sygesikringen betaler en større del af tandlægens honorar, opfordrer vi Dem herved til inden 14 dage at henvende Dem til Deres tandlæge for at aftale tid.

Har tandeftersyn fundet sted inden for de sidste 2 måneder, behøver De ikke følge denne opfordring. Ny opfordring vil senere blive fremsendt.

Dette kort skal afleveres til tandlægen ved behandlingens begyndelse som bævis for, at De er tilsluttet ordningen — samtidig bedes Deres sygesikringsbævis forevist. Husk blot, det skal være en tandlæge, der er tilmeldt overenskomsten med Den offentlige Sygesikring. Er De i tvivl, kan Deres social- og sundhedsforvaltning oplyse Dem om, hvilke tandlæger der er tilmeldt.

Har De børn under den skolepligtige alder, omfattes disse også af ovenstående tilbud, forudsat de ikke har adgang til behandling på børnetandklinik. Husk i så fald også at aftale tid med tandlægen for børnene.

Tid hos tandlæge aftalt til	Dato Kl.	Dato Kl.	Dato Kl.	Dato Kl.
--------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Übersicht 2: Einbestellungsformular für die regelmässige Prophylaxeuntersuchung

16 – 17jåhrige: Diese Altersgruppe wird im Rahmen der „Regelmåssigen Versorgung“ erfaßt und erhålt generell einen Bonus auf die zahnårztliche Untersuchung, d. h. die Untersuchung ist selbstbeteiligungsfrei (vgl. Übersicht 1).

18 – 30jährige: Diese Altersgruppe erhält den Bonus auf die Untersuchung nur, wenn sie regelmäßig zum Zahnarzt geht, d. h. den Einbestellungen der Krankenversicherungen Folge leistet, die alle 7 Monate versandt werden (vgl. Übersicht 2, Seite 13). Für die übrigen Einzelleistungen besteht eine durchschnittliche Selbstbeteiligung von 40%. Erfüllt der Versicherte die regelmäßige Untersuchungspflicht nicht, wird er der „Allgemeinen Versorgung“ der 31jährigen und Älteren zugeteilt.

31 und älter: In der „Allgemeinen Versorgung“ ist auf alle Leistungen im Durchschnitt eine Selbstbeteiligung von 50% zu zahlen.

Ein Bonus-/Malussystem existiert in der dänischen sozialen Krankenversicherung somit nur für die Gruppe der 18- bis 30jährigen. Bis einschließlich 1982 umfaßte diese Gruppe noch die 16- bis 38jährigen; wobei die Selbstbeteiligung bei 30% lag.

Von einem Bonussystem kann insofern gesprochen werden, als die Versicherten bei regelmäßigem jährlichen Zahnarztkontakt einen Selbstbeteiligungsnachlaß erhalten. Außerdem ist die Kontrolluntersuchung selbst kostenfrei. Irreguläre (nicht regelmäßige) Leistungsanspruchnehmer haben hingegen einen Teil der Kosten der Kontrolluntersuchung und einen Selbstbeteiligungszuschlag von rund 10% zu tragen (Malus).

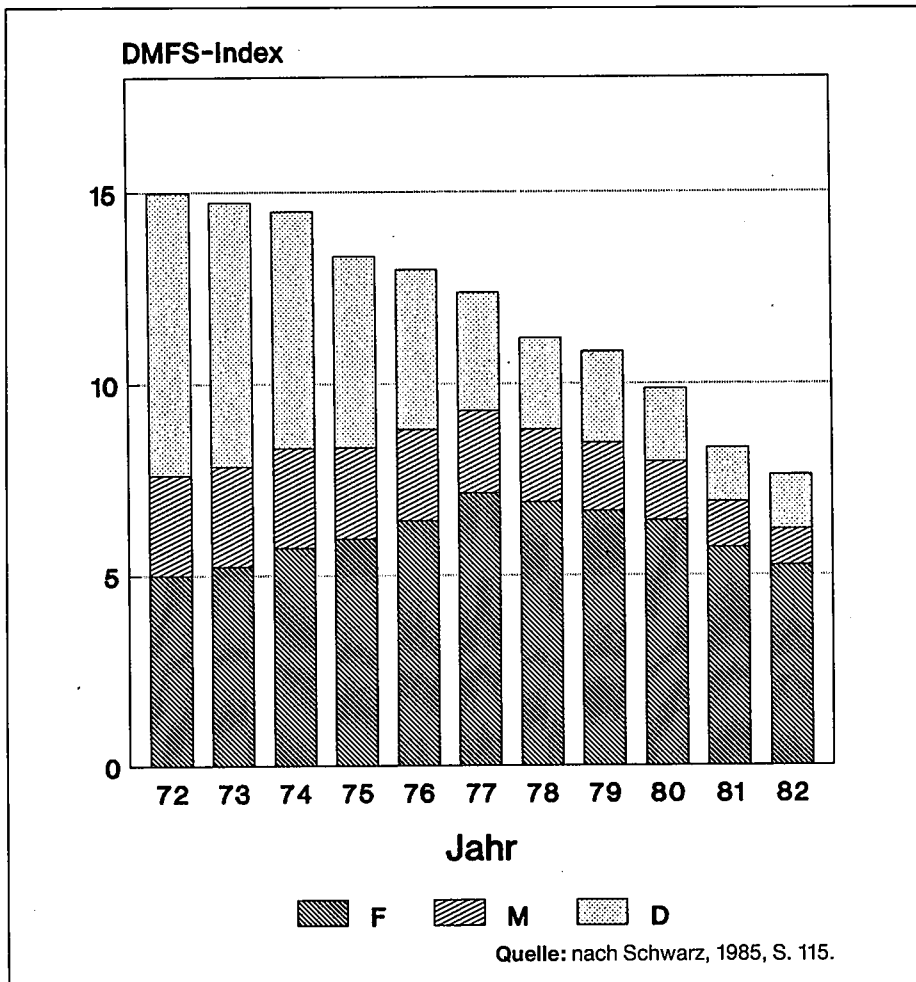
2.1.2 Zahnmedizinische Auswirkungen

Seit Anfang der siebziger Jahre werden in Dänemark regelmäßig Daten zur Mundgesundheit der Bevölkerung erhoben und ausgewertet. Nichtsdestoweniger fehlt es an einem Panel, das eine genaue Beobachtung der Auswirkungen der verschiedenen Prophylaxeprogramme auf die einzelnen Bevölkerungsgruppen im Längsschnitt ermöglicht. Es besteht in der wissenschaftlichen Literatur allerdings eine einhellige Meinung, daß die beobachteten Verbesserungen in der Mundgesundheit der Kinder und Jugendlichen während des letzten Jahrzehnts größtenteils durch diese Programme bewirkt wurden.

