

**GESUND VOM ERSTEN
ZAHN AN**

**15 JAHRE
GRUPPENPROPHYLAXE**

**MILCHZAHNKARIES
SOZIALE UNGLEICHHEIT
REGIONALE UNTERSCHIEDE**

**ZIELE FÜR DIE
MUNDGESUNDHEIT**



Gesunde Zähne für ein fröhliches Lachen

**Zur Mundgesundheit der Kinder und
Jugendlichen im Land Brandenburg**

Beiträge zur Sozial- und
Gesundheitsberichterstattung Nr. 6

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Brandenburger Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundes-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht so verwendet werden, dass es als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es jedoch gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer einzelnen Mitglieder zu verwenden.

Gesunde Zähne für ein fröhliches Lachen

**Zur Mundgesundheit der Kinder und
Jugendlichen im Land Brandenburg**

Beiträge zur Sozial- und
Gesundheitsberichterstattung Nr. 6



Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

der Zahn beißt oft die Zunge und doch sind sie gute Nachbarn, sagt der Volksmund. Das soll auch so bleiben - doch nur in einem gesunden Mund geht es beiden gut. Stabile Zähne von der Kindheit bis ins Alter sind kein „Gottesgeschenk“, sondern können nur selbst erworben werden. Regelmäßige Pflege und gesunde Ernährung sind der Boden, auf dem sie gedeihen. Vorbeugung ist die notwendige Tat, die hier für lang anhaltende Gesundheit sorgt.

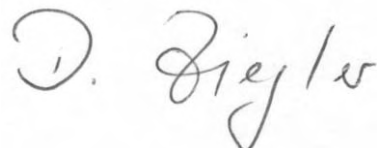
Auf kaum einem anderen Feld des Gesundheitswesens wurden dank der Prävention und Vorsorge so große Erfolge erzielt wie in der Mundgesundheit: Seit Mitte der 90-er Jahre hat sie sich deutschlandweit zunehmend verbessert, auch bei Brandenburgs Kindern und Jugendlichen. Eine absehbare Folge ist, dass die jungen Menschen von heute ihre eigenen Zähne viel länger behalten können und damit gegenüber der Elterngeneration deutliche Gesundheitsvorteile haben werden.

Die Ursachen für diese erfreuliche Entwicklung sind vielfältig: Die Vorsorgemaßnahmen und die Möglichkeiten dazu zahlen sich aus; das Gesundheitsbewusstsein ist generell gestiegen; Mundhygiene ist für viele Menschen eine selbstverständliche Gewohnheit geworden; die wichtigen Fluoride sind breiter verfügbar. Allerdings werden auch Probleme sichtbar, denen wir uns stärker zuwenden müssen. Dazu gehört die Milchzahnkaries, die uns erneut Sorgen macht. Hier drohen Rückschläge einer bislang erfolgreichen Entwicklung.

Dieser Report geht den Dingen detailliert auf den Grund. Er stellt Informationen, Fakten und Empfehlungen zusammen, aus denen sich Trends ablesen und im Vergleich zu anderen Bundesländern die Indikatoren zur Mundgesundheit genauer betrachten lassen. Die so zeitlich und räumlich aufgesplitteten Daten werden – wie auch in anderen Gesundheitsberichten des Landes – im Kontext zur sozialen Lage analysiert.

Mit seinen aktuellen Daten und Analysen macht der Bericht auch deutlich, in welchem Maße wir die im Bündnis Gesund Aufwachsen gesteckten Ziele zur Mundgesundheit bereits erreicht haben. Hier widerspiegeln sich auch die Ergebnisse einer 15-jährigen Zusammenarbeit im Bereich der zahnmedizinischen Gruppenprophylaxe. Das sind 15 Jahre gemeinsame und erfolgreiche Arbeit für gesunde Kinderzähne. Dies gilt es nachhaltig zu sichern, damit unsere Kinder auch als Erwachsene noch „kraftvoll zubeißen“ können.

Wir – Land, Kommunen, Öffentlicher Gesundheitsdienst, niedergelassene Zahnärzte, Krankenkassen – müssen also gemeinsam und abgestimmt „am Zahn“ bleiben, um das Erreichte dauerhaft zu machen, den drohenden Defiziten zu begegnen und die Mundgesundheit weiter zu verbessern. Für das weitere Vorgehen ist dieser Report eine gute Grundlage.



Dagmar Ziegler

Ministerin für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie
des Landes Brandenburg

1	Einführung	9
2	Mundgesundheit und Gruppenprophylaxe: Rahmenbedingungen für ein Erfolgsmodell	9
2.1	<i>Wie Gruppenprophylaxe im Land Brandenburg realisiert wird.....</i>	12
2.2	<i>Wie steht es um das Mundgesundheitsverhalten?.....</i>	16
2.3	<i>Datenquellen zur Mundgesundheit bei Kindern und Jugendlichen.....</i>	17
3	Fakten: Mundgesundheit Brandenburger Kinder und Jugendlicher	19
3.1	<i>Vom Baby zum Schulkind</i>	19
3.1.1	<i>Milchzahnkaries - die aktuelle Herausforderung</i>	24
3.1.2	<i>Sozialstatus der Einschülerfamilien und Mundgesundheit.....</i>	26
3.2	<i>Mundgesundheit im bleibenden Gebiss: Die 12-Jährigen.....</i>	28
3.2.1	<i>Schultyp und Mundgesundheit.....</i>	32
3.2.2	<i>Brandenburg im Vergleich mit anderen Bundesländern</i>	35
3.3	<i>Die Mundgesundheit von Jugendlichen – die 15-Jährigen.....</i>	36
4	Ziele und Konsequenzen.....	42
4.1	<i>Ziele: Was wir uns in Brandenburg vorgenommen haben.....</i>	42
4.2	<i>Konsequenzen: Was noch zu tun ist.....</i>	46
5	Literatur.....	48
6	Anlage	51

|

1 Einführung

Ein gesunder Mund mit gesunden Zähnen ist nicht nur entscheidend für die Kaufunktion, Lebensqualität und Ästhetik, sondern ganz besonders für die Sprach- und Kommunikationskompetenz der Kinder. Nur mit gesunden Zähnen und einer regelrechten Zahn- und Kieferstellung ist eine ungestörte Sprachentwicklung möglich. Zahnstatus und Sanierungsgrad der Zähne können außerdem ein sensibler Indikator für einen besonderen Bedarf an Unterstützung für Kinder sein. Der fortschreitende Zerfall dieses Körperorgans ohne Veranlassung der notwendigen Therapie ist auch eine Gefährdung des Kindeswohls.

Mundgesundheit ist Teil der Gesundheit, daher enthalten die Gesundheitsberichte aus dem Land Brandenburg über einzelne Bevölkerungsgruppen (Kinder, Jugendliche, Alte etc.) jeweils ein Kapitel zu dieser Thematik (MASGF 1999, 2001, 2003, 2005, 2007). Die Entwicklung der Mundgesundheit bei Kindern und Jugendlichen mit ihren Besonderheiten und als Teil der Kindergesundheit ist Schwerpunkt dieses Reports.

Kindertagesstätten und Schulen sind neben der Familie wesentliche Sozialisierungsorte für Kinder und Jugendliche aus allen Bildungsschichten und Lebenslagen und überall dort kann Gesundheit gefördert werden. Settingorientierte Kariesprophylaxe als Bestandteil ganzheitlicher Gesundheitsförderung, die in Kindereinrichtungen stattfindet, ist effektiv und effizient. Es gibt Verknüpfungs- und Vernetzungspotentiale zwischen Gesundheit, Bildung und sozialer Lage, die berücksichtigt und aufeinander abgestimmt, positive Entwicklungen bewirken können.

2 Mundgesundheit und Gruppenprophylaxe: Rahmenbedingungen für ein Erfolgsmodell

Kariesprophylaxe hat aus gesundheitspolitischer und volkswirtschaftlicher Sicht hohe Priorität, denn Karies gilt aufgrund ihrer Verbreitung in der Bevölkerung nach wie vor als teuerste ernährungsbedingte Volkskrankheit.

Seit 1989 ist die gruppenprophylaktische Betreuung für Kinder und Jugendliche eine bundesweit einheitlich festgelegte Leistung nach dem Sozialgesetzbuch V (SGB V), die in den Jahren 1993 und 2000 erweitert wurde. Im § 21 des SGB V sind Verantwortlichkeiten, Ziel-

gruppen, Inhalte und Vorgehensweise geregelt. Die Gruppenprophylaxe ist ein Maßnahmenpaket zur Erkennung und Verhütung von Zahnerkrankungen, das jährlich flächendeckend in Kindertagesstätten und Schulen erbracht und für Kinder und Jugendliche mit erhöhtem Kariesrisiko intensiviert wird. Weiterhin ist festgelegt, dass die Verbände der Krankenkassen im Zusammenwirken mit den zuständigen Stellen der Länder (Öffentlicher Gesundheitsdienst) und der Zahnärzteschaft gemeinsam und einheitlich diese Maßnahmen fördern und sich an den Kosten der Durchführung beteiligen. Hierzu wurden in allen Bundesländern entsprechende Vereinbarungen abgeschlossen.

Im Jahr 1993 wurde die „Vereinbarung zur Förderung der Umsetzung des § 21 SGB V, insbesondere in Kindergärten und Schulen des Landes Brandenburg“ unterzeichnet. Die Struktur geht aus der Abbildung 1 hervor.

Die Partner der Vereinbarung verständigen sich jährlich mit dem Beirat für Zahngesundheit und der Leiterin des Büros der zahnärztlichen Gruppenprophylaxe zum Stand und zur Weiterentwicklung der Gruppenprophylaxe auf Basis von Gesetzesvorgaben und Analyseergebnissen. Sie beschließen mit dem „Prophylaxeprogramm für das Land Brandenburg“ den verbindlichen Rahmen mit Zielen und Inhalten für die Umsetzung der Gruppenprophylaxe in den Regionen des Landes und die notwendigen Haushaltsmittel.

Weiterhin stimmen die Partner die Zusammenarbeit mit der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e.V. (DAJ) ab, die die Gruppenprophylaxe auf der Bundesebene koordiniert. Hierzu gehört die Mitwirkung bei der Erstellung der bundesweiten Maßnahmen-dokumentation und der epidemiologischen Begleituntersuchung zur Gruppenprophylaxe (DAJ-Studie).

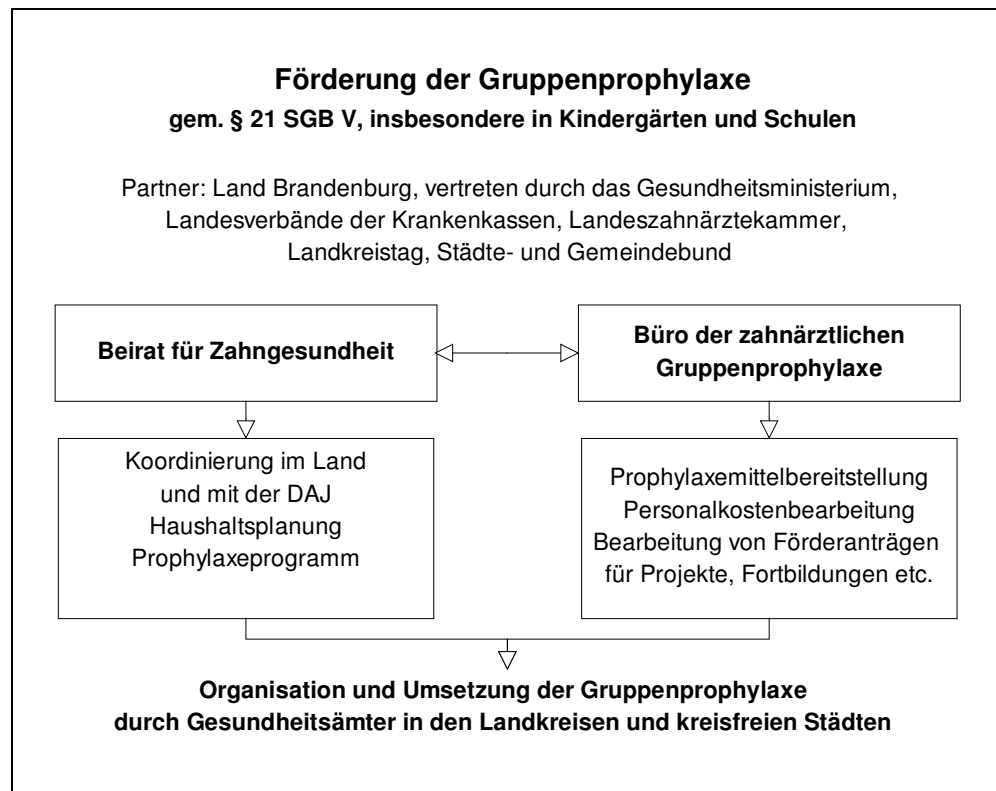


Abbildung 1: Struktur der Gruppenprophylaxe im Land Brandenburg.

Landesrechtliche Bestimmungen, die für die Umsetzung der Gruppenprophylaxe Bedeutung haben, sind im Brandenburgischen Schulgesetz (BbgSchulG) und Kindertagesstättengesetz (KitaG) sowie im Brandenburgischen Gesundheitsdienstgesetz (BbgGDG) festgelegt worden. Im 2008 novellierten BbgGDG ist für Kinder mit auffälligen medizinischen und zahnmedizinischen Befunden ein Betreuungscontrolling vorgeschrieben. Im zahnmedizinischen Bereich bedeutet das, dass über einen längeren Zeitraum eine umfangreiche Behandlungsbedürftigkeit und ein erhöhtes Kariesrisiko bestehen. Das, was der Kinder- und Jugendgesundheitsdienst und der Zahnärztliche Dienst (ZÄD) bisher bereits in Ansätzen umgesetzt haben, nämlich nicht bei der Befundung stehen zu bleiben, sondern mit dafür sorgen, dass Kinder die notwendigen Behandlungen tatsächlich bekommen, ist jetzt eine verbindliche Aufgabe. Für diese Aufgabe ist eine abgestimmte Vorgehensweise mit Ämtern, Ärztinnen/Ärzte, Zahnärztinnen/Zahnärzte, Organisationen, Institutionen, d. h. allen Partnern, die mit und für Kinder arbeiten, zu etablieren, um ein Mehr an Gesundheit für besonders belastete Kinder zu ermöglichen.

Die Gruppenprophylaxe bildet für weiterführende, in der zahnärztlichen Praxis zu erbringende individuelle Prophylaxemaßnahmen nach § 22 SGB V (Individualprophylaxe) eine Basis. Mit den zahnärztlichen Früherkennungsuntersuchungen nach § 26 SGB V wurde 1998 die Möglichkeit geschaffen, dass Kinder, die bis zum 6. Lebensjahr

keine Kita besuchen, durch Zahnärztinnen/Zahnärzte sowie Kinderärztinnen/Kinderärzte in den Praxen prophylaktisch betreut werden können.

2.1 Wie Gruppenprophylaxe im Land Brandenburg realisiert wird

Ziel des Gesetzesauftrages ist die umfassende Verbesserung der Mundgesundheit aller Kinder und Jugendlichen. Dazu werden flächendeckend zahnärztliche Untersuchungen der Mundhöhle mit Erhebung des Zahnstatus und Risikoordnung, angeleitete Mundhygiene und Fluoridierungsmaßnahmen, Ernährungslenkung sowie spezifische Programme für Kinder mit hohem Kariesrisiko in Kindertagesstätten und Schulen durchgeführt.

Gruppenprophylaxe heißt primär- und sekundärpräventive Maßnahmen dort umzusetzen, wo Kinder und Jugendliche sind: in Kindertagesstätten und Schulen. Die Maßnahmen werden auf die Bedürfnisse der Heranwachsenden abgestimmt. Die primären Bezugspersonen, Eltern, Erzieherinnen/Erzieher und Lehrerinnen/Lehrer werden einbezogen. Kinder mit Gesundheitsrisiken und aus sozialen Problemlagen werden ebenfalls erreicht, ohne sie zu stigmatisieren. Mit der Vermittlung von gesundheitsförderlichem Wissen, Gewohnheiten und Verhalten wird durch zahnmedizinische Intervention, vor allem mit der Fluoridierung, ein ausgewogener Mix primärpräventiver Maßnahmen erbracht. Kinder werden so auch in ihrer Kompetenz und Entwicklung zur Eigenverantwortlichkeit gestärkt.

Was die Zahnärztinnen/Zahnärzte und ihre Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Zahnärztlichen Dienstes (ZÄD) leisten

Die zahnärztlichen Untersuchungen werden in Kitas und Schulen durchgeführt. Sie beinhalten die Früherkennung von Zahn-, Mund- und Kiefererkrankungen sowie die Erhebung gesundheitlicher Daten. Kariesvorkommen und -verbreitung, Behandlungsbedarf und Sanierungsstand, Zahn- und Kieferfehlstellungen, Erkrankungen des Zahnfleisches und das Mundhygieneverhalten werden erfasst. Kinder und Jugendliche werden unabhängig von ihrer Lebenssituation erreicht, so dass diese Untersuchungen auch eine sozialkompensatorische Funktion haben. Unter dem Aspekt des Kinderschutzes und Kindeswohls haben sie einen weiteren wichtigen Stellenwert, sind die Zahnärztinnen/Zahnärzte in den Gesundheitsämtern doch inzwischen die einzige medizinische Profession, die Kinder und Jugendliche regelmäßig sehen und Anhaltspunkte für Gefährdungen erkennen und entsprechend reagieren können.

Die zahnmedizinische Befunderfassung und -aufzeichnung erfolgt für die Zähne der 1. und 2. Dentition unter Berücksichtigung der

Empfehlungen der World Health Organisation (WHO; Basic Methods for Oral Health Surveys, aktuelle Fassung von 1997). Um die karies-epidemiologischen Daten vergleichen und verlässliche Aussagen zum Mundgesundheitszustand der Bevölkerung machen zu können, werden die Zahnärztinnen und Zahnärzte der Gesundheitsämter regelmäßig kalibriert. Das heißt, die reproduzierbare Diagnosestellung nach einheitlichen Kriterien wird theoretisch und praktisch trainiert.

