

# **Der Einfluss des sozialen Status auf das Ergebnis der Kariesstatuserhebung bei 4 und 5 jährigen Kindern in Wiens Städtischen Kindergärten**

zur Erlangung des akademischen Grades

**Doktor(in) der Zahnheilkunde  
(Dr.med.dent.)**

an der

**Medizinischen Universität Wien**

ausgeführt an der

Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

unter der Anleitung von

Ao. Univ. Prof. DDr. Andrea Nell

eingereicht von

Neda Afsharzadeh

9906134

Ort, Datum: 01.03.2010

Unterschrift: \_\_\_\_\_

<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>6</b>
<b>DANKSAGUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>1 EINLEITUNG</b> .....	<b>8</b>
1.1 KARIESSTATUSERHEBUNGEN IN WIENS STÄDTISCHEN KINDERGÄRTEN.....	8
1.2 SOZIALE EINTEILUNG NACH DEN BERUFEN DER ELTERN.....	9
1.3 EINFLUSS DES SOZIALSTATUS UND DES MIGRATIONSHINTERGRUNDES DER ELTERN AUF DIE (MUND)GESUNDHEIT DER KINDER .....	10
1.4 KARIES PRÄVENTIONSPROGRAMM IN WIENER STÄDTISCHE KINDERGÄRTEN.....	12
<b>2 ZIEL DER STUDIE</b> .....	<b>13</b>
<b>3 MATERIAL UND METHODIK</b> .....	<b>14</b>
3.1 METHODIK.....	14
3.1.1 Studiendesign.....	14
3.1.2 Untersuchungsteam.....	15
3.1.3 Stichprobe .....	16
3.1.4 Informationsschreiben, Elternbrief, Einwilligungserklärung und Fragebogen.....	16
3.1.5 Einschlusskriterien.....	16
3.1.6 Ausschlusskriterien .....	16
3.1.7 Liste der untersuchten Kindergärten .....	17
3.1.8 Beschreibung der Stichprobe.....	19
3.1.9 Verweigerungsrate.....	19
3.1.10 Untersuchungsablauf.....	19
3.1.11 Untersuchungsparameter.....	20
3.1.11.1 Anzahl kariöser Zähne des Milchzahngebisses.....	20
3.1.11.2 Kariesfreiheit .....	20
3.1.11.3 Kariesprävalenz.....	21
3.1.11.4 Visible Plaque Index des Milchzahngebisses.....	21
3.1.11.5 Kariesmorbidity des Milchzahngebisses.....	22
3.2 DATENVERARBEITUNG UND STATISTIK .....	22
<b>4 ERGEBNISSE</b> .....	<b>23</b>
4.1 DESKRIPTIVE STATISTIK.....	23
4.1.1 Anzahl der untersuchten Kinder .....	24
4.1.2 Anzahl der untersuchten Kinder - Prozentual.....	24
4.1.3 Alter der untersuchten Kinder.....	25
4.1.3.1 Alter nach Geschlecht.....	26
4.1.3.2 Anzahl der Kinder geordnet nach Berufsgruppen der Väter.....	27
4.1.3.3 Anzahl der Kinder geordnet nach Berufsgruppen der Mütter.....	28

4.1.3.4 Anzahl der Kinder nach Migrationshintergrund des Vaters .....	29
4.1.3.5 Anzahl der Kinder nach Migrationshintergrund der Mutter.....	30
4.1.3.6 Gliederung der Familien nach der Anzahl der Kinder .....	31
4.1.3.7 Anzahl der Eltern in Bezug auf die ISCO skill level Systematik.....	32
4.2 ERGEBNISSE DER KARIESSTATUSERHEBUNG .....	34
4.2.1 Anzahl der kariösen Zähne .....	34
4.2.1.1 Anzahl der kariösen Zähne nach sozialen Hintergründen .....	35
4.2.1.2 Kariesität in Bezug auf die Familiengröße .....	38
4.2.2 Kariesfreiheit .....	39
4.2.2.1 Kariesfreiheiten nach sozialen Hintergründen .....	40
4.2.3 Kariesprävalenz.....	41
4.2.3.1 Kariesprävalenz nach sozialen Hintergründen.....	41
4.2.3.2 Kariesprävalenz nach Geschlecht.....	42
4.2.4 Kariesmorbidity.....	43
4.2.5 Visible Plaque Index .....	45
4.2.5.1 Visible Plaque Index nach sozialen Hintergründen.....	46
4.2.5.2 Visible Plaque Index nach Geschlecht.....	47
4.2.5.3 Visible Plaque Index nach der Kinderanzahl pro Familie.....	48
4.2.5.4 Visible Plaque Index nach Migrationshintergrund der Eltern.....	49
<b>5 DIE WICHTIGSTEN PUNKTE DER KARIESPROPHYLAXE.....</b>	<b>50</b>
5.1 MUNDHYGIENE.....	50
5.2 ERNÄHRUNG.....	50
5.3 FLUORIDIERUNG .....	51
5.4 ZAHNÄRZTLICHE KONTROLLE .....	52
<b>6 WIEN - MIGRATION IM VERGLEICH.....</b>	<b>53</b>
<b>7 DISKUSSION UND LÖSUNGSANSÄTZE .....</b>	<b>55</b>
<b>8 LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>60</b>
<b>9. ABBILDUNGS-, TABELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>66</b>
<b>10. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>68</b>
<b>11 ANHANG .....</b>	<b>69</b>
11.1 BERUFSEINTEILUNG NACH Ö-ISCO .....	69
11.2 INFORMATIONSSCHREIBEN AN DIE KINDERGÄRTEN .....	73
11.3 INFORMATIONSSCHREIBEN AN DIE ELTERN .....	74
11.3.1 Elternbrief - Deutsch.....	74
11.3.2 Einverständniserklärung - Deutsch.....	76
11.3.3 Elternbrief - Türkisch.....	77
11.3.4 Einverständniserklärung – Türkisch .....	79
11.3.5 Elternbrief - B-K-S.....	80

11.3.6 Einverständniserklärung - B-K-S.....	82
11.3.7 Einverständniserklärung - Englisch.....	83
11.4 FRAGEBOGEN FÜR DIE ELTERN .....	84
11.4.1 Fragebogen - Deutsch.....	84
11.4.2 Fragebogen - Türkisch.....	86
11.4.3 Fragebogen - B-K-S.....	88
11.4.4 Fragebogen – Englisch.....	90
11.5 BENACHRICHTIGUNG AN ELTERN IM FALLE EINES BEHANDLUNGSBEDARFS .....	92
11.5.1 Benachrichtigung an Eltern im Falle eines Behandlungsbedarfs - Deutsch.....	92
11.5.2 Benachrichtigung an Eltern im Falle eines Behandlungsbedarfs - Türkisch.....	93
11.5.3 Benachrichtigung an Eltern im Falle eines Behandlungsbedarfs - B-K-S.....	94
11.6 MA 10 BEWILLIGUNG.....	95
11.7 MA 15 BEWILLIGUNG – ETHIKKOMMISSION.....	96
<b>12. CV – NEDA AFSHARZADEH .....</b>	<b>97</b>

## **Zusammenfassung**

Im Jahre 2008 wurde von der Bernhard Gottlieb Universitätszahnklinik die erste wienweite Kariesstatuserhebung bei 4 und 5 jährigen Kindern in den Wiener Städtischen Kindergärten im Rahmen von 4 Diplomarbeiten durchgeführt.

Nach der Bewilligung der Studie durch die MA 10, wurden Informationsmaterialien für die Kindergartenleiterinnen vorbereitet.

Im Zeitraum von Jänner bis September 2008 wurden vom Diplomandenteam (Untersuchungsteam der Bernhard Gottlieb Universitätszahnklinik) an 60 nach dem Zufallsprinzip ausgewählten Städtischen Kindergärten in Wien insgesamt 810 Kinder untersucht.

Es wurden Informationsblätter, Einverständniserklärungen und auch Fragebögen an die Eltern der 4 und 5 jährigen Kinder an den Kindergärten verteilt.

Folgende Informationen aus den Fragebögen wurden evaluiert und ausgewertet: Alter und Beruf der Eltern, Anzahl der Kinder in der Familie, die Ess- und Trinkgewohnheiten der Kinder sowie die Regelmäßigkeit des Zähneputzens der Kinder und der Zahnarztbesuch.

Ziel meiner Diplomarbeit ist es, aufgrund der Ergebnisse der Kariesstatuserhebung darzustellen, dass der soziale Status der Eltern einen erheblichen Einfluss auf die Mundgesundheit der 4 und 5 jährigen Kinder hat.

Die Schule bzw. der Kindergarten ist der einzige Ort, wo alle Kinder und indirekt die meisten Eltern erreicht werden. Hier können sie schon im früheren Alter die Grundregeln der Prophylaxe aufnehmen und die notwendigen Techniken erlernen, geschult von entsprechendem Fachpersonal. Letztendlich ist immer wieder festzustellen, dass ein gewisser Druck ausgeübt werden muss, bis sich ein dentales Bewusstsein bei den Menschen einprägt.

Karies wird zum Großteil durch schlechte Mundhygiene und zahnschädigende Ernährungsgewohnheiten verursacht. Durch gezielte Vorbeugemaßnahmen bereits im Kindesalter lässt sich Karies zum größten Teil vermeiden, was insofern von entscheidender Bedeutung ist, als einerseits ein kariöses Milchgebiss ein erhöhtes Kariesrisiko für das Wechselgebiss und für die bleibenden Zähne bedeutet, und andererseits ein gesundes und lückenfreies Milchgebiss eine wichtige Platzhaltefunktion für die bleibenden Zähne gewährleistet.

## **Abstract**

In 2008 the first Vienna-wide caries action user elevation was carried out by Bernhard Gottlieb Universitätszahnklinik with 4 and 5-year-old children in the Viennesse urban kindergardens within the scope of 4 dissertations.

After the approval of the study by MA 10, information was prepared for the kindergarden Principals.

In the period of January till September 2008, 810 children were examined by a team of diplomands (investigation team Bernhard Gottlieb Universitätszahnklinik) in 60 urban kindergardens chosen according to the random principle in Vienna.

Information brochures, declarations of consent and also questionnaires (inquiry schedule) were distributed to the parents of the 4 and 5-year-old children in the kindergardens.

The following points from the questionnaires were evaluated: Age and occupation of the parents, number of the children in the family, eating and drinking habits of the children as well as the regularity of the dental cleaning of the children.

The purpose of my dissertation is to show on account of the results of the caries action user elevation that the social standing of the parents has a considerable influence on the oral health of the 4 and 5-year-old children.

Schools and kindergardens are the only place where all children and indirectly most parents are reached. Here they already can take up at the former age the basic rules of the dental prophylaxis and learn the necessary technologies, trained by speciliazed staff. Another important point is that a certain pressure must be applied, until a dental consciousness stamps itself on the people.

Caries is largely caused by bad oral hygiene and tooth-damaging food habits. By specific prophylaxis already in the infancy, caries can be avoided in the most cases what is guaranteed in this aspect from determining meaning when on the one hand a carious milk set of teeth signifies a raised caries risk for the change set of teeth and for the remaining teeth. On the other hand, a healthy milk set of teeth, free of gaps has an important function as a placeholder for the remaining teeth.

## **Danksagung**

Das Zustandekommen dieser ist erst durch die Unterstützung vieler Menschen ermöglicht worden. Insbesondere möchte ich mich bedanken bei...

Frau Dr. Petra Drabo für Ihre Betreuung und stets engagierte und freundliche Unterstützung.

Frau Dr. Katharina Giannis für die umsichtige Betreuung und die Hilfestellung bei den Kindergartenuntersuchungen.

Ao.Univ.-Prof. DDr. Andrea Nell für die rasche Durchsicht und Beurteilung der Arbeit.

Allen Mitarbeitern der statistischen Abteilung der MUW.

Besonders bei meinen Eltern, meiner Familie und meinem Mann, die mein Studium mit Anteilnahme verfolgt haben.

# **1 Einleitung**

## **1.1 Kariesstatuserhebungen in Wiens Städtischen Kindergärten**

Die von der Bernhard Gottlieb Universitätszahnklinik organisierte Studie „Kariesstatuserhebung bei 4 und 5 jährigen Kindern in Wiens Städtischen Kindergärten 2008“ wurde bei der MA 10 eingereicht und nach der Erteilung der Genehmigung durch die Magistratsabteilung wurden aus 361 Städtischen Kindergärten in Wien 60 Kindergärten nach dem Zufallsprinzip ausgewählt.

Eine große Menge an Daten aus verschiedenen ähnlichen Studien über die „caries prediction“ zeigt, dass viele Risikofaktoren einbezogen werden müssen, da Karies eine multifaktorielle Krankheit ist [10,9,8]. Zu diesen Risikofaktoren gehören das Ausmaß der Mundhygiene, die Ernährungsgewohnheiten, der Babyflaschen-Gebrauch, die Häufigkeit der zwischenzeitlichen Mahlzeiten, der frühere oder spätere Gebrauch von fluoridhaltiger Zahnpasta, die Einnahme von Fluorid Tabletten, sowie das Bildungsniveau der Mutter, dass diese Faktoren beeinflusst. [9]

Kinder mit irregulären Zahnputzgewohnheiten haben die höchste Kariesprävalenz und von diesen Kindern werden diejenigen, die häufig Kohlenhydrate zu sich nehmen, ernst von Karies befallen [11,12].

Das Zähneputzen ist mit einer signifikanten Reduktion des Kariesrisikos assoziiert [13,14].

Das vierköpfige Diplomandenteam erarbeitete im Vorfeld der Kariesstatuserhebung einen umfangreichen Fragenkatalog für die Eltern der 4 und 5 jährigen Kinder, mit dessen Hilfe die oben angeführten Risikofaktoren erhoben werden konnten.

## 1.2 Soziale Einteilung nach den Berufen der Eltern

Als ein Untersuchungsparameter wurde der Berufsstand der Eltern evaluiert. Dadurch sollte die These bestätigt werden, dass die Zahngesundheit der Kinder stark vom sozialen Status der Eltern abhängt.

Die Berufe der Eltern wurden gemäß der Einteilung der in Österreich verwendeten Berufsklassifikation Ö-ISCO aus der Klassifikationsdatenbank der Statistik Austria für Berufe gegliedert. Zusätzlich wurde eine Gruppe für die Arbeitslosen und die in Karenz befindlichen Eltern kategorisiert.

Die Einteilung der Berufe ist nach den Bildungsgraden eingeteilt. ( siehe Anhang )

Ö-ISCO 1988 - Struktur

Code	Elemente
⊕ 0	<a href="#">SOLDATEN</a>
⊕ 1	<a href="#">ANGEHÖRIGE GESETZGEBENDER KÖRPERSCHAFTEN, LEITENDE VERWALTUNGSBEDIENSTETE UND FÜHRUNGSKRÄFTE IN DER PRIVATWIRTSCHAFT</a>
⊕ 2	<a href="#">AKADEMISCHE BERUFE</a>
⊕ 3	<a href="#">TECHNIKER UND GLEICHRANGIGE NICHTTECHNISCHE BERUFE</a>
⊕ 4	<a href="#">BÜROKRÄFTE, KAUFMÄNNISCHE ANGESTELLTE</a>
⊕ 5	<a href="#">DIENSTLEISTUNGSBERUFE, VERKÄUFER IN GESCHÄFTEN UND AUF MÄRKTEN</a>
⊕ 6	<a href="#">FACHKRÄFTE IN DER LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT SOWIE FISCHEREI</a>
⊕ 7	<a href="#">HANDWERKS- UND VERWANDTE BERUFE</a>
⊕ 8	<a href="#">ANLAGEN- UND MASCHINENBEDIENER SOWIE MONTIERER</a>
⊕ 9	<a href="#">HILFSARBEITSKRÄFTE</a>

Tabelle 1 Berufsklassifikation nach Ö-ISCO

Für diese Diplomarbeit wurde den Soldaten abweichend von der Berufsklassifikation nach Ö-ISCO die Gruppe 10 zugewiesen und wie oben bereits erwähnt, wurde für die stark vertretene Gruppe der Arbeitslosen und Hausfrauen die Gruppe 11 beigefügt (siehe Punkt 11.1). Die Gruppe 12 stellt die Eltern dar, die keine Aussage über ihre Berufe machen wollten.

### **1.3 Einfluss des Sozialstatus und des Migrationshintergrundes der Eltern auf die (Mund)gesundheit der Kinder**

Im Mittelpunkt meiner Arbeit steht die Frage, welchen Einfluss der soziale Status der Eltern auf den Gesundheitsstatus der Zähne ihrer Kinder ausübt. Basis der Analyse bilden die Daten, die im Laufe der Studie 2008/2009 an den Wiener Städtischen Kindergärten erhoben wurden.

Die Erhebung wurde im Auftrag der Bernhard Gottlieb Universitätsklinik durchgeführt und liefert repräsentative Aussagen für die im Jahrgang 2003 und 2004 geborenen Kinder in den Wiener Städtischen Kindergärten.

Die Beziehung zwischen Kariesstatus und sozialer Schichtzugehörigkeit, sowie zwischen Einkommen und Gesundheit wurde auch von vielen anderen Studien bestätigt. Je höher die soziale Schicht der Eltern, desto weniger Karies konnte bei den zugehörigen Kindern diagnostiziert werden [15].

Die Einstellung der Kinder gegenüber der Gesundheit kann modifiziert werden. Dabei spielt die Familie eine entscheidende Rolle: sie ist die Hauptkomponente im Umfeld der Kinder [15].

Das präventive Verhalten der Kinder wird von der Vorbildwirkung der Eltern und derer individuell positiven Einstellung gegenüber dem Zahnarzt begünstigt [16].

Die vorsorglichen Routineuntersuchungen kleiner Kinder sind eine Manifestation des Gesundheitsverhaltens der Eltern [15].

Die Bildung hat einen zentralen Einfluss auf den individuellen Gesundheitszustand und das Gesundheitsverhalten. ( Statistik Austria)

Durch unsere Fragen an die Eltern, haben wir uns einen Einblick in das Familienumfeld der Kinder geschaffen. Die hier präsentierten, vertiefenden Analysen untersuchen die Zusammenhänge zwischen Zahngesundheitsverhalten und zentralen Indikatoren zum Sozialstatus der Eltern, insbesondere Bildung, Art der beruflichen Tätigkeit, Migrationshintergrund und Geschlecht.

Health Literacy oder Gesundheitskompetenz ist die kognitive und soziale Kompetenz, die die Motivation und Fähigkeit der Individuen bestimmt, Zugang zu Informationen zu finden, diese Informationen zu verstehen und zu gebrauchen auf eine Art, die dazu beiträgt, eine gute Gesundheit zu fördern und zu bewahren. (WHO)

Menschen, die von Armut betroffen sind, sind verstärkt durch Krankheiten und gesundheitliche Beschwerden beeinträchtigt. Sie schätzen ihre eigene Gesundheit schlechter ein und neigen eher zu gesundheitsriskanten Verhaltensweisen, was insbesondere beim Tabakkonsum zum Ausdruck kommt, aber auch durch mangelnde körperliche Aktivität oder eine ungesunde Ernährungsweise.[6]

Bei der Frage zu möglichen Unterschieden im Gesundheitszustand und Gesundheitsverhalten je nach Migrationshintergrund wurden Eltern aus Österreich den Eltern aus Ex-Jugoslawien und der Türkei gegenübergestellt.

Eltern höherer sozialer Schichten verfügen offenbar über einen höheren Informationsstand und/oder setzen diesen konsequenter um.

Der Zusammenhang zwischen Einkommen und Gesundheit ist durch zahlreiche Studien bestätigt. [6, 17, 19, 21, 23 ]

## **1.4 Karies Präventionsprogramm in Wiener städtische Kindergärten**

Seit September 2003 ist der Fonds Soziales Wien in Kooperation mit der Stadt Wien und der Wiener Gebietskrankenkasse mit der operativen Koordination des Projektes „Zahngesundheitsförderung an Wiener Kindergärten und Volksschulen“ betraut. Die Durchführung des pädagogischen Teils liegt beim Verein für prophylaktische Gesundheitsarbeit (PGA). Bereits seit dem Sommersemester 2000 finanzieren die Stadt Wien und die Wiener Gebietskrankenkasse Zahngesundheitsförderung in Kindergärten und Volksschulen in Bezirken mit besonders hoher Karieshäufigkeit. Die Kindergärten in den Bezirken 2, 10, 16 und 20 werden auf der zahnpädagogischen Ebene betreut. Dies sind jene Bezirke, deren Karieshäufigkeit in Volksschulen, zu Projektstart im Jahre 2000 am höchsten war. Jährlich werden mit dem Projekt in rund 70 Schulen ca. 40.000 Schulkinder im Alter von sechs bis zehn Jahren erreicht.

Im „Zahntheater“ erleben Volksschulkinder Problematiken wie Kariesschutz oder Mundgeruch aus der Sicht der Zähne der Schülerin Rebekka. [2]

Wie auch aus unserer Studie hervorgeht, ist es sehr wichtig, dass die Kariespräventionsprogramme schon weit vor dem 6. Lebensjahr beginnen.

In den Wiener Städtischen Kindergärten kommt 2 Mal im Jahr die „Zahngesundheitserzieherin“, schwerpunktmäßig in Wiener Gemeindebezirke, in denen laut ÖBIG – Untersuchungen eine sehr hohe Kariesrate bei den Volksschulkindern festgestellt wurde.

In zahlreichen Gesprächen mit dem Kindergartenpersonal stellte sich leider heraus, dass das Personal nicht die notwendige Erfahrung und Zeit hat, um das regelmäßige Zähneputzen sowie die richtige Putztechnik bei den Kleinkindern zu überwachen. Als Hauptgrund wurde meistens die Personalknappheit von den Kindergärtnerinnen angegeben.

Laut einer Weisung aus dem Frühjahr 2009 an die Städtischen Kindergärten, wird seit diesem Zeitpunkt nicht mehr im Kindergarten Zähne geputzt, mit dem Argument, dass unmittelbar nach dem Mittagessen die Zähne zu putzen Zahnputzschäden verursachen kann, was aus Sicht der Kinderzahnheilkunde im Milchgebiss irrelevant ist.

## **2 Ziel der Studie**

Ziel unserer Studie war die Kariesstatuserhebung der 4 und 5 jährigen Kinder in Wiens Städtischen Kindergärten.

Im Mittelpunkt meiner Arbeit steht die Frage, welchen Einfluss soziale Faktoren der Eltern auf die Gesundheit der Zähne ihrer Kinder haben.

In den meisten Studien zur Gesundheit wird auf den starken Zusammenhang zwischen Gesundheit bzw. Krankheit und sozialem Status hingewiesen.

Der Zusammenhang Kariesstatus und Sozialstatus bei 4 und 5 jährigen Kindern wurde aus dem Indikator Beruf der Eltern gebildet.

Weiters wurden folgende Fragenstellungen eingehend geprüft:

Spielt die Mutter eine große Rolle oder eher der Vater?

Hat der Migrationshintergrund der Eltern etwas mit der Zahngesundheit der Kinder zu tun?

## **3 Material und Methodik**

### **3.1 Methodik**

Am Anfang der Studie wurden die wichtigsten Einflussfaktoren, die „caries prediction“, zusammengefasst und mit Hilfe der Elternfragebögen möglichst präzise aufgenommen.

Themen der Befragung waren das Herkunftsland der Eltern, um den Migrationshintergrund erforschen zu können, Beruf der Eltern, um den sozialen Status zu erfahren, sowie das Alter der Eltern und Angabe über die Gesamtkinderzahl im Haushalt.

Weitere Fragen wurden zu Ernährung, körperlichen Aktivitäten, Putzgewohnheiten, usw. erhoben. (Fragebögen siehe Punkt 11.4)

Um auch die Eltern mit Migrationshintergrund möglichst vollständig zu erfassen und um möglichst aussagekräftige Antworten zu erhalten, wurden die Fragebögen in Deutsch, Englisch, Türkisch und Serbokroatisch zur Verfügung gestellt.

Um möglichst alle sozialen Schichten zu erreichen, hielten wir den Fragebogen einfach und kurz, bei maximalem Informationsoutput. Deshalb verwendeten wir keine schon vorhandenen, standardisierten Fragebögen.

#### **3.1.1 Studiendesign**

Bei dieser Studie handelt es sich um eine deskriptive Studie. Die Bestätigung von der MA 10 berechtigte uns, die Kindergartenleiterinnen zu informieren und die Studie durchzuführen.

Die Grundlage der Untersuchung waren Kinder, vier bzw. fünf Jahre alt, die Wiener Städtische Kindergärten besuchten. Es handelt sich um Kinder vom Jahrgang 2003 und 2004.

In der Stadt Wien gibt es 361 Städtische Kindergärten. In dieser Studie wurden 810 Kinder untersucht. Das war zwar mit erheblichen Aufwand verbunden, führte aber zu statistisch relevanten Aussagen.

Es wurden Informationsbögen für die Kindergärtnerinnen, Fragebögen und Einverständniserklärungen für die Eltern der 4 und 5 jährigen Kinder an die Kindergartenleiterinnen geschickt, damit sie diese den Eltern weitergeben konnten.

Die Vorbereitungen begannen im September 2007. Mit den Kindergarten Untersuchungen konnten wir im Jänner 2008 beginnen und konnten die Untersuchung im September 2008 abschließen.

### **3.1.2 Untersuchungsteam**

Das Untersuchungsteam bestand insgesamt aus 2 Absolventinnen und 4 Student/-innen der Bernhard Gottlieb Universität Wien.