Einen Überblick über die Entwicklung des Kariesstatus von Kindern der 1. Schulklasse im Zeitraum 1972 bis 1982 ausgedrückt durch den defts + DMFS-Index⁷⁾ gibt die folgende Übersicht 3.

Der DMFS-Index reduzierte sich im Zeitraum 1972 bis 1982 für die Kinder der 1. Schulklasse von rund 15 auf ungefähr 7. Gleichzeitig hat sich die Zusammensetzung des Index erheblich verändert. Der Anteil unbehan-

⁷⁾ Die Bezeichnung DMFS steht für D = decayed (kariös), M = missing (fehlend), F = filled (gefüllt), S = surface (Fläche). Für das Milchgebiß wird die dmfs-Abkürzung verwendet; siehe beispielsweise Schicke 1984, S. 7.



Übersicht 3: Kariesstatus von Kindern der 1. Schulklasse (dmfs, DMF – S-Index) 1972 – 1982

delter kariöser Zähne (nicht gedeckter Bedarf) hat abgenommen; der Anteil gefüllter Zähne (gedeckter Bedarf) ist demgegenüber deutlich gestiegen.⁸⁾

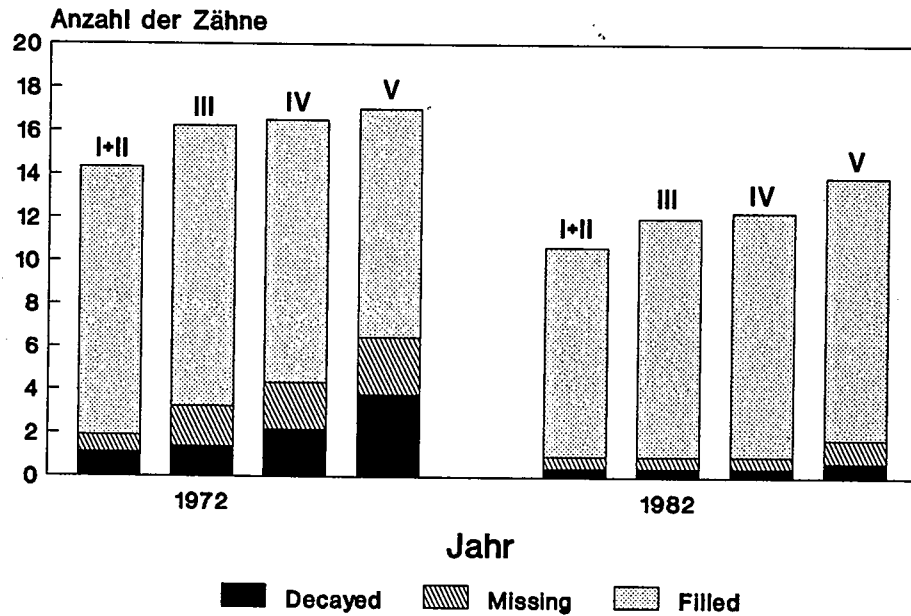
Über die Wirkungen des Prophylaxeprogramms für die jungen Erwachsenen, dessen Ziel der regelmäßige Zahnarztbesuch nach der Schulzeit ist, gibt eine Untersuchung von Antoft u. a. bei den Wehrpflichtigen im Alter von 18–21 Jahren Aufschluß.⁹⁾ Im Jahr 1972 hatten 33% dieser Wehrpflichtigen

⁸⁾ vgl. Schwarz 1985, S. 115.

⁹⁾ vgl. Antoft/Gadegaard/Jepsen 1985, zitiert nach Schwarz 1985, S. 118.

an einem Schulprophylaxeprogramm teilgenommen. Im Jahr 1982 waren es 65%. Dieser Unterschied ist vor dem Hintergrund zu sehen, daß das Kinderprophylaxeprogramm 1972 in Kraft trat und in der Folgezeit die Anzahl der Kommunen, die dieses Programm anboten, anstieg.

Nach der Übersicht 4 ergibt sich für die untersuchten Wehrpflichtigen eine allgemeine Abnahme der Karies von 30%. Die Verbesserung betrifft alle sozialen Gruppen. Höhere soziale Gruppen weisen allerdings zu beiden Zeitpunkten eine bessere Mundgesundheit auf als die unteren sozialen Gruppen. Die durchschnittliche Teilnahme am Prophylaxeprogramm für junge Erwachsene betrug 1972 88% und 1982 84%. In diesem Zeitraum konnte insbesondere die Partizipation der unteren sozialen Schichten verbessert werden.



Quelle: nach Schwarz 1985, Seite 117.

Übersicht 4: Entwicklung des Zahnstatus (DMF – T-Index) 1972 – 1982 nach sozialen Gruppen