Ausgehend von der Karieshäufigkeit und Verteilung können Risikogruppen ermittelt werden. Die Untersuchungsergebnisse sind Bestandteil der Gesundheitsberichterstattung der Kommunen und des Landes, dienen der Beantwortung bevölkerungsmedizinischer Fragen nach epidemiologischen Gesichtspunkten und bilden eine Planungsgrundlage für Betreuungskonzepte.

Werden die Untersuchungen zusammen mit präventiven Maßnahmen, wie Mundhygienetraining, Anwendung von Fluoriden, Ernährunglenkung erbracht, ist die Effektivität besonders hoch. Die Erfahrungen zeigen, dass die Akzeptanz bei Kindern, Eltern, Erzieherinnen/Erziehern sowie Lehrerinnen/Lehrern für diese Betreuung hoch ist.

Die Ergebnisse der zahnärztlichen Untersuchungen und gruppenprophylaktischen Maßnahmen werden seit 1993 systematisch dokumentiert. Seit 1998 werden sie schuljährlich vom Landesgesundheitsamt ausgewertet und für die Gesundheitsberichterstattung des Landes eingesetzt. Die Auswertungen sind eine Rückmeldung für die ZÄD selbst und das Gesundheitsministerium informiert die Partner der Vereinbarung sowie die DAJ.

Stand zu Beginn der Umsetzung der Vereinbarung im Vordergrund, die Gruppenprophylaxe flächendeckend schuljährlich mit einer Untersuchung und Prophylaxemaßnahme umzusetzen, erfolgte nach Abschluss eines Modellprojektes zur Intensivierung der zahnmedizinischen Prävention ab dem Jahr 2000 schrittweise in allen Landkreisen und kreisfreien Städten eine zielgerichtete Erweiterung des 1. Prophylaxeimpulses um eine zweite Maßnahme. Ziel dieser Prophylaxeimpulse ist, neben dem direkten Kontakt mit den Kindern, auch das pädagogische Personal zu erreichen. Das Thema Mundgesundheit soll in den Tagesablauf bzw. den Unterricht aufgenommen und tägliches Zähneputzen mit einer fluoridierten Zahnpasta in den Kitas eine Selbstverständlichkeit werden, die das Gesundheitsverhalten der Kinder nachhaltig prägt.

Ein besonderes Gesundheitsprojekt im Kita-Bereich ist die „Kita mit Biss“ in Frankfurt (Oder). Das Projekt richtet sich seit 2003 an alle Kindertagesstätten der Stadt mit dem Ziel, über ein Aufklärungs- und Ernährungsprogramm mit Entwicklung von Leitlinien, die Erzieherinnen/Erzieher zu sensibilisieren, um bei der Eindämmung der früh-

kindlichen Karies mitzuwirken. Das Projekt wurde unter dem Titel „Kita mit Biss – wer macht noch mit?“ im Schuljahr 2006/2007 evaluiert und wird fortgesetzt.



Die Leitlinien richten sich einerseits auf die Verhältnisse, das heißt auf die Schaffung eines mundgesundheitsfördernden Umfeldes in der Kindertagesstätte. Dazu gehört u. a. ein zuckerfreier Vormittag. Andererseits geht es um Verhaltensprävention, die eine frühzeitige Zahnpflege und insbesondere den Verzicht auf den Dauergebrauch von Nuckelflaschen und Trinklerngefäßen beinhaltet. Untersetzt mit einem Logo haben alle Kita-Leiterinnen ein Schreiben

mit der Bitte erhalten, dieser Aktion beizutreten und die Handlungsleitlinien umzusetzen.

Die „Kita mit Biss“ ist erfolgreich. In einer Projektbewertung (Haak 2007) wird festgestellt: In allen Altersgruppen lag im Schuljahr 2006/2007 der Anteil der Kinder mit naturgesunden Zähnen deutlich über den Ergebnissen im Schuljahr 2004/2005 vor Projektbeginn. Auch der Anteil der Kinder mit behandlungsbedürftigen Gebissen ist in allen Altersgruppen gesunken.

Präventive Betreuungskonzepte werden von den ZÄD auf regionaler Ebene so konzipiert, dass sie insbesondere die Kinder aus sozial benachteiligten Familien erreichen. Denn aus der Gesundheitsberichterstattung geht hervor, dass zwischen sozialer Lage und erhöhtem Kariesvorkommen ein Zusammenhang besteht (vgl. unten). Zu den spezifischen Programmen für diese Kinder gehören die Umsetzung lokaler Fluoridierungsmaßnahmen und eine verstärkte Einbeziehung der Eltern, Erzieherinnen/Erzieher sowie Lehrerinnen/Lehrer.

Zur Vernetzung von Gruppen- und Individualprophylaxe hat die Landeszahnärztekammer Brandenburg mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst „Zahnärztliche Prophylaxe-Pässe“ für Vorschulkinder, Schulkinder und Jugendliche entwickelt. Seit dem Jahr 2001 erhält jedes Kind in den Kitas und in den Grund- und Förderschulen von den Teams der ZÄD seinen Pass. Die Zahnärztlichen Dienste und Zahnarztpraxen vermerken darin Prophylaxemaßnahmen. Die Eltern erhalten so einen Überblick über alle zahnmedizinischen Vorsorgemaßnahmen, die ihre Kinder im jeweiligen Lebensabschnitt bekommen. Mit Unterstützung begleitender Pressearbeit haben sich die Prophylaxe-Pässe im Vorschul- und Grundschulalter etabliert.



Abbildung 2: Zahnärztliche Prophylaxe-Pässe für Mutter & Kind, Vorschulkinder und Schulkinder im Land Brandenburg.

Seit dem Schuljahr 2002/2003 sind 12- bis 16-jährige Jugendliche in die gruppenprophylaktische Betreuung einbezogen. Der Gesetzgeber hatte festgelegt, dass in Schulen mit überdurchschnittlich hohem Kariesrisiko eine Gruppenprophylaxe durchgeführt wird. Die Förderschulen haben sich als Schwerpunkte herauskristallisiert und werden inzwischen in allen Landkreisen und kreisfreien Städten betreut.

Besondere Aufmerksamkeit gilt seit 2005 den Kleinkindern. Die frühkindliche Karies ist auch in Brandenburg ein gesundheitliches Problem der Jüngsten. Ein erster Schritt und Türöffner ist der Zahnärztliche Prophylaxe-Pass „Mutter & Kind“, den ebenfalls die Landes Zahnärztekammer Brandenburg herausgegeben hat und den die Schwangeren zusammen mit dem Mutterpass von ihrem Gynäkologen erhalten. Aufklärung über die Besonderheiten der Mundgesundheit in der Schwangerschaft und Hinweise, wie die Milchzähne, die gesund durchbrechen, so lange wie möglich gesund bleiben, sind darin enthalten.

Ein weiterer Baustein für diese Zielgruppe ist die Informationsbroschüre für Eltern: „Gesunde Milchzähne von Anfang an“, die seit 2007 in den Netzwerken Gesunde Kinder eingesetzt werden kann.

Liebe Eltern,

Ihr Kind hat gerade seine ersten Zähne bekommen. Herzlichen Glückwunsch! Unsere Tipps zur Zahnpflege und gesunden Ernährung helfen Ihnen dabei, dass die Milchzähne Ihres Kindes gesund bleiben.



Beginnen Sie früh mit der Zahnpflege!

Bereits die ersten Milchzähne sollten mit einem Hauch fluoridierter Kinderzahnpasta geputzt werden. Nehmen Sie dazu Ihr Kind liebevoll in den Arm und gewöhnen es so ganz sanft und spielerisch an die tägliche Zahnpflege. Putzen Sie die Zähne Ihres Kindes bis zum 2. Geburtstag 1 x täglich abends vor dem Schlafen gehen. Nutzen Sie dabei saubere Bürste- und Hochdruckbürste. Stellen Sie Ihr Kind zwischen dem 15. und 18. Monat einem Zahnarzt/leiner Zahnärztin vor und lassen sich rund um die Mundgesundheit im Kleinkindalter beraten. Am besten gewöhnt es sich an die Praxisatmosphäre, wenn Sie selbst zum Zahnarzt gehen.



Achten Sie auf einen kieferformgerechten Nuckel für Ihr Kind, so kann sich die Zahnstellung normal entwickeln. Ihr Kind sollte auch einen Benützungssauger nicht stundenlang im Mund behalten!

Ab dem 6. Lebensmonat...

Überlassen Sie Ihrem Kind das Fläschchen nicht zum Dauernuckeln! Am besten halten Sie die Flasche selbst, bis der Hunger oder Durst gelöscht ist. Lassen Sie Ihr Kind nicht mit dem Fläschchen einschlafen.



Sie früh wie möglich das Fläschchen durch eine Trinklern tasse ersetzen! Mit etwas Übung kann das Kind schon gegen Ende des ersten Lebensjahres aus einer Trinklern tasse trinken. Aber auch eine Trinklern tasse ist nicht zum Dauergebrauch bestimmt.

Auf den Inhalt kommt es an! Süße Tees, Obstsaft und andere süße und saure Getränke schädigen die Milchzähne schnell. Als Durstlöscher sind Mineralwässer und ungesüßte Tees besser geeignet und verursachen keine Karies.



Im Alter von 2 Jahren...

...sind fast alle Milchzähne durchgebrochen. Damit sie gesund bleiben, müssen Sie jetzt zweimal täglich geputzt werden - morgens nach dem Frühstück und abends vor dem Schlafengehen.



Achten Sie bitte auf eine zahngesunde Ernährung: Bieten Sie Ihrem Kind am Vormittag biozertifiziertes Obst und Gemüse an und gestalten Sie den Vormittag zuckerfrei. Nach dem abendlichen Zähneputzen wird nichts Süßes oder Saures gegessen oder getrunken. Reichen Sie Ihrem Kind bitte zum Durstlöschen nur noch stilles Wasser bzw. zuckerfreien Tee.

Verwenden Sie bitte fluoridiertes Speisesalz im Haushalt und lassen sich zur Kariesprophylaxe mit Fluoriden von Ihrem Zahnarzt beraten.



Abbildung 3: Aus der Informationsbroschüre für Eltern: „Gesunde Milchzähne von Anfang an“.

Zur Durchführung der Gruppenprophylaxe kann Folgendes gesagt werden: Mit einem Betreuungsgrad von 86% werden inzwischen jährlich ca. 162.000 2- bis 12-Jährige in allen Kitas und Schulen des Landes gruppenprophylaktisch betreut, ein Betreuungsgrad der bereits seit 10 Jahren nahezu konstant ist. Eine 2. Prophylaxemaßnahme haben 27.256 Kinder im Schuljahr 2006/2007 erhalten. Weiterhin waren 4.733 Jugendliche in intensivprophylaktische Betreuungsprogramme einbezogen.

Von den landesweit 1.433 Kitas wurde tägliches Zähneputzen in 1.365 Kitas umgesetzt. Zahlreiche Aktionen, Projekte, Gesundheitstage, Elternberatungen sowie vielfältige Aktivitäten rund um den jährlichen Tag der Zahngesundheit am 25. September veranstalten die ZÄD in Zusammenarbeit mit Partnern im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit. Auch die Mitwirkung in Gremien und in den „Netzwerken Gesunde Kinder“ sind Leistungen der ZÄD.

2.2 Wie steht es um das Mundgesundheitsverhalten?

Die Mundgesundheit hängt direkt vom individuellen Verhalten ab. Im Kindergesundheitssurvey (KiGGS) des Robert Koch-Instituts wurden verschiedene Aspekte des Mundgesundheitsverhaltens untersucht, wobei auch soziale Einflussfaktoren berücksichtigt wurden (Schenk & Knopf 2007). Fast ein Drittel (29%) der befragten Kinder und Jugendlichen im Alter bis 18 Jahre, putzten nur einmal täglich oder seltener ihre Zähne. Bei 0- bis 2-Jährigen sind Putzdefizite besonders groß. Jungen und Mädchen unterscheiden sich in der Häufigkeit des

Zähneputzens. Nach der RKI-Studie putzen sich Jungen in allen Altersgruppen seltener die Zähne als Mädchen. Bemerkenswert ist hierbei: Der Geschlechtsunterschied wurde bereits bei Kleinkindern registriert, der Altersgruppe, in der Zähneputzen alleinige Aufgabe der Eltern ist.

Weiterhin gibt es einen deutlichen Schichtgradienten: In der Gruppe mit dem eher ungenügenden Mundgesundheitsverhalten waren mit 39% fast doppelt so viele Kinder und Jugendliche mit niedrigem Sozialstatus als bei Familien mit höherem Sozialstatus (22%).

Bei der Inanspruchnahme der Kontrolluntersuchungen in der Zahnarztpraxis gibt es ebenfalls schichtspezifische Unterschiede. Nur 6% der Kinder aus Familien mit mittlerem und hohem Sozialstatus gaben an, seltener als einmal pro Jahr zur Zahnarztkontrolle zu gehen. Bei Kindern aus Familien mit niedrigem Sozialstatus liegt dieser Anteil mit 12% doppelt so hoch.

Der Anteil derer, die nach ihren Angaben (noch) nicht bzw. seltener als einmal im Jahr zur Zahnarztkontrolle gehen, fällt von 16% bei den 3- bis 6-Jährigen, auf 4% bei den 7- bis 10-Jährigen und liegt bei den 14- bis 17-Jährigen wieder etwas höher.

Aus den Mundgesundheitsstudien des IDZ (Institut der Deutschen Zahnärzte; Micheelis & Schiffner 2006, Micheelis & Reich 1999) lässt sich über die letzten Jahre ablesen, dass sich das Mundhygieneverhalten verbessert hat. Es gibt ein gesteigertes Bewusstsein über den Wert gesunder und schöner Zähne sowie die zunehmende Überzeugung, selbst auf die Mundgesundheit Einfluss zu nehmen.

Die genannten Aspekte zum Mundgesundheitsverhalten zeigen eine enge Beziehung zur sozialen Lage. Deutlich wird, in der Altersgruppe der Kleinkinder sind besondere Defizite erkennbar.

2.3 Datenquellen zur Mundgesundheit bei Kindern und Jugendlichen

Zahnärztlicher Dienst der Gesundheitsämter (ZÄD): Die Angaben zur Mundgesundheit der Kinder und Jugendlichen werden schuljährlich nach standardisierten Kriterien (Leitfaden zur Befunderhebung, MASGF 2008) erhoben und mit speziellen Modulen der Softwareprogramme für Gesundheitsämter dokumentiert und an das Landesgesundheitsamt (LGA) übermittelt. Basis sind das Gesundheitsdienst-, Kita- und Schulgesetz. Weiterhin werden die in Schulen und Kitas durchgeführten präventiven Betreuungsmaßnahmen erfasst, hierfür ist die Vereinbarung zur Förderung der Gruppenprophylaxe gemäß § 21 SGB V die Grundlage.

Die Zahnärztinnen/Zahnärzte der Gesundheitsämter sind für die Untersuchungen speziell fortgebildet (kalibriert). So erfolgt eine Qualitätssicherung. Und für die Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung wird eine zuverlässige Datengrundlage

geschaffen, um Entwicklungstrends im Land zu beobachten und das Erreichen der Gesundheitsziele zu messen. Die Fallzahlen sind groß und die Untersuchungs- und Dokumentationsqualität ermöglichen Auswertungen, mit denen die Landkreise und kreisfreien Städte verglichen werden können. Seit 1998/1999 liegen die Untersuchungsdaten zur Mundgesundheit im LGA in EDV-lesbarer Form sowohl nach Altersjahren als auch nach Klassenstufen vor.

Bei den 2- bis 5-Jährigen werden jährlich etwa 80% der Kita-Kinder erreicht. 2006/2007 wurden insgesamt 61.266 Kinder in dieser Altersgruppe untersucht. Bis zur 6. Klassenstufe werden jährlich etwa 90% der Kinder erreicht, in 2006/2007 waren das 102.005 Kinder. Die Raten bei den Jugendlichen liegen niedriger, da dann eine Fokussierung auf Altersschwerpunkt- und Risikogruppen beabsichtigt ist. 2006/2007 wurden 34.612 Oberschüler und Gymnasiasten (48%) der Klassenstufen 7 bis 10 und 2.659 Förderschüler (89%) dieser Zielgruppe erreicht. In den höheren Klassenstufen ist der Untersuchungsgrad in einigen Landkreisen jedoch besonders niedrig, so dass ihre Daten für regionale Vergleiche nicht verwendet werden können.

DAJ-Studie: Seit 1994 wird von der DAJ im Abstand von 4 Jahren die epidemiologische Begleituntersuchung zur Gruppenprophylaxe in allen Bundesländern durchgeführt. In Stichproben werden die 6- bis 7-Jährigen, 9-Jährigen und die 12-Jährigen untersucht. Im Jahr 2004 wurden erstmalig die 15-Jährigen anstatt der 9-Jährigen in die Untersuchungen einbezogen. Die Untersucherinnen/Untersucher werden für die zahnmedizinische Befundung ebenfalls nach WHO-Standard (1997) speziell trainiert (kalibriert), um bundesweit vergleichbare Ergebnisse zu erzielen.

Es ist eine Besonderheit der DAJ-Stichprobenziehung, dass die gewünschten Altersjahre nur aus bestimmten Klassenstufen kommen: 6- bis 7-Jährige aus der 1. Klasse, 9-Jährige aus der 4. Klasse, 12-Jährige aus der 6. Klasse und 15-Jährige aus der 9. Klasse. Dieses Vorgehen führt zu einer systematischen Verzerrung: Benachteiligte Schüler bleiben häufiger in ihrer Schullaufbahn zurück – und sind dann mit 12 Jahren z. B. erst in Klasse 5. Wenn man berücksichtigt, dass benachteiligte Schüler häufiger an Karies erkranken, führt diese Art der Stichprobenziehung zu einem positiv verzerrten Bild. Wenn davon ausgegangen wird, dass dieser Fehler von DAJ-Studie zu DAJ-Studie in gleicher Weise auftritt, kann man die Ergebnisse dennoch vergleichen.

