

# **Sozialräumliche Betrachtung der Zahngesundheit Hamburger Grundschüler**

– ein Beitrag zur kleinräumigen Gesundheitsberichterstattung

– Diplomarbeit –

Erstprüferin: Prof. Christiane Deneke  
Zweitprüfer: Dipl. Soz. Waldemar Süß

Vorgelegt von: Anette Tüger

Tag der Abgabe: 25. Juni 2009

## Zusammenfassung

Die vorliegende Diplomarbeit betrachtet die Zahngesundheit von Grundschulern in drei ausgewählten Hamburger Gebieten im Vergleich und leistet damit einen Beitrag zur kleinräumigen Gesundheitsberichterstattung.

Der Zusammenhang von sozialer Ungleichheit und Gesundheit wurde dahingehend untersucht, ob in Abhängigkeit der sozialen Lage des Wohnortes Unterschiede in der Zahngesundheit der Kinder erkennbar werden.

Geprüft wurde, ob sich Routinedaten des Schulzahnärztlichen Dienstes für eine kleinräumige Gesundheitsberichterstattung nutzen lassen und ob sie für handlungsleitende Information und Orientierung lokaler Akteure zur Entwicklung oralpräventiver Maßnahmen geeignet sind.

Die Untersuchung bezog sich auf das sozial benachteiligte Gebiet Lenzsiedlung sowie zwei Vergleichsgebiete aus dem Bezirk Eimsbüttel: das ebenfalls soziale benachteiligte Quartier Schnelsen-Süd und der Stadtteil Hoheluft-West mit guter sozialer Lage. Die Sekundäranalyse erfolgte für Routinedaten der Schuljahre 2004-05 und 2007-08 in den Klassenstufen 1 und 4 und umfasste eine Stichprobe von 487 Kindern.

Es zeigten sich in Abhängigkeit der sozialen Lage deutliche Unterschiede in der Zahngesundheit bezogen auf den Zahnstatus, die Karieserfahrung und das Kariesrisiko, wodurch Handlungsbedarfe für die Entwicklung quartiersbezogener oralpräventiver Maßnahmen ersichtlich wurden. Zudem zeigte sich weiterhin methodischer Entwicklungsbedarf, um die Qualität der Aussagekraft der Daten des Schulzahnärztlichen Dienstes für kleinräumige Gesundheitsberichterstattung zu verbessern.

## Abstract

This diploma thesis investigates the comparative dental health of primary school students in three selected areas of the city of Hamburg, Germany, thereby contributing to small-scale health reporting.

The correlation between social disparity and health was examined to determine if any identifiable differences in the children's dental health existed depending on the social situation of their place of residence.

It was assessed as to whether routine data from the School Dental Service can be used for small-scale health reporting, and if it is suitable as a driver for the information and orientation for local players to develop oral health preventive measures.

The investigation covered the socially disadvantaged area "Lensiedlung" and two reference areas in the district of Eimsbüttel: the equally socially disadvantaged neighbourhood of Schnelsen-Süd, and the socially well-to-do suburb Hoheluft-West. The secondary analysis was conducted using routine data for the school years 2004-05 and 2007-08 in Years 1 and 4, and comprised a sample of 487 children.

Depending on the social situation, marked differences in dental health with regard to dental chart records, caries experience and caries risk were shown, indicating the need for action to develop neighbourhood-oriented oral health preventive measures. It was further determined that there is a need for methodical development to improve the quality of the expressiveness of the data from the School Dental Service for small-scale health reporting.

Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>II</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>III</b>
<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>VI</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>VI</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>VII</b>
<b>Vorwort.....</b>	<b>VIII</b>
<b>Danksagung .....</b>	<b>IX</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Ausgangssituation.....	1
1.2 Ziel der Arbeit .....	1
1.3 Aufbau der Arbeit.....	2
<b>2 Theoretischer Hintergrund.....</b>	<b>3</b>
2.1 Soziale Ungleichheit.....	3
2.1.1 Begriffsbestimmungen .....	3
2.1.2 Soziale Ungleichheit im Kindesalter .....	5
2.1.3 Gesundheit als Dimension sozialer Ungleichheit.....	7
2.1.4 Einflüsse sozialer Ungleichheit auf das Mundgesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen .....	11
2.1.5 Soziale Ungleichheit und sozialräumliche Segregation .....	13
2.2 Die Mundgesundheitsstörung Karies .....	15
2.2.1 Entstehung und Formen der Karies .....	15
2.2.2 Kariesprävalenz bei Kindern in Deutschland .....	17
2.2.3 Maßnahmen und Organisationsformen der Kariesprävention.....	18
2.3 Mundgesundheitsvorsorge des Öffentlichen Gesundheitsdienstes in Hamburg	21
2.3.1 Gesetzlicher Auftrag des Schulzahnärztlichen Dienstes in Hamburg .....	22
2.3.2 Oralprophylaktische Maßnahmen des Schulzahnärztlichen Dienstes in Hamburg .....	23
2.4 Gesundheitsberichterstattung in Hamburg .....	25
2.4.1 Definition und Aufgaben der Gesundheitsberichterstattung .....	25
2.4.2 Relevanz der Kindergesundheit in der Gesundheitsberichterstattung in Hamburg .....	27
2.4.3 Beiträge zur Zahngesundheit von Kindern in Hamburg .....	28

2.4.4	Aufgaben und Entwicklungsbedarfe einer Gesundheitsberichterstattung auf kommunaler und kleinräumiger Ebene .....	30
<b>3</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>33</b>
3.1	Fragestellung der Untersuchung.....	33
3.2	Gebietsauswahl und Methode.....	33
3.3	Identifikation der Stichprobe .....	34
<b>4</b>	<b>Sozialräumliche Beschreibung der Untersuchungsgebiete.....</b>	<b>38</b>
4.1	Lenzsiedlung .....	39
4.2	Schnelsen-Süd .....	42
4.3	Hoheluft-West .....	44
<b>5</b>	<b>Ergebnisse der schulzahnärztlichen Reihenuntersuchungen .....</b>	<b>46</b>
5.1	Ergebnisse zum Zahnstatus .....	46
5.2	Ergebnisse zur Karieserfahrung .....	49
5.3	Ergebnisse zum Kariesrisiko .....	52
5.4	Ergebnisse zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm .....	54
<b>6</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>57</b>
6.1	Methodenkritik .....	57
6.2	Interpretation der schulzahnärztlichen Daten .....	59
<b>7</b>	<b>Handlungsempfehlungen .....</b>	<b>62</b>
<b>8</b>	<b>Fazit und Ausblick.....</b>	<b>67</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>X</b>
	<b>Anhang</b>	
A.1	Bei der ersten bevölkerungsrepräsentativen Mundgesundheitsstudie verwandte soziodontale Indikatoren.....	A-1
A.2	Vorschlag für soziodontale Indikatoren bei Kindern und Jugendlichen .....	A-2
	<b>Ehrenwörtliche Erklärung</b>	

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zusammenhang zwischen sozialer und gesundheitlicher Ungleichheit .....	8
Abbildung 2: Zahnpflegeverhalten bei Migranten und Nicht-Migranten im Statusvergleich .....	12
Abbildung 3: Faktoren der Kariesentstehung .....	15
Abbildung 4: Verlauf der Kariesentwicklung .....	16
Abbildung 5: Entwicklung der Kariesprävalenz (DMFT) .....	17
Abbildung 6: Strukturen der Kariesprophylaxe im Überblick.....	21
Abbildung 7: Geschlechtervergleich in der Lenzsiedlung.....	36
Abbildung 8: Geschlechtervergleich in Schnelsen-Süd.....	37
Abbildung 9: Geschlechtervergleich in Hoheluft-West.....	37
Abbildung 10: Zahnstatus, Klassenstufe 1/ 2004-05 .....	46
Abbildung 11: Zahnstatus, Klassenstufe 1/ 2007-08.....	47
Abbildung 12: Zahnstatus, Klassenstufe 4/ 2004-05 .....	48
Abbildung 13: Zahnstatus, Klassenstufe 4/ 2007-08.....	48
Abbildung 14: Mittelwert DMFT - gesamt.....	50
Abbildung 15: Mittelwert dmft - Milchgebiss .....	51
Abbildung 16: Mittelwert DMFT - bleibendes Gebiss.....	51
Abbildung 17: Anteil der Erstklässler mit Kariesrisiko nach DAJ-Kriterien.....	52
Abbildung 18: Anteil der Erstklässler mit Kariesrisiko nach Einschätzung des Schulzahnärztlichen Dienstes in 2004-05 .....	53
Abbildung 19: Rückmeldung zum Angebot für die Teilnahme am KRP in Klassenstufe 1 in 2004-05.....	55
Abbildung 20: Rückmeldung zum Angebot für die Teilnahme am KRP in Klassenstufe 1 in 2007-08.....	56
Abbildung 21: Präsentation zahngesunder Ernährung.....	64

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Stichprobe der als Zielpopulation ermittelten Kinder .....	35
Tabelle 2: Ausschluss dokumentierter Fälle wegen Abwesenheit.....	35
Tabelle 3: Untersuchte Stichprobe.....	36
Tabelle 4: Bevölkerungsdaten aus dem Melderegister .....	38
Tabelle 5: Anzahl der Kinder, die ein Angebot zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm erhielten .....	54

## Abkürzungsverzeichnis

BEP	Bezirkliche Entwicklungsplanung
BSG	Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz
DAJ	Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e.V.
dmft	decayed missing filled teeth – Kariesprävalenz im Milchgebiss
DMFT	decayed missing filled teeth – Kariesprävalenz im bleibenden Gebiss
DMFT-gesamt	decayed missing filled teeth – Gesamtsumme der Kariesprävalenz im Milchgebiss und bleibenden Gebiss
DMS	Deutsche Mundgesundheitsstudie
FU 1-3	Zahnärztliche Früherkennungsuntersuchungen
GBE	Gesundheitsberichterstattung
GP	Gruppenprophylaxe
HmbGDG	Gesetz über den Öffentlichen Gesundheitsdienst in Hamburg (Hamburgisches Gesundheitsdienstgesetz)
IP	Individualprophylaxe
KiFaZ	Kinder- und Familienzentrum
KiGGS	Kinder- und Jugendgesundheitsurvey
KRP	Kariesrisikoprogramm
LAJH	Landesarbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege Hamburg e.V.
ÖGD	Öffentlicher Gesundheitsdienst
SAGA	Siedlungs- und Aktiengesellschaft
SGB	Sozialgesetzbuch
U 1-9	Kinderärztliche Vorsorgeuntersuchungen

## Vorwort

...

*Das Zahnweh subjektiv genommen,  
Ist ohne Zweifel unwillkommen;  
Doch hat's die gute Eigenschaft,  
Daß sich dabei die Lebenskraft,  
Die man nach außen oft verschwendet,  
Auf einen Punkt nach innen wendet  
Und hier energisch konzentriert.  
Kaum wird der erste Stich verspürt,  
Kaum fühlt man das bekannte Bohren,  
Das Rucken, Zucken und Rumoren -  
Und aus ist's mit der Weltgeschichte,  
Vergessen sind die Kursberichte,  
Die Steuern und das Einmaleins,  
Kurz, jede Form gewohnten Seins,  
Die sonst real erscheint und wichtig,  
Wird plötzlich wesenlos und nichtig.  
Ja, selbst die alte Liebe rostet -  
Man weiß nicht, was die Butter kostet -  
Denn einzig in der engen Höhle  
Des Backenzahnes weilt die Seele,  
Und unter Toben und Gesaus  
Reift der Entschluß: Er muß heraus!!*

...

Wilhelm Busch (Balduin Bählamm, Kapitel 8)



## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei folgenden Personen bedanken, die mir bei der Erstellung dieser Diplomarbeit mit fachlichem Rat und wertvollen Anregungen; mit der Bereitstellung von Daten, persönlicher Zeit und den notwendigen Arbeitsplätzen; mit dem Suchen in dunklen Archiven und tiefen Aktenschränken; mit Tipps zum Umgang mit Statistik und SPSS; mit Korrekturlesen und moralischer Unterstützung zur Seite gestanden haben: allen voran Dr. Cornelia Wempe und Karin Mossakowski, Waldemar Süß und Prof. Christiane Deneke, Dr. Monika Scheele und Dr. Andreas Schoof sowie ihren Mitarbeiterinnen, Dr. Martin Dirksen-Fischer, Dr. Stefan Nickel sowie meiner Schwester Birthe.

Mein ganz besonderer Dank gilt Helena, Joshua und Bernd, den wichtigsten und wertvollsten Menschen in meinem Leben. Eure Liebe und unbedingtes Vertrauen ist mir das größte Geschenk und die Motivation mein Bestes zu geben. Danke, dass Ihr so viel und geduldig von unserer gemeinsamen Zeit gegeben habt. Ich freue mich darauf, wieder ganz bei Euch zu sein!

Euch allen möchte ich noch eines ans Herz legen:

***Zähne putzen nicht vergessen!***

## 1 Einleitung

### 1.1 Ausgangssituation

Seit den 1990er Jahren wächst der Anteil der Kinder, die durch Armut oder Armutsgefährdung ihrer Familien von sozialer Benachteiligung betroffen sind (Corak et al. 2005).

Das Aufwachsen in Armut und sozialer Benachteiligung nimmt dabei großen Einfluss auf die Gesundheits- und Entwicklungschancen von Kindern. Die Verteilung von Krankheitsrisiken und riskanterem Gesundheitsverhalten zeigt dabei einen deutlichen Schichtgradienten zu Ungunsten von Kindern mit niedrigem sozioökonomischem Status (Trabert 2002).

Insbesondere für Großstädte zeigt die Konzentration von Armut in bestimmten Gebieten einen sozialräumlichen Polarisierungsprozess durch die Ausbildung sozial benachteiligter Quartiere. Für Kinder in sozial benachteiligten Lebenslagen bedeutet dies eine zusätzliche gesundheitliche Belastung durch sanierungsbedürftige Wohnungen, mangelhafte Spiel- und Erholungsflächen, erhöhte Umweltbelastungen durch Lärm und Luftverschmutzung oder psychosoziale Belastungen durch ein konfliktbelastetes Wohnumfeld. Daraus resultiert ein erhöhter Handlungsbedarf an gesundheitsbezogenen Interventionen in Stadtgebieten mit schlechter Sozialstruktur, um negativen Auswirkungen sozialer Benachteiligung auf die Gesundheit zu begegnen.

### 1.2 Ziel der Arbeit

Die vorliegende Diplomarbeit ist Teilprojekt in der Begleitforschung eines sozialraumorientierten Präventionsprogrammes, initiiert im sozial benachteiligten Quartier Lenzsiedlung im Hamburger Bezirk Eimsbüttel, das sich insbesondere an die Zielgruppe der Kinder richtet. Das zuständige Gesundheitsamt führt in Kooperation mit lokalen Akteuren gesundheitsbezogene Maßnahmen durch, um den Auswirkungen sozialer Benachteiligung auf die kindliche Gesundheit zu begegnen. Die Entwicklung und Umsetzung des Präventionsprogrammes werden durch das Institut für Medizin-Soziologie am Universitätsklinikum Eppendorf im Rahmen eines Forschungsprojektes<sup>1</sup> evaluiert. Teilkonzept der Begleitfor-

---

<sup>1</sup> Das Forschungsprojekt „Strukturbildung (Capacity Building) für Prävention und Gesundheitsförderung bei Kindern und Eltern in einem benachteiligten Quartier“ wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung vom 01.05.2005-28.02.2009 unter der Kennzahl 01EL0414 gefördert, die Langzeitförderung unter der Kennzahl 01EL0812 läuft vom 01.03.2009-29.02.2012.

schung ist die Ermittlung und Erprobung geeigneter Indikatoren zur kleinräumigen Gesundheitsberichterstattung.

Diese Diplomarbeit versteht sich als die Fortführung einer vorausgegangenen kleinräumlichen Gesundheitsberichterstattung, in der die Nutzbarkeit der durch den Schulärztlichen Dienst erhobenen Daten geprüft wurde (Mossakowski 2006). Ziel dieser Arbeit ist die Prüfung, in wie weit die in Routineuntersuchungen erhobenen Daten des Schulzahnärztlichen Dienstes für eine kleinräumige Sekundäranalyse genutzt werden können und ob sie für handlungsleitende Information und Orientierung der lokalen Akteure zur Entwicklung oralpräventiver Maßnahmen geeignet sind.

### **1.3 Aufbau der Arbeit**

Die vorliegende Diplomarbeit gliedert sich in acht Kapitel.

Nach der Einleitung folgt ein Überblick zum theoretischen Hintergrund sozialer Ungleichheit, der Mundgesundheitsstörung Karies, der Mundgesundheitsvorsorge des Öffentlichen Gesundheitsdienstes in Hamburg sowie zur Gesundheitsberichterstattung in Hamburg.

Im dritten Kapitel wird die Methodik dieser Arbeit erläutert und Kapitel vier umfasst eine sozialräumliche Beschreibung der ausgewählten Untersuchungsgebiete. Hier schließen sich im fünften Kapitel die Ergebnisse der schulzahnärztlichen Reihenuntersuchungen an.

In Kapitel sechs erfolgt die Diskussion der Ergebnisse als eine Methodenkritik und Interpretation der schulzahnärztlichen Daten.

Kapitel sieben beinhaltet Handlungsempfehlungen zur Weiterentwicklung quartiersbezogener oralpräventiver Maßnahmen, im achten Kapitel schließt die Arbeit mit einem Fazit und Ausblick ab.

## 2 Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Soziale Ungleichheit

#### 2.1.1 Begriffsbestimmungen

„`Soziale Ungleichheit` liegt dann vor, wenn Menschen aufgrund ihrer Stellung in sozialen Beziehungsgefügen von den `wertvollen Gütern` einer Gesellschaft regelmäßig mehr als andere erhalten.“ (Hradil 2001, S. 30)

„Soziale Ungleichheit im weiteren Sinne liegt überall dort vor, wo die Möglichkeiten des Zugangs zu allgemein verfügbaren und erstrebenswerten sozialen Gütern und/oder zu sozialen Positionen, die mit ungleichen Macht- und/ oder Interaktionsmöglichkeiten ausgestattet sind, dauerhafte Einschränkungen erfahren und dadurch die Lebenschancen der betroffenen Individuen, Gruppen oder Gesellschaften beeinträchtigt bzw. begünstigt werden.“ (Kreckel 2004, S.17)

Unter **sozialer Ungleichheit** wird also zusammenfassend eine Ungleichheit der Verteilung und des Zuganges zu wertvollen Gütern und sozialen Positionen verstanden, die zu einer dauerhaften Benachteiligung von Individuen, Gruppen oder Gesellschaften führt.

**Dimensionen sozialer Ungleichheit** sind die Erscheinungsformen materieller oder immaterieller wertvoller Güter oder Positionen einer Gesellschaft.

Neben den Basisdimensionen materieller Wohlstand, Macht, Prestige und Bildung zeigt sich soziale Ungleichheit beispielsweise auch in den Dimensionen Wohn- und Umweltbedingungen oder Gesundheit. Soziale Ungleichheit zeigt sich durch die ungleich verteilten Vor- und Nachteile, die Individuen, Gruppen oder Gesellschaft durch das Ausmaß ihrer Partizipations- und Handlungsmöglichkeiten in den Dimensionen erfahren (Hradil 2001, S. 31).

Die Stellung, die Menschen innerhalb der Dimensionen einnehmen, wird als **sozialer Status** bezeichnet. Hierbei wird die Bevölkerung anhand von messbaren Merkmalen wie Bildung, berufliche Stellung und Einkommen<sup>2</sup> in soziale Schichten – in ein „Oben“ und „Un-

---

<sup>2</sup> Aufgezählte Merkmale sind insbesondere in der Sozialepidemiologie verwendete Indikatoren zur Bestimmung des sozialen Status.

ten“ – eingeteilt. Diese Unterteilung wird **vertikale Ungleichheit** genannt (Mielck/Helmert 2006, S. 604).

**Horizontale Ungleichheit** beschreibt die Unterteilung von Menschen in verschiedene Gruppen anhand Alter, Geschlecht, Nationalität und einer Vielzahl anderer Merkmale (ebd.).

**Soziale Differenzierung** beschreibt wertneutral Unterschiedlichkeiten wie alters- und geschlechtsspezifische Besonderheiten oder kulturelle Verschiedenheiten, welche nicht notwendigerweise zu sozialer Bevorzugung oder Benachteiligung führen. Soziale Ungleichheit wird hingegen häufig negativ bewertet, wenn diese als gesellschaftliches Problem der **sozialen Benachteiligung** empfunden wird (Schäfers 2003, Thieme 2008, S. 187).

**Soziale Benachteiligung** bedeutet beeinträchtigte Teilhabe- und Entwicklungschancen von Menschen auf Grund eingeschränkter individueller Interaktions- und Handlungsmöglichkeiten durch einen Mangel an materiellen und/oder immateriellen Ressourcen.

Dieser Ressourcen-Mangel lässt sich auch als **Armut** bezeichnen.

Unter dem quantitativen Aspekt bezieht sich Armut auf die Ressource des Einkommens, also wie viel monetäre Mittel zur Befriedigung von Bedürfnissen zur Verfügung stehen. Die relative Einkommensarmut bemisst sich dabei mit Hilfe des Nettoäquivalenzeinkommens<sup>3</sup> am nationalen Durchschnittseinkommen. Mit diesem **Ressourcen-Ansatz** kann durch die zur Verfügung stehenden monetären Mittel direkt auf die Möglichkeiten geschlossen werden, materielle Bedürfnisse zu befriedigen und damit indirekt auch auf die Chancen der gesellschaftlichen Teilhabe.

Der **Lebenslagen-Ansatz** stellt die mehrdimensionale Wirkung von Armut als Unterversorgungslagen in verschiedenen Lebensbereichen wie Arbeit, Bildung, Ausbildung, Wohnen, Freizeit, kulturelle Teilhabe und Gesundheit dar. Dieser Ansatz beschreibt qualitativ,

---

<sup>3</sup> Das Nettoäquivalenzeinkommen ist eine Bemessung, die das monatliche Nettoeinkommen in Beziehung zur Anzahl und zum Alter der Haushaltmitglieder setzt. Grundlage dafür sind Skalen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Dies erlaubt eine Vergleichbarkeit von Haushalten trotz verschiedener Größen- und Altersstruktur (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008, S. IX-X).

wie Armut bei den Betroffenen in den verschiedenen Dimensionen ihres Lebens wirkt, welche materiellen, sozialen, emotionalen, gesundheitlichen, kulturellen und/oder bildungsbezogenen Benachteiligungen Armut mit sich bringt und warum Armut deshalb auch als soziale Benachteiligung erlebt wird.

Um die Mehrdimensionalität von Armut zu berücksichtigen, insbesondere ihre Auswirkungen im Lebensbereich Gesundheit, liegt dieser Arbeit der Lebenslagen-Ansatz zugrunde.

### **2.1.2 Soziale Ungleichheit im Kindesalter**

Die immer stärkere Armutsbetroffenheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland prägte den Begriff „Infantilisierung der Armut“. Die Kinderarmutsquote in Deutschland ist im Vergleich zu anderen Industrienationen nicht nur stärker angestiegen, Kinder sind zudem die am stärksten von Armut betroffene Bevölkerungsgruppe (Corak et al. 2005, S. 7). Jedes siebte Kind bis 6 Jahre bzw. jedes sechste Kind von 6-15 Jahren ist inzwischen von Armut betroffen (Böhmer/Heimer 2008, S. 13)<sup>4</sup>.

Bestimmte Bevölkerungsgruppen sind einem besonders hohen Armutsrisiko ausgesetzt: Kinder, deren Eltern keiner Vollzeitberufstätigkeit nachgehen; Kinder von Alleinerziehenden; Kinder mit zwei oder mehr Geschwistern sowie Kinder mit Migrationshintergrund (Klocke/ Lambert 2005, Böhmer/Heimer 2008).

Die Faktoren für ein erhöhtes Armutsrisiko für Kinder und ihre Familien sind dabei vielfältig.

Die Arbeitsmarktsituation ist ein wesentlicher Aspekt zur Erklärung der angestiegenen Kinderarmutsrate. Arbeitslosigkeit, die steigende Anzahl von Teilzeitbeschäftigungen sowie die sinkenden Löhne in den unteren 10 Prozent der Lohnskala beeinflussen direkt die soziale Lage von Kindern, die in Haushalten mit erwerbslosen Eltern leben oder wo trotz Erwerbstätigkeit der Eltern das Einkommen zum Unterhalt der Familie nicht ausreichend ist.

Weiter gibt es Zusammenhänge zwischen Familienstrukturen und einem erhöhten Armutsrisiko. So tragen Kinder Alleinerziehender ein größeres Armutsrisiko als Kinder, die mit

---

<sup>4</sup> Armut wird in der oben angegebenen Studie nach dem Ressourcenansatz definiert, bei einer Armutsrisikogrenze von weniger als 60% des Nettoäquivalenzeinkommens.

beiden Elternteilen zusammenleben. Abhängig von der Anzahl der Kinder – mit steigender Kinderzahl steigt das Armutsrisiko – bezieht jeder 2. bis 4. Haushalt von Alleinerziehenden Sozialhilfe (Klocke/Lambert 2005).

Die Anzahl der Kinder erhöht aber auch in Familien mit beiden Elternteilen das Armutsrisiko. Familien mit drei oder mehr Kindern sind häufiger arm als Familien mit nur einem oder zwei Kindern. Leistungen des Familienlastenausgleichs können dabei nicht den Versorgungsaufwand für Kinder decken, so dass selbst für Familien im mittleren Einkommensbereich die finanziellen Belastungen bei mehr als zwei Kindern stark ansteigen (ebd.).

Ein Migrationshintergrund gilt als weiterer Risikofaktor für Armut bei Kindern. Die Gruppe der Zuwanderer-Kinder verzeichnet den stärksten Anstieg der Kinderarmutsrate. In den letzten 15 Jahren hat sich ihr Anteil von fünf auf fünfzehn Prozent verdreifacht (ebd.). Die soziale Lage der Kinder mit Migrationshintergrund wird häufig bestimmt durch geringe materielle Ressourcen, aber auch durch soziale Ausgrenzung bedingt durch sprachliche und kulturelle Barrieren.

Die Lebenslagen der Kinder mit Armutsrisiko sind oft gekennzeichnet von sozialen Benachteiligungen in verschiedenen Lebensbereichen wie der materiellen Grundversorgung, der sozialen und kulturellen Teilhabe sowie der Bildungs- und Gesundheitschancen.

Mangelnde materielle und immaterielle Ressourcen hinsichtlich Wohn-, Einkommens-, Erwerbs- und Bildungssituation führen zu erhöhten psychosozialen Belastungen in den Familien und beeinflussen damit auch notwendige Versorgungs- und Erziehungskompetenzen der Eltern. Die Kumulation dieser Faktoren wirkt sich negativ auf die individuellen Handlungs- und Entwicklungsspielräume zur Entfaltung und Erfüllung kindlicher Bedürfnisse aus.