Folgende Aufgabenbereiche wurden unter den 4 Studenten aufgeteilt:

- )Bespprechung des Studiendesigns mit der Statistischen Abteilung der MUW, O. Univ. Prof. Dr. Peter Bauer, Mag. Elisabeth Pernicka und einem externen Statistiker (Hr. Johannes Hammerl)
- ) Einholen der Bewilligung der MA 15 - Ethikkommission.
- )Die Ethik Kommission der medizinischen Universität Wien hat in ihrer Sitzung am 08.04.2008 (Nummer 152/2008) beschlossen, dass keine Einwände gegen die Durchführung dieser Studie bestehen. (siehe 11.7)
- ) Einholen der MA10 Bewilligung. (siehe 11.6)
- ) Sponsoren suchen. ( Fa. GABA, Fieberbrunn)
- ) Mit den nach dem Zufallsprinzip ausgewählten Kindergärten in Kontakt treten, um sie über die Studie und das Ziel der Studie zu informieren. Nach der Einwilligung wurden Termine für die Untersuchungen vereinbart.
- ) Programm für die Datenverarbeitung erstellen lassen.
- ) Die Daten eingeben und diese auswerten.

Die Kindergarten Untersuchungen wurden von Dr. Petra Drabo und Dr. Katharina Giannis in Begleitung von einem Studenten durchgeführt.

Die unterschriebenen Einverständniserklärungen und die ausgefüllten Fragebögen wurden uns überreicht, die 4 und 5 Jährigen Kinder, deren Eltern mit der Untersuchung einverstanden waren, wurden von der Ärztin untersucht und somit die Daten erhoben.

### **3.1.3 Stichprobe**

Um einen repräsentative Stichprobenumfang zu haben, sollten mehr als 700 4 und 5 jährige Kinder an Wiens Städtischen Kindergärten untersucht werden. Diese Anzahl konnte sich nur im Rahmen von vier Diplomarbeiten realistischerweise personell und zeitlich bewältigen lassen, war aber für ein signifikantes Ergebnis wichtig. Schlussendlich wurden im Rahmen unserer Studie 810 Kinder untersucht.

### **3.1.4 Informationsschreiben, Elternbrief, Einwilligungserklärung und Fragebogen**

Im Informationsschreiben (siehe 11.2) für die Kindergartenleitung wurde die Studie und das Ziel der Studie genau erklärt.

Für die Eltern der 4 und 5 jährigen Kinder wurden Informationsblätter, Fragebögen und Einverständniserklärungen vorbereitet und per E – Mail an die Kindergartenleiterinnen geschickt, damit sie diese in ausreichender Anzahl ausdrucken und den Eltern weitergeben konnten. Die Elterninformationen und Fragebögen (siehe Punkt 11) wurden, um die sprachlichen Barrieren auszuschalten, in Deutsch, Türkisch, Serbokroatisch und Englisch angeboten.

Die Studie, das Ziel der Studie und der Ablauf der Studie wurde auch den Eltern vorgestellt und es wurde darauf aufmerksam gemacht, dass die Teilnahme freiwillig ist und die Kinder von einer Ärztin untersucht werden und die Daten absolut dem Datenschutz unterliegen.

### **3.1.5 Einschlusskriterien**

4 und 5 jährige Kinder in Betreuung eines Wiener Städtischen Kindergartens der Magistratsabteilung 10, des Magistrats der Stadt Wien (Jahrgänge 2003 und 2004).

### **3.1.6 Ausschlusskriterien**

Andere Kindergärten, Kinder unter 4 bzw. über 5 Jahren und jene ohne schriftliche Einverständniserklärung der Eltern wurden von der Studie ausgeschlossen. Auch Kinder, die die Untersuchung verweigert hatten, wurden nicht in die Studie aufgenommen. Der Anteil der Verweigerer war aber sehr gering, es waren nur 6 Kinder von 810, meist handelte es sich dabei um Integrationskinder.

### 3.1.7 Liste der untersuchten Kindergärten

Folgende Kindergärten der Stadt Wien wurden nach dem Zufallsprinzip ausgewählt:

<b>Nr.</b>	<b>Adresse des Kindergartens</b>	<b>PLZ</b>	<b>KG-Ort</b>
1	Obere Augartenstraße 68, A-1020	1020	Wien
2	Argentinierstraße 44, A-1040	1040	Wien
3	Mittelgasse 25, A-1060	1060	Wien
4	Ahornergasse 9, A-1070 (Lindengasse 57)	1070	Wien
5	Glasergasse 8, A-1090	1090	Wien
6	Dopplergasse 2a, A-1110	1110	Wien
7	Kaiserebersdorferstraße 92, A-1110	1110	Wien
8	Haberlgasse 76, A-1160	1160	Wien
9	Heiligenstädterstraße 86, A-1190	1190	Wien
10	Leithastraße 17-23, A-1200	1200	Wien
11	Kürschnergasse 3; A-1210	1210	Wien
12	Roda Roda Gasse 9, A-1210	1210	Wien
13	Walter Schwarzachergasse 5, A-1210	1210	Wien
14	Alszeile 57-63; A-1170	1170	Wien
15	An der Liesing 2-34/Stiege 12; A-1230	1230	Wien
16	Bergtaidingweg 11; A-1100	1100	Wien
17	Cumberlandstraße 91; A-1140	1140	Wien
18	Donauerfelderstraße 52; A-1210	1210	Wien
19	Fendigasse 38; A-1050	1050	Wien
20	Fruchtgasse 2; A-1020	1020	Wien
21	Fultonstraße 5-11; A-1210	1210	Wien
22	Gatterburggasse 2b; A-1190	1190	Wien
23	Hagedornweg 2; A-1220	1220	Wien
24	Hahnemanngasse 10; A-1210	1210	Wien
25	Hartlgasse 40; A-1200	1200	Wien
26	Heinrich Collinstraße 8-14; A-1140	1140	Wien
27	Kanitzgasse 8; A-1230	1230	Wien
28	Leystraße 2-4; A-1200	1200	Wien
29	Rötzergergasse 47; A-1170	1170	Wien
30	Rosenbergstrasse 35; A-1220	1220	Wien
31	Schulsteig 1a; A-1190	1190	Wien

32	Wagramerstraße 5; A-1220	1220	Wien
33	Wurmsergasse 10; A-1150	1150	Wien
34	Grosserweg 8; A-1220	1220	Wien
35	Lorystraße 126; A-1110	1110	Wien
36	Ruckergasse 21; A-1120	1120	Wien
37	Ehamgasse 8 + Lorystr.42; A-1110	1110	Wien
38	Osergasse 1; A-1210	1210	Wien
39	Leipzigerstraße 33a; A-1200	1200	Wien
40	Dattlergasse 4; A-1210	1210	Wien
41	Kölblgasse 23; A-1030	1030	Wien
42	Schönbrunnerstraße 34; A-1050	1050	Wien
43	Simmeringer Hauptstrasse 34-40; A-1110	1110	Wien
44	Wopenkastraße 6; A-1110	1110	Wien
45	Untermeidlingerstraße 67; A-1120	1120	Wien
46	Angermayergasse 9; A-1130	1130	Wien
47	Hägelingasse 8-10; A-1140	1140	Wien
48	Penzingerstraße 33; A-1140	1140	Wien
49	Franz Peyerlgasse 3; A-1160	1160	Wien
50	Ferrogasse 28; A-1180	1180	Wien
51	Denisgasse 39-41; A-1200	1200	Wien
52	Ullreichgasse 8; A-1220	1220	Wien
53	Johnstraße 54/II; A-1150	1150	Wien
54	Grünentorgasse 11; A-1090	1090	Wien
55	Beingasse 19-21; A-1150	1150	Wien
56	Obere Donaustraße 97-99; A-1020	1020	Wien
57	Pappenheimgasse 22a/I; A-1220	1220	Wien
58	Schödlbergergasse 7/I; A-1220	1220	Wien
59	Arneithgasse 30; A-1160	1160	Wien
60	Wirerstraße 18; A-1100	1100	Wien

Tabelle 2 Kindergartenliste

### **3.1.8 Beschreibung der Stichprobe**

Es wurden insgesamt 334 vier- und 476 fünfjährige Kinder, davon 352 Mädchen (43 % der gesamten Stichprobe) und 458 Buben (57 % der Stichprobe) in den in Wien verteilten Städtischen Kindergärten zahnärztlich untersucht.

### **3.1.9 Verweigerungsrate**

Die Untersuchungen erfolgten zum Teil im Winter 2008/2009, wodurch viele Kinder aufgrund einer Erkrankung bei der Untersuchung nicht anwesend sein konnten. Die Einverständnisaufklärungen und Fragebögen wurden von den Kindergartenbetreuern eingesammelt und bei der reinen Fragebogenauswertung mitgezählt. Die Eltern waren fast ausnahmslos mit der Untersuchung ihrer Kinder einverstanden. 6 Kinder haben die Untersuchung vor Ort verweigert und 76 Kinder waren zum vereinbarten Untersuchungstermin nicht anwesend. Insgesamt sind 82 Kinder (10 %) nicht untersucht worden. Die Verweigerungsrate war gering, so dass mit keiner Verzerrung der Ergebnisse zu rechnen ist. Die Kinder haben große Kooperationsbereitschaft gezeigt.

### **3.1.10 Untersuchungsablauf**

Am Tag der Untersuchung wurde das Team von der Kindergartenleiterin der Kindergruppe vorgestellt und diese übergaben uns die vollständig ausgefüllten Elternfragebögen (siehe Punkt 11) und die unterschriebenen Einverständniserklärungen (siehe Punkt 11) der Eltern.

Die Eltern wurden nur mittels Fragebogen in unsere Untersuchung einbezogen. Die Kinder wurden in Gruppen aufgeteilt, wir stellten uns noch einmal persönlich vor, erklärten den Untersuchungsablauf und zeigten ihnen die Stirnlampe, den Spiegel und die Sonde.

Es folgte dann die klinische Untersuchung mit dem Mundspiegel und der WHO Sonde. Die Kinder befanden sich zum Zeitpunkt der Untersuchung im Alter von 4 und 5 Jahren. Es wurden die Zahnflächen inspiziert und die dmfs - Werte erhoben, daraus konnten später auch die dmft - Werte ermittelt werden.

Die Zähne wurden auch auf Zahnbelag untersucht (VPI 0% bis 100%).

Die Kinder wurden auch kieferorthopädisch untersucht.

Für jeden Probanden wurde ein Befundblatt (siehe Anhang 11.5) für den Erziehungsberechtigten bezüglich Kariesstatus, Klassenrelation, Mittellinienverschiebung,

Kreuzbiss, „overbite“ bzw. „overjet“ erstellt und über den Kindergartenbetreuer an den Erziehungsberechtigten übergeben.

### **3.1.11 Untersuchungsparameter**

Im Rahmen der Untersuchungen wurden die im Folgenden näher beschriebenen Parameter erhoben. Des Weiteren wurde auch der soziale Status, die Ernährungsgewohnheiten, die Putzgewohnheiten sowie die Herkunft der Eltern erhoben.

#### *3.1.11.1 Anzahl Kariöser Zähne des Milchzahnggebisses*

Das WHO Ziel für 2020 ist es 80% der 6 Jährigen kariesfrei zu haben.

Mehr als 50% der 6 Jährigen haben bereits Karies Erfahrung. [5]

Deshalb ist es sehr wichtig, mit Prophylaxemaßnahmen deutlich früher zu beginnen, da kariöse Läsionen schon im Alter des Kindergarteneintritts bzw. auch früher entstehen.

Im österreichischen Durchschnitt sind 2,7 Milchzähne (bei ca. 15 vorhandenen) bei den 5 bis 7 Jährigen Kindern durch Karies geschädigt. In „Niedrigkariesländern“ wie z.B.: Finnland, GB, Norwegen, Portugal liegt dieser Wert zwischen 1,6 und 2,0. [5]

#### *3.1.11.2 Kariesfreiheit*

Kariesfrei nach WHO bedeutet, dass keine behandlungsbedürftige kariöse Läsion ( $d_3 = 0$ ) im Gebiss visuell vorhanden ist.

Zudem darf kein Zahn gefüllt sein ( $f = 0$ ) und es darf auch kein Zahn aus kariösen Gründen fehlen ( $m = 0$ ).

Nach WHO- Definition bedeutet kariesfrei, dass es keine bis ins Dentin reichenden Läsionen gibt. Es können jedoch Kariesvorstufen wie Schmelzverfärbungen ( $d_1$ ) oder reine Schmelzläsionen ( $d_2$ ), die bei geeigneten prophylaktischen Maßnahmen reversibel sind, vorhanden sein.

Unter einem „völlig gesunden Gebiss“ versteht man ein Gebiss, bei dem keinerlei kariöse Vorstufe oder Schäden visuell nachgewiesen werden ( $d_{1,2,3} = 0$ ,  $m = 0$ ,  $f = 0$ ).

### 3.1.11.3 Kariesprävalenz

International wird der Kariesbefall (die Kariesprävalenz) in DMF / dmf – Werten ausgedrückt.

Der älteste Zahnstatus- bzw. Karies-Index geht auf *Morelli* (1924) zurück. Die pionierhaften Methoden zur Ermittlung des Zahnstatus kulminierten dann 1938 mit der Entwicklung der DMF - Indices durch *Klein* und *Palmer* (1938) [17]

Der DMF – Index ist ein Mengenausdruck des Lebenskariesbefalls der bleibenden Zähne. Er ist die Summe der kariösen (D = decayed), fehlenden (M = missing) und/oder gefüllten (F = filled) Zähne (T = tooth, maximal 28 Zähne) oder Zahnoberflächen (S = surface, maximal 128 Flächen) pro Person. Der dmf - Index ist ein Mengenausdruck der Milchzähne. Er beschreibt die Durchschnittszahl der kariösen (d = decayed), fehlenden (m = missing), und/oder gefüllten (f = filled) Zähne (t = tooth, maximal 20 Milchzähne) oder Zahnoberflächen (s = surface, maximal 88 Milchzahnflächen) pro Person. [5]

### 3.1.11.4 Visible Plaque Index des Milchzahngebisses

Plaque ist ein strukturierter, zäher, verfilzter Zahnbelag (Biofilm) aus Speichelbestandteilen, bakteriellen Stoffwechselprodukten, Nahrungsresten und Bakterienzellen. [3]

Der ursächliche Zusammenhang zwischen bakteriellem Zahnbelag (Plaque) und den Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates ist zweifelsfrei bewiesen [18]

Der Plaquebefall der Zähne wurde bei der Zahnstaterhebung der 4 und 5 Jährigen mit dem Visible Plaque Index (VPI) nach *Ainamo* [18] gemessen. Er ist ein kindgemäßer Index, der hinreichend genau den Mundhygienezustand bei Kindern bis zum zehnten Lebensjahr erfasst. Es werden die buccalen (der Wange zugewandten) Flächen des 8. und 6. Quadranten ohne Einfärbung mit einer Kaltlichtquelle ausgeleuchtet und mit der Sonde nach sichtbaren Zahnbelägen abgetastet.

Die Bewertung erfolgt in einer einfachen Ja (Plaque vorhanden) / Nein (keine Plaque) Entscheidung. Das Ergebnis wird in Prozent der mit Plaque behafteten Zähne ausgewiesen.

VPI-Wert (%)	Zustand der Mundhygiene
VPI $\geq$ 50	"sehr schlechte Mundhygiene"
VPI > 10 bis < 50	"unzureichende Mundhygiene"
VPI > 0 bis 10	"akzeptable Mundhygiene"
VPI = 0	"vorzügliche Mundhygiene"

Tabelle 3 VPI-Einteilung nach ÖBIG

Eine „starke Kariesgefährdung“ ist anzunehmen, wenn der VPI – Wert 50% überschreitet. [18]

### 3.1.11.5 Kariesmorbidity des Milchzahngebisses

Unter Kariesmorbidity versteht man  $d_3mft > 0$  = Kariesverbreitung in einer Population.

Es werden jene Personen zusammengefasst, die bereits Karieserfahrung haben. Dazu zählen Zähne, die momentan kariös sind ( $D_3$ ) und auch die, die behandelt worden sind (F) oder wegen Karies extrahiert wurden (M).

Ein Gebiss gilt als saniert, wenn es nur Füllungen ( $F > 0$ ) oder kariesbedingte Zahnlücken ( $M > 0$ ) aufweist  $d_3 = 0$ .

## 3.2 Datenverarbeitung und Statistik

Die Elternfragebögen wurden anonym von uns ausgewertet und unterliegen dem Datenschutz. Unter der Aufsicht des Leiters des Biostatistik Institutes der MUW im AKH Wien, O. Univ. Prof. Dr. Peter Bauer, sowie mit der Unterstützung von Frau Mag. Elisabeth Pernicka und Hr. Johannes Hammerl, unser externer Statistiker, wurde das Programm für die Datenverarbeitung erstellt.

Die Daten wurden verschiedenen Tests zur statistischen Auswertung unterworfen. Die Messwerte wurden in das Statistikprogramm „SPSS 11,5“ eingegeben und ausgewertet. Zur Weiterverarbeitung der Daten wurde das Programm MS-Access verwendet. Die Zusammenstellung von Tabellen und Graphiken wurde wegen der besseren graphischen Darstellung mit Hilfe des Tabellenkalkulationsprogramms „Excel 97“ durchgeführt.

## **4 Ergebnisse**

Die vorliegende Diplomarbeit behandelt auch den Zusammenhang zwischen der Bildung der Eltern und ihrem Migrationshintergrund mit Kariesstand der Kinder. Bei einem hohen Bildungsniveau der Eltern ist der Einfluss der Bildung auf die Karieshäufigkeit größer als jener des Migrationshintergrundes. Bei niedrigem Bildungsniveau der Eltern ist der Einfluss des Migrationshintergrundes auf die Kariesmorbidität größer als jener der Bildung.

### **4.1 Deskriptive Statistik**

Die Deskriptive Epidemiologie befasst sich mit der Beschreibung der Häufigkeit bestimmter Erkrankungen oder Gesundheitsstörungen und deren Verteilung in der Bevölkerung. [4]

Die deskriptive Statistik gibt eine Übersicht über die soziodemografischen Daten der untersuchten Kinder.

#### 4.1.1 Anzahl der untersuchten Kinder

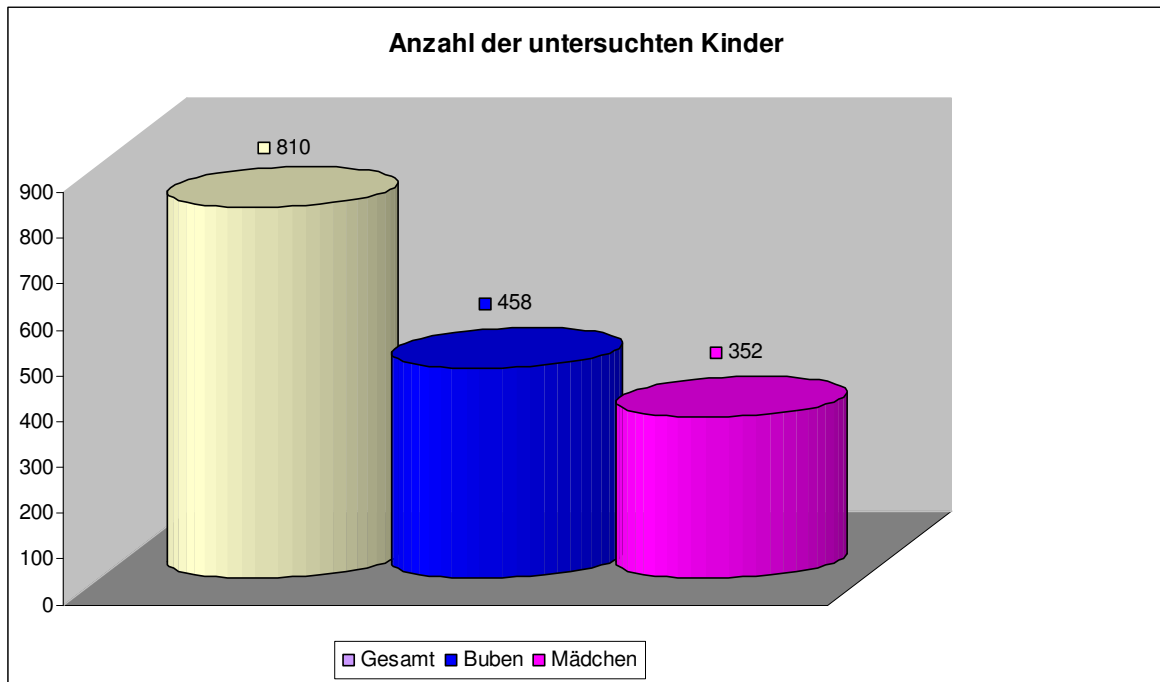


Abbildung 1 Anzahl der untersuchten Kinder

Insgesamt wurden an den 60 städtischen Kindergärten in Wien 810 4- und 5 jährige Kinder untersucht. 352 der Probanden waren Mädchen, 458 waren Buben.

#### 4.1.2 Anzahl der untersuchten Kinder - Prozentual



Abbildung 2 Anzahl der untersuchten Kinder – Prozentual

Betrachtet man die prozentuelle Aufgliederung, so sieht man, dass 44% der untersuchten Kinder dem weiblichen Geschlecht zuzuordnen sind, und 56% dem männlichen Geschlecht.

#### 4.1.3 Alter der untersuchten Kinder

Gemäß den Ein- bzw. Ausschlusskriterien der Studie mussten die zu untersuchenden Kinder zum Zeitpunkt der Untersuchung zwischen vier und fünf Jahre alt sein.

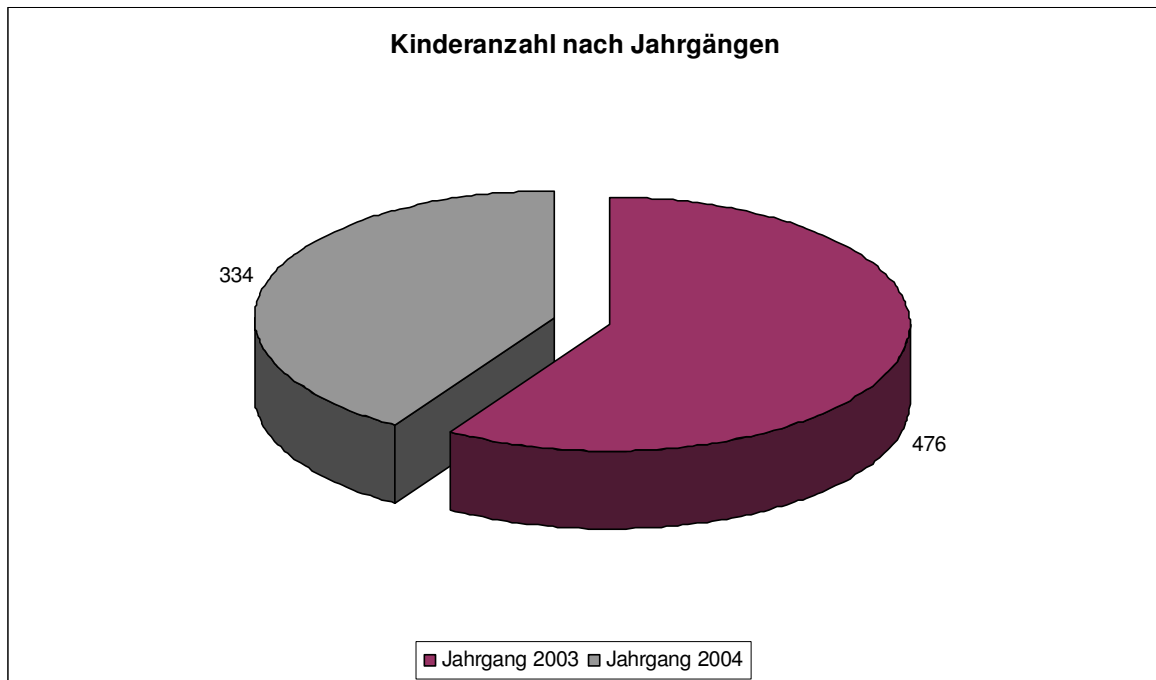


Abbildung 3 Kinderzahl nach Jahrgängen

Aus der vorliegenden Grafik geht hervor, dass 41% (entspricht 334 Kindern) der Probanden zum Zeitpunkt der Untersuchung 5 Jahre alt waren und 59% (entspricht 476 Kindern) 4 Jahre alt waren.

### 4.1.3.1 Alter nach Geschlecht

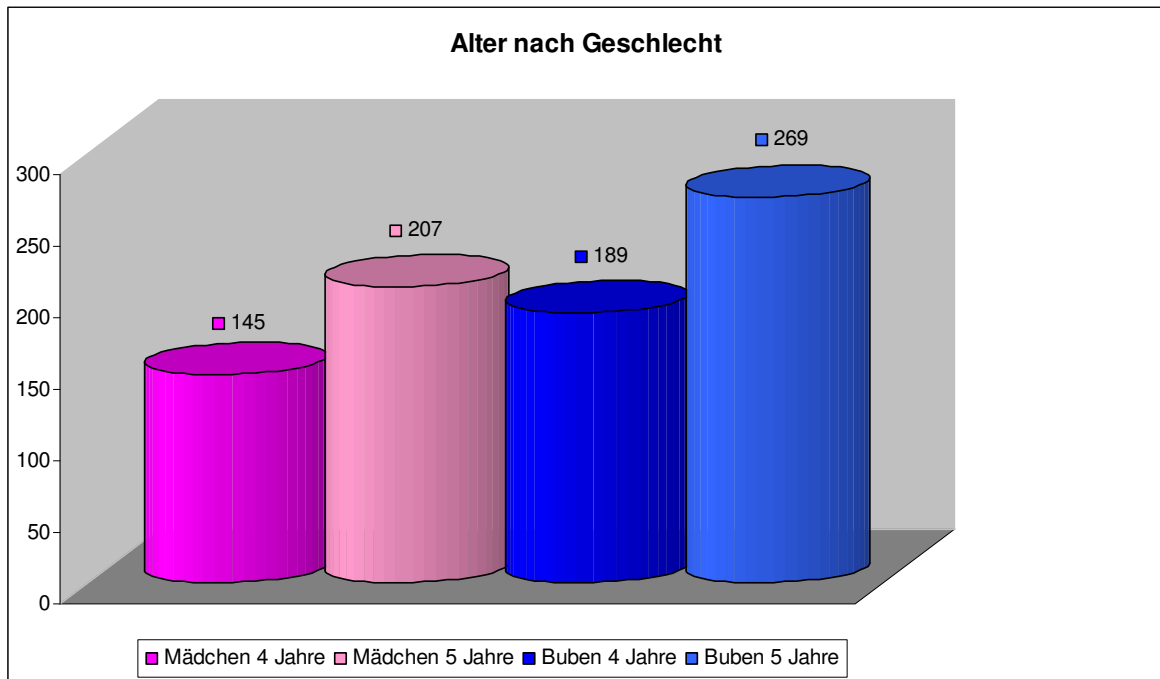


Abbildung 4 Alter nach Geschlecht

Bei den 4 jährigen Probanden wurden 145 Mädchen und 189 Buben untersucht. Die 5 jährigen Probanden teilen sich in 207 Mädchen und 269 Buben auf. Auffallend ist, dass bei beiden Altersgruppen die Anzahl der männlichen Teilnehmer deutlich überwiegt.