Die beiden Datenquellen, DAJ einerseits, ZÄD im Land Brandenburg andererseits, werden getrennt verwendet. Die ZÄD-Ergebnisse sind die zentrale Quelle zur Mundgesundheit und eignen sich für Aussagen auf Landesebene und Vergleiche innerhalb von Brandenburg. Die DAJ-Studien eignen sich für Aussagen auf Bundesebene und Vergleiche der Bundesländer.

3 **Fakten: Mundgesundheit Brandenburger Kinder und Jugendlicher**

Im Jahr 1995 wurde ein erster Bericht zur Mundgesundheit der Kinder und Jugendlichen im Land Brandenburg veröffentlicht. Es wurde festgestellt, dass sich die Mundgesundheit im Zeitraum von 1989 bis 1994 für Vorschulkinder und jüngere Schulkinder verschlechtert hatte. Karies trat früher und häufiger auf (MASGF 1995). Die Entwicklung unmittelbar nach der Wende blieb eine Episode, die allerdings zeigt, dass die Verbesserung in der Mundgesundheit kein Selbstlauf ist, sondern von allen Beteiligten immer wieder hergestellt werden muss.

Für Letzteres sprechen auch Erfahrungen aus skandinavischen Ländern. Dort wurde beobachtet, dass sich die Mundgesundheit von Kindern und Jugendlichen nach einem positiven Trend wieder verschlechterte, wenn die Intensität von Präventionsmaßnahmen eingeschränkt wurde (Haugejorden & Birkeland 2002).

In den folgenden Kapiteln wird über die Mundgesundheit Brandenburger Kinder und Jugendlicher berichtet, wobei der Schwerpunkt auf dem Zeitraum zwischen 1998 und 2007 liegt.

3.1 **Vom Baby zum Schulkind**

Von Ende der 90er Jahre bis 2003 stagnierte der Trend zu einer verbesserten Mundgesundheit bei den Kindern mit Milchzähnen. Erst in den jüngsten Jahren wurde wieder eine günstige Entwicklung registriert. Die Nuckelflaschenkaries bleibt ein großes Problem. Im Berlin-nahen Raum signalisieren die Kennwerte für die Mundgesundheit einen besseren Stand als im äußeren Entwicklungsraum. Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus haben 2- bis 3-mal so häufig kariöse Zähne wie Kinder aus Familien mit mittlerem oder hohem Sozialstatus.

Mundgesundheit beginnt mit dem ersten Zahn (Makuch 2008), also konkret mit den unteren Schneidezähnen, die meist zwischen dem sechsten und dem achten Lebensmonat durchbrechen. Das Milchgebiss ist bei 2- bis 3-jährigen Kindern vollständig. Gesunde Milchzähne sind eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung gesunder bleibender Zähne und regelrechter Gebiss- und Kieferverhältnisse. Weiterhin sind sie wichtig für die Sprachentwicklung und damit die Kommunikationsfähigkeiten eines Kindes. Gesunde Zähne haben eine ästhetische Wirkung und sie bestimmen natürlich auch, ob ein Kind problemlos und schmerzfrei abbeißen und kauen kann (MASGF 2007).

Was bereits im Kleinkind- und Vorschulalter für die Mundgesundheit getan oder unterlassen wird, stellt für die Kinder die Weichen für viele Jahre. Folgen von Vernachlässigung sind auch im Zahn-, Mund-,

Kiefer- und Gesichtsbereich sichtbar und können während der zahnärztlichen Untersuchungen festgestellt werden. Entwicklungstrends beim einzelnen Kind müssen daher kontinuierlich beobachtet werden, um entsprechende Maßnahmen einleiten zu können.

Der dmft - ein Indikator für die Kariesbelastung der Milchzähne

Der dmft ist ein von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlener Indikator zur Beschreibung der Mundgesundheit, wobei das Schwergewicht auf der Kariesbelastung liegt. Für jedes Kind wird der dmft auf der Grundlage der standardisierten zahnärztlichen Untersuchung ermittelt. Der dmft ist definiert als die Summe aus kariösen (d), fehlenden (m) und gefüllten (f) Milchzähnen (t) pro Kind. Bei einem kariesfreien Gebiss ist der dmft Null. Der dmft ist jeweils zwischen Gleichaltrigen vergleichbar.

Der Gebisszustand – ein Indikator für die Mundgesundheit und Versorgungsqualität

Neben dem dmft gibt der Gebissstatus Auskunft über die individuelle Mundgesundheit. Mit dem Merkmal Gebisszustand ordnet die Zahnärztin und der Zahnarzt jedes Gebiss in eine von drei Kategorien ein: (1) die Zähne sind gesund/kariesfrei oder (2) saniert oder (3) behandlungsbedürftig. Die nach dieser Einteilung gewonnenen Daten lassen sich ebenfalls über die Zeit analysieren und ergänzen den dmft-Index.

Zwischen 1998/1999 und 2003/2004 hat sich die Mundgesundheit bei den 2- bis 5-Jährigen nicht weiter verbessert (Abbildung 4). So lag beispielsweise der dmft der 2-Jährigen zu Beginn und Ende der genannten Zeitspanne bei 0,34 und 0,33. Jedes dritte Kind hatte bereits einen kariösen Zahn. Erst in den letzten drei Jahren sank der Wert auf 0,17.

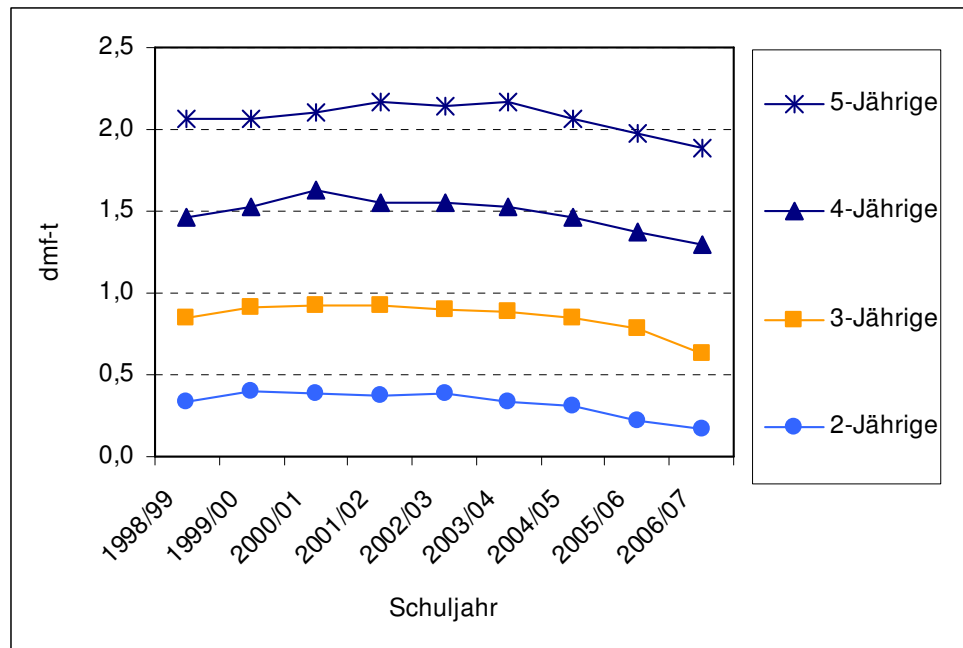


Abbildung 4: dmft-t von Kita-Kindern im Trend (Quelle: LGA).

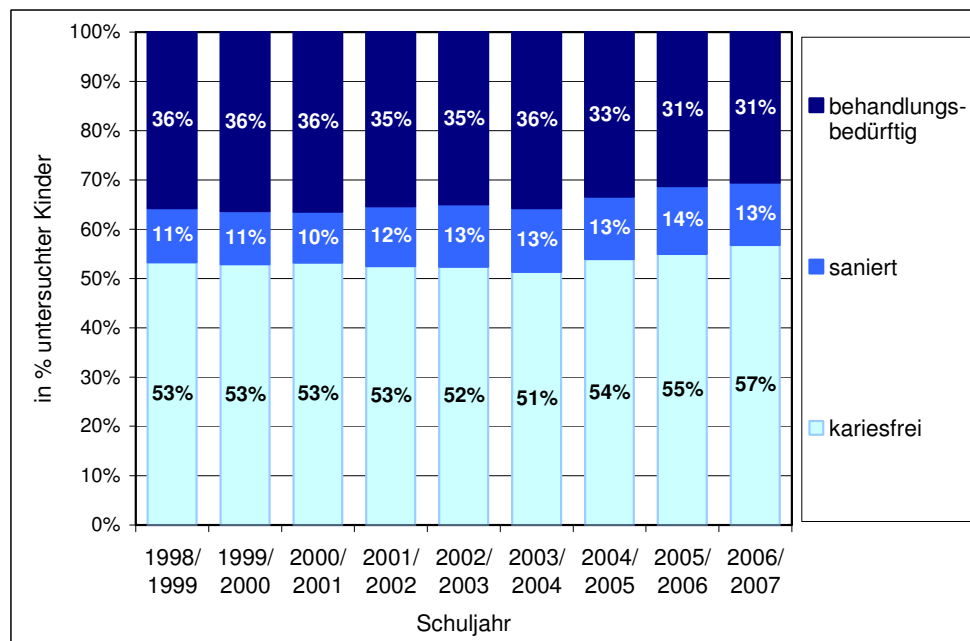


Abbildung 5: Gebissstatus 5-jähriger Kita-Kinder im Trend (Quelle: LGA).

Der Anteil von 5-Jährigen mit kariesfreiem Gebiss blieb Ende der 90er Jahre bis etwa 2003/2004 bei etwa 52% stehen (Abbildung 5). Das heißt, die Mundgesundheits verbesserte sich nicht weiter. In den letzten drei Beobachtungsjahren bis einschließlich 2006/2007 zeigte sich aber eine Verbesserung. Im Jahr 2006/2007 hatten bereits 57% der 5-Jährigen ein kariesfreies Gebiss, womit eine deutliche Annäherung an das für 2010 gesetzte Gesundheitsziel von 60% erreicht wird (vgl. Kap. 4.1).

Der Anteil sanierter Gebisse stagniert bei den 5-Jährigen seit Jahren bei ca. 13%, während der Anteil behandlungsbedürftiger Zähne seit 2003/2004 zurückgeht, was eine günstige Entwicklung signalisiert (Abbildung 5). Aber noch immer haben über 30% der fünfjährigen Kita-Kinder unbehandelte kariöse Zähne. Auch wenn es das erste Ziel ist, kariöse Zähne und damit eine Behandlungsbedürftigkeit im Vorhinein durch Prophylaxe zu vermeiden, wird eine adäquate Versorgungsleistung gebraucht, sobald behandlungsbedürftige Zähne vorliegen. Eltern sollten daher noch mehr über die Behandlungsnotwendigkeit der Milchzähne aufgeklärt werden.

Vergleichbare Zahlen für diese Altersgruppe liegen aus zwei Querschnittsuntersuchungen in Kindergärten in Hessen aus den Jahren 2003/2004 und 2005/2006 vor (Winter-Borucki 2008). Im Gegensatz zu Brandenburg ist der dmf-t der 5-Jährigen in Hessen von 1,5 im Jahr 2003/2004 auf 1,7 im Jahr 2005/2006 gestiegen. Hessische Kita-Kinder haben gegenwärtig noch bessere Zähne als Brandenburger Kinder. Ob dieser Vorsprung Bestand hat, bleibt abzuwarten.

Der Anteil sanierter und behandlungsbedürftiger Zähne steht in Beziehung mit der Versorgungsleistung der niedergelassenen Zahnärztinnen und Zahnärzte. Hierin zeigt sich, in welchem Ausmaß die niedergelassenen Zahnärztinnen und Zahnärzte den Behandlungsbedarf der kleinen Kinder decken. Eine gute Versorgung wird realisiert, wenn der Anteil von Kindern mit behandlungsbedürftigem Gebiss niedrig ist.

Seit 2004/2005 gibt es wieder einen positiven Trend bei der Mundgesundheit der 2- bis 5-Jährigen.

Significant Caries Index (SiC) - ein Indikator zum Aufzeigen der sozialen Polarisierung

Der SiC-Index fokussiert auf das Drittel einer Population mit den höchsten dmf-t bzw. DMF-T-Werten. Für diese Gruppe wird ein gesonderter Mittelwert berechnet (Bratthall 2000). Wenn die Zahngesundheit in einer Population stark polarisiert ist, unterscheiden sich dmf-t bzw. DMF-T und SiC stark voneinander. Da sich der Kariesbefall und damit der Handlungsbedarf in der Regel nicht gleichmäßig über die Bevölkerung verteilen, ist der SiC eine informative Ergänzung zum dmf-t/DMF-T.

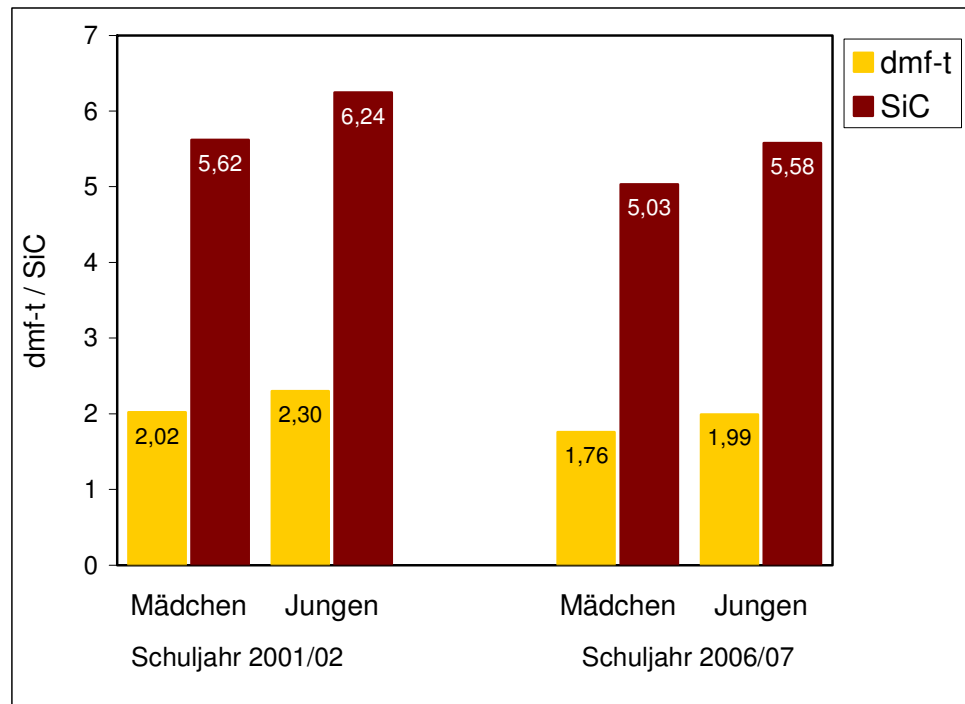


Abbildung 6: dmft und SiC bei 5-jährigen Kita-Kindern in den Schuljahren 2001/2002 und 2006/2007.

Abbildung 6 zeigt den SiC und den dmft im Vergleich. Zwischen 2001 und 2006 hat sich die Mundgesundheit verbessert. Bei Jungen wie bei Mädchen ist der SiC fast dreifach höher als der dmft-t. Zwischen 2001 und 2006 hat sich die Polarisierung der Milchzahnkaries nicht verringert. Im Gegenteil, während der dmft-t um 14% sowohl bei Jungen als auch bei Mädchen zurückging, sank der SiC nur um 11%. Ein Drittel dieser kleinen Kinder, das sind im Jahr 2007 im Land Brandenburg etwa 5.000 5-Jährige, haben durchschnittlich mehr als 5 kariöse Zähne von den 20 Zähnen, die ein Milchgebiss aufweist, das heißt, dass mehr als jeder vierte Zahn kariös ist.

Die Berlin-nahen Regionen Brandenburgs haben in den vergangenen Jahren eine günstigere wirtschaftliche und soziale Entwicklung genommen als die Berlin-fernen Regionen. Gesundheit und soziale Lage sind eng miteinander verbunden und daher ist es nicht überraschend, dass sich dieser Sachverhalt auch in regionalen Unterschieden bei der Mundgesundheit zeigt. Im engeren Verflechtungsraum findet sich eine bessere Mundgesundheit als im äußeren Entwicklungsraum (vgl. zu sozialer Ungleichheit und Mundgesundheit unten 3.1.2).

Die ungünstigsten Verhältnisse in der Mundgesundheit der Kita-Kinder (hoher dmft-t, d. h. viele kariöse, fehlende oder gefüllte Zähne bei den 5-Jährigen) herrschen in den Landkreisen Oberspreewald-Lausitz und Ostprignitz-Ruppin sowie im Berlin-fernen Teil des Landkreises Teltow-Fläming. Die kartografische Darstellung gilt für

2006/2007 (Abbildung 7). Allerdings gibt es eine Kontinuität in den letzten Jahren: Die Positionen in der Rangliste haben sich seit ca. 10 Jahren nicht wesentlich verändert.