Bezogen auf die Lebenslagen von Kindern kann das nach Chassé, Zander und Rasch (2005) bedeuten:

- reduzierte Versorgungsspielräume durch mangelnde oder falsche Versorgung oder Vernachlässigung,
- reduzierte Lern- und Erfahrungsspielräume durch mangelnde geistige, soziale oder kulturelle Anregung,
- reduzierte Kontakt- und Kommunikationsspielräume durch mangelnde soziale Teilhabe,

- reduzierte Dispositions- und Entscheidungsspielräume durch mangelnde Selbstbestimmungs- und Gestaltungsmöglichkeiten,
- reduzierte Muße- und Erholungsspielräume durch mangelnde Entspannungs- und Ruhemöglichkeiten und Möglichkeiten der Freizeitgestaltung.

Armut und soziale Benachteiligung wirkt sich also auch im Kindesalter als ein mehrdimensionales Geschehen aus und kann einschränkenden Einfluss nehmen auf die Möglichkeiten kindlicher Entwicklung, Regeneration und Autonomie.

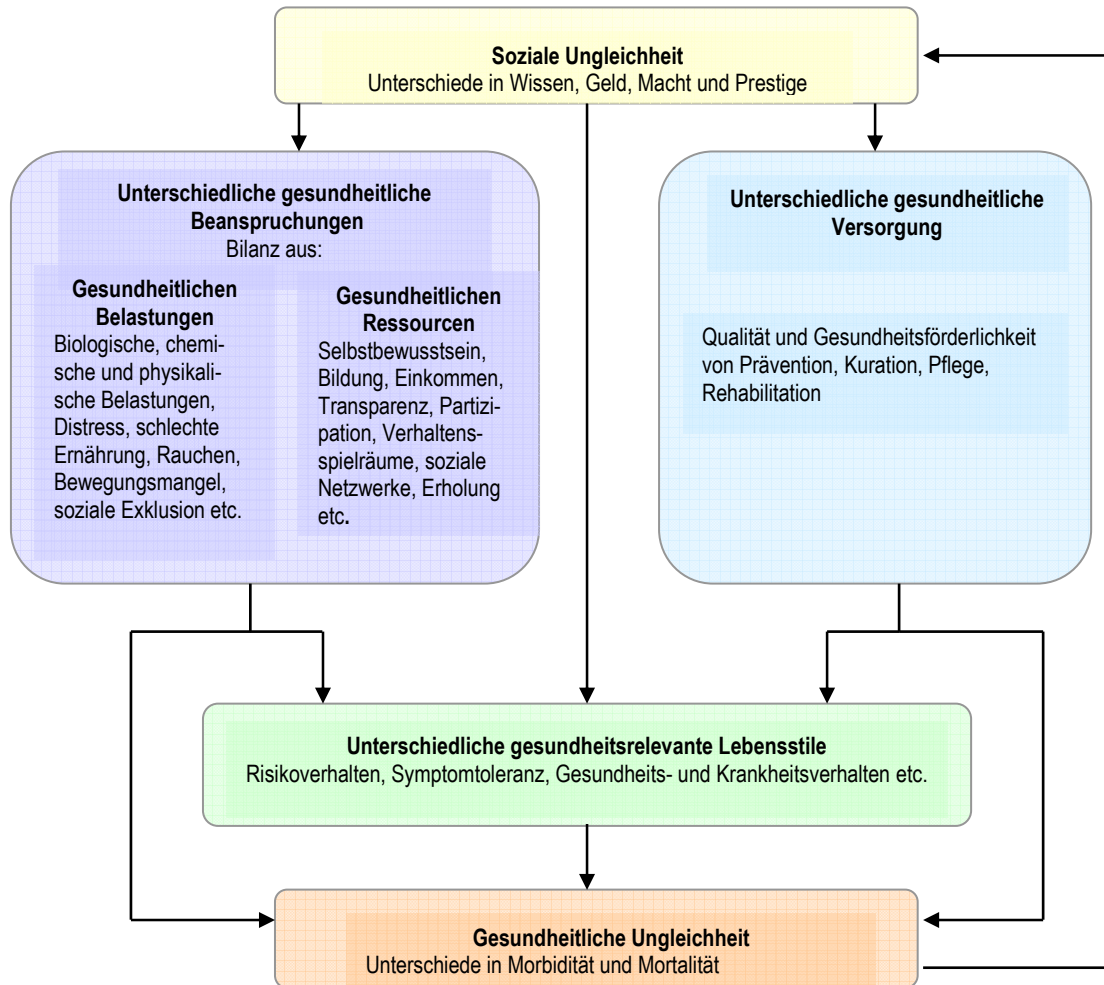
### **2.1.3 Gesundheit als Dimension sozialer Ungleichheit**

Der Begriff gesundheitliche Ungleichheit umschreibt die durch soziale Ungleichheit bedingte ungleiche Verteilung von Gesundheitschancen und Krankheitsrisiken.

International und national wurde inzwischen vielfach der Einfluss der sozialen Lage auf die Gesundheit belegt. Menschen mit niedrigem sozioökonomischen Status – in der Regel gemessen an den Indikatoren Bildung, beruflicher Status und Einkommen – tragen demnach ein höheres Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko (z.B. Lampert et al. 2005, Mielck 2005, Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008).

Bei dem Versuch zur Erklärung der gesundheitlichen Ungleichheit, zeigen sich eine Vielzahl von Wechselwirkungen zwischen den Gesundheit beeinflussenden Faktoren. Das folgende Ursache-Wirkungsmodell verdeutlicht das Entstehen gesundheitlicher Ungleichheit als eine Bilanz gesundheitsrelevanter Belastungen und Ressourcen.





**Abb. 1:** Zusammenhang zwischen sozialer und gesundheitlicher Ungleichheit (eigenen Darstellung nach Rosenbrock 2004, S. 45)

Gesundheitliche Ungleichheit ist also ein Ergebnis der Kumulation ungleich verteilter Ressourcen wie Bildung, beruflicher Status und Einkommen und den daraus resultierenden gesundheitlichen Benachteiligungen von Bevölkerungsgruppen mit niedrigem sozioökonomischen Status durch

- physische und psychische Belastungen bei erschwerten Arbeitsbedingungen, schlechterer Wohnsituation oder Existenzunsicherheiten,
- mangelnde Bewältigungsressourcen für (gesundheitliche) Belastungssituationen auf Grund fehlenden Wissens oder Handlungsalternativen,
- geringere Inanspruchnahme gesundheitlicher Versorgungs- und Vorsorgeleistungen durch räumliche, finanzielle oder soziokulturelle Zugangsbarrieren,
- gesundheitsriskanteres Verhalten wie Rauchen, Bewegungsmangel oder ungesunde Ernährung.

Der soziale Gradient gesundheitlicher Ungleichheit, also der linearer Zusammenhang von Schichtzugehörigkeit und erhöhtem Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko, wird beispielsweise deutlich in der geringeren Lebenserwartung der Bevölkerungsgruppen mit niedrigem sozioökonomischen Status oder in ihrem erhöhtem Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus, Unfällen oder psychischen Erkrankungen (Mielck 2005).

Die ungleiche Verteilung gesundheitsrelevanter Lebensbedingungen und Gesundheitschancen zeigt sich schon im Kindesalter. Das Aufwachsen in sozial benachteiligte Lebenslagen auf Grund eines niedrigen sozioökonomischen Status der Familie, beeinträchtigt sowohl den Gesundheitszustand als auch das Gesundheitsverhalten nachteilig (Klocke/Lampert S. 7).

Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus zeigen häufiger Entwicklungsverzögerungen und Gesundheitsstörungen wie Sehstörungen, Sprach-, Sprech- und Stimmstörungen, Wahrnehmungs- und psychomotorische Störungen, intellektuelle Entwicklungsverzögerungen, emotionale und soziale Störungen sowie psychiatrische Auffälligkeiten. Auch treten chronische Erkrankungen sowie Zahnerkrankungen wie Karies und Parodontitis häufiger auf (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008, S. 107).

Geringere Gesundheitschancen für Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem Sozialstatus bestätigen auch die Daten des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS)<sup>5</sup>. Demnach

- sind sie häufiger von Übergewicht und Adipositas betroffen
- gehören sie häufiger zu den Rauchenden
- wurden sie weniger gestillt
- treiben sie seltener regelmäßig Sport
- verbringen sie mehr Zeit vor dem Bildschirm
- putzen sie sich seltener die Zähne
- zeigen sie häufiger Verhaltensauffälligkeiten
- haben sie häufiger psychische Probleme und Essstörungen
- wachsen sie in einem ungünstigeren Familienklima auf

---

<sup>5</sup> Der KiGGS ist eine repräsentative Studie zum Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Die Datenerhebung erfolgte zwischen 2003 und 2006 bundesweit in 167 Städten und Gemeinden bei rund 17 500 Kindern und Jugendlichen zwischen 0 und 17 Jahren (kiggs.de 2008).

- besitzen sie geringere personale, soziale und familiäre Ressourcen
- weisen sie eine höhere Gewaltbelastung auf
- nehmen sie Kinderfrühuntersuchungen seltener wahr
- haben sie häufiger Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen
- haben sie häufiger Mütter, die während der Schwangerschaft geraucht haben.

(Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung/ Robert Koch-Institut 2008 S. 156)

Insgesamt weisen Kinder und Jugendliche mit niedrigem Sozialstatus nur zu 32 Prozent einen sehr guten allgemeinen Gesundheitszustand auf im Vergleich zu 38 Prozent bzw. 48 Prozent derer aus Familien mit mittlerem und hohem Sozialstatus. Trotzdem muss das Aufwachsen in Familien mit schwachem Sozialstatus nicht unbedingt zu schlechterer Gesundheit und riskanterem Gesundheitsverhalten führen. Gute soziale und personale Ressourcen können hier als gesundheitsschützende Faktoren wirken (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2008, S.109).

Auch aus der Studie „Frühe Folgen – langfristige Konsequenzen? Armut und Benachteiligung im Vorschulalter.“<sup>6</sup> wird deutlich, dass soziale Benachteiligung mit höheren gesundheitlichen Belastungen einhergeht. Die zusammenfassende Aussage der Studie ist, dass ein Drittel der armen Vorschulkinder im Vergleich zu einem Fünftel der nicht armen Vorschulkinder Auffälligkeiten im Bereich Gesundheit aufweisen. Die gesundheitliche Benachteiligung bei Kindern in Armut trat insbesondere dann häufiger auf, wenn keine gemeinsamen Aktivitäten in den Familien stattfanden oder das häusliche Klima durch eine Überforderung der Eltern oder familiären Konflikten belastet war (Hock et al. 2000). Dies wiederum verdeutlicht, wie wichtig es für Kinder und ihre Familien ist, Unterstützung aus dem sozialen Umfeld zu erfahren, um negative Auswirkungen einer benachteiligten Lebenslage auf die Gesundheit- und Entwicklungschancen zu reduzieren oder abzuwenden.

---

<sup>6</sup> Erstellt im Auftrag vom Bundesverband der Arbeiterwohlfahrt durch das Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik e.V. (ISS).

#### **2.1.4 Einflüsse sozialer Ungleichheit auf das Mundgesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen**

Die soziale Ungleichheit zeigt sich nicht nur in der ungleichen Verteilung von Mundgesundheitsstörungen sondern ebenso im Mundgesundheitsverhalten.

Das Kariesrisiko hängt wesentlich vom oralpräventiven Verhalten ab. Eine gründliche und regelmäßige Mundhygiene sowie die Inanspruchnahme zahnärztlicher Vorsorgeleistungen haben wirksamen kariespräventiven Einfluss. Der Kinder- und Jugendsurvey (KiGGS) hat bei diesen Aspekten des Mundgesundheitsverhaltens in Abhängigkeit zu verschiedenen sozialen Einflussfaktoren deutliche Unterschiede festgestellt (Schenk/Knopf 2007).

Die **KiGGS-Ergebnisse zur Mundhygiene** zeigen Variationen in der Zahnputzfrequenz zwischen

➤ **den Altersgruppen:**

Bei den 0-2 Jährigen ist der Anteil derer, die nur einmal am Tag die Zähne putzen, mit 55,9 Prozent am höchsten. Dies kann auf mögliche Umsetzungsschwierigkeiten der Zahnpflege in der Altersgruppe aber auch auf ein unterschätztes Kariesrisiko durch die Eltern zurückzuführen sein.

In der Gruppe der 3-6 Jährigen ist der Anteil derer, die nur einmal am Tag ihre Zähne putzen mit 22,8 Prozent am geringsten. In dieser Altersgruppe wird meist unter Kontrolle der Eltern das Zähneputzen eigenständig durchgeführt.

Mit zunehmendem Alter zeigt sich wieder ein leichter Abfall der Zahnputzfrequenz zwischen:

➤ **den Geschlechtern:**

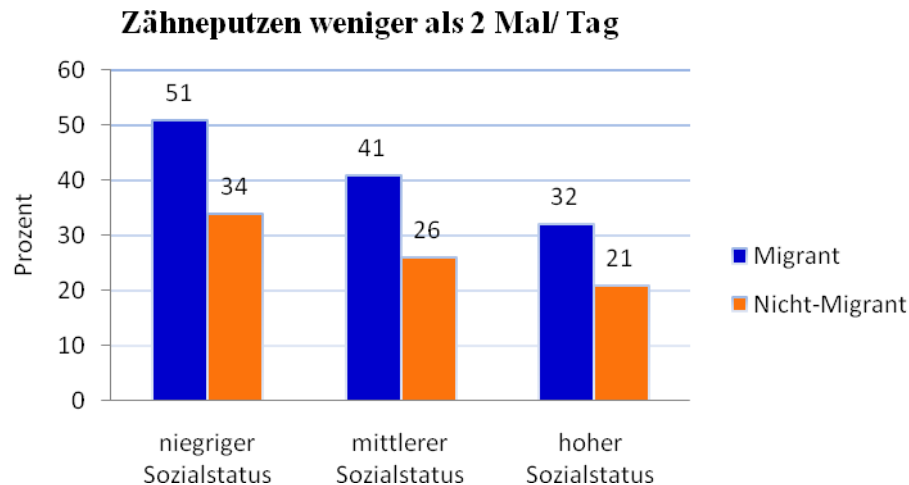
Im Durchschnitt putzen ein Drittel der Jungen im Vergleich zu einem Viertel der Mädchen weniger als zwei Mal am Tag die Zähne.

➤ **den sozialen Schichten:**

Ein Schichtgradient im Zahnputzverhalten zeigt sich eindeutig durch den Anteil von 39 Prozent derer mit geringer Zahnputzfrequenz bei niedrigem sozioökonomischen Status im Vergleich zu 27,7 Prozent bei mittlerem bzw. 21,5 Prozent bei hohen sozioökonomischen Status.

➤ **Migranten und Nicht-Migranten:**

Die Einflüsse des sozialen Faktors werden am stärksten beim Migrationsstatus deutlich: 45 Prozent der Kinder und Jugendlichen mit Migrationsstatus zeigen im Vergleich zu 26,1 Prozent der Nicht-Migranten eine Zahnputzfrequenz, die einer kariesprotektiven Wirkung nicht genügt. Die Differenzen zeigen sich in allen sozialen Schichten:



**Abb. 2:** Zahnpflegeverhalten bei Migranten und Nicht-Migranten im Sozialstatusvergleich (eigene Darstellung nach Schenk/Knopf 2007, S. 656)

Die **KiGGS-Ergebnisse zu den zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen** zeigen eine deutliche Diskrepanz zwischen dem Inanspruchnahmeverhalten (den tatsächlich erfolgten Zahnarztbesuchen in den letzten zwölf Monaten) und der Inanspruchnahmeorientierung (den elterlichen Angaben mindestens einmal jährlich die Vorsorge-Leistungen in Anspruch zu nehmen). Die vorgestellten Ergebnisse beziehen sich auf die Inanspruchnahmeorientierung und zeigen Variationen zwischen:

➤ **den Altersgruppen:**

In der Altersgruppe der 3-6 Jährigen ist die Inanspruchnahmeorientierung am geringsten, in der Gruppe der 7-10 Jährigen am höchsten und nimmt mit zunehmendem Alter wieder ab.

➤ **den sozialen Schichten:**

Die Inanspruchnahmeorientierung zeigt einen deutlichen Schichtgradienten: Kinder und Jugendliche mit niedrigem Sozialstatus nehmen mit 12,5 Prozent häufiger keine jährliche

Vorsorgeleistung in Anspruch als Kinder und Jugendliche mit mittleren Sozialstatus (5,8 Prozent) oder höheren Sozialstatus (6,0 Prozent).

➤ **Migranten und Nicht-Migranten:**

Bezogen auf den Migrationsstatus ist das Gefälle der Inanspruchnahmeorientierung jedoch am größten: 16,4 Prozent der Kinder und Jugendlichen mit Migrationsstatus gehen seltener als einmal im Jahr zum Zahnarzt im Vergleich zu 6,1 Prozent der Kinder und Jugendlichen ohne Migrationshintergrund.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die untersuchten Aspekte der Mundhygiene und des Vorsorgeverhaltens einen deutlichen Schichtgradienten aufzeigen, ein Migrationshintergrund aber der größte Risikofaktor für ein ungünstiges Mundgesundheitsverhaltens darstellt.

Wirksame kariespräventive Maßnahmen müssen sowohl dem kultur- und schichtspezifischen Mundgesundheitsverhalten gerecht werden, wie auch der Diskrepanz zwischen dem vorhandenen kariesprotektiven Wissen (Inanspruchnahmeorientierung) und dem tatsächlichen kariesprotektiven Verhalten.

### **2.1.5 Soziale Ungleichheit und sozialräumliche Segregation**

Die ungleiche Verteilung von unterschiedlichen Bewohnergruppen im Stadtgebiet wird als sozialräumliche Segregation bezeichnet. Sie schafft eine Struktur der sozialen Ungleichheit, denn die Konzentration bzw. Trennung der Bevölkerung vollzieht sich anhand bestimmter Merkmale wie Einkommen oder Nationalität. Die unterschiedliche Verfügbarkeit über materielles, soziales und kulturelles Kapital bestimmt dabei die soziale Sortierung der Bevölkerung, da ein Mangel an Ressourcen zu nur geringen oder keinen Wahlmöglichkeiten des Wohnortes führt (Häußermann 2008, S.336).

Segregationsprozesse durch sozial ungleiche Verteilungsmuster der Bevölkerung wirken insbesondere dann problematisch und belastend, wenn sich Problemlagen des Wohngebietes und der Bewohner kumulieren und verdichten, z.B. Wohnungs- und Wohnumfeldmängel sowie Verfall und Vandalismus, Fehlen von Grün- und Freizeitflächen, Lärm- und Abgasbelastung, soziale Konflikte, problematische Schulsituation, Arbeitslosigkeit, Einkommensarmut, Krankheit und Suchtproblem sowie Vereinsamung, Hoffnungs- und Perspektivlosigkeit bei einem Mangel an Infrastruktureinrichtungen und Beratungsangeboten

(Becker et al., S. 11). Diese Häufung und Konzentration von Benachteiligungen und Belastungen führt zu negativen Quartierseffekten, die sich nach Baum (2007) und Häußermann (2008) in drei Dimensionen einteilen lassen:

- Das Quartier als Ort des sozialen Lernens prägt das Verhalten und die Denkweise seiner Bewohner: Im Milieu vorherrschenden Überzeugungen und Verhaltensweisen können sich die Bewohner nicht entziehen, diese können damit zu einem Abstand zu gesellschaftlich anerkannten Normen und Verhaltens führen.
- Physisch-materielle Merkmale und institutionelle Ausstattung des Quartiers beeinflussen Lebensführung und Handlungsmöglichkeiten der Bewohner: Geringe Qualität und schlechte Erreichbarkeit des Wohnortes, Mangel an Dienstleistungsangeboten und sozialer Infrastruktur reduzieren die individuellen kulturellen, sozialen, gesundheitlichen und ökonomischen Teilhabechancen.
- Das Image des Quartiers beeinflusst die Handlungsmöglichkeiten der Bewohner: Vorurteile auf Grund eines schlechten Rufes führen zu Stigmatisierung aller Bewohner des Quartiers.

Insbesondere die kindliche Bewohnerschaft sozial benachteiligter Gebiete zeigt eine hohe Vulnerabilität für die Auswirkungen negativer Quartierseffekte. Bei eingeschränkten Kommunikations- und Erfahrungsspielräumen, führt eine Vielzahl negativer Rollenvorbilder beispielsweise in Bezug auf Gewalt, Kriminalität oder Drogenabusus zu einem Sozialisationsprozess, der sich abweichend der Werte und Normen von außerhalb des Quartiers vollzieht. Dies zieht eine ablehnende Haltung der „Außenwelt“ nach sich und damit eine immer stärkeren Identifikation mit der Quartierskultur (Häußermann 2004, S. 94). Für die kindliche Gesundheit und das Wohlbefinden bedeutet das Aufwachsen in sozial benachteiligten Gebieten höhere Risiken durch fehlende Grün-, Spiel- und Erholungsflächen; Luft- und Lärmverschmutzung; erhöhte Unfallgefahr wegen fehlender Fuß- und Radwege oder psychosoziale Belastungen bei Gewalt und Suchtproblematiken in den Familien (Gesundheit Berlin 2008, S.8).

## 2.2 Die Mundgesundheitsstörung Karies

Zahnkaries und Parodontopathien (entzündliche Erkrankungen des Zahnhalteapparates) zählen zu den häufigsten Störungen der Mundgesundheit und verursachen immense volkswirtschaftliche Kosten<sup>7</sup> (Oesterreich/Ziller 2006). Nach den Ergebnissen der 4. Deutschen Mundgesundheitsstudie 2006 (DMS IV) lässt sich ein Kariesrückgang in allen Altersgruppen feststellen, vor dem Hintergrund erfolgreicher oralpräventiver Strategien zur Reduzierung der Karieshäufigkeit vor allem in der Gruppe der Kinder und Jugendlichen. Gleichzeitig hat sich jedoch gerade in dieser Altersgruppe eine starke Kariespolarisation bestätigt, d.h. eine ungleich verteilte Karieslast auf einzelne Bevölkerungsgruppen. Deshalb konzentriert sich die vorliegende Diplomarbeit auf Grund der zu betrachtenden Bevölkerungsgruppe der Kinder auf die Mundgesundheitsstörung der Karies.

### 2.2.1 Entstehung und Formen der Karies

Karies ist eine irreversible Zerstörung der Zahnhartsubstanz, bei der vier Komponenten zusammenwirken:



**Abb. 3:** Faktoren der Kariesentstehung (eigene Darstellung nach Alfter et al. 2008, S. 108)

Bakterien, die sich im Zahnbelag ansiedeln, produzieren Säuren insbesondere bei der Verstoffwechslung von Einfach-Zucker. Diese Säuren führen zur Demineralisierung und damit zur Schädigung der Zahnhartsubstanz. Der Prozess der Kariesentstehung beschleunigt sich mit häufiger und anhaltender Aufnahme zuckerhaltiger Nahrung in Kombination mit mangelhafter mechanischer Entfernung bakterieller Zahnbeläge (Splieth 2007, S. 101, Oesterreich/Ziller 2006, S. 556).

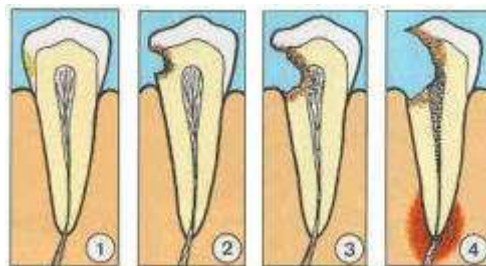
<sup>7</sup> In 2003 umfassten die Kosten für Zahnersatz und zahnärztliche Behandlung ein Ausgabevolumen von 11,8 Mrd. Euro. Dies entspricht 8,2% der gesamten Leistungsausgaben der gesetzlichen Krankenkassen.



Mit der Tiefe der Zerstörung lassen sich **vier Kariesformen** unterscheiden:

Caries initialis oder Initialkaries (1) zeigt den Mineralverlust des Zahnes als weißlichen Fleck im Zahnschmelz (der äußeren Schicht der Zähne). Der kariöse Prozess ist durch Remineralisierung bei konsequenter Prophylaxe umkehrbar. Ist jedoch der Zahnschmelz durchdrungen, ist der kariöse Prozess nicht mehr reversibel. Man spricht vom „Loch im Zahn“.

Bei der Caries superficialis (2) ist die Kariesausdehnung noch auf die äußere Zahnschicht begrenzt, bei Nichtbehandlung führt diese zur Caries media (3) und Caries profunda (4), also einer Kariesausbreitung in tiefere Strukturen des Zahns (Alfter et al. 2008, S. 108ff).



**Abb. 4:** Verlauf der Kariesentwicklung (Quelle: Deutsche Zahnärztauskunft.de)

Die Zerstörung der Zahnschicht durch Karies kann neben Schmerzen auch zu einer Ausbreitung der Entzündung in den Kieferknochen führen. Um die Ausbreitung in tiefere Schichten zu verhindern, sollte spätestens im Stadium der Caries media (3) eine Kariesbehandlung durch Entfernen der erkrankten Zahnschicht und Füllung der entstandenen Hohlräume mit Ersatzmaterial einsetzen.

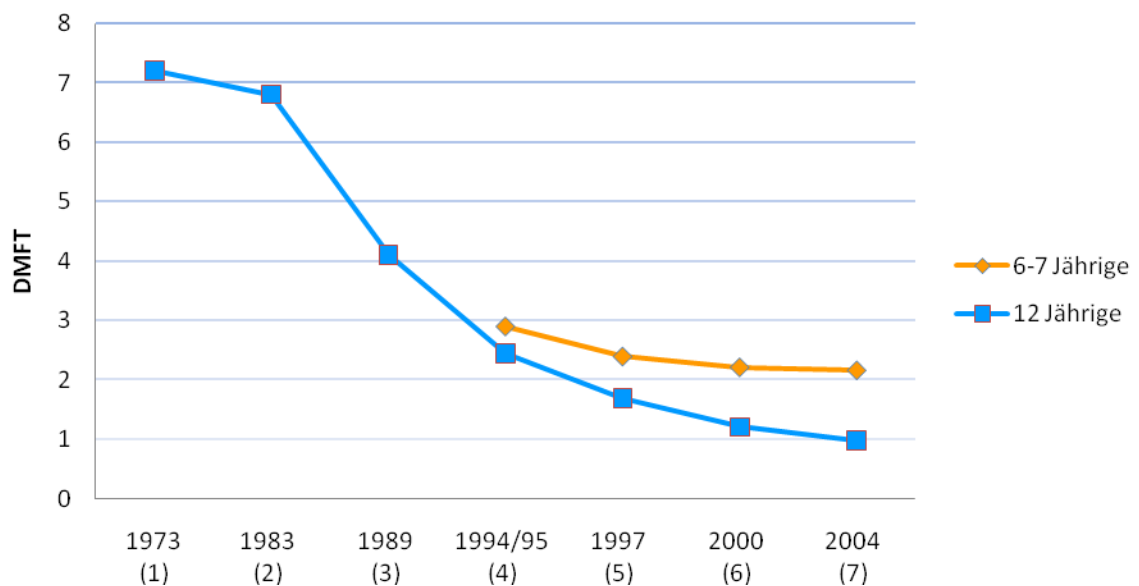
Der Saugerflaschenkaries (oder Early Childhood Caries/ EEC) ist von besonderer zahnmedizinischer Bedeutung. Diese frühkindliche Form der Karies entsteht durch verlängerten, übermäßigen Konsum zucker- und säurehaltiger Getränke (Instanttees, Kakao, Honigmilch oder Fruchtsäfte) über Saugflaschen/-becher (Osterreich/Ziller 2006, S. 558). Dabei werden zuerst die oberen Schneidezähne kariös, von dort breitet sich die Erkrankung dann auf die übrigen Zähne aus.