2.1.3 Kosteneffekte

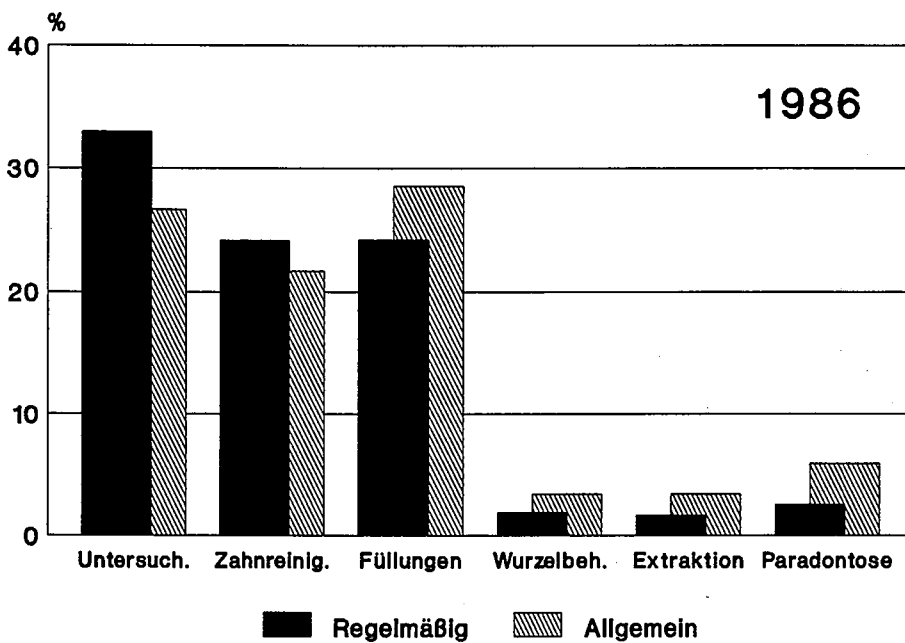
2.1.3.1 Prophylaxe

Zu den Kosten der Prophylaxeprogramme konnten keine exakten Zahlen ermittelt werden. Insbesondere bereitet es Schwierigkeiten, zwischen den eigentlichen Kosten und den induzierten Behandlungskosten zu unterscheiden. Betrachtet man nur die Untersuchungskosten, die selbstbeteiligungs-

frei, d. h. mit einem Bonus versehen sind, ergibt sich für die Gruppe, die regelmäßig (mindestens einmal) den Zahnarzt aufsucht, im Jahr 1986 ein Aufwand von 70,0 Mio Dkr. Umgerechnet auf die 930 199 regelmäßigen Zahnarzt-klienten des Prophylaxeprogramms sind dies 75,25 Dkr bzw. etwa 26 DM pro Jahr.

Insgesamt wurde von der nationalen Krankenversicherung für die begünstigte Gruppe zwischen 16 und 30 Jahren für die zahnärztliche Versorgung ein Betrag von 243,5 Mio Dkr aufgewendet. Die mit einem Bonus ausgestatteten Untersuchungen (selbstbeteiligungsfreie Leistungen) haben demnach allein einen Anteil von 28,7%. Weitere 27,4% der Aufwendungen fallen auf die Zahnreinigung, 31,3% auf Füllungen und 4,6% auf die Parodontalbehandlung.

Bei der Bewertung dieser Prozentzahlen ist zu berücksichtigen, daß die Versicherten bei allen Leistungen — außer den Untersuchungen — im Durchschnitt 40% hinzuzahlen. Der Kostenanteil der Untersuchungen an der zahnärztlichen Versorgung wird in den oben genannten Prozentzahlen damit deutlich überschätzt. Betrachtet man vergleichsweise die prozentuale Verteilung der Aufwendungen in der allgemeinen Versorgung, bei der auch die Untersuchungen einer Selbstbeteiligung von 50% unterliegen, ergibt sich für diese nur ein Ausgabenanteil von 14,6%; d. h. der Ausgabenanteil für die Untersuchungen halbiert sich fast (vgl. Übersicht 5).



Quelle: Dansk Tandlægeforening, 1987.

Übersicht 5: Einzelleistungen in der regelmäßigen und allgemeinen Versorgung in %

Um zu einer Aussage hinsichtlich der induzierten Kosten zu kommen, werden im folgenden die abgerechneten Einzelleistungen zu den Untersuchungen in Beziehung gesetzt. Fielen auf eine Untersuchung im Jahr 1977 noch in der regelmäßigen Versorgung 3,29 weitere Einzelleistungen, waren es 1986 nur noch 3,04. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch, daß in der allgemeinen Versorgung auf eine Untersuchung im Durchschnitt etwa ein Viertel mehr Einzelleistungen abgerechnet werden als in der regelmäßigen Versorgung (vgl. Übersicht 6).

Anhand dieser Leistungsstrukturen gibt es somit keinen Hinweis, daß die kontinuierlichen Untersuchungen zu induzierten Leistungen führen. Vielmehr zeigen diese Zahlen, daß bei regelmäßiger Untersuchung durch den Zahnarzt und Zahnpflege durch den Versicherten der zahnärztliche Behandlungsbedarf verringert wird. Dahingehend äußert sich auch Schwarz, 1985, S. 118.

	Regelmäßige Versorgung		Allgemeine Versorgung	
	1977	1986	1977	1986
Summe Einzelleistungen	6142,39	3738,67	6876,66	10097,21
darunter:				
– Untersuchungen	1868,80	1231,72	1619,34	2694,18
– Zahnreinigungen	962,69	902,93	1182,35	2189,38
– Röntgenbilder	448,67	432,01	632,52	1012,08
– Wurzelbehandlung	131,63	70,52	262,13	345,63
– Extraktion	130,04	61,36	526,58	340,80
– Füllungen insgesamt	2546,10	903,52	2625,46	2879,93
Füllung a	986,13	309,13	767,28	650,39
Füllung b	692,97	273,60	529,29	611,68
Füllung c	267,26	111,95	287,43	392,79
Füllung d	599,73	208,85	1041,46	1225,07
Füllungen/Untersuchungen	1,36	0,73	1,62	1,07
Summe EL/Untersuchungen	3,29	3,04	4,25	3,75
Anteil Füllungen an Summe EL	41,45	24,17	38,18	28,52