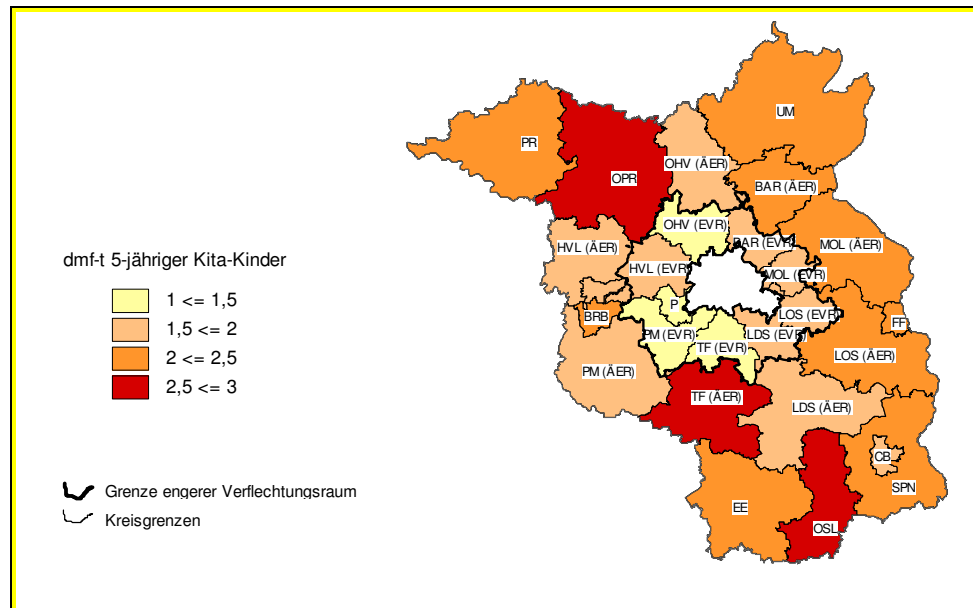


Abbildung 7: Regionale Unterschiede in der Mundgesundheit bei 5-jährigen Kita-Kindern 2006/07. Die Unterschiede werden durch den dmft-t dargestellt - höhere Werte signalisieren eine schlechtere Mundgesundheit (Quelle: LGA; verwendete Abkürzungen KFZ-Kennzeichen vgl. Anhang).

3.1.1 Milchzahnkaries - die aktuelle Herausforderung

Die positive Entwicklung bei der Mundgesundheit von Kindern und Jugendlichen ist für die kleinen Kinder weniger ausgeprägt als für die großen. Bundesweit fiel der Kariesrückgang bei den Schulanfängern im Milchgebiss deutlich geringer aus - er betrug zwischen 1994 und 2004 durchschnittlich 25%. Bei den 12-Jährigen wurde ein Rückgang um 60% registriert (DAJ 2005). Mehr als die Hälfte der kariösen Milchzähne war nicht mit einer intakten Füllung versorgt (Pieper & Jablonski-Momeni 2008).

Bei Kindern aus Familien in besonders schwierigen Lebenslagen und solchen mit Migrationshintergrund liegt die Erkrankungshäufigkeit deutlich höher als bei anderen Familien (Robke & Buitkamp 2002). Damit trifft die frühkindliche Karies vor allem eine Teilgruppe der Bevölkerung und ist nicht nur ein medizinisches, sondern auch ein soziales Problem.

Die erhöhte Kariesanfälligkeit des Milchgebisses hat ihre Ursache nicht nur in Zahnpflege- und Ernährungsdefiziten, sondern auch in der Beschaffenheit des Milchzahnschmelzes (Stößer 2008). Die Milch-

zähne werden innerhalb eines Jahres ausgebildet, während die bleibenden Zähne vollständig in fünf bis zehn Jahren ausgebildet werden.

„Die Milchzähne fallen doch ohnehin bald aus. Um deren Pflege muss man sich nicht kümmern“ – Das ist ein Irrtum, wie epidemiologische Studien eindeutig zeigen. Neun von zehn Schulanfängern in einer hessischen Studie hatten sechs Jahre später ein kariesfreies Gebiss, wenn sie auch als Schulanfänger ein kariesfreies Gebiss der Milchzähne hatten. Hatten die Kinder aber als Schulanfänger schon Karies in den Milchzähnen, hatten die Kinder später in der Hälfte der Fälle Karies in den bleibenden Zähnen (Dürr 2002).

In den letzten 40 Jahren gab es immer wieder Phasen mit einem Anstieg der frühkindlichen Karies, wobei jeweils das Getränk, das Flaschenmaterial und die Flaschenform eine Rolle spielten. Die frühkindliche Karies erlangte in den 1970er Jahren in Westdeutschland als sog. Nuckelflaschenkaries zunehmend an Bedeutung (Robke & Buitkamp 2002). Den Babys wurden Instant-Babytees mit der Nuckelflasche verabreicht, die als trinkfertige Lösung etwa 10% Zucker enthielten. Eine erneute Zunahme wurde mit der Einführung der sehr leichten und handlichen Plastiknuckelflaschen Mitte der 1970er Jahre und dem zunehmenden Gebrauch von Frucht- und Gemüsesäften sowie Softdrinks in diesen Plastikflaschen in Verbindung gebracht. Die unkontrollierte Verwendung der Nuckelflasche („Babyflachmann“) über den ersten Geburtstag hinaus, insbesondere während der Nacht, also eine Form der Fehlernährung, ist der wichtigste ätiologische Faktor bei der Kariesentstehung (Pieper & Jablonski-Momeni 2008; Robke & Buitkamp 2002). In den letzten Jahren kam der Dauergebrauch von Trinklerntassen als weitere Ursache dazu. Kinder, die sechs Monate lang voll gestillt und danach teilweise gestillt werden (beides sind WHO-Empfehlungen), können die „Nuckelflaschenzeit“ überspringen.

Der wirksamste Schutz gegen Karies ist nach dem aktuellen Stand der Erkenntnis das regelmäßige Zähneputzen mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta (Stößer 2008). Damit wird Plaque entfernt und ein Fluoridfilm aufgetragen, der dem Zahn hilft, sich von der Säureeinwirkung (besonders nach süßen und sauren Mahlzeiten) zu erholen, zu remineralisieren. Kinder mit Milchzähnen sollten eine Zahnpasta mit niedrigem Fluoridgehalt (500 ppm) verwenden.

3.1.2 Sozialstatus der Einschülerfamilien und Mundgesundheit

Der Sozialstatus der Familien und die Gesundheit der Kinder weisen eine enge Verbindung auf. Kinder aus Familien mit einem hohen Sozialstatus haben bessere Chancen auf eine gesunde Entwicklung. Dieser Sachverhalt wurde zuletzt umfassend im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) des Robert Koch-Institutes für ganz Deutschland eindeutig nachgewiesen. In den Gesundheitsberichten des Landes Brandenburg wird diesem Thema bereits seit Jahren Raum eingeräumt (MASGF 1999, MASGF 2001; MASGF 2003, MASGF 2007). Für den vorliegenden Report wurden für einen Landkreis und eine kreisfreie Stadt in anonymisierter Form die Sozialstatusdaten der Einschulungsuntersuchungen mit den Daten des ZÄD zusammengeführt. Von 2.269 Kindern mit Angaben zur zahnärztlichen Untersuchung und den Daten von 2.257 Einschülern konnten 1.758 (76%) Datensätze zugeordnet werden. Davon hatten 1.702 Kinder (97%) Angaben zum Sozialstatus.

Sozialstatus und Daten zur Mundgesundheit

Zur Schuleingangsuntersuchung des Kinder- und Jugendgesundheitsdienstes im Land Brandenburg gehört eine Sozialanamnese mit der Erhebung von Schulbildung und Erwerbstätigkeit von Vater und Mutter. Aus den beiden Merkmalen wird für die sozialepidemiologischen Auswertungen additiv ein Sozialindex gebildet, in den die Schulbildung als 3-stufiges Merkmal und die Erwerbstätigkeit als 2-stufiges Merkmal (erwerbstätig vs. nicht erwerbstätig) eingehen. Auf der Basis des Sozialindex wurden zwei Grenzwerte festgelegt, die eine Einteilung nach hohem, mittlerem und niedrigem Sozialstatus erlauben (MASGF 1999; Böhm, Ellsäßer & Lüdecke 2007).

Sozialstatus und Mundgesundheit stehen in engem Zusammenhang, der sich in einer typischen Treppenform zeigt (Abbildung 8). Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus haben gegenüber Kindern mit hohem Sozialstatus ein fast doppelt so hohes Risiko an Karies zu erkranken. 58% der Kinder aus Familien mit hohem Sozialstatus haben kariesfreie Zähne, bei mittlerem Sozialstatus sind es 44%, bei niedrigem Sozialstatus schließlich 24%.

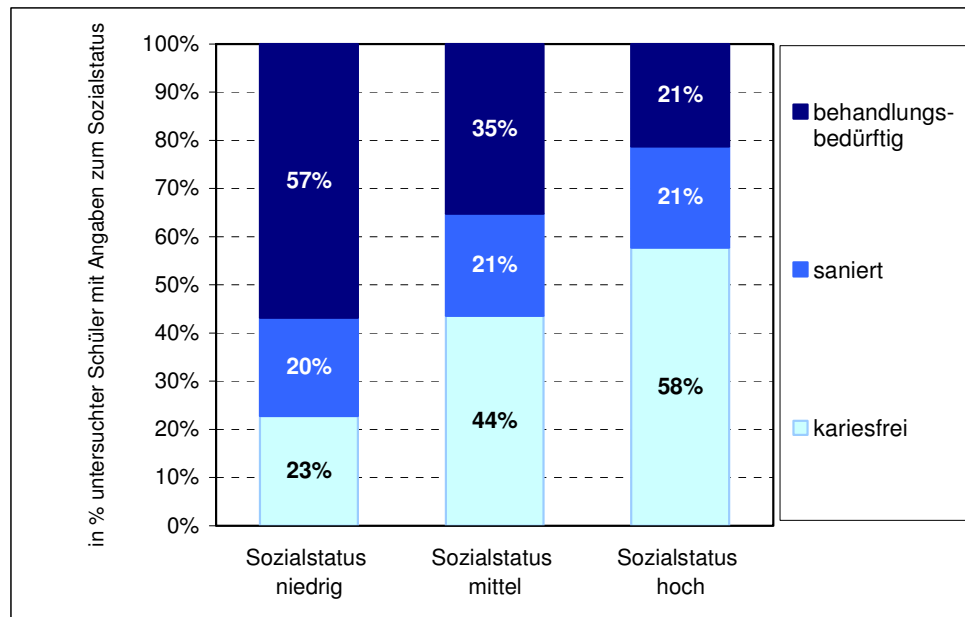


Abbildung 8: Gebissstatus nach dem Sozialstatus - Schüler der ersten Klassen eines Stadt- und eines Landkreises 2006/2007 (N = 1.702, Quelle: LGA).

Ein in der Struktur vergleichbares Ergebnis zum Einfluss des Sozialstatus auf die Mundgesundheit wurde in einer Studie Ende der 90er Jahre mit Daten aus der Stadt Brandenburg an der Havel gewonnen (Rojas & Böhm 2000). Eine jüngere Untersuchung mit Daten eines Berliner Bezirkes führte zu ähnlichen Ergebnissen, was den sozialen Gradienten angeht (Butler, Brockstedt & Uhlig 2007).

In der Studie aus Brandenburg an der Havel wurde auch untersucht, ob der Effekt von mundgesundheitsorientierten Verhaltensweisen (Zähneputzen und Dauer der Einnahme von Fluoridtabletten) je nach Sozialstatus verschieden ausfällt. „Häusliche gesundheitsorientierte Verhaltensweisen scheinen für die zweite Gruppe (mittlerer und hoher sozialer Status) stärker wirksam zu sein“ (Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel, 1999, S. 20).

Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus erkranken häufiger an Karies - haben schlechtere Zähne.

Aus der Gesundheitsberichterstattung ist bekannt, dass Übergewicht und Adipositas eng mit der sozialen Lage verknüpft sind. Dies gilt für Erwachsene und auch für Kinder (MASGF 2007; Kurth & Schaffrath Rosario 2007). Nun liegt es nahe, danach zu fragen, ob „dickere“ Kinder häufiger von Zahnerkrankungen betroffen sind. Es wird vermutet, dass der Konsum von zuckerhaltigen Speisen und Getränken gleichermaßen zu höherem Gewicht wie auch zu kariösen Zähnen beiträgt. Die Daten zeigen im ersten Analyseschritt, dass übergewichtige und adipöse Kinder schlechtere Kennwerte in der Mundgesundheit

haben. Aber wenn in der Analyse der Sozialstatus der Familien berücksichtigt wird, verschwindet der Zusammenhang von Adipositas und Karies (Abbildung 9). Ganz gleich, ob das Kind adipös/übergewichtig ist oder nicht: Kinder aus Familien mit hohem Sozialstatus haben einen niedrigen dmft; Kinder aus sozial benachteiligten Familien haben einen hohen dmft. Der Sozialstatus beeinflusst sowohl die Mundgesundheit als auch das Gewicht (Azrak et al. 2006).

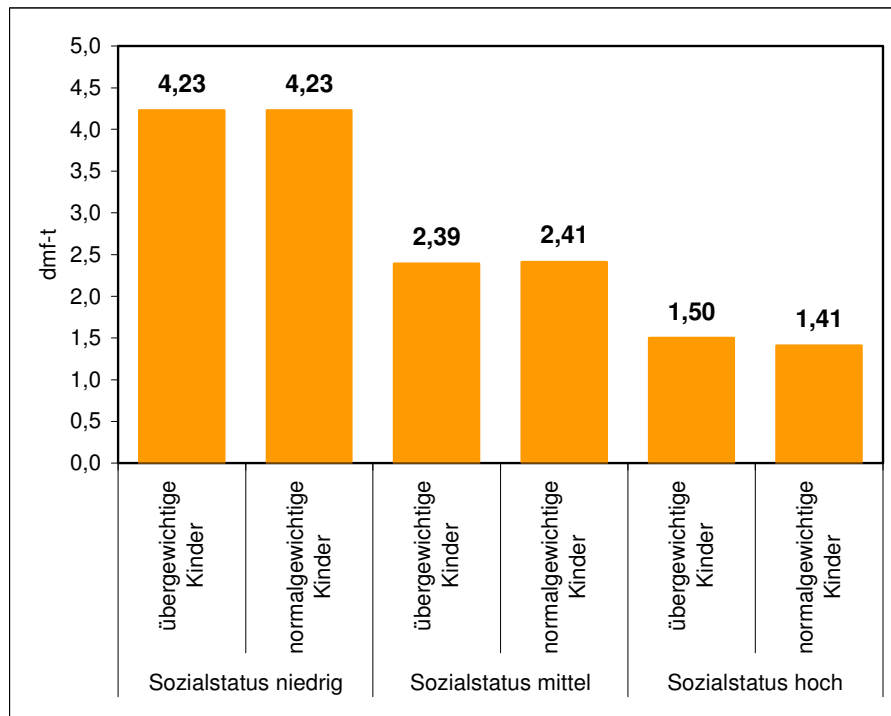


Abbildung 9: dmft nach dem Sozialstatus und Übergewicht/Adipositas - Schüler der ersten Klassen eines Stadt- und eines Landkreises 2006/2007 (Übergewicht und Adipositas sind hier zusammengefasst, um ausreichend große Gruppen zu erreichen; N = 1.702, Quelle: LGA).

Die Daten sprechen gegen die Vermutung, dass Adipositas und Karies direkt zusammenhängen. Aber sie haben einen gemeinsamen Hintergrund: den Sozialstatus.

3.2 Mundgesundheit im bleibenden Gebiss: Die 12-Jährigen

Seit Ende der 90er Jahre hat sich die Mundgesundheit der 12-Jährigen weiter kontinuierlich verbessert. Im Einzelnen zeigen sich aber Unterschiede: Mädchen haben in diesem Alter häufiger kariöse Zähne. Im Berlin-nahen Raum weisen die Kennwerte zur Mundgesundheit wieder bessere Verhältnisse aus. Schüler in Gymnasien haben die besten Werte. Das Land Brandenburg liegt

verglichen mit anderen Bundesländern in Bezug auf den Karieskennwert im unteren Mittelfeld.

Im Alter von 11 bis 12 Jahren fällt der letzte Milchzahn aus. Im Folgenden ist von den bleibenden Zähnen (permanente Dentition) die Rede. Die Altersgruppe der 12-Jährigen steht dabei im Vordergrund, denn die Mundgesundheit 12-Jähriger wird bei internationalen Vergleichen verwendet und so auch bei den Gesundheitszielen im Bündnis Gesund Aufwachsen in Brandenburg (vgl. Kap. 4.1).

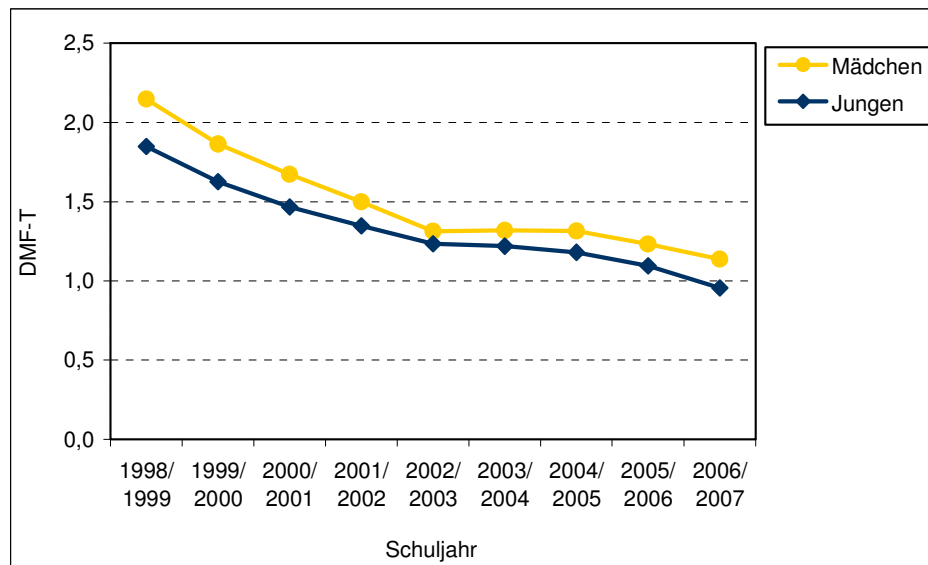


Abbildung 10: DMF-T 12-Jähriger Mädchen und Jungen im Trend

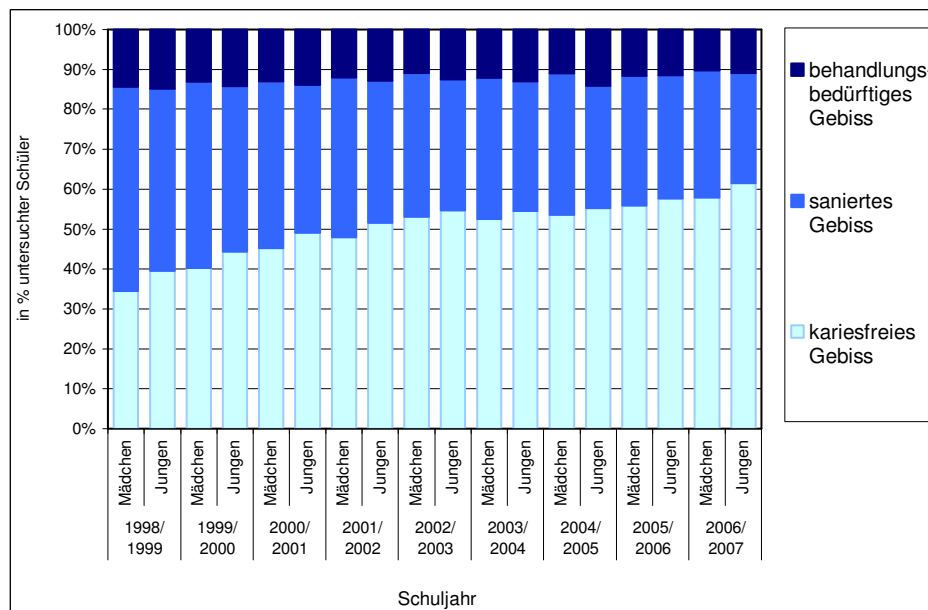


Abbildung 11: Gebissstatus 12-jähriger Schüler im Trend (Quelle: LGA).