Folgen der kariösen Zerstörung der Milchzähne können u.a. sein: Sprachentwicklungsstörungen, Beeinträchtigung der Kau- und Platzhalterfunktion der erkrankten Zähne, physische und psychische Leidenserfahrungen der Kinder durch Schmerzen oder ästhetische Beeinträchtigungen aber auch ein reduziertes Allgemeinbefinden durch eine Keiminvasion über den kariös geschädigten Kieferknochen in den Gesamtorganismus.

## 2.2.2 Kariesprävalenz bei Kindern in Deutschland

Zur statistischen Erfassung der Karies wird international der DMFT-Wert verwendet. Dabei werden die kariösen (*decayed*), fehlenden (*missing*) und gefüllten (*filled*) Zähne (*teeth*) addiert. Ein *DMFT*-Wert mit *Großbuchstaben* bezieht sich dabei auf das *bleibende Gebiss*, ein *dmft*-Wert mit *Kleinbuchstaben* bezieht sich auf die *Milchzähne*.

Nachfolgende Graphik zeigt die Entwicklung der Karieserfahrung von 7-6-Jährigen und 12-Jährigen Kindern seit 1973:



(1): WHO-Studie  
(5): DMS III

(2): A5-Studie  
(6): DAJ-Studie

(3): DMS  
(7): DAJ-Studie

(4): DAJ-Studie

**Abb. 5:** Entwicklung der Kariesprävalenz (DMFT) (eigene Darstellung nach Ziller/Oesterreich 2007, S.32)

Der beobachtete Kariesrückgang (*Caries decline*) deckt sich mit der positiven Entwicklung einer gesunkenen Kariesprävalenz um 80 Prozent in den Industrienationen seit den 70er Jahren (Splieth et al. 2006, S. 60).

Dabei geht die Karies nicht bei allen Kindern auf das gleiche Niveau zurück, sondern es lassen sich soziale Ungleichheiten in der Kariesprävalenz feststellen. Auf horizontaler Ebene zeigt sich etwa eine gering höhere Karieserfahrung bei 12-Jährigen Mädchen, was unter anderem damit erklärt wird, dass bei Mädchen der Zahnwechsel früher einsetzt als bei Jungen und die bleibenden Zähne zum Zeitpunkt der Erhebung schon länger schädigenden Belastungen ausgesetzt waren (Robert Koch-Institut 2006, S. 49).

Obwohl es einen Kariesrückgang in allen sozialen Schichten gibt, macht die Polarisierung der Karies die vertikalen Ungleichheiten in der Mundgesundheit deutlich. So liegen rund zwei Drittel der Gesamtkarieserfahrung bei nur etwa 10 Prozent aller 12-Jährigen (Institut der Deutschen Zahnärzte 2006, S. 9). Die soziale Schieflage zeigt sich darin, dass insbesondere die Kinder aus unteren sozioökonomischen Schichten überproportional der Kariesrisikogruppe angehören. Zu den Schichtmerkmalen zählen dabei insbesondere der Besuch der Hauptschule oder niedrigere Schulbildung der Eltern (Robert Koch-Institut 2006, S. 49, Micheeles, S. 137). Diese beiden Merkmale gelten als „soziale Umfeldrisiken“ für ein erhöhtes Kariesrisiko und damit als Faktoren für die ungleiche Verteilung der Karieshäufigkeit (Oesterreich/ Ziller 2006, S. 561).

Eine besonders hohe Karieserfahrung findet sich in der Gruppe der Kinder von Zuwanderern, so dass ein Migrationshintergrund als weiterer Risikofaktor für eine erhöhte Kariesprävalenz berücksichtigt werden muss (z.B. Kühnisch et al. 1998/ 2003, Butler et al. 2007, Heinrich-Weltzien 2007, Schenk/Knopf 2007, Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie des Landes Brandenburg 2008).

Der oben beschriebene Kariesrückgang wird im Wesentlichen auf effektive oralpräventive Maßnahmen zurückgeführt, die im Folgenden erläutert werden.

### **2.2.3 Maßnahmen und Organisationsformen der Kariesprävention**

Die Entstehung der Karies ist hauptsächlich von den vier Risikofaktoren Nahrung, Bakterien, Zahnbeläge und Zeit abhängig (Abb. 3). Kariespräventive Maßnahmen konzentrieren sich deshalb auf die drei Säulen

1. **Mundhygiene**, d.h. die gründliche mechanische Entfernung von Zahnbelägen durch regelmäßiges Zähneputzen,
2. **zahngesunde Ernährung**, d.h. Reduktion der Menge und Häufigkeit zahnschädigender Lebensmittel sowie eine kauaktive Ernährung mit naturbelassenen und ballaststoffreichen Nahrungsmitteln (diese stimulieren die Sekretion von Speichel, der zu einer verbesserten Selbstreinigung der Zähne sowie ihrer Remineralisierung beiträgt),
3. **Fluoridanwendung**, also die lokale (Fluoridlacke, -gelees, -spülungen, Zahnpasten) oder systemische (Tabletten, Speisesalz) Fluoridaufnahme zur Zahnschmelzhärtung als Säureschutz.

Des Weiteren leisten Fissurenversiegelungen einen wichtigen Beitrag zur Kariesprävention. Hierbei werden die tiefen und schwer zu reinigenden Rillen und Furchen (Fissuren) der Backzähne mit einem dünn fließenden Kunststoff versiegelt (Osterreich/Ziller 2006, Pieper/Momeni 2006).

Zur effektiven Umsetzung dieser Präventionsmaßnahmen wurde die Kariesprophylaxe auf verschiedenen Ebenen organisiert:

➤ **Bevölkerungsprophylaxe**

Durch staatlich-institutionelle Vorgaben, wie z.B. die Genehmigung Speisesalz mit Fluorid anzureichern, können auf Bevölkerungsebene Maßnahmen wirksam werden, die vor allem auch Risikogruppen erreichen (Ziller/Osterreich 2007, S. 31).

➤ **Individualprophylaxe**

Das Individualprophylaxe-Programm (IP) richtet sich an Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 18 Jahren und wird in der zahnärztlichen Praxis durchgeführt. Es beinhaltet halbjährliche Erhebungen des Mundgesundheitsstatus, eine Mundgesundheitsaufklärung, ggf. lokale Fluoridierungen der Zähne sowie die Fissurenversiegelung der bleibenden Backenzähne.

Zusätzlich wird auf der Individual-Ebene der Mundgesundheitszustand von Kindern unter 6 Jahren im Rahmen der kinderärztlichen oder zahnärztlichen Früherkennungsuntersuchungen erhoben.

Bei der U7 (21.-24. Lebensmonat), U8 (43.-48. Lebensmonat) und U9 (60.-64. Lebensmonat) untersucht der Kinderarzt bei Inspektion der Mundhöhle erstmalig die Zähne auf kariöse Veränderungen.

Die ergänzenden zahnärztlichen Früherkennungsuntersuchungen (FU) umfassen neben der Inspektion der Mundhöhle und Einschätzung des Kariesrisikos die elterliche Beratung zur zahngesunden Ernährung, effektiver Mundhygiene sowie möglicher Fluoridierungsmaßnahmen. Durchgeführt werden die FU frühestens ab einem Altern von 30 Monaten bei vollständigem Milchgebiss und Einhaltung eines jährlichen Untersuchungsabstandes (Pieper/Momeni 2006).

➤ **Gruppenprophylaxe**

Im Rahmen der Gruppenprophylaxe (GP) werden Kinder und Jugendliche in Gruppeneinrichtungen wie Kindergärten und Schulen oralpräventiv betreut. Träger dieser Maßnahmen sind die Zahnärzte der Öffentlichen Gesundheitsdienste, die gesetzlichen Krankenkassen,

die Kommunen sowie die niedergelassen Zahnärzte (Ziller/Oesterreich 2007, S. 32). Die Gruppenprophylaxe baut dabei auf die drei Bausteine

- zahnmedizinische Prävention  
(spezifische zahnmedizinische Interventionsmöglichkeiten)
- Verhaltensprävention  
(Interventionen zur Mund-Gesundheitserziehung)
- Verhältnisprävention  
( Interventionen zur Mund-Gesundheitsförderung im Lebensumfeld).

Die Maßnahmen der Gruppenprophylaxe umfassen dabei die

- Untersuchung der Mundhöhle
- Erhebung des Zahnstatus
- Zahnschmelzhärtung
- Ernährungsberatung und
- Übungen zur Mundhygiene (wie Zahnputztraining).

Die beiden erstgenannten Punkte sind Maßnahmen der *Sekundärprävention* zur *Früherkennung* von Mundgesundheitsstörungen. Gegebenenfalls erfolgt bei Behandlungsbedarf ein Verweis an den behandelnden niedergelassenen Zahnarzt<sup>8</sup>.

Die Zahnschmelzhärtung (z.B. durch Fluoridanwendung) und die Fissurenversiegelung sind biomedizinische Maßnahmen der *Primärprävention* zur *Vermeidung* von Karies.

Ebenfalls zur Primärprävention gehört die Mund-Gesundheitserziehung mit Anleitung zur Mundhygiene und Beratung zur zahngesunden Ernährung. Besonders der Aspekt der (zahn)-gesunden Ernährung bietet eine Vielzahl von Interventionsansätzen gesundheitsfördernder Angebote im Lebensumfeld der Kinder und Jugendlichen, wie z.B. dem Angebot zahngesunder Mahlzeiten in Kindergärten und Schulen.

**Intensivprophylaktische Betreuung** im Rahmen der Gruppenprophylaxe bietet die Möglichkeit häufigerer und erweiterter Prophylaxe-Impulse bei Kindern und Jugendlichen mit erhöhtem Kariesrisiko. Bei nicht vorliegender Kariesstatistik können die kommunale Sozialstatistik oder die Art der Einrichtung Hinweise auf einen intensivprophylaktischen Be-

---

<sup>8</sup> Die Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes dürfen im Rahmen der Gruppenprophylaxe keine Behandlungen der Gebisse vornehmen.

treuungsbedarf geben. Laut dem Konzept zur Gruppenprophylaxe soll damit den empirischen Belegen Rechnung getragen werden, die ein erhöhtes Kariesrisiko an Schulen in sozialen Brennpunkten oder sozial benachteiligten Gebieten sowie an Förderschulen, Hauptschulen und Behinderteneinrichtungen nachgewiesen haben (Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände der Krankenkassen 2000, S. 36-37).

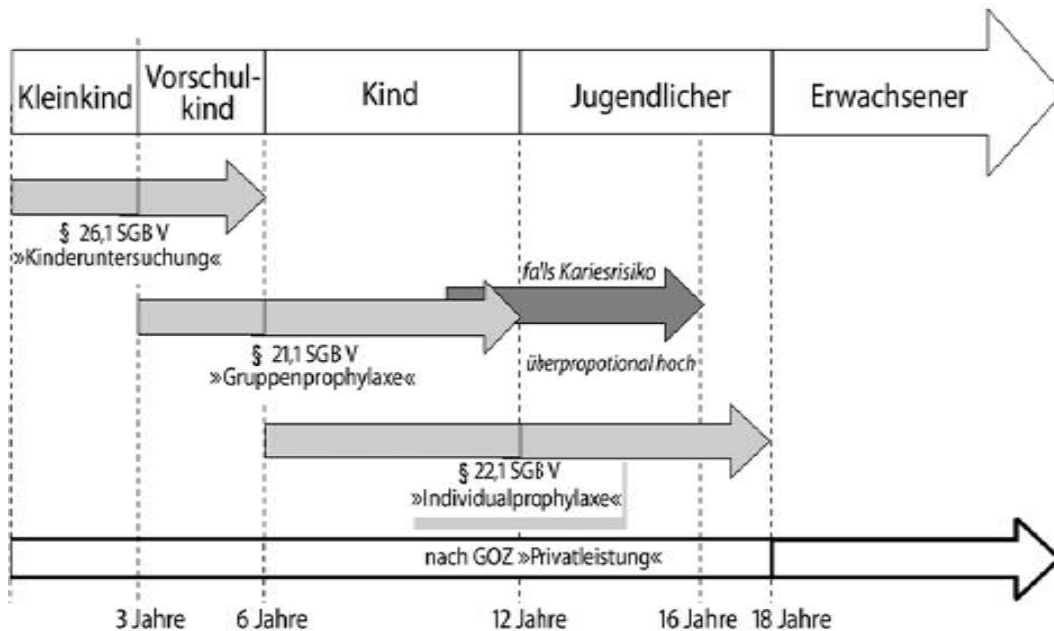


Abb. 6: Strukturen der Kariesprophylaxe im Überblick (Quelle: Oesterreich/ Ziller 2006, S. 567)

Die Gruppenprophylaxe hat sich als ein effektiver und effizienter Ansatz zur Kariesprävention bei Kindern und Jugendlichen erwiesen (Splieth et al. 2006, S. 60). Dem Öffentlichen Gesundheitsdienst kommt dabei eine tragende Rolle zu.

### 2.3 Mundgesundheitsvorsorge des Öffentlichen Gesundheitsdienstes in Hamburg

Der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) ist Teil des öffentlichen Gesundheitswesens und gilt neben der ambulanten und stationären Versorgung als die dritte Säule der Gesundheitsversorgung. Seine Aufgabe ist es, dem Schutz der Gesundheit der Gemeinschaft und des Einzelnen zu dienen (Schwarte 2008, S. 223). Seine bevölkerungsbezogenen Versorgungsleistungen erbringt er nach Gostomzyk (2003, S. 590) in den Aufgabenbereichen

- Infektionsschutz,
- Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung,
- Gesundheitsförderung und Prävention,
- Umwelthygiene,
- Begutachtungen und Medizinalaufsicht.

Im Reformdiskurs über die Neuorientierung des ÖGD als eine der fünf Handlungsebenen der Ottawa-Charta<sup>9</sup> wurden im Hamburger ÖGD-Gesetz (Hamburgisches Gesundheitsdienstgesetz, HmbGDG) von 2001 als neue Aufgaben und Entwicklungsinstrumente des ÖGD unter anderem herausgestellt:

- Gesundheitsförderung und Prävention,
- Kooperation und Koordination,
- gleiche Gesundheitschancen/Verbesserung der Gesundheit sozial Benachteiligter,
- Gesundheitsberichterstattung und -planung,
- bezirkliche Gesundheitskonferenzen.

In Hamburg sind auf kommunaler Ebene die Gesundheitsämter (oder Fachämter für Gesundheit) in den sieben Hamburger Bezirken mit diesen Aufgaben betraut.

### **2.3.1 Gesetzlicher Auftrag des Schulzahnärztlichen Dienstes in Hamburg**

Dem Schulzahnärztlichen Dienst als einer Fachabteilung des Gesundheitsamtes obliegt die Sicherung und Verbesserung der Mundgesundheit von Kindern und Jugendlichen.

Teams aus Zahnärzten und zahnmedizinischen Fachangestellten des Öffentlichen Gesundheitsdienstes führen dazu Reihenuntersuchungen in Kindertagesstätten, Grundschulen sowie zum Teil auch weiterführenden Schulen durch. Der Schulzahnärztliche Dienst setzt damit den gesetzlichen Auftrag um, Kinder und Jugendliche zur Erhaltung ihrer Mundgesundheit zu beraten und zu betreuen, an Maßnahmen der Gruppenprophylaxe mitzuwirken sowie sich an Arbeitsgemeinschaften zur Zahngesundheit zu beteiligen.

Gesetzliche Grundlagen der Untersuchungen sind §7 Hamburgischen Gesundheitsdienstgesetzes (HmbGDG), §21 Sozialgesetzbuch (SGB) V, §4 Hamburger Kinderbetreuungsgesetz (KibeG) sowie §34 Hamburgisches Schulgesetz (HmbSG).

---

<sup>9</sup> Die Ottawa-Charta wurde als Strategiepapier zur Gesundheitsförderung 1986 nach der Internationalen Konferenz für Gesundheitsförderung der Weltgesundheitsorganisation veröffentlicht und ruft mit ihren integrativen Handlungsstrategien und Handlungsfeldern zu einer „Gesundheit für Alle“ auf.

### 2.3.2 Oralprophylaktische Maßnahmen des Schulzahnärztlichen Dienstes in Hamburg

Die **Reihenuntersuchungen** und das **Kariesrisikoprogramm** in Schulen sind kostenlose Maßnahmen der Basisprophylaxe und der intensivprophylaktischen Betreuung der Gruppenprophylaxe (Kapitel 2.2.3) durch den Schulzahnärztlichen Dienst.

#### **Reihenuntersuchungen**

Im Rahmen der Basisprophylaxe werden Schulkinder von der Vorschule bis einschließlich 6. Klasse (in Risikogruppen auch bis zur 10. Klasse) ein- bis zweimal jährlich vom Schulzahnärztlichen Dienst in den jeweiligen Einrichtungen untersucht (Freie und Hansestadt Hamburg/Bürgerservice und Bürgerinfo/Schulzahnärztlicher Dienst 2009).

Nach vorheriger Anmeldung werden in kleinen Gruppen oder einzeln die Untersuchungen durchgeführt. Dabei wird mittels Spiegel und Sonde bei jedem Kind die Mundhöhle auf Zahnschäden, Zahnstellungs- und Kieferanomalien sowie Mundhygiene untersucht.

Ziele der Reihenuntersuchungen durch den Schulzahnarzt sind nach der Landesarbeitsgemeinschaft zur Förderung der Jugendzahnpflege in Hamburg e.V. (Schulzahnarzt 2009):

1. „Früherkennung von Zahnerkrankungen
2. Ermittlung der Kariesrisiko-Faktoren in Abhängigkeit von sozialen und regionalen Strukturen
3. Elterninformation
4. Multiplikatoren-Schulungen von Eltern, Lehrerinnen, Lehrern, Erzieherinnen und Erziehern
5. Durchführung erweiterter Prophylaxe-Maßnahmen bei Kindern mit erhöhter Kariesaktivität (Intensivprophylaxe)
6. Epidemiologische Erfassung der Befunddaten
7. Gesundheitsberichtserstattung
8. Entwicklung und Erarbeitung von Konzepten zur Gesundheitsförderung gemeinsam mit den Eltern, dem pädagogischen Personal und anderen Berufsgruppen
9. Gesundheitserziehung im Sinne einer Sensibilisierung des Umganges mit der eigenen Gesundheit, bereits im Kindesalter“.

Im Anschluss an die Untersuchung erhalten die Kinder den „Grünen Zettel“, ein Elternbrief, der die Erziehungsberechtigten über das Untersuchungsergebnis informiert und eventuellen Kontroll-/Behandlungsbedarf durch einen niedergelassenen Zahnarzt oder Kieferorthopäden (Kapitel 2.2.3, Fußnote 8) sowie über ein eventuell festgestelltes erhöhtes



Kariesrisiko des Kindes. Zudem enthält das Infoblatt einen Hinweis auf die zahnmedizinische Vorsorgemöglichkeit im Rahmen der Individualprophylaxe (Kapitel 2.2.2).

Auf der Rückseite des Elternbriefes hat der behandelnde Zahnarzt/ Kieferorthopäde die Möglichkeit, den Status der Behandlungsmaßnahmen sowie weitere Hinweise zu notieren. Das Kind sollte den „Grünen Elternbrief“ mit ausgefüllter Rückseite in die Schule zurückbringen, um diesen von dort an den Schulzahnärztlichen Dienst weiterzuleiten.

Von dieser Möglichkeit des Informationsaustausches über zahnmedizinisch notwendige oder erfolgte Maßnahmen verspricht sich der ÖGD eine bessere Vernetzung zahnärztlicher Aktivitäten auf Gruppen- und Individualebene und somit einen breiteren Ansatz für oralpräventive Maßnahmen.

### **Kariesrisikoprogramm**

Auf Grundlage des § 21 SGB V wurde für Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko vom Schulzahnärztlichen Dienst in Zusammenarbeit mit der Landesarbeitsgemeinschaft zur Förderung der Jugendzahnpflege in Hamburg e.V. (LAJH) ein Kariesrisikoprogramm (KRP) zur intensivprophylaktischen Betreuung entwickelt (Kapitel 2.2.2).

Nach erfolgreicher Pilotphase im Schuljahr 1996/97 im Bezirk Hamburg-Nord wird es seit 2005 in allen sieben Hamburger Bezirken umgesetzt.

Die Kinder mit intensivprophylaktischem Behandlungsbedarf identifiziert der Schulzahnärztlichen Dienst bei den Reihenuntersuchungen der ersten Klassen anhand von Kariesrisikokriterien der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege (DAJ).

Die Erziehungsberechtigten erhalten neben dem „Grünen Elternbrief“ eine Beschreibung des Programms sowie eine Einverständniserklärung zur Teilnahme.

Ziele des Kariesrisikoprogramms sind die Verbesserung der Mundhygiene, der Schutz des Zahnschmelzes durch Fluoridierung und die Motivation der Kinder zu regelmäßigen Zahnarztbesuchen. Dazu werden zweimal jährlich schulzahnärztliche Untersuchungen durchgeführt. Es folgen Gespräche mit einer zahnmedizinischen Fachkraft über eine zahngesunde Ernährung sowie das Anfärben von Belägen und praktische Zahnputzübungen. Abschließend werden die vorhandenen bleibenden Zähne mit einem Fluoridlack touchiert, um den Zahnschmelz zu härten und die Zähne damit besser vor kariösen Angriffen zu schützen. Diese Fluoridierungen sollte alternierend zweimal im Jahr beim behandelnden Zahnarzt des Kindes erfolgen (LAJH/Fluoridprogramm 2009).

Die Kinder bekommen einen „Prophylaxepass“ in dem die Fluoridierungen eingetragen werden und der einen Vertrag enthält, in dem die Kinder mit ihrer Unterschrift versprechen, an der Verbesserung ihrer Mundgesundheit mitzuwirken (im Rahmen ihrer Möglichkeiten durch regelmäßiges Zähneputzen und weniger Naschen) (Freie und Hansestadt Hamburg 2007, S. 52).

Der Schulzahnärztliche Dienst kooperiert bei der Durchführung seiner Untersuchungen unter anderem mit der LAJH und trägt damit zu einer Ressourcenbündelung und Optimierung oralpräventiver Maßnahmen bei. Das Angebot in der Lebenswelt der Kinder (Kindergärten oder Schulen) bietet gerade auch der Gruppe von Kindern eine oralpräventive Versorgung, die auf Grund ihrer sozialen Lage erschwert Zugang zu individualprophylaktischen Angeboten finden (LAJH/Fluoridprogramm 2009).

Die Dokumentation der Untersuchungen ermöglicht eine statistische Datenauswertung, die für die Gesundheitsberichterstattung genutzt werden kann.

## **2.4 Gesundheitsberichterstattung in Hamburg**

### **2.4.1 Definition und Aufgaben der Gesundheitsberichterstattung**

Die Gesundheitsberichterstattung (GBE) wird definiert als

*„ Lagebeschreibung und Ermittlung von vordringlichen Handlungsbedarfen im Hinblick auf die gesundheitliche Lage und Versorgung von Bevölkerungsgruppen. GBE zieht dazu gesundheitsbezogenen Daten und Informationen heran, bewertet sie (...), analysiert sie (...) und stellt sie verdichtet und adressenorientiert dar. GBE ist auf Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit angelegt“*

(Hamburger Projektgruppe Gesundheitsberichterstattung 1996, S. 18).

Den Gesundheitszustand, die Gesundheitsgefährdungen und die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung systematisch darzustellen und zu analysieren hat dabei das Ziel, die nötige Informationsbasis für Entscheidungs- und Handlungsschritte der Gesundheitspolitik bereitzustellen und damit zur Entwicklung und Umsetzung gesundheitspolitischer Programme beizutragen (Bardehle/Annuß 2003, S. 331).

Zu den Kernaufgaben der GBE zählen dabei Information und Orientierung, Monitoring, Motivation, Evaluation sowie Koordination (Murza/Hurrelmann 1996):

➤ Information und Orientierung:

Die GBE informiert Akteure der Gesundheitspolitik und des Gesundheitswesens sowie die interessierte Öffentlichkeit über die gesundheitliche Lage der Bevölkerung. Durch Fokussierung auf Problemschwerpunkte bereitet sie den Weg für zielgerichtetes gesundheitspolitisches Handeln.

➤ Monitoring:

Kontinuierliche, standardisierte Datenerhebung und -vergleiche ermöglichen, Veränderungen der gesundheitlichen Lage zu erkennen und Trendanalysen zu prognostizieren.

➤ Motivation:

Die GBE will sowohl gesundheitspolitische Entscheidungsträger als auch engagierte Bürger für Problemfelder sensibilisieren und zur Initiierung von Veränderungsprozessen motivieren. Dafür bedient sich die GBE einer adressatenorientierten Themenwahl und Darstellungsform.

➤ Evaluation:

Die periodische Analyse und Bewertung festgelegter Kenngrößen (Indikatoren) ermöglicht die Beurteilung von Effizienz und Effektivität durchgeführter gesundheitsbezogener Maßnahmen.

➤ Koordination:

Gesundheit und Krankheit werden beeinflusst von gesellschaftlichen, soziostrukturellen und ökonomischen Rahmenbedingungen. Die Planung und Umsetzung gesundheitspolitischer Maßnahmen erfordert damit eine Berücksichtigung und Integration anderer Politikfelder wie Umwelt, Soziales oder Ökonomie sowie deren Akteure.

Gesundheitsberichterstattung kann in Form von Basis- und Spezialberichten erfolgen.

Basisberichte beziehen sich dabei auf Themen und Zusammenhänge allgemeinen Interesses, Relevanz für mehrere Nutzergruppen sowie hohen Bedeutungsgrad für Volksgesundheit oder Volkswirtschaft.