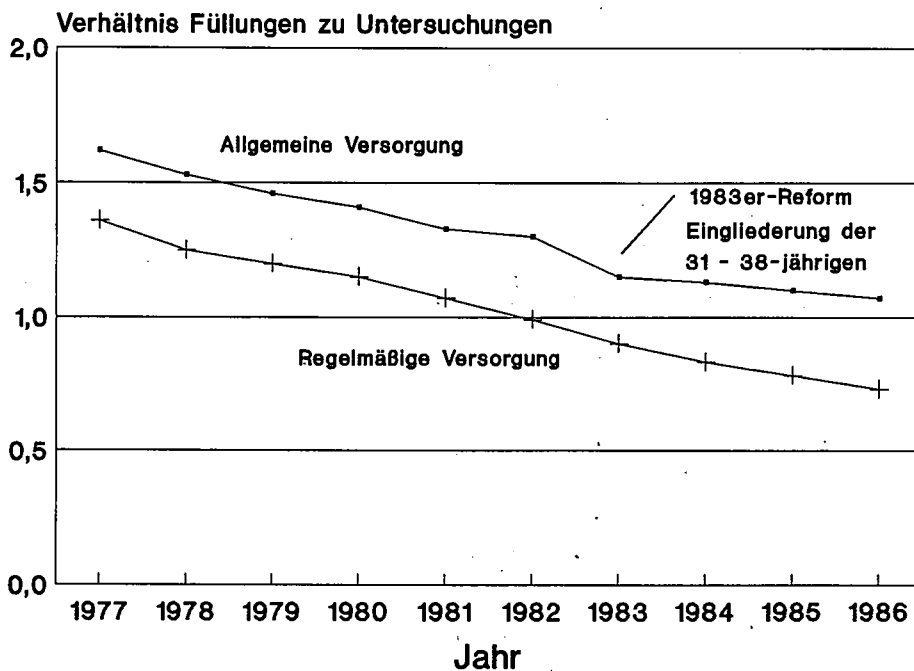
Quelle: Dansk Tandlægeforening, 1987

Übersicht 6: Anzahl der abgerechneten Einzelleistungen mit der dänischen sozialen Krankenversicherung in Tsd.

2.1.3.2 Konservierend-chirurgische Leistungen

Die Erfolge in der Kariesreduzierung haben in den letzten zehn Jahren zu erheblichen Kosteneinsparungen sowohl bei konservierenden als auch bei prothetischen Leistungen geführt. Nach der Frequenzstatistik der Krankenversicherung wurden 1986 insgesamt 28 % weniger Füllungen abgerechnet wie 1977. Da die dänische Bevölkerung in diesem Zeitraum in etwa konstant blieb, gilt dieser Rückgang auch für die Pro-Kopf-Werte. Gemessen an allen

abgerechneten Leistungen sank der Anteil der Füllungen in der regelmäßigen Versorgung von 41,5 auf 24,17% und in der allgemeinen Versorgung von 38,2 auf 28,2%.



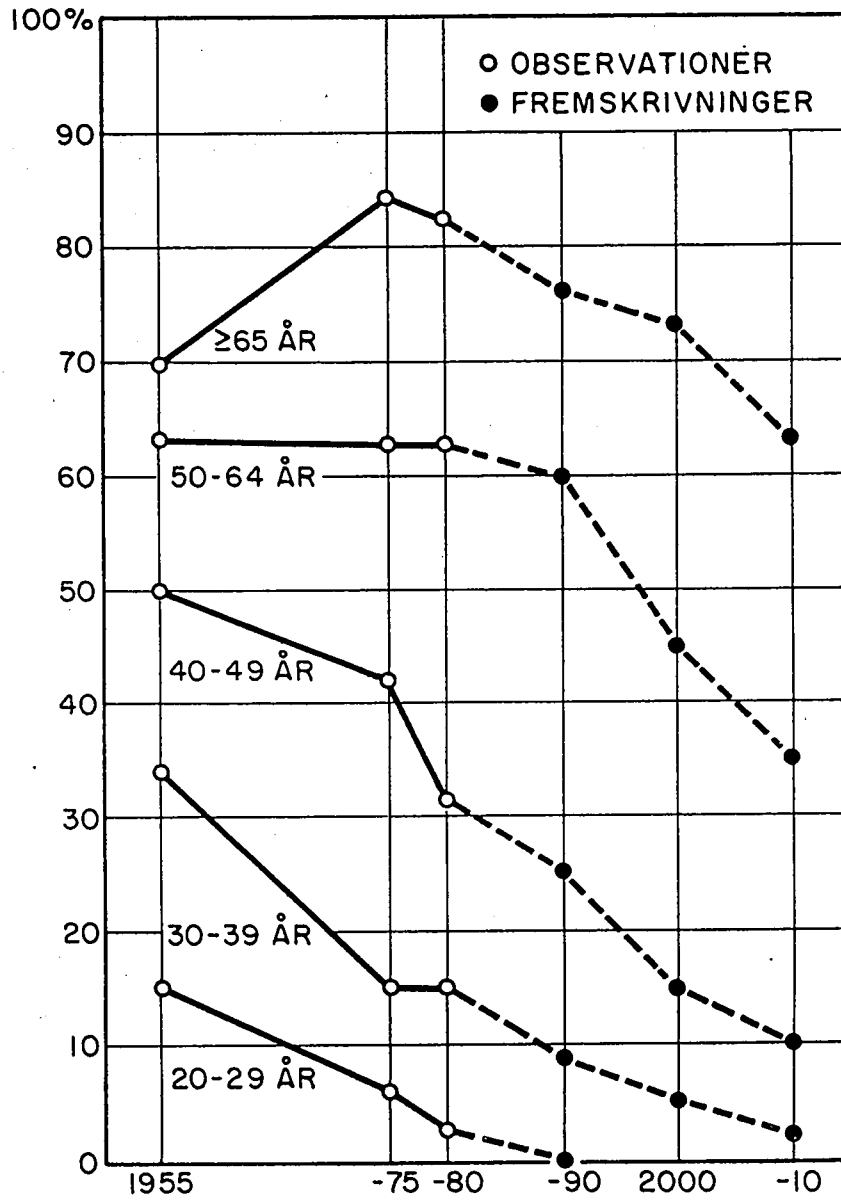
Übersicht 7: Füllungen pro Untersuchung

2.1.3.3 Prothetische Leistungen

Prothetische Leistungen sind in Dänemark im allgemeinen nicht versichert. Bei bestimmten sozialen Tatbeständen (Rentner und Einkommen unter der Sozialhilfegrenze) wird Zahnersatz jedoch von den Kommunen bezuschußt. Nach den Ergebnissen einer Befragung von 1100 Personen über 15 Jahren aus dem Jahr 1980 hatten von diesen 35,8% Zahnersatz. Zwei Drittel dieser Personen trugen den Zahnersatz 10 Jahre und länger. Von den Befragten äußerten

- 76,9% sie hätten ihren Zahnersatz selbst finanziert,
- 13,5% sie hätten einen öffentlichen Zuschuß,
- 6,3% sie hätten einen Versicherungszuschuß,
- 3,3% sie hätten einen öffentlichen und einen Versicherungszuschuß erhalten.¹⁰⁾

¹⁰⁾ Bei den Pensionären lag der bezuschußte Personenkreis bei 25%, bei den Lehrlingen bei 100%, vgl. Schwarz/Pedersen 1983, Tabelle 7.



Quelle: nach Schwarz/Pedersen 1983, S. 20.