Seit Ende der 90er Jahre ist der Anteil von Kindern mit kariesfreiem Gebiss von 37% auf 60% in 2006/2007 gestiegen (Abbildung 11), der Anteil von Kindern mit behandlungsbedürftigem Gebiss ist von 15% auf 11% gesunken. Die Daten zum Gebiss-Status signalisieren insgesamt eine eindeutige Verbesserung der Mundgesundheit bei den 12-Jährigen.

Der DMF-T - ein Indikator für die Kariesbelastung in den bleibenden Zähnen

DMF-T (in Großbuchstaben im Gegensatz zum dmf-t in Kleinbuchstaben für die ersten Zähne) ist ein ebenfalls von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlener Indikator zur Beschreibung der Mundgesundheit, wobei das Schwergewicht auf der Kariesbelastung der bleibenden Zähne liegt. Für jedes Kind wird der DMF-T auf der Grundlage der standardisierten zahnärztlichen Untersuchung ermittelt. Der DMF-T ist definiert als die Summe aus kariösen (D), fehlenden (M) und gefüllten (F) bleibenden Zähnen (T) pro Kind. Bei einem kariesfreien Gebiss ist der DMF-T Null.

Auch im DMF-T, dem Kennwert für die Kariesbelastung an den bleibenden Zähnen, zeigt sich die Verbesserung der Mundgesundheit. Der Kennwert sank zwischen 1998/1999 und 2006/2007 von 1,99 nach 1,04, was 48 Prozentpunkten entspricht. Die Veränderung in der Mundgesundheit ist bei Mädchen (2,15 nach 1,14 um 47%) und bei Jungen (1,85 nach 0,95 um 49%) zwar prozentual ähnlich. Aber Mädchen haben durchschnittlich höhere DMF-T-Werte.

Wieso haben Mädchen mehr von Karies betroffene Zähne?

Obwohl Mädchen bessere Zahnpflege betreiben, öfter zum Zahnarzt gehen und tendenziell etwas gesünder essen (weniger Süßigkeiten und weniger Softdrinks; Mensink et al. 2007), haben sie schlechtere Zähne als Jungen. Die Ursachen sind nicht ganz klar. Verschiedenes kommt in Betracht. Der Zahnwechsel setzt bei Mädchen etwas früher ein. Die bleibenden Zähne sind bei gleichaltrigen Mädchen also schon älter bzw. länger verschiedenen Belastungen (u. a. verschiedene Ess- und Ernährungsgewohnheiten) ausgesetzt, was zu einem höheren DMF-T beitragen kann.

Eine weitere Ursache für die Geschlechtsunterschiede kann bei den 12-Jährigen in hormonellen Faktoren gesehen werden. Hormonelle Prozesse können klinisch sichtbare Zahnfleischerkrankungen mit sich bringen sowie eine Beeinflussung des Mundhöhlenmilieus insgesamt bedingen, was wiederum zu mehr Karies führen kann.

Ein anderer Aspekt betrifft Zahnschäden durch Bulimie, worunter häufiger ältere Mädchen (und Frauen) leiden. Bulimie ist eine Essstö-

zung, die durch Essanfälle und selbstinduziertes Erbrechen charakterisiert wird. Die Prävalenz wird bei Mädchen und jungen Frauen auf zwei bis fünf Prozent geschätzt (Müller et al. 2005, Wolmershauser 2003). Unter 20 Betroffenen ist nur einer männlich. Typische Folgen einer Bulimie sind Zahnschäden durch Magensäure. Es handelt sich um Erosionen, d. h. durch Säure hervorgerufene Verluste an Zahnhartsubstanz ohne Beteiligung von Mikroorganismen. Diese Verluste sind unwiederbringlich. Bulimie ist ein Leiden, das von den Betroffenen verheimlicht wird. Zahnerosionen werden weiterhin und unabhängig vom Geschlecht durch Smoothies gefördert, Ganzfruchtgetranke mit cremiger, sämiger Konsistenz.

Den Zahnärztinnen und Zahnärzten kommt eine wichtige Rolle als mögliche Erstentdecker zu.

Die Karte (Abbildung 12) zeigt, dass in einigen Regionen in Berlin-Näher der Anteil von kariesfreien Kindern zwei Drittel und mehr beträgt. Die Regionen mit geringem Anteil kariesfreier 12-Jähriger befinden sich alle im äußeren Entwicklungsraum, Havelland (Teilgebiet äußerer Entwicklungsraum), Uckermark, Elbe-Elster und Dahme-Spreewald (Teilgebiet äußerer Entwicklungsraum).

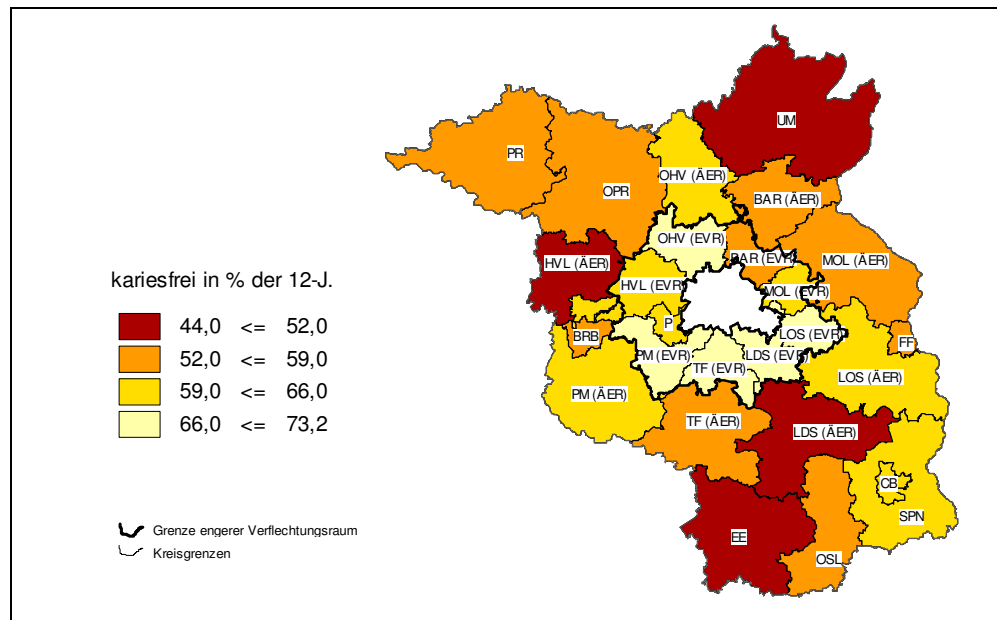


Abbildung 12: Regionale Unterschiede in der Mundgesundheit bei 12-Jährigen 2006/07. Die Unterschiede werden durch den Anteil kariesfreier Kinder dargestellt. Höhere Werte signalisieren eine bessere Mundgesundheit (Quelle: LGA).

3.2.1 Schultyp und Mundgesundheit

Wie bereits für die Einschüler gezeigt wurde, gibt es eine enge Beziehung zwischen dem Sozialstatus der Herkunftsfamilien und der Mundgesundheit des Kindes. Auch wenn für die 12-jährigen Schulkinder keine Sozialdaten vorliegen, aus denen der genannte Zusammenhang direkt abgelesen werden kann, gibt es doch Hinweise aus anderen Datenquellen, die in eine ähnliche Richtung zeigen. Aus der PISA-Studie geht für Deutschland hervor (Schümer, Tillman & Weiß 2004), dass sich im Schultyp auch die soziale Herkunft der Kinder spiegelt. Der Schultyp kann also als ein Indikator der sozialen Lage herangezogen werden.

Der Vergleich der Schulformen gibt nicht nur Anhaltspunkte über die Stärke eines sozialen Gradienten. Es lässt sich auch ganz pragmatisch die Einrichtungsform ermitteln, die das höchste Kariesaufkommen aufweist. So ergeben sich Anhaltspunkte für den höchsten Behandlungs- und Präventionsbedarf.

Die brandenburgischen Daten zeigen wieder das typische treppenartige Bild: Jugendliche von Gymnasien (hier Klasse 7) haben die vergleichsweise gesündesten Zähne (DMF-T und Anteil kariesfreier Gebisse; Abbildung 13), während die Jugendlichen aus Förderschulen deutlich mehr Zähne mit Karieserfahrung haben.

Konkret wurde aus den Analysen der Landesgesundheitsberichterstattung die Schlussfolgerung gezogen, insbesondere Förderschulen in die gruppenprophylaktische Betreuung ab dem 12. Lebensjahr einzu beziehen, da die Kinder in Förderschulen gesundheitlich benachteiligt sind.

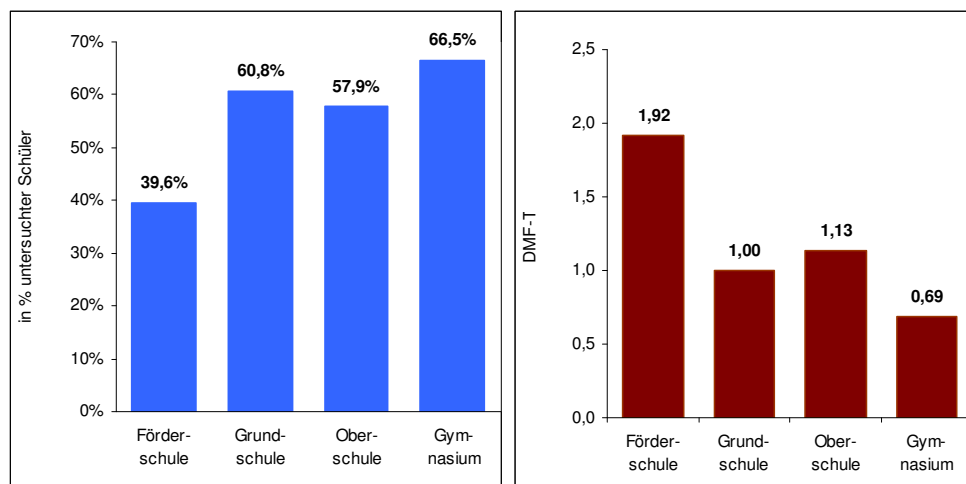


Abbildung 13: Anteil 12-jähriger Schüler mit kariesfreiem Gebiss (links) und DMF-T 12-jähriger Schüler (rechts) nach dem besuchten Schultyp 2006/2007 (Quelle: LGA).

Schülerinnen und Schüler in Gymnasien haben hinsichtlich der Mundgesundheit die besten Werte.

Auch in der für Deutschland repräsentativen Mundgesundheitsstudie von Micheelis und Schiffner (2006, Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV) wurde die soziale Lage bei der Analyse der Mundgesundheit berücksichtigt. Kinder von Eltern mit hohem Schulabschluss hatten einen DMF-T von 0,5, mit mittlerem 0,7 und mit niedrigem 0,8. Der DMF-T von Kindern mit hohem Sozialstatus lag demnach um 38% unter dem der Kinder mit niedrigem Sozialstatus.

Der Significant Caries Index SiC (vgl. Kapitel 3.1, der DMF-T des Drittels der Kinder mit der höchsten Kariesbelastung) zeigt einen weiteren Aspekt der gesundheitlichen Ungleichheit bzw. Polarisierung. Der SiC besagt für das Jahr 2006/2007, dass 3.569 12-jährige Kinder in Brandenburg bereits im Mittel 2,92 von Karies befallene, bleibende Zähne haben (Abbildung 14).

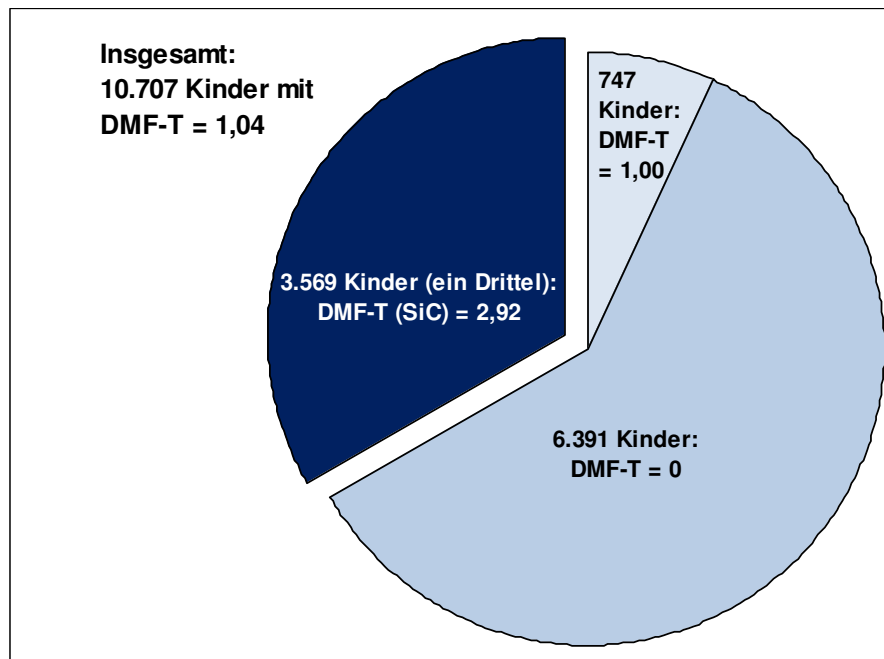


Abbildung 14: Ungleiche Verteilung der Krankheitslast in der Mundgesundheit: DMFT-T und SiC bei 12-jährigen Kindern im Land Brandenburg (Quelle: LGA, Daten 2007).

Ebenso wie der DMF-T ist auch seine Sonderform SiC bei den Schülern dieser Altersgruppe in den verschiedenen Schultypen unterschiedlich. Während Gymnasiasten einen SiC von 2,06 haben, liegt er bei Förderschülern bei 4,60 (Schuljahr 2006/2007).

Kinder und Jugendliche haben die Möglichkeit, in den Zahnarztpraxen neben kurativen Maßnahmen auch Individualprophylaxemaßnahmen

in Anspruch zu nehmen. Eine messbare Größe dieser individuellen präventiven Betreuung sind die der Backenzähne (Molaren). Fissurenversiegelungen sind ein zahnfarbener Verschluss der kariesanfälligen tiefen Fissuren und Grübchen der Kauflächen bleibender Backenzähne.

Die Kosten werden für die beiden Backenzähne jeder Kieferhälfte, d. h. insgesamt für 8 Backenzähne, von den Krankenkassen übernommen. Die Versiegelungen im Bereich der kleinen Backenzähne (Prämolaren) sind Privatleistungen.

Diese Versiegelungen sollten möglichst nach dem Durchbruch der Zähne erfolgen, um von Anfang an den Zahn weniger anfällig für Karies zu machen. 64% der Jungen und 69% der Mädchen wiesen Fissurenversiegelungen auf. Auch hier zeigte die schultypbezogene Analyse, dass Förder- und Oberschüler diese Maßnahmen weniger in Anspruch genommen haben (Abbildung 15).

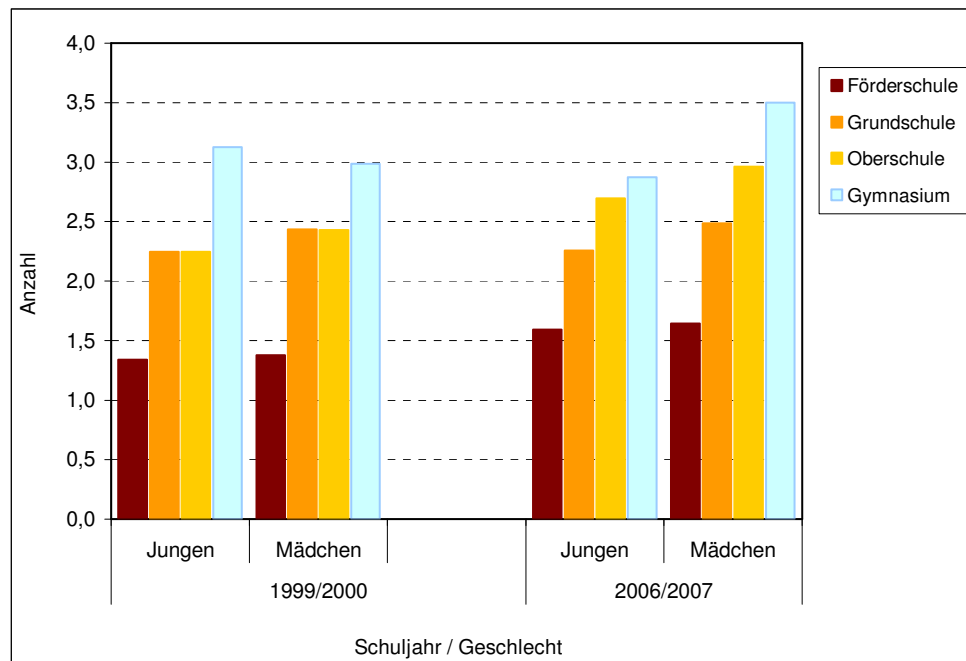


Abbildung 15: Durchschnittliche Zahl versiegelter Zähne bei 12-jährigen Schülerinnen und Schülern nach Schultyp (Quelle: LGA).

Sowohl bei den kurativen wie auch bei den Prophylaxeleistungen bestehen schultypbezogene Unterschiede in der Inanspruchnahme. Förder- und Oberschüler nutzen die vorhandenen Betreuungsangebote weniger, was zu dem schlechteren Mundgesundheitszustand gegenüber den gleichaltrigen Realschülern/Oberschülern und Gymnasiasten beiträgt.

3.2.2 Brandenburg im Vergleich mit anderen Bundesländern

Für die 12-jährigen Schüler liegen Ergebnisse der DAJ-Studien vor, die einen Vergleich einzelner Bundesländer (bzw. Regionen der Kassenzahnärztlichen Vereinigungen) sowie der Zeitpunkte 1997 und 2004 möglich machen. Die gute Nachricht ist, dass in Brandenburg (wie auch in den anderen Bundesländern) im Zeitraum zwischen 1997 und 2004 eine deutliche Verbesserung der Mundgesundheit erreicht werden konnte (Abbildung 16). Bezogen auf den DMF-T, dem Indikator für die bleibenden Zähne der 12-Jährigen, gehörte aber Brandenburg zu den Ländern mit vergleichsweise hohen Werten.

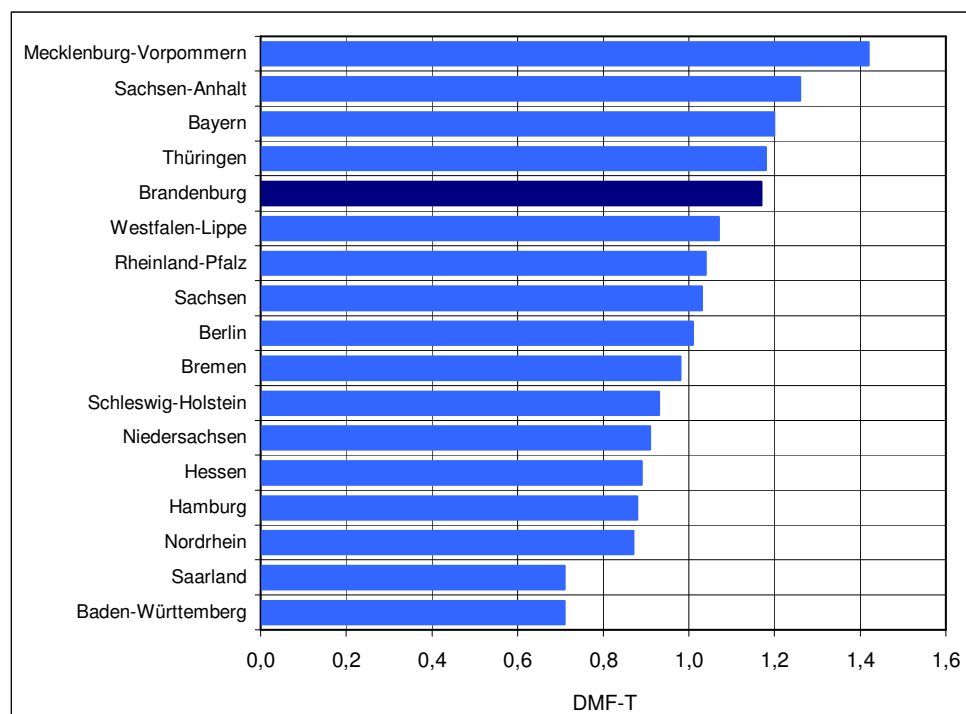


Abbildung 16: DMF-T 12-Jähriger im Vergleich der Bundesländer bzw. Bereiche von kassenzahnärztlichen Bereichen 2004 (Quelle: DAJ-Studie, Pieper 2005).

Auch in Bezug auf den Gebiss-Status lag das Land Brandenburg im unteren Mittelfeld. 2004 hatten 54% der 12-Jährigen kariesfreie Gebisse. Der Bundesdurchschnitt lag 2004 bei 60% (Pieper 2005; eigene Berechnungen).

Im Vergleich mit anderen Bundesländern steht das Land Brandenburg im unteren Mittelfeld.

Im Vergleich der Bundesländer (DAJ Begleitstudie zur Gruppenprophylaxe 2004) liegt Brandenburg mit einer durchschnittlichen Zahl versiegelter Zähne bei 12-jährigen Schülern der 6. Klasse von 2,26 im

unteren Drittel, wobei Baden-Württemberg mit 3,17 und Hamburg mit 1,89 die Eckwerte liefern. Der Mittelwert aller Länder beträgt 2,51.

3.3 Die Mundgesundheit von Jugendlichen – die 15-Jährigen

Die Mundgesundheit der Jugendlichen hat sich in den vergangenen Jahren kontinuierlich verbessert. Die zahnärztlichen Untersuchungen zeigen auf, dass kieferorthopädische Anomalien und Behandlungen stark zugenommen haben. Die kassenfinanzierten kieferorthopädischen Leistungen werden von Gymnasiastinnen und Gymnasiasten am häufigsten in Anspruch genommen.

Die Mundgesundheit der älteren Schüler und Schülerinnen hatte sich nach der Wende verschlechtert (MASGF 1995). Anfang der 90er Jahre hatten Jugendliche im Alter von ca. 15 Jahren im Durchschnitt 7 kariöse Zähne (behandelt oder unbehandelt). Bis 1998/1999 war der DMF-T 15-Jähriger aber bereits auf 4,3 gesunken. Und 2006/2007 lag der DMF-T bei ca. 2,3 (Abbildung 17). Wie aus der Abbildung zu entnehmen ist, hat sich auch die gesundheitliche Benachteiligung der Mädchen gegenüber den Jungen in den vergangenen Jahren verringert.

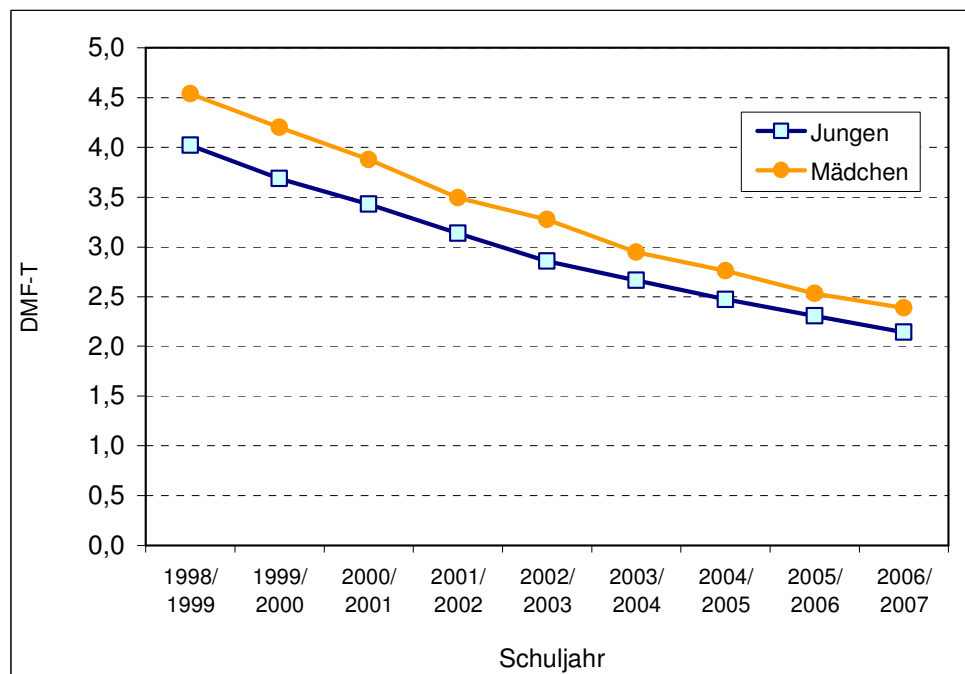


Abbildung 17: DMF-T-Index bei 15-jährigen Brandenburger Schülern im Trend zwischen 1998/1999 und 2006/2007 (Quelle: LGA).

Dass die Versorgung bei den Jugendlichen verbessert werden konnte, wird an den Sanierungsmaßnahmen deutlich. Denn 1998/1999 waren

kariöse Zähne noch bei knapp 20% der Schüler und Schülerinnen unversorgt, 2006/2007 lag die Rate nur noch bei 14% (behandlungsbedürftiges Gebiss, Abbildung 18).

Bei den Jugendlichen wird in den letzten 9 Jahren ein kontinuierlicher Kariesrückgang um fast 50 Prozent festgestellt.

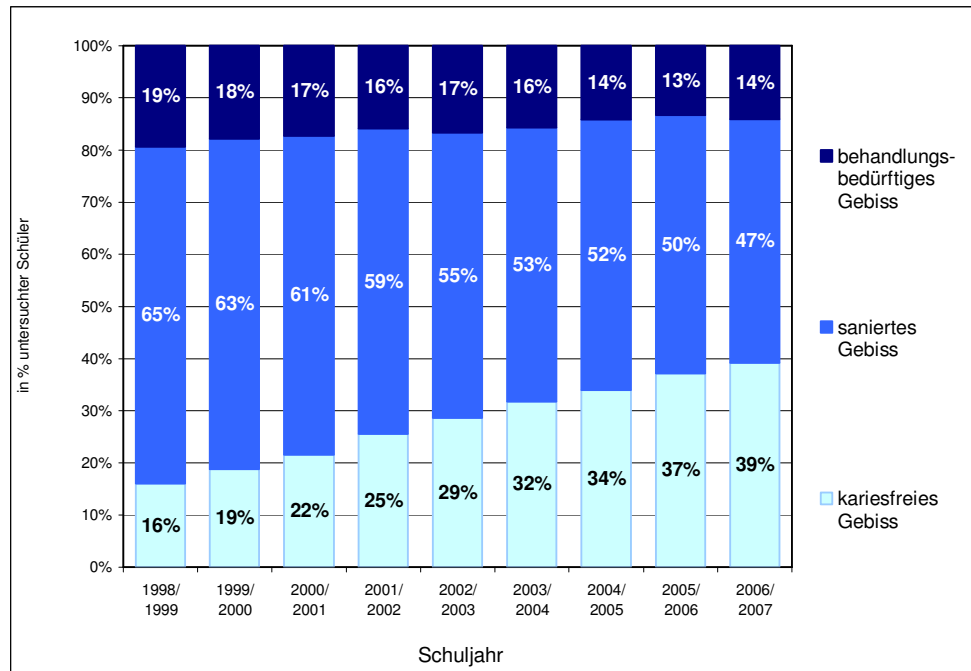


Abbildung 18: Gebissstatus von 15-jährigen Schülerinnen und Schülern im Trend (Quelle: LGA).

Traumatisierte Zähne: Zu den vermeidbaren Zahnschäden gehören solche, die durch Unfälle (Sport, Freizeit, Straßenverkehr) oder Gewalt herbeigeführt wurden. In diesem Zusammenhang wird von traumatisierten Zähnen gesprochen. Der Anteil von betroffenen Jugendlichen (15-Jährige) ist von Ende der 90er Jahre bis 2006/2007 bei Jungen und Mädchen gestiegen (Abbildung 19). Etwa 11% der Jungen und 7% der Mädchen sind inzwischen betroffen. Über die Ursachen dieser Entwicklung gibt es bislang nur Vermutungen (mehr gefährliche Freizeitaktivitäten und riskante Sportarten).

Ein wachsendes Problem: Immer mehr Jugendliche haben Zahnschäden durch äußere Einwirkungen, Unfälle und Gewalt.

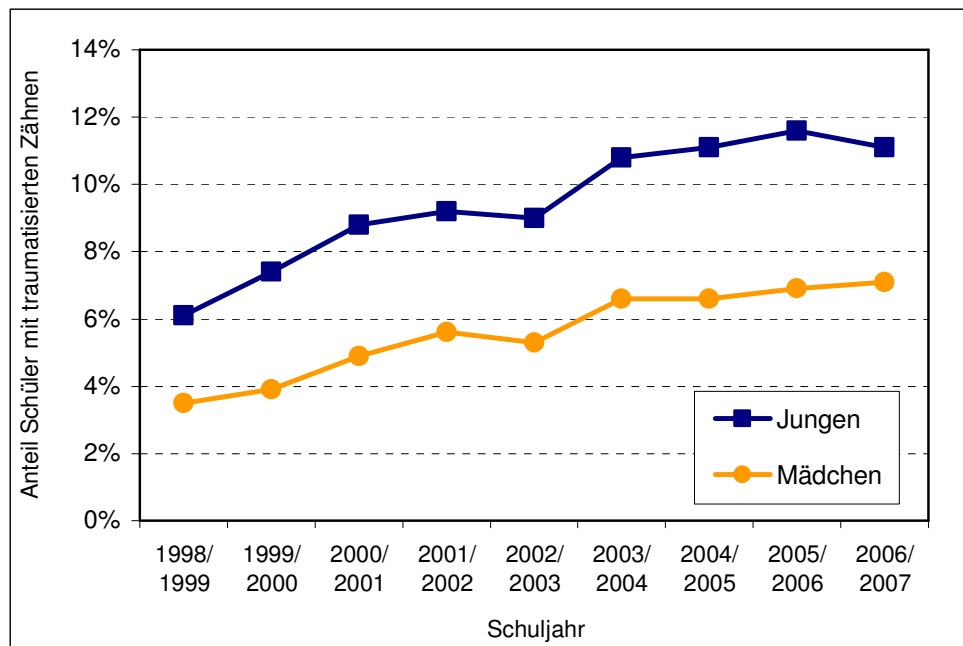


Abbildung 19: 15-jährige Schülerinnen und Schüler mit traumatisierten Zähnen im Trend.

Die Daten der Unfallkasse Brandenburg stützen die Ergebnisse des Zahnärztlichen Dienstes (Unfallkasse Brandenburg 2007). Demnach ist die Gesamtzahl gemeldeter Unfälle, die Kinder in Kitas und Schulen erleiden, zwar rückläufig (2000: 161 je 1.000 Versicherte auf 133 in 2006), aber der Anteil der Kinder, die dabei Verletzungen an den Zähnen erleiden (Abbrechen, Ausbrechen, Lockerung), stieg im genannten Zeitraum von 2,6% auf 4,0%. Damit waren zwischen 2000 und 2006 insgesamt 8.143 Kinder unter 15 Jahren betroffen. Etwa zwei Drittel der Kinder ziehen sich die Verletzungen beim Spielen und Toben im Kindergarten, Hort oder in der Pause im Schulbetrieb zu.

Kieferorthopädische Anomalien: Zwischen Ende der 90er Jahre und 2006/2007 hat sich der Anteil von Schülern und Schülerinnen mit einem regelrechten Gebiss, d. h. normal ohne wesentliche Fehlstellungen, von 69% auf 59% verringert. Gleichzeitig ist der Anteil von Schülern und Schülerinnen, bei denen eine kieferorthopädische Anomalie registriert wurde bzw. die in Behandlung waren, um 11 Prozentpunkte auf 42% gestiegen¹. Unterschiede zwischen den Geschlechtern gibt es bei diesem Befund nicht. Bei beiden Geschlechtern ist insbesondere der Anteil von Jugendlichen „in

¹ In der zahnärztlichen Untersuchung werden kieferorthopädische Anomalien nach einem Standard festgestellt. Finden die Untersucher bereits kieferorthopädische Behandlungsmaßnahmen vor (Zahnspangen), kann eine Indikation zur Behandlung nicht mehr definitiv beurteilt werden.

Behandlung“ stark gestiegen, bei den Mädchen von 23% auf 32%. Bei den Jungen liegen die Behandlungsraten um etwa 2 Prozentpunkte niedriger. Behandlung heißt konkret in den meisten Fällen das Tragen von Zahnspangen.

Innerhalb von 7 Jahren haben kieferorthopädische Anomalien bzw. kieferorthopädische Behandlungen um ein Drittel zugenommen. Mit einer Änderung der gesundheitlichen Situation ist dies nicht zu erklären.

Mundgesundheit und Schultyp: Ähnlich wie bei den 12-Jährigen soll die Mundgesundheit auch für die 15-Jährigen sozial differenziert dargestellt werden. Es wird wieder der Schultyp als Indikator herangezogen und die Ergebnisse werden getrennt für männliche und weibliche Jugendliche dargestellt.

Die Rate der kieferorthopädischen Anomalien bzw. an Behandlungsfällen ist von Ende der 90er Jahre bis in die Gegenwart (hier: 2008) deutlich gestiegen. Nun liegt es nahe, bei diesem Phänomen nach schultypbezogenen Unterschieden zu fragen.

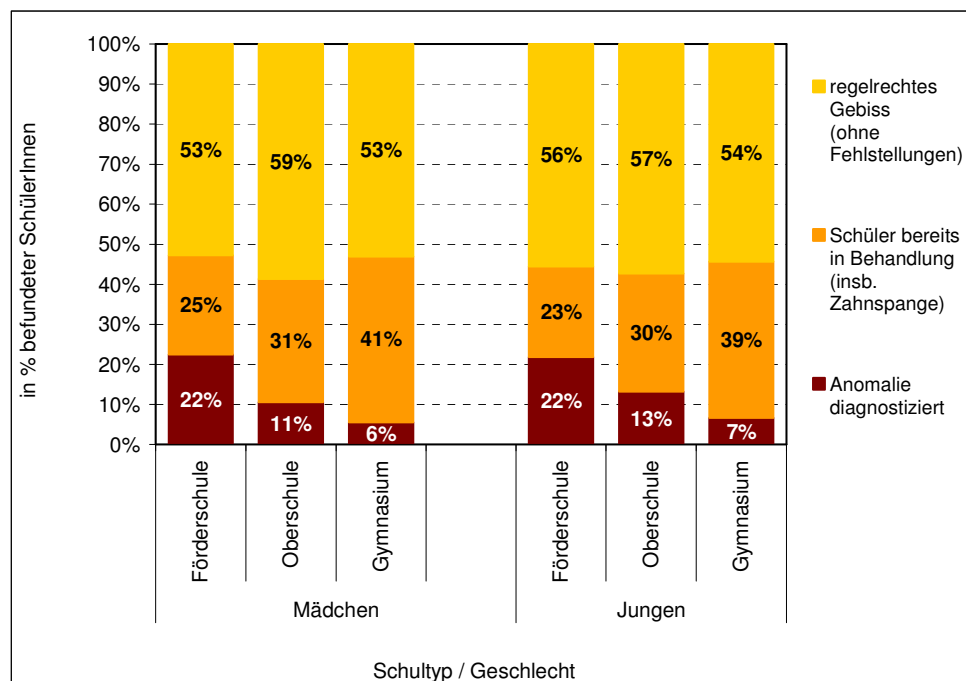


Abbildung 20: Kieferorthopädische Befunde bei 15-jährigen Schülerinnen und Schülern nach Schultyp 2006/2007 (Quelle: LGA).

Aus Abbildung 20 geht hervor, dass der Anteil von Jugendlichen mit regelrechtem Gebiss (ohne Fehlstellungen) in allen Schultypen zwischen 53% und 59% liegt und damit weitgehend gleich verteilt ist. Die Summe aus diagnostizierten Anomalien und behandelten

Gebissen, liegt in allen Schultypen und bei beiden Geschlechtern zwischen 42% und 48%. Bemerkenswert ist nun, dass die Schüler und Schülerinnen in Gymnasien am häufigsten kieferorthopädische Leistungen erhalten (Jungen: 39%; Mädchen 41%), gefolgt von den Oberschülern (Jungen: 30%; Mädchen 31%). Und schließlich erhalten die Förderschüler die wenigsten Behandlungen (Jungen: 23%; Mädchen 25%).

Schüler und Schülerinnen in Gymnasien erhalten die meisten kieferorthopädischen Behandlungen.

Die genannten Ergebnisse zu kieferorthopädischen Befunden und Behandlungen im Zusammenhang mit dem Schultyp deuten auf eine Problematik hin, die der Sachverständigenrat im Gesundheitswesen als Bündel von Fehl-, Unter- und Überversorgung gekennzeichnet hat (SVR 2002). Man kann annehmen, dass Jugendliche in Förderschulen vielleicht unterversorgt sind, wohingegen Gymnasiasten vielleicht überversorgt sind.

Anspruchsverhalten und Schönheitsvorstellungen tragen zur Nachfrage nach kieferorthopädischen Behandlungen bei. Eltern und Kinder aus Familien mit höherem Sozialstatus haben hier vermutlich höhere Ansprüche.

Eine kieferorthopädische Behandlung ist eine Herausforderung an die Geduld, die Disziplin und die finanziellen Möglichkeiten der Familie. Die gesetzliche Krankenversicherung verlangt eine laufende Eigenbeteiligung mit 20% der Kosten (10% beim zweiten behandelten Kind). Der Eigenanteil wird nach Abschluss der mehrjährigen Behandlung von der Kasse erstattet, wenn ein Antrag gestellt und die gesammelten Rechnungen sowie eine Bescheinigung des Kieferorthopäden über den planmäßigen Abschluss der Behandlung eingereicht werden. Dieses Verfahren erschwert den Zugang für sozial benachteiligte Familien.

Die Schüler der Gymnasien hatten deutlich seltener kariöse und behandelte Zähne und somit den niedrigsten DMF-T-Index von allen Schülern (Abbildung 21). Die höchsten Werte auf Landesebene wurden bei Förderschülern registriert.

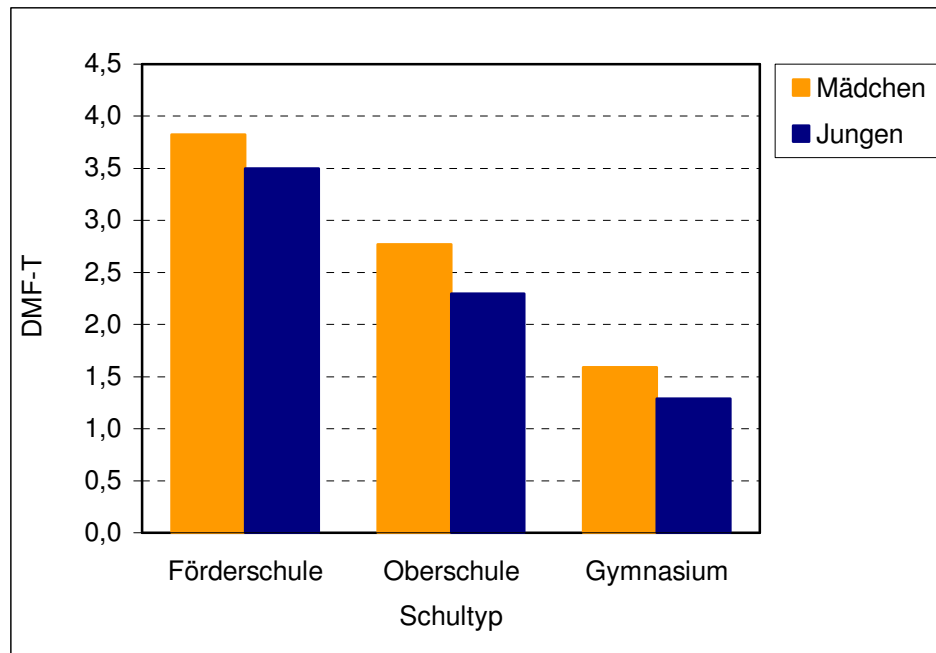


Abbildung 21: DMF-T 15-jähriger Schüler nach Schultyp 2006/2007 (Quelle: LGA).

Der soziale Gradient zeigt sich auch wieder bei dem Gebisszustand. Hatten in den Gymnasien nur 11% der Jungen und 10% der Mädchen behandlungsbedürftige Gebisse, waren es in den Förderschulen 33% bzw. 31%.

Auch bei den 15-jährigen Jugendlichen: Jungen haben weniger Karies als Mädchen. Und im Schultyp spiegelt sich die soziale Lage: Schüler der Gymnasien haben gesündere Zähne.

4 Ziele und Konsequenzen

4.1 Ziele: Was wir uns in Brandenburg vorgenommen haben

*„Kinder und Jugendliche haben gesunde Zähne
in einem gesunden Mund und gleiche Zugangschancen
zu präventiven und kurativen Angeboten“*

AG Mundgesundheit im
brandenburgischen Bündnis Gesund Aufwachsen, 2003

Mit dem Gesundheitszieleprozess im Land Brandenburg sollen die zahlreichen Akteure innerhalb und außerhalb des Gesundheitswesens, deren Handeln die Gesundheit der Menschen beeinflusst, gewonnen werden, ihre Kompetenzen und Ressourcen zu bündeln und auf gemeinsam vereinbarte Ziele auszurichten.



Der Gesundheitszieleprozess wurde durch das Gesundheitsministerium im Jahr 2000 initiiert und wird durch freiwillige Zusammenschlüsse der Akteure zu verschiedenen Handlungsfeldern getragen. Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen ist mit dem Bündnis „Gesund Aufwachsen in Brandenburg“ seit April 2003 Bestandteil des Prozesses. Das oben genannte Ziel zur Mundgesundheit wurde für die Altersgruppen der 5-, 12- und 15-Jährigen mit drei Teilzielen konkretisiert und im Verlauf des Gesundheitszieleprozesses im Jahr 2007 aktualisiert.

Die Beteiligten verfolgen die Mundgesundheitsziele mit einer Reihe Erfolg versprechender, konsensfähiger und finanzierbarer Maßnahmen, die vereinbart wurden und weiterentwickelt werden. Durch einen effizienten Mitteleinsatz und ein sozialkompensatorisches Vorgehen sollen vorrangig bevölkerungsbezogene präventive Interventionen verwirklicht werden (www.masgf.brandenburg.de -> Gesundheit -> Prävention und Früherkennung -> Bündnis Gesund Aufwachsen).

Die konkreten Gesundheitsziele sollen bis zum Jahr 2010 erreicht werden. Die Entwicklung der Mundgesundheit wird in den Zielgruppen auf Landesebene und auf kommunaler Ebene beobachtet. Vergleiche mit dem Landesdurchschnitt und zwischen den Kommunen sind möglich. Zu beachten ist dabei, dass sich die einzelnen Landkreise und kreisfreien Städte in der Sozialstruktur unterscheiden und soziale Verhältnisse Unterschiede des

Gesundheitszustandes bedingen. Dennoch können die Kommunen mit günstiger Gesundheit als Maßstab erreichbarer Gesundheitsziele betrachtet werden.

Im Folgenden wird der Trend der Zielerreichung für die drei Altersgruppen aufgezeigt. Mit Blick auf die Entwicklung in den vergangenen Jahren wird deutlich, wie realistisch die Zielsetzungen sind. Weiterhin wird der Stand für die 12-Jährigen des Schuljahres 2006/2007 in den Landkreisen und kreisfreien Städten dargestellt.

Teilziel 1: Kita-Kinder haben im Alter von 5 Jahren überwiegend (60%) kariesfreie Milchzähne. Milchzahnkaries wird frühzeitig erkannt und behandelt.

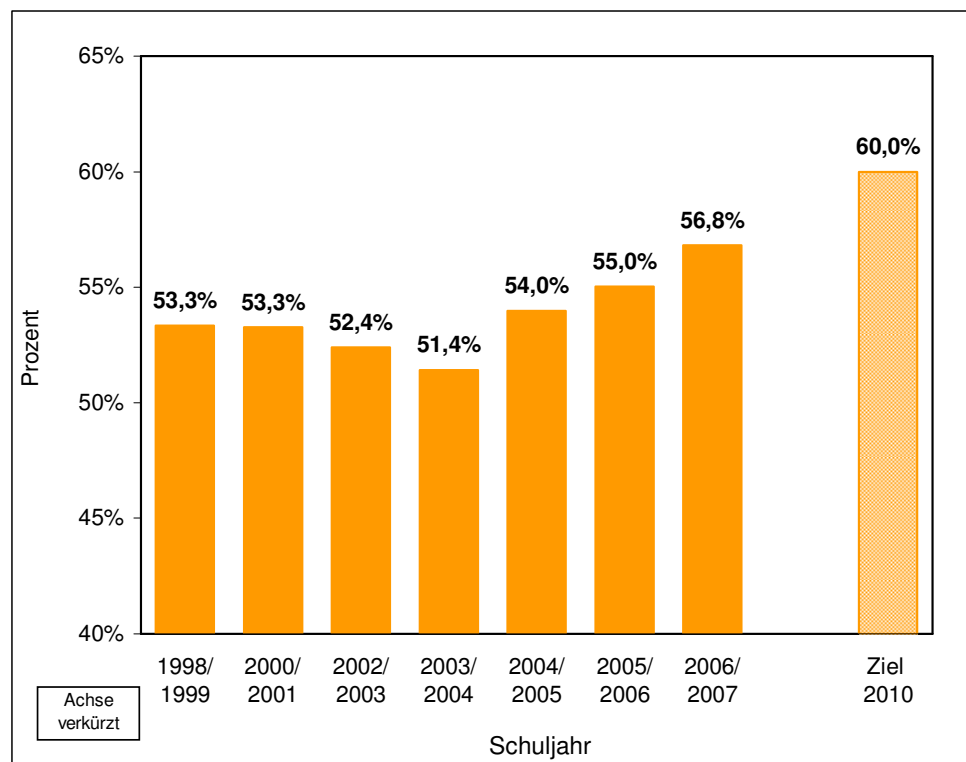


Abbildung 22: 5-jährige Kita-Kinder mit kariesfreiem Gebiss im Trend und Ziel für 2010 (Quelle LGA).

Wie sich die Annäherung an das erste Gesundheitsziel über die letzten Jahre vollzogen hat, kann aus Abbildung 22 entnommen werden. Es ist erkennbar: Wenn sich der Weg aus den jüngsten Jahren fortsetzt, wird das Gesundheitsziel für die Milchzähne bis 2010 erreicht.

Zur frühzeitigen Erkennung und Behandlung von Milchzahnkaries finden flächendeckend zahnärztliche Untersuchungen in den Kitas statt. Ein Behandlungsbedarf war im Schuljahr 2006/2007 bei einem Drittel der Kinder zu verzeichnen.

Teilziel 2: 12 Jahre alte Schülerinnen und Schüler haben nur an durchschnittlich einem Zahn Karieserfahrung und ein funktionell intaktes Gebiss.

Das erstgenannte Gesundheitsziel für die 12-Jährigen ist gleichbedeutend mit einem DMF-T von höchstens 1. Bereits im Schuljahr 2006/2007 wird das Teilziel im Land Brandenburg fast erreicht (Abbildung 23). 89% der Schülerinnen und Schüler hatten ein kariesfreies bzw. behandeltes und damit intaktes Gebiss.

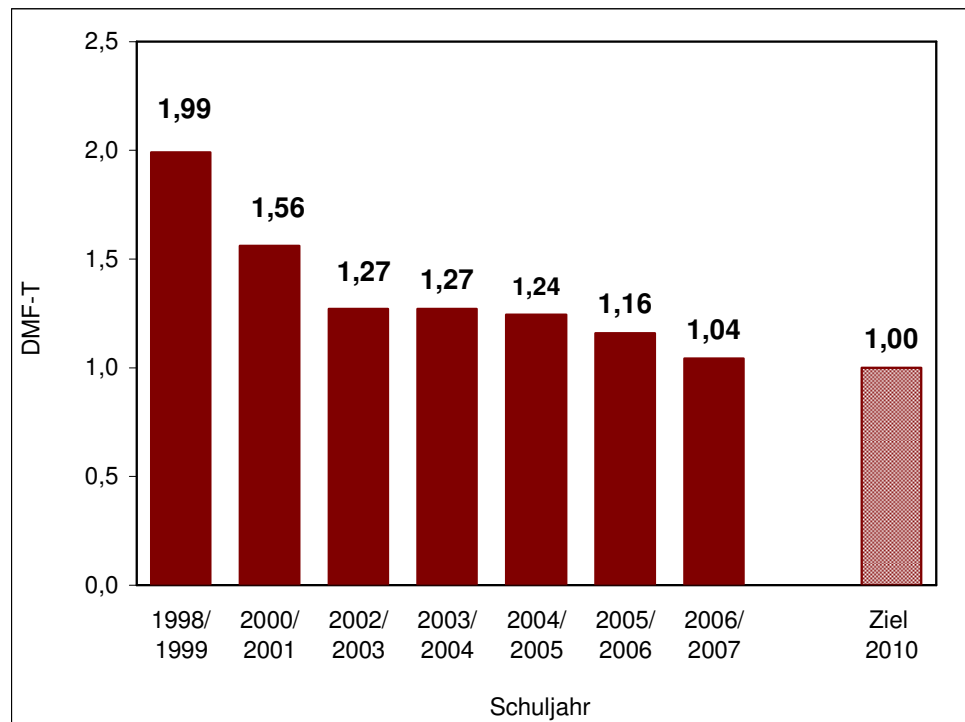


Abbildung 23: DMF-T von 12-jährigen Kindern im Trend und Ziel für 2010 (Quelle LGA).

Acht Stadt- und Landkreise haben das Mundgesundheitsziel für 12-Jährige bereits erreicht oder sogar übertroffen (Abbildung 24). Das sind Potsdam-Mittelmark, Oder-Spree, Cottbus, Potsdam, Dahme-Spreewald, Oberhavel, Teltow-Fläming und Spree-Neiße.

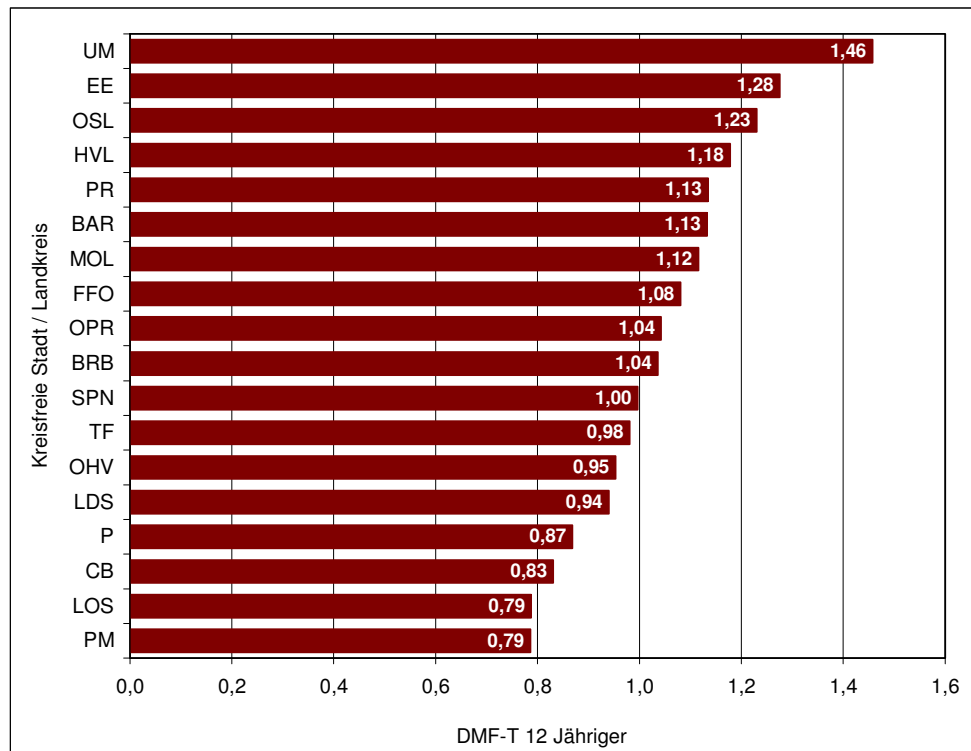


Abbildung 24: Annäherung an das Gesundheitsziel - „12 Jahre alte Schülerinnen und Schüler haben nur an durchschnittlich einem Zahn Karieserfahrung und ein funktionell intaktes Gebiss“ (DMF-T = 1,00; Quelle: LGA).

Die Ursachen für die Unterschiede zwischen den Landkreisen bzw. kreisfreien Städten (Abbildung 24) lassen sich auch nicht mit Differenzen im Sozialstatus der Familien gänzlich klären. So gehören zwar mit der Stadt Potsdam und dem Landkreis Potsdam-Mittelmark zwei Kommunen mit weit unterdurchschnittlichem Anteil von Kindern mit niedrigem Sozialstatus (9% bzw. 8%) zur Spitzengruppe bei der Mundgesundheit der 12-Jährigen (Landesdurchschnitt 18% niedriger Sozialstatus; www.gesundheitsplattform.brandenburg.de). Allerdings gehören die Stadt Cottbus und der Landkreis Oder-Spree auch zu den vier Spitzenreitern. Und in diesen Kommunen liegt der Anteil von Kindern mit niedrigem Sozialstatus mit 23% bzw. 18% deutlich höher.

Teilziel 3: 15-Jährige Jugendliche haben durchschnittlich höchstens 2 Zähne mit Karieserfahrung und ein saniertes, funktionell intaktes Gebiss.

Das Ziel für 15-Jährige (durchschnittlich höchstens 2 Zähne mit Karieserfahrung) lag 2006/2007 mit einem DMF-T von 2,26 im Landesdurchschnitt nicht mehr weit vom Ziel entfernt (Abbildung 25). 85% der Jugendlichen hatten ein saniertes bzw. kariesfreies Gebiss.

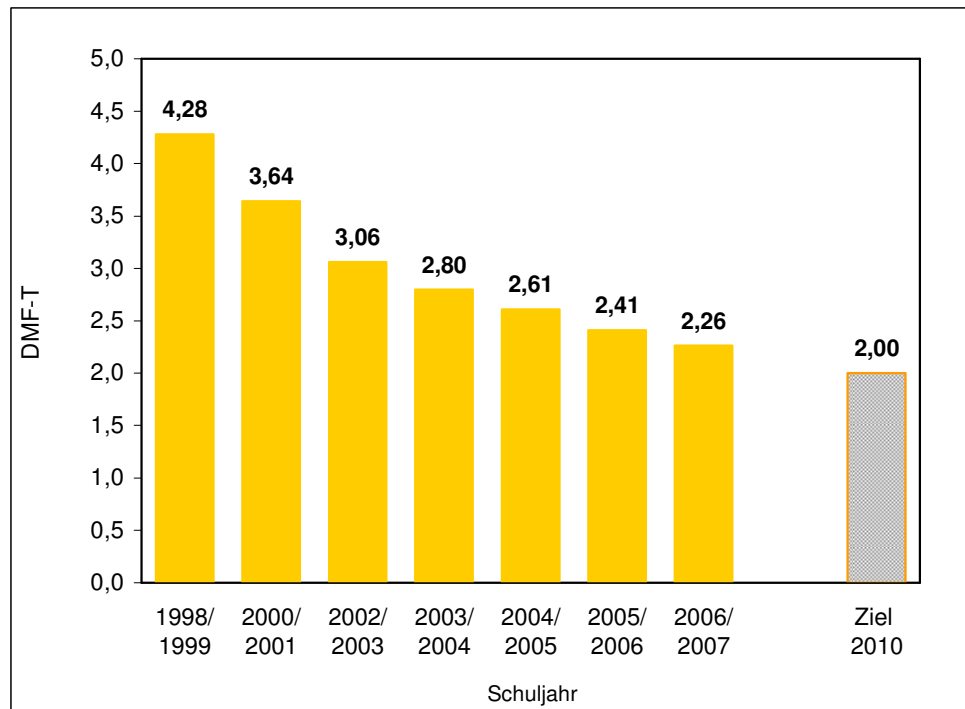


Abbildung 25: DMF-T von 15-Jährigen im Trend und Ziel für 2010 (Quelle LGA).

4.2 Konsequenzen: Was noch zu tun ist

Ein deutlicher Kariesrückgang ist auch im Land Brandenburg zu verzeichnen, wie die vorgestellten Ergebnisse zur Mundgesundheit der Kinder und Jugendlichen zeigen. Ein messbarer gesundheitlicher Gewinn ist in allen sozialen Schichten, unterschiedlich stark ausgeprägt, erkennbar. Trotz dieser positiven Entwicklung ist Karies jedoch noch immer die am weitesten verbreitete Kinderkrankheit. Vor einem Anstieg der Milchzahnkaries wird neuerdings wieder gewarnt (Pieper & Jablonski-Momeni 2008) und die soziale Polarisierung in der Mundgesundheit besteht weiterhin (Borgers 1994).

Mundgesundheitsförderung muss daher bevölkerungs-, gruppen- und individualprophylaktische zahnmedizinische Konzepte vernetzen. Die Rahmenbedingungen sind im Land so zu gestalten, dass die knappen Ressourcen gezielt eingesetzt werden können. Die grundsätzlich erfolgreiche Organisation der Vorsorgemöglichkeit der Zahn-, Mund- und Kiefererkrankungen (kürzer: oralen Erkrankungen) ist konzeptionell weiterzuentwickeln. Sozial Benachteiligte sind dabei besonders zu berücksichtigen, um vorhandene gesundheitliche Unterschiede auszugleichen.

Kindertagesstätten und Schulen sind neben der Familie wesentliche Sozialisierungsorte für Kinder und Jugendliche aus allen Lebenslagen und Bildungsschichten. Hier findet flächendeckend settingorientierte Kariesprophylaxe als Bestandteil ganzheitlicher Gesundheitsförderung

und emotionalen Lernens statt. Die Bildung gesundheitsorientierter Verhaltensweisen wird dadurch gefördert. Der Erreichungsgrad ist hoch, Effektivität und Effizienz dieser Betreuungskonzepte sind nachgewiesen. Die Maßnahmenumsetzung sollte überall so früh wie möglich beginnen, kontinuierlich durchgeführt und bedarfsgerecht intensiviert werden.

Interdisziplinäres Arbeiten unter Berücksichtigung regionaler Gegebenheiten sowie Einbeziehung der Eltern und Multiplikatoren ist konstant fortzusetzen bzw. auszubauen, um Erreichtes nachhaltig zu sichern, Defiziten zu begegnen und weitere Verbesserungen der Mundgesundheit zu erreichen. Ein abgestimmtes Vorgehen ist dazu auf kommunaler und Landesebene erforderlich. Es hat sich gezeigt, dass der Öffentliche Gesundheitsdienst einer solchen koordinierenden Rolle gerecht wird.

Kita- und Schulträger können gruppenprophylaktische Maßnahmen bei der Gestaltung eines gesundheitsförderlichen Umfelds unterstützen. Eine gesunde Mittags- und Pausenverpflegung ist vor allem in Ganztageeinrichtungen zu gewährleisten. Sanitäranlagen sollten so eingerichtet sein, dass sich Kinder und Jugendliche nach den Mahlzeiten die Zähne putzen können.

Der im Kapitel 2.1 vorgestellte Weg, mit der Mundgesundheitsförderung bereits bei Schwangeren und werdenden Eltern zu beginnen, sollte fortgesetzt werden. Aufsuchende Angebote in den Netzwerken Gesunde Kinder, aber auch in Geburtsvorbereitungskursen, Babytreffs, Krabbelgruppen, Familienzentren, Bürgerhäusern etc. zu etablieren, ist ebenfalls eine Möglichkeit, mundgesundheitsrelevante Themen gezielt anzubieten.

Anzustreben ist auch eine Kooperation mit weiteren Partnern, wie dem Regionalen Knoten Brandenburg für gesundheitliche Chancengleichheit, und die Nutzung erfolgreicher Praxismodelle wie die „Kita mit Biss“. Der Einsatz der zahnärztlichen Prophylaxe-Pässe als Möglichkeit für eine positive Gesundheitsmotivation und Netzwerkbildung zwischen Gruppen- und Individualprophylaxe sollte verstärkt erfolgen.

Weiterhin sind Bemühungen notwendig, die zahnmedizinische Versorgung für Kinder und Jugendliche zu verbessern. Im Ausmaß der zahnmedizinischen Behandlungsbedürftigkeit spiegelt sich auch die Leistungsfähigkeit und Zugänglichkeit der ambulanten zahnärztlichen Versorgung wider. Obwohl prinzipiell alle Kinder auf der Grundlage unseres Versicherungssystems zahnärztliche Leistungen gleichermaßen in Anspruch nehmen könnten, ist dies tatsächlich nicht der Fall. Für Kinder und Eltern aus sozial benachteiligten Familien sind offensichtlich Hürden, eine Zahnarztpraxis aufzusuchen, vorhanden. Hinweise zur Inanspruchnahme zahnärztlicher Leistungen sind daher notwendig. Kinder und Jugendliche mit auffälligen zahnmedizinischen Befunden müssen hierbei eine besondere Beachtung finden.

Alle Aspekte sollten zukünftig den Handlungsrahmen der Verantwortlichen im Gesundheits- und Bildungsbereich bestimmen, um der heranwachsenden Generation ein „Mehr“ an Gesundheit zu ermöglichen, das später im Erwachsenenalter zu einer höheren Lebensqualität führt.

5 Literatur

- Azrak, B., Huyer, S., Pistorius, A. & Willershausen, B. (2006) Kariesprävalenz und Gewichtszustand von 638 Vorschulkindern mit zahnärztlichem Sanierungsbedarf. *Deutsche Zahnärztliche Zeitung* 61, 564-567.
- Böhm, A., Ellsäßer, G. & Lüdecke, K. (2007). Der Brandenburger Sozialindex: ein Werkzeug für die Gesundheits- und Sozialberichterstattung auf Landes- und kommunaler Ebene bei der Analyse von Einschülerdaten. *Das Gesundheitswesen* 69, 555-559.
- Borgers, D. (1994). Primärprävention durch biotechnischen Eingriff versus Gesundheitserziehung: Das Beispiel der Kariesprävention durch Fluoridierung. In: Rosenbrock, R. Kühn, H. & Köhler, B.M. (Hg.). *Präventionspolitik*. Berlin: Sigma.
- Bratthall, D. (2000). Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new global oral health goal for 12-year-olds. *International Dental Journal* 50, 378-384.
- Butler, J., Brockstedt, M. & Uhlig, U. (2007). Zahnstatus von Kindern im Berliner Bezirk Mitte nach sozialer Lage und Herkunft. *Prophylaxe Impuls* 11, 174 -187.
- Dürr, K.-G. (2002). Mehr Aufmerksamkeit für Milchzähne – eine epidemiologische Längsschnittbeobachtung. *Hessische Zahnärztezeitung*, 2 – 3.
- Haak, P. (2007). „Kita mit Biss“- Wer macht noch mit? Projektevaluation der Aktion „ Kita mit Biss“ des Zahnärztlichen Dienstes des Gesundheitsamtes Frankfurt (Oder). www.frankfurt-oder.de (Zugriff: 25.6.2008).
- Haugejorden, O. & Birkeland, J.M. (2002). Evidence for reversal of the caries decline among Norwegian children. *International Journal of Paediatric Dentistry* 12 (5), 306-315.
- Kurth, B.-M. & Schaffrath Rosario, A. (2007). Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des bundesweiten Kinder und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt* 50, 736-743.
- Makuch, A. (2008). Die Herausbildung von zahnhygienischen Verhaltensweisen im frühen Kindesalter. *Oralprophylaxe und Kinderzahnheilkunde* 30, 26-29.


- MASGF (1995). Zur Mundgesundheit der Kinder und Jugendlichen im Land Brandenburg. Potsdam: Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen des Landes Brandenburg.
- MASGF (1999). Einschüler in Brandenburg: Soziale Lage und Gesundheit 1999. Potsdam: Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen des Landes Brandenburg.
- MASGF (2001). Soziale Lage und Gesundheit von jungen Menschen im Land Brandenburg 2001. Potsdam: Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen des Landes Brandenburg.
- MASGF (2005). Gesund alt werden - Soziale und gesundheitliche Lage älterer Menschen im Land Brandenburg. Potsdam: Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie des Landes Brandenburg.
- MASGF (2008). Leitfaden für Zahnärztliche Dienste der Gesundheitsämter im Land Brandenburg zur standardisierten Durchführung und Dokumentation zahnärztlicher Untersuchungen und Maßnahmen präventionsorientierter zahnmedizinischer Betreuungsprogramme. Potsdam: Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie des Landes Brandenburg. 2. überarbeitete Auflage. www.masgf.brandenburg.de.
- MASGF (2003). 10 Jahre Brandenburger Gruppenprophylaxe. Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Frauen des Landes Brandenburg.
- MASGF (2007). Wir lassen kein Kind zurück. Soziale und gesundheitliche Lage von kleinen Kindern im Land Brandenburg. Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie des Landes Brandenburg.
- Mensink, G., Hesecker, H., Richter, A., Stahl, A., Vohmann, C. (2007). Forschungsbericht Ernährungsstudie als KiGGS-Modul (EsKiMo). RKI, Universität Paderborn.
- Micheelis, W. & Reich, E. (1999). Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS III). Köln: Ärzte Verlag.
- Micheelis, W. & Schiffner, U. (2006). Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV). Köln: Ärzte Verlag.
- Momeni, A., Stoll, R., Schulte, A. & Pieper, K. (2007). Kariesprävalenz und Behandlungsbedarf bei 15-Jährigen in Deutschland 2004. Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 62, 168-175.
- Müller, A, de Castro, M, Schlenk, R., Nkenke, E., de Zwaan, M. (2005). Zahnschäden bei Patientinnen und Patienten mit bulimischen Essstörungen: Wie gehen Zahnärztinnen und Zahnärzte mit Betroffenen um? Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 60, 634-643
- Pieper, K. (2005). Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe 2004. Bonn: Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e.V.
- Pieper, K., Jablonski-Momeni, A. (2008). Prävalenz der Milchzahnkaries in Deutschland. Die aktuelle Herausforderung angesichts generell erfolgreicher Karies-Prophylaxe bei Kindern und Jugendlichen. Oralprophylaxe und Kinderzahnheilkunde 30, 6-10.

- Robke, F.J. & Buitkamp, M. (2002). Häufigkeit der Nuckelflaschenkaries bei Vorschulkindern in einer westdeutschen Großstadt. *Oralprophylaxe* 25, 59-65.
- Rojas, G. & Böhm, A. (2000). Zahn- und Mundgesundheit von Einschülern im Land Brandenburg. In: *Oralprophylaxe* 22, 219-222.
- Schenk, L. & Knopf, H. (2007). Mundgesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt* 50, 653-658.
- Schümer, G., Tillmann, K.-J. & Weiß, M. (Hrsg.). (2004). Die Institution Schule und die Lebenswelt der Schüler - vertiefende Analysen der PISA 2000 - Daten zum Kontext von Schülerleistungen. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel (Hrsg.). (1999). Modellprojekt Regiekompetenz kommunaler Gesundheitsämter. Bericht über das Teilprojekt Intensivierung zahnmedizinischer Prävention. Stadtverwaltung Brandenburg an der Havel.
- Stößer, L. (2008). Fluorid zur Prävention der Milchzahnkaries. *Oralprophylaxe und Kinderzahnheilkunde* 30, 17-24.
- SVR (2002). Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen, Gutachten 2000/2001: Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Bd. III: Über-, Unter- und Fehlversorgung. Baden-Baden: Nomos.
- Unfallkasse Brandenburg (2007). Daten zu Unfällen und Verletzungen bei Brandenburger Schülern 2000 bis 2006. Sonderauswertung für das LGA.
- Winter-Borucki, G. (2008). Zweite Querschnittsuntersuchung zur Mundgesundheit 3- bis 5-jähriger Kindergartenkinder in fünf Landkreisen und drei kreisfreien Städten in Hessen 2005/2006. *Zahnärztlicher Gesundheitsdienst*, April 2008.
- Wolmershäuser, S. (2003). Einfluss von Zahnpasten / Fluoridgelen mit verschiedenen Inhaltsstoffen auf die Abrasion bei erodiertem und nicht erodiertem Dentin. [Dissertation] Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.

6 Anlage

Abkürzungen für Landkreise und kreisfreie Städte in Karten und Diagrammen (KFZ-Kennzeichen)

Kreisfreie Stadt / Landkreis	Abkürzung/ KFZ-Kennzeichen
Brandenburg a.d.H.	BRB
Cottbus	CB
Frankfurt (Oder)	FF
Potsdam	P
Barnim	BAR
Dahme-Spreewald	LDS
Elbe-Elster	EE
Havelland	HVL
Märkisch-Oderland	MOL
Oberhavel	OHV
Oberspreewald-Lausitz	OSL
Oder-Spree	LOS
Ostprignitz-Ruppin	OPR
Potsdam-Mittelmark	PM
Prignitz	PR
Spree-Neiße	SPN
Teltow-Fläming	TF
Uckermark	UM



An diesem Bericht haben mitgearbeitet:

Dr. Andreas Böhm, Claudia Erdmann, Dr. Elke Friese,
Karin Lüdecke, Dagmar Pattloch, Dr. Gudrun Rojas

Textkorrektur: Karin Bukowski

Impressum

ISSN 1619-568x

Herausgeber:

**Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit
und Familie des Landes Brandenburg**

Öffentlichkeitsarbeit

Heinrich-Mann-Allee 103

14473 Potsdam

www.masgf.brandenburg.de

Redaktion:

**Landesgesundheitsamt Brandenburg
im Landesamt für Soziales und Versorgung**

Wünsdorfer Platz 3

15806 Zossen

Titelbild:

Seiring-Design Werbeagentur, www.seiring.de

Nachdruck mit Quellenangabe erwünscht,
Belegexemplar erbeten

November 2008