Spezialberichte gehen vertiefender und umfassender als Basisberichte auf die gesundheitliche Lage ausgewählter Bevölkerungsgruppen bzw. Themen mit hoher gesundheitspolitischer Bedeutung und Aktualität ein (Bardehle/Annuß 2003, S. 331).

#### **2.4.2 Relevanz der Kindergesundheit in der Gesundheitsberichterstattung in Hamburg**

Die Entwicklung der modernen Gesundheitsberichterstattung begann in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts mit einer Abwendung von der reinen Medizinalstatistik zu einem problem- und nutzerorientierten Informations- und Steuerungsinstrument im Gesundheitswesen.

Die Berichtsebenen der GBE liegen dabei hauptsächlich auf Ebene des Bundes, der Länder und/ oder der Kommunen.

Für das Bundesland Hamburg ist das Referat für Prävention, Gesundheitsförderung und Gesundheitsberichterstattung der Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz (BSG) verantwortlich für die Erstellung der Landesgesundheitsberichte.

Die Behörde veröffentlichte in 1992 und 2001 die Basisberichte Stadtdiagnose und Stadtdiagnose II.

Als Spezialberichte sind erschienen:

1990: Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Hamburg

1991: Gesundheitliche Beeinträchtigung von Kindern im Umweltzusammenhang. Beobachtungspraxen in Hamburg/Harburg

1991: Hamburger schulärztliche Dokumentation. Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus ihrer Einführung

1993: Die Gesundheit älterer Menschen in Hamburg

1995: Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Hamburg. Zwischenbilanz 1994

1995: Gesundheitsprobleme im Friseurhandwerk in Hamburg

1995: Beobachtungen in Hamburger Kinderarztpraxen

2005: Hamburger Suizidbericht

2007: Hamburger Kinder in Bewegung. Bewegungsverhalten, Bewegungsmöglichkeiten und Bewegungsmotivation von Kindern an Hamburger Grundschulen

2007: Kindergesundheit in Hamburg. Bestandsaufnahme der Gesundheit und der gesundheitlichen Versorgung von Kindern in Hamburg

2009: Die Arbeit der Familienhebammen in Hamburg

Der überwiegende Anteil der Spezialberichte bezieht sich auf die Bevölkerungsgruppe der Kinder und Jugendlichen. Die zuletzt genannte Publikation widmet sich der besonders vulnerablen Lebensphase der Schwangerschaft und des ersten Lebensjahres und verdeutlicht, dass die „Gesundheit von Anfang an“ von vielen physischen, psychischen und sozialen Faktoren abhängt und ihre Förderung einer ganzheitlichen gesundheitlichen Betreuung sowie der interdisziplinären Zusammenarbeit bedarf. Der Bericht ist damit als positives Beispiel der Vernetzung von Gesundheit und Sozialem zu erwähnen.

### **2.4.3 Beiträge zur Zahngesundheit von Kindern in Hamburg**

Beiträge zur Zahngesundheit von Kindern finden sich als eigene Kapitel in den Kindergesundheitsberichten bzw. den Stadtdiagnosen. Als Datenquelle dienen hierfür die erhobenen Untersuchungsergebnisse der Reihenuntersuchungen des Schulzahnärztlichen Dienstes. Als Indikatoren der Zahngesundheit gelten hierbei die Zahnstatus gesund, saniert und behandlungsbedürftig bzw. im Kindergesundheitsbericht aus 2007 ergänzend das Kariesrisiko.

Der Bericht zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen von 1990 konstatiert einen Rückgang der behandlungsbedürftigen Gebisse von 36 Prozent auf 23 Prozent sowie eine Zunahme der gesunden Gebisse von 17 Prozent auf 35 Prozent im Beobachtungszeitraum 1979-1988.

Die Stadtdiagnose greift 1992 diese Ergebnisse im Kapitel „Karies“ unter dem Leitthema „Gesundheitsverhalten“ auf.

Die Zwischenbilanz zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Hamburg von 1994 kann in dem Kapitel „Au Backe! – die Zähne. Vorbeugen ist besser als Heilen“ die Fortsetzung der positiven Entwicklung der Zahngesundheit beschreiben. Hamburg weit erhöhte sich der Anteil der gesunden Zähne bis 1993 auf 42 Prozent, der Anteil der sanierten Gebisse hat weiter abgenommen. Nahezu konstant blieb dabei der Anteil der behandlungsbedürftigen Gebisse. Ergänzend stellt der Bericht den Zahnstatus auf Bezirksebene differenziert dar.

Der Kinder- und Jugendgesundheitsbericht bezieht sich darüber hinaus auf die 14 Gesundheitsziele, die auf Grundlage der Berichte „Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Hamburg“ (1990) und „Gesundheitliche Beeinträchtigung von Kindern im Umweltzusammenhang“ (1991), von Fachleuten aus der damaligen Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales (BAGS) und externen Experten entwickelt wurden. Die Gesundheitsziele sollen gesundheitliche Problemschwerpunkte der Bevölkerung fokussieren sowie Defizite in der gesundheitlichen Versorgung, um damit zu einer ergebnisorientierten Gesundheitspolitik beizutragen (Bardehle/Annuaß 2003, S. 344-345).

Ziel 9 bezieht sich dabei auf die Zahngesundheit: „ 50% der Hamburger Schüler/innen sollen im Jahr 1995 ein naturgesundes Gebiß haben. Für das Jahr 2000 werden 75% angestrebt.“

Die Stadtdiagnose II unterscheidet die Hamburger Stadtteile im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung erstmalig in Gebiete mit guter, mittlerer und schlechter sozialer Lage<sup>10</sup>. Sie trägt hierbei dem Zusammenhang von Gesundheit und sozialer Lage und somit der räumlich ungleichen Verteilung gesundheitlicher Benachteiligung Rechnung.

Das Kapitel über die Zahngesundheit im Kindes- und Jugendalter zeigt den Anteil der naturgesunden Zähne am niedrigsten und den Anteil der behandlungsbedürftigen Zähne am höchsten in Gebieten mit schlechter sozialer Lage. Im Vergleich ist der Anteil der naturgesunden Zähne in Gebieten mit guter sozialer Lage annähernd doppelt so hoch.

Die angestrebten Gesundheitsziele von 50 Prozent naturgesunder Zähne in 1995 bzw. 75 Prozent naturgesunder Zähne in 2000 konnte nicht erreicht werden.

Der Anteil der sanierten Gebisse blieb weiterhin – unabhängig vom Wohngebiet – konstant.

Der Kindergesundheitsbericht von 2007 greift das Konzept der sozialen Lage nicht auf, stellt aber dafür die Gebisszustände differenziert nach den Klassenstufen 1 und 4 dar<sup>11</sup> und vergleicht die Untersuchungszeiträume der Schuljahre 1997-98 und 2004-05.

---

<sup>10</sup> Ermittelt wird die soziale Lage hierbei an den Sozialindikatoren Bildungsniveau, Arbeitslosenanteil, mittleres Einkommen und Variabilität der Bevölkerung.

<sup>11</sup> Hierbei beziehen sich die Daten auf das Milchgebiss in der ersten Klassenstufe und das bleibende Gebiss in der vierten Klassenstufe.

Hierbei zeigt sich beispielsweise ein Anstieg der naturgesunden Gebisse auf 46,7 Prozent in den ersten Klassen bzw. 68,1 Prozent in den vierten Klassen. Der Anteil behandlungsbedürftiger Gebisse sank dabei von 53,0 Prozent auf 38,5 Prozent in den ersten Klassen und von 21,7 Prozent auf 16,9 Prozent in den vierten Klassen.

Der Anteil der Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko sank für die Erstklässler im Untersuchungsjahr 2004-05 im Vergleich zu 1997-98 um 5,9 Punkte auf 21,7 Prozent. Dabei lassen sich in beiden Untersuchungszeiträumen geschlechtsspezifische Unterschiede feststellen mit einer höheren Betroffenheit der Jungen.

#### **2.4.4 Aufgaben und Entwicklungsbedarfe einer Gesundheitsberichterstattung auf kommunaler und kleinräumiger Ebene**

Die kommunale Berichtsebene liegt in Hamburg auf der Ebene der Bezirke und dient sowohl als gesundheitspolitische Planungs- und Handlungshilfe kommunaler bzw. bezirklicher Gesundheitspolitik als auch der Kontrolle und Qualitätssicherung umgesetzter Maßnahmen (Strohmeier et al. 2008, S. 11).

Beispiele für kommunale Kindergesundheitsberichte sind die Veröffentlichungen „Bericht zur Gesundheit von Schulanfängern im Bezirk Hamburg-Nord“ (2006) und „Bericht zur Gesundheit von Schulanfängern im Bezirk Bergedorf“ (2008). Sie basieren auf Datenerhebungen der Schulärztlichen und Schulzahnärztlichen Dienste der zuständigen Gesundheitsämter. Die Ergebnisse werden auf Bezirksebene sowie zum überwiegenden Teil auch auf Stadtteilebene präsentiert, um eine differenziertere Betrachtung gesundheitlicher Unterschiede zwischen den Stadtteilen zu erlauben.

Doch auch innerhalb der Stadtteile kommt es durch sozialräumliche Segregationsprozesse zur Häufung gesundheitlicher Problemlagen in sozial benachteiligten Gebieten. Durchschnittswerte auf Stadtteilebene können hier zu Verzerrungs- oder Nivellierungseffekten führen, so dass es dort einer noch kleinräumigeren Fokussierung auf die Entwicklungs- und Gesundheitschancen der kindlichen Bewohnerschaften abgegrenzter Gebiete bedarf.

Kleinräumige Gesundheitsberichte sind Situations- und Problemanalysen der gesundheitlichen Lage von Bevölkerungen in abgegrenzten Gebieten und dienen der Evaluation und Qualitätsverbesserung dort initiierten gesundheitsbezogener Maßnahmen. Die Fokussierung auf regionsspezifische Gesundheitsprobleme liefert den verantwortlichen Gesundheitsplanern handlungsleitende Informationen für die (Weiter-) Entwicklung von Versor-

ungsstrukturen sowie zielgruppengerechter Gesundheitsförderungs- und Präventionsangebote (Kohler et al. 2007, S. 3). Die Orientierung an sozialräumliche Problemlagen bietet dabei insbesondere den kommunalen Gesundheitsämtern die Möglichkeit, bei knappen finanziellen und personellen Ressourcen ihren Mitteleinsatz effizient und effektiv zu steuern. Die kleinräumige Gesundheitsberichterstattung kann damit zu mehr Verteilungsgerechtigkeit begrenzter Mittel beitragen, wenn diese vermehrt dort eingesetzt werden, wo auf Grund konzentrierter gesundheitlicher und sozialer Problemlagen erhöhte Bedarfe bestehen (Meinlschmidt/Hermann, S. 120).

Dennoch sind kleinräumige Gesundheitsberichte auf kommunaler oder lokaler Ebene bisher „Pionierarbeit“. Es mangelt sowohl an gesetzlichen Grundlagen als auch an institutionellen und konzeptionellen Modellen und Routinen (Meier 1996, S. 78). Selbst der räumliche Bezug der „Kleinräumigkeit“ ist relativ, bezieht sich aber auf die Ebene einzelner Gemeinden unterhalb der Landkreisebene oder auf Stadtteile bzw. Teilräume der Stadt wie beispielsweise Quartiere, wobei aus Pragmatismus meist auf schon bestehende administrative Räume zurückgegriffen wird (Mardorf 2006, S. 273).

Administrative Räume sind am Beispiel Hamburgs die Aggregationsebenen der Bezirke (7), Stadtteile (104), Ortsteile (179), Statistische Gebiete (942) und Baublöcke (8688) (Kohler et al. 2007, S. 4).

Die hohe Anzahl der Baublöcke und die Heterogenität der Stadtteile macht eine kleinräumige Vergleichbarkeit dieser Gebietseinheiten wenig praktikabel, so dass sich hier insbesondere die Statistischen Gebiete als kleinräumige Bezugsebene eignen. Diese wurden nach der Volkszählung 1987 durch die Zusammenlegung von Baublöcken mit homogenen Merkmalen zu sozialer Schichtung und urbaner Verdichtung<sup>12</sup> gebildet und umfassen durchschnittlich 2000 Einwohner (Loll/Müller 1999, S. 92). Durch das zuständige statistische Landesamt – für Hamburg das Statistikamt Nord – können auf kleinräumiger Ebene Daten zu Demographie, Arbeitslosigkeit und Transferleistungen sowie bei datenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigungen zu Geburten und Sterblichkeit zur Verfügung gestellt werden. Durch Sonderauswertungen können zudem durch amtliche Routinen erworbenen Daten der Schulärztlichen und Schulzahnärztlichen Dienste zur kleinräumigen Ge-

---

<sup>12</sup> Der Index der sozialen Schichtung bezieht sich auf die Merkmale: Anteil der Personen mit Fachhoch-/Hochschulreife bzw. Realschulabschluss, Anteil der Arbeiter, durchschnittliche Wohnfläche sowie und durchschnittliche Miete pro Person. Der Index der urbanen Verdichtung bezieht sich auf die Merkmale: durchschnittliche Haushaltsgröße, Bevölkerungsdichte, Anteil der Wohngebäude mit ein bis zwei Wohnungen, Anteil der Wohnungen mit fünf und mehr Räumen, Anteil der Eigentümerhaushalte.



sundheitsberichterstattung genutzt werden (Kohler et al. 2007, 4 ff.). Ein exemplarisches Beispiel einer Sekundäranalyse schulärztlicher Daten auf dieser Aggregationsebene ist der Bericht zur „Gesundheit von Schulanfängern in einem sozial benachteiligten Quartier“ (Mossakowski, 2006).

## 3 Methodik

### 3.1 Fragestellung der Untersuchung

Als Teilprojekt der Begleitforschung eines Präventionsprogrammes und ergänzend zur Sekundäranalyse zur Gesundheit von Einschülern (Kapitel 1.2), liegen dieser Arbeit folgende zentralen Fragen zugrunde:

- Eignen sich aus methodischer Sicht die Daten der schulzahnärztlichen Reihenuntersuchungen für eine kleinräumige Gesundheitsberichterstattung?
- Zeigen sich sozialräumliche Unterschiede in der Zahngesundheit der Grundschüler?
- Liefern die Ergebnisse handlungsleitende Informationen für die Weiterentwicklung zielgruppengerechter oralpräventiver Angebote im sozial benachteiligten Quartier Lenzsiedlung?

### 3.2 Gebietsauswahl und Methode

Das zu evaluierende Präventionsprogramm wurde implementiert in der Lenzsiedlung, einem sozial benachteiligten Quartier im Hamburger Bezirk Eimsbüttel. Vor diesem Hintergrund wurde die Lenzsiedlung als Untersuchungsgebiet ausgewählt. Ebenfalls im Bezirk Eimsbüttel wurden als Vergleichsgebiete herangezogen:

- das Quartier Schnelsen-Süd als weiteres sozial benachteiligtes Gebiet mit ähnlicher Bevölkerungs- und Sozialstruktur wie die Lenzsiedlung sowie
- der Stadtteil Hoheluft-West als ein Untersuchungsgebiet mit guter sozialer Lage.

Sowohl die Lenzsiedlung als auch das Quartier Schnelsen-Süd sind in sich geschlossene statistische Gebiete, Hoheluft-West wird auf der Aggregationsebene des Stadtteils betrachtet. Dieser setzt sich aus sechs statistischen Gebieten zusammen, die bezogen auf die Altersgruppen der Personen im Kindesalter eine unterdurchschnittliche bis stark unterdurchschnittliche Altersstruktur aufweisen (Kaiser/Pohlan, 2008, S. 72) und somit in Hinblick auf die Zielgruppe zusammengefasst werden.

Eine genauere sozialräumliche Beschreibung der Gebiete erfolgt in Kapitel 4.1.

Die Untersuchung basiert auf den Daten der schulzahnärztlichen Reihenuntersuchungen in den Schuljahren 2004-05 als Untersuchungszeitraum 1 und 2007-08 als Untersuchungszeitraum 2 in den Klassenstufen 1 und 4 aus Grundschulen in den Einzugsgebieten der

jeweiligen Untersuchungsgebiete. Die Befundungen erfolgen in allen drei Gebieten durch die Zahnärztin des Gesundheitsamtes Eimsbüttel. Die erhobenen Daten werden in einer auf Access basierenden Datenbank dokumentiert.

Bezugnehmend auf die in Kapitel 2.4.3 beschriebenen Beispiele von Berichten zur Zahngesundheit bezieht sich dieser Bericht auf die Daten zum Zahnstatus (gesund, saniert, behandlungsbedürftig) des Milchgebisses in der 1. Klassenstufe und des bleibenden Gebisses in der 4. Klassenstufe. Zudem wird der international gebräuchliche Index der Karieslast herangezogen: der dmft des Milchgebisses in der 1. Klassenstufe, der DMFT des bleibenden Gebisses in der 4. Klassenstufe sowie der DMFT-gesamt (als Summe des dmft und DMFT) in beiden Klassenstufen (Kapitel 2.2.3).

Außerdem werden die Daten zum Kariesrisiko herangezogen, zum einen altersabhängig definiert nach den Kriterien der DAJ, zum anderen bestimmt nach der Einschätzung der untersuchenden Schulzahnärztin. Diese Einschätzung berücksichtigt ebenfalls den DMFT, umfasst aber zudem Kriterien der Mundhygiene. Des Weiteren wird die Inanspruchnahme für ein Angebot zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm betrachtet.

Die Datennutzung erfolgte in Absprache mit dem zuständigen Datenschutzbeauftragten der Stadt Hamburg im Rahmen eines Gesamtkonzeptes für den Aufbau einer kleinräumigen Gesundheitsberichterstattung im Bezirk Eimsbüttel durch die Projektleiter des Forschungsvorhabens.

Die Auswertung der Daten erfolgte mittels des Statistikprogramms SPSS Version 15. Zuerst wurden die absoluten und relativen Häufigkeiten der Untersuchungsmerkmale differenziert nach Untersuchungszeiträumen, Untersuchungsgebieten und Klassenstufen deskriptiv bestimmt. Darauf folgte die Signifikanzprüfung mit dem Chi-Quadrat-Test bzw. einer einfaktoriellen Varianzanalyse. Das Signifikanzniveau beträgt 95%, damit liegt die Irrtumswahrscheinlichkeit für die Ergebnisse bei 5%, bzw.  $p \leq 0,05$ .

### **3.3 Identifikation der Stichprobe**

Der Wohnort wird bei der Reihenuntersuchung nicht dokumentiert, so dass die Zielgruppe der Kinder aus den drei Untersuchungsgebieten anhand von Klassenlisten ermittelt werden musste. Diese Listen werden vom jeweiligen Schulbüro dem Schulzahnärztlichen Dienst zur Vorbereitung und Durchführung der Reihenuntersuchungen zur Verfügung gestellt. Sie geben, nach Klassen gruppiert, in jedem Fall Auskunft über Name, Vorname und Ge-

schlecht sowie teilweise und in Abhängigkeit vom jeweiligen Schulbüro auch Auskunft über die Wohnadresse. In diesen Fällen konnten die Kinder aus den Untersuchungsgebieten anhand bekannter Straßenzügen in den statistischen Gebieten identifiziert werden. Fehlten Angaben zum Wohnort, wurden die Klassenlisten mit denen des Schulärztlichen Dienstes abgeglichen, aus denen in den meisten Fällen die Adresse ergänzt werden konnte. Die Kinder, die über die Klassenlisten als zur Zielpopulation gehörend ermittelt wurden, konnten dann als Stichprobe (n= 534) zusammengefasst werden:

**Tab. 1:** Stichprobe der als Zielpopulation ermittelten Kinder

	Lenzsiedlung	Schnelsen-Süd	Hoheluft-West
Klassenstufe 1, 2004-05	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>62</b>
Klassenstufe 4, 2004-05	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>53</b>
Klassenstufe 1, 2007-08	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>69</b>
Klassenstufe 1, 2007-08	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>70</b>

(eigene Berechnungen nach Daten des Schulzahnärztlichen Dienstes)

Von der Datenauswertung ausgeschlossen wurden daraufhin 47 Fälle, die in der Access-Datei des Schulzahnärztlichen Dienstes zum Zeitpunkt der Untersuchung als nicht anwesend dokumentiert waren. Im Schuljahr 2004-05 bezieht sich der Ausschluss unter anderem auf eine gesamte 4. Klasse im Untersuchungsgebiet Schnelsen-Süd, die auf Grund von Terminkorrelationen die Reihenuntersuchung nicht wahrnehmen konnte.

**Tab. 2:** Ausschluss dokumentierte Fälle wegen Abwesenheit

	Lenzsiedlung	Schnelsen-Süd	Hoheluft-West
Klassenstufe 1, 2004-05	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
Klassenstufe 4, 2004-05	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>4</b>
Klassenstufe 1, 2007-08	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
Klassenstufe 1, 2007-08	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

(eigene Berechnungen nach Daten des Schulzahnärztlichen Dienstes)

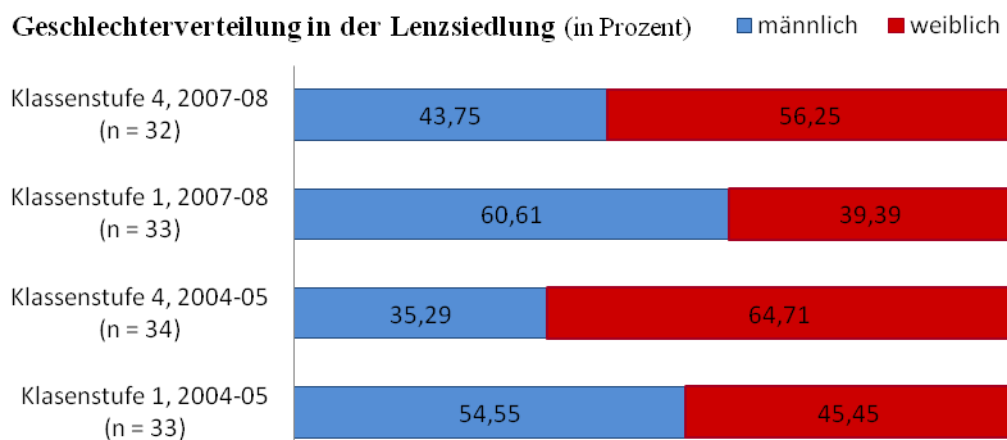
Abzüglich der wegen Abwesenheit ausgeschlossener Fälle umfasst die untersuchte Stichprobe 487 Kinder:

**Tab. 3:** Untersuchte Stichprobe

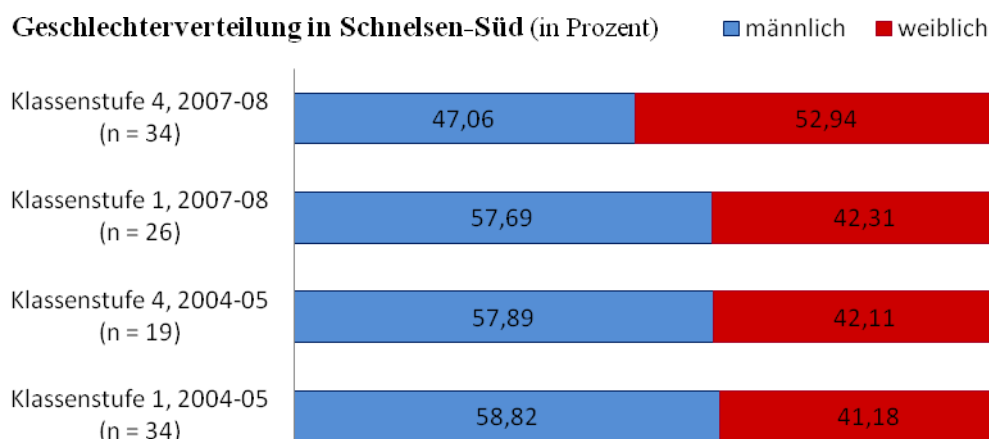
	Lenzsiedlung	Schnelsen-Süd	Hoheluft-West
Klassenstufe 1, 2004-05	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>60</b>
Klassenstufe 4, 2004-05	<b>34</b>	<b>19</b>	<b>49</b>
Klassenstufe 1, 2007-08	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>68</b>
Klassenstufe 1, 2007-08	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>65</b>

(eigene Berechnungen nach Daten des Schulzahnärztlichen Dienstes)

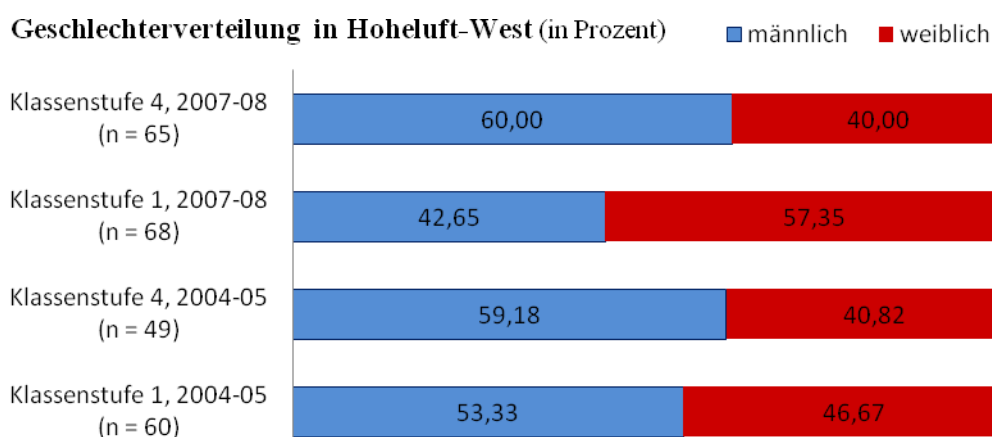
Die Geschlechterverteilung zeigt sich in den einzelnen Untersuchungszeiträumen, Untersuchungsgebieten und Klassenstufen unterschiedlich:



**Abb. 7:** Geschlechterverteilung in der Lenzsiedlung



**Abb. 8:** Geschlechterverteilung in Schnelsen-Süd



**Abb. 9:** Geschlechterverteilung in Hoheluft-West

In vorausgegangenen oralepidemiologischen Untersuchungen konnten geringe Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht und erhöhter Kariesprävalenz festgestellt werden (z.B. Micheelis 2001, Institut der Deutschen Zahnärzte 2006, Freie und Hansestadt Hamburg 2007).

Auf Grund der kleinen Fallzahlen wird im Folgenden jedoch nicht weiter nach Geschlecht differenziert.