Übersicht 8: Beobachtete und erwartete Häufigkeiten von Zahnersatz nach Altersgruppen von 1955 bis 2010

Ein Vergleich mit Befragungen aus der Vergangenheit zeigt, daß der Zahnersatzbedarf in fast allen Altersgruppen rückläufig ist (vgl. Übersicht 8). Statistische Untersuchungen dieser Daten ergeben, daß das frühere Inanspruch-

nahmeverhalten einen hohen Einfluß auf die Zahnersatzversorgung hat. Die Wahrscheinlichkeit für prothetische Leistungen ist dann besonders hoch, wenn keine regelmäßige Teilnahme an der Prophylaxe gegeben ist.¹¹⁾

Die Prognose von Schwarz und Pedersen über die zukünftige Nachfrage nach Zahnersatz zeigt, daß sich die rückläufigen Nachfragetendenzen der Vergangenheit in der Zukunft verstärkt fortsetzen. Die Prognoseergebnisse für die einzelnen Altersgruppen gibt die Übersicht 8 wieder.

2.1.3.4 Administration

Die Kosten der 7monatigen Einbestellung der Versicherten durch die soziale Krankenversicherung mittels Datenverarbeitung werden von den Vertretern der Sozialversicherung als gering bezeichnet und auf 5—6 Dkr (DM 1,30—DM 1,60) pro Versicherten beziffert, was im wesentlichen die Portokosten beinhalten würde.

	(1) Personen mit regelmäßigem Zahnarztbesuch	(2) Berechtigte Personen	(1) / (2) in %
Kopenhagen Kommune	89,74	126,47	71
Frederiksberg Kommune	14,34	19,42	74
Kopenhagen Amtskommune	92,64	130,68	71
Frederiksberg AK	53,88	72,97	74
Roskilde AK	39,21	47,28	83
Vestsjällands AK	49,73	61,09	81
Storströms AK	41,59	50,85	82
Bornholms AK	7,34	9,13	80
Fyns AK	84,58	101,06	84
Sönderjyllands AK	45,58	54,73	83
Ribe AK	40,78	49,60	82
Vejle AK	59,92	72,77	82
Ringköping	51,72	60,79	85
Arhus AK	124,58	142,80	87
Vibørg AK	42,19	49,04	86
Nordjyllands AK	92,38	107,80	86
Insgesamt	930,20	1156,48	80

Quelle: Sygesikring, Tandabonnementsstatistik, 1987

Übersicht 9: Anzahl der Versicherten in der regelmäßigen Versorgung nach Kommunen zum 31. 12. 1986

¹¹⁾ vgl. Schwarz/Pedersen 1983, S. 19.

2.1.4 Inanspruchnahme

Die Kinder- und Schulprophylaxe wird heute von allen dänischen Kommunen durchgeführt. Im Prophylaxeprogramm der sozialen Krankenversicherung für die 16- bis 30jährigen beträgt der Anteil der regelmäßigen Inanspruchnehmer 80%. Regional ergeben sich dabei erhebliche Unterschiede. Deutlich unterdurchschnittlich ist die Inanspruchnahme mit 71% in Kopenhagen (vgl. Übersicht 9, Seite 21).

Die Gründe für die Nichtinanspruchnahme sind sehr vielfältig. Nur zum Teil sind sie innerhalb des zahnärztlichen Versorgungssystems zu suchen — etwa durch Zahnärzte, die nicht an der Prophylaxe interessiert sind oder an Patienten, die schlechte Erfahrungen mit Zahnärzten gemacht haben.¹²⁾ Eine wichtige Variable für die Nichtinanspruchnahme bildet der soziale Hintergrund. Untere soziale Schichten nutzen das Prophylaxeprogramm weniger.

Die Verkleinerung des regelmäßigen Versorgungssystems im Jahr 1983 durch die Ausgliederung der 31- bis 38jährigen hatte insgesamt nur einen geringfügigen Einfluß auf die Inanspruchnahme der Kontrolluntersuchungen. Für diese Altersgruppe wird inzwischen die Einbestellung von den Zahnärzten selbst übernommen. Auch die hohe Leistungsanspruchnahme der Erwachsenen zeigt, daß die regelmäßige Überwachung der Zähne für die Bevölkerung bereits selbstverständlich geworden ist.

2.2 Niederlande

2.2.1 Beschreibung der zahnärztlichen Versorgung

Die zahnärztliche Versorgung ist in den Niederlanden je nach Versicherungszweig unterschiedlich geregelt. In den folgenden Ausführungen steht die soziale Krankenversicherung (Ziekenfondswet) im Vordergrund, in welcher etwa 61% der niederländischen Bevölkerung versichert sind. Versicherungspflichtig in der sozialen Krankenversicherung sind alle abhängigen Erwerbstätigen mit einem Jahreseinkommen von weniger als 49 150 Dfl¹³⁾, darüber hinaus nicht erwerbstätige Familienangehörige, Rentner und Sozialhilfeempfänger. Erwerbstätige mit einem höheren Einkommen haben keine gesetzliche, sondern nur eine private Versicherungsberechtigung. Die private Krankenversicherung umfaßt ca. 33% der Bevölkerung. Ein vergleichbares Prophylaxesystem wie in der sozialen Krankenversicherung gibt es in der privaten Krankenversicherung nicht. Für die Beamten der Kommunen und Länder gibt es noch eine öffentliche Krankenversicherung, die ca. 6% der Bevölkerung umfaßt.

¹²⁾ vgl. Schwarz 1985, S. 119.

¹³⁾ Das entspricht etwa einem monatlichen Bruttoeinkommen von DM 3900 (Angabe für 1987 umgerechnet zu Kaufkraftparitäten).

Zahnärzten wird die Zulassung zur Abrechnung mit der sozialen Krankenversicherung nicht gewährt, wenn regional auf einen Zahnarzt weniger als 3250 Personen fallen. Obgleich die Zahnärztdichte in den Niederlanden deutlich niedriger als in Deutschland ist, bedeutet diese Zulassungsgrenze, daß gegenwärtig etwa ein Viertel aller Zahnärzte als „überflüssig“ angesehen werden. Bei einer Bevölkerung von 14,39 Mio. im Jahr 1984 versorgten die 6 163 Zahnärzte im Durchschnitt 2336 Personen im Vergleich zu 1 675 in Deutschland.