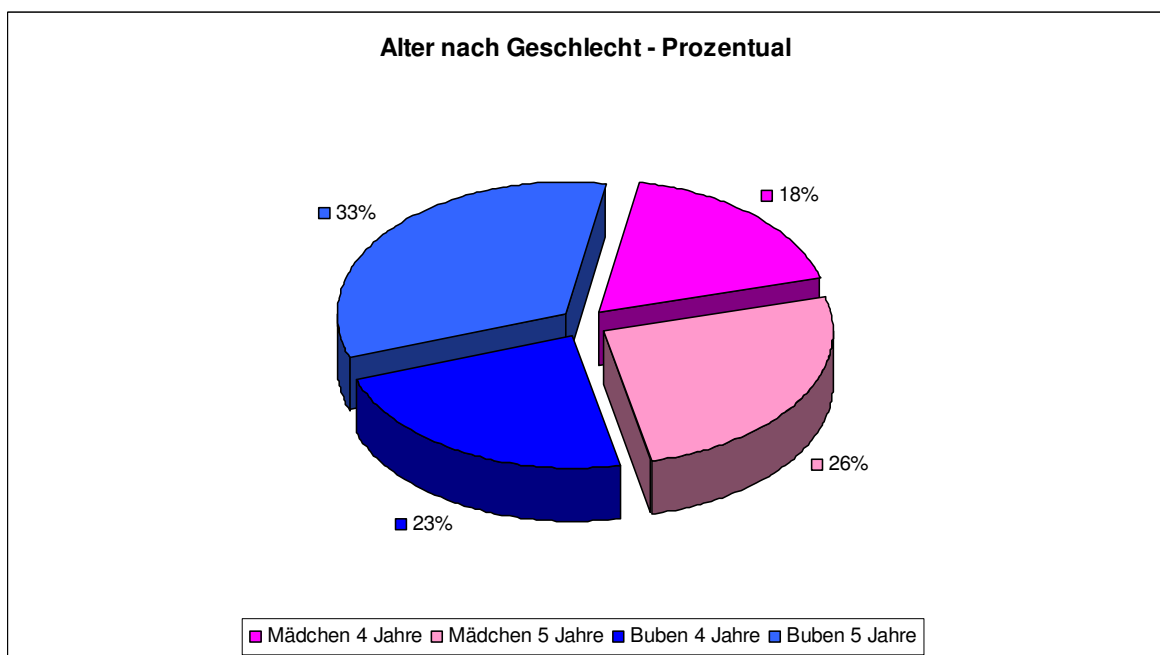


Abbildung 5 Alter nach Geschlecht – Prozentual

Die prozentuelle Darstellung zeigt, dass bei den Vierjährigen 5% mehr männliche Kinder untersucht wurden. Bei den Fünfjährigen sind es sogar 7% mehr.

#### 4.1.3.2 Anzahl der Kinder geordnet nach Berufsgruppen der Väter

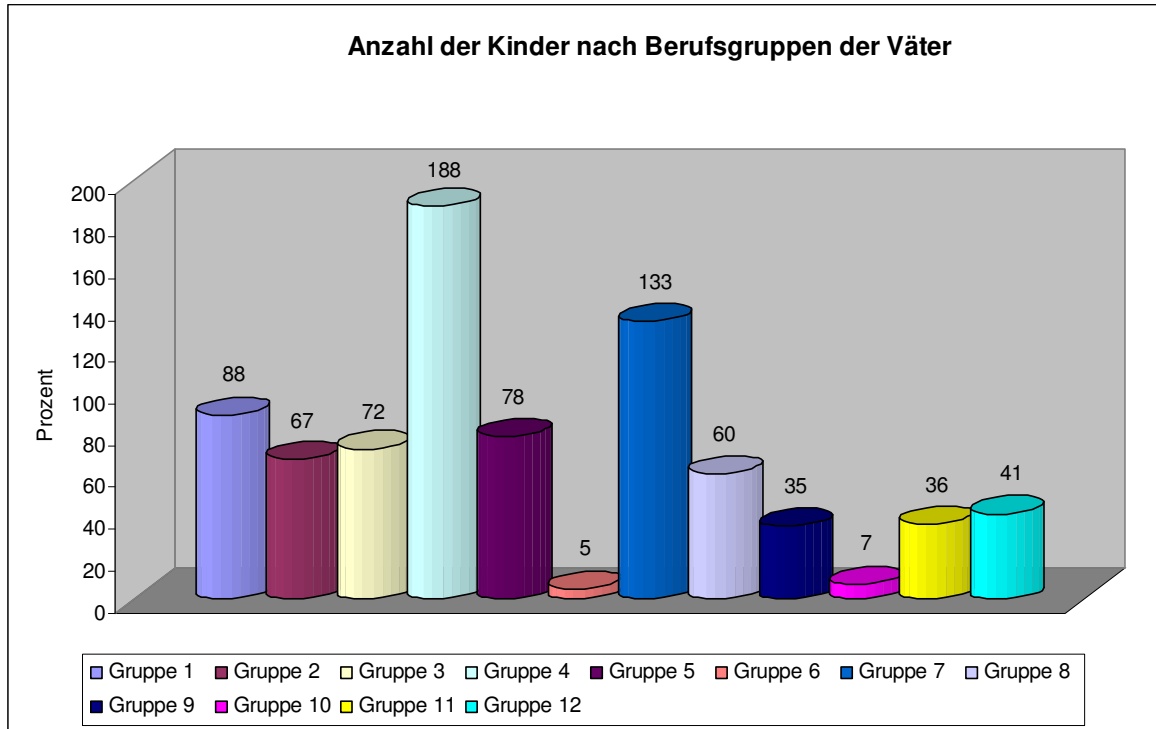


Abbildung 6 Anzahl der Kinder nach Berufsgruppen der Väter

Aus der Abbildung 6 ist ersichtlich, dass die Berufsgruppen 4 und 7 bei den Vätern die meiste Kinderzahl vorweisen können. Dies sind die Gruppen der Bürokräfte und Kaufmännisch Angestellten (Gruppe 4, 188 Kinder), Handwerk -und Verwandte Berufe (Gruppe 7, 133 Kinder).

#### 4.1.3.3. Anzahl der Kinder geordnet nach Berufsgruppen der Mütter

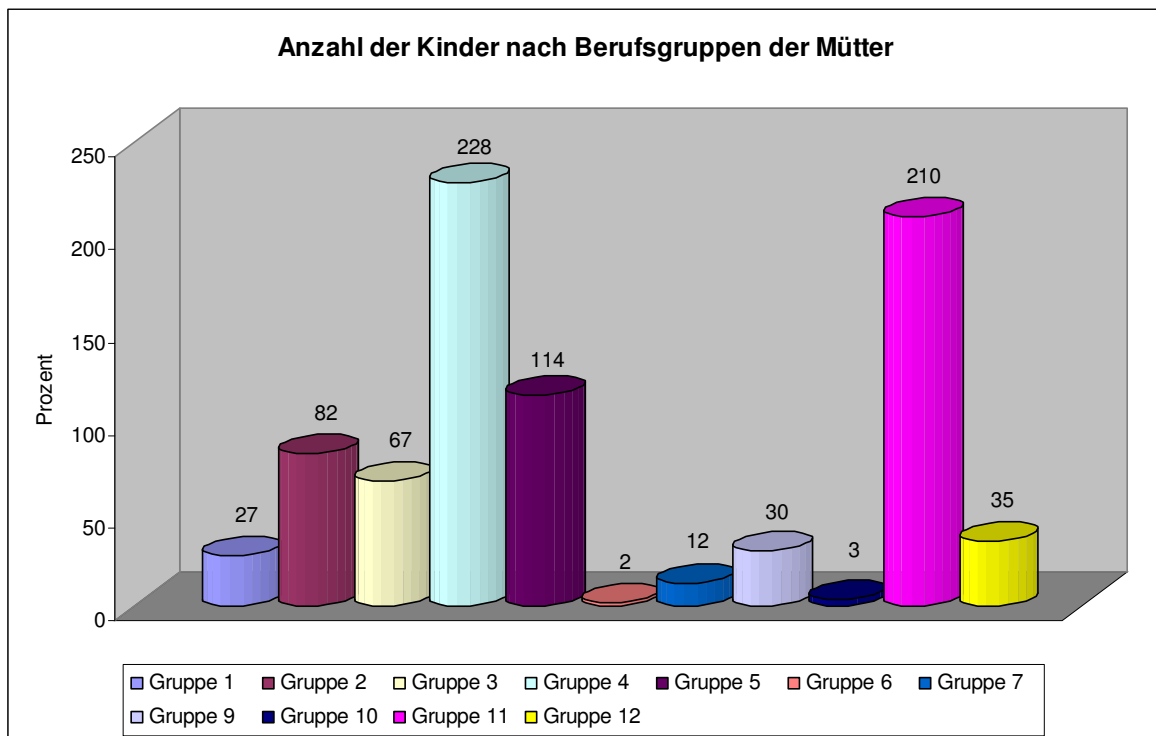


Abbildung 7 Anzahl der Kinder nach Berufsgruppen der Mütter

Bei den Müttern fällt die hohe Kinderzahl bei der Gruppe 11, die die Arbeitslosen bzw. Hausfrauen darstellt, auf. Das sind ungefähr 25% (210) aller untersuchten Kinder. Der Gruppe 4 (Bürokräfte und Kaufmännisch Angestellten) sind 228 Mütter zuzuordnen. Die Frauen mit einer akademischen Ausbildung, widergespiegelt durch die Berufsgruppen 1, 2 und 3, kommen zusammen nur auf 176 Kinder, das macht ca. 21% aller Kinder aus.

Vergleicht man diese Abbildung mit der Abbildung 6 (Anzahl der Kinder nach der Berufsgruppe der Väter), so fällt vor allem der eklatante Unterschied bei der Berufsgruppe 1 (angehörige gesetzgebender Körperschaften, leitende Verwaltungsbedienstete und Führungskräfte in der Privatwirtschaft) auf. Diese Berufsgruppe hat einen Universitätsabschluss oder Ähnliches vorzuweisen. Während bei den Vätern 88 Personen (entspricht fast 10%) dieser Gruppe zuzuordnen sind, sind es bei den Müttern nur 27 Personen (entspricht 3%).

#### 4.1.3.4 Anzahl der Kinder nach Migrationshintergrund des Vaters

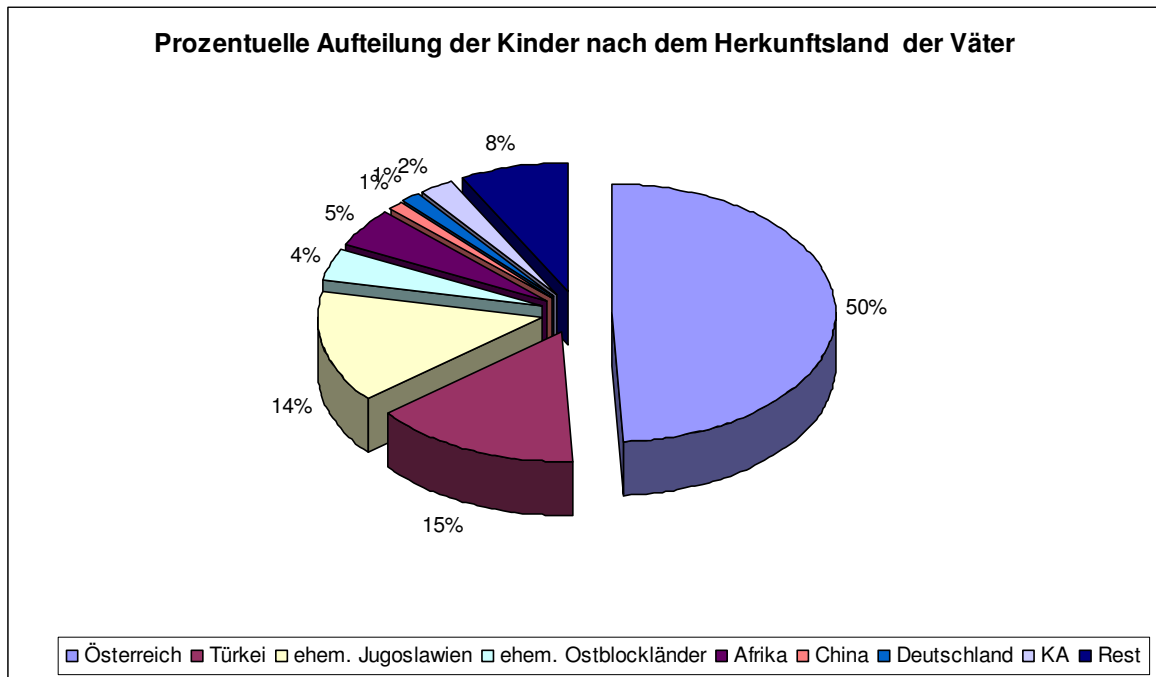


Abbildung 8 Prozentuelle Aufteilung der Kinder nach dem Herkunftsland der Väter

Die Aufteilung der untersuchten Kinder nach dem Herkunftsland des Vaters zeigt, dass die Mehrheit der Väter mit Migrationshintergrund aus der Türkei (15% der Kinder), dem ehem. Jugoslawien (14% der Kinder), aus Afrika (5% der Kinder) und aus den ehem. Ostblockstaaten (4% der Kinder) stammen.

Die prozentuelle Darstellung zeigt auch ganz deutlich, dass 50% aller Väter nicht in Österreich geboren sind.

#### 4.1.3.5 Anzahl der Kinder nach Migrationshintergrund der Mutter

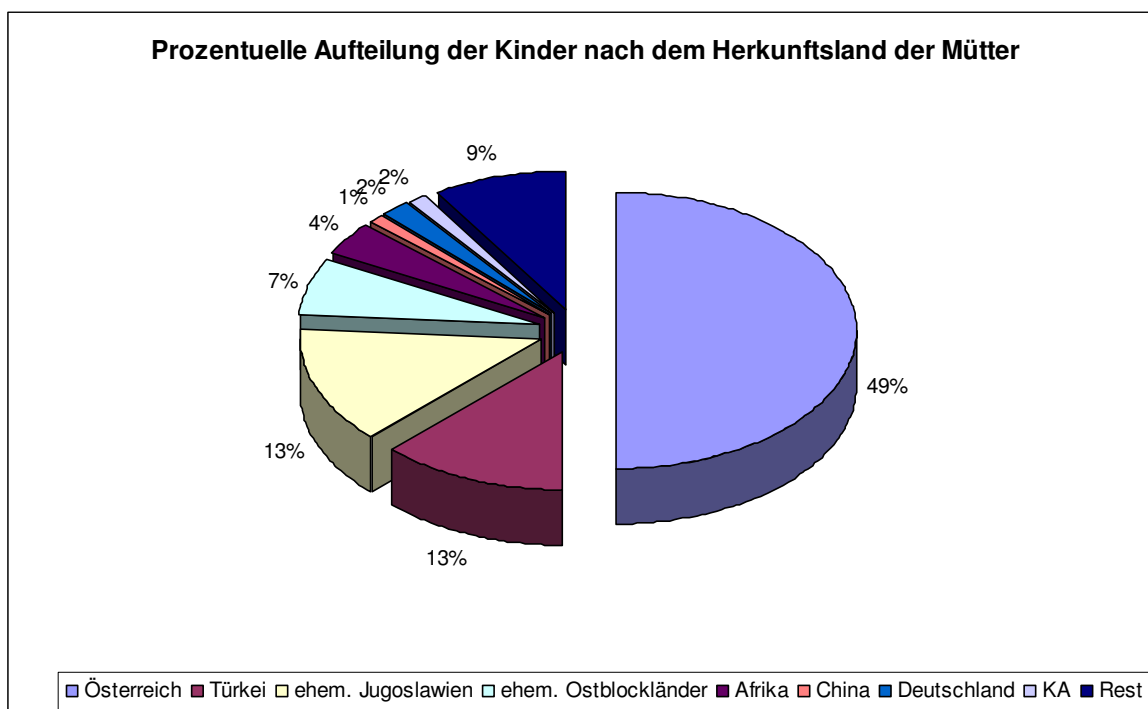


Abbildung 9 Prozentuelle Aufteilung der Kinder nach dem Herkunftsland der Mütter

Ähnlich wie bei den Vätern ist auch bei der Grafik mit der Herkunft der Mütter interessant, dass 51% der Mütter einen Migrationshintergrund haben. Die größte Minderheitengruppe stellen auch hier die Mütter aus der Türkei (13%), ehem. Jugoslawien (13%) und aus dem ehemaligen Ostblock (7%).

#### 4.1.3.6 Gliederung der Familien nach der Anzahl der Kinder

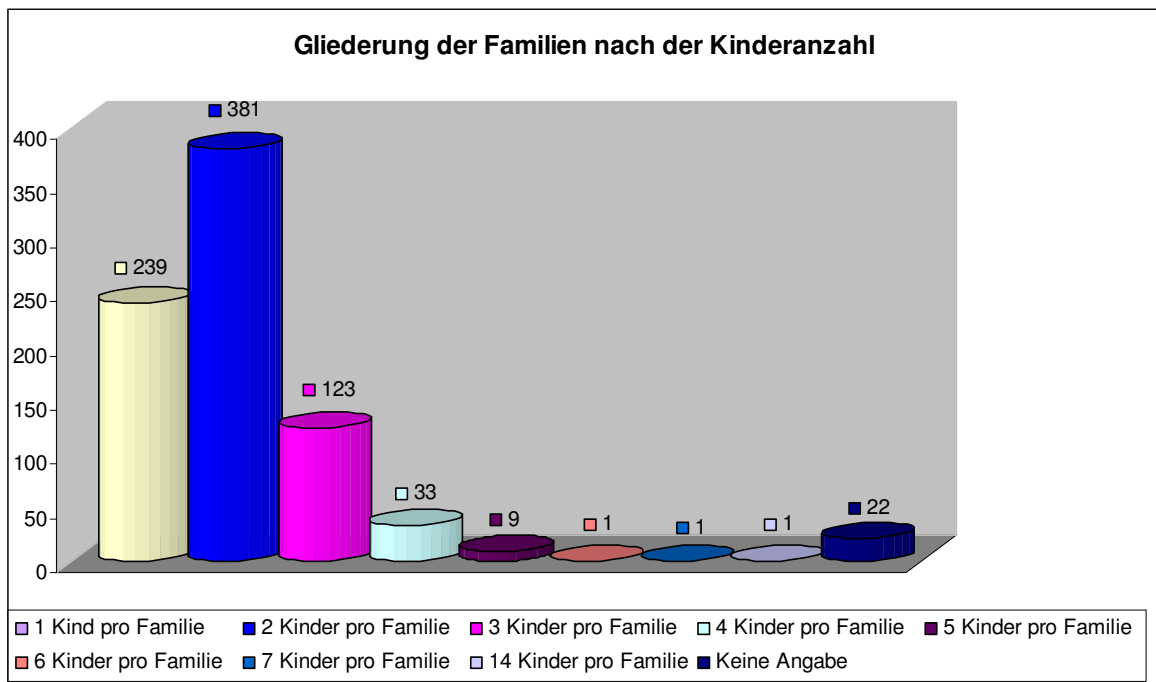


Abbildung 10 Gliederung der Familien nach der Kinderanzahl

Gliedert man die Familien der untersuchten Kinder nach der Anzahl der Kinder, so ergibt sich folgende Situation (siehe Abbildung 10): Die meisten Familien haben 2 Kinder, nämlich 381, gefolgt von Familien mit nur einem Kind (239) und Familien mit 3 Kindern (123). Interessant ist, dass ca. 90% (723 Familien) aller Familien 1-3 Kinder haben. Familien mit 4-7 Kindern stellen Ausnahmen dar.

#### 4.1.3.7 Anzahl der Eltern in Bezug auf die ISCO skill level Systematik

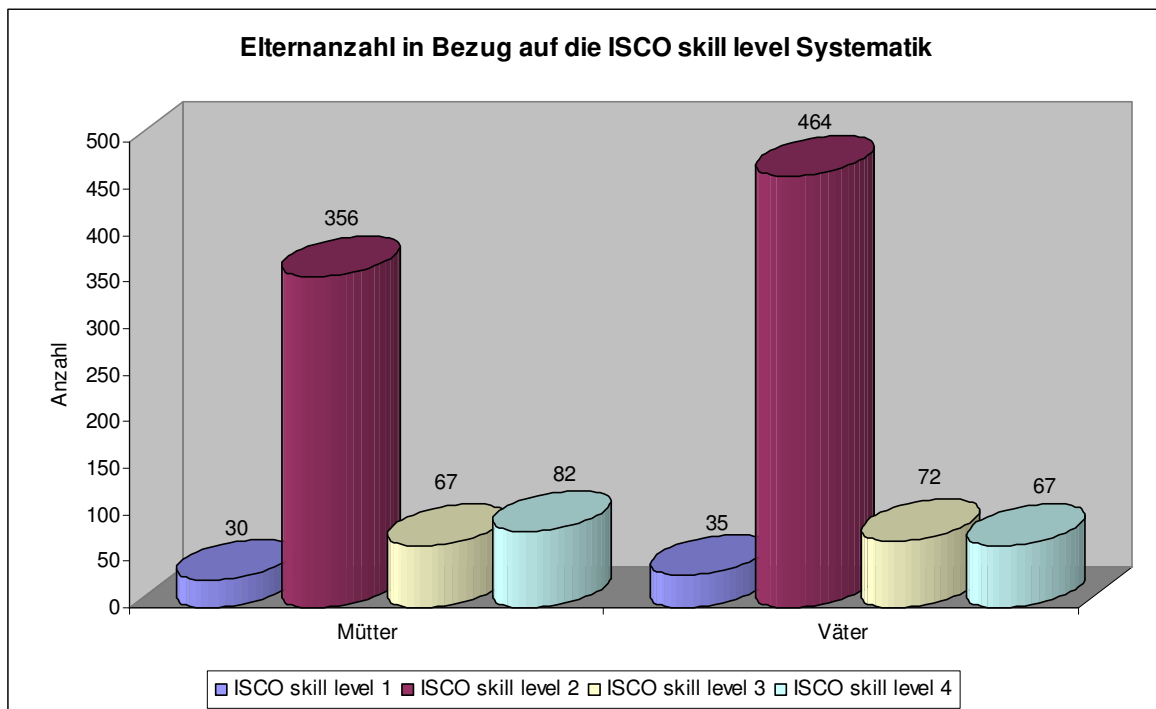


Abbildung 11 Elternanzahl in Bezug auf die ISCO skill level Systematik

Die Abbildung 11 lässt sich dahingehend interpretieren, dass sowohl bei der Gruppe der Mütter als auch bei den Vätern die meisten dem ISCO skill level 2 zuzuordnen sind (356 Mütter bzw. 464 Väter), was einem Abschluss der unteren oder oberen Sekundarstufe gleichkommt.

Interessant ist der Vergleich mit den Abbildungen 6 und 7. (Anzahl der Kinder geordnet nach Berufsgruppen der Väter bzw. Mütter). Auch bei dieser Gliederung waren die mit Abstand meisten Berufstätigen in der Gruppe 4 (Bürokräfte und Kaufmännisch Angestellten) zu finden. Die Berufsgruppe 4 nach der Ö-ISCO Systematik entspricht der Gruppe ISCO skill level 2 der ISCO Systematik. (siehe Tabelle 4)

<b>Berufsgruppen nach ISCO Systematik</b>	<b>Ausbildungsstufe nach ISCO Systematik</b>	<b>Berufsgruppen nach Ö - ISCO Systematik</b>	<b>Ausbildungsstufe nach Ö - ISCO Systematik</b>
ISCO skill level 1	Primarstufe	9	Pflichtschule
ISCO skill level 2	untere und obere Sekundarstufe	4,5,6,7,8	Lehrberuf, Fachschule
ISCO skill level 3	postsekundär, aber nicht tertiär; tertiär, aber kein erster Universitätsabschluss	3	Reife-, Diplomprüfung. (AHS,BHS), Kollegs
ISCO skill level 4	Universitätsabschluss bzw. post-graduate	1,2	Universitätsabschluss, Fachhochschulabschluss, Akademie

Tabelle 4 Vergleich der Einteilung der ISCO Systematik und der Ö-ISCO Systematik

Eine Berufssystematik ist ein Werkzeug zur Klassifizierung von Informationen über die berufliche Tätigkeit der arbeitenden Bevölkerung. ISCO definiert die zu klassifizierende Einheit als eine Summe von Aufgaben und Pflichten, die von einer Person wahrzunehmen sind.

Die Zusammenfassung zu relativ ähnlichen Kategorien erfolgt anhand der „skills“ (siehe Tabelle 4). Skill level erfasst den Grad der Komplexität der Aufgaben und wurde in vier gefasste Kategorien gegossen.

Zu beachten gilt es, dass bei dieser Systematik die Gruppe 11 (Arbeitslose und Hausfrauen) nicht beachtet wurden, da deren Ausbildungsgrad nicht zu eruieren war.

## 4.2 Ergebnisse der Kariesstuserhebung

Man spricht von einem Gebiss mit Karieserfahrung, wenn die Zähne entweder gegenwärtig kariös ( $d_3 > 0$ ) sind, früher kariös waren, inzwischen aber saniert ( $f > 0$ ) sind oder wenn die Zähne aufgrund von Karies gezogen werden mussten ( $m > 0$ ).

Bei einem Kind liegt ein Sanierungsbedarf vor, wenn mindestens ein Zahn mit Karies befallen ist ( $d_3 > 0$ ). Unter einem sanierten Gebiss versteht man ein Gebiss, bei welchem gegenwärtig nur Füllungen ( $f > 0$ ) oder kariesbedingte Zahnlücken ( $m > 0$ ) vorhanden sind, aber keine Kavität vorliegt ( $d_3 = 0$ ).

### 4.2.1 Anzahl der kariösen Zähne

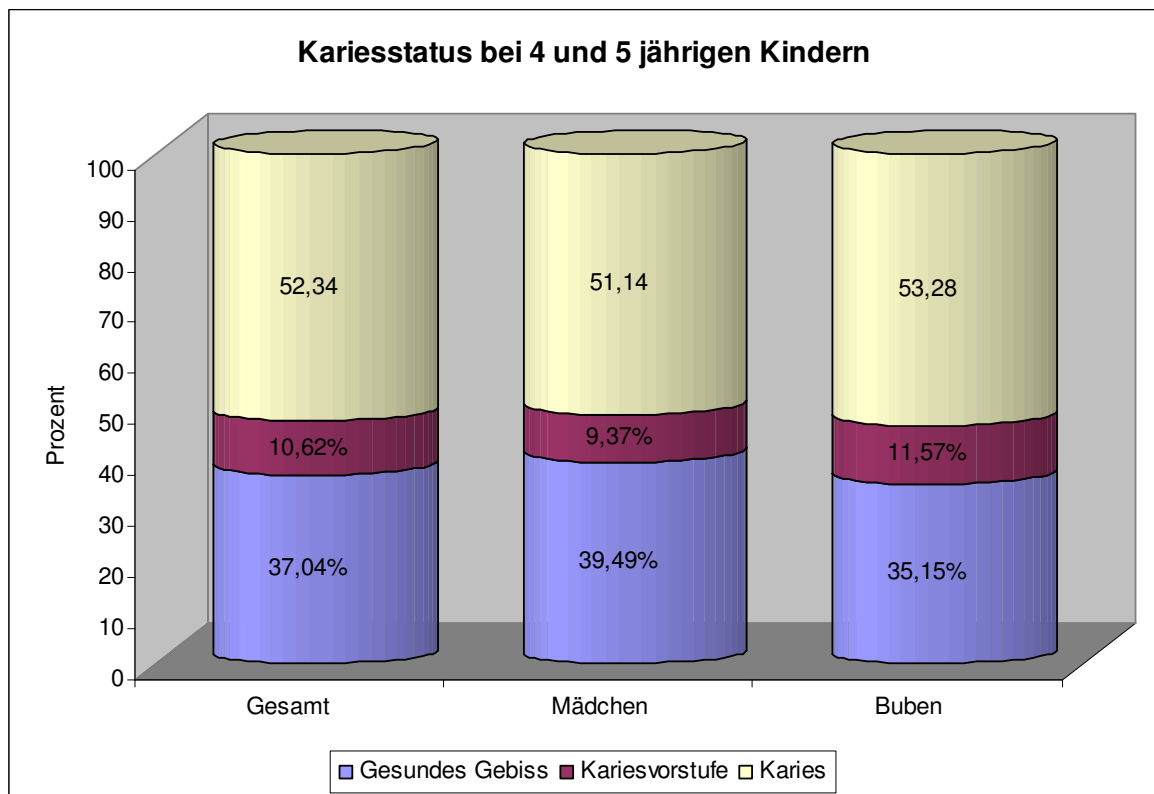


Abbildung 12 Kariesstatus bei 4 und 5 jährigen Kindern

Zum Zeitpunkt der Untersuchung hatten bereits 52,34% der Kinder kariöse Zähne und lediglich bei 37,04% der Gesamtkinderanzahl war das Gebiss kariesfrei und ist daher als gesundes Gebiss zu bezeichnen. Bei 86 Kindern, das sind 10,62 %, wurden Zahnveränderungen festgestellt, die lediglich als Kariesvorstufe ( $d_{1+2t} > 0$ ,  $d_{3mft} = 0$ ) anzusehen sind, da sie bei entsprechender Behandlung (lokale Fluoridanwendung) ausheilen können. Diese Veränderungen werden als kariesfrei bewertet.

Betrachtet man das Ergebnis geschlechterspezifisch, so sind kaum Unterschiede zwischen dem weiblichen und männlichen Geschlecht zu erkennen. 51% der Mädchen und 53 % der Buben weisen kariöse Zähne auf. Lediglich bei der Stufe „Gesundes Gebiss“ kann ein relevanter Unterschied dokumentiert werden Während nur 35,15% der Buben ein gesundes Gebiss vorweisen können, sind es bei den Mädchen 39,49%.

#### 4.2.1.1 Anzahl der kariösen Zähne nach sozialen Hintergründen

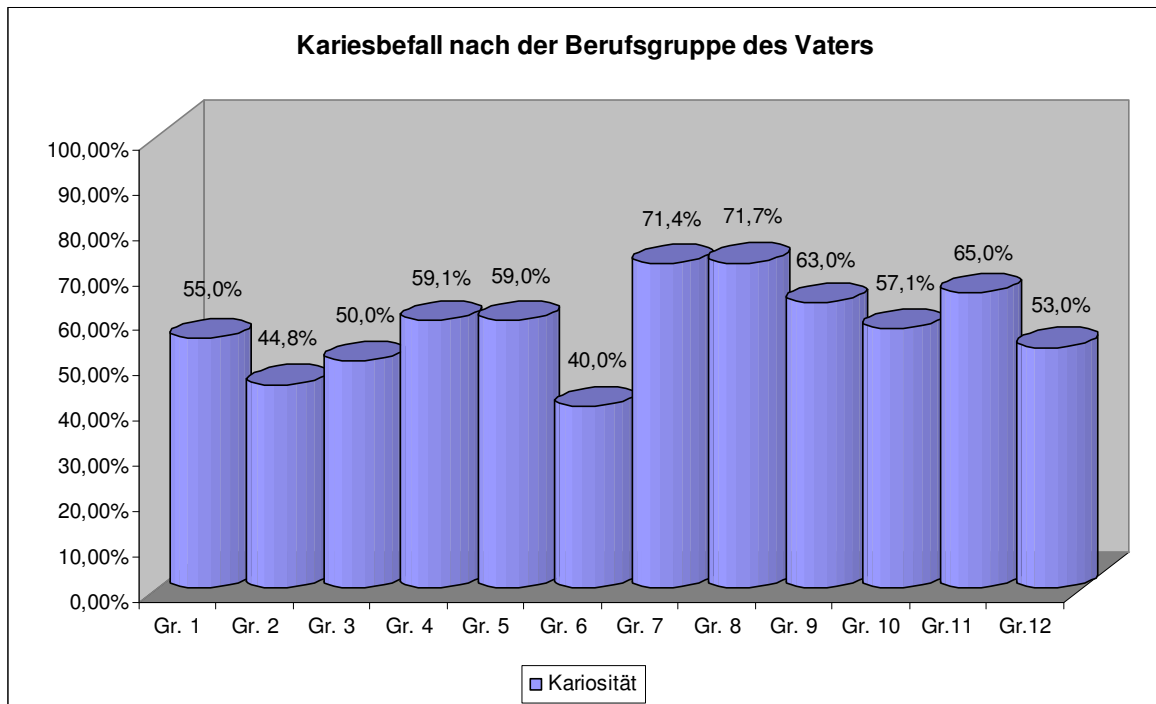


Abbildung 13 Kariesbefall nach der Berufsgruppe des Vaters

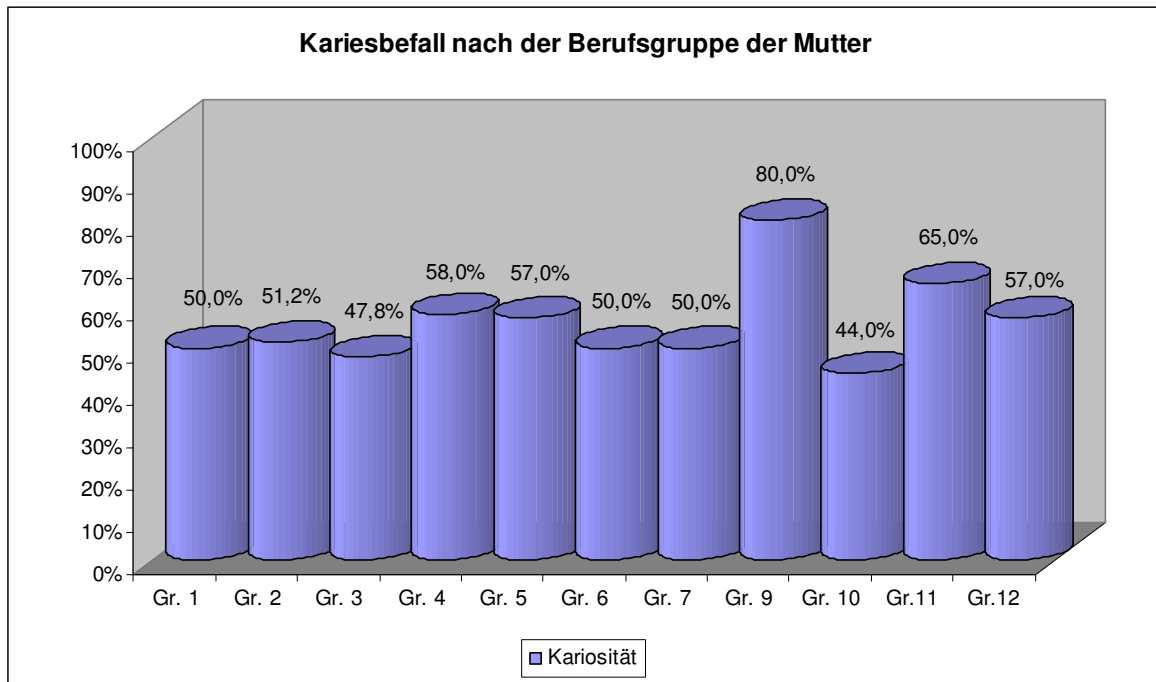


Abbildung 14 Kariesbefall nach der Berufsgruppe der Mutter

Die Abbildungen 13 und 14 zeigen, dass der Einfluss der Mütter auf die Zahngesundheit der Kinder deutlich höher ist als der der Väter. Während bei den Vätern keine signifikanten Unterschiede unter den Berufsgruppen zu erkennen sind, zeigt bei genauerer Betrachtung der Berufsgruppen 1 und 2 sowie der Gruppe 9 bei den Müttern, dass sehr wohl einen Zusammenhang zwischen der Bildung der Mutter und der Mundgesundheit der Kinder zu erkennen ist.

Die mit Abstand höchste Kariosität (80%) wiesen jene Kinder auf, deren Mütter der Gruppe 9 zuzuordnen sind. Das ist die Gruppe der Hilfsarbeitskräfte und einer dementsprechend geringen Ausbildungsstufe. Die zweithöchste Kariosität (65%) ist bei den Kindern von arbeitslosen Müttern beziehungsweise Hausfrauen (Gruppe 11) festgestellt worden.

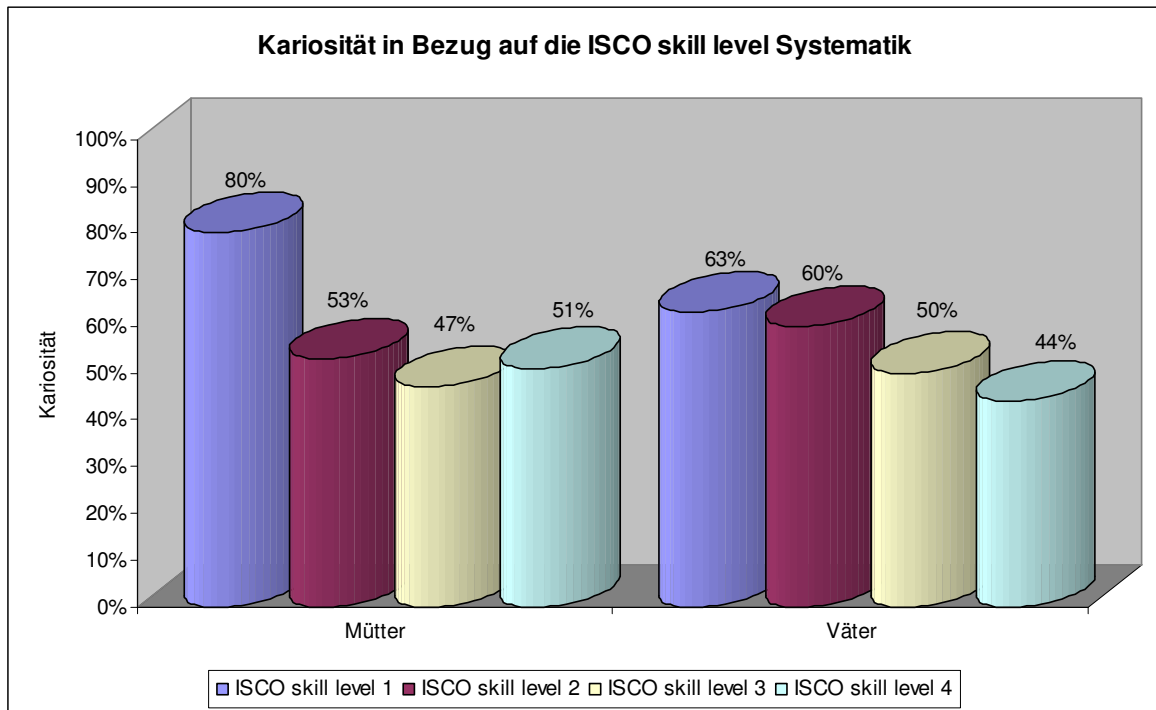


Abbildung 15 Kariosität in Bezug auf die ISCO skill level Systematik

Abbildung 15 verdeutlicht nochmals, dass es einen Zusammenhang zwischen der Mundgesundheit der Kinder und dem sozialen Status der Eltern, in diesem Fall dargestellt durch die schulische Ausbildung gemäß der ISCO skill level Systematik, gibt.

Sowohl bei den Müttern als auch bei den Vätern nimmt die Kariosität der Zähne der Kinder mit steigendem Ausbildungsgrad der Eltern ab. Die mit Abstand höchste Kariosität weisen jene Kinder auf, deren Eltern der ISCO skill level 1 – Klasse zuzuordnen sind, was einem Pflichtschulabschluss entspricht (siehe Tabelle 4). Bei den Müttern liegt die Kariosität jener Kinder bei 80%. Auch bei den Vätern verbessert sich mit dem Ausbildungsgrad die Zahngesundheit der Kinder. Während bei der Klasse 1 die Kariosität noch bei 63% liegt, ist diese bei der ISCO skill level 4 – Klasse (entspricht einem Universitätsabschluss) nur mehr bei 44%.

#### 4.2.1.2 Kariosität in Bezug auf die Familiengröße

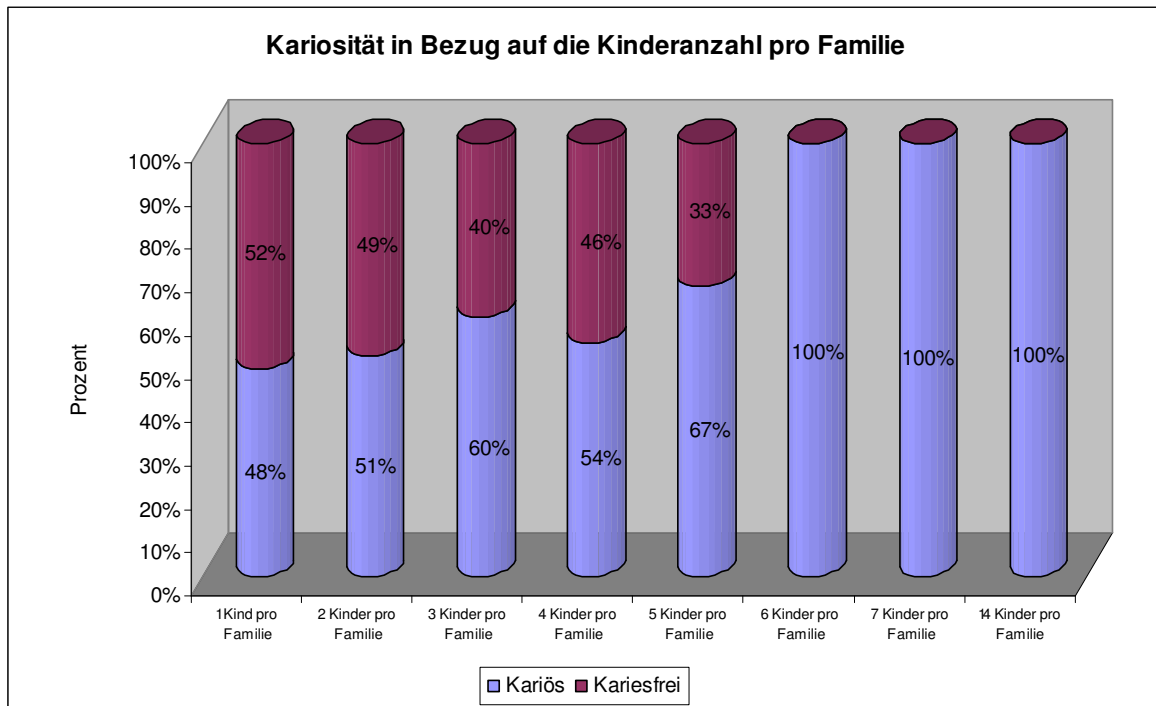


Abbildung 16 Kariosität in Bezug auf die Kinderanzahl pro Familie

Die Abbildung 16 bestätigt die Vermutung, dass nicht nur die Bildung der Eltern eine entscheidende Rolle bei der Mundgesundheit der Kinder spielt, sondern auch die Anzahl der Kinder pro Haushalt.

Bei den Einzelkindern wurde die niedrigste Kariosität festgestellt. Lediglich bei 48% der Einzelkinder wurde eine Kariosität der Zähne nachgewiesen, wobei 52% der Gebisse kariesfrei waren.

Die Prozentzahl der kariösen Zähne steigt mit der Kinderanzahl der Familie. Bei 2 Kinder pro Haushalt sind 51% der Gebisse kariös, bei 3 Kinder 60% und bei 5 Kinder pro Haushalt sogar 67%. Die Familien mit 6 bis 14 Kindern sind nur der Vollständigkeit wegen in der Abbildung dargestellt, werden aber aufgrund der geringen Anzahl (jeweils nur 1 Fall) nicht diskutiert.

Nichts desto trotz lässt sich ganz klar feststellen, dass mit steigender Kinderanzahl in der Familie die Mundgesundheit der Kinder stark leidet, was einerseits auf den Zeitmangel zurückzuführen ist, andererseits auf die abnehmende Kinderanzahl mit steigendem Bildungsgrad der Mutter.

## 4.2.2 Kariesfreiheit

Die Erklärung für Kariesfreiheit ist dem Kapitel 3.1.11.2 zu entnehmen.

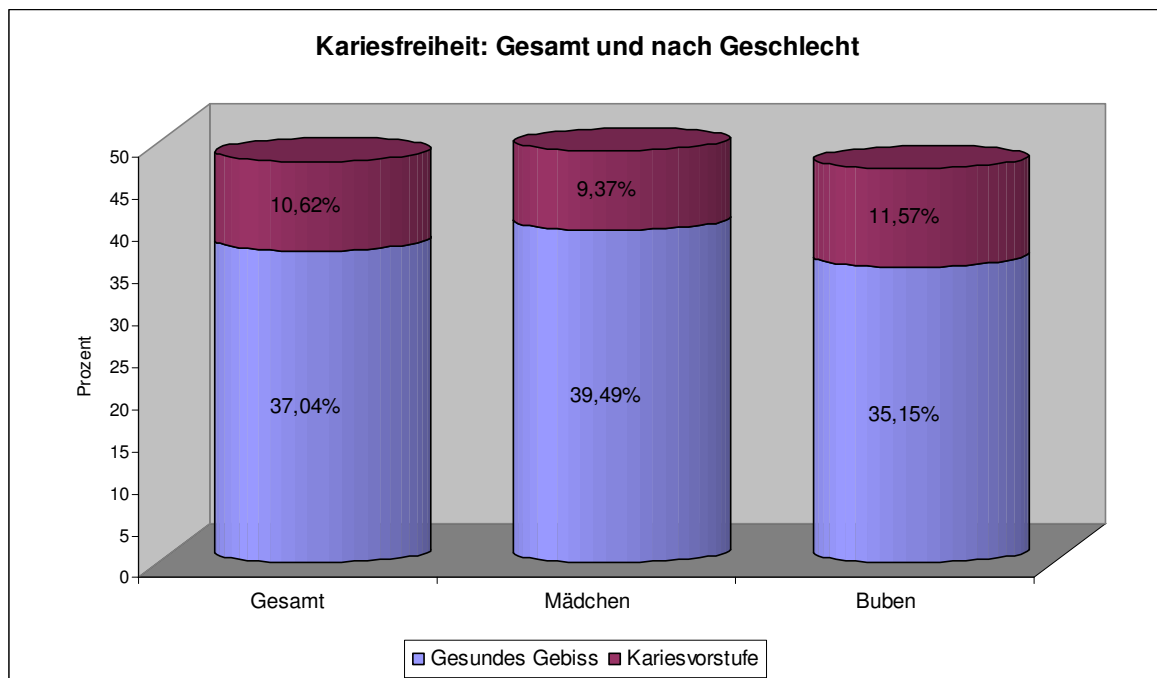


Abbildung 17 Kariesfreiheit: Gesamt und nach Geschlecht

Bei 300 von 810 untersuchten Kindern, das entspricht 37,04%, wurden keine kariösen Veränderungen festgestellt. Bei 10,62% der Kinder (86 Kinder) wurden Zahnveränderungen festgestellt, die als Kariesvorstufe anzusehen sind. Diese Veränderungen werden als „kariesfrei“ bewertet.

Kinder mit völlig gesunden Milchgebissen sowie jene Kinder, welche lediglich reversible Schmelzkaries haben, gelten laut WHO als kariesfrei („no obvious decay experience“).

Somit sind 47,7 Prozent der erhobenen Kinder nach WHO-Definition kariesfrei.

Das zeigt allerdings auch, dass vermehrte Kariesprophylaxemaßnahmen bei Kindern von Nöten sein werden, um das WHO – Ziel, welches vorsieht, dass im Jahre 2020 80% der 6 jährigen Kinder als kariesfrei eingestuft werden können, zu erreichen.

#### 4.2.2.1 Kariesfreiheiten nach sozialen Hintergründen

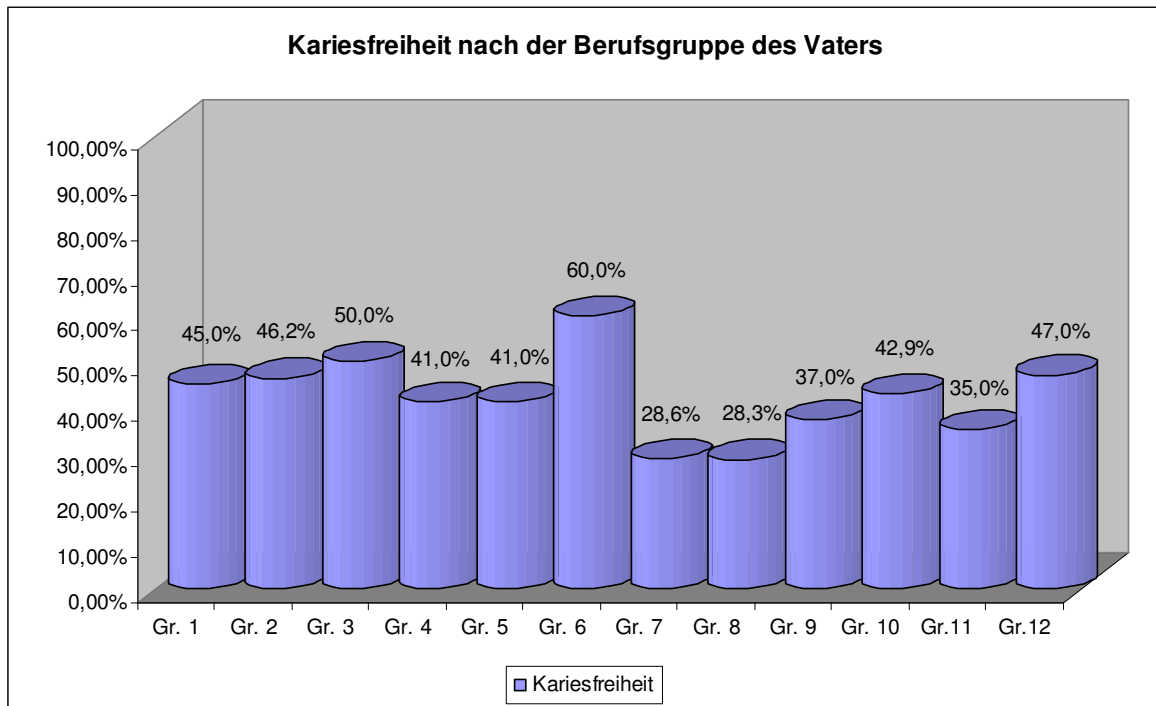


Abbildung 18 Kariesfreiheit nach der Berufsgruppe des Vaters

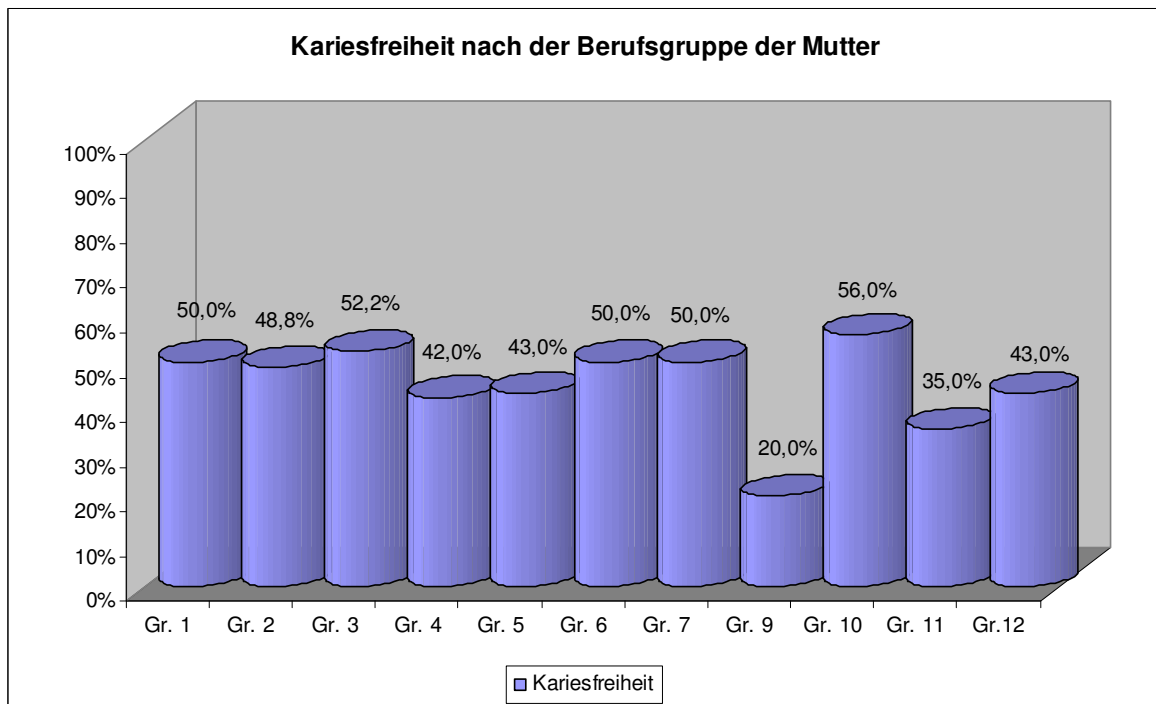


Abbildung 19 Kariesfreiheit nach der Berufsgruppe der Mutter

Wie bereits aus den Abbildungen 13 und 14 ersichtlich, zeigen auch die Abbildungen 18 und 19 den großen Einfluss der Mütter auf die Mundgesundheit der Kinder und den eklatanten Unterschied zwischen der Akademiker - und Arbeitergruppe.

### 4.2.3 Kariesprävalenz

Die Definition für Kariesprävalenz ist dem Kapitel 3.1.11.3. zu entnehmen.

#### 4.2.3.1 Kariesprävalenz nach sozialen Hintergründen

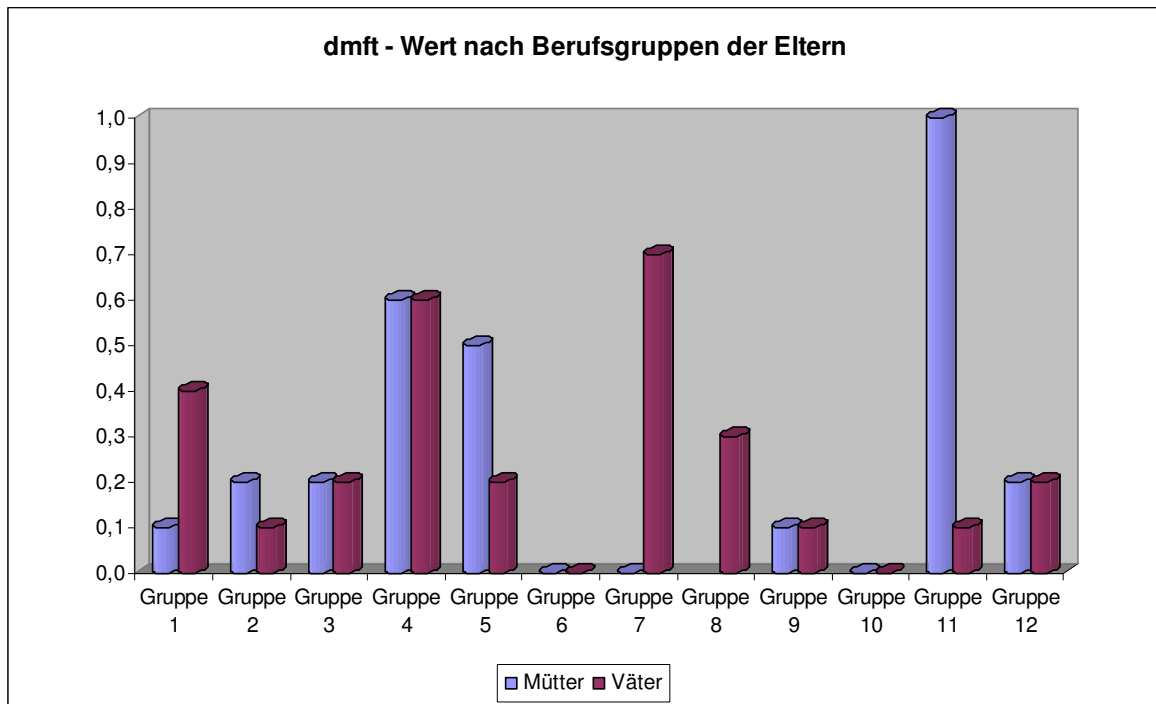


Abbildung 20 dmft – Wert nach Berufsgruppen der Eltern

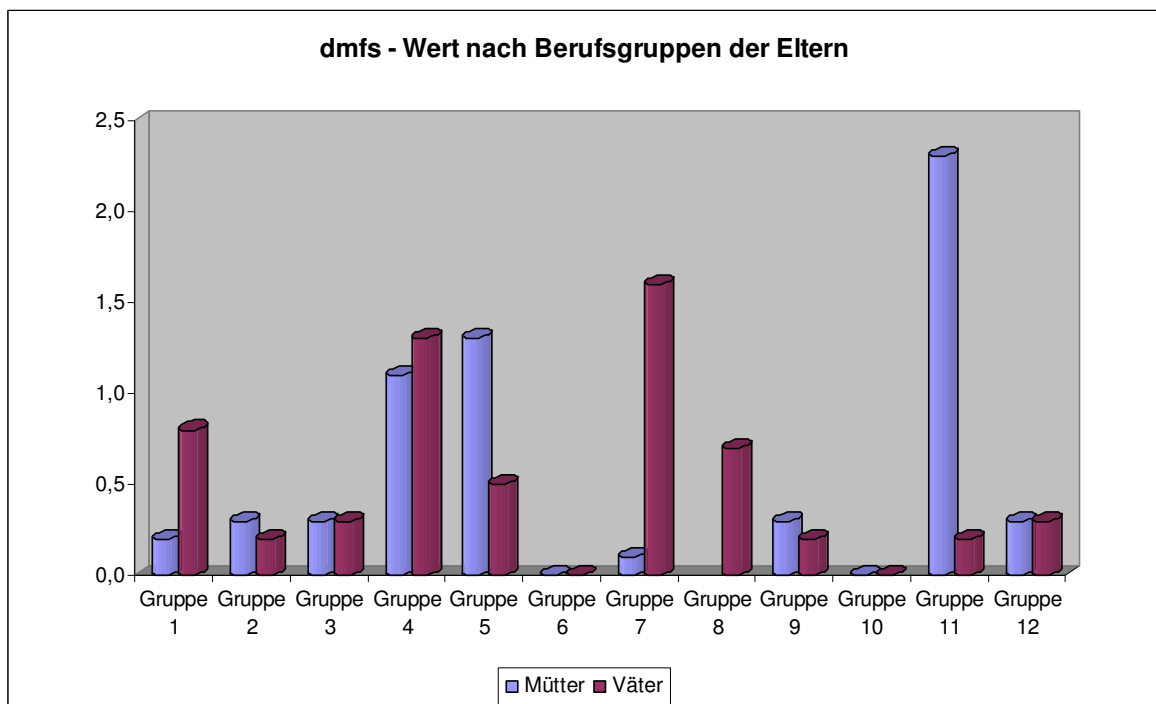


Abbildung 21 dmfs Wert nach Berufsgruppen der Eltern

Die Abbildungen 20 und 21 verdeutlichen abermals, dass vor allem Kinder aus sozial schwächeren Schichten zu schlechter Mundhygiene neigen, hier dargestellt durch den dmft und dmfs - Wert.

Die mit Abstand höchsten Werte wurden bei jenen Kindern gemessen, deren Mütter der Gruppe 11 (Arbeitslose und Hausfrauen) zuzuordnen sind. Diese Gruppe repräsentiert erfahrungsgemäß die sozial schwächere Schicht. Sehr hohe dmft und dmfs – Werte wurden auch bei der Gruppe 7 (Handwerks- und Verwandte Berufe) gemessen, was auch auf das niedrige Bildungsniveau dieser Eltern zurückzuführen ist.

#### 4.2.3.2 Kariesprävalenz nach Geschlecht

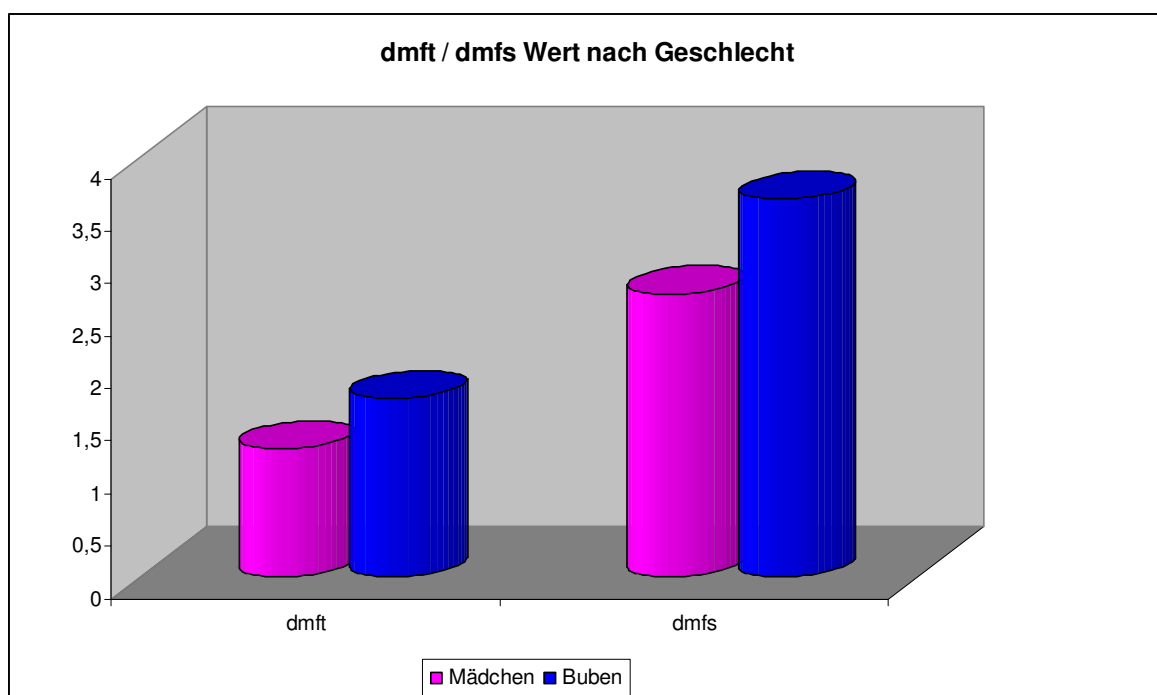


Abbildung 22 dmft / dmfs Wert nach Geschlecht

Die Abbildung 22 zeigt uns die Werte von Kariesprävalenz auf Zahnebene dmft und die Kariesprävalenz auf Zahnflächen dmfs bezogen.

Der dmfs - Index ist daher weitaus genauer als der dmft – Index. Beim dmfs - Index geht z.B. ein extrahierter Milchmolar, da bei ihm fünf Flächen bewertet werden, mit fünffach höherer Wertung in den Index ein, als ein entsprechender Zahn mit einflächiger Füllung. Der dmfs - Index erlaubt daher noch genauere Aussagen über die Kariesausbreitung im Milchgebiss.

#### 4.2.4 Kariesmorbidity

Die Definition für Kariesmorbidity ist dem Kapitel 3.1.11.5 zu entnehmen

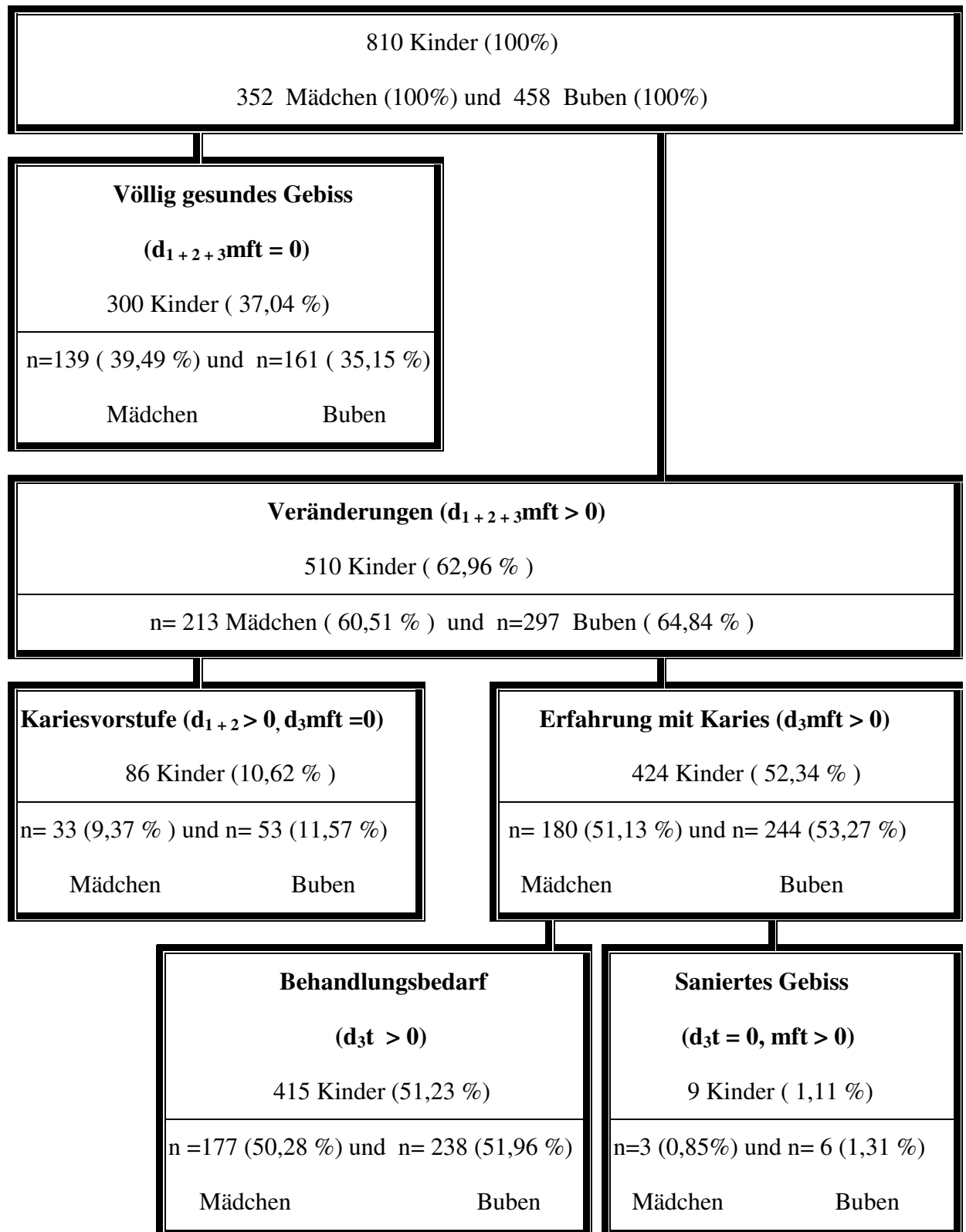


Tabelle 5: Zahnstatus 2008 bei vier und fünfjährigen Kindern – Kariesmorbidity: Kariesdiagnosen nach Prozent und Geschlecht der untersuchten Kinder

Die Tabelle 5 zeigt, dass etwas mehr als die Hälfte der Kinder zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits Erfahrung mit der „Zahnfäule“ hatten. 63% der Kinder hatten bereits Kariesvorstufe, über 52% Karieserfahrung und davon war nur 1% behandelt. Bei den restlichen 51% besteht noch Behandlungsbedarf.

Nach dem Geschlecht betrachtet schneiden die Mädchen in Hinsicht auf die Kariesmorbidity in nahezu allen Parametern besser ab als die Buben. Die Mädchen verfügen häufiger über ein völlig gesundes Milchgebiss, sie sind häufiger kariesfrei. Interessant ist, dass die Mädchen aber weniger sanierte Gebisse vorzeigen und dass der Sanierungsgrad insgesamt sehr niedrig ist (1,11 %).

## 4.2.5 Visible Plaque Index

Die Definition für Visible Plaque Index ist dem Kapitel 3.1.11.4 zu entnehmen.

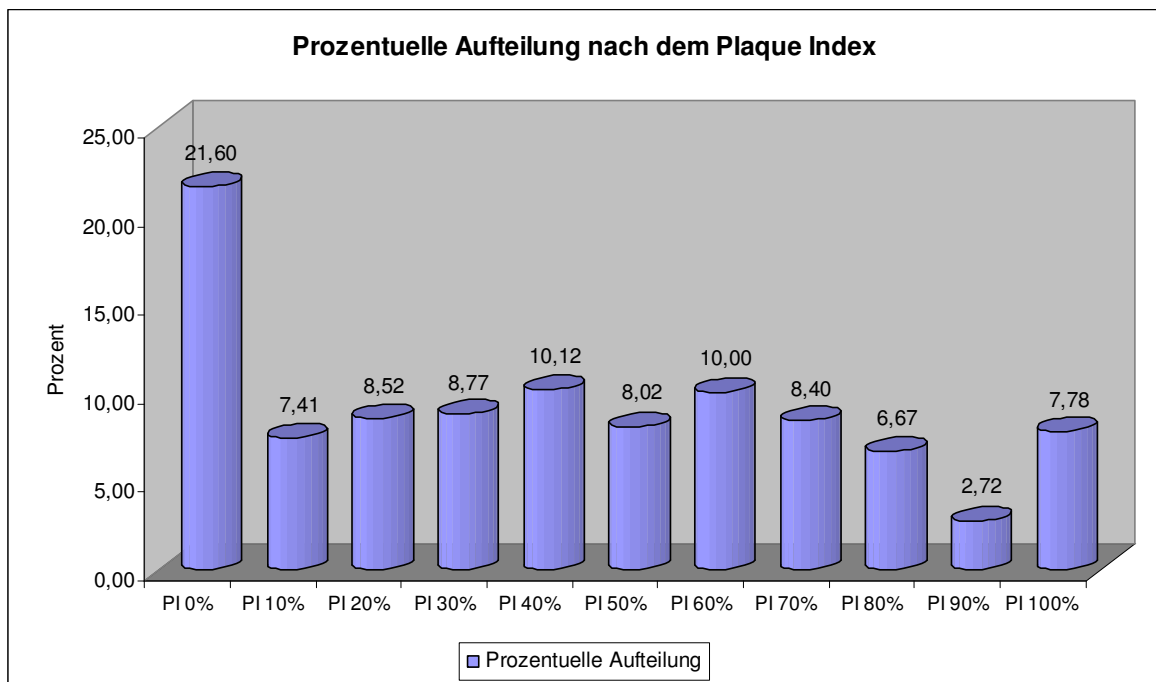


Abbildung 23 Prozentuelle Aufteilung nach dem Plaque Index

Aus der Abbildung geht hervor, dass immerhin 21,6% der untersuchten Kinder vollkommen plaquefrei waren. 34,7% der Probanden hatten einen VPI – Wert von 10% - <50 % (unzureichende Mundhygiene) und ca. 43,6% hatten einen VPI-Wert über 50 % (sehr schlechte Mundhygiene).

#### 4.2.5.1 Visible Plaque Index nach sozialen Hintergründen

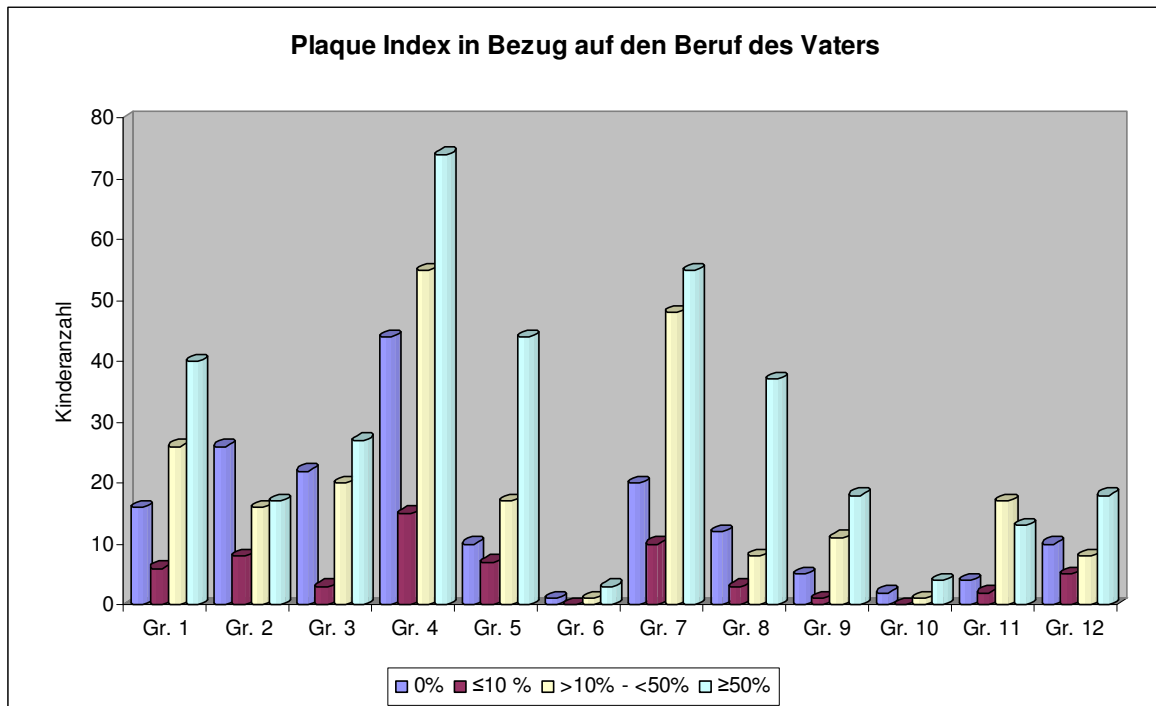


Abbildung 24 Plaque Index in Bezug auf den Beruf des Vaters

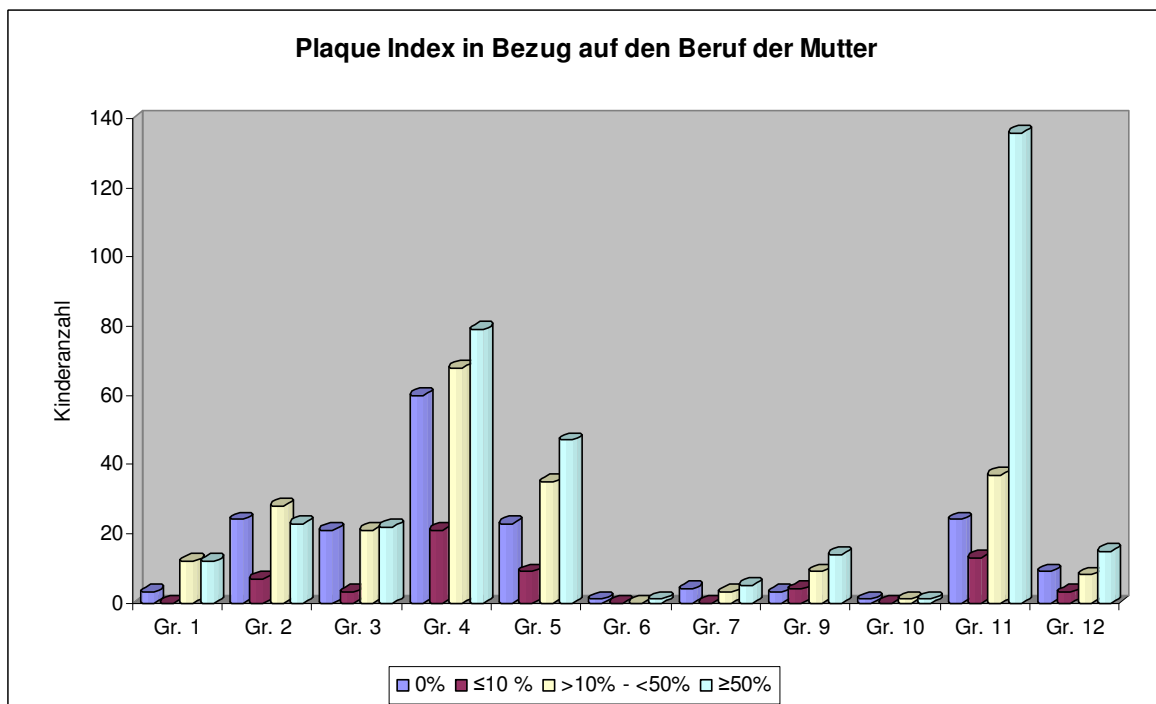


Abbildung 25 Plaque Index in Bezug auf den Beruf der Mutter

Was man aus den Abbildungen 24 und 25 als Übereinstimmung interpretieren kann ist der hohe Anteil an Kindern mit einer sehr schlechten Mundhygiene ( $VPI \geq 50$ ) bei der

Berufsgruppe 4 (Bürokräfte, Kaufmännische Angestellte). Sowohl bei den Vätern als auch bei den Müttern liegt die Zahl der Kinder bei circa 80.

Am deutlichsten wird die These, dass die Mundhygiene der Kinder vor allem von der mütterlichen Erziehung und deren Ausbildungsgrad abhängig ist, durch die Werte der Gruppe 11 (Arbeitslosen und Hausfrauen) bei den Müttern belegt. Fast 140 Kinder (entspricht circa 18% aller untersuchten Kinder) hatten einen VPI  $\geq 50$ , was einer sehr schlechten Mundhygiene entspricht.

#### 4.2.5.2 Visible Plaque Index nach Geschlecht

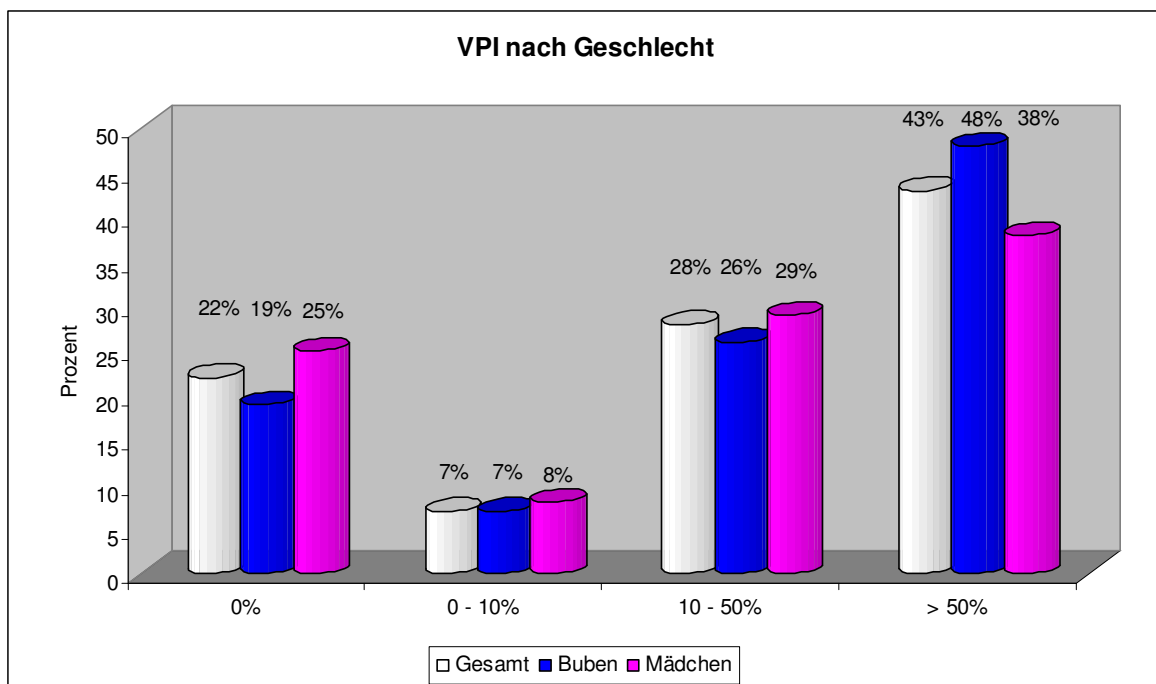


Abbildung 26 VPI nach Geschlecht

Vergleicht man die Zahngesundheit der Mädchen und Buben hinsichtlich des Parameters Plaque, so ist festzuhalten, dass die Zähne der untersuchten Mädchen weniger Plaquebefall aufweisen. In der Gruppe der Kindern mit 0% Plaque, was einer vorzüglichen Mundhygiene entspricht, sind 6 % mehr Mädchen vertreten. Hingegen sind in der Gruppe VPI  $\geq 50$  (sehr schlechte Mundhygiene) um 10% weniger Mädchen als Buben zu finden.

#### 4.2.5.3 Visible Plaque Index nach der Kinderanzahl pro Familie

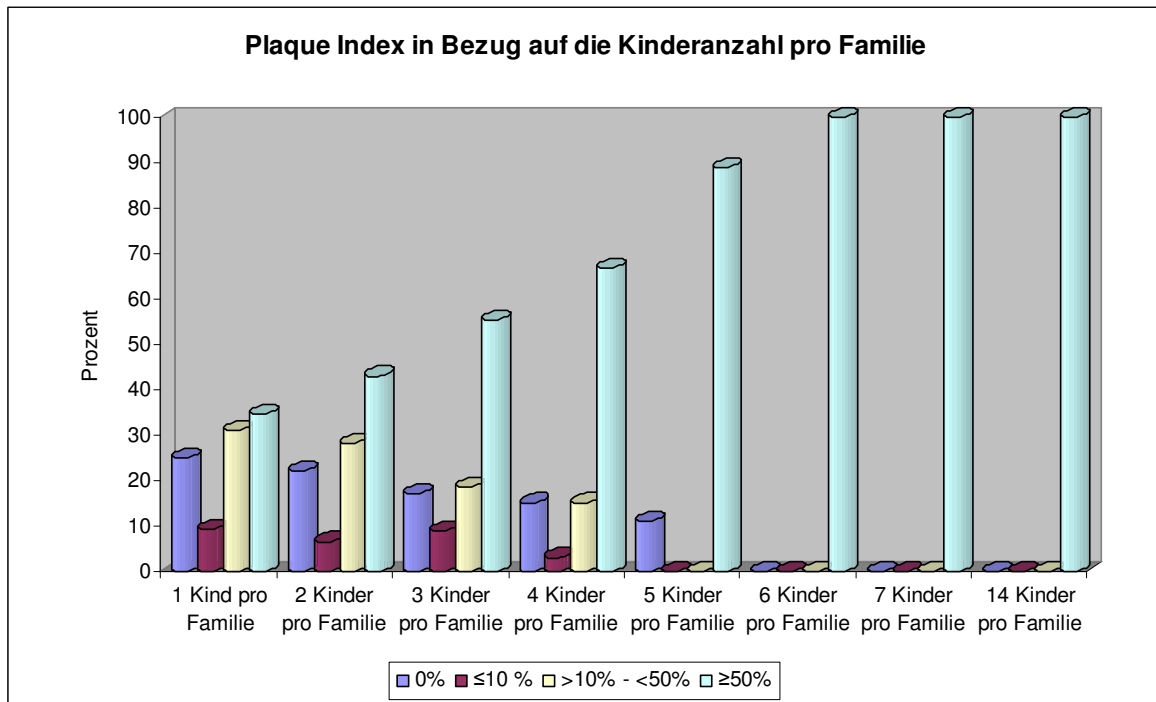


Abbildung 27 Plaque Index in Bezug auf die Kinderanzahl pro Familie

Untersucht man den Parameter Visible Plaque Index in Bezug auf die Kinderanzahl pro Familie (siehe Abbildung 27) so lässt sich ganz deutlich herauslesen, dass mit einer steigenden Kinderzahl pro Familie der Plaquebefall größer wird.

Die Gruppe der Kinder mit sehr schlechter Mundhygiene ( $VPI \geq 50$ ) nimmt mit der Anzahl der Kinder pro Familie rapide zu (von 35% hin zu 100%). Analog dazu nimmt die Gruppe der Kinder mit einer vorzüglichen Mundhygiene (0% Plaquebefall) mit steigender Kinderanzahl pro Familie deutlich ab (von 25% hin zu 0%).

#### 4.2.5.4 Visible Plaque Index nach Migrationshintergrund der Eltern

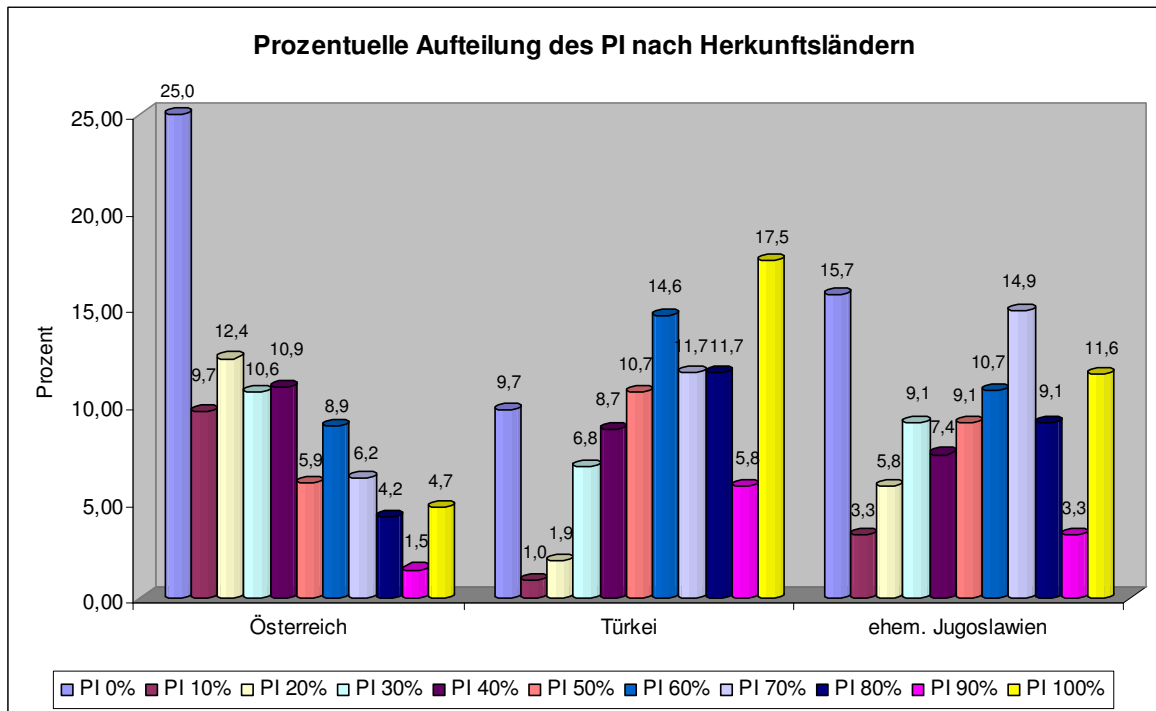


Abbildung 28 Prozentuelle Aufteilung der VPI nach den Herkunftsländern

Aus der Abbildung 28 ist deutlich ersichtlich, dass 4- und 5-jährige Kinder ohne Migrationshintergrund die bei weitem höchste Plaquefreiheit aufweisen konnten. Diese spiegelt sich durch den Wert PI 0% mit 25 wider. Bei den Kindern aus dem ehemaligen Jugoslawien und der Türkei war die Plaquefreiheit deutlich geringer (ehemaliges Jugoslawien 15,7% = PI 0%, Türkei 9,7% = PI 0%).

Die Abbildung zeigt außerdem ganz deutlich, dass bei den Kindern mit Migrationshintergrund ab einem  $PI \geq 50\%$  die Anzahl der betroffenen Kinder deutlich ansteigt, während bei den österreichischen Kindern die gegenteilige Tendenz ersichtlich ist.

17,5% aller aus der Türkei stammenden Kinder haben einen  $PI = 100\%$ , was ein sehr hohes Kariesrisiko für die Zähne dieser Kinder darstellt.

## **5 Die Wichtigsten Punkte der Kariesprophylaxe**

Folgende 4 Punkte stellen die Säulen der Kariesprophylaxe dar:

### **5.1 Mundhygiene**

Die Hauptstütze der Gruppenprophylaxeprogramme in den Kindergärten sind die Besuche der Zahngesundheitserzieherin. Diese vermitteln den Kindern in spielerischer Form die Grundpfeiler der Kariesprophylaxe (das sind regelmäßige, tägliche Zahnhygiene, regelmäßige zahnärztliche Kontrollen, zahngesunde Ernährung und regelmäßige Anwendung von Fluoriden).

Es ist aber die Präsenz der Eltern beim Zähneputzen, die eine richtige Mundhygiene garantieren kann, ein sensitiver Indikator für das Gesundheitsbewusstsein in den Familien und für die Vorhersagbarkeit der zukünftigen dentalen Hygiene [26, 27].

### **5.2 Ernährung**

Das Thema Ernährung spielt schon von Anfang an eine wichtige Rolle. Das erste Lebensjahr wird oft die Periode der primären Sozialisation genannt, eine Phase, in der die ersten Routinen etabliert werden. Sie stimmt mit der Periode überein, in der die Ernährungsgewohnheiten festgelegt werden. Es wurde gezeigt, dass die früh im Leben festgelegten Ernährungsgewohnheiten stark die zukünftigen Essgewohnheiten beeinflussen [31, 32, 33, 34].

Die Ernährung bleibt ein wichtiger Faktor in der Ätiologie der Karies, auch wenn eine Kariessenkung in Europa, Nord Amerika und anderen Ländern stattgefunden hat. Diese Reduktion wurde mit einer Verteilungsänderung der Krankheit begleitet. Viele Individuen haben wenig oder keine Karies und einer kleinen Gruppe (15-20%) sind drei Viertel der Karies zugeteilt [35].

Das Zähneputzen nach dem Frühstück spielt eine signifikante Rolle, es ist sogar eine stärkere Voraussage für das Kariesrisiko als der Zuckerkonsum. Die Wirkung ist wahrscheinlich mehr durch die Fluoride als durch das mechanische Putzen gegeben. [12].

Die Stellung des Zuckers in den heutigen Ernährungsgewohnheiten ist zu hoch und die Konsequenzen dieses Ungleichgewichts werden unterschätzt [25]. Die Einnahme von hoch kariogenen Getränken mit NMES (non-milk extrinsic sugar), bereits im Vorschulalter hat sich erhöht und liegt bei über 10% des täglichen Energiebedarfs. Dies führt, meistens bei

Kindern aus niedrigeren sozialen Schichten, zu Erosionen und Kariesbildung [36], vor allem in der Zeit vor dem Einschlafen und in Zusammenhang mit gesüßten Speisen [37]. Da Zucker nicht nur Ursache der dentalen Karies, sondern auch von verschiedenen anderen Krankheiten ist, wäre ein gemäßigerer Einsatz anzustreben [25].

### **5.3 Fluoridierung**

In einer Querschnittstudie hat sich die Wasserfluoridierung als sehr effektiv für die Prävention von Karies im Milchgebiss erwiesen [38]. Die Reduktion der Karies in Populationen mit höherer Kariesaktivität durch diese Maßnahme beträgt 40-50% im Milchgebiss und 50-60% an den bleibenden Zähnen [39]. Auch Fluorid in der Zahnpasta wurde in Verbindung mit Fluoridzusatz im Wasser als Hauptfaktor des Kariesrückgangs bei jüngeren Menschen erkannt [40, 41]. Die erste öffentliche Wasserfluoridierung hat 1945 stattgefunden [38]. Wasserfluoridierung hat sich als erfolgreichstes und kosteneffektivstes Programm für die Kariesbekämpfung erwiesen, da sie durch alle Altersgruppen und sozio-ökonomischen Schichten wirkt [40].

Die Wirkung von Fluoriden zeigt sich durch drei Wirkmechanismen:

- (a) Inhibition des Metabolismus der Bakterien
- (b) Inhibition der Demineralisation durch die Säure
- (c) Verstärkung der Remineralisation des Schmelzes [30].

Nach der Geburt herrscht, unabhängig von einer niedrigen oder optimalen Fluoridversorgung der Mutter, in der Muttermilch stets ein niedriger Fluoridspiegel, so dass die Fluorideinnahme während der ersten sechs Monate kaum eine Rolle bei der Vorbeugung von Karies spielt. Erst gegen Ende des ersten Lebensjahres beginnt für das Kind die erste Aufnahme von fluoridiertem Kochsalz aus der Nahrung der Erwachsenen. Die karieshemmende Wirkung im Milchgebiss durch fluoridiertes Salz ist gleich stark wie die von fluoridiertem Trinkwasser. Vom dritten bis zum sechsten Lebensjahr wirkt das Fluorid (ob im Salz, im Trinkwasser oder Tablette verabreicht) auf die Milchzähne als lokale Fluoridierung, auf die bleibende Zähne hingegen als innerliche oder präeruptive Fluoridierung. Der Beginn der Einnahme ist ab Zahndurchbruch, spätestens beim Durchbruch der ersten Milchmolaren empfohlen [24].

## **5.4 Zahnärztliche Kontrolle**

Der regelmäßige Besuch bei der Zahnärztin / dem Zahnarzt gehört zu den vier Säulen zur Gesunderhaltung der Zähne und dient zur rechtzeitigen Entdeckung etwaiger Schäden, damit präventive Maßnahmen wie Fluoridierung oder professionelle Zahnreinigung eingesetzt werden können, um später massive Interventionen zu vermeiden.

Der halbjährliche Termin bei der Zahnärztin / dem Zahnarzt zur Kontrolle wird mit zunehmendem Alter immer seltener wahrgenommen; parallel steigt der Anteil jener, die nur dann zur Zahnärztin / zum Zahnarzt gehen, wenn es Beschwerden gibt.

Die Zahnkontrolle bei Kleinkindern sollte ab dem 6. Lebensmonat beginnen. Eine weitere wichtige Untersuchung ist die Zahnmedizinische Vorsorgeuntersuchungen der werdenden Mutter.

## 6 Wien - Migration im Vergleich

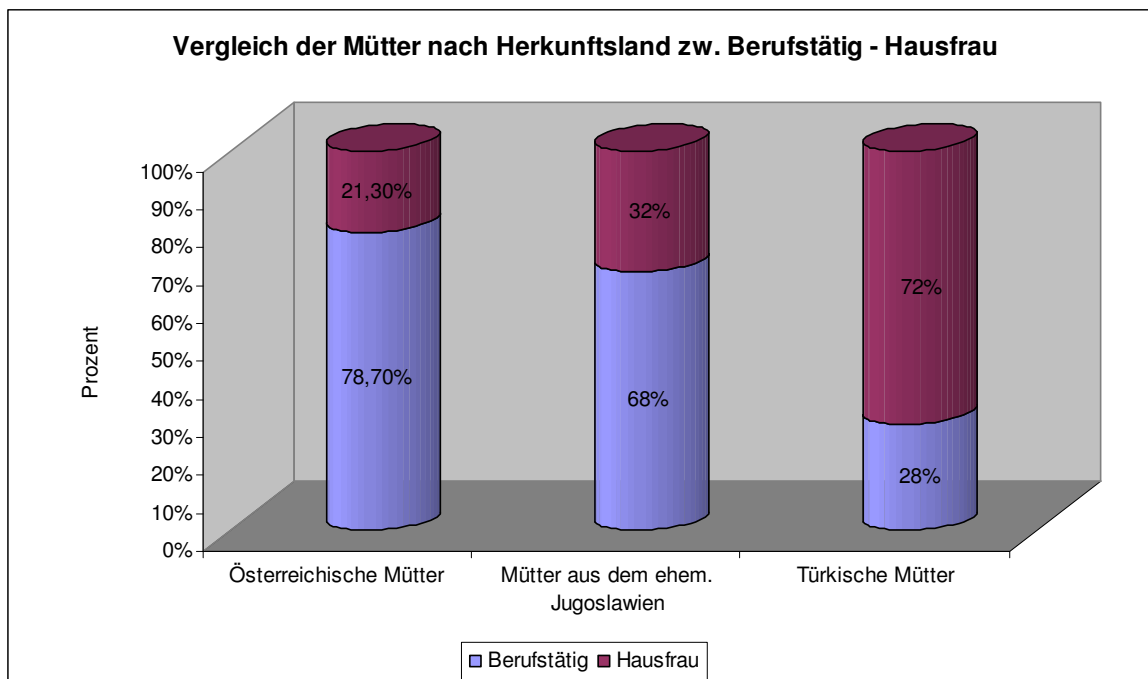


Abbildung 29 Vergleich der Mütter nach Herkunftsland zw. Berufstätig – Hausfrau

Das Thema Migration ausländischer Mitmenschen ist eine allgegenwärtige Problematik, vor allem im Großraum Wien. Ghettobildung, Integration,... sind Schlagworte, die immer wieder bei dieser Diskussion aufkommen. Im Zuge unserer Untersuchungen an den Wiener Kindergärten hatten genau 50% der Kinder einen Migrationshintergrund (siehe Abbildung 8 und 9).

Dass die Integration vor allem ausländischer Mütter ein großes Problem darstellt, lässt sich auch anhand der Daten aus der Abbildung 29 belegen. Während über 78% der österreichischen Mütter berufstätig sind und dadurch im Alltag leichter soziale Kontakte knüpfen und pflegen können, sieht es bei Müttern aus dem ehemaligen Jugoslawien und der Türkei ganz anders aus.

Bei den Frauen aus dem ehemaligen Jugoslawien sind nur mehr 68% berufstätig und der Rest sind Hausfrauen. Besonders erschreckend sind die Zahlen bei den Müttern aus der Türkei.

Frauen aus der Türkei haben die mit Abstand höchste „Hausfrauen“ bzw. „Arbeitslosigkeit“ – Rate. Unglaubliche 72% aller untersuchten Türkinnen in Wien sind Hausfrauen wodurch ihnen großteils die Möglichkeit genommen wird, soziale Netzwerke mit Österreichern aufzubauen und die eigene Integration anzukurbeln. Mangelnde bis gar keine Deutschkenntnisse können trotz jahrzehntelangen Verweilens in der Bundeshauptstadt die Folge sein.

Durch die Isolation und die mangelnden Deutschkenntnisse wird den türkischen Müttern auch die Möglichkeit der Informationsbeschaffung hinsichtlich der Gesunderhaltung ihrer Kinder erschwert bis unmöglich gemacht.

Ungeachtet des sozialen Niveaus scheint das Vorbild der Mutter, in Gesundheitsbelangen relevant zu sein. Beispielsweise haben oft auch Kinder mit Essstörungen Mütter mit entsprechenden Störungen [42]. Mütter sind also der Schlüssel, um die (Mund) Gesundheit des Kindes zu verbessern.

## 7 Diskussion und Lösungsansätze

Meine Diplomarbeit sollte den Einfluss des sozialen Status auf das Ergebnis der Kariesstatuserhebung bei 4 und 5 jährigen Kinder in Wiens Städtischen Kindergärten thematisieren.

Die Kinder wurden hinsichtlich ihrer Herkunft, der Berufsgruppen und Ausbildungsstufe ihrer Eltern sowie nach der Kinderanzahl pro Familie gegliedert. Es wurden jeweils die Parameter Kariesfreiheit, Kariesprävalenz, Visible Plaque Index des Milchzahngebisses sowie die Kariesmorbidity untersucht und miteinander verglichen.

Die Hypothese, dass die Zahngesundheit der 4- und 5 Jährigen in engem Zusammenhang mit dem sozialen Status der Eltern steht, wurde durch diese Diplomarbeit ganz klar bestätigt. Mit so gut wie allen Parametern konnte bewiesen werden, dass mit einer abnehmenden Ausbildung der Eltern, die Zahngesundheit der Kinder korreliert.

Ähnliche Korrelationen bestanden zwischen Gesundheitsverhalten und Kariesverbreitung.

Die Anzahl der Ausbildungsjahre der Eltern, vor allem die der Mutter, sind die beste Vorhersage für die Gesundheit der Kinder.

Die häufigste beobachtete demographische Variable, die einen Einfluss auf das Gesundheitsverhalten der Kinder hat, ist die soziale Klasse der Familie.

Was gibt es für Lösungsansätze, wie kann dieser erschreckenden Entwicklung gegengesteuert werden?

Was kann der Staat für Maßnahmen ergreifen?

Was kann jeder einzelne für eine bessere Zahngesundheit seiner Kinder tun?

Ich denke, dass hier die Prävention das Schlüsselwort der Zahngesundheit ist.

Ein Wort, das bestimmte Maßnahmen und Verhaltensweisen bedeutet. Wenn aber die Prävention nicht zielgruppenspezifisch ausgerichtet ist, wenn sie nicht die verschiedenen Bedürfnisse, Handlungs- und Lebensgewohnheiten berücksichtigt, dann fehlt es ihr an Wirksamkeit.

Gesundheit ist nach der Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) mehr als die reine Abwesenheit von Krankheit. Gesundheit fördern heißt auch Verbesserung von Lebensmöglichkeiten und Lebensumfeldern, insbesondere bei Risikogruppen.

Die Betreuung und Erziehung von Kindern erfordert Zeit und Energie. Es gibt jedoch viele Situationen, die das Familienleben erschweren. Somit ist es verständlich, dass die Mundgesundheit bei bestimmten Familien nicht an erster Stelle der Prioritäten steht.

Der Sozialstatus steht in enger Beziehung mit der Gesundheit des Menschen. Dies gilt auch uneingeschränkt für die Mundgesundheit.

Aber es gilt nicht nur den Kindern, sondern auch den Eltern ein besseres Zahnbewusstsein zu vermitteln. Im Idealfall beginnt die Kariesprävention des Kindes in der Schwangerschaft der Mutter. In dieser Zeit kann man wichtige Informationen bezüglich einer richtigen Ernährung und der Nachhaltigkeit einer guten Mundhygiene, sowohl für Mütter als auch für die Entwicklung des Kindes, weitergeben. Im Rahmen der Schwangerenvorsorge, Mütterberatung u.a. sollten (werdende) Mütter über kariesprophylaktische Maßnahmen informiert werden. Für diese Zielgruppe sollte den Gesundheitsämtern, den Zahnärzten und Ärzten (insbesondere den Gynäkologen), Krankenkassen und anderen spezielles Aufklärungsmaterial zur Verfügung gestellt werden.

Kariesrisikokinder sind schon während der Schwangerschaft der Mütter mit hoher Wahrscheinlichkeit feststellbar. Dies sollte schon im MKP (Mutter-Kind-Pass) vermerkt werden. Regelmäßige Kariessanierungs- und Prophylaxesitzungen für die Mütter sowie eine intensive nachgeburtliche Mundhygienebetreuung, Stillbetreuung und Ernährungsberatung könnten nachhaltig zu einer Verbesserung der Mundgesundheit der Kinder führen. Z.B. während eines verlängerten stationären Aufenthaltes nach der Geburt könnten diese Beratungsdienste den Müttern angeboten werden.

Als weitere Initiativen könnte mit engmaschigen Hausbesuchen durch Sozialarbeiter, vor allem bei sozial schwachen Familien, viel zur Verbesserung des Verständnisses der Eltern in Bezug auf die (Mund)Gesundheit ihrer Kinder beigetragen werden.

Um gezielt die große Gruppe der ausländischen Hausfrauen erreichen zu können, sollte auch durch Informationsweitergabe auf Spielplätzen, in Parks oder anderen sozialen Treffpunkten versucht werden, das wichtige Thema Prävention anzusprechen und näher zu bringen. Beispielsweise könnte mit Videos, Foldern usw. die vor allem mit Bildersprache sprachübergreifend und auch AnalphabetInnen erreichend, gearbeitet werden.

Auch von Seiten der Gesundheitspolitiker dieses Landes sollte diese Thematik stärker beachtet und thematisiert werden, denn eine frühzeitige Investition in die Gesundheit unserer Kinder würde uns wesentlich höhere „Reparaturkosten“ in späteren Jahren ersparen.

Bei unserer Untersuchung wurden keine Bissflügelaufnahmen gemacht, die sehr häufig zeigen, dass ein rein visuell kariesfreies Milchgebiss sehr wohl im Approximalraum Kariesbefall zeigt, was die Kariesrate wahrscheinlich noch deutlich erhöhen würde.

Weiters ist auf den erschreckend niedrigen Sanierungsgrad einzugehen: Liegt es an der mangelnden Ausbildung auf diesem Gebiet, dem mangelnden Interesse für Kinder, der mangelnden Honorierung durch das Kassensystem?

Auch Tinsley (1992), Schou und Uitenbroek (1995) unterstrichen in ihren Studien die allgemeine Hypothese, dass der soziale Status eine markante Rolle im Allgemeinen und speziell für die Mundgesundheit spielt. Je höher der Ausbildungsstand, umso geringer die Kariesverbreitung.[15,21]

Ähnliche Korrelationen bestanden zwischen Gesundheitsverhalten und Kariesverbreitung. Die Anzahl der Ausbildungsjahre der Eltern, vor allem die der Mutter, sind die beste Vorhersage für den Gesundheitsstatus der Kinder. Die häufigste beobachtete demographische Variable, die einen Einfluss auf das Gesundheitsverhalten der Kinder hat, ist die soziale Klasse.

Bei Kindern von Familien aus niedrigen sozioökonomischen Gruppen liegt eine höhere Morbidität vor.

Der sozioökonomische Status ist allerdings eine deskriptive Variable. Andere Variablen, wie das Einkommen der Familie oder die Ausbildung der Eltern bzw. der Mütter, beeinflussen tatsächlich das Verhalten [15, 20, 21].

Für *Petersen* (1990) ist der Karieszustand zuerst durch den sozioökonomischen Faktor und erst danach durch das Verhalten bestimmt [22]. Der Zahnzustand hängt von dem Sozialstatus ab, wobei darüber hinaus unterschiedliche Ursachen, wie zum Beispiel Betrachtung der Zahnhygiene, vorhandener Familienzahnarzt und Zahnarztbesuch, differenzierte Zahnbehandlungen erwähnt werden können [23, 21]

„Alle Menschen sollen unabhängig von Ausbildung, beruflichem Status und/oder Einkommen die gleiche Chance erhalten, gesund zu bleiben bzw. zu werden.“ (WHO)

Die leider immer noch in den sozial nicht begünstigten bzw. bildungsfernen Schichten herrschende Meinung „es sind nur Milchzähne und die fallen aus“ zeigt, dass Eltern an der Sanierung oft nicht interessiert sind.

Wir müssen für mehr Aufklärungsarbeit sorgen und erklären, wie wichtig die Milchzähne für die bleibenden Zähne sind.

Wie schon bereits erwähnt, sollte die Aufklärung schon bei den Schwangeren begonnen werden.

Milchzähne müssen als Fundament der bleibenden Zähne gesehen werden. Die amerikanische Akademie für pädiatrische Zahnheilkunde empfiehlt die erste zahnärztliche Untersuchung innerhalb der ersten sechs Monate nach der Eruption des ersten Zahnes und nicht später als nach 1 Jahr [28].

Heute wird diese Krankheit wegen ihrer komplexen Ätiologie als „Early Childhood Caries“ ECC bezeichnet. Früher war sie als „Baby Bottle Syndrome“ bekannt [29]. Der für die Karies verantwortliche Organismus (*Streptokokkus Mutans*), der normalerweise über den Speichel der Mutter übertragen wird, kann kurz nach Eruption des ersten Milchzahns eruiert werden. Je früher das Bakterium die Mundhöhle des Kindes besiedelt, umso früher wird eine Kariesaktivität eintreten.

Eine gute Mundgesundheit ist das Ergebnis des Zusammenspiels verschiedener Faktoren. Eine optimale Wirkung wäre das „Aktiv-Sein“ der Betroffenen sowie der Mithelfer.

In der Gesellschaft existieren genügend Quellen, die Einfluss nehmen können: Schulen, Kindergärten, Sozialeinrichtungen, Vereine, Medien.

Die Familie wäre eigentlich das Zentrum des Lebens eines Kindes und von hier aus sollte die Erziehung täglich ausgehen. Allerdings ist bei Risikogruppen häufig dieses Zentrum gestört, so dass externe „Helfer“ den zweiten Pol bilden müssten, die so ein frühes „Eingreifen“ gewährleisten. Kinder interessieren sich im jüngeren Alter für neues Wissen, sie wollen neue Sachen erfahren und plausible Erklärungen erhalten. Sie erproben und erkunden immer wieder ihre Umwelt in ihrem eigenen Tempo, bis sie wirklich alles verstanden haben. Es ist also sinnvoll, die Zahnpflege schon ab den ersten Lebensmonaten in der Familie und im Kindergarten als „Ritual“ täglich zu wiederholen. Erst später im Alter werden Schlussfolgerungen aus bestimmten Verhaltensmustern erkennbar. Dann kann man an der Wissensvermittlung, Änderung der inneren Einstellung, Aufbau von Handlungskompetenzen arbeiten [1].

## 8 Literaturverzeichnis

1. Künkel, A (2001):

Materialien und Methoden in der zahnärztlichen Gruppenprophylaxe.

Prophylaxe Impuls 5, 20-26

2. Fonds Soziales Wien

3. E. Helwig, J Klimek, T Attin (2009):

Einführung in die Zahnerhaltung 5.Auflage

4. Dr. Ursula Kunze (2002):

Präventivmedizin, Epidemiologie und Sozialmedizin

5. Gesundheit Österreich GmbH / Geschäftsbereich ÖBIG

6. Lampert, Thomas et al. Robert Koch-Institut Berlin (2005):

Armut, soziale Ungleichheit und Gesundheit. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes

7. Baume, L.J. (1962):

Allgemeine Grundsätze für eine internationale Normung der Kariesstatistiken. Int Dent J 12, 279

8. Al Ghanim, N.A., Adenubi, J.O., Wyne, A.A., Khan, N.B. (1998):

Caries prediction model in preschool children in Riyadh, Saudi Arabia. Int J Paediat Dent 8, 115-22

9. Grindefjord, M., Dahllöf, G., Modeer, T. (1995):

Caries development in children from 2.5 to 3.5 years of age: a longitudinal study. *Caries Res* 29, 449-454

10. Ter Pelkwijk, A., van Palenstein, W.H., van Dijk, J.W.E. (1990):

Caries experience in the deciduous dentition as predictor for caries in the permanent dentition. *Caries Res* 24, 65-71

11. Steckens-Blicks, C., Holm, A-K., Mayanagi, H. (1989):

Dental caries in Swedish 4-yearold children. *Swed Dent J* 13, 39-44

12. Gibson, S. (1999):

Breakfast cereal consumption in young children: associations with non-milk extrinsic sugars and caries experience. Further analysis of data from the UK National Diet and Nutrition Survey of children aged 1.5 - 4.5 years. *Pub Hlth Nutr* 3(2), 227-32

13. Steckens-Blicks, C., Holm, A-K. (1995):

Between-meal eating, toothbrushing frequency and dental caries in 4-year-old children in the north of Sweden. *Int J Paed Dent* 5, 67-72

14. Schou, L., Wight, C., Wohlgemuth, B. (1991):

Deprivation and dental health. The benefits of a child dental health campaign in relation to deprivation as estimated by the uptake of free meals at school. *Com Dent Hlth* 8,147-54

15. Tinsley, J.B. (1992):

Multiple influences on the acquisition and socialization of children's health attitudes and behaviour: an integrative Review *Child Develop* 99, 1043-69

16. Borutta, A. (1998):

Der orale Gesundheitszustand im Kindesalter in Relation zu personalen Faktoren und Verhaltenseinflüssen. Kariesdynamik und Kariesrisiko. Lutz Stößer. Quintessenz Bibliothek, S. 78-84

17. Schicke, R.K.Schattauer (1984):

Sozialmedizinische Aspekte der Zahnheilkunde

18. Klaus-Dieter Hellwege (1999):

Die Praxis der zahnmedizinischen Prophylaxe

19. Beal, J.F., James, P.M.C. (1970):

Social differences in the dental conditions and dental needs of 5-year-old children in four areas of the west midlands. Brit Dent J 129

20. Nainar, H.S.M. (1998):

Longitudinal analysis of dental services provided to urban low-income (Medicaid) preschool children seeking initial dental care. J Dent Child 339-356

21. Schou, L., Uitenbroek, D. (1995):

Social and behavioural indicators of caries experience in 5-year-old children. Comm Cent Oral Epidem 23, 276-81

22. Petersen, P.E. (1990):

Social inequalities in dental health - towards a theoretical explanation. Comm Dent Oral Epidem 18, 153-8

23. Huber, A., Röthlisberger, J. (1975):

Das Ausmaß der Beziehung von Zahnpflege und Zahnzustand zum Sozialstatus. Sozial- und Präventivmedizin 20, 204-5

24. Marthaler, T.M.(1990):

Fluorid beim Kind. Fluorid via Salz oder Tabletten? Pränatal bis zum 8.Lebensjahr.

25. Delaire, J(1976):

Régime et caries dentaire. Revue de Stomatologie

26. Wendt, L-K.(1994):

Oral hygiene in relation to caries development and immigrant status in infants and toddlers.

27. Kjaerheim, V., Fehr, F.R., von der Heloe, L.A.: Preventive practice in schoolchildren in Oppengard, Norway, related to some background factors.

Scand J dent Res 85, 46-50 (1977)

28. Tang, J.M.W., Altman, D., Robertson, D. (1997):

Dental caries prevalence and treatment levels in Arizona preschool children. Pub Hlth Rep 112, 65-75

29. Reisine, S., Douglass, M.J. (1998):

Psychosocial and behavioural issues in early childhood caries. Comm Dent Oral Epidem 26 (Suppl.1), 32-44

30. Featherstone, J.D.B.(2000):

The science and practice of caries prevention. JADA 131,887-99.

31. Holm, A.K.(1990):

Education and diet in the prevention of caries in the preschool child. J Dent 18, 308-14

32. Rossow, I., Kjaernes, U., Holst, D.: Patterns of sugar consumption in early childhood. Comm Dent Epidem 18, 12-6 (1990)

33. Holt, R.D., Moynihan, P.J.(1996):

The weaning diet and dental health. Br Dent J 181, 254-58

34. Ismail, A.(1998):

Prevention of early childhood caries. Comm Dent Oral Epid 26 Suppl.1, 49-61

35. Holbrook, W.P.: Studies of Dietary Factors in Assessing Caries Risk.

Kariesdynamik und Karies-risiko. Lutz Stöber. Quintes Biblio 1998, S. 123-129.

36. Watt, R.G., Dykes, J., Sheiham, A.(2000):

Preschool children's consumption of drinks: implications for dental health. Comm Dent Hlth 17, 8-13.

37. Levine, R.S.(2001): Caries experience and bedtime consumption of sugar-sweetened food and drinks – a survey of 600 children. Comm Dent Hlth 18, 228-231

38. Ettinger, R.(1992):

Attitudes and values concerning oral health and utilisation of services among the elderly. Int Dent J 42, 373-84.

39. Hotz, P.R.(1997): Anwendung der Fluoride in der Zahnmedizin. Oralprophylaxe 19,
40. Brown, L.F.: Research in dental health education and health promotion: a review of the literature. Hlth Ed Quar 21(1), 83-102 (1994)
41. Shulman, J.D., Lalumandier, J.A., Grabenstein, J.D.: The average daily dose of fluoride: a model based on fluid consumption. Ped Dent 17(1), 13-18 (1995)
42. Stein, A., Stein, J., Walthers, E.A., Fairburn, G.C.(1995):  
Eating habits and attitudes among mothers of children with feeding disorders. BMJ 310.

## 9. Abbildungs-, Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl der untersuchten Kinder.

Abbildung 2: Anzahl der untersuchten Kinder – Prozentual.

Abbildung 3: Kinderzahl nach Jahrgängen.

Abbildung 4: Alter nach Geschlecht.

Abbildung 5: Alter nach Geschlecht – Prozentual.

Abbildung 6: Anzahl der Kinder nach Berufsgruppe der Väter.

Abbildung 7: Anzahl der Kinder nach Berufsgruppe der Mütter.

Abbildung 8: Prozentuelle Aufteilung der Kinder nach dem Herkunftsland des Vaters.

Abbildung 9: Prozentuelle Aufteilung der Kinder nach dem Herkunftsland der Mutter.

Abbildung 10 Gliederung der Familien nach der Kinderanzahl

Abbildung 11 Elternanzahl in Bezug auf die ISCO skill level - Systematik

Abbildung 12: Kariesstatus bei 4 und 5 jährigen Kindern.

Abbildung 13: Kariesbefall nach der Berufsgruppe des Vaters.

Abbildung 14: Kariesbefall nach der Berufsgruppe der Mutter.

Abbildung 15 Kariosität in Bezug auf die ISCO skill level-Systematik

Abbildung 16 Kariosität in Bezug auf die Kinderanzahl pro Familie

Abbildung 17: Kariesfreiheit: Gesamt und nach Geschlecht.

Abbildung 18: Kariesfreiheit nach der Berufsgruppe des Vaters.

Abbildung 19: Kariesfreiheit nach der Berufsgruppe der Mutter.

Abbildung 20: dmft – Wert nach Berufsgruppe der Eltern.

Abbildung 21: dmfs - Wert nach Berufsgruppe der Eltern.

Abbildung 22: dmft / dmfs Wert nach Geschlecht.

Abbildung 23: Prozentuelle Aufteilung nach dem PI.

Abbildung 24: PI in Bezug auf den Beruf des Vaters.

Abbildung 25: PI in Bezug auf den Beruf der Mutter.

Abbildung 26: VPI – Wert nach Geschlecht.

Abbildung 27 Plaque Index in Bezug auf die Kinderanzahl pro Familie

Abbildung 28: Prozentuelle Aufteilung des VPI nach den Herkunftsländern.

Abbildung 29: Vergleich der Mütter nach Herkunftsland zw. Berufstätig und Hausfrauen.

Tabelle 1: Berufsklassifikation nach Ö – ISCO.

Tabelle 2: Kindergartenliste.

Tabelle 3: VPI Einteilung nach ÖBIG.

Tabelle 4 Vergleich der Einteilung der ISCO Systematik und der Ö-ISCO-Systematik

Tabelle 5: Zahnstatus 2008 bei vier und fünfjährigen Kindern – Kariesmorbidity:

Kariesdiagnosen nach Prozent und Geschlecht der untersuchten Kinder

## 10. Abkürzungsverzeichnis

ÖBIG: Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen.

dmft: Zahnebenebezogener Kariesindex im Milchgebiss.

dmfs: Zahnflächenbezogener Kariesindex im Milchgebiss.

VPI: Visible Plaque Index.

WHO: Weltgesundheitsorganisation -World Health Organisation.

Ö-ISCO: International Standard Classification of Occupations (engl. für „Internationale Standardklassifikation der Berufe“) für Österreich.

PGA: Prophylaktische Gesundheitsarbeit.

MA: Magistratsabteilung

# 11 Anhang

## 11.1 Berufseinteilung nach Ö-ISCO

<i>Berufssystematik gemäß Ö-ISCO-88 (International Standard Classification of Occupations, Genf, International Labour Office 1990)</i>		
<b>Gruppe 1</b>		
<b>Angehörige gesetzgebender Körperschaften, Leitende</b>		
Einkaufsleiter	Hoteldirektor	Lokalbesitzer
Filialleiter	Kanzleileiter	Produktionsleiter
Geschäftsführer	Leitender Angestellter	Restaurantleiter
<b>Gruppe 2</b>		
<b>Akademische Berufe</b>		
Akustiker	Geograph	Politiker
Anthropologe	Geologe	Politologe
Apotheker	Germanist	Psychologe
Archäologe	Informatiker	Physiker
Architekt	Ingenieur	Regisseur
Arzt	Journalist	Richter
Autor	Jurist	Sänger
Banker	Kunsthistoriker	Schauspieler
Biochemiker	Künstler	Schuldirektor
Biologe	Lehrer	Softwareentwickler
Botaniker	Lektor	Steuerberater
Botschafter	Logopäde	Tänzer
Chemiker	Manager	Theaterwissenschaftler

Diakon	Mathematiker	Therapeut
Diplomat	Meteorologe	Verleger
Dolmetscher	Musiker	Vermögensberater
Finanzberater	Pädagoge	Wirtschaftsinformatiker
Galerist	Philosoph	Wirtschaftsprüfer
Genetiker	Pilot	Zoologe
<b>Gruppe 3</b>		
<b>Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe</b>		
Balletttänzer	IT - Techniker	Pyrotechniker
Betreuer	Kameramann	Raumplaner
Buchhalter	Kanzleikraft	Redakteur
Chemiearbeiter	Laborant	Reiseleiter
Designer	Lebensmitteltechniker	Sanitäter
Detektiv	Lichttechniker	Sicherheitsdienst
DGKKS	Marketingassistent	Sozialarbeiter
DGKP	Masseur	Sportler
Diätassistent	Moderator	Statistiker
Elektrotechniker	Mundhygieniker	Technischer Zeichner
Eventmanager	Netzwerkadministrator	Tontechniker
Fitnesstrainer	Netzwerktechniker	Verkehrssteuerungsbeamter
Fotograph	Optiker	Versicherungsberater
Graphiker	Ordinationshilfe	Versicherungskaufmann
Hebamme	Personalverrechner	Vertreter
Immobilienmakler	Programmierer	Werbetexter

<b>Gruppe 4</b>		
<b>Bürokräfte, Kaufmännische Angestellte</b>		
Angestellter	Bürokaufmann	Rezeptionist
Bankkaufmann	Call Center Mitarbeiter	Sekretär
Betriebsleiter	Einzelhandelskaufmann	Verkaufsleiter
Bibliothekar	Kassierer	
<b>Gruppe 5</b>		
<b>Dienstleistungsberufe, Verkäufer in Geschäften und auf Märkten</b>		
Beamter	Friseur	Kosmetiker
Behindertenbetreuer	Fußpfleger	Krankenpfleger
Buchhändler	Kellner	Polizist
Facharbeiter	KG-Helferin	Restaurantfachfrau
Flugbegleiter	Kindergärtnerin	Verkäufer
Fluglotse	Koch	Visagist
Fremdenführer	Konditor	Zugschaffner
<b>Gruppe 6</b>		
<b>Fachkräfte in der Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei</b>		
Betriebswirt	Gärtner	Weinhändler
Gartenarbeiter	Landschaftsplaner	
<b>Gruppe 7</b>		
<b>Handwerks- und Verwandte Berufe</b>		
Anlagenmonteur	Glaser	Schlosser
Bäcker	Goldschmied	Schneider
Bauarbeiter	Gürtler	Spengler
Baumeister	Installateur	Starkstrommonteur
Buchbinder	Isolierer	Tapezierer

Buchdrucker	Lackierer	Tischler
Dachdecker	Maler	Uhrmacher
Elektriker	Mauerer	Werkzeugmacher
Elektromaschinenbauer	Mechaniker	Werkzeugschleifer
Fleischhauer	Polier	Zimmermann
Fliesenleger	Radio - TV Mechaniker	Zuckerbäcker
Florist	Rauchfangkehrer	
<b>Gruppe 8</b>		
<b>Anlagen- und Maschinenbediener sowie Monteur</b>		
Baggerführer	Kommunalarbeiter	Näherin
Berufskraftfahrer	Lenker	Straßenbahnfahrer
Busfahrer	Maschinist	Taxifahrer
Chauffeur	Metallarbeiter	
<b>Gruppe 9</b>		
<b>Hilfsarbeitskräfte</b>		
Bademeister	Hilfskraft	Putzer
Bandagist	Lagerarbeiter	Stadionwart
Briefträger	Landwirt	Tankwart
Hausbesorger	Müllabfuhr	Wäschereiarbeiter
Haustechniker	Nachtwächter	Zugwart
Heimhilfe		
<b>Gruppe 10</b>		
<b>Soldaten</b>		
Soldat		
<b>Gruppe 11</b>		
Arbeitslose	Hausfrau	Karenz

## 11.2 Informationsschreiben an die Kindergärten

Sehr geehrte Fr.

Wie schon telefonisch angekündigt, wollen wir im Zuge der Förderung der Zahngesundheit der Kinder eine Kariesstaterhebung bei Kindern der Jahrgänge 2003/2004 in Ihrem Kindergarten machen. Dazu brauchen wir Ihre Mithilfe.

Wir bitten Sie, uns eine Liste der Kinder der entsprechenden Jahrgänge per E-Mail zu zusenden, den Eltern dieser Kinder die Elterninformation inklusive Einverständniserklärung und Fragebogen mit Namen versehen auszuhändigen und wieder einzusammeln.

Am vereinbarten Untersuchungstermin würden wir um 9 Uhr mit der Erhebung beginnen - eine fertig ausgebildete Zahnärztin mit zwei Diplomand/innen.

Vom Ablauf her hat sich bewährt, die Untersuchung in einer Ecke des Gruppenraumes zu machen, ein Kind sitzt am Sessel (bzw. am Schoss einer Kindergartenpädagogin), die anderen Kinder können zuschauen.

Im Anschluss bekommen die Kinder eine Information für die Eltern bezüglich Behandlungsbedarfs und ein kleines Geschenk.

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit und verbleiben mit freundlichen Grüßen.

Falls Sie noch Fragen haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Dr. Petra Drabo	0664/ 18 17 446
Leila Parvizi	0699/ 111 50 369
Neda Afsharzadeh	0676/ 70 25 633
Jelena Radovanovic	0699/ 81 81 84 46
Siamak Alizadeh	0699/ 119 31 506

## **11.3 Informationsschreiben an die Eltern**

### **11.3.1 Elternbrief - Deutsch**

#### **Elterninformation und Einverständniserklärung zur Teilnahme an der zahnpädagogischen Untersuchung**

Sehr geehrte Eltern,

wir laden Sie / Ihr Kind herzlich ein, an der zahnpädagogischen Untersuchung, die an Ihrem Kindergarten durchgeführt wird, teilzunehmen.

Die Teilnahme an dieser Untersuchung ist freiwillig und kann jederzeit ohne Angabe von Gründen durch Sie oder Ihr Kind beendet werden.

#### **1. Was ist der Zweck dieser Untersuchung?**

Das Ziel dieser Untersuchung ist es, die Kariesausbreitung im Milchgebiss zu beurteilen.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert für diese Altersgruppe ein zu erreichendes Ziel, wonach bis zum Jahr 2020 80% der Kinder kariesfrei sein sollten.

Da es einen nachgewiesenen Zusammenhang zwischen den Zahnputzgewohnheiten und der Ernährung einerseits und dem Auftreten von Karies andererseits gibt, möchten wir vor der Untersuchung Ihnen dazu ein paar kurze Fragen stellen.

#### **2. Wie läuft die Untersuchung ab?**

Am Untersuchungstag erfolgt die zahnärztliche Begutachtung mit einem Spiegel und einer Sonde. Die Untersuchung wird von einer Zahnärztin durchgeführt.

Hier werden die Zahnflächen des Gebisses auf Karies und Zahnbeläge untersucht.

Abschließend erfolgt eine rein visuelle kieferorthopädische Begutachtung, mit der Kiefer- und Zahnfehlstellungen erkannt werden können.

#### **3. Worin liegt der Nutzen einer Teilnahme an dieser Untersuchung?**

Bei dieser Untersuchung können Karies sowie Bissfehlstellungen frühzeitig erkannt werden, wodurch eine frühzeitige und dadurch meist weniger belastende Behandlung möglich ist.

Sollten wir bei Ihrem Kind einen Behandlungsbedarf feststellen, bekommt es eine schriftliche Information mit nach Hause.

#### **4. Gibt es Risiken oder Beschwerden?**

Wir versichern Ihnen, dass diese Untersuchung für Ihr Kind völlig schmerzfrei und mit keinerlei gesundheitlichem Risiko verbunden ist.

#### **5. Möglichkeit zur Diskussion weiterer Fragen**

Für weitere Fragen im Zusammenhang mit dieser Untersuchung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

#### **Name der Kontaktperson: Erreichbar unter:**

Dr. Petra Drabo	0664/18 17 446
Leila Parvizi	0699/111 50 369
Neda Afsharzadeh	0676/70 25 633
Jelena Radovanovic	0699/81 81 84 46
Siamak Alizadeh	0699/119 31 506

### 11.3.2 Einverständniserklärung - Deutsch

#### **Einverständniserklärung für die Eltern**

Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass mein(e) Sohn/Tochter,  
\_\_\_\_\_, Geburtsjahr: \_\_\_\_\_, an  
einer zahnärztlichen Untersuchung teilnimmt.

Außerdem soll im Rahmen dieser Untersuchung ein kurzer Fragebogen  
bezüglich möglicher Risikofaktoren ausgefüllt werden.

Name des Erziehungsberechtigten:

\_\_\_\_\_

_____	_____	_____
Titel	Vorname	Nachname

Unterschrift des Erziehungsberechtigten:

\_\_\_\_\_

### 11.3.3 Elternbrief - Türkisch

#### **Diş Muayenesine Katılan Çocukların Aileleri için Açıklama Formu**

Değerli Ebeveyn,

Sizi ve çocuğunuzu, çocuğunuzun anaokulunda yapılacak olan ağız ve diş muayenesine katılmaya davet ediyoruz.