#### 4 Sozialräumliche Beschreibung der Untersuchungsgebiete

Die ausgewählten Untersuchungsgebiete liegen im Bezirk Hamburg Eimsbüttel. Flächenmäßig ist es der kleinste Bezirk Hamburgs, er gehört aber mit seinem hohen Bevölkerungsanteil von knapp einer Viertelmillion Menschen zu den beiden am dichtesten besiedelten Hamburger Bezirken. Seine Bevölkerungsdichte von knapp 4800 Einwohnern pro Quadratkilometern ist etwa doppelt so hoch wie in der Gesamtstadt (BEP-Projektgruppe 2008, S. 8).

Der Bezirk setzt sich zusammen aus den neun Stadtteilen Eidelstedt, Eimsbüttel, Harvestehude, Hoheluft-West, Lokstedt, Niendorf, Rotherbaum, Schnelsen und Stellingen, mit unterschiedlichster Bevölkerungs- Sozial- und Bebauungsstruktur.

Das zu betrachtende sozial benachteiligte Quartier Lenzsiedlung liegt im Stadtteil Lokstedt, das sozial benachteiligte Quartier Schnelsen-Süd liegt im Stadtteil Schnelsen. Im Vergleich wird Hoheluft-West betrachtet, ein Stadtteil mit sehr guter Sozialstruktur.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick der Bevölkerungszahlen und Sozialstruktur der Untersuchungsgebiete im Vergleich zum Bezirk Eimsbüttel und Hamburg gesamt:

**Tab. 4:** Bevölkerungsdaten aus dem Melderegister, Stand 31.12.2007

	Lenz- siedlung	Schnelsen- Süd	Hoheluft- West	Bezirk Eimsbüttel	Hamburg
Bevölkerung	3 071	2 717	12 877	247 135	1 741 182
Unter 18-Jährige in % der Bevölkerung	27,2	26,7	10,8	13,8	15,5
65-Jährige und Älter in % der Bevölkerung	11,7	13,1	13,8	19,0	19,0
Ausländer in % der Bevölkerung	37,7	26,6	11,0	12,9	14,8
Arbeitslose in % der 15-65-Jährigen	9,9	10,0	4,1	4,3	6,0
Arbeitslose nach SGB II in % der 15-65-Jährigen	8,1	8,8	2,7	2,9	4,6
Leistungsempfänger n. SGB II in % der Bevölkerung	32,4	32,5	5,4	7,8	11,7
Sozialwohnungen	1 130	554	28	6,7	12,3

(Quelle: Statistikamt Nord)

#### 4.1 Lenzsiedlung

Das Quartier Lenzsiedlung im Stadtteil Lokstedt ist eine in den Jahren 1975-1984 erbaute Großwohnanlage fast ausschließlich sozialen Wohnungsbaus mit zirka 1100 Wohneinheiten. Mit rund 3100 Bewohnern auf 7,6 ha hat die Lenzsiedlung eine der höchsten Bevölkerungsdichte in ganz Hamburg (Stahl et al. 2007).

Dieser Hochhauskomplex mit überwiegend 9-13 geschossigen Häusern unterscheidet sich stark von seinem städtebaulichen Umfeld: im Norden grenzt die Lenzsiedlung an Einzel- und Reihenhausbauungen, im Süden an Altbauten, im Osten an Freiflächen und Gewerbebereich und im Westen an niedrigeren Mehrfamilienhäusern; zudem gibt es in unmittelbarer Nachbarschaft eine Bauwagensiedlung.

Die Sozialstruktur der Bewohnerschaft zeigt einen deutlich geringeren Anteil der über 65-Jährigen sowohl bezogen auf den Bezirk Eimsbüttel als auch auf Hamburg gesamt. Zugleich fällt der Anteil von Kindern und Jugendlichen deutlich höher aus als im Bezirks- und Stadtvergleich. Es leben sehr viele junge Familien in der Lenzsiedlung.

Ebenso liegt der Anteil von Ausländern in der Lenzsiedlung mit 37,7 Prozent höher als im Bezirks- oder Stadtdurchschnitt. Nach Schätzungen der lokalen Akteure sind weitere 20 Prozent der Bewohner Migranten mit deutschem Pass, so dass der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund bei zirka 60 Prozent liegt (Mossakowski 2006, S. 36). Insgesamt leben 40 verschiedene Nationen in der Siedlung, die häufigsten Nationalitäten sind türkisch, afghanisch und iranisch.

Die Daten zur Arbeitslosigkeit und den Leistungsbedarfen nach SGB II („Hartz IV“) zeigen einen überdurchschnittlich hohen Anteil einer Bevölkerung mit niedrigem sozioökonomischen Status im Vergleich zu Hoheluft-West, zum Bezirk Eimsbüttel und zu Hamburg gesamt (Tab.4).

Die soziostrukturellen Merkmale der Bewohner macht die räumliche Konzentration sozial benachteiligter Bevölkerungsgruppen in Anlagen des sozialen Wohnungsbaus deutlich. Zur Stabilisierung und Entwicklung des Quartiers wurde die Lenzsiedlung im Jahr 2000 Stadtentwicklungsgebiet im Rahmen des Programms „Soziale Stadtteilentwicklung“, welches 2003 als „Aktive Stadtteilentwicklung“ fortgeschrieben wurde.



Die Bewohner sind insbesondere belastet durch die Stigmatisierung des Quartiers durch die angrenzenden Gebiete (insbesondere in der Vergangenheit) sowie die Kumulation sozialer und gesundheitlicher Probleme (Regionaler Knoten Hamburg 2007, S. 147):

- häufige frühe Elternschaften verbunden mit geringem Wissen bei Mädchen und jungen Frauen über Sexualität, Verhütung, Schwangerschaft und kindliche Entwicklungsabläufe,
- gering ausgeprägtes Stillverhalten,
- hohe Belastung der Kindern durch Passivrauchen,
- Gewalt in den Familien verbunden mit hohem Alkoholkonsum,
- geringe Inanspruchnahme gynäkologischer und kinderärztlicher Vorsorgeangebote sowie geringe Inanspruchnahme andere Unterstützungsangebote.

Verschiedene Institutionen in der und um die Lenzsiedlung haben sich miteinander vernetzt und bieten vielfältige Unterstützungsangebote. Zu den wichtigsten Akteuren gehören dabei:

▪ *Lenzsiedlung e.V.:*

Schon 1977 wurde hinsichtlich des hohen Bedarfs an Kinder- und Jugendangeboten von Bewohnern der Lenzsiedlung der Verein „Lenzsiedlung e.V. – Verein für Kinder, Jugend und Gemeinwesen“ gegründet. Neben der Kinder- und Jugendarbeit (als freier Träger der Kinder- und Jugendarbeit nach dem Kinder- und Jugendhilfegesetz) wurden in den laufenden Jahren die Angebote um stadtteilbezogene Kultur- und Sozialarbeit ergänzt.

Neben dem Kinderclub und Jugendhaus ist das Bürgerhaus wichtiger Treffpunkt und Anlaufstelle für Bewohner aller Altersgruppen. Die vielfältigen Beratungs-, Freizeit- und Kursangebote genießen bei den Bewohnern hohe Akzeptanz und Beliebtheit<sup>13</sup> (Blaß 2007).

▪ *Lawaetz-Stiftung:*

Im Jahr 2000 wurde die Lawaetz-Stiftung<sup>14</sup> im Rahmen des Programms „Soziale Stadtteilentwicklung“ für die Quartiersentwicklung der Lenzsiedlung beauftragt. Das Programm wurde von 2004 bis 2006 als Aktive Stadtteilentwicklung fortgeführt.

---

<sup>13</sup> Zurzeit wird das Bürgerhaus umgebaut und um einen Anbau erweitert, um weitere räumliche Ressourcen für den steigenden Bedarf an den Angeboten zu schaffen.

<sup>14</sup> Stiftung des Bürgerlichen Rechts mit Tätigkeiten in den Aufgabefeldern Arbeitsmarkt-, Sozial-, Stadtentwicklungs- und Bildungspolitik unter dem Leitprinzip „Hilfe zur Selbsthilfe“

Vor Ort ist das Quartiersmanagement in den Räumen des Stadtteilbüros vertreten. Dort befindet sich auch das Büro der Familienhebamme der Lenzsiedlung, der Computerclub Lenzsiedlung sowie der Multifunktionsraum, in dem Gremientreffen, Feiern, Kurse oder Beratungsangebote stattfinden.

Zu den Entwicklungszielen für die Lenzsiedlung gehörten eine Verbesserung des Wohnumfeldes und des Images der Siedlung, Aktivierung und Beteiligung der Bewohner, Verbesserung der Kommunikation der Bewohner untereinander und eine stärkerer Durchlässigkeit der Lenzsiedlung zum Umfeld sowie die Förderung von Kooperationen zwischen den lokalen Akteuren. Zu den erreichten Zielen gehören beispielsweise die Fassadenmodernisierung, der Bewegungsraum Lenzsiedlung oder die Aktivierungs- und Beteiligungserfolge zur Förderung des bürgerschaftlichen Engagements bei Workshops, Ausschüssen oder im Stadtteilbeirat.

Die positiven Entwicklungen in der Lenzsiedlung wurden durch verschiedene Preise ausgelobt: „Soziale Stadt 2004“, Landessieger „Netzwerk Nachbarschaft 2005“, Bundessieger „Netzwerk Nachbarschaft 2006“ und „Ausgewählter Ort 2006 im Land der Ideen“. Diese öffentlichen Anerkennungen haben wesentlich zu einer Imageverbesserung der Lenzsiedlung beitragen können.

Bis zum Jahr 2010 kann im Rahmen eines Verstetigungsprojektes die Quartiersentwicklung im reduzierten Umfang weiterhin als Unterstützung bei der Bildung selbsttragender Strukturen in der Lenzsiedlung aktiv sein.

▪ *Gesundheitsamt Eimsbüttel:*

Im Hinblick auf den gesetzlichen Auftrag des ÖGD (HmbGDG 2001) die gesundheitliche Chancengleichheit sozial Benachteiligter zu verbessern, hat das Gesundheitsamt Eimsbüttel im Jahr 2001 mit der Einrichtung einer Sprechstunde zur Mütterberatung begonnen, gesundheitsfördernde Strukturen in der Lenzsiedlung zu schaffen. Es folgten der Einsatz der Familienhebamme und die Gesundheitsgespräche für Frauen von Frauen. Im Jahr 2003 trat auf Initiative des Gesundheitsamtes erstmals der Runde Tisch Gesundheit zusammen, ein Zusammenschluss verschiedener Einrichtungen aus dem Sozial-, Gesundheits- und Bildungssektor. Mit dem Ziel, Gesundheitsförderung und Prävention in der Lenzsiedlung zu etablieren, startete 2005 das Präventionsprogramm „Lenzgesund – Vernetzte Hilfen rund um Schwangerschaft, Geburt und erste Lebensjahre“.

Die aktuellen sieben Handlungsfelder des Programms umfassen

- Geburtsvorbereitung,
- Schwangerschaft/Elternschaft Minderjähriger,
- Versorgung nach der Geburt und im ersten Lebensjahr,
- Impfen,
- Frühe Hilfen, Frühförderung,
- Sprachförderung,
- Zahngesundheit sowie
- Ernährung, Bewegung und Sucht.

Zu integrierende Querschnittsaufgaben liegen in der Erziehungs- und Gesundheitskompetenz sowie der Gewaltprävention (Lorentz 2009).

Als weiterer wichtiger Akteur in der Quartiersentwicklung der Lenzsiedlung ist die Siedlungs- und Aktiengesellschaft (SAGA) zu nennen. Sie ist Eigentümerin eines Großteils der Wohnungen in der Lenzsiedlung und hat durch aufwändige Fassadensanierung der Gebäude und Mitgestaltung der Frei- und Spielflächen wesentlich zu einem verbesserten Innen- und Außenwahrnehmung der Lenzsiedlung beigetragen.

Die wissenschaftliche Begleitung des Präventionsprogramms durch das Institut für Medizin-Soziologie (Kapitel 1.2) ermöglicht eine kontinuierliche Reflexion über den Erfolg eingeleiteter Maßnahmen.

## **4.2 Schnelsen-Süd**

Das Quartier Schnelsen-Süd im Stadtteil Schnelsen umfasst 17 ha und ist wie die Lenzsiedlung ein Gebiet mit schlechterer sozialer Lage. Mit rund 550 Wohnungen des sozialen Wohnungsbaus bildet eine Großwohnanlage aus den 70er Jahren den Kern des Quartiers. Die städtebauliche Ansicht zeigt zwei langgestreckte neunstöckige Hochhäuser sowie weitere kleinere Mehrfamilienhäuser. Geprägt wird das Bild zudem durch großzügige Grün- und Aufenthaltsflächen. Umgeben wird der Gebietskern von Eigentumswohnungen und Einzelhausbebauungen.

Das Quartier Schnelsen-Süd ist wie die Lenzsiedlung mit seinen etwa 2700 Einwohnern ein „junges“ Quartier. Die Altersstruktur zeigt einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Bewohnern unter 18 Jahren sowie einen unterdurchschnittlich geringen Anteil von Bewohnern über 65 Jahren – sowohl bezogen auf den Bezirk Eimsbüttel als auch auf Hamburg gesamt.

Etwa ein Viertel der Bewohner (26,6 Prozent) ist nach ihrem Pass nicht deutsch. Der Anteil derer mit Migrationshintergrund wird jedoch auf fast 80 Prozent geschätzt. Die Bewohner stammen aus rund 30 verschiedenen Nationen, wobei die häufigsten Nationalitäten afghanisch, deutsch, iranisch, türkisch, russisch, pakistanisch und ghanaisch sind (Jakisch et al 2007).

Wie auch in der Lenzsiedlung zeigen die Daten zur Arbeitslosigkeit und den Leistungsbedarfen nach SGB II einen überdurchschnittlich hohen Anteil einer Bevölkerung mit niedrigem sozioökonomischen Status im Vergleich zu Hoheluft-West, zum Bezirk Eimsbüttel und Hamburg gesamt (Tab. 4).

Zur Verbesserung der Lebensqualität wurde im Jahr 2000 auch für dieses Gebiet die Lawaetz-Stiftung im Rahmen des Programms zur Sozialen bzw. Aktiven Stadtteilentwicklung mit der Quartiersentwicklung beauftragt. Die vorrangigen Entwicklungsziele waren dabei die Bürgeraktivierung und Beteiligung, der interkulturelle Austausch der Bewohner und die Erschließung neuer Begegnungsräume, das Fördern von Übergängen in Ausbildung/Arbeit und die Imageverbesserung des Quartiers in der Innen- und Außenwahrnehmung. Die Umgestaltung des öffentlichen Spielplatzes, die Sanierung des Bolzplatzes, die familienfreundliche Neugestaltung der Wohnhöfe und die Aktivierung der Bewohner zur Teilnahme an Zukunftworkshops sind einige Beispiele des positiven Entwicklungsprozesses.

Auch in Schnelsen-Süd hat die SAGA durch Sanierungsmaßnahmen, Neugestaltung von Spielplätzen und der Einrichtung von Hausbetreuerlogen (s.u.) einen Großteil zur Verbesserung des Wohnumfeldes beigetragen.

Als ein Höhepunkt im Prozess der Quartiersentwicklung gilt die Eröffnung des Schnelsen-Süd-Centers, ein Ort der Begegnung, Beratung und Nahversorgung in der Quartiersmitte. Hier findet sich auch das Büro der Quartiersentwicklung, die sich wie auch in der Lenzsiedlung seit 2007 mit reduziertem Stundenumfang in der Verstetigungsphase befindet.

Weiterer wichtiger Begegnungsort ist eine erweiterte Hausbetreuerloge, die neben Küche und Gemeinschaftsraum auch dem Kinder- und Familienzentrum (KiFaZ) Räumlichkeiten bietet.

Das KiFaZ ist neben der Lawaetz-Stiftung ein weiterer wichtiger Akteur im Quartier und bietet niedrigschwellige Beratungs-, Unterstützungs- und kulturelle Angebote wie Frauenfrühstück, Sprachkurse und Übersetzungsdienste, Job- und Sozialberatung, Hausaufgabenhilfe und die Familienhebamme. Über das Gesundheitsprojekt „MiMi – Mit Migranten für

Migranten“ werden durch zertifizierte Gesundheitsmediatoren muttersprachliche Veranstaltungen zu unterschiedlichen gesundheitlichen Themen durchgeführt (Brayer 2006).

Bis 2007 beherbergte die Hausbetreuerloge zudem das Stadtteilbüro der Quartiersentwicklung. Das Konzept, Quartiersentwicklung und KiFaZ auch räumlich zu vernetzen und damit eine kommunikative Drehscheibe zu schaffen, wurde 2004 mit dem Preis „Soziale Stadt“ ausgezeichnet. Einen weiteren positiven Effekt auf die Innen- und Außenwahrnehmung war 2006 der Preis „Familie gewinnt! Hamburg sucht seine familienfreundlichsten Wohnquartiere“, der das Schnelsen-Süd Center als wertvollen Beitrag der familienfreundlichen Nahversorgung würdigte.

### **4.3 Hoheluft-West**

Hoheluft-West ist mit 70 ha der kleinste und mit knapp 12900 Einwohnern der am dichtesten besiedelte Stadtteil im Bezirk Eimsbüttel. Das Generalsviertel nimmt dabei den größten Raum im Stadtteil ein. Hier finden sich Einfamilien- und Etagenhäuser überwiegend aus der gründerzeitlichen Epoche, die neben beliebten Altbauwohnungen auch vielen Boutiquen, Restaurants und Cafés ein herrschaftliches Ambiente bieten. Nördlich des Generalsviertels liegt ein weiteres dicht bebautes Wohnquartier aus Etagenhäusern mit rückwärtigen Terrassen und Passagen, an dessen Rändern mehrere Fabriken liegen. Trotz geringer Grünflächen und hoher Verkehrsbelastung macht die zentrumsnahe Lage, die Nähe zur Universität sowie den beliebten Stadtteilen Eimsbüttel und Eppendorf, eine gute Infrastruktur sowie das Ambiente der gründerzeitlichen Bebauung Hoheluft-West zu den begehrtesten und teuersten Hamburger Wohnvierteln (LBS Bausparkasse Schleswig-Holstein – Hamburg AG 2008). Der Bestand an Eigentumswohnungen ist sehr hoch, gleichzeitig befinden sich nur 28 Sozialwohnungen im Stadtteil.

Bei Betrachtung der Bevölkerungsstruktur zeigt sich ein unterdurchschnittlich geringer Anteil Personen unter 18 Jahren und über 65 Jahren sowohl bezogen auf den Bezirk Eimsbüttel als auch auf die Stadt Hamburg gesamt. Ebenso unterdurchschnittlich im Bezirks- und Stadtvergleich ist der Anteil der ausländischen Bevölkerung, der Anteil der Arbeitslosen sowie der Anteil der Leistungsempfänger nach SGB II (Tab. 4).

Die Bevölkerung Hoheluft-West mit einem hohen Anteil gut situerter Bewohner im erwerbsfähigen Alter und relativ großer ethnischer Homogenität unterscheidet sich hinsichtlich Altersstruktur und sozioökonomischer Merkmale also deutlich von den Bewohnern

der sozial benachteiligten Quartiere Lenzsiedlung und Schnelsen-Süd. Damit zeigt sich Hoheluft-West als geeignete Vergleichsgröße eines Gebietes mit guter sozialer Lage.

## 5 Ergebnisse der schulzahnärztlichen Reihenuntersuchungen

Nachfolgend werden die Ergebnisse aus der Sekundäranalyse der Daten aus den schulzahnärztlichen Reihenuntersuchungen vorgestellt.

Dabei ist zum einen zu berücksichtigen, dass in einer Grundschule im Einzugsgebiet der Lenzsiedlung auf Grund anhaltenden oralpräventiven Handlungsbedarfes seit 2001 alle Schüler ein Angebot zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm bekommen (Kapitel 2.3.2), während in allen anderen Schulen nur die Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko nach Einschätzung des Schulzahnärztlichen Dienstes dieses Angebot erhalten.

Außerdem müssen die geringen Fallzahlen beachtet werden, wobei insbesondere auf die Stichprobe der 4. Klässler im ersten Untersuchungszeitraum in Schnelsen-Süd verwiesen wird.

Zuletzt soll angemerkt werden, dass die Kohorte der Erstklässler in 2004-05 weitgehend den Kindern der 4. Klassen in 2007-08 entspricht.

### 5.1 Ergebnisse zum Zahnstatus

Der Zahnstatus beschreibt den Anteil naturgesunder, sanierter und behandlungsbedürftiger Gebisse und gibt damit Auskunft über Erfolge oralpräventiver Maßnahmen sowie erforderlichen Behandlungsbedarf und Ausmaß der Sanierung.

Die beiden folgenden Abbildungen zeigen den Zahnstatus der Milchgebisse der Erstklässler in den Schuljahren 2004-04 ( $p=0,000$ ) und 2007-08 ( $p=0,001$ ).

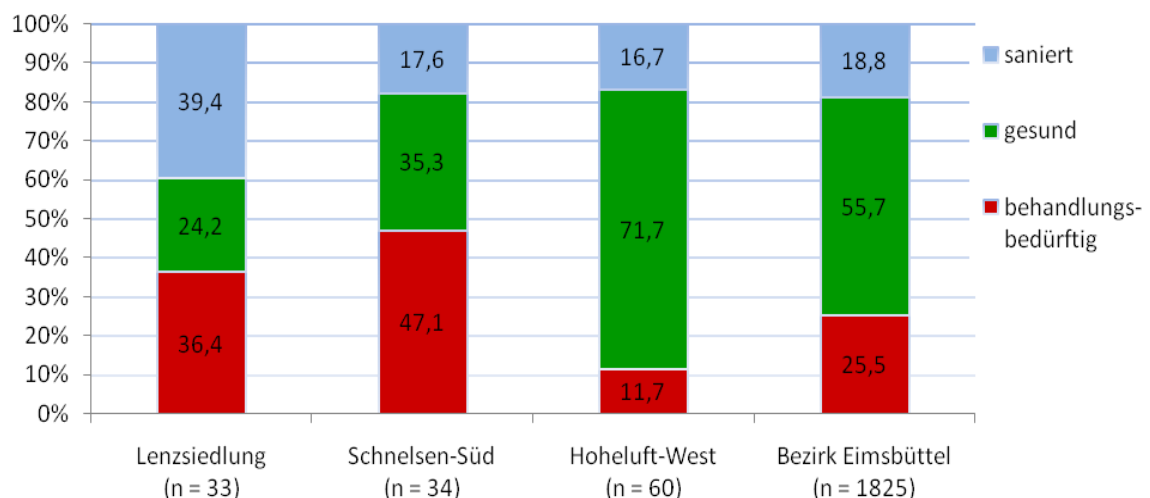


Abb. 10: Zahnstatus, Klassenstufe 1 / 2004-05

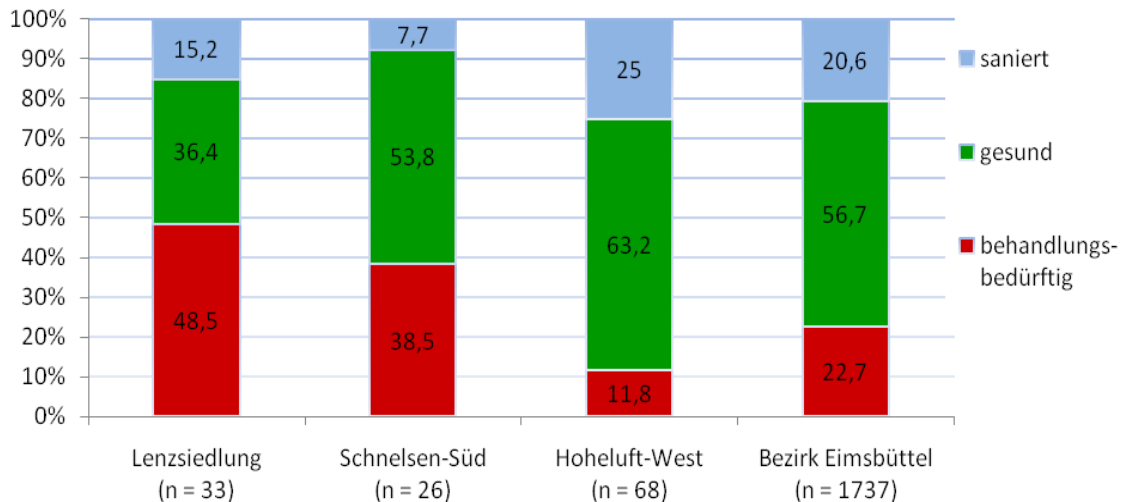


Abb. 11: Zahnstatus, Klassenstufe 1 / 2007-08

Es zeigt sich, dass der Anteil naturgesunder Gebisse in Hoheluft-West insbesondere im ersten Untersuchungszeitraum deutlich über den Anteilen der naturgesunden Gebisse in den Quartieren Lenzsiedlung und Schnelsen-Süd lag.

Während der Anteil der naturgesunden Gebisse vom ersten zum zweiten Untersuchungszeitraum in der Lenzsiedlung um 11,8 Prozent auf 36,4 Prozent und in Schnelsen-Süd um 18,5 Prozent auf 53,8 Prozent angestiegen ist, sank er in Hoheluft-West von 71,7 Prozent um 8,5 Prozent auf 63,3 Prozent.

Ebenso deutlich sind Unterschiede beim Behandlungsbedarf erkennbar. In der Lenzsiedlung hatte im Schuljahr 2004-05 mindestens jedes dritte untersuchte Kind Behandlungsbedarf, im Schuljahr 2007-08 waren fast die Hälfte der untersuchten Milchgebisse behandlungsbedürftig. In Schnelsen-Süd zeigte sich eine umgekehrte Entwicklung: in 2004-05 waren fast die Hälfte und in 2007-08 mehr als ein Drittel der Milchgebisse behandlungsbedürftig. In Hoheluft-West blieb der Behandlungsbedarf von 11,7 Prozent im ersten Untersuchungszeitraum bzw. 11,8 Prozent im zweiten Untersuchungszeitraum nahezu konstant und liegt damit im Vergleich zu Hamburg-gesamt in 2004-05 deutlich unter dem Durchschnitt von 38,5 Prozent (Freie und Hansestadt Hamburg 2007, S. 52).

Der Anteil sanierter Gebisse sank in der Lenzsiedlung von 39,4 Prozent in 2004-05 um 24,2 Prozent auf 15,2 Prozent in 2007-08. In Schnelsen-Süd reduzierte sich der Anteil sanierter Milchgebisse um 9,9% zwischen den Untersuchungszeiträumen von 17,6 Prozent auf 7,7 Prozent. In Hoheluft-West hingegen zeigt sich ein Anstieg von 8,3 Prozent sanier-



ter Milchgebisse von 16,7 Prozent im ersten Untersuchungszeitraum auf 25 Prozent im zweiten Untersuchungszeitraum.