In der sozialen Krankenversicherung der Niederlande können nach dem Versicherungsgrad folgende zwei Altersgruppen unterschieden werden:

0—18jährige: Innerhalb dieser Altersgruppe ist die Versorgung nur dann zuzahlungsfrei, wenn sie regelmäßig (6monatlich) den Zahnarzt besuchen und ein Mundgesundheitszertifikat haben. Bei Parodontalbehandlungen, Inlays, Kronen und Brücken ist allerdings eine vorherige Genehmigung erforderlich. Unregelmäßige Inanspruchnehmer haben eine einzelleistungsspezifische Selbstbeteiligung (vgl. Übersicht 10, linke Spalte „nicht saniert“) bis zu einem Maximalbetrag von 500 Dfl für die „Sanierung“ ihres Gebisses zu bezahlen.¹⁴⁾

19jährige und Ältere: Für Personen, die im Besitz eines Zertifikats sind, das ihnen eine gute Mundgesundheit bestätigt („Gesaneerd“), und die halbjährlich zum Zahnarzt gehen, ist die konservierend-chirurgische Behandlung kostenfrei. Große Parodontose-Behandlungen sowie Kronen und Brückenarbeiten sind nicht eingeschlossen. Patienten, die nicht regelmäßig den Zahnarzt aufsuchen, d. h. Patienten ohne Zahngesundheitszertifikat, zahlen eine einzelleistungsspezifische Selbstbeteiligung, die im Vergleich zur Gruppe der 0- bis 18jährigen deutlich höher ist (vgl. Übersichten 10 und 11).

Für die zahnärztliche Versorgung der Gruppe der 0- bis 18jährigen existiert ein jährlich festgelegtes Budget (Dfl 265 Mio). Übersteigen die Ausgaben die jährlich vereinbarte Obergrenze, werden die Honorare bzw. der Punktwert im nächsten Jahr entsprechend gekürzt. Der niederländische Zahnärzterverband und die Krankenkassen handeln die Bewertungsrelationen und das Budget aus. Schließlich werden die Gebühren von der Zentralen Behörde für Honorare im Gesundheitswesen festgesetzt. Die Zahnärzte rechnen ihre Honorare entsprechend den vereinbarten Gebühren mit den Krankenkassen direkt ab. Die Selbstbeteiligung bezahlt der Patient an den Zahnarzt.

¹⁴⁾ vgl. Amerongen 1986.

Code	Verrichting	Tarief	Voor rekening Zkf.	Verz.	Code	Verrichting	Tarief	Voor rekening Zkf.	Verz.
Selbstbeteiligung					Selbstbeteiligung				
Niet-gesaneerden (Nicht saniert)					Reeds gesaneerden (Voll saniert)				
101	Extractie van een element met plaatselijke verdoving incl. wondbehandeling.	11,40	11,40	niets	141	Extractie van een element met plaatselijke verdoving incl. wondbehandeling.	11,40	11,40	niets
102	Eénvlaksvulling bij verzekerden, geboren na 1965.	18,70	9,20	9,50	142	Eénvlaksvulling. 1)	18,70	18,70	niets
702	Eénvlaksvulling bij verzekerden, geboren na 1965. 1)	25,25	12,35	12,90	742	Eénvlaksvulling bij verzekerden, geboren na 1965. 1)	25,25	25,25	niets
103	Tweevlaksvulling bij verzekerden, geboren na 1965. 1)	26,00	16,50	9,50	143	Tweevlaksvulling. 1)	26,00	26,00	niets
703	Tweevlaksvulling bij verzekerden, geboren na 1965. 1)	32,75	20,80	11,95	743	Tweevlaksvulling bij verzekerden, geboren na 1965. 1)	32,75	32,75	niets
104	Drie- of meer dan drievlaksvulling bij verzekerden, geboren na 1965. 1)	41,75	32,25	9,50	144	Drie- of meer dan drievlaksvulling. 1)	41,75	41,75	niets
704	Drie- of meer dan drievlaksvulling bij verzekerden, geboren na 1965. 1)	48,25	37,20	11,05	744	Drie- of meer dan drievlaksvulling bij verzekerden, geboren na 1965. 1)	48,25	48,25	niets
105	Eénvlaksvulling bij verzekerden, geboren in 1965 of eerder. 1)	18,70	0,95	17,75	145	Tandsteenverwijdering.	14,10	14,10	niets
705	Eénvlaksvulling bij verzekerden, geboren in 1965 of eerder. 1)	25,25	1,10	24,15	146	Pulpa- en wortelkanaalbehandeling (na machting zickenfoeds).			
106	Tweevlaksvulling bij verzekerden, geboren in 1965 of eerder. 1)	26,00	8,25	17,75		Vitaal amputatie, mummificatie na amputatie (incl. zoodig cofferdam).	37,75	37,75	niets
706	Tweevlaksvulling bij verzekerden, geboren in 1965 of eerder. 1)	32,75	10,40	22,35	148	Wortelkanaalbehandeling (rem) vast vulmateriaal, (elverstift, guta percha) eerste kanaal.	72,25	72,25	niets
107	Drie- of meer dan drievlaksvulling bij verzekerden, geboren in 1965 of eerder. 1)	41,75	24,00	17,75	149	als 147, elk volgend kanaal.	37,75	37,75	niets
172	Tandsteenverwijdering, niet gesaneerde patiënten.	21,50	niets	21,50	150	pasta-vulling eerste kanaal.	50,25	50,25	niets
						als 149, elk volgend kanaal.	25,00	25,00	niets
					161	Consulten			
						Consulten, tandvleesbehandeling e.d. (in extractietarief verdiscooteerd).	niets	niets	niets
					162	Consult betreffende het geven van duidelijke instructies aan (ouders van) een patiënt over mondhygiëne, zoodig onder verstreking van tandenborstel, tandenstoker en in elk geval met schriftelijke instructie, in de gevallen waarin geen aanspraken bestaan op het verstreken van het preventiepakket (maximaal éénmaal per patiënt per jaar).	11,40	11,40	niets
					163	Consult, leidende tot afgifte van een verwijkaart naar een specialist.	11,40	11,40	niets
					164	Consult betreffende het geven van informatie aan (ouders van) een patiënt over orthodontische behandeling, zonder dat zulks tot behandeling of tot verwijzing naar een tandarts-specialist in de de stomaxillaire orthopedie leidt.	11,40	11,40	niets
					PROTHETISCHE HULP				
					Partiële kunstzarsprothese				
					201	Amaal elementen 1	179,20	85,70	93,50
					202	Idem 2	200,90	95,90	105,00
					203	Idem 3	224,50	84,50	140,00
					204	Idem 4	248,80	92,80	156,00
					205	Idem 5	272,60	101,60	171,00
					206	Idem 6	295,50	110,50	185,00
					207	Idem 7	319,10	119,10	200,00
					208	Idem 8	343,60	128,60	215,00
					209	Idem 9	372,80	148,80	224,00
					210	Idem 10 v/m 13	358,50	134,50	224,00

Übersicht 10: Ausgewählte Einzelleistungsgebühren für Versicherte ab 19 Jahren

Um ein Zahngesundheitszertifikat zu erhalten, muß ein Patient, der keine regelmäßige Vorsorge betreibt, einen Zahnarzt zur vollständigen „Gebißsanierung“ aufsuchen. Die Kosten der Sanierung hat der Patient zum Teil selbst zu tragen. Der Selbstbeteiligungsanteil hängt von der Höhe und Zusammensetzung der Leistungen ab. Diese Verpflichtung des Patienten bei nicht regelmäßiger Zahnpflege für den Schaden selbst mitestehen zu müssen, wird als wirksame Kostendämpfungsmaßnahme gesehen. Die Regelung geht bereits auf das Jahr 1930 zurück. Hat der Patient dann die Gebißsanierung erreicht, sind Untersuchungen, Unterweisungen zur Mundhygiene, Entfernung von Zahnstein, einfache Füllungen, Wurzelkanalbehandlungen sowie einige prophylaktische Maßnahmen für den Patienten kostenlos. Allerdings

Untersuchungen und Konsultationen:	Punkte
603 Periodische Kontrolle	15
510 Konsultation, kleine Verrichtungen	15
509 Behandlungsplan	45
505 Vitaltest	8
604 Studienmodell inklusiv Technikkosten	48
Röntgenuntersuchung:	
503 Intra-orales Röntgenfoto	10
504 Zweiseitiges Röntgenbild	10
502 Röntgenfoto für Kariesdiagnostik	10
605 Orthopantomogramm	85
606 Status X	52
Prävention:	
Methode I: 610 a. Zahnarzt	32
615 b. Mundhygienist	24
Methode II: 611 a. Zahnarzt	20
616 b. Mundhygienist	14
612 c. Zahnarzt (gruppenweise)	14
617 d. Mundhygienist (gruppenweise)	10
602 Instruktion Mundreinigung	10
Parodontale Behandlungen:	
517 Zahnsteinentfernung und Polieren	20
515 Subgingivale Reinigung	50
Endodontie:	
Vitale Pulpa	
521 Indirekte Überkappung der Pulpa	20
522 Direkte Überkappung der Pulpa	50
523 Amputation der vitalen Pulpa	50
531 Devitalisieren der Pulpa	8
532 Medikamentöse Einlage pro Sitzung	10
536 Devitalisierung nach Amputation pro Kanal	12
Tote Pulpa	
541 Trepanation eines pulpatoten Zahns	10
542 Medikamentöse Einlage pro Sitzung	10

Übersicht 11: Ausgewählte Einzelleistungsgebühren für Versicherte bis 19 Jahren (1 Punkt = 1,182 Dfl, 1986)

muß der Patient bei einer Voll- oder Teilprothese immer noch einen Teil selbst zahlen. Legt der Patient innerhalb von 6 Monaten sein Zahngesundheitszertifikat nicht wieder vor, so erlischt die Gültigkeit. Er muß dann wieder einen Teil der Kosten für die Gebißsanierung selbst tragen.¹⁵⁾ Nach dem Krankenversicherungsgesetz ist die zahnärztliche Versorgung mit „einfachen Verfahren gemäß systematisch-rationellen Prinzipien“ zu erbringen.

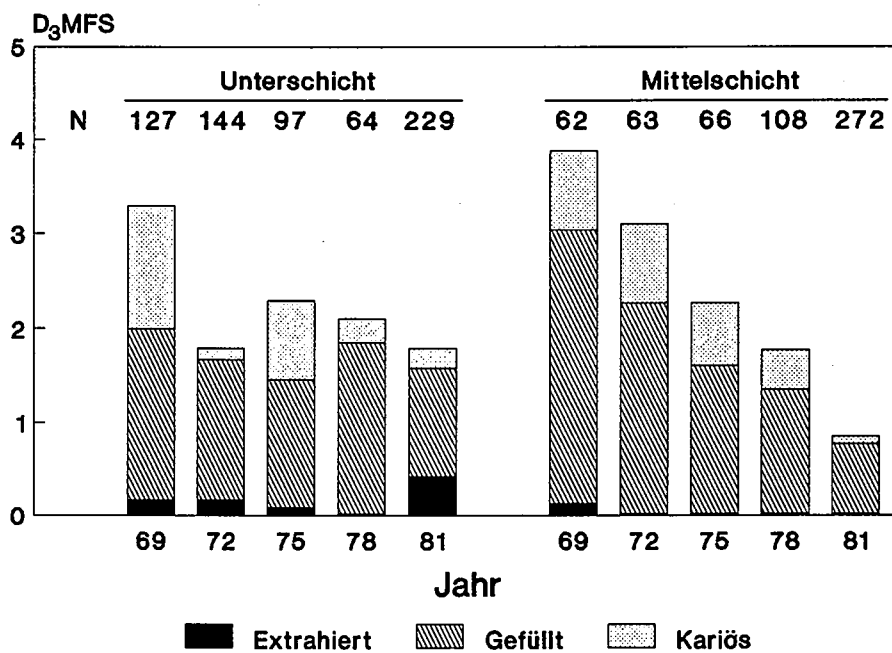
¹⁵⁾ vgl. Amerongen 1985.

Dieser Grundsatz, der gleichzeitig eine kostendämpfende Maßnahme darstellt, wurde ebenfalls 1930 eingeführt. Er beinhaltet, daß die Behandlung zur Gebißsanierung in einer festgelegten Behandlungsfolge abgewickelt werden muß.¹⁶⁾

2.2.2 Zahnmedizinische Auswirkungen

Die Mundgesundheit in den Niederlanden hat sich nach den vorliegenden Statistiken in den letzten Jahren in allen Altersgruppen deutlich verbessert. Die einzelnen Einflußfaktoren in ihrer Wirkung quantitativ zu bestimmen, bereitet allerdings wie schon in Dänemark Schwierigkeiten.