Katılım gönüllü olup, istediğiniz zaman herhangi bir gerekçe göstermeden siz veya çocuğunuz muayeneden vazgeçebilirsiniz.

#### **1. Bu muayenenin amacı nedir?**

Bu araştırmanın amacı süt dişlerindeki çürük oluşumunu tesbit etmektir.

Dünya Sağlık Örgütü 2020 yılına kadar bu yaşlardaki çocukların yüzde 80`inde tamamen çürüksüz dişlere ulaşmayı hedeflemektedir.

Yapılan araştırmalarda çürük oluşumu ile beslenme ve diş fırçalama alışkanlıkları arasında ilişki olduğu kanıtlanmıştır, bu sebeple muayeneden önce çocuğunuza bu konuyla ilgili sorular soracağız.

#### **2. Muayene nasıl yapılacak?**

Muayene günü bir diş doktoru tarafından ayna ve sond ile diş yüzeylerinde çürük ve plak araştırılacak.

Ortodontik olarak çene kemiği ve dişler gözlemlenip uyumsuzluklar belirlenebilecek.

#### **3. Bu araştırmaya katılmanın yararları nelerdir?**

Yapılacak muayeneyle dişlerdeki çürük ve kapanış bozuklukları zamanında tesbit edilip erken ve daha kolay tedavi edilmesi sağlanabilir.

Çocuğunuzda tedavi edilmesi gereken bir durum gördüğümüzde, bizden çocuğunuzu diş doktoruna götürmenizi tavsiye eden bir mektup alacaksınız.

#### **4. Bu muayenenin riskleri veya zararları var mıdır?**

Yapılacak muayenenin ocugunuza kesinlikle acı vermeyeceđini ve herhangi bir sađlık riski tařımadıđını garanti ediyoruz.

#### **5. Sorularımız için**

Bu arařtırmayla ilgili herhangi bir sorunuz olduđunda bizimle irtibata geçebilirsiniz.

#### **Ulařabileceđiniz kiřiler: Telefon numaraları:**

Dr. Petra Drabo	0664/18 17 446
Leila Parvizi	0699/111 50 369
Neda Afsharzadeh	0676/70 25 633
Jelena Radovanovich	0699/81 81 84 46
Siamak Alizadeh	0699/119 31 506

### 11.3.4 Einverständniserklärung – Türkisch

#### **Ebeveynler için Açıklama**

Bu belge ile ođlum/ kızım, \_\_\_\_\_`ın yapılacak olan diř muayenesine katılmasını ve bu muayenede diřlerindeki çürük, bakteri plađı ve uyumsuzlukların incelenmesini kabul ediyorum.

Ayrıca bu araştırma çerçevesinde oluşabilecek riskler hakkında kısa bir anket doldurulacaktır.

Ebeveynin:

\_\_\_\_\_  
Ünvanı

\_\_\_\_\_  
Adı

\_\_\_\_\_  
Soyadı

Ebeveynin imzası:

\_\_\_\_\_

### 11.3.5 Elternbrief - B-K-S

## **Informacija za roditelje i objasnjenja u vezi sa saglasnoscu i ucescu na zubarsko-pedagoskom Istrazivanju**

Dragi roditelji,

Pozivamo Vas / Vase dijete srdacno da ucestvujete u zubarsko-pedagoskom istrazivanju koje ce se obaviti u nasem obdanistu.

Ucesce u ovom istrazivanju je slobodno i moze se svakog trenutka bez obrazlozenja od strane Vas ili Vaseg djeteta završiti.

### **1. Sta je svrha ovog istrazivanja?**

Zilj ovog istrazivanja je procjena prosirenosti karijesa u mlijecnoj denticiji. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) definise za starosne grupe sestogodisnjaka jedan cilj koji bi trebao da se dostigne ,prema kome do 2020.-te godine 80% djece bi trebalo biti bez karijesa.

Posto je dokazana povezanost izmedju navika u ciscenju zuba i ishrane sa jedne strane i nastajanje karijesa sa druge strane,zelimo Vam prije istrazivanja postaviti par pitanja u vezi sa Vasim djetetom.

### **2. Kako protice ovo istrazivanje?**

Mi ce mo razgovarati na dan istrazivanja najprije kratko sa vasim djetetom u vezi sa anketom. Nakon toga slijedi stomatoloski pregled sa ogledalcom ,sondom kao i jednom lampicom.

U toku pregleda ce biti pogledane sve povrsine zuba na prisutnost karijesa kao i plak (zubne naslage).

Nakon toga slijedi jedna vizuelna ortopedijska ocjena sa kojom se mogu uociti eventuale pogresne postavke zuba i vilica.

### **3. U cemu se ogleda korist ucesca u ovoj studiji ?**

Tokom ovog istrazivanja mogu se pavovremeno tj. ranije otkriti karijes kao i anomalije u zagrizaju vilica ,te je stoga moguće sprovesti jedno pravovremeno liječenje koje je manje opterećuje za Vase dijete.

#### **4. Da li postoje rizici ili tegobe?**

Mi Vam garantujemo da je ovo istraživanje za vase dijete potpuno bezbolno i nije povezano sa bilo kakvim zdravstvenim rizicima.

#### **5. Mogucnost za diskusiju i dalja pitanja**

Za dalja pitanja u vezi sa ovom studijom stojimo Vam rado na raspolaganju :

<b>Ime kontakt osobe:</b>	<b>dostupnost putem:</b>
Dr. Petra Drabo	0664/18 17 446
Leila Parvizi	0699/111 50 369
Neda Afsharzadeh	0676/70 25 633
Jelena Radovanovic	0699/81 81 84 46
Siamak Alizadeh	0699/119 31 506

### 11.3.6 Einverständniserklärung - B-K-S

#### **Objasnenje za roditelje u vezi sa saglasnoscu**

Sa ovim dajem moju saglasnost da moj/a cerka / sin,

---

moze da ucestvuje na stomatoloskom pregledu .Pregledom ce se utvrditi moguće postojanje kriesa kao i eventualan los polzaj zuba i vilica.

Molimo Vas da dati formular ispunite koliko je moguće tacnije i predajte ga zajedno sa ovim objasnenjem u obdaniste.

Ime roditelja/onoga ko ima pravo na starateljstvo djeteta:

---

titula

prezime

ime

Potpis roditelja:

### 11.3.7 Einverständniserklärung - Englisch

#### DECLARATION OF AGREEMENT BY THE PARENTS

I herewith give my agreement, that my son/daughter

....., Year of Birth:....., participates in a dental examination.

In the frame of this examination a short questionnaire needs to be completed regarding possible risk factors.

Name of the parent:

Titel

first name

family name

Signature of the Parent

## 11.4 Fragebogen für die Eltern

### 11.4.1 Fragebogen - Deutsch

#### **Eltern-Fragebogen**

Wir bitten Sie, alle 12 Fragen zu beantworten, es ist wichtig für die Zahngesundheit ihres Kindes.

- |                                    |         |        |
|------------------------------------|---------|--------|
| 1.) Alter der Eltern?              | Mutter: | Vater: |
| 2.) Geburtsland der Eltern?        | Mutter: | Vater: |
| 3.) Beruf der Eltern?              | Mutter: | Vater: |
| 4.) Anzahl der Kinder im Haushalt? |         |        |
| 5.) Gewicht des Kindes?            |         |        |
| 6.) Größe des Kindes?              |         |        |

#### **Außerhalb des Kindergartens:**

- 1.) In welchen Zeitabständen isst oder trinkt Ihr Kind? (Hauptmahlzeiten, Süßigkeiten, Säfte, Obst, Chips, etc.)
- Stündlich oder öfter       Alle 2 Stunden       Seltener
- 2.) Wie oft am Tag isst oder trinkt Ihr Kind Süßes?
- Mehrmals am Tag       1 mal am Tag       Nie
- 3.) Wie oft isst Ihr Kind Fast Food? (z.B.: Mc Donalds)
- Mehrmals pro Woche       1 mal pro Woche       Seltener
- 4.) Wurde Ihr Kind gestillt?       Ja       Nein
- Wenn ja, bis zu welchem Alter?      \_\_\_\_\_ Jahre      \_\_\_\_\_ Monate
- 5.) Hat Ihr Kind aus dem Flaschenl getrunken?       Ja       Nein

Wenn ja, bis zu welchem Alter? \_\_\_\_\_Jahre \_\_\_\_\_Monate

6.) Hat Ihr Kind einen Schnuller/Daumen verwendet?  Ja  Nein

7.) Wie verbringt Ihr Kind die Freizeit?  
 Eher zu Hause vor dem Computer oder vor dem Fernseher  
 Eher am Spielplatz, eher mit Sport

8.) Wie oft putzt sich Ihr Kind die Zähne?  
 2 mal am Tag  1 mal am Tag  Seltener

9.) Putzen Sie Ihrem Kind die Zähne?  Ja  Nein  
Wenn ja:  Handzahnbürste  elektrische Zahnbürste

10.) Wie alt war Ihr Kind, als mit dem Zähneputzen begonnen wurde?  
\_\_\_\_\_Jahre \_\_\_\_\_Monate

11.) Geben Sie Ihrem Kind Flourid Tabletten?  Ja  Nein

12.) War Ihr Kind schon beim Zahnarzt?  
 Ja  Nein

Wenn ja, wie alt war Ihr Kind beim ersten Zahnarztbesuch?  
\_\_\_\_\_Jahre \_\_\_\_\_Monate

## 11.4.2 Fragebogen - Türkisch

### ANNE-BABALAR İÇİN ANKET

**Çocuğunuzun diş sağlığı için önemli olan aşağıdaki 12 soruyu cevaplamanızı rica ediyoruz.**

- 1) Anne-babanın yaşı? Anne: ..... Baba: .....
- 2) Anne-babanın doğduğu ülke? Anne: ..... Baba: .....
- 3) Anne-babanın mesleği? Anne: ..... Baba: .....
- 4) Evdeki çocuk sayısı? .....
- 5) Çocuğun kilosu: .....
- 6) Çocuğun boyu: .....

### **Çocuk yuvası dışındaki vakitlerde çocuğunuz:**

- 1) Hangi zaman aralıklarıyla yemek yer veya bir şeyler içer? (Ana yemekler, tatlı, meyva suyu, meyva, cips,...)  
 Saatte bir veya daha sık       Her iki saatte bir       Daha seyrek
- 2) Gün içinde hangi sıklıkla tatlı şeyler yer veya içer?  
 Günde bir çok kez       Günde bir kez       Hiç
- 3) Hangi sıklıkla hazır yiyecekler (Fast Food) yer?  
 Haftada birkaç kez       Haftada bir       Daha seyrek
- 4) Çocuğunuz anne sütü emdi mi?       Evet       Hayır  
Emdiyse kaç yaşına kadar? \_\_\_\_\_ Yaş \_\_\_\_\_ Ay

5) Biberonla beslendi mi?  Evet  Hayır

Evetse; kaç yaşına kadar? \_\_\_\_\_ Yaş \_\_\_\_\_ Ay

6) Emzik kullandı mı veya parmak emme alışkanlığı var mıydı?

Evet  Hayır

7) Çocuğunuz boş vakitlerinde ne yapar?

Genellikle evde televizyon izler veya bilgisayarla vakit geçirir

Genelde oyun alanlarında veya spor yaparak vakit geçirir

8) Çocuğunuz dişlerini hangi sıklıkla fırçalar?

Günde iki kez

Günde bir kez

Daha az

9) Dişlerini fırçalar mı?

Evet

Hayır

Evetse;  Normal diş fırçasıyla

Elektrikli diş

fırçasıyla

Diş fırçalamaya başladığında çocuğunuz kaç yaşındaydı?

\_\_\_\_\_ Yaş \_\_\_\_\_ ay

10) Çocuğunuza Flourid Tableti veriyor musunuz?

Evet

Hayır

11) Çocuğunuzu hiç diş doktoruna götürdünüz mü?

Evet

Hayır

Evetse; ilk götürdüğünüzde kaç yaşındaydı?

\_\_\_\_\_ Yaş \_\_\_\_\_ Ay

12) Çocuğunuzu hiç diş doktoruna götürdünüz mü?

Evet

Hayır

Evetse; ilk götürdüğünüzde kaç yaşındaydı?

\_\_\_\_\_ Yaş \_\_\_\_\_ Ay

### 11.4.3 Fragebogen - B-K-S

#### ANKETA

- 1.) Obdaniste./ Broj Grupe/ Broj djeteta: \_\_\_\_\_
- 2.) Pol . z . m
- 3.) Visina \_\_\_\_\_m Tezina \_\_\_\_\_
- 4.) Drzavljanstvo: . austrijsko ako ne, navedite onda koje \_\_\_\_\_
- 5.) Zanimanje majke: \_\_\_\_\_
- 6.) Zanimanje oca : \_\_\_\_\_

#### Ishrana

##### 1.) Dorucak se sastoji najcesce od :

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| a ) marmelada, med, nutella | c ) hljeb ili zemicka sa kobasicom ili sirom |
| b ) Konfleks, Müsli         | d ) nesto drugo                              |

##### 2.) Moje dijete pije za dorucak najcesce:

- |   |  |
|---|--|
| a ) kakao, caj sa secerom ,vocni sok<br>napitak ..... | b ) mlijeko ili neki drugi<br>bez secera |
|---|--|

##### 3.) Umjesto dorucka za ponijeti moje dijete dobije najcesce:

- a ) tjesteninu,cokoladu,hljeb sa nutelom,keks,neki drugi slatkis
- b ) zemicka sa kobasicom / salamom / sirom, pecivo

##### 4.) Kao napitak za dorucak za ponijeti moje dijete najcesce dobije:

- |                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| a ) kakao, vocni sok, limunadu / kolu | b) mineralnu vodu, mlijeko ,vodu |
|---------------------------------------|----------------------------------|

##### 5.) Izmedju obroka jede moje dijete najcesce:

- a) slatkise ,cips, slane kifle, voce ,zemicku sa nutelom ili marmeladom
- b) nesto drugo
- c) nista

5.) Koliko cesto jede vase dijete brzu hranu( kao npr. Mc Donald's ?

a) rijetko –jednom nedeljno / nikad dan c) svakodnevno ili svaki drugi dan

b) jednom nedeljno

### SLOBODNO VRIJEME

7) Kako provodi vase dijete najcesce slobodno vrijeme:

a) najcesce na igralistu, neki sport

b) najcesce kod kuce ispred kompijutera ili gledajuci televiziju

### PRANJE ZUBA / STOMATOLOG

1.) Koliko cesto cisti Vase dijete zube

a) dva puta dnevno b) jednom dnevno c) nikad

1a ) Sa cim cisti Vase dijete zube

a) elektricnom cetkicom b) normalnom cetkicom(rucnom)

2.) Da li cinite nesto da bi zubi Vaseg djeteta bili bolji?

a) „zubni slatkisi„(tablete sa fluoridima ) b) gel za zube c) nista

3.) Da li je Vase dijete bilo nekad kod stomatologa/zubara

a) da b) ne

4.) ako da, koliko je dugo proslo od posljednje posjete stomatologu / zubaru

a) ½ godine b) 1 godina c) duze od 1 godine

#### 11.4.4 Fragebogen – Englisch

### QUESTIONNAIRE FOR PARENTS

**We would ask you to reply to all 12 questions in the interest of your child's dental condition.**

1. Age of the parents?                      Mother:                      Father
2. Country of birth of the parents?      Mother:                      Father
3. Profession of parents?                      Mother:                      Father
4. Number of children in the household?
5. Weight of the child?
6. Size of the child?

#### **Outside the Kindergarten:**

1. During which time sequences does your child eat or drink? (main meals, sweets, juices, fruits, chips, etc.)  
Hourly or more often                      every 2 hours                      rarely
2. How often during the day does your child eat or drinks something sweet?  
Several times a day                      once a day                      never
3. How often does your child eat "fast food" (f. ex. McDonalds)?  
Several times a week                      once a week                      rarely
4. Did you breast feed your child?  
Yes                      no  
If yes, up to which age?                      Years                      months
5. Did your child drink from a bottle?      Yes                      no  
If yes, up to which age?                      Years                      months
6. Did your child use a dummy? or the thumb?      Yes                      no

7. How does your child spend its free time?  
 Rather at home in front of the computer or in front of TV?  
 Rather at the playground or doing sports?
8. How often does your child clean its teeth?  
 Twice a day                      once a day                      rarely
9. Are you brushing your child's teeth?                      Yes                      no  
 If yes:                      by a toothbrush                      electrical toothbrush
10. How old was your child when the cleaning of the teeth started?  
 years                      months
11. Do you give your child Flourid tablets?                      Yes                      no
12. Has your child already been taken to a dentist?                      Yes                      no  
 If yes, at what age was the child's first visit to the dentist?  
 Years                      months



## 11.5.2 Benachrichtigung an Eltern im Falle eines Behandlungsbedarfs - Türkisch

### Değerli Veli

..... tarihinde yapılan,

çocuğunuz.....`in diş muayenesinde;

#### **O Sağlıklı**

Dişlerin sağlıklı olduğu gözlenmiştir, buna rağmen her altı ayda bir çocuğunuzu diş doktoruna kontrole götürmenizi tavsiye ederiz.

#### **O Kalıcı dişlerde çürük**

Kalıcı dişlerde çürük tesbit edilmiştir, acilen tedavi edilmesini öneririz.

#### **O Süt dişlerinde çürük**

Süt dişlerinde çürük tesbit edilmistir, bunların tedavi edilmesi önemlidir.

Süt dişlerinin, kalıcı dişler için yer tutucu özelliği vardır. Bunların erken kaybı kalıcı dişlerde şekil bozukluğuna yol açar, yer darlığına sebep olur.

#### **O Diş/Çene yapısı bozuklukları**

Diş ve çene yapısındaki bozuklukların tedavisi gerekmektedir. Bir ortodontistin yönlendirmesi doğrultusunda diş teli takılmasını tavsiye ederiz.

#### **O Diş temizliği**

iyi

yetersiz

Tarih:

İmza:

### 11.5.3 Benachrichtigung an Eltern im Falle eines Behandlungsbedarfs - B-K-S



---

Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Ges.m.b.H.

Klinische Abteilung für Zahnerhaltung

O.Universitätsprofessor DDr:Wolfgang Sperr

ABTEILUNGSLEITER

#### Dragi roitelji !

Istrazivanjem vaseg djeteta \_\_\_\_\_ koje je obavljeno dana \_\_\_\_\_ je utvrđeno sledece:

#### . **Zubi su bez kvarova**

Na zubima nisu vidljive nikakva ostecenja; preporucujemo Vam uprkos tome da se za pola godine ponovo obratite vasesm stomatologu radi kontrole.

#### . **Ostecenja na mlijecnim zubima**

Postoje kariozna ostecenja na mlijecnim zubima te je neophodno njihovo liječenje.Mlijecni zubi sluze kao drzac mjesta za stalne zube.Prevremeni gubitak mlijecnih zuba vodi do pogesnog postavljanja stalnih zuba .Dolazi do stvaranja nedostatka mjesta za stalne zube =Engstand

#### . **Ostecenja na stalnim zubima**

Postoje kariozna ostecenja na stalnim zubima te se stoga preporucuje ukoliko je moguće sto ranije saniranje ovih zuba.

#### . **Greska u položaju zuba**

Položaj zuba i vilica zahtijeva korekturu. Preporucuje se savjetovanje od strane ortopeda zbog nošenja proteze .

Datum:

Potpis:

## 11.6 MA 10 Bewilligung



Stadt+Wien

Magistrat der Stadt Wien  
Magistratsabteilung 10  
Wiener Kindergärten  
Thomas-Kleist-Platz 11  
A-1030 Wien  
Tel.: (+43 1) 40 00-DW  
Fax: (+43 1) 40 00-99-90248  
E-Mail: post@m10.magwien.gv.at  
www.kindergaerten.wien.at

Bearbeiter/in  
Mag<sup>a</sup>. Min/Gey

Tel./Klappe  
4000/90241

Stock/Zi.Nr.  
2./222

MA 10 – Dezernat II

Wien, 15.11.2007

Sehr geehrte Frau Leiterin!

Frau Prof<sup>in</sup> Andrea Nell und Frau Dr<sup>in</sup> Sanda Patruta haben die Genehmigung für ihre Studie im Rahmen des Projektes

**„Zahnärztliches Prophylaxeprogramm für 3 bis 6-jährige Kinder aus Wiens städtischen Kindergärten“**

Kinder in dieser Altersgruppe zu untersuchen. Es werden an zwei Abenden Informationsveranstaltungen für die Erziehungsberechtigten in Ihrem Kindergarten organisiert, zu denen auch die Kinder eingeladen werden.

Die Befragung erfolgt natürlich auf freiwilliger Basis.

Mit freundlichen Grüßen

Kl. 90241

Mag<sup>a</sup> Sylvia Minich  
Dezernentin

## 11.7 MA 15 Bewilligung – Ethikkommission

**MAGISTRAT DER STADT WIEN**  
**Magistratsabteilung 15 – Gesundheitsdienst der Stadt Wien**  
**Ethikkommission der Stadt Wien**

1030 Wien, Thomas-Kleist-Platz 3, Town Town 1, Stock, GB 12 103  
Zugang: 1030 Wien, Schnirchgasse 12, Stäga 2, GB 12.103  
Telefon: 40 00\* Fax: 40 00-99 877 54, E-Mail: [ethikkommission@m15.magwien.gv.at](mailto:ethikkommission@m15.magwien.gv.at)  
DVR: 002918

EK 09-056-VK

Wien, 19. März 2009

Frau  
Neda Afsharzadeh

Sehr geehrte Frau Afsharzadeh!

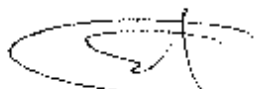
Anlässlich Ihres Ansuchens zur Beurteilung des Projektes mit dem Titel:

**"Zahngesundheit bei 4 – 5-Jährigen an Wiener städtischen Kindergärten"**

vom 17. März 2009 teilen wir Ihnen mit, dass die Begutachtung dieser Unterlagen gemäß der gesetzlichen Vorgabe zu klinischen Prüfungen und multizentrischen Prüfungen nach dem AMG (Arzneimittelgesetz) und dem MPG (Medizinproduktegesetz) nicht durch eine Ethikkommission zu erfolgen hat.

Eine Zuständigkeit der Ethikkommission zur Beurteilung eines Projektes ist nur dann gegeben, wenn entweder eine Prüfung von Arzneimitteln oder Medizinprodukten oder die Anwendung neuer medizinischer Methoden am Menschen vorgesehen ist. Keines der genannten Kriterien trifft auf das gegenständliche Projekt zu.

Mit freundlichen Grüßen  
Der Geschäftsführer



Reinhard Urdetsch

## 12. CV – Neda Afsharzadeh

### LEBENS LAUF

**NEDA  
AFSHARZADEH**



### ANGABEN ZUR PERSON

Name	<b>AFSHARZADEH, Neda</b>
Adresse	Koloniestrasse 19-21/13 1210 Wien
Telefon	+436767025633
E-Mail	<a href="mailto:aneda11@hotmail.com">aneda11@hotmail.com</a>
Staatsangehörigkeit	Österreich
Geburtsdatum	07.09.1979

### ARBEITSERFAHRUNG

<ul style="list-style-type: none"><li>• Datum (von – bis)</li><li>• Name und Adresse des Arbeitgebers</li><li>• Tätigkeitsbereich oder Branche</li><li>• Beruf oder Funktion</li><li>• Wichtigste Tätigkeiten und Zuständigkeiten</li></ul>	<p>Juni 2006 – heute Dr. med. univ. Drabo Petra Gudrunstrasse 181-183/2/1 Zahnarztpraxis Zahnärztliche Assistentin Prophylaxe, Patientenbetreuung, Röntgen, ...</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Datum (von – bis)</li><li>• Name und Adresse des Arbeitgebers</li><li>• Tätigkeitsbereich oder Branche</li><li>• Wichtigste Tätigkeiten und Zuständigkeiten</li></ul>	<p>Februar 2005 – Februar 2009 Nomik Schütz KEG Schönbrunnerstrasse 59-61/1/5 Mobilfunkbranche Betreuung von internationalen Diplomaten in der UNO-City</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Datum (von – bis)</li><li>• Name und Adresse des Arbeitgebers</li><li>• Tätigkeitsbereich oder Branche</li><li>• Wichtigste Tätigkeiten und Zuständigkeiten</li></ul>	<p>Dezember 2001 – Februar 2004 T-Mobile Österreich Mobilfunkbranche Businesspromotor Betreuung von internationalen Businesskunden, Kundenakquisition</p>

### SCHUL- UND BERUFSBILDUNG

<ul style="list-style-type: none"><li>• Datum (von – bis)</li><li>• Name und Art der Bildungs- oder Ausbildungseinrichtung</li><li>• Bezeichnung der erworbenen Qualifikation</li></ul>	<p>1991 – 1999 Bundesrealgymnasium Wien Draschestrasse 90-92, 1230 Wien Matura</p>
---	--

- Datum (von – bis)
- Name und Art der Bildungs- oder Ausbildungseinrichtung

ab 2000  
 Studium der Zahnmedizin, Medizinische Universität, Wien  
 derzeit im 3. Abschnitt, Vorklinik

MUTTERSPRACHE

**Persisch, Deutsch**

SONSTIGE SPRACHEN

- Lesen
- Schreiben
- Sprechen

**Englisch**  
 sehr gut  
 sehr gut  
 sehr gut

**Farsi (Iran)**  
 sehr gut  
 sehr gut  
 sehr gut

TECHNISCHE FÄHIGKEITEN UND KOMPETENZEN

*Im Bereich Computer, spezielle Arten von Geräten und Maschinen usw.*

EDV:  
 MS OFFICE (WORD, EXCEL, OUTLOOK), INTERNET EXPLORER

KÜNSTLERISCHE FÄHIGKEITEN UND KOMPETENZEN

*Musik, Schriftstellerei, Design usw.*

YOGA, LAUFEN, TANZEN, LESEN, REISEN