Nach der Datenanalyse des Zahnstatus der bleibenden Gebisse in den 4. Klassen zeigt sich für 2004-05 ( $p= 0,122$ ) und 2008-08 ( $p= 0,002$ ) folgendes Bild:

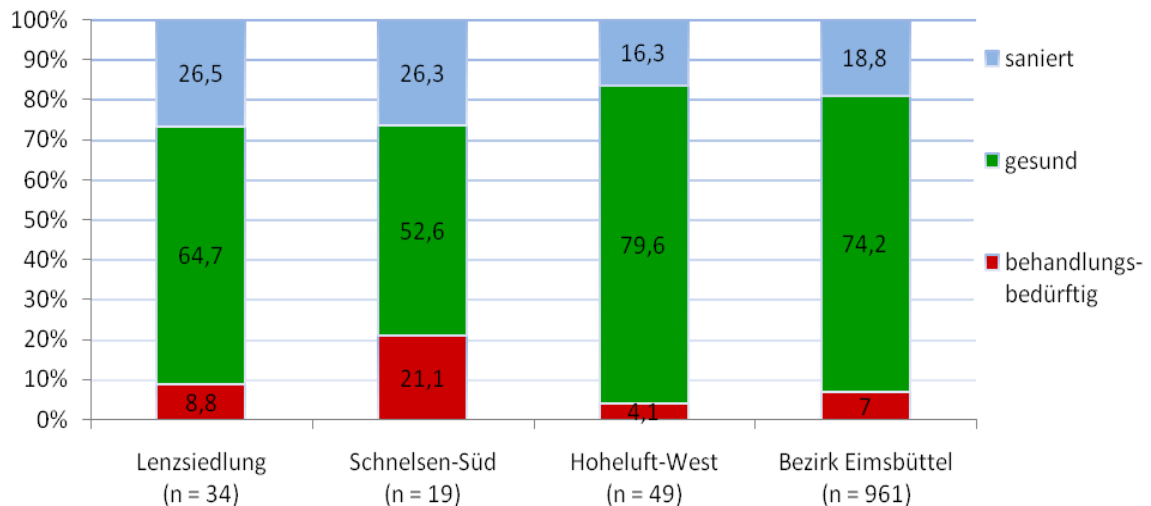


Abb. 12: Zahnstatus, Klassenstufe 4 / 2004-05

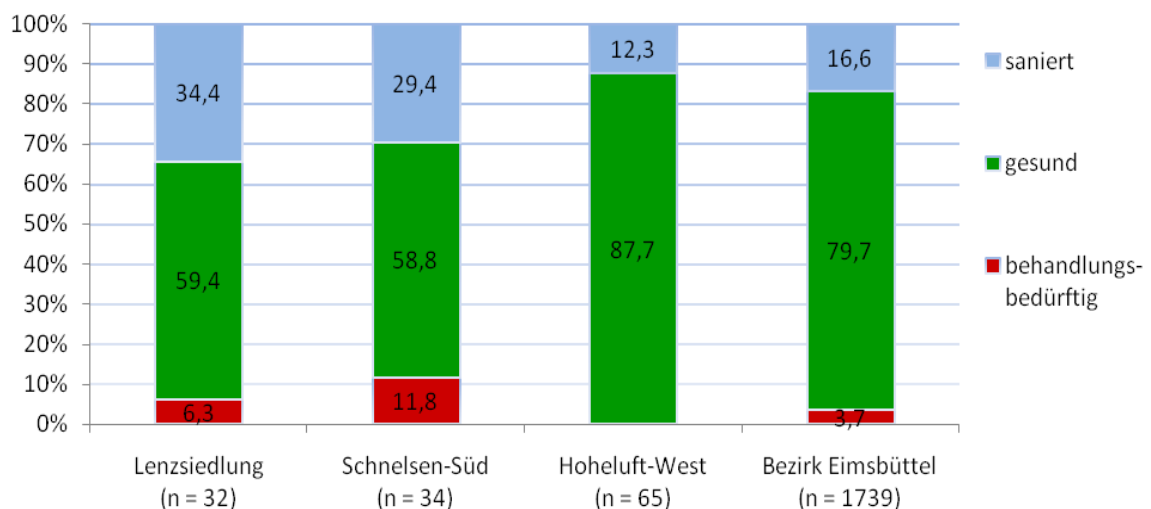


Abb. 13: Zahnstatus, Klassenstufe 4 / 2007-08

Der Anteil gesunder bleibender Gebisse sank in der Lenzsiedlung um 5,3 Prozent zwischen den Untersuchungszeiträumen von 64,7 Prozent auf 59,4 Prozent. In Schnelsen-Süd stieg hingegen der Anteil gesunder bleibender Gebisse von 52,6 Prozent in 2004-05 um 6,2 Prozent auf 58,8 Prozent in 2007-08. Um 8,1 Prozent ansteigend war der Anteil gesunder bleibender Gebisse in Hoheluft-West von 79,6 Prozent im ersten Untersuchungszeitraum auf 87,7 Prozent im zweiten Untersuchungszeitraum.

Der Behandlungsbedarf der bleibenden Gebisse sank in allen Untersuchungsgebieten im betrachteten Vergleichszeitraum. In der Lenzsiedlung reduzierte sich der Anteil von 8,8 Prozent behandlungsbedürftiger bleibender Gebisse um 2,5 Prozent auf 6,3 Prozent. In Schnelsen-Süd ging der Anteil von 21,1 Prozent behandlungsbedürftiger Gebisse um 9,3 Prozent auf 11,8 Prozent zurück. Im Gegensatz zu 4,1 Prozent Behandlungsbedürftigkeit in 2004-05 zeigten sich die bleibenden Gebisse in Hoheluft-West in 2007-08 gänzlich ohne Behandlungsbedarf.

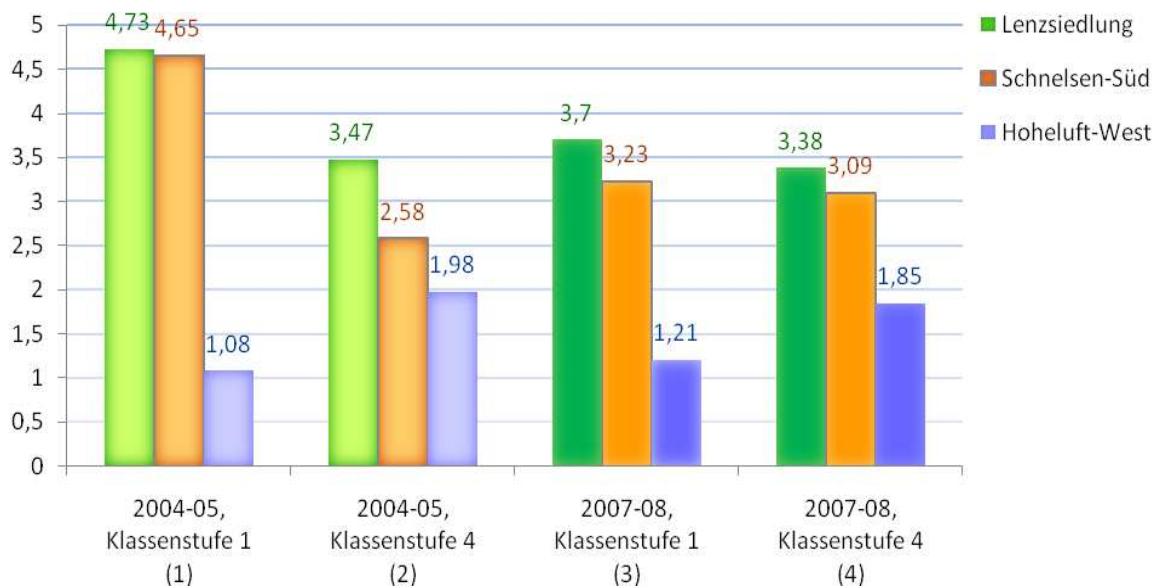
Der Sanierungsgrad des bleibenden Gebisses stieg um 7,9 Prozent in der Lenzsiedlung von 26,5 Prozent in 2004-05 auf 34,4 Prozent in 2007-08. Um 3,3 Prozent ansteigend war der Anteil sanierter bleibender Gebisse in Schnelsen-Süd von 26,3 Prozent im ersten Untersuchungszeitraum zu 29,4 Prozent im zweiten Untersuchungszeitraum. In Hoheluft-West ist der Anteil sanierter bleibender Gebisse im Vergleichszeitraum von 16,3 Prozent in 2004-05 um 4 Prozent auf 12,3 Prozent in 2007-08 gesunken.

*→ In beiden Beobachtungszeiträumen zeigt sich sowohl bei den Milchgebissen als auch bei den bleibenden Gebissen ein deutlich schlechterer Zahnstatus in den sozial benachteiligten Gebieten Lenzsiedlung und Schnelsen-Süd im Vergleich zum sozial gut gestellten Stadtteil Hoheluft-West.*

## **5.2 Ergebnisse zur Karieserfahrung**

Der DMFT-Wert beschreibt die Anzahl kariöser, gefüllter oder wegen Karies extrahierter Zähne der untersuchten Kinder.

Nachfolgende Graphik zeigt die ermittelten Werte des DMFT-gesamt, also der Summen der dmft der Milchgebisse und der DMFT der bleibenden Gebisse:



(1): (p= 0,000)      (2): (p= 0,031)      (3): (p= 0,001)      (4): (p= 0,006)

**Abb. 14:** Mittelwert DMFT-gesamt

In der Lenzsiedlung liegt der DMFT-gesamt im Untersuchungszeitraum 2004-05 in der ersten Klassenstufe bei 4,73 und sinkt in 2007-08 auf 3,7.

Bei den Erstklässlern in Schnelsen-Süd sinkt der DMFT-gesamt im untersuchten Vergleichszeitraum von 4,65 auf 3,23.

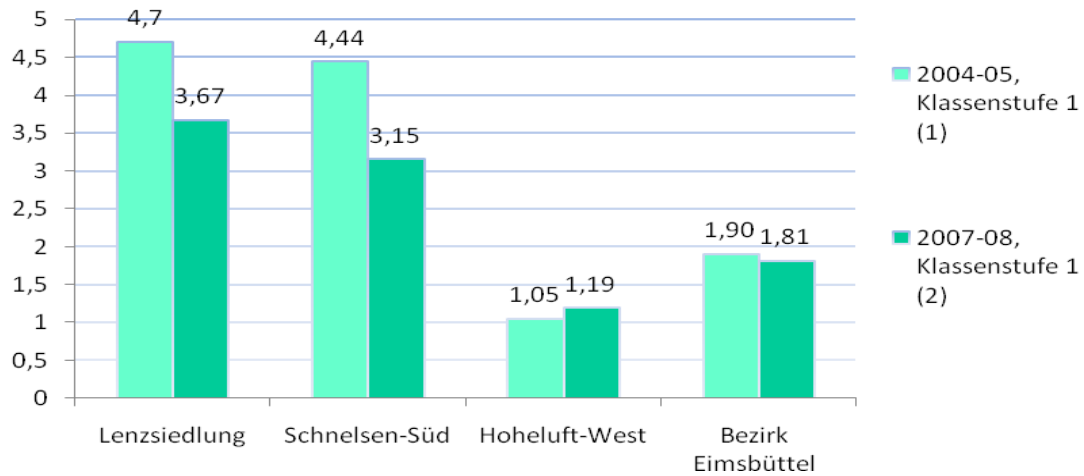
In Hoheluft-West gibt es vom ersten zum zweiten Untersuchungszeitraum einen Anstieg des DMFT-gesamt von 1,08 auf 1,21.

Auch für die 4. Klassen zeigt sich im Vergleichszeitraum in der Lenzsiedlung eine leichte Verbesserung des DMFT-gesamt von 3,47 auf 3,38.

In Schnelsen-Süd steigt der DMFT-gesamt hingegen von 2,58 in 2004-05 auf 3,09 in 2007-08.

In Hoheluft-West verbessert sich der DMFT-gesamt von 1,98 im ersten Untersuchungszeitraum auf 1,85 im zweiten Untersuchungszeitraum.

Eine Darstellung des dmft-Wertes der Milchgebisse in den 1. Klassen ergibt folgendes Bild:



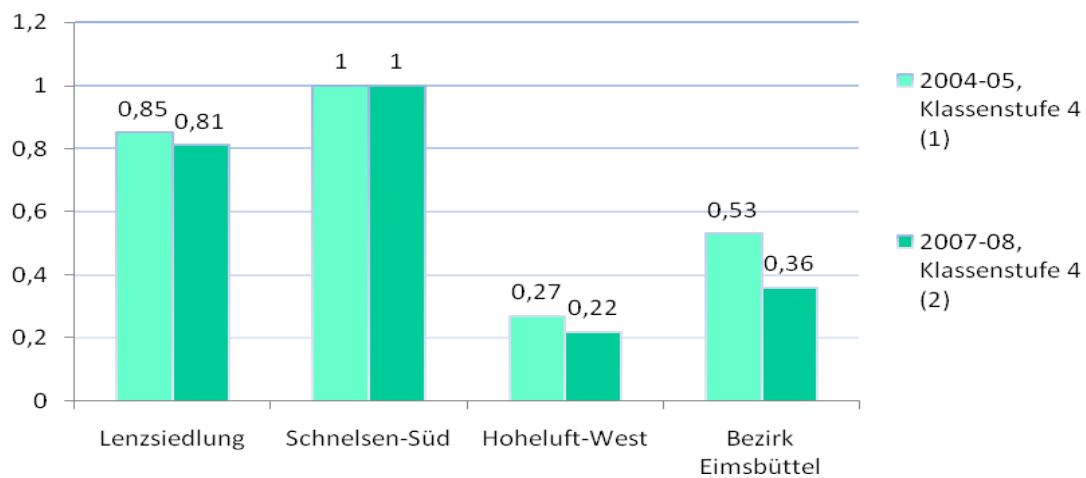
(1): (p= 0,000)      (2): (p= 0,001)

**Abb. 15:** Mittelwert dmft- Milchgebiss

Die Werte des DMFT-gesamt und des dmft des Milchgebisses unterscheiden sich nur unwesentlich. Sowohl in der Lenzsiedlung reduzierte sich während des Vergleichszeitraumes die Karieserfahrung der Milchgebisse von 4,7 auf 3,67 als auch in Schnelsen-Süd von 4,44 auf 3,15.

In Hoheluft-West hingegen steigt der dmft von 1,05 in 2004-05 auf 1,19 leicht an.

Bei differenzierter Betrachtung der bleibenden Gebisse zeigt sich in keinem der Untersuchungsgebiete eine negative Veränderung in der Karieserfahrung:



(1): (p= 0,011)      (2): (p= 0,002)

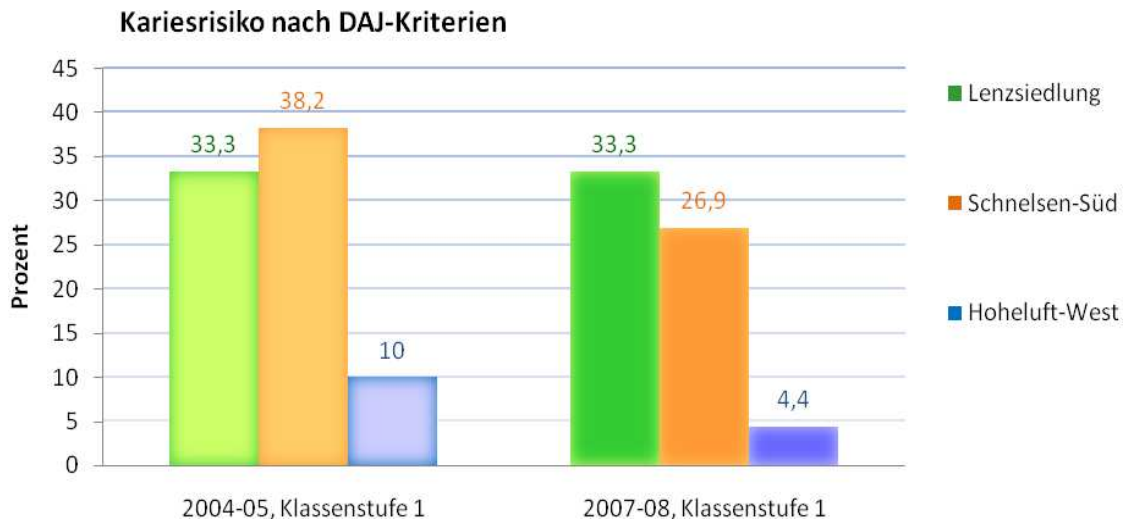
**Abb. 16:** Mittelwert DMFT- bleibendes Gebiss

In der Lenzsiedlung sank der DMFT von 0,85 auf 0,8, in Hoheluft-West von 0,27 auf 0,22. In Schnelsen-Süd hingegen hielt sich der DMFT-Wert auf 1 im untersuchten Vergleichszeitraum.

→ Die Ergebnisse zur Karieserfahrung verdeutlichen, dass im Vergleich der drei Untersuchungsgebiete, die Kinder aus der Lenzsiedlung und Schnelsen-Süd eine vielfach höhere Karieslast tragen als die Kinder aus Hoheluft-West.

### 5.3 Ergebnisse zum Kariesrisiko

Nachfolgend werden die Ergebnisse zum Kariesrisiko der Erstklässler vorgestellt. Ein nach den Kriterien der DAJ ermitteltes Kariesrisiko ergibt sich bei Erstklässlern von 6-7 Jahren ab einen Wert von DMFT-gesamt größer als 5 oder bei mehr als 0 **nicht** sanierten bleibenden Zähnen.



**Abb. 17:** Anteil der Erstklässler mit Kariesrisiko nach DAJ-Kriterien

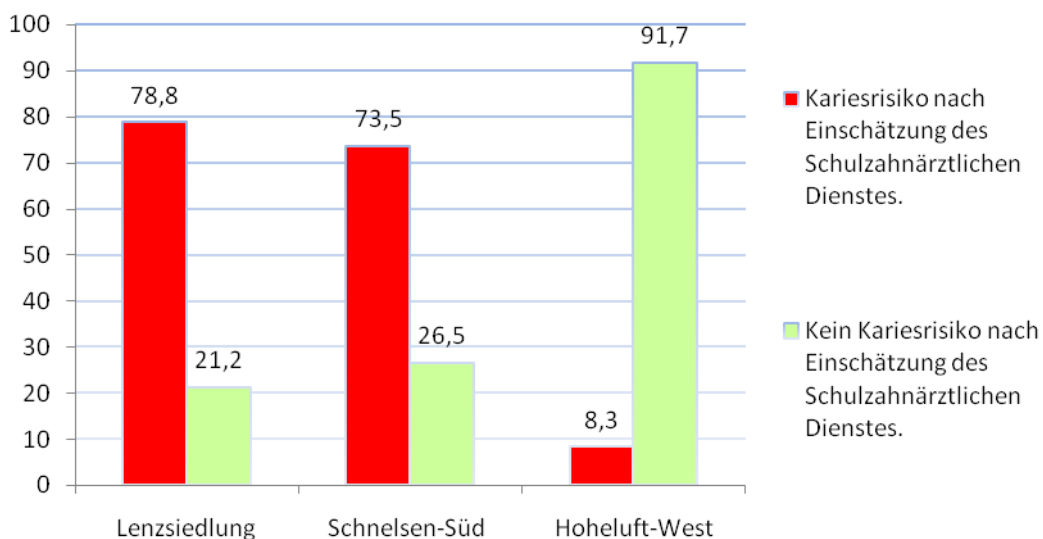
Die Ergebnisse zeigen für den ersten Beobachtungszeitraum ( $p= 0,003$ ) mit 33,3 Prozent ein Kariesrisiko für ein Drittel der untersuchten Erstklässler in der Lenzsiedlung. In Schnelsen-Süd liegt das Kariesrisiko für die ersten Klassen bei 38,2 Prozent, in Hoheluft-West hingegen tragen nur 10 Prozent der Erstklässler ein Kariesrisiko nach den Kriterien der DAJ.

Auf Bezirksebene liegt das Kariesrisiko für die Kindern in den ersten Klassen bei 14,4 Prozent.

Im zweiten Beobachtungszeitraum ( $p= 0,000$ ) hält sich das Kariesrisiko bei den Erstklässlern in der Lenzsiedlung bei 33,3 Prozent, während es sich in Schnelsen-Süd auf 26,9 Prozent zwischen den beiden Beobachtungszeiträumen reduziert hat. In Hoheluft-West ist das Kariesrisiko in 2007-08 bis auf 4,4 Prozent gesunken.

Das Kariesrisiko im Gesamtbezirk Eimsbüttel stagniert bei 14,4 Prozent.

Die folgende Graphik zeigt die Ergebnisse für ein erhöhtes Kariesrisiko nach Einschätzung des Schulzahnärztlichen Dienstes (zur Abwägung eines Unteruchereffektes auf Reliabilität und Validität der Ergebnisse vgl. Kapitel 5.1). Diese Einschätzung der untersuchenden Zahnärztin orientiert sich ebenfalls an den DMFT-Werten der Kinder, berücksichtigt aber zudem noch die individuelle Mundhygiene sowie im Falle der Grundschule Vizelinstraße in der Lenzsiedlung auch die soziale Lage der Schule.



**Abb. 18:** Anteil der Erstklässler mit Kariesrisiko nach Einschätzung des Schulzahnärztlichen Dienstes im Schuljahr 2004-05 (in Prozent)

Im Schuljahr 2004-05 trugen in der Lenzsiedlung nach Einschätzung des Schulzahnärztlichen Dienstes mit 78,8 Prozent mehr als ein Viertel der Erstklässler ein erhöhtes Kariesrisiko. In Schnelsen-Süd lag das Kariesrisiko mit 73,5 Prozent fast ebenso hoch, während es in Hoheluft-West nur 8,3 Prozent betrug.

Die Dokumentation zum Kariesrisiko nach Einschätzung des Schulzahnärztlichen Dienstes folgte für die Untersuchungszeiträume 1 und 2 unterschiedlichen Kriterien, so dass die Daten nicht miteinander vergleichbar sind und auf die Präsentation der Ergebnisse für 2007-08 verzichtet wird.

→ *In beiden Beobachtungszeiträumen liegt das Kariesrisiko für die Erstklässler aus den sozial benachteiligten Gebieten weitaus höher als für die Erstklässler aus dem sozial gut gestellten Stadtteil.*

#### 5.4 Ergebnisse zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm

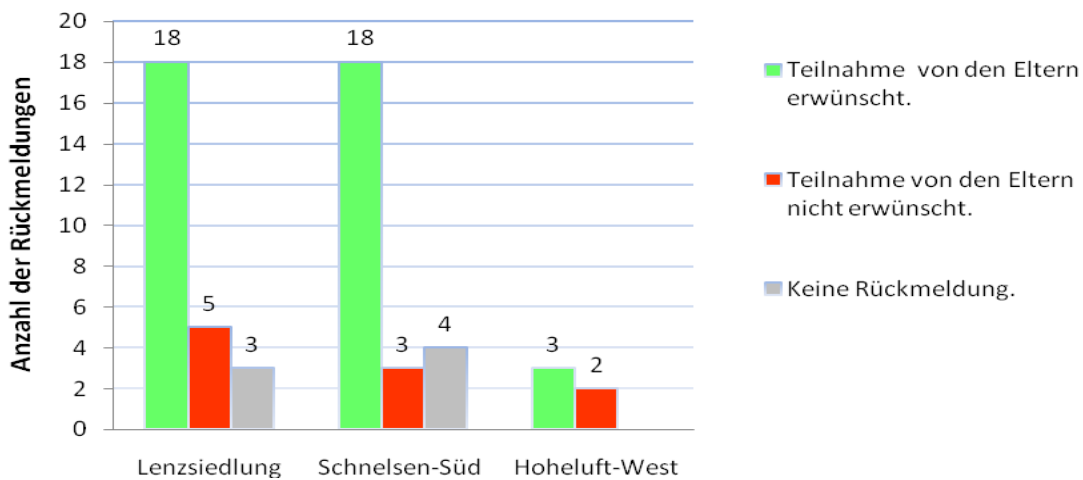
In den ersten Klassen erfolgt auf ein Kariesrisiko nach Einschätzung des Schulzahnärztlichen Dienstes immer das Angebot zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm. Trägt der überwiegende der Anteil der Kinder einer Klasse ein Kariesrisiko, bekommen alle Kinder dieser Klasse, unabhängig von ihrem individuellen Kariesrisiko, ein Angebot zu dieser intensivprophylaktischen Betreuung. Die folgende Tabelle zeigt die Anzahl der Kinder, die demnach ein Angebot zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm erhielten:

**Tab. 5:** Anzahl der Kinder, die ein Angebot zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm erhielten

	<b>Lenzsiedlung</b>	<b>Schnelsen-Süd</b>	<b>Hoheluft-West</b>
<b>2004-05, Klassenstufe 1</b>	<b>26</b> (n=33)	<b>25</b> (n=34)	<b>5</b> (n=60)
<b>2007-08, Klassenstufe 1</b>	<b>23</b> (n=33)	<b>7</b> (n=26)	<b>3</b> (n=68)

(eigene Berechnungen anhand der Daten des Schulzahnärztlichen Dienstes)

Nachfolgend werden die Ergebnisse zur Inanspruchnahme des Angebotes in 2004-05 ( $p=0,000$ ) dargestellt:



**Abb. 19:** Rückmeldung zum Angebot für die Teilnahme am KRP in Klassenstufe 1 in 2004-05

Im ersten Beobachtungszeitraum erhielten 26 der 33 in der Lenzsiedlung betrachteten Kinder ein Angebot zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm, 18 Eltern stimmten diesem zu. Dies entspricht einer Teilnahmequote von 69,2 Prozent. Bei fünf der 26 Kinder lehnten die Eltern die intensivprophylaktische Betreuung ab und bei drei der Kinder erfolgte keine Rückmeldung zum Angebot.