Nach einer Erhebung unter ungefähr 800 Schulkindern in Den Haag in den Jahren 1969, 1972, 1975, 1978 und 1981 halbierte sich in diesem Zeitraum die Karies bei 8jährigen Kindern der Unterschicht. Bei Kindern mittlerer sozialer Schichten ging die Karies 1981 sogar um zwei Drittel zurück (vgl. Übersicht 12).



Quelle: nach Truin u. a. 1984, S. 301

Übersicht 12: Zahnstatus bei 8jährigen Kindern der Unter- und Mittelschicht

¹⁶⁾ vgl. Amerongen 1986.

Auch die Zunahme der Personen, die den Status „Gesaneerd“ erfüllen, spricht für die allgemeine Verbesserung der Mundgesundheit. Während im Jahr 1981 von der Bevölkerungsgruppe der über 15jährigen 67,1 % sanierte Zähne hatten, waren es 1984 74,8 %. Dies entspricht einer Steigerung von 2 Prozentpunkten pro Jahr.¹⁷⁾

Der Anteil der Personen mit sanierten Zähnen sinkt kontinuierlich mit dem Alter: Über 80 % der 16- bis 25jährigen haben gesunde bzw. sanierte Zähne gegenüber 25 % der über 75jährigen. Der Anteil der Männer mit gesunden bzw. sanierten Zähnen liegt 11 Prozentpunkte unter dem Anteil der Frauen.

Da in den Niederlanden in der Vergangenheit auch Trinkwasserfluoridierung betrieben wurde, könnte man einwenden, die beobachteten Kariesrückgänge seien eine Folge der Trinkwasserfluoridierung. Niederländische epidemiologische Studien erhärten diese These jedoch nicht, sondern zeigen vielmehr, daß der Kariesrückgang 10 Jahre nach Beendigung der Trinkwasserfluoridierung noch in vollem Gange war.¹⁸⁾ Die Trinkwasserfluoridierung wurde bereits im Sommer 1973 beendet. Die oben dargestellten Kariesrückgänge beziehen sich jedoch vor allem auf den Zeitraum danach.

2.2.3 Kosteneffekte

2.2.3.1 Prophylaxe

Einen Überblick über die direkten Kosten der Prophylaxeprogramme in der sozialen Krankenversicherung der Niederlande erhält man aus den Abrechnungsstatistiken des Ziekenfondsraad.¹⁹⁾ Im Jahr 1985 wurden je 1000 Versicherte insgesamt 809,2 halbjährliche Untersuchungen in Höhe von 5340,96 Dfl abgerechnet. Hochgerechnet sind dies 51,5 Mio. Dfl für schätzungsweise 4,17 Mio. „sanierte“ Versicherte.

Die Gebühr für die halbjährliche Untersuchung, die für die „sanierten“ Versicherten voll von der Krankenversicherung getragen wird, betrug im Jahr 1985 Dfl 6,60 und im Jahr 1986 Dfl 6,55. Nach den Berechnungen van Amerongens hatten im Jahr 1985 ca. 43 % aller Versicherten „sanierte“ bzw. gesunde Zähne, d. h. von 9,645 Mio. Versicherten hatten 4,17 Mio. Versicherte ein Mundgesundheitszertifikat.

Von den verschiedenen Prophylaxeleistungen fallen die höchsten Ausgaben auf die Zahnsteinentfernung (68,0 Mio. Dfl). Für die halbjährlichen Untersuchungen wurden 51,5 Mio. Dfl und für Fluoridapplikationen wurden 14,1 Mio.

¹⁷⁾ vgl. Frenken 1986, S. 329.

¹⁸⁾ siehe hierzu insbesondere König 1987.

¹⁹⁾ vgl. Ziekenfondsraad (Hrsg.), Jaarverslag, Financiële Statistiek Ziekenfondswet 1985, Tandheelkundige Hulp.

	Gesunde bzw. sanierte Zähne in %
Insgesamt	69,9
Männer	64,2
Frauen	75,4
16 – 24 Jahre	81,9
25 – 34 Jahre	73,7
35 – 44 Jahre	64,5
45 – 54 Jahre	56,9
55 – 64 Jahre	48,3
65 – 74 Jahre	37,6
ab 75 Jahre	23,0
mit Grundschulabschluß	36,0
Haupt-, Mittel-, Sonderschule	67,9
Gymnasium	80,5
Fachhochschule, Universität	77,0
unter 18000 gld.	57,6
18000 bis 22000 gld.	65,7
22000 bis 28000 gld.	73,0
28000 bis 36000 gld.	75,1
36000 bis 45000 gld.	78,3
ab 45000 gld.	72,4
unbekannt	68,5
Kunstgebiß Ober- oder Unterkiefer	40,0
Inlay, Krone, Brücke	75,2
keine Prothese	73,4

Quelle: Frenken, 1986, S. 329

Übersicht 13: Anteil der Versicherten mit gesunden bzw. sanierten Zähnen in der sozialen Versicherung 1981/1983

Dfl aufgewendet. Über die Aufwendungen für Unterrichtsleistungen zur Mundhygiene liegen uns bisher keine exakten Daten vor. Geht man hierfür von 14 Mio. Dfl aus, würden sich insgesamt für die Prophylaxe der „sanier-ten“ Versicherten 147,6 Mio. Dfl bzw. 35,4 Dfl pro Kopf ergeben.

2.2.3.2 Konservierend-chirurgische Leistungen

Einen Überblick über Häufigkeit und Kosten der abgerechneten zahnärztlichen Leistungen mit der sozialen Krankenversicherung geben die Übersichten 14 und 15.

Danach fallen auf „Füllungen“ fast die Hälfte der Aufwendungen für „sanier-te“ Versicherte. Bezogen auf die von uns geschätzte Zahl von 4,17 Mio. Versicherten mit sanierten Zähnen wären für diese Gruppe im Jahr 1985 1,56 Füllungen je Versicherten erbracht worden. Im Jahr 1982 lag dieser Wert noch bei 1,83 Füllungen je Versicherten.