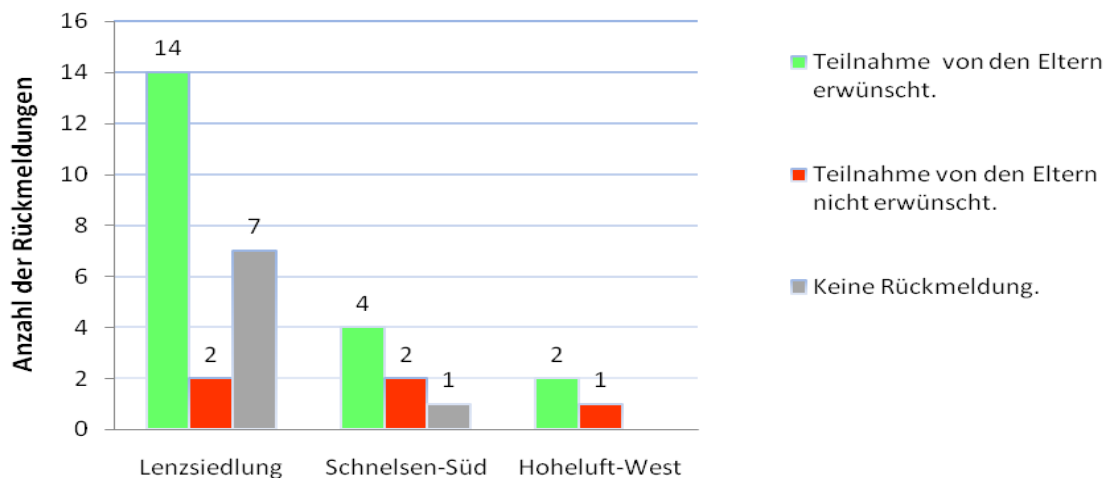
In Schnelsen-Süd zeigte sich in 2004-05 ein ähnliches Bild: 25 von 34 untersuchten Kindern erhielten ein Angebot für eine intensivprophylaktische Betreuung. Davon erteilten 18 Eltern ihr Einverständnis zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm. Dies entspricht einer Teilnahmequote von 72 Prozent. Bei drei Kindern lehnten die Eltern die intensivprophylaktische Betreuung ab, bei vier Kindern gab es keine Rückmeldung zu dem Angebot.

In Hoheluft-West erhielten fünf der 60 betrachteten Kinder das Angebot zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm. Bei drei der Kinder stimmten die Eltern der intensivprophylaktischen Betreuung zu, bei zwei Kindern lehnten die Eltern das Angebot ab.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Auf eine prozentuale Teilnahmequote wird auf Grund der geringen Fallzahl verzichtet.



Die Inanspruchnahme der intensivprophylaktischen Betreuung in 2007-08 ( $p=0,000$ ) zeigt sich folgendermaßen:



**Abb. 20:** Rückmeldung zum Angebot für die Teilnahme am KRP in Klassenstufe 1 in 2007-08

Im zweiten Beobachtungszeitraum erhielten 23 der 33 betrachteten Kinder in der Lenzsiedlung das Angebot zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm. Davon stimmten 14 Eltern der intensivprophylaktischen Betreuung zu. Dies entspricht einer Teilnahmequote von 60,9 Prozent. Bei zwei Kindern lehnten die Eltern die intensivprophylaktische Betreuung ab, bei sieben Kindern (30,4 Prozent) erfolgte keine Rückmeldung zum dem Angebot.

Sieben Kinder der Untersuchungskohorte in Schnelsen-Süd ( $n=26$ ) bekamen in 2007-08 das Angebot zur intensivprophylaktischen Betreuung, bei vier der Kinder gaben die Eltern dafür ihre Zustimmung. Bei zwei der Kinder erfolgte eine Ablehnung der Eltern zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm und bei einem Kind gab es keine Rückmeldung zum Angebot.

Drei von 68 Kindern aus der Untersuchungsgruppe in Hoheluft-West bekamen das Angebot zur intensivprophylaktischen Betreuung. Dieses Angebot wurde von den Eltern zweier Kinder angenommen, bei einem Kind lehnten die Eltern das Angebot ab.

→ Die Rückmeldungen bestätigen für beide Beobachtungszeiträume eine gute Akzeptanz der intensivprophylaktischen Betreuung durch die Eltern der Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko.

## 6 DISKUSSION

Im Folgenden werden die Grenzen und Möglichkeiten der methodischen Nutzung der schulzahnärztlichen Daten bewertet sowie die Ergebnisse der schulzahnärztlichen Reihenuntersuchungen interpretiert.

### 6.1 Methodenkritik

Die Sekundäranalyse der Routinedaten des Schulzahnärztlichen Dienstes für eine kleinräumige Gesundheitsberichterstattung war nur durch eine aufwändige Sonderauswertung möglich.

Eine gute Kooperation verschiedener Datenhalter war dabei unerlässlich, da wegen zum Teil fehlender Adressangaben auf den Klassenlisten des Schulzahnärztlichen Dienstes zur Ermittlung des Wohnortes auch auf Klassenlisten der Schularztstellen Ost und West des Gesundheitsamtes Eimsbüttel zurückgegriffen werden musste.

Für die Kooperation muss den Beteiligten das Forschungsvorhaben sowie die Ziele und Nutzen der Untersuchung bekannt gemacht werden. In diesem Fall war, durch die in 2006 vorangegangene kleinräumige Berichterstattung zur Gesundheit von Einschülern (Kapitel 1.2), dem Gesundheitsamt Eimsbüttel sowie den beteiligten Schulzahnarzt- und Schularztstellen das Forschungsziel bekannt und sowohl die Kooperationsbereitschaft als auch das Interesse für die Untersuchung sehr groß.

Eine weitere Voraussetzung für die Kooperationsbereitschaft der Datenhalter ist eine Nutzung der Daten im Rahmen der datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Die Auswertungsmöglichkeiten von personenbezogenen Daten im Rahmen einer kleinräumigen Gesundheitsberichterstattung wurden im Vorfeld dieser Untersuchung geklärt (Kapitel 3.2), so dass hier auf ein zeitintensives Genehmigungsverfahren verzichtet werden konnte (Mossakowski 2006, S. 61).

Die Qualität und Aussagekraft der Routinedaten des Schulzahnärztlichen Dienstes ist unterschiedlich zu bewerten.

Ausschließen lässt sich für diese Analyse eine Untersuchervarianz, da alle drei Untersuchungsgebiete von derselben Schulzahnärztin betreut werden.

Die Zähne werden nach festgelegten Untersuchungskriterien beurteilt, so dass für den Zahnstatus sowie für die DMFT-Werte eine gute Datenqualität vorliegt. Dies gilt ebenso für das aus den DMFT-Werten ermittelte Kariesrisiko nach den Kriterien der DAJ.

Den Daten zum Kariesrisiko nach Einschätzung des Schulzahnärztlichen Diensten liegt hingegen eine individuelle Beurteilung nach den Kriterien DMFT, Mundhygiene und soziale Lage der Schule zugrunde, so dass hier hinsichtlich Reliabilität und Validität ein Qualitätsverlust im Vergleich zu den standardisiert erhobenen Daten nicht auszuschließen ist.

Die Datenqualität steht zudem in hoher Abhängigkeit zur Möglichkeit der Datendokumentation. Es hat sich gezeigt, dass zum Beispiel für die Erhebungseinheit „Verweisung zur Individualprophylaxe“ in der verwendeten Access-Datenmaske lediglich die Merkmale „ja“ und „nein“ dokumentiert werden können. Eine Verweisungsempfehlung zur Individualprophylaxe kann jedoch unterschiedliche Gründe haben, wie schlechte Mundhygiene und/ oder Teilnahme am KRP und alternierende Fluoridierung notwendig und/oder Behandlungsbedarf bei bestehender abgeplatzter Fissurenversiegelung. Die eingeschränkte und undifferenzierte Dokumentationsmöglichkeit zur Individualprophylaxe führt damit zu Verlusten in der Aussagekraft der Variablen, so dass von ihrer Verwendung in dieser Untersuchung abgesehen werden musste.

Gänzlich fehlen Daten, die eine genauere Betrachtung der Sozialstruktur in den Untersuchungsgruppen ermöglichen. Merkmale wie Staatsangehörigkeit, Erwerbsstatus des Vaters oder Anzahl der Kinder und erwachsener Haushaltsmitglieder werden, anders als bei den Schuleingangsuntersuchungen (Mossakowski 2006), nicht erhoben. Eine Analyse von Korrelationen sozialer Merkmale und einer Häufung bestimmter Ausprägungen kann somit nicht erfolgen. Zu nennen wäre hier beispielsweise der Zusammenhang eines Migrationsstatus und einer erhöhten Karieslast (z.B. Kühnisch et al. 1998, 2003, Butler et al. 2007). Damit verschließen sich Möglichkeiten für Hinweise auf einen zielgruppenspezifischeren Interventionsbedarf von Teilgruppen der Stichproben.

Ein Problem der Methode ergab sich aus der geringen Fallzahl der ermittelten Untersuchungsgruppen. Auf Grund bei der Reihenuntersuchung fehlender Kinder reduzierte sich die über die Klassenlisten ermittelte Zielpopulation auf Untersuchungsgruppen, die teilweise deutlich die empfohlene Fallzahl von mindestens 30 Kindern unterschritten (Amonn et al. 2007, S. 13). Hierin kann die Ursache für teilweise geringe oder fehlende statistische Signifikanz der Zusammenhänge begründet liegen. Um das Problem der geringen Fallzahlen zu umgehen, könnten beispielsweise Klassenstufen zusammengefasst werden. Auf Grund der Besonderheit, dass nur die Erstklässler bei Einschätzung eines erhöhten Kariesrisikos ein Angebot zur Teilnahme am Kariesrisikoprogramm bekommen, erschien eine Zusammenfassung mehrerer Jahrgänge hier nicht sinnvoll.

Zuletzt soll noch erwähnt werden, dass die Methode der Korrelationsstudie den Nachteil eines möglichen „ökologischen Trugschlusses“ in sich birgt, was bedeutet, dass über generalisierte Gruppenmerkmale auf Merkmale der Individualebene rückgeschlossen wird. Mögliche Stigmatisierungen, wie „alle Kinder aus der Lenzsiedlung haben schlechte Zähne“, gilt es jedoch zu vermeiden.

Aus der Diskussion zur Nutzbarkeit der schulzahnärztlichen Daten aus methodischer Sicht soll deutlich geworden sein, dass durch eine geringe Qualität und Aussagekraft der Daten, hauptsächlich durch die teilweise eingeschränkte Möglichkeit der Dokumentation, der kleinräumigen Auswertung Grenzen gesetzt sind bzw. eine aufwändige Sonderauswertung notwendig machen. Dennoch zeigen insbesondere die Ergebnisse aus den standardisiert erhobenen Daten Handlungsbedarfe für weitere oralpräventive Maßnahmen zur Verbesserung der Zahngesundheit der Kinder aus der Lenzsiedlung.

## **6.2 Interpretation der schulzahnärztlichen Daten**

An dieser Stelle sollen die Ergebnisse in Bezug auf die Forschungsfragen diskutiert werden, und zwar ob sich in der Zahngesundheit sozialräumliche Unterschiede zeigen und ob aus den Ergebnissen handlungsleitende Informationen für die Weiterentwicklung zielgruppengerechter oralpräventiver Angebote in der Lenzsiedlung abgeleitet werden können.

Aussagen zur Zahngesundheit können über die Indikatoren Zahnstatus, DMFT und Kariesrisiko getroffen werden.

Es zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen den Wohngebieten mit schlechter sozialer Lage und schlechterer Zahngesundheit. In der Lenzsiedlung und in Schnelsen-Süd, in denen viele Kinder in sozial benachteiligten Lebenslagen aufwachsen, hatten in den Untersuchungszeiträumen 2004-05 und 2008-09 in den Klassenstufen 1 und 4 weniger Kinder ein naturgesundes Gebiss, dafür deutlich mehr Karieserfahrung und ein höheres Kariesrisiko als die Kinder in Hoheluft-West. Die Ergebnisse decken sich damit mit vorangegangenen empirischen Belegen (z.B. Micheelis 2001, Freie und Hansestadt Hamburg 2001, Institut der deutschen Zahnärzte 2006, Schenk/Knopf 2007), in denen ein Zusammenhang von sozialer Benachteiligung und schlechter Zahngesundheit nachgewiesen wurde.

Der Zahnstatus der Erstklässler in der Lenzsiedlung zeigt zwar einen Anstieg der naturgesunden Gebisse im beobachteten Vergleichszeitraum, gleichzeitig stieg aber auch der Anteil der behandlungsbedürftigen Gebisse in annähernd gleicher Höhe, was natürlich einen

sinkenden Anteil der sanierten Gebisse nach sich zieht. Dies kann bedeuten, dass sich das Inanspruchnahmeverhalten von Eltern für Vorsorgeleistungen zur Zahngesundheit ihre Klein- und Vorschulkinder (U7-9, FU Kapitel 2.2.3) reduziert hat oder kinder- oder zahnärztlichen Behandlungsempfehlungen eventuell dann nicht nachgekommen wird, wenn die Kariesbehandlung nicht unmittelbar nach Diagnosestellung erfolgt. Hier wird oralpräventiver Handlungsbedarf noch vor der Einschulung deutlich.

Der Zahnstatus in der vierten Klassenstufen in der Lenzsiedlung zeigt im beobachteten Vergleichszeitraum einen Rückgang gesunder Gebisse, gleichzeitig jedoch auch einen Rückgang der behandlungsbedürftigen Gebisse. Demnach stieg der Anteil der sanierten Gebisse an. Der Rückgang der naturgesunden Gebisse trotz intensivprophylaktischer Betreuung in der Lenzsiedlung könnte die Wirksamkeit des Kariesrisikoprogramms in Frage stellen. Hier gilt jedoch zu beachten, dass die Kohorte der 4. Klässler in 2007-08 weitgehend der Kohorte der Erstklässler in 2004-05 entspricht, welche mit einem sehr geringen Anteil naturgesunder Gebisse und einem großen Behandlungsbedarf in die Grundschulzeit gestartet ist. Werden die „Startbedingungen“ berücksichtigt, haben die Schüler aus der Lenzsiedlung einen höheren Zuwachs naturgesunder Gebisse als die Schüler aus den Vergleichsgebieten. Der relativ geringe Behandlungsbedarf könnte dafür sprechen, dass es im Rahmen der intensivprophylaktischen Betreuung gelingt, die Kinder und Eltern zu motivieren, für eine Kariesbehandlung beim niedergelassenen Zahnarzt vorstellig zu werden.

Die Karieserfahrung der Erstklässler liegt in den sozial benachteiligten Gebieten gut viermal höher in 2004-05 bzw. rund dreimal höher als bei den Erstklässlern aus dem Stadtteil mit guter sozialer Lage. In der Lenzsiedlung ist die Karieserfahrung der Milchzähne im Vergleich am höchsten und liegt insgesamt weit über dem Hamburger Durchschnitt (Pieper/ Jablonski-Momeni 2008, S. 7). Dies macht erneut einen dringenden oralprophylaktischen Interventionsbedarf noch vor der Einschulung deutlich.

Die Karieserfahrung an den bleibenden Gebissen der 4. Klässler ist in der Lenzsiedlung leicht rückläufig. Der Vergleich mit Hoheluft-West zeigt aber, dass es möglich ist, das bleibende Gebiss noch stärker vor Karies zu schützen.

Die Ergebnisse zum Kariesrisiko nach den Kriterien der DAJ bestätigen die Annahme, dass die Kinder aus den sozial benachteiligten Quartieren ein höheres Risiko tragen, als die Kinder aus dem Stadtteil mit guter sozialer Lage. Während das Kariesrisiko in der Lenzsiedlung und in Schnelsen-Süd annähernd vergleichbar ist, liegt es in Hoheluft-West weit unter dem Hamburger Durchschnitt (Freie und Hansestadt Hamburg 2007, S. 52). Auch

hier sollte überlegt werden, welche prophylaktischen Maßnahmen weiterentwickelt werden könnten, um das Kariesrisiko für die Kinder in der Lenzsiedlung zu senken.

Das Kariesrisikoprogramm ist ein Angebot zur intensivprophylaktischen Betreuung, das auf Grund ihrer größeren Karieserfahrung bzw. ihres höheren Kariesrisikos weitaus häufiger an die Kinder aus der Lenzsiedlung und Schnelsen-Süd gerichtet wird als an die Kinder aus Hoheluft-West. Anhand der positiven Rückmeldungen kann die Akzeptanz der intensivprophylaktischen Betreuung als gut bezeichnet werden, soweit die Fallzahlen hier eine verlässliche Aussage zulassen. Insbesondere im zweiten Beobachtungszeitraum in der Lenzsiedlung liegt jedoch bei gut einem Drittel der Kinder keine Rückmeldung der Eltern zum Angebot der intensivprophylaktischen Betreuung vor. Könnte der Anteil der Rückantworten zur Inanspruchnahme des Kariesrisikoprogramms noch erhöht werden, wäre dies ein möglicher Ansatzpunkt, die Teilnahmequote für das Kariesrisikoprogramm weiter zu verbessern.

## 7 Handlungsempfehlungen

Die vorliegende kleinräumige Berichterstattung beschreibt die Zahngesundheit von Grundschulern in der Lenzsiedlung und lässt für die Akteure vor Ort Handlungsbedarfe zur Verbesserung der Zahngesundheit erkennbar werden, die unter nachstehenden Zielen zusammengefasst werden können:

- Reduzierung der Karieserfahrung durch kariespräventive Maßnahmen vor der Einschulung,
- Verbesserung des Sanierungsgrades bzw. Verminderung des Behandlungsbedarfes,
- Reduzierung des Kariesrisikos.

Unter Berücksichtigung dieser Ziele sind interdisziplinärer Austausch und Zusammenarbeit unabdingbare Voraussetzungen für kontinuierliche und lebensraumbezogene kariespräventive Interventionen. Folgende Handlungsempfehlungen sollen Anregung zur Entwicklung und Durchführung eines integrierten Handlungskonzeptes zur Förderung der Zahngesundheit in der Lenzsiedlung geben.

### *Zahngesundheitsförderung in der Schule*

Die intensivprophylaktische Betreuung hat sich als eine effektive Maßnahmen der Kariesprävention erwiesen, insbesondere der Nutzung von Fluoriden wird dabei ein starker Einfluss zur Kariesreduktion beigemessen (Splieth et al. 2006, S. 61).

Für die Zahngesundheitsförderung in der Schule gilt es deshalb zum einen, eine möglichst hohe Teilnahmequote der intensivprophylaktischen Betreuung zu erreichen. Ein verbesserter Rücklauf von Einverständniserklärungen der Eltern zum Kariesrisikoprogramm könnte zu einer höheren Teilnahmequote führen. Das setzt voraus, dass die Eltern ausreichend und möglichst frühzeitig über Ziele, Nutzen und Maßnahmen des Kariesrisikoprogramms aufgeklärt werden. Zwar liegen die Einverständniserklärungen zum Kariesrisikoprogramm auch in türkischer und russischer Sprache vor, der Informationsflyer der Hansestadt Hamburg und der LAJH zum Kariesrisikoprogramm erscheint jedoch nur in deutscher Sprache. Da ein großer Anteil der Bewohner in der Lenzsiedlung jedoch afghanischer oder iranischer Abstammung ist, würden Übersetzungen (z.B. in persisch) geeignet sein, sprachliche Informationsbarrieren zu überwinden.

Zudem ist zu überlegen, ob erste Informationen zum Kariesrisikoprogramm nicht schon bei der Schulanmeldung an die Eltern herangetragen werden. Da in der Grundschule Vizelinstraße schon seit 2001 alle Kinder unabhängig ihres individuellen Kariesrisikos ein Angebot

zur intensivprophylaktischen Betreuung erhalten, ist dies ein wertvoller Aspekt einer (zahn)gesundheitsfördernden Schule und kann auch entsprechend positiv herausgestellt werden. Informationen für die zukünftigen Erstklässler über das Kariesrisikoprogramm signalisieren „Wir machen ALLE mit!“ und können damit möglichen Ängsten der Eltern begegnen, ihre Kinder würden durch die Teilnahme stigmatisiert.

#### *Zahngesundheitsförderung in der Kindertagesstätte*

Die Zahngesundheitsförderung vor der Einschulung ist von großer Bedeutung, da die Kariesprävalenz in den ersten sechs Lebensjahren höher liegt als in den sechs darauf folgenden Jahren (Senkel/Heinrich-Weltzien 2007, S. 23). Hier stellt sich die Kindertagesstätte als ideales Setting dar. Rund 95 Prozent der Kinder in der Lenzsiedlung besuchen eine Kindertagesstätte (Mossakowski 2006, S. 56), die somit noch vor der Einschulung durch zahngesundheitsfördernde Maßnahmen erreicht werden können.

Das tägliche Zähneputzen gehört in fast allen Kindertagesstätten zum Alltag (LAJH/Kindergartenprogramm/Grundsätzliches, 2009). Dieses sollte unbedingt beibehalten werden, wobei für eine stärkere kariespräventive Wirkung zur Anwendung einer fluoridhaltigen Zahnpasta geraten wird (Splieth et al. 2006, S. 61).

Impulse zur Zahngesundheitsförderung in der Kindertagesstätte sollten zudem kontinuierlich sein und eingebettet werden in ein langfristiges ganzheitliches Gesundheitsförderungskonzept, das beispielsweise auch das Handlungsfeld „Gesunde Ernährung“ umfasst, umso mit einem gesunden Frühstück, kohlenhydratreichen Zwischenmahlzeiten und alltagsorientierten Lerneinheiten (Gemüse waschen, Obst schälen bis hin zur Zubereitung einfacher Speisen) zur zahngesunden Ernährung beizutragen (Senkel/Heinrich-Weltzien 2007, S. 26, Good Practice in der Gesundheitsförderung sozial Benachteiligter 2009). Der Einbezug der Eltern kann niedrigschwellig in der Hol- und Bringephase erfolgen, durch informelle Gespräche oder der Präsentation von positiven und negativen Darstellungen zahngesunder Ernährung, z.B. anhand exemplarisch zubereiteter Frühstücksteller:





**Abb. 21:** Präsentation zahngesunder Ernährung (Quelle: Brunner-Strepp, B., Gesundheitsdienst für Landkreis und Stadt Osnabrück, Team Zahngesundheit)

#### *Zahngesundheitsförderung durch Gynäkologen und die Familienhebamme*

Gynäkologen und die Familienhebamme können die Zahngesundheit der Kinder in der Lenzsiedlung schon während der Schwangerschaft fördern. Eine Gesundheitsfrühförderung der Mundgesundheit (Primär-Primär-Prophylaxe) hat sich als effektive und effiziente Maßnahme der Kariesprävention bestätigt (Günay et al. 2007). Die Maßnahmen sollten dabei die Aufklärung über

- die Ursachen von Karies, den Zusammenhang der Mundgesundheit der Mutter und ihres Kindes sowie über die Übertragungswege kariogener Keime,
- eine effektive Mundhygiene sowie
- eine zahngesunde Ernährung (im Besonderen zur Prävention der Saugerflaschenkaries) umfassen.

Während der Schwangerschaft erhöht sich der Prophylaxebedarf<sup>16</sup>, so dass die werdende Mutter motiviert werden sollte, sich in zahnärztliche Behandlung zu begeben. Dort kann dann eine Bestimmung des individuellen Kariesrisikos (Keimbelastung) und eine Reduktion der kariogenen Keime erfolgen sowie eine professionelle Zahnreinigung und eventuell notwendige Sanierung der Mundhöhle (ebd.).

<sup>16</sup> Bedingt durch die hormonelle Umstellung (Risiko von Zahnfleischentzündungen), Speichelveränderungen (Kariesrisiko), eventuell vermehrtes Erbrechen (Erosionsrisiko der Zahnhartsubstanz) (Heinrich-Weltzien 2005, S. 147).

*Zahngesundheitsförderung durch Patenzahnärzte*

Patenzahnärzte sind niedergelassene Zahnärzte, die für Kindertagesstätten Patenschaften übernehmen, um Erzieherinnen, Kinder und Eltern über die Wichtigkeit von Zahnpflege und zahngesunder Ernährung zu informieren. Zudem können die Kindergartengruppen den Zahnarzt in seiner Praxis besuchen, um die Kinder mit Behandlungsräumen, den Behandlungsinstrumenten und den Behandlungsvorgängen vertraut zu machen (LAJH/ Patenzahnarzt/Leitfaden 2009). Im Vordergrund steht hier der Angstabbau der Kinder vor dem Zahnarztbesuch. Eine Nachbereitung des Besuches durch die Erzieherinnen, auch zusammen mit den Eltern, kann zusätzlich dazu beitragen Zugangsbarrieren für zahnärztliche Vorsorge- und Versorgungsleistungen abzubauen.

Die Teilnahme von im Umfeld der Lenzsiedlung praktizierenden Zahnärzten in einem integrierten Handlungskonzept zur Zahngesundheit ist auch in so fern von Bedeutung, als dass hier wichtige Vernetzungsstellen geschaffen werden, um bei Behandlungsbedarf die Überleitung der Kindern durch den Schulzahnärztlichen Dienst an die niedergelassenen Zahnärzte zu optimieren.

*Zahngesundheitsförderung durch Zahnpflegekaugummi*

Zahnpflegekaugummis mit dem Zuckeraustauschstoff Xylit wurden vielfach eine kariespräventive Wirkung nachgewiesen, durch die insbesondere Kinder mit hohem Kariesrisiko überdurchschnittlich profitieren (Bastendorf 2007).

Die kariespräventive Wirkung wird zum einen auf den unspezifischen Effekt des Kaugummikauens zurückgeführt. Der damit verbundene erhöhte Speichelfluss

- neutralisiert die von Mikroorganismen produzierten oder mit der Nahrung aufgenommenen Säuren,
- fördert durch den Gehalt an Calcium, Phosphat und Fluorid die Remineralisation des Zahnschmelzes und
- trägt zur Verdünnung der Plaquesäuren bei.

Zudem können Zahnbeläge durch den mechanischen Reinigungseffekt des Kauens reduziert werden.

Xylit wurde dabei eine höhere kariespräventive Wirkung nachgewiesen als anderen Zuckeraustauschstoffen und wirkt möglicherweise sogar antikariogen durch die Hemmung Kariessäuren bildender Bakterien (ebd.).

Zahnpflegekaugummi mit Xylit dürfen andere Maßnahmen der Mundpflege nicht ersetzen, haben sich aber als sinnvolle Ergänzung der Kariesprävention gezeigt, da damit gerade bei Kindern und Jugendlichen an schon bestehende Gewohnheiten angeknüpft werden kann. Hier bietet sich das Verteilen von Zahnpflegekaugummi nach den Mahlzeiten in den Settings der Kinder in der Lenzsiedlung (Kindergarten, Hort, Schule, Pädagogischer Mittagstisch, Jugendtreff usw.) an.

#### *Zahngesundheitsförderung durch fluoridiertes Speisesalz*

Der starke Einfluss von Fluoriden auf die Kariesreduktion ist inzwischen hinreichend belegt, wobei sich die Kombination der Anwendungsformen auf den Präventionserfolg positiv auswirkt. Insbesondere die Fluoridanwendung auf Bevölkerungsebene scheint geeignet, zu einer Depolarisation der Karieslast zwischen den sozioökonomischen Schichten beizutragen (Splieth et al. 2006, S. 61, 62). Hier empfiehlt sich eine Verwendung von fluoridiertem Speisesalz in den Einrichtungen, die Gemeinschaftskost für Kinder anbieten. Ergänzend sollte den Familien im Rahmen einer zahngesunden Ernährung zu einer Verwendung von fluoridiertem Speisesalz geraten werden.

## 8 Fazit und Ausblick

Eine Vielzahl empirischer Untersuchungen hat inzwischen den Zusammenhang von sozialer Ungleichheit und Gesundheit belegt sowie die Auswirkungen des Aufwachsens in sozial benachteiligten Lebenslagen auf die (Zahn)-Gesundheit von Kindern. Die vorliegende Diplomarbeit hat auf kleinräumiger Ebene die Zahngesundheit von Grundschulern in ausgewählten Hamburger Gebieten unterschiedlicher Sozialstruktur untersucht und dabei deutliche sozialräumliche Unterschiede beim Zahnstatus, der Karieserfahrung und dem Kariesrisiko festgestellt.

Die Zahngesundheit der Kinder aus den sozial benachteiligten Quartieren stellt sich nicht nur schlechter dar im Vergleich zu den Kindern aus dem Stadtteil mit guter sozialer Lage, sondern zeigt ebenfalls einen eindeutig schlechteren Zahngesundheitsstatus gegenüber dem Bezirk Eimsbüttel und Hamburg gesamt (sofern Vergleichsdaten vorliegen).

Den Akteuren des Präventionsprogrammes „Lenzgesund“ konnten mit diesen Ergebnissen Bedarfe und Ansätze für die (Weiter)-Entwicklung eines kariespräventiven Handlungskonzeptes zur Förderung der Zahngesundheit der Kinder in der Lenzsiedlung aufgezeigt werden.

Damit ist die kleinräumige Gesundheitsberichterstattung zur Zahngesundheit von Grundschulern ihrer Aufgabe gerecht geworden, den Akteuren in der Lenzsiedlung Information und Orientierung für zielgerichtete kariespräventive Maßnahmen zu geben.

Jedoch ließ sich das Instrument der kleinräumigen Zahn-Gesundheitsberichterstattung anhand der Routinedaten des Schulzahnärztlichen Dienstes nur exemplarisch im Rahmen einer aufwändigen Sonderauswertung umsetzen. Eine Fortführung dieser Berichterstattung im Sinne eines Monitoring erscheint hinsichtlich knapper finanzieller und personeller Ressourcen unwahrscheinlich, sofern die Bedingungen für die Datenauswertungen nicht vereinfacht werden. Hier wäre der erste Schritt, den Wohnort der Kinder (bspw. anhand der statistischen Gebiete) der schulzahnärztlichen Dokumentation zufügen zu können. Desweiteren erscheint es für eine differenzierte Betrachtung der Untersuchungskohorten sinnvoll, sozioökonomische Merkmale dokumentieren zu können<sup>17</sup>. Eine Anpassung der schulzahn-

---

<sup>17</sup> Über die Notwendigkeit, einzelne Untersuchungsvariablen differenzierter dokumentieren zu können, wurde in Kapitel 5.1 ebenfalls diskutiert.

ärztlichen Dokumentation an die Anforderungen einer modernen Gesundheitsberichterstattung sollte dringend seitens der zuständigen Gesundheitsbehörde überdacht werden.

Ergänzend zur Auswertung der Routinedaten des Schulzahnärztlichen Dienstes, empfiehlt sich im Sinne einer Methodentriangulation eine Erhebung soziodontaler Indikatoren bei den Kindern in der Lenzsiedlung. Die soziodontalen Indikatoren beziehen sich hierbei nicht auf soziale Faktoren, die Einfluss auf die Mundgesundheit nehmen, sondern ermitteln die subjektiv erlebten psychologischen und sozialen Auswirkungen von Mundgesundheitsstörungen wie Zufriedenheit mit den Zähnen oder Schamgefühle wegen der Zähne (Anlage 1 und 2). Unabhängig von der tatsächlichen Kariesprävalenz können so psychosoziale Auswirkungen von Mundgesundheitsstörungen auf das individuelle Wohlbefinden aufgezeigt werden. Eine kleinräumige Erhebung soziodontaler Indikatoren wäre geeignet, die Wertvorstellungen und Wahrnehmungsweisen der Kinder in Bezug auf ihre Mundgesundheit darzustellen, um so an den spezifischen Problemlagen der Zielgruppe ausgerichtete oralpräventive Maßnahmen zu entwickeln.

Für das Instrument der kleinräumigen Gesundheitsberichterstattung gibt es weiterhin noch erheblichen Forschungs- und Entwicklungsbedarf, um sozialräumlich unterschiedlich verteilte gesundheitlich Problemlagen von Bevölkerungen erkennen zu können und demgemäß mit gezielten gesundheitsbezogenen Maßnahmen darauf zu reagieren. Es ist wünschenswert, dass die Entwicklung der kleinräumigen Gesundheitsberichterstattung weiter vorangetrieben wird, um die knappen Ressourcen des Öffentlichen Gesundheitswesens zukünftig durch zielgerichtete gesundheitsbezogene Interventionen, die sich an spezifischen Problemlagen orientieren, effektiver und effizienter einsetzen zu können (Süß et al. 2007, Strohmeier et al. 2008).

## Literaturverzeichnis

- Alfter et al.:** Behandlungsassistenten. Zahnmedizinische Fachangestellte. 4. Aufl., Bildungsverlag EINS, Troisdorf 2008
- Amonn, J. et al.:** Schritte zu einer kleinräumigen Gesundheitsberichterstattung für Nordrhein-Westfalen. Anregungen für die kommunale Praxis am Beispiel Kinder- und Jugendgesundheit. Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Düsseldorf 2007
- Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände der Krankenkassen:** Gruppenprophylaxe 2000. Konzept der Spitzenverbände der Krankenkassen zur Weiterentwicklung der Maßnahmen nach § 21 Abs. 1 DGB V. Bundesverband der landwirtschaftlichen Krankenkassen (federführend für die Veröffentlichung), Kassel 2000
- Bardehle, D., Annuß, R.:** Gesundheitsberichterstattung. In: Hurrelmann et al. (Hrsg.): Handbuch Gesundheitswissenschaften. 3. Aufl., Juventa, Weinheim 2003
- Bastendorf, K.-D.:** Kaugummi mit Xylit – eine kaufreundliche Prophylaxe. In: Zahnärztliche Mitteilungen 15/2007, S. 30-36
- Baum, D.:** Sozial benachteiligte Quartiere: Der Zusammenhang von räumlicher Segregation und sozialer Exklusion am Beispiel städtischer Problemquartiere. In: Baum, D. (Hrsg.): Die Stadt in der Sozialen Arbeit. Ein Handbuch für soziale und planende Berufe. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2007
- Becker et al.:** Das Programm Soziale Stadt: von der traditionellen Stadterneuerung zur integrativen Stadtteilentwicklung. In: Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.): Strategien für die Soziale Stadt. Erfahrungen und Perspektiven – Umsetzung des Bund-Länder-Programms „Stadtteile mit besonderem Entwicklungsbedarf – die soziale Stadt“. Berlin 2003
- BEP-Projektgruppe:** Bezirkliche Entwicklungsplanung Eimsbüttel. Bezirksamt Eimsbüttel (Hrsg.), Hamburg 2008
- Blaß, M.:** Berti Buddel braucht Hilfe. Das Beteiligungsprojekt für eine familienfreundliche Lenzsiedlung. Lenzsiedlung e.V./Bürgerhaus 2007  
<http://www.hamburg.de/contentblob/129296/data/2007-wettbewerb-eimsbuettel-lenzsiedlung-berti-buddel.pdf>  
*(letzter Zugriff 18.06.2009)*
- Böhmer, M., Heimer, A.:** Armutsrisiken von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Berlin 2008

- Brayer, W.:** Mit Migranten für Migranten – Interkulturelle Gesundheitsförderung und Prävention. Fachforum: Integration junger Menschen mit Migrationshintergrund. Sozialer Zusammenhalt durch interkulturelle Strategien und integrierte Ansätze in benachteiligten Stadtteilen. Entwicklung und Chancen junger Menschen in sozialen Brennpunkten, Berlin 2006
- Brunner-Strepp, B.:** Gesunde Zähne – healthy teeth - sağlıklı dişler - Здоровые зубы – denti sani. Zahngesundheit aller Kinder im Stadtteil fördern. Auf: Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Nds. e.V. Tagungsberichte und Dokumentationen, 21.08.08/Gesundheit für Alle  
<http://www.gesundheit-nds.de/downloads/brunnerstreppzahngesundheit210808.pdf>  
(letzter Zugriff 18.06.2009)
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.):** Lebenslagen in Deutschland. Der dritte Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Berlin 2008
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Robert Koch-Institut (Hrsg.):** Erkennen – Bewerten – Handeln. Zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Berlin/Köln 2008
- Butler, J. et al.:** Zahnstatus von Kindern im Berliner Bezirk Mitte nach sozialer Lage und Herkunft – Ergebnisse einer Verknüpfung von zahn- und kinderärztlichen Daten. In: prophylaxe impuls 4/2007, S. 174-187
- Chassé, K. et al.:** Meine Familie ist arm. Wie Kinder im Grundschulalter Armut erleben und bewältigen. Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2005
- Corak, M., Fertig, M., Tamm, M.:** A portrait of child poverty in Germany. UNICEF Innocenti Working Paper 03/2005. Innocenti Research Centre, Florence 2005
- Deutsche Zahnärztauskunft.de:** <http://www.deutsche-zahnarzteauskunft.de/zahnaerzte/patienteninformation/karies/allgemeines/>  
(letzter Zugriff 18.06.2009)
- Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg.):** Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Hamburg. Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Hamburg 1990
- Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg.):** Stadtdiagnose. Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Hamburg 1992
- Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg.):** Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Hamburg. Zwischenbilanz 1994. Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Hamburg 1994

- Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg.):** Stadtdiagnose 2. Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales, Hamburg 2001
- Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg.):** Bericht zur Gesundheit von Schulanfängern im Bezirk Hamburg Nord. Bezirksamt Hamburg Nord, Hamburg 2006
- Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg.):** Kindergesundheit in Hamburg. Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz, Hamburg 2007
- Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg.):** Bericht zur Gesundheit von Schulanfängern im Bezirk Bergedorf. Bezirksamt Bergedorf, Hamburg 2008
- Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg.):** Die Arbeit der Familienhebammen in Hamburg. Behörde für Soziales, Familie, Gesundheit und Verbraucherschutz, Hamburg 2009
- Freie und Hansestadt Hamburg:** Bürgerservice und Bürgerinfo/Schulzahnärztlicher Dienst 2009  
<http://www.hamburg.de/navigation-schulzahnarzt-start/>  
(letzter Zugriff 18.06.2009)
- Gesundheit Berlin (Hrsg.):** Aktiv werden für Gesundheit – Arbeitshilfen für Prävention und Gesundheitsförderung im Quartier. Heft 1, Möller Druck und Verlag GmbH, Berlin 2008
- Good Practice in der Gesundheitsförderung sozial Benachteiligter:** Ernährung, Umwelt, Zahngesundheit und Bewegung in KiTas/Vorgehen, 2009  
[http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/bot\\_main2\\_idx-2714.html](http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/bot_main2_idx-2714.html)  
(letzter Zugriff 18.06.2009)
- Gostomzyk, J. G.:** Versorgungsleistungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD). In: Hurrelmann et al. (Hrsg.): Handbuch Gesundheitswissenschaften. 3.Aufl., Juventa, Weinheim 2003
- Günay, H. et al.:** Gesundheitsfrühförderung in der Schwangerschaft. Ein zahnärztliches Frühpräventionskonzept. In: Zahnärztliche Mitteilungen 17/2007, S. 44-54
- Häußermann, H. (Hrsg.):** Soziale Stadt. Ergebnisbericht eines studentischen Lehrforschungsprojektes im Studiengang Sozialwissenschaften. Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin 2004
- Häußermann, H.:** Wohnen und Quartier: Ursachen sozialräumlicher Segregation. In: Huster, E.-U. et al.(Hrsg.): Handbuch Armut und soziale Ausgrenzung. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2008



- Hamburger Projektgruppe Gesundheitsberichterstattung:** Praxishandbuch der Gesundheitsberichterstattung. Schriftenreihe Band 18, Akademie für öffentliches Gesundheitswesen (Hrsg.), Düsseldorf 1996
- Heinrich-Weltzien, R.:** Prophylaxe in der Schwangerschaft und im Kleinkindalter. In: ZWR – Das deutsche Zahnärzteblatt 114/2005, S. 147-153
- Heinrich-Weltzien, R. et al.:** Zahngesundheit deutscher und türkischer Schüler – Ein 10-Jahresvergleich. In: Gesundheitswesen 69/ 2007, S. 105-109
- Hock, B. et al.:** Frühe Folgen – langfristige Konsequenzen? Armut und Benachteiligung im Vorschulalter. Band 4, Institut für Sozialarbeit und Sozialpädagogik (Hrsg.), Frankfurt am Main 2000
- Hradil, S.:** Soziale Ungleichheit in Deutschland. Leske + Budrich, Opladen 2001
- Institut der Deutschen Zahnärzte:** Vierte Mundgesundheitsstudie. Kurzfassung. Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung, Bundeszahnärztekammer (Hrsg.), Berlin/ Köln 2006
- Jakisch, U. et al.:** Schnelsen-Süd: ein Hamburger Stadtteil mit Aussicht. Abschlussbericht über die Aktive Stadtteilentwicklung 2000-2006 in Schnelsen-Süd. Stadtteilbüro Schnelsen-Süd der Lawaetz-Stiftung (Hrsg.), Hamburg 2007
- Kaiser, A., Pohlan, J.:** Wachsende Stadt, schrumpfende Quartiere: kleinräumige Analyse der demografischen Entwicklung in Hamburg. In Marezke, S. (Hrsg.): Städte im demografischen Wandel: wesentliche Strukturen und Trends des demografischen Wandels in den Städten Deutschlands, Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Materialien zur Bevölkerungswissenschaft, Wiesbaden 2008
- kiggs.de:** Schnelleinstieg. Die KiGGS-Studie. Stand: Dezember 2008.  
<http://www.kiggs.de/>  
(*letzter Zugriff 18.06.2009*)
- Klocke, A., Lambert, T.:** Armut bei Kindern und Jugendlichen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut, Berlin 2005
- Kohler et al. (Hrsg.):** Beiträge zur Quartiersdiagnose. Kindergesundheit in der Lenzsiedlung. Einschätzungen von Fachleuten – Vorschläge für das Präventionsprogramm „Lenzgesund“. Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf, Institut für Medizin-Soziologie, Hamburg 2007
- Kreckel, R.:** Politische Soziologie der sozialen Ungleichheit. Campus Verlag, Frankfurt 2004

- Kühnisch, J. et al.:** Mundgesundheit und Inanspruchnahme zahnärztlicher Betreuungsleistungen von 8jährigen Migranten und deutschen Schülern des Ennepe-Ruhr-Kreises. In: Gesundheitswesen 60/1998, S. 500-504
- Kühnisch, J. et al.:** Vergleichende Untersuchung zur Zahngesundheit von deutschen und ausländischen 8- bis 10-jährigen des westfälischen Ennepe-Ruhr-Kreises. In: Gesundheitswesen 65/2003, S. 96-101
- Lampert et al.:** Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit. Robert Koch-Institut, Berlin 2005
- Landesarbeitsgemeinschaft zur Förderung der Jugendzahnpflege in Hamburg e.V.:** Fluoridprogramm, 2009  
<http://www.lajh.de/html/fluoridprogramm.html>  
(letzter Zugriff 18.06.2009)
- Landesarbeitsgemeinschaft zur Förderung der Jugendzahnpflege in Hamburg e.V.:** Kindergartenprogramm/Grundsätzliches, 2009  
<http://www.lajh.de/html/kindergarten.html>  
(letzter Zugriff 18.06.2009)
- Landesarbeitsgemeinschaft zur Förderung der Jugendzahnpflege in Hamburg e.V.:** Patenzahnarzt/Leitfaden, 2009  
<http://www.lajh.de/html/patenzahnarzt.html>  
(letzter Zugriff 18.06.2009)
- Landesarbeitsgemeinschaft zur Förderung der Jugendzahnpflege in Hamburg e.V.:** Schulzahnarzt, 2009  
<http://www.lajh.de/html/zahn-medizinisches.html>  
(letzter Zugriff 18.06.2009)
- LBS Bausparkasse Schleswig-Holstein – Hamburg AG:** LBS-Immobilienmarkatlas 2008. Hamburg und Umgebung. Kiel/Hamburg 2008
- Loll, B.-U., Müller, J.:** Statistische Gebiete als kleinräumige Gliederungseinheiten Hamburgs. In: Hamburg in Zahlen 4/1991, S. 92-99
- Lorentz, C.:** Gesundheit als Türöffner – wie kann der ÖGD Gesundheitsförderung im Stadtteil verankern? Hamburger Expertenforum: Gesundheitsförderung in der integrierten Stadtteilentwicklung, Hamburg 2009  
[http://www.hag-gesundheit.de/documents/subevents/150\\_168.pdf](http://www.hag-gesundheit.de/documents/subevents/150_168.pdf)  
(letzter Zugriff 18.06.2009)

- Mardorf, S.:** Armut und Soziales – worüber berichtet wird. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2006
- Meier, B.:** Kommunale Gesundheitsberichterstattung: Anforderungen und Risiken einer neuen Alltagsroutine in Gesundheitsämtern. In: Murza, G., Hurrelmann, K. (Hrsg.): Regionale Gesundheitsberichterstattung. Konzeptionelle Grundlagen, methodische Ansätze und Aspekte der praktischen Umsetzung. Juventa Verlag, Weinheim/München 1996
- Meinlschmidt, G., Hermann, S.:** Integrierte Gesundheits- und Sozialberichterstattung. In: Reintjes, R., Klein, S. (Hrsg.): Gesundheitsberichterstattung und Surveillance. Messen, Entscheiden und Handeln. Verlag Hans Huber, Bern 2007
- Micheelis, W.:** Soziale Ungleichheit und Mundgesundheit. In: Mielck, A. Bloomfield, K. (Hrsg.): Sozial-Epidemiologie. Juventa, Weinheim/München 2001
- Mielck, A.:** Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Einführung in die aktuelle Diskussion. Verlag Hans Huber, Bern 2005
- Mielck, A., Helmert, U.:** Soziale Ungleichheit und Gesundheit. In: Hurrelmann et al. (Hrsg.): Handbuch Gesundheitswissenschaften. 4. Aufl., Juventa, Weinheim 2006
- Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie des Landes Brandenburg:** Gesunde Zähne für ein fröhliches Lachen. Zur Mundgesundheit der Kinder und Jugendlichen im Land Brandenburg. Potsdam 2008
- Mossakowski, K.:** Gesundheit von Schulanfängern in einem sozial benachteiligten Quartier. Nutzung schulärztlicher Daten für eine handlungsorientierte kleinräumige Gesundheitsberichterstattung am Beispiel Hamburgs. Diplomarbeit, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Hamburg 2006
- Murza, G., Hurrelmann, K.:** Regionale Gesundheitsberichterstattung: Instrument einer effizienten Gesundheitspolitik. In: Murza, G. & Hurrelmann, K. (Hrsg.): Regionale Gesundheitsberichterstattung. Juventa Verlag, Weinheim 1996
- Oesterreich, D., Ziller, S.:** Präventionsorientierte Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde – wichtige Krankheitsbilder und deren oralprophylaktischer Zugang. In: Kirch, W., Badura, B. (Hrsg.): Prävention. Springer Medizin Verlag, Heidelberg 2006
- Pieper, K., Momeni, A.:** Grundlagen der Kariesprophylaxe bei Kindern. In: Deutsches Ärzteblatt 15/2006, S. A1003-1009
- Pieper, K., Momeni, A.:** Prävalenz der Milchzahnkaries in Deutschland. Die aktuelle Herausforderung angesichts generell erfolgreicher Karies-Prophylaxe bei Kindern und Jugendlichen. In: Oralprophylaxe & Kinderzahnheilkunde 30/2008, S. 6-10

- Regionaler Knoten Hamburg:** Präventionsprogramm Lenzgesund. Vernetzte frühe Hilfen rund um Schwangerschaft, Geburt und erste Lebensjahre. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.): Gesundheitsförderung konkret, Band 5. Kriterien guter Praxis in der Gesundheitsförderung bei sozial Benachteiligten. Ansatz – Beispiele – Weiterführende Informationen. 3.Aufl., Köln 2007
- Robert Koch-Institut (Hrsg.):** Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gesundheit in Deutschland. Berlin 2006
- Rosenbrock, R., Gerlinger, R.:** Gesundheitspolitik. Eine systematische Einführung. Verlag Hans Huber, Bern 2004
- Schäfers, B.:** Ungleichheit. In: Andersen, U., Woyke, W. (Hrsg.): Handwörterbuch des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland. 5. Aufl., Leske + Budrich, Opladen 2003
- Schenk, L., Knopf, H.:** Mundgesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 5/6 2007, S. 653-658
- Schwarte, D.:** System der öffentlichen Gesundheitspflege. In: Roeder, N., Hensen, P.: Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem und öffentliche Gesundheitspflege. Ein praxisorientiertes Kurzlehrbuch. Deutscher Ärzteverlag, Köln 2008
- Senkel, H., Heinrich-Weltzien, R.:** Milchzahnkaries vor dem Hintergrund des generellen Kariesrückganges bei Kindern und Jugendlichen. Problemaufriss und Lösungsansätze aus Sicht des Öffentlichen Gesundheitsdienstes. Sonderdruck, Deutscher Ärzte-Verlag, 2007
- Splieth, C., et al.:** Gruppenprophylaxe nach dem Caries Decline. In: Oralprophylaxe & Kinderzahnheilkunde 28/2006, S. 60-64
- Splieth, C.:** Zahnärztliche Untersuchung und Prophylaxe. In: Lentze et al. (Hrsg.): Pädiatrie. Grundlagen und Praxis. 3. Aufl., Springer, Heidelberg 2007
- Stahl, M. et al.:** Aktive Stadtteilentwicklung in der Lenzsiedlung 2000-2006. Die Lenzsiedlung- die Queen Mary von Eimsbüttel. Stadtteilbüro Lenzsiedlung der Lawaetz-Stiftung (Hrsg.), Hamburg 2007
- Strippel, H.:** Soziodentale Indikatoren bei Kindern und Jugendlichen. In: Gesundheitswesen 63/2001, S. 93-97

- Strohmeier, K. P. et al.:** Schritte zu einer kleinräumigen Gesundheitsberichterstattung für Nordrhein-Westfalen. Endbericht. Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit, Düsseldorf 2008
- Süß, W. et al. (Hrsg.):** Integrierte (Gesundheits-) Berichte. Konzeptionelle Überlegungen und Umsetzungserfahrungen. Shaker Verlag, Aachen 2007
- Thieme, F.:** Kaste, Stand, Klasse. In: Korte, H. et al. (Hrsg.): Einführung in Hauptbegriffe der Soziologie. 7. Aufl., VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2008
- Trabert, G.:** Kinderarmut: Zwei-Klassen-Gesundheit. In: Deutsches Ärzteblatt 3/2002, A 93-95
- Ziller, S., Oesterreich, D.:** `Dental Public Health` in Deutschland – eine Bestandsaufnahme. In: Prävention und Gesundheitsförderung 1/2007, S. 31-38

## Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Bei der ersten bevölkerungsrepräsentativen Mundgesundheitsstudie verwandte  
soziodentale Indikatoren..... **A-1**
- Anlage 2: Vorschlag für soziodentale Indikatoren für Kinder und Jugendliche.....**A-2**

**Anlage 3: Bei der ersten bevölkerungsrepräsentativen Mundgesundheitsstudie (DMS I) verwandte soziodentale Indikatoren (Strippel 2001, S. 95)**

**8/ 9-Jährige**

**Schmerzen:**

- **Hast Du schon mal Zahnschmerzen gehabt? Oder hat etwas im Mund wehgetan?**
- **Was hat wehgetan?**
  - **Hineinwachsen eines Zahnes in den Mund**
  - **die Spange/ Klammer**
  - **hatte Zahnschmerzen**
  - **hatte Zahnfleischschmerzen**
  - **hatte sonstige Beschwerden/ Schmerzen**
  - **weiß nicht**

**13/ 14-Jährige**

- **Wenn ich etwas sehr Heißes oder sehr Kaltes esse oder trinke, tun mir die Zähne weh.**
- **Beim Zähneputzen tun mir die Zähne weh.**
- **Beim Zähneputzen tut mir das Zahnfleisch weh.**
- **Wenn ich Süßigkeiten esse, tun mir die Zähne weh.**
- **Im Vergleich zu meinen Altersgenossen habe ich mehr Ärger mit meinen Zähnen.**
- **Ich finde, meine Zähne sehen gut aus.**
- **Wenn ich fotografiert werde, achte ich darauf, dass meine Zähne möglichst nicht zu sehen sind.**
- **Im Profil gefällt mir mein Gesicht wegen der Zahn- bzw. Kieferstellung nicht so gut.**
- **Ich bin schon oft gehänselt worden wegen meiner Zähne bzw. wegen meiner Zahnstellung.**

**Anlage 4: Vorschlag für soziodentale Indikatoren bei Kindern und Jugendlichen  
(Strippel 2001, S. 96)**

**1. Schädigung**

**1.1 Biomedizinische Kategorie**

- **Karies (subjektive Einschätzung)**
- **Zahnfleischbluten**
- **Zahn oder Ecke vom Zahn abgeschlagen**
- **Lippe verletzt**
- **Schwierigkeiten beim Kauen**
- **Mundgeruch**

**1.2 Beschwerden, Schmerzen**

- **Schmerzen gehabt?**
- **Auslöser von Schmerzen**
- **Schmerzen beim Konsum von heißen/ kalten Speisen und Getränken**
- **Zahnschmerzen beim Zähneputzen**
- **Schmerzen am Zahnfleisch beim Zähneputzen**
- **Schmerzen beim Essen von Süßigkeiten**

**1.3 Wohlbefinden**

- **allgemeine Zufriedenheit mit Zähnen/ Zahnfleisch**
- **Zufriedenheit mit dem Aussehen der Zähne**
- **Zufriedenheit mit der Zahnstellung**
- **Zufriedenheit beim Lächeln**

**2. Fähigkeitsstörung**

- **Ernährungsweise wegen Zahnschmerzen verändert?**
- **schlecht geschlafen wegen Zahnschmerzen**
- **Schule wegen Zahnschmerzen verpasst**
- **Schule wegen Zahnbehandlung verpasst**

**3. Beeinträchtigung**

- **von andren gehänselt wegen Zähnen/ Zahnfleisch/ Mund**
- **Kontakt zu anderen wegen Aussehen der Zähne eingeschränkt**
- **Kontakt zu anderen wegen anderen Mundproblemen eingeschränkt (welche?)**
- **Selbstbewusstsein durch Zähne/ Zahnfleisch/ Mund eingeschränkt**
- **Schamgefühle wegen Zähne/ Zahnfleisch/ Mund**
- **Kontaktaufnahme zu Mädchen/ Jungen wegen Zähne/ Zahnfleisch/ Mund behindert.**



## Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig angefertigt habe.  
Es wurden nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt.  
Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift