

# **Evaluation der Gruppenprophylaxe in Thüringer Kindertageseinrichtungen**

## **1. Erfahrungsbericht**



# **Evaluation der Gruppenprophylaxe in Thüringer Kindertageseinrichtungen**

## **1. Erfahrungsbericht**

### **1. Einführung**

Das Profil oraler Erkrankungen hat sich während der letzten 50 Jahre weltweit dramatisch verändert. Die Einführung der Fluoride zur Karieshemmung, die Abkehr von traditionellen Ernährungsweisen mit der Hinwendung zu hohen Zuckeraufnahmen in Industriestaaten und nicht zuletzt der gestiegene Alkohol- und Zuckerkonsum ließen ein sehr differenziertes Bild über die globale Mundgesundheit entstehen.

In den westlichen Industriestaaten wird seit den siebziger Jahren trotz hoher Zuckeraufnahme ein allgemeiner Kariesrückgang in der jugendlichen Bevölkerung beobachtet [7, 9], der vor allem auf die Einführung fluoridhaltiger Zahnpasten zurückgeführt wird. Trotz dieser positiven Entwicklung tritt eine immer stärkere Kariespolarisierung auf, der zu Folge ca. 20 % der Kinder nahezu 80 % des gesamten Kariesaufkommens auf sich vereinigen. Unumstritten ist, dass Häufigkeit und Schweregrad der Munderkrankungen im Wesentlichen durch den individuellen Lebensstil geprägt werden. Der Lebensstil in der Bevölkerung ist recht unterschiedlich und in großem Umfang von sozioökonomischen Faktoren, Bildung und anderen sozialen Gradienten abhängig. Das bewirkt eine ungleiche Verteilung der Mundgesundheit. Damit der Einzelne die Gefahren seines Gesundheitsverhaltens erkennen kann, ist es ein gesellschaftliches Anliegen über die öffentliche Gesundheitsförderung (health promotion) Informationen und gesicherte Erkenntnisse zum Schutz der Gesundheit zu vermitteln. Die Gesundheitsförderung ist eine noch relativ junge Wissenschaft, allerdings bereits voll anerkannt in der Public-Health-Forschung.

In Deutschland hat sich auf dem Gebiet der Gesundheitsförderung die Gruppenprophylaxe für Kinder und Jugendliche zum Erhalt und zur Wiederherstellung der Mundgesundheit in allen Bundesländern fest etabliert. Öffentliche Mundgesundheitsprogramme auf der Grundlage des § 21 des SGB V werden in Kindertagesstätten und Schulen seit mehr als 15 Jahren durchgeführt. Evaluationsprogramme über ihre Effektivität und Effizienz hingegen sind selten, sie sind zudem uneinheitlich im Studiendesign, wenig entwickelt und unzureichend dokumentiert [4, 9].

Die Mundgesundheit ist ein wesentlicher Bestandteil der allgemeinen Gesundheit. Zahlreiche Risikofaktoren begünstigen sowohl das Entstehen von Mund- als auch allgemein chronischen Erkrankungen. Aus diesem Grund sollte die Prävention oraler Erkrankungen einen breiteren Ansatz erfahren und sich in die allgemeine Gesundheitsförderung einbinden. Dies hat den Vorteil, dass Fortschritte in der oralen Gesundheitsförderung, die durch die Evaluierung bestätigt wurden, auch der allgemeinen Gesundheitsförderung dienlich sein können und umgekehrt. Aus diesem Grunde unterstützt die WHO die Entwicklung von Evaluationsstrategien zur Effektivitätsbestimmung öffentlicher Gesundheitsprogramme [7, 9]. Bislang existieren keine einheitlichen Kriterien für die Evaluation von öffentlichen Mundgesundheitsprogrammen, wengleich dies wünschenswert wäre. Ein Grund für dieses Defizit ist, dass im Gegensatz zur klinischen und experimentellen medizinischen Forschung die Effektivität angewandter Maßnahmen allein durch statistisch messbare Ergebnisvariablen nicht bestimmt werden kann. Der so genannte randomisiert und klinisch kontrollierte Versuch (randomised controlled trial) (RCT) hat sich bei klinischen Interventionen als „Goldstandard“ bewährt. Im Gegensatz dazu sind die Interventionen in öffentlichen Gesundheitsprogrammen sehr viel komplexer und miteinander verknüpft, so dass es häufig nicht möglich ist, ihre Wirkung allein an quantitativen Ergebnisvariablen zu messen [8]. Die Evaluation von Gesundheitsprogrammen dient der Effektivitätsbestimmung über

- die Interventionen
- den Austausch und die Verbreitung von guten Erfahrungen mit dem Programm
- die beste Nutzung von limitierten Ressourcen (Effizienz)
- Feedback an alle Beteiligten und Nutzer des Programms
- Informationen an gesundheitspolitische Entscheidungsträger über Entwicklung und Anwendung von Gesundheitsprogrammen.

Die Deutsche Arbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege (DAJ) veröffentlicht regelmäßig eine Dokumentation über die gruppenprophylaktische Leistung in den einzelnen Schuljahren. Dies ist allerdings auch nur ein statistischer Überblick über das Leistungsspektrum insgesamt und präsentiert mehr oder weniger das globale Ergebnis. Da die Prophylaxeprogramme in den einzelnen Landesarbeitsgemeinschaften (settings) sehr unterschiedlich und abhängig von den strukturellen und personellen Gegebenheiten sind, ist eine Evaluation dieser spezifischen Programme in angemessenen Zeitabständen notwendig, um eine Aussage über ihre Eignung hinsichtlich der anvisierten Ziele ableiten und falls erforderlich, Korrekturen durchführen zu können. Die Evaluation sollte dabei sowohl den Struktur- und Prozessbereich als auch ausgewählte Ergebnisvariablen beinhalten.

Während der Strukturbereich durch die einzelnen settings vorgegeben wird, prüft die Prozessevaluation, wie die verschiedenen Interventionen umgesetzt wurden. Sie gibt Aussagen über den Weg, der zur Veränderung des Ergebnisses geführt hat.

Die Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Thüringen e. V. (LAGJTh e. V.) hat in ihrer Richtlinie von 2003 „Zur Umsetzung der Basis- und Intensivprophylaxe in Thüringen nach dem erweiterten § 21 SGB V und dem Weiterentwicklungskonzept Gruppenprophylaxe der Spitzenverbände der Krankenkassen“ bereits die Evaluation der Gruppenprophylaxe von Kindern und Jugendlichen festgeschrieben. Aus diesem Grunde erfolgte eine erste Evaluation über die Prophylaxeprogramme für Vorschulkinder mit den speziellen Zielen

- Bewertung des Einsatzes der Fortgebildeten Zahnarzhelferinnen für Gruppenprophylaxe (Prophylaxehelferinnen) in Kindertagesstätten (KITA)
- Analyse der Einstellungen, Meinungen und Beurteilungen über die Programme aus Sicht der Erzieherinnen und
- aus Sicht der Patenschaftszahnärzte
- Bestimmung der Mundgesundheit und ihre Veränderungen zwischen den Schuljahren 2000/01 bis 2005/06.

## **2. Methoden**

Die Evaluation erfolgte in einem Mehrschrittverfahren. Neben der Beschreibung von Strukturvariablen wurde zunächst das Leistungsprofil der Prophylaxehelferinnen (Prozessevaluation) untersucht. Die Ergebnisevaluation beinhaltete die Einstellungen, Meinungen und die Zufriedenheit der Erzieherinnen und Patenschaftszahnärzte

(schriftliche Befragungen) sowie die Veränderungen in der Mundgesundheit auf der Grundlage der Vorsorgeuntersuchungen aus den Jahren 2000/01 bis 2005/06 der in die Gruppenprophylaxe involvierten Vorschulkinder. Zur Realisierung dieser Aufgaben bildete der Vorstand der LAGJTh e. V. eine Arbeitsgruppe. Ihre Aufgabe bestand zunächst in der Evaluation struktureller Voraussetzungen für das Gruppenprophylaxeprogramm. Dazu fanden die jährlichen Angaben des Thüringer Landesamtes für Statistik Berücksichtigung, die der LAGJTh e. V. zur Budgetberechnung des Haushaltsplanes zur Verfügung gestellt wurden.

Für weitere Untersuchungen im Prozessbereich wurden die Erfassungsbögen der LAGJ genutzt. Sie dienten der Auswertung über den Umfang gruppenprophylaktischer Leistungen in den jeweiligen Einrichtungen. In einem für die Prophylaxehelferinnen entwickelten Fragebogen über das Tagesprofil (Anhang 1) wurden sie gebeten, ihre Arbeitszeit, differenziert nach Vorbereitungszeit, Wegezeit, Betreuungs- und Nachbereitungszeit in Stunden und Minuten über einen definierten Zeitraum anzugeben. Dieser Fragebogen wurde ihnen postalisch zugesandt. In einem Begleitbrief erhielten sie die notwendigen Informationen zum Ausfüllen des Fragebogens. Der Evaluationszeitraum erstreckte sich über 3 Monate (November 2004 bis Januar 2005). Bei der Ausfüllung sollten nur Arbeitstage berücksichtigt werden, an denen die Prophylaxehelferin Einrichtungen aufgesucht und die Kinder betreut hat. Tage für Weiterbildung oder mit „geplatzen“ Terminen, die im Gesundheitsamt verbracht wurden, blieben unberücksichtigt. Als Vorbereitungszeit galt die Zeit der unmittelbaren Vorbereitung für die prophylaktische Betreuung in den KITA (z. B. Terminabsprachen, Erarbeitung und Zusammenstellung von Arbeitsmaterialien etc.). Als Wegezeit wurde die Zeit definiert, die benötigt wurde, um von der Gesundheitseinrichtung in die KITA zu gelangen, unabhängig vom Verkehrsmittel. Betreuungszeit ist der Zeitabschnitt, der ausschließlich in der KITA der prophylaktischen Betreuung der Kinder galt. Zeitliche Aufwendungen für verwaltungstechnische Arbeiten, Materialbestellungen etc. wurden als Nachbereitungszeit definiert. Es war Anliegen zu prüfen, ob die Summe der Vorbereitungs-, Wege-, Betreuungs- und Nachbereitungszeit identisch ist mit der Bruttoarbeitszeit des Arbeitsvertrages. Differenzen zwischen der angegebenen und vertraglich geregelten Arbeitszeit waren zu begründen.

Zusätzlich waren die Anzahl sowie die Art der betreuten Einrichtungen, untergliedert nach Risiko- und Nichtrisikoeinrichtungen, zu benennen. Wesentlicher Inhalt des Fragebogens stellte die Anzahl der betreuten Kinder dar. Bei den durchgeführten Maßnahmen wurde

nach den Häufigkeiten von Putzaktionen, theoretischen Unterweisungen und durchgeführten Projekten gefragt. Die Fluoridapplikationen (Gele, Lacke und Fluids) waren ebenso anzugeben wie die Anzahl der Kinder, die Fluoridtabletten in den KITA erhielten.

**Die Ergebnisevaluation** orientierte sich an den Antworten schriftlicher Interviews von Erziehern und Patenschaftszahnärzten, die im Schuljahr 2005/06 durchgeführt wurden. Dazu waren validierte Fragebögen notwendig. Nach einer Literaturrecherche zur Evaluation der Gruppenprophylaxe erschien der Fragebogen für Erzieher, der bei einer ähnlichen Evaluation zur Gruppenprophylaxe der Berliner Landesarbeitsgemeinschaft [10] eingesetzt wurde, für die aktuelle Befragung geeignet. Er wurde nach der Auswertung der Berliner Evaluations-Studie für weitere Studien innerhalb der Landesarbeitsgemeinschaften gekürzt und für die vorliegende Evaluation zur Verfügung gestellt (Anhang 2). Seine Basis war ein an der Universität Cambridge entwickelter Erzieherinnenfragebogen zur Evaluation eines vergleichbaren Programms für Kindergartenkinder „Good Teeth Program“ [5]. Insgesamt enthielt der Fragebogen 12 Fragen, davon 5 offene Fragen, bei 7 Fragen waren verschiedene Antworten vorgegeben. Abschließend wurden die Erzieherinnen noch gebeten, schriftlich zur Zahn- und Mundhygiene nach gleichfalls vorgegeben Antwortkategorien sowie zum Umgang mit Süßigkeiten zu antworten. Die Fragebögen wurden mit einem kurzen Anschreiben an die Leiterinnen aller 1395 KITA im Freistaat Thüringen postalisch versandt, mit der Bitte, innerhalb von 1 Woche die ausgefüllten Fragebögen an die LAGJTh e. V. zurückzusenden.

Der Fragebogen für die Patenschaftszahnärzte wurde von der Geschäftsführung des Arbeitskreises Jugendzahnpflege im Main-Kinzig-Kreis zur Verfügung gestellt (Anhang 3). Er enthielt 9 Fragen über die Zufriedenheit in der Zusammenarbeit mit der KITA, über die Zufriedenheit mit einzelnen Programminhalten, über Vorbereitungs- und Nachbereitungszeit, bis hin zur Unterstützung durch die LAGJTh e.V.

Der Fragebogen für die Patenschaftszahnärzte wurde dem Zahnärzteblatt Thüringen beigelegt, ebenfalls mit Bitte um Beantwortung und Rücksendung. Da die Response nach vorgegebener Frist zu gering war, wurde er den Patenschaftszahnärzten nochmals postalisch zugesandt.

Die Auswertung der Fragebögen der Prophylaxehelferinnen erfolgte durch die Arbeitsgruppe, während die Fragebögen der Erzieherinnen und Patenschaftszahnärzte an

der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena ausgewertet wurden.

Die klinischen Befunde entstammten den jährlichen Vorsorgeuntersuchungen durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) in allen Thüringer KITA der Schuljahre 2000/01, 2001/02, 2002/03, 2003/04, 2004/05 und 2005/06 in den Altersstufen 2 bis 3 Jahre (Gr. 0), 4 Jahre (Gr. 1), 5 Jahre (Gr. 2) und 6 Jahre (Gr. 3). Dabei galten die Ergebnisse des Schuljahres 2003/04 als Referenzwert, weil sich auf dieses Jahr auch die Strukturvariablen beziehen und die Leistungsanalyse der Prophylaxehelferin durchgeführt wurde. Die Munduntersuchungen konzentrierten sich auf den Dentitions- und Kariesstatus nach dem dmft-Index. Aus diesen Werten wurde auch der jeweilige Sanierungsstand für die einzelnen Altersgruppen und Untersuchungszeiträume abgeleitet. Die Auswertung der kariesstatistischen Daten erfolgte im ÖGD Thüringen mit dem speziellen Auswertungsprogramm „Informationssystem Gesundheitsamt (ISGA)“ des Computerzentrums Strausberg, Brandenburg.

### **3. Ergebnisse**

#### **3.1 Strukturbeschreibung**

Im Thüringer Gesetz über Tageseinrichtungen für Kinder als Landesausführungsgesetz zum Kinder- und Jugendhilfegesetz (1991) und in der Thüringer Verordnung über die Schulgesundheitspflege (2002) wurden die Zuständigkeiten für die gruppenprophylaktische Betreuung festgelegt. Demzufolge obliegen die Betreuung von Vorschulkindern der LAGJTh e. V. und die der Schulkinder dem (ÖGD). Im Folgenden werden die strukturellen Voraussetzungen zur Durchführung der gruppenprophylaktischen Tätigkeit von Vorschulkindern beschrieben.

Auf der Grundlage des § 21 SGB V (1989) zur Durchführung der zahnmedizinischen Gruppenprophylaxe hat sich in Thüringen 1992 die Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege gegründet. Als eingeschriebener Verein (e. V.) erhielt sie 1997 eine neue Rechtsform (Abb. 1). Ihre Aufgabe besteht in einer flächendeckenden, systematischen und kontinuierlichen Umsetzung der zahnmedizinischen Gruppenprophylaxe in Kindertagesstätten und Schulen.

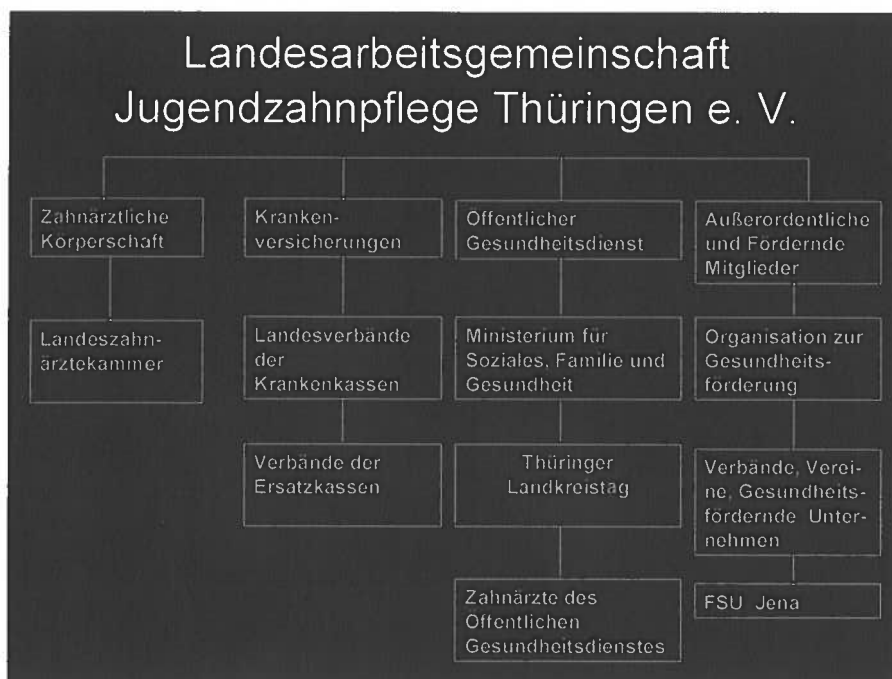


Abb. 1: Struktur der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Thüringen e.V.

Ordentliche, außerordentliche und fördernde Mitglieder bilden die Vertreterversammlung. Ordentliche Mitglieder sind die zahnärztlichen Körperschaften (seit 2005 nur die Landes Zahnärztekammer), Vertreter der Krankenkassen, Vertreter des Ministeriums für Soziales, Familie und Gesundheit sowie Vertreter des Thüringischen Landkreistages. Zu den außerordentlichen und fördernden Mitgliedern zählen Organisationen zur Gesundheitsförderung, Verbände, Vereine, das Zentrum Zahn- Mund- und Kieferheilkunde der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena u.a. mit dem WHO-Kollaborationszentrum „Prävention oraler Erkrankungen“ und weitere gesundheitsfördernde Unternehmen. Diese Vertreterversammlung wählt den Vorstand. Zu ihm gehört der Vorsitzende, der Stellvertreter, die Landesverbände der Krankenkassen, Zahnärzte der Landes Zahnärztekammer, das Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit und der Thüringische Landkreistag. Die 23 Arbeitskreise Jugendzahnpflege entsprechen in ihrer Zusammensetzung im Wesentlichen der Organisationsstruktur der LAGJTh e. V. auf regionaler bzw. Kreisebene. Die unmittelbare Aufgabe eines Arbeitskreises ist die Umsetzung der Empfehlungen der LAGJTh e. V. zur flächendeckenden Gruppenprophylaxe bei Kindern und Jugendlichen.

Nach den statistischen Angaben lebten im Jahre 2003 in Thüringen 182.827 Kinder im Alter von 2 bis 6 Jahren. Für sie standen 1.395 KITA

([www.thueringen.de/de/tkm/kindergarten/index.html](http://www.thueringen.de/de/tkm/kindergarten/index.html)) zur Verfügung. Davon war die Mehrheit in freier Trägerschaft.

Die nachfolgende Darstellung bezieht sich auf das Schuljahr 2003/04, in dem 75.099 Kinder in den Einrichtungen gemeldet waren.

In Thüringen wurde die gruppenprophylaktische Betreuung in den KITA von 689 Patenschaftszahnärzten aus dem niedergelassenen Bereich und von 13 angestellten Fortgebildeten Zahnarzhelferinnen für Gruppenprophylaxe der LAGJTh e. V. durchgeführt. Dabei handelt es sich um Zahnarzhelferinnen, deren Fortbildungsprofil auf Programmen der Landes Zahnärztekammer Thüringen und der LAGJTh e. V. beruht. Ihre Ausbildung [2] erfolgte ab September 1997 auf Beschluss des Vorstandes der LAGJTh e. V., nachdem durch eine Bedarfsanalyse [11] bekannt wurde, dass nur ca. 35 % aller Thüringer Kindertagesstätten gruppenprophylaktisch betreut wurden. Bereits ein Jahr später nahmen 10 Prophylaxehelferinnen, angestellt in der LAGJTh e. V., ihre Tätigkeit auf [6]. Bis zum Jahr 2003 erhöhte sich ihre Zahl auf 13. Sie sind in 12 Arbeitskreisen eingesetzt, in denen die Anzahl von Patenschaftszahnärzten für eine flächendeckende Betreuung nicht ausreichend war. Die wöchentliche Arbeitszeit der Prophylaxehelferinnen ist unterschiedlich und liegt zwischen 22,5 und 40 Stunden, entsprechend den regionalen Erfordernissen.

Es wurde davon ausgegangen, dass in KITA mit mehr als 100 Kindern eine Doppelpatenschaft bzw. der Einsatz eines Patenschaftszahnarztes und einer Prophylaxehelferin möglich ist.

## **3.2. Prozessbeschreibung**

### **3.2.1 Realisierungsgrad der Gruppenprophylaxe**

Von den 1.395 KITA mit insgesamt 75.099 Kindern galten 548 Einrichtungen nach den Kriterien der (DAJ) [1] als Risikoeinrichtungen, wobei ihr Anteil möglicherweise noch größer ist, da noch nicht alle Arbeitskreise aus organisatorischen und personellen Gründen eine Risikoeinstufung vorgenommen haben. 109 KITA waren integrierte Einrichtungen und 22 Einrichtungen für Behinderte. Die 1.395 KITA in Thüringen verteilten sich auf die einzelnen Kreise folgendermaßen: Im Wartburgkreis gab es 117 (6.084 Kinder), gefolgt von der Landeshauptstadt Erfurt mit 99 Einrichtungen (7.042 Kinder). Mit 15 KITA (1.067 Kinder) hatte Suhl die wenigsten Einrichtungen, alle anderen Kreise lagen dazwischen. Vom ÖGD wurden insgesamt 168 KITA (7.652 Kinder) betreut. Durch Prophylaxehelferinnen allein wurden 501 KITA (26.315 Kinder) betreut. In 657 KITA

(38.001 Kinder) erfolgte die Betreuung durch einen Patenschaftszahnarzt. Unbetreut blieben 70 KITA mit 2.914 Kindern. Die Zahl unbetreuter KITA variierte in Thüringen zwischen 1 (Nordhausen, Unstrut-Hainich-Kreis und Sömmerda) und 29 (Schmalkalden/Meinigen). 19 Einrichtungen verblieben im Kreis Hildburghausen und 14 im Kyffhäuserkreis unbetreut. In allen anderen Kreisen fanden sich nur vereinzelt unbetreute Einrichtungen.

### 3.2.2 Arbeitszeitanalyse über den Einsatz der Prophylaxehelferinnen

Die Ergebnisanalyse der Fragebogenaktion aus den 12 von Prophylaxehelferinnen betreuten Arbeitskreisen reflektierte für die einzelnen Arbeitszeitabschnitte ein sehr variables Bild (Abb. 2 bis 7).

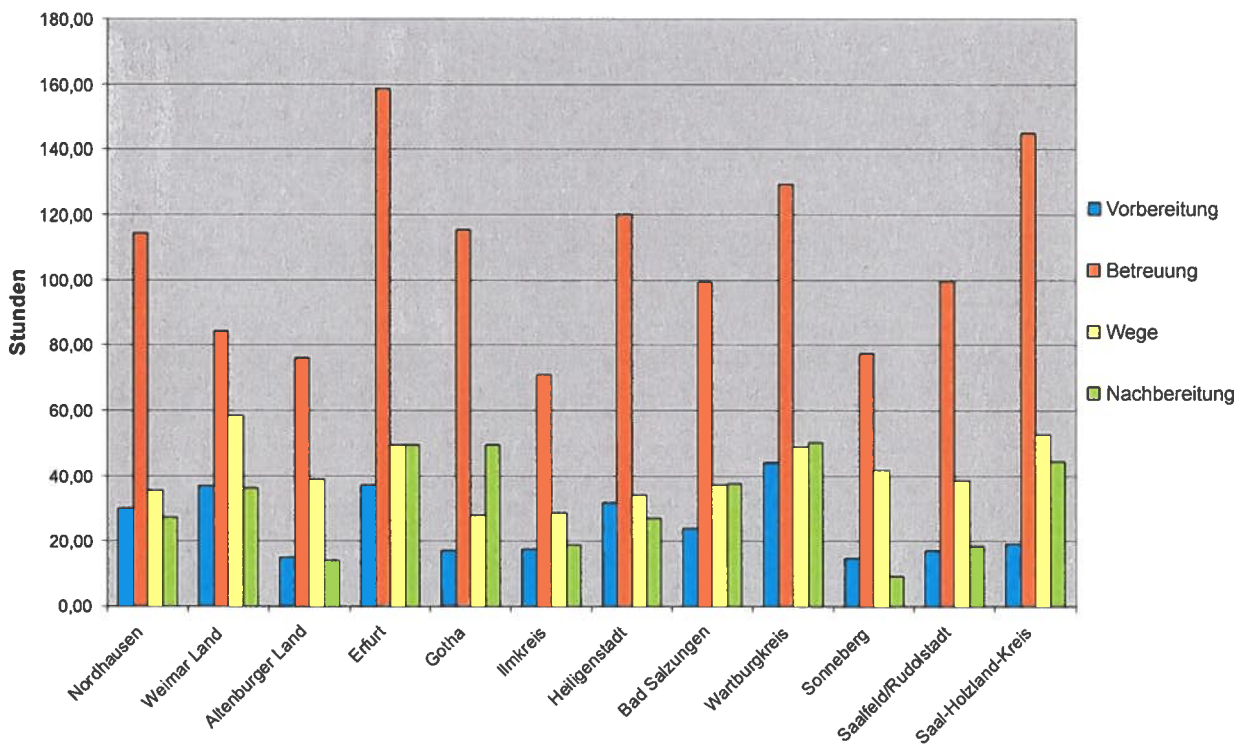


Abb. 2: Arbeitszeitanalyse (in Stunden) der Prophylaxehelferinnen, differenziert nach Arbeitskreisen, für den Zeitraum November 2004 bis Dezember 2005

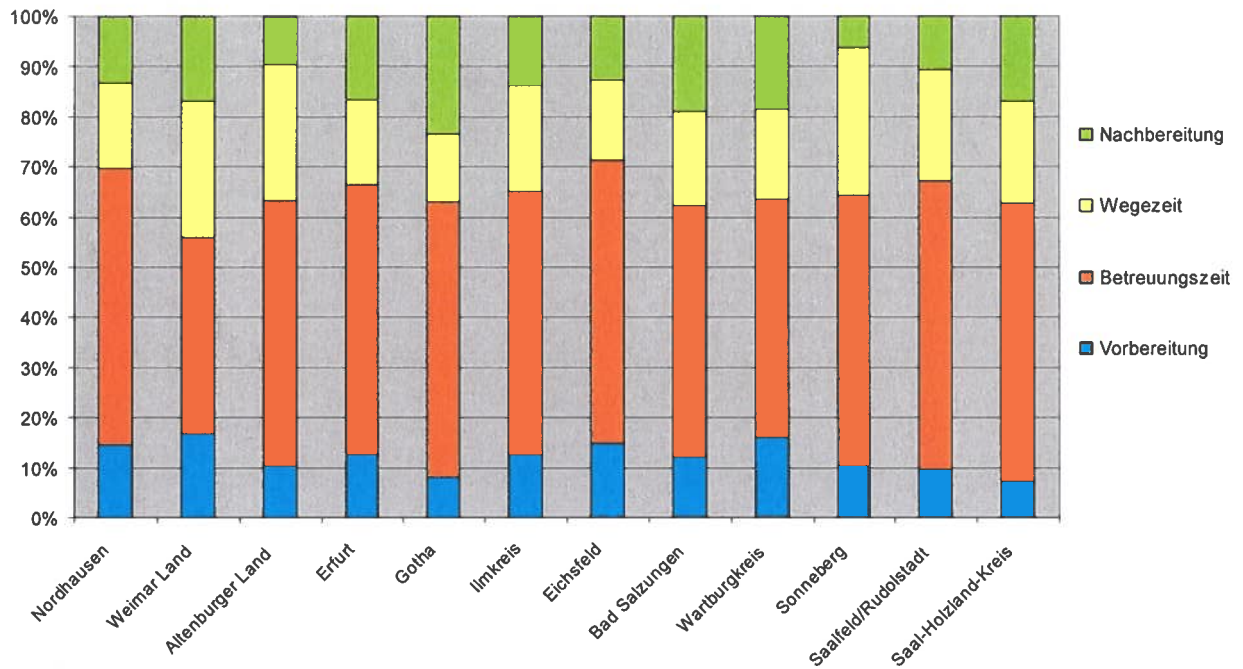


Abb. 3: Verteilung der Arbeitszeit (in Prozent) der Prophylaxehelferinnen, differenziert nach Arbeitskreisen, im Zeitraum November 2004 bis Januar 2005

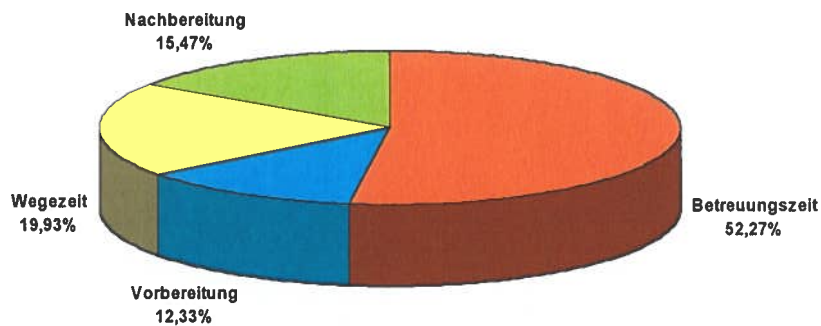


Abb. 4: Verteilung der Arbeitszeit der Prophylaxehelferinnen in allen Arbeitskreisen im Zeitraum November 2004 bis Januar 2005

Die *Vorbereitungszeit* (Abb. 2) für die Betreuungsarbeit in den KITA lag in den einzelnen Arbeitskreisen im Zeitraum November 2004 bis Januar 2005 zwischen 16,92 Stunden (Kreis Sonneberg) und 44 Stunden (Wartburgkreis). Dieser Arbeitszeitanteil schwankte zwischen 7,29 % (Saale-Holzland-Kreis) und 17,04 % (Weimar Land) der gesamten Arbeitszeit (Abb. 3). Auf die eigentliche gruppenprophylaktische Betreuung (*Betreuungszeit*) (Abb. 2) entfielen für den genannten Zeitabschnitt 158,42 Stunden in Erfurt als Maximalwert und 70,92 Stunden im Ilmkreis als Minimalwert. Dies entsprach einem Anteil zwischen 39,06 % (Weimar Land) und 57,40% (Kreis Saalfeld/Rudolstadt). Für die *Wegezeit* (Abb. 2) wurden 27,92 Stunden in Gotha und mehr als das Doppelte (58,42 Stunden) im Weimar Land angegeben. Die prozentualen Anteile für diese Tätigkeit, bezogen auf die gesamte Arbeitszeit (Abb. 3), variierten zwischen 13,33 % (Kreis Gotha) bis 29,19 % (Kreis Sonneberg). Damit entfielen auf die *Nachbereitung* (Abb. 2) zwischen 9,08 Stunden (Kreis Sonneberg) und 49,42 Stunden (Erfurt). Betrachtet man diesen Arbeitsanteil von der gesamten Arbeitszeit, so lagen die Werte zwischen 6,36 % (Kreis Sonneberg) und 23,56 % (Kreis Gotha) (Abb. 3). Für alle 12 Arbeitskreise wurden, bezogen auf die Nettoarbeitszeit (100 %), für die einzelnen Arbeitszeitdifferenzierungen durchschnittlich 52,27 % für die *Betreuungszeit*, 19,93 % für die *Wegezeit*, 15,47 % für die *Nachbereitungs-* und 12,33 % für die *Vorbereitungszeit* ermittelt (Abb. 4). Aus der Überlegung, dass die *Wegezeit* wenig beeinflussbar ist und Voraussetzung für die *Betreuungszeit* ist, wurde im zweiten Auswertungsschritt die *Betreuungs-* und *Wegezeiten* zusammengefasst, ebenso wurde auch mit *Vor-* und *Nachbereitungszeiten* verfahren (Abb. 5 bis 7).

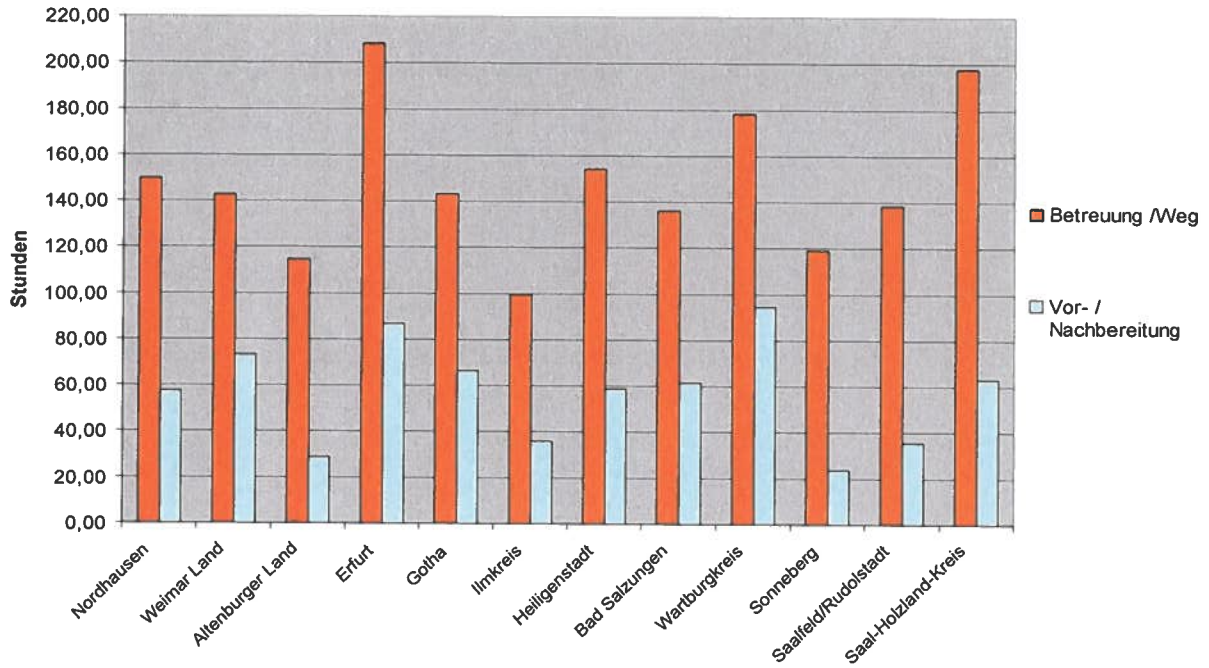


Abb. 5: Arbeitszeitanalyse nach Stunden (Betreuung/Wegezeit und Vor- und Nachbereitung) in allen Arbeitskreisen im Zeitraum November 2004 bis Januar 2005

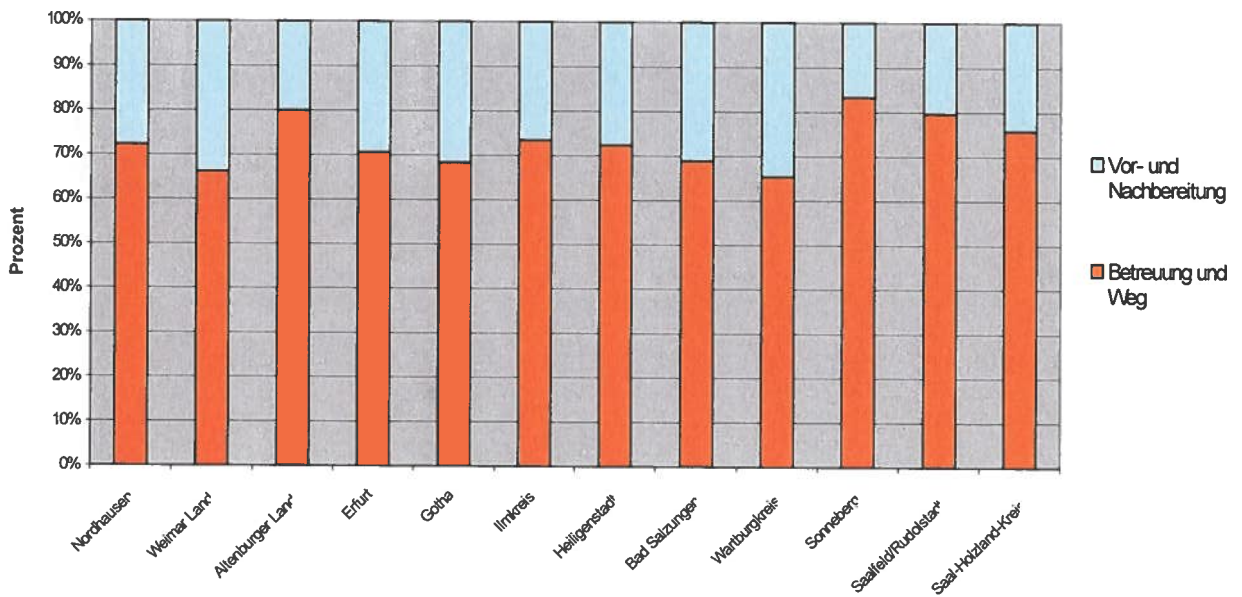


Abb. 6: Arbeitszeitanalyse in Prozent (Betreuung/Wegezeit und Vor- und Nachbereitung) in allen Arbeitskreisen im Zeitraum November 2004 bis Januar 2005

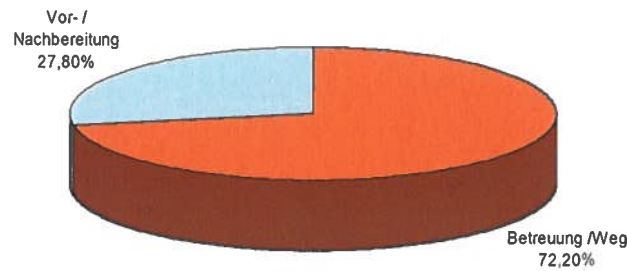


Abb.7: Verteilung der Arbeitszeit in allen Arbeitskreisen im Zeitraum November 2004 bis Januar 2005

Demzufolge entfielen im Ilmkreis lediglich 99,58 Stunden auf die *Betreuungs- und Wegezeit*, in Erfurt dagegen 208,00 Stunden. Die anderen Arbeitskreise lagen zeitlich dazwischen (Abb. 5). Die Anteile an der Nettoarbeitszeit differierten zwischen 65,37 % im Wartburgkreis und 83,30 % im Kreis Sonneberg (Abb. 6). Durchschnittlich waren es 72,2 %. Stundenmäßig lagen *Vor- und Nachbereitungszeit* zwischen 23,83 Stunden im Kreis Sonneberg und 94,25 Stunden im Wartburgkreis (Abb. 5). Letztere schwankten zwischen 16,70 % (Kreis Sonneberg) und 34,63 % (Wartburgkreis) von der Nettoarbeitszeit (Abb. 6). Im Durchschnitt entfielen damit 72,20 % auf die *Betreuungs- und Wegezeit* sowie 27,80 % auf die *Vor- und Nachbereitungszeit* (Abb. 7).

### 3.2.3 Leistungsanalyse der Prophylaxehelferinnen

Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf die Prophylaxeleistungen im Schuljahr 2003/04, die in den 501 von Prophylaxehelferinnen betreuten Kindergärten durchgeführt wurden. Die von der LAGJTh e. V. vorgegebenen 4 Prophylaxeimpulse im Laufe eines Schuljahres für die insgesamt 26.315 Vorschulkinder waren unterschiedlich verteilt. Die ersten beiden Impulse, überwiegend durchgeführt zwischen August 2003 und April 2004 erreichten jeweils ca. 17.048 Kinder. Die dritten und vierten Impulse konzentrierten sich auf den Zeitraum Mai 2003 bis August 2004. Beim dritten Impuls wurden nur noch 15.732 Kinder erreicht. Demgegenüber erhielten in einem vierten Impuls lediglich 7.634 Kinder gruppenprophylaktische Maßnahmen. Bei jedem Impuls erfolgten theoretische und praktische Zahnputzunterweisungen, insgesamt ca. 57.367. Ernährungsberatungen erfolgten für etwa 48.700 Kinder, meistens in Zusammenhang mit entsprechenden Spielen. Als Fluoridierungsmaßnahmen wurden 10.551 Zahnputzaktionen mit Fluoridgel bzw. mit F-Fluid im Berichtszeitraum und 1.254 Fluoridlackapplikationen durchgeführt. In allen KITA wurden insgesamt über 4.600 Beratungen mit den Erzieherinnen angeboten und 97

Elternabende für die Mundgesundheitsaufklärung genutzt. Daneben erfolgten 525 Einzelberatungen mit Eltern. In zunehmendem Maße werden auch Maßnahmen zur Intensivbetreuung von Kindern mit erhöhtem Kariesrisiko realisiert. Mehr als 7.109 Kinder konnten in dieser Weise betreut werden.

Zusätzlich führten die Prophylaxehelferinnen noch anteilig in Grund- und weiterführenden Schulen Fluoridierungsmaßnahmen, meistens F-Lackapplikationen (n = 4856) als Zweitapplikation durch (die erste Applikation erfolgte durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst/Jugendzahnärztlichen Dienst). Ernährungsberatungen erhielten 2.800 Kinder. Insgesamt wurden 8 Elternabende durchgeführt. In Sonderschulen wurden 6.793 Kinder gruppenprophylaktisch betreut (Basis- und teilweise Intensivbetreuung).

### 3.3 Ergebnisevaluation

#### 3.3.1 Auswertung der Erzieherbefragung

Die Ergebnisse stützen sich auf 703 zurückgesandte Fragebögen, auf denen alle oder einige Fragen ausgefüllt waren. Damit betrug die Ausschöpfung 50,39 %. Die erste Frage galt der KITA-Struktur: Mehr als die Hälfte der KITA (484) hatten 1 bis 4 Kindergruppen, fünf bis zehn Gruppen hatten 198 KITA, während lediglich 8 KITA mehr als 10 Kindergruppen besaßen (Tab. 1).

Tabelle 1: Anzahl der Gruppen in KITA

Anzahl der Gruppen	Anzahl der KITA	%
1 bis 4	484	68,8
5 bis 10	198	28,2
Mehr als 10	8	1,2
Gesamt	690	98,2

Insgesamt waren in den 676 KITA, die über ihre Kinderzahl berichteten, 37.396 Kinder gemeldet. In 220 KITA gab es 21 bis 40 Kinder, 41 bis 60 Kinder hatten nur noch 141 KITA, in 106 KITA waren 81 bis 120 Kinder gemeldet, 34 KITA verfügten über 121 bis 200 Kinder. Bis 20 Kinder hatten 85 Kindertagesstätten (Tab. 2).

Tabelle 2: Anzahl der Kinder in KITA

Anzahl der Kinder	Anzahl der KITA	%
0 bis 20	85	12,1
21 bis 40	220	31,3
41 bis 60	141	20,1
61 bis 80	90	12,8
81 bis 120	106	15,1
121 bis 200	34	4,8
Gesamt	676	96,2

Über die Einführungszeit der Gruppenprophylaxe lagen die Antworten von 440 KITA vor. 197 KITA bestätigten die Einführung im Zeitraum 1992 bis 1997, in 160 KITA wurde sie zwischen 1998 und 2006 eingeführt, während 56 KITA den Zeitraum 1990 bis 1991 benannten und 27 KITA berichteten, bereits zwischen 1974 und 1988 gruppenprophylaktische Programm angeboten zu haben (Tab. 3).

Tabelle 3: Einführungszeit der Gruppenprophylaxe

Jahre	Anzahl der KITA
1974-1988	27
1990-1991	56
1992-1997	197
1998-2006	160
Gesamt	440

682 KITA antworteten auf die Frage, wer die Gruppenprophylaxe durchführt. Dabei bestätigten 421 einen Patenschaftszahnarzt, 224 eine Prophylaxehelferin und 37 eine Mitarbeiterin des ÖGD.

Die folgenden Fragen galten der Durchführung der Gruppenprophylaxe bzw. den Meinungen und Einstellungen zur selben. 659 KITA äußerten sich zur **2. Frage** hinsichtlich des allgemeinen Eindrucks über die Gruppenprophylaxe. Während 606 KITA einen positiven Eindruck hatten, war er in 40 KITA nur mittelmäßig und in 13 KITA negativ (Tab. 4).

Tabelle 4: Allgemeiner Eindruck über Gruppenprophylaxe

Eindruck	Anzahl der KITA	%
Positiv	606	86,2
Mittel	40	5,7
Negativ	13	1,8
Gesamt	659	93,7

Auf die 3. Frage „Gibt es etwas, was Ihnen an dem Programm gar nicht gefällt“ äußerten sich 658 KITA. Davon hatten 567 keine Einschränkungen und 91 kritisierten die Programme (Tab. 5).

Tabelle 5: Gibt es etwas, was Ihnen an dem Programm gar nicht gefällt?

Programm gefällt	Anzahl der KITA	%
Ja	91	12,9
Nein	567	80,7
Gesamt	658	93,6

Dabei meinten die meisten, die Programme sollten abwechslungsreicher gestaltet werden. Einige meinten, eine individuelle Förderung sei nicht möglich.

657 KITA beantworteten die **Frage 4**, 645 gefielen die Programme, 12 verneinten dies.

650 KITA beantworteten die **Frage 5**: „Würden Sie etwas an dem Programm ändern“.

Während 487 diesen Wunsch nicht hatten, bestätigten 163 einen Änderungswunsch (Tab. 6).

Tabelle 6: Würden Sie etwas an dem Programm ändern?

Programm ändern	Anzahl der KITA	%
Ja	163	23,2
Nein	487	69,3
Gesamt	650	92,5

Dabei wünschte man sich häufigere Visiten des Zahnarztes, mehr und abwechslungsreichere Anschauungsmaterialien, bessere Terminabstimmungen.

**Die Frage 6** „Wie reagieren die Kinder auf die einzelnen Programme“ wurden von 686 KITA beantwortet. Davon meinten 407, dass sie sehr interessiert sind, 272 KITA meinten

die Kinder seien interessiert, während lediglich 2 KITA kein Interesse der Kinder sahen und 5 wussten dies nicht zu beantworten (Tab. 7).

Tabelle 7: Wie reagieren die Kinder auf die einzelnen Programme

Programme	sehr interessiert		interessiert		nicht interessiert		weiß nicht		gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Zahngesundheits- erziehung im KITA	407	57,9	272	38,7	2	0,3	5	0,7	686	97,6
Zahnarztpraxisbesuch	299	42,5	112	15,9	4	0,6	42	6,0	457	65,0

Dass sich das gruppenprophylaktische Programm gut in den Kindergartenalltag einfügt (**Frage 7.1**), wurde von 666 KITA bestätigt. 12 KITA verneinten dies. Während 26 KITA meinten, dass das Programm zu hohe Anforderungen an das Personal stellt (**Frage 7.2**), konnten 607 KITA das nicht bestätigen. 62 KITA haben sich zu dieser Frage nicht geäußert. Aus nahezu allen Antworten ging auch hervor, dass das Programm interessant ist (**Frage 7.3**). Überwiegend wurde in den KITA auch eingesehen, dass das Programm nicht nur Sache der Eltern allein sei (**Frage 7.4**), wobei die Mehrheit (514 KITA von 647) allerdings meinte, dass sich daraus auch Gesprächsstoff für einen Kontakt mit den Eltern ableiten würde (**Frage 7.5**). 89 KITA bestätigten das nicht und 44 diese Frage nicht zu beantworten wussten (Tab. 8).

Tabelle 8: Meinung der Erzieherinnen zur Gruppenprophylaxe

Meinung	stimme stark zu		stimme zu		weiß nicht		stimme nicht zu		stimme absolut nicht zu		gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
... fügt sich gut in den KITAalltag ein	338	48,1	328	46,7	4	0,6	9	1,3	3	0,4	682	97,0
... stellt zu hohe Anforderungen ans Personal	3	0,4	23	3,3	8	1,1	273	38,8	334	47,5	641	91,2
... ist uninteressant	9	1,3	13	1,8	9	1,3	206	29,3	402	57,2	639	90,9
... wäre Sache allein der Eltern	4	0,6	13	1,8	13	1,8	318	45,2	293	41,7	641	91,2
... gibt Gesprächsstoff für Kontakt mit Eltern	72	10,2	442	62,9	44	6,3	70	10,0	19	2,7	647	92,0

Die Nützlichkeit (**Frage 8**) solcher Programme (Tab. 9) bestätigten mit Ausnahme von 4 KITA (Zeitverschwendung) und 2, die mit „ich weiß nicht“ antworteten, alle übrigen 671 KITA.

Tabelle 9: Nützlichkeit der Gruppenprophylaxe

Nützlichkeit	Anzahl der KITA	%
... erfolgreich	402	57,2
... ganz nützlich	269	38,3
... weiß nicht	2	0,3
... Zeitverschwendung	4	0,6
Gesamt	677	96,3

Die **Frage 9.1** bezog sich auf die Häufigkeit durchgeführter Aktionen. Die Mehrheit der KITA (292) berichtete von 3 bis 4 Aktionen, aus 97 KITA wurde eine Häufigkeit von 1 bis 2 Aktionen und aus 80 KITA mehr als vier Aktionen berichtet (Tab. 10).

Tabelle 10: Anzahl der Aktionen

Anzahl der Aktionen	Anzahl der KITA	%
1 bis 2 Aktionen	97	13,8
3 bis 4 Aktionen	292	41,5
mehr als 4 Aktionen	80	11,5
Gesamt	469	66,8

Befragt nach der Sinnhaftigkeit der Anzahl der Aktionen empfanden 579 KITA die Anzahl entsprechend, 83 meinten, es sei zu selten, 7 KITA, zu häufig (Tab. 11).

Tabelle 11: Sinnhaftigkeit der Anzahl der Aktionen

Sinnhaftigkeit	Anzahl der KITA	%
... zu häufig	7	1
... genau richtig	579	82,4
... zu selten	83	11,8
... weiß nicht	3	0,4
Gesamt	672	95,6

Sehr zahlreich wurden Zahngesundheitsaktionen (gesundes Frühstück, Praxisbesuch, der Einsatz von Videos und Filmen etc.) bestätigt. Bei der **Frage 10** sollten die einzelnen Programmbereiche wie der Gruppenvortrag (**Frage 10.1**), die eingesetzten Materialien (**Frage 10.2**), die Zahnputzdemonstration (Frage 10.3), die Zahnputzübung (Frage 10.4),

die Motivation zur gesunden Ernährung (Frage 10.5), der Praxisbesuch (Frage 10.6), die Arbeit mit den Eltern (Frage 10.7) sowie die zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung (Frage 10.8) aus Sicht der Reaktion der Kinder, inwieweit es Ideen-Lieferant für die Erzieher war bzw. nach dem didaktisch pädagogischen Wert beurteilt werden. Alle Teilbereiche wurden dabei überwiegend positiv bewertet. Dennoch imponierte, dass bis zu 16,9 % aller Antworten einen geringen und sehr geringen Wert den Teilprogrammen zuordneten. Dies betraf vor allem die Reaktion der Eltern (16,9 %) und den Ideen-Lieferant für Erzieherinnen (15,6 %) aber auch die eingesetzten Materialien und ihr Ideen-Lieferant für die Erzieher (10,3 %) (Tab. 12).

Tabelle 12: Beurteilung zu Programmbereichen

	sehr gering		gering		unentschieden		gut		sehr gut		gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Gruppenvortrag für Kinder</b>												
Reaktion der Kinder	5	0,7	15	2,1	25	3,6	365	51,9	223	31,7	633	90,0
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen	14	2,0	70	10,0	69	9,8	385	54,8	88	12,5	626	89,0
Didaktisch pädagogischer Wert	7	1,0	26	3,7	42	6,0	370	52,6	178	25,3	623	88,6
<b>Eingesetzte Materialien</b>												
Reaktion der Kinder	3	0,4	9	1,3	23	3,3	295	42,0	305	43,4	635	90,3
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen	14	2,0	58	8,3	58	8,3	361	51,4	132	18,8	623	88,6
Didaktisch pädagogischer Wert	7	1,0	21	3,0	32	4,6	366	52,1	206	29,3	632	89,9
<b>Zahnputzdemonstration</b>												
Reaktion der Kinder			7	1,0	20	2,8	239	34,0	394	56,0	660	93,9
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen	19	2,7	43	6,1	55	7,8	319	45,4	212	30,2	648	92,2
Didaktisch pädagogischer Wert	4	0,6	21	3,0	36	5,1	307	43,7	277	39,4	645	91,7
<b>Zahnputzübung</b>												
Reaktion der Kinder			3	0,4	19	2,7	289	41,1	351	49,9	662	94,2
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen	16	2,3	48	6,8	56	8,0	308	43,8	212	30,2	640	91,0
Didaktisch pädagogischer Wert	6	0,9	17	2,4	46	6,5	315	44,8	260	37,0	644	91,6
<b>Motivation zu gesunder Ernährung</b>												
Reaktion der Kinder	7	1,0	31	4,4	79	11,2	336	47,8	190	27,0	643	91,5
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen	13	1,8	51	7,3	54	7,7	338	48,1	178	25,3	634	90,2
Didaktisch pädagogischer Wert	7	1,0	33	4,7	63	9,0	325	46,2	208	29,6	636	90,5
<b>Praxisbesuch</b>												
Reaktion der Kinder	8	1,1	5	0,7	21	3,0	78	11,1	265	37,7	377	53,6
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen	14	2,0	23	3,3	26	3,7	151	21,5	148	21,1	362	51,5
Didaktisch pädagogischer Wert	9	1,3	10	1,4	20	2,8	126	17,9	197	28,0	362	51,5
<b>Arbeit mit Eltern</b>												
Reaktion der Eltern	29	4,1	90	12,8	108	15,4	281	40,0	86	12,2	594	84,5
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen	34	4,8	75	10,7	100	14,2	276	39,3	59	8,4	544	77,4
Didaktisch pädagogischer Wert	31	4,4	59	8,4	92	13,1	277	39,4	78	11,1	537	76,4
<b>Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung</b>												
Reaktion der Kinder	7	1,0	22	3,1	88	12,5	348	49,5	161	22,9	626	89,0
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen	35	5,0	71	10,1	97	13,8	266	37,8	101	14,4	570	81,1
Didaktisch pädagogischer Wert	24	3,4	44	6,3	83	11,8	282	40,1	147	20,9	580	82,5

Befragt nach ihrem persönlichen Nutzen durch das Gruppenprophylaxeprogramm (**Frage 11**) antworteten die Erzieherinnen aus 553 KITA, dass sie jetzt mehr auf ihre eigenen Zähne achten und Ideen in den Kinderalltag übernommen haben. Die Reaktionen aus 93 KITA bestätigten keinen Einfluss auf die eigene Mundgesundheit der Befragten (Tab. 13).

Tabelle 13: Persönlicher Nutzen der Gruppenprophylaxe

<b>Nutzen</b>	<b>Anzahl der KITA</b>	<b>%</b>
Eigentlich nicht	93	13,2
Ich achte jetzt mehr auf meine eigenen Zähne	50	7,1
Habe Ideen in den KITAalltag übernommen	395	56,2
Ich achte jetzt mehr und habe Ideen	108	15,4
Gesamt	646	91,9

Die **Frage 12** bezog sich darauf, inwieweit aus Sicht der Erzieherinnen die Kinder von dem Programmangebot profitieren. Zu dieser Frage gingen Antworten von 348 KITA ein, 355 KITA haben darauf nicht geantwortet.

Die Antworten waren überwiegend positiv, lediglich zwei KITA waren der Meinung, dass die Kinder von der Gruppenprophylaxe nicht profitieren.

Gefragt nach der **Frequenz des Zähneputzens** in der KITA pro Tag, antworteten 676 KITA, dass sich die Kinder täglich die Zähne putzen, 6 KITA lassen die Kinder wöchentlich 1mal putzen, in einer KITA wird nur gelegentlich geputzt und 3 KITA bestätigten, dass die Kinder nicht putzen, es wird den Eltern zu Hause überlassen (Tab. 14).

Tabelle 14: Häufigkeit des Putzens

<b>Häufigkeit</b>	<b>Anzahl der KITA</b>	<b>%</b>
Täglich	676	96,2
Gelegentlich	1	0,1
Zu Hause	3	0,4
Wöchentlich	6	0,9
Gesamt	686	97,6

Es wurde von 530 KITA bestätigt, dass die Kinder mit Zahnpasta putzen, in 141 KITA wird keine Zahnpasta verwendet, 32 KITA beantworteten diese Frage nicht (Tab. 15).

Tabelle 15: Benutzung von Zahnpasta

<b>Benutzung Zahnpasta</b>	<b>Anzahl der KITA</b>	<b>%</b>
Ja	530	75,4
Nein	141	20,1
Gesamt	671	95,4

Von 657 KITA gingen Informationen über die Verwendung von Elmex-gelee ein. Demzufolge wird es in 404 KITA verwendet, in 253 nicht (Tab. 16).

Tabelle 16: Benutzung von Elmex-gelee

<b>Benutzung Elmex-gelee</b>	<b>Anzahl der KITA</b>	<b>%</b>
Ja	404	57,5
Nein	253	36,0
Gesamt	657	93,5

Nur 337 KITA äußerten sich zur Häufigkeit der Anwendung von Elmex-gelee. Von ihnen bestätigten 330 die wöchentliche Anwendung dieses Gels, während 7 KITA die tägliche bzw. gelegentliche Anwendung erwähnten (Tab. 17).

Tabelle 17: Häufigkeit der Anwendung von Elmex-gelee

<b>Häufigkeit</b>	<b>Anzahl der KITA</b>	<b>%</b>
Täglich	2	0,3
Wöchentlich	330	46,9
Sonstiges	5	0,7
Gesamt	337	47,9

**Süßigkeiten** werden in den meisten KITA (N = 343) nur gelegentlich, selten bzw. in Verbindung mit Kindergeburtstagen verteilt. 56 KITA bestätigten den täglichen Verzehr von Süßigkeiten.

### 3.3.2 Auswertung Fragebogen Patenschaftszahnärzte

Im Schuljahr 2005/06 beteiligten sich 672 niedergelassene Zahnärzte und Studenten als Patenschaftszahnärzte an der Gruppenprophylaxe. Die folgende Ergebnisdarstellung bezieht sich auf die Antworten von 218 Patenschaftszahnärzten, darunter 207 Zahnärzten und 11 Studenten (Tab. 18), was einer Response von lediglich 32,4 % entspricht.

Tabelle 18: Beteiligung an Befragung

<b>Befragte (Paten)</b>	<b>Anzahl der Paten</b>	<b>%</b>
Zahnarzt	207	94,9
Student	11	5,1
Gesamt	218	100

Die erste Frage galt dem Zeitraum, seit wann die gruppenprophylaktische Tätigkeit ausgeführt wird und wie viele KITA und Kinder zum Zeitpunkt der Befragung zu betreuen waren und wie viele Kinder zu betreuen waren. 194 Paten beantworteten die erste Teilfrage, 205 die zweite Teilfrage und lediglich 87 die dritte Teilfrage. Demnach begannen die meisten von ihnen mit der gruppenprophylaktischen Tätigkeit vor mehr als 10 Jahren. Seit 2000 beteiligten sich insgesamt 20,8 % an dieser Tätigkeit (Tab. 19).

Tabelle 19: Beginn der gruppenprophylaktischen Tätigkeit

<b>Jahre</b>	<b>Anzahl der Paten</b>	<b>%</b>
1972-1989	2	0,9
1990-1991	9	4,1
1992-1999	138	63,3
2000-2006	45	20,6
Gesamt	194	88,9

Befragt nach der Anzahl der zum Zeitpunkt der Befragung zu betreuenden KITA geht aus knapp drei Viertel der Antworten hervor, dass lediglich 1 Kindergarten zu betreuen ist. 41 Zahnärzte betreuten zwei und 6 drei KITA (Tab. 20).

Tabelle 20: Anzahl zu befragtender KITA

Anzahl der KITA	Anzahl der Paten	%
1	158	72,5
2	41	18,8
3	6	2,8
Gesamt	205	94,1

Die Anzahl zu betreuender Kinder variierte zwischen 4 und 184. 30 aller Paten hatten bis zu 50 Kinder zu betreuen, 51 bis 100 Kinder hatten 41 Paten zu betreuen, während 16 Paten 101 bis 184 Kinder betreuten (Tab. 21).

Tabelle 21: Anzahl zu betreuender Kinder

Anzahl der Kinder	Anzahl der Paten	%
Bis zu 50	30	13,7
51 bis 100	41	18,9
101 bis 184	16	7,3
Gesamt	87	39,9

203 Zahnärzte/Studenten antworteten, wie viele Gruppen sie zu betreuen haben. Dabei hatten 100 Paten 1 bis vier Gruppen und 96 fünf bis zehn Gruppen zu betreuen (Tab. 22).

Tabelle 22: Anzahl zu betreuender Gruppen

Anzahl der Gruppen	Anzahl der Paten	%
1-4	100	45,9
5-10	96	44
11-16	7	3,4
Gesamt	203	93,1

Die Zusammenarbeit mit der KITA hinsichtlich Terminvereinbarung, Termineinhaltung, Vor- und Nachbereitung in der KITA empfand die Mehrheit aller Befragten als gut und sehr gut. Bis zu 18 % schätzten die Zusammenarbeit als mäßig ein, bis zu 6,4 % als gering und bis zu 7,8 % verneinten eine Zusammenarbeit (Tab. 23).

Tabelle 23: Zufriedenheit mit der Zusammenarbeit mit KITA und LAGJTh e. V.

	sehr		gut		mäßig		gering		gar nicht		gesamt	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
... die Terminvereinbarung mit KITA	124	56,9	74	33,9	11	5,0	1	0,5			210	96,3
... die Einhaltung von Terminen durch KITA	122	56,0	71	32,6	20	9,2	1	0,5			214	98,2
... die Vorbereitung Ihres Besuchs im KITA	62	28,4	89	40,8	41	18,8	14	6,4	6	2,8	212	97,2
... die Unterstützung Ihres Besuchs im KITA	80	36,7	85	39,0	31	14,2	9	4,1	2	0,9	207	95,0
... die Nachbereitung Ihres Besuchs im KITA	44	20,2	103	47,2	34	15,6	7	3,2	6	2,8	194	89,0
... Vorbereitung des Praxisbesuchs	72	33,0	81	37,2	15	6,9	6	2,8	17	7,8	191	87,6
... der Praxisbesuch der KITAgruppe	86	39,4	70	32,1	14	6,4	5	2,3	18	8,3	193	88,5
... Nachbereitung des Praxisbesuchs der KITAgruppe	48	22,0	77	35,3	21	9,6	3	1,4	20	9,2	169	77,5
... die Vorbereitung des Elternabends durch KITA	42	19,3	60	27,5	26	11,9	16	7,3	30	13,8	174	79,8
... die Durchführung des Elternabends im KITA	42	19,3	70	32,1	17	7,8	15	6,9	29	13,3	173	79,4
... die Nachbereitung des Elternabends durch KITA	26	11,9	54	24,8	29	13,3	9	4,1	32	14,7	150	68,8
... Unterstützung durch die LAGJTh e. V.	30	13,8	91	41,7	47	21,6	18	8,3	8	3,7	194	89,0
... Unterstützung durch den AK Jugendzahnpflege	51	23,4	85	39,0	32	14,7	18	8,3	5	2,3	191	87,6
... mit Material	40	18,3	74	33,9	45	20,6	26	11,9	6	2,8	191	87,6
... das Fortbildungsangebot der LAGJTh e.V.	10	4,6	103	47,2	39	17,9	16	7,3	9	4,1	177	81,2
... die von Ihnen wahrgenommene Fortbildung	17	7,8	97	44,5	26	11,9	12	5,5	14	6,4	166	76,1

Die Koordinierung zwischen KITA und Praxisbesuch wurde ebenfalls mehrheitlich überdurchschnittlich positiv beurteilt. Hinsichtlich Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Elternabenden empfanden die Befragten die wenigste Unterstützung durch die KITA. Aus Tab. 20 geht hervor, dass bis zu 14,7 % keinerlei Unterstützung bei der Nachbereitung des Elternabends im KITA erhielten. Überwiegend mit gut und sehr gut wurde die Unterstützung der Tätigkeit sowie die Fortbildungen durch die LAGJTh e.V. eingeschätzt (Tab. 23).

Sonderaktionen in der KITA fanden positive Beachtung und gute Resonanz bei den Erziehern, wurde aber kaum von den Eltern wahrgenommen.

Auf die Frage zum Zähneputzen antworteten 216 Paten. Demnach werden in fast allen betreuten KITA täglich die Zähne geputzt, lediglich drei Zahnärzte verneinten diese Frage (Tab. 24).

Tabelle 24: Tägliches Zähneputzen in KITA

<b>Zähneputzen in KITA (täglich)</b>	<b>Anzahl der Paten</b>	<b>%</b>
Ja	213	97,7
Nein	3	1,4
Gesamt	216	99,1

Ob mit allen Kindern täglich geputzt wird, konnten nur 117 Befragte beantworten. Davon bestätigten 105, dass mit allen anwesenden Kindern täglich geputzt wird, 12 Antworten ließen erkennen, dass entweder nicht mit den Jüngsten, nicht mit allen bzw. nur mit 50 bis 70 % der Kinder geputzt wird (Tab. 25).

Tabelle 25: Beteiligung an Zähneputzen

<b>Beteiligung an Zähneputzen</b>	<b>Anzahl der Paten</b>	<b>%</b>
mit allen bzw. allen die anwesend sind	105	48,2
mit allen, aber ohne die kleinen Kinder	7	3,2
nicht mit allen	3	1,4
mit 50 – 70% der Kinder	2	0,9
Gesamt	117	53,7

Als Hauptgründe für das Nichtputzen wurde angegeben, dass die Kinder zu klein sind bzw. zum Zähneputzen noch nicht anwesend waren oder vorzeitig abgeholt wurden.

Eine weitere Frage galt dem Umgang mit Süßigkeiten in der KITA. 203 Paten beantworteten diese Frage. Nahezu ein Viertel der Paten bestätigten, dass Süßigkeiten in den KITA nur zu besonderen Anlässen verteilt werden. In anderen KITA existierten Regeln, um den Süßigkeitenverzehr einzuschränken, der Verzehr zahnfreundlicher Süßwaren wurde auch erwähnt.

Das Frühstück wurde überwiegend in der KITA hergestellt. Lediglich 17 % der Befragten erwähnten, dass die Kinder ihr Frühstück von zu Hause mitbrachten. 13 % bestätigten, dass

Obst und Gemüse im Frühstück enthalten ist, 21,6 % bestätigten die Durchführung des Projektes „Gesundes Frühstück“ in der KITA (Tab. 26).

Tabelle 26: Regelung des Frühstücks

Frühstück	Anzahl der Paten	%
Obst & Gemüse	29	13,3
1 x pro Woche/Monat zuckerfreies Frühstück	12	5,5
Gesundes bzw. KITA-Frühstück	47	21,6
Obstpausen bzw. 2. Obstfrühstück	29	13,3
Informationen/Empfehlungen/Hinweise an Kinder und Eltern	12	5,5
Frühstück von zu Hause	37	17,0
Nein, es gibt keine Regeln	19	8,7
Keine Regeln bekannt	2	0,9
Sonstiges	17	7,8
Gesamt	204	93,6

Die letzte Frage bezog sich auf die Tätigkeit als Patenschaftszahnarzt und wie diese in den Praxisalltag integriert wird. Erwartungsgemäß bestätigten nahezu alle Zahnärzte (190 von 213 Antworten), dass ihnen die Patenschaftstätigkeit Spaß bereitet. Allerdings äußerten 7 eine abnehmende Motivation und 8 beklagten den bürokratischen Aufwand, etwa durch Einführung neuer Formulare. 52 % der Befragten (N = 104) äußerten sich zur Häufigkeit des Besuches in der KITA und zum Besuch der Kinder in der Praxis im Rahmen der Gruppenprophylaxe. 54 von ihnen bestätigten die KITA einmal/Quartal aufzusuchen, 10 Paten luden die Kinder in ihre Praxis 1 bis 2 mal/Jahr ein, 29 taten beides und 20 berichteten über sonstige Aktivitäten. Ein Zahnarzt meinte, das Praxisangebot wird nicht angenommen. 47 von 96 bestätigten, dass das gesamte Team an der Durchführung der gruppenprophylaktischen Tätigkeit mitwirkt. Die gesamte gruppenprophylaktische Tätigkeit wird terminlich abgesprochen bzw. außerhalb der Praxisstunden verlegt.

### 3.3 Mundgesundheit bei Vorschulkindern im Jahre 2003/04

Von 21.447 2 bis 3-Jährigen (Gr. 0) (Abb. 8, 9) konnten im Schuljahr 2003/04 15.939 (74 %) Kinder untersucht werden. Von ihnen waren 81,0 % kariesfrei, die Kariesverbreitung betrug 0,69 dmft (dt = 0,53; mt = 0,043; ft = 0,03). Damit betrug der Sanierungsgrad 17,45 %. Während lediglich 3 % ein kariessaniertes Gebiss aufwiesen, hatten 16 % der Kinder

einen kariesbedingten Behandlungsbedarf. Bis zum Alter von 4 Jahren (Gr. 1) (Abb. 8, 10) fiel der Anteil kariesfreier Kinder auf 67 % zurück. Die Kariesverbreitung war auf 1,33 dmft angestiegen (dt = 0,87; mt = 0,06; ft = 0,32). Ein Behandlungsbedarf bestand für 27 % und

6 % der Kinder hatten sanierte Gebisse. Die 5-Jährigen (Gr.2) (Abb. 8, 11) wiesen eine Kariesverbreitung von 1,94 dmft auf (dt = 1,18; mt = 0,09; ft = 0,66). Naturgesunde Gebisse hatten 55 % der Kinder, ca. ein Drittel der Kinder galten als behandlungsbedürftig und 12 % waren bereits saniert. In der Gr. 3 (Abb. 8, 12) hatte sich die Mundgesundheit extrem verschlechtert. Der Anteil der kariesfreien Kinder sank auf 45 %, Behandlungsbedarf bestand für 37 % der Untersuchten und 18 % hatten sanierte Gebisse. Die Kariesverbreitung lag bei 2,33 dmft. (dt = 1,24; mt = 0,10; ft = 0,97). Betrachtet man den Mundgesundheitszustand der Vorschulkinder insgesamt (2 bis 6 Jahre, untersucht wurden 76 % der Vorschulkinder), so liegt der Anteil Naturgesunder bei 62 %. Die Kariesverbreitung wurde mit 1,52 dmft (dt = 0,96; mt = 0,07; ft = 0,49) angegeben. Saniert waren 9,2 %, demzufolge hatten 27,8 % einen Behandlungsbedarf.

Betrachtet man die Situation in den einzelnen Arbeitskreisen im Schuljahr 2003/04, so ist der Anteil kariesfreier Vorschulkinder mit 70,71 % im AK Saale-Orla am höchsten und im AK Worbis mit 48,92 % am niedrigsten. Mehr als 65 % kariesfreie Kinder haben die AK Unstrut-Hainich-Kreis, Gera, Erfurt, Altenburg, Hildburghausen, Saale-Holzland-Kreis und Weimarer-Land.

Die Kariesverbreitung ist mit 2,67 dmft am höchsten im AK Worbis und mit 0,91 dmft in Greiz am niedrigsten. Eine hohe Kariesverbreitung zeigten auch der AK Sonneberg (2,15 dmft), der Kyffhäuserkreis (2,01 dmft) und der AK Nordhausen (1,99 dmft).

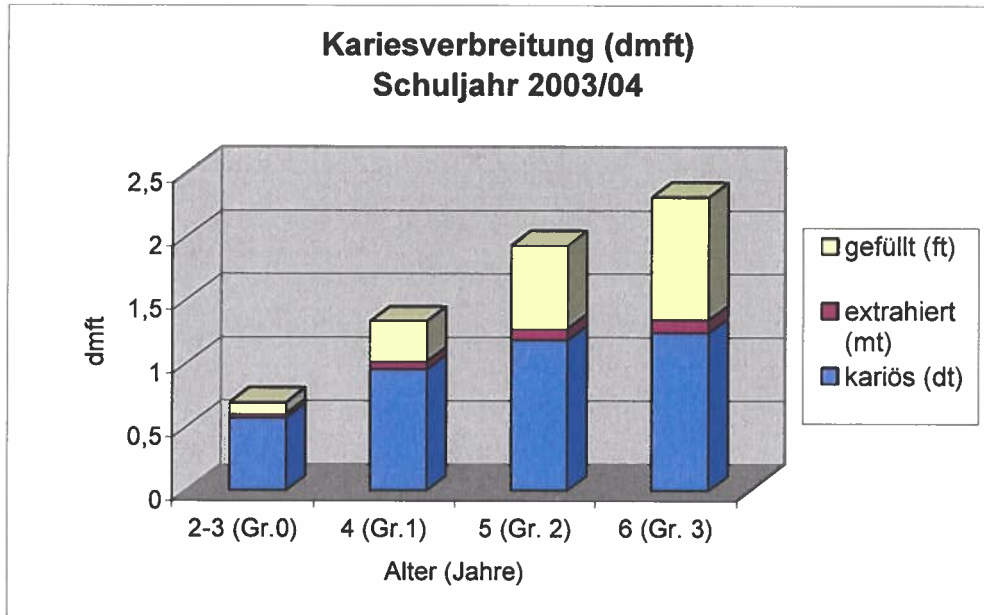


Abb. 8: Kariesverbreitung (dmft) Schuljahr 2003/04

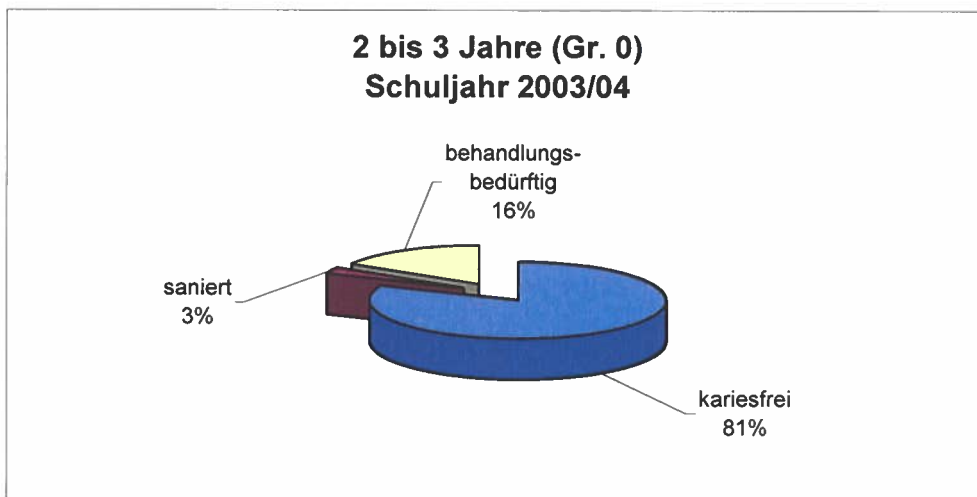


Abb. 9: Sanierungsstand (Schuljahr 2003/04) (Gr. 0)

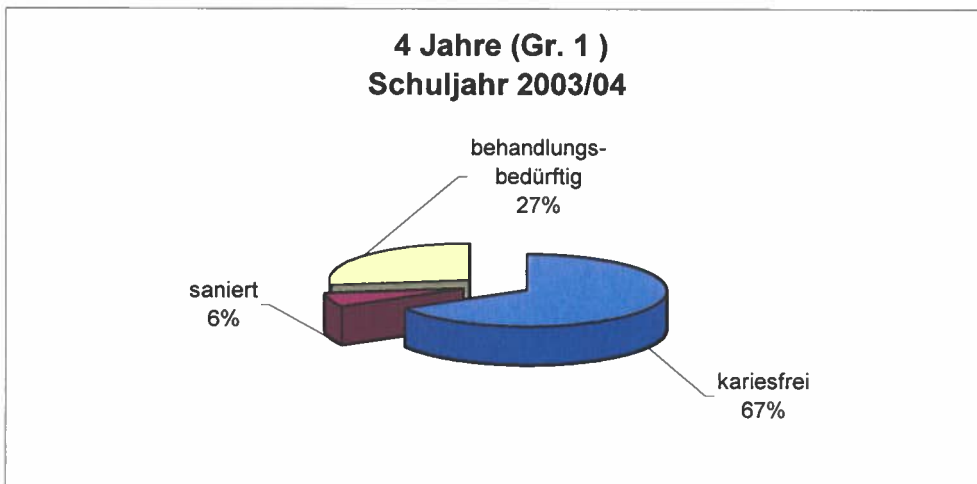


Abb. 10: Sanierungsstand (Schuljahr 2003/04) (Gr. 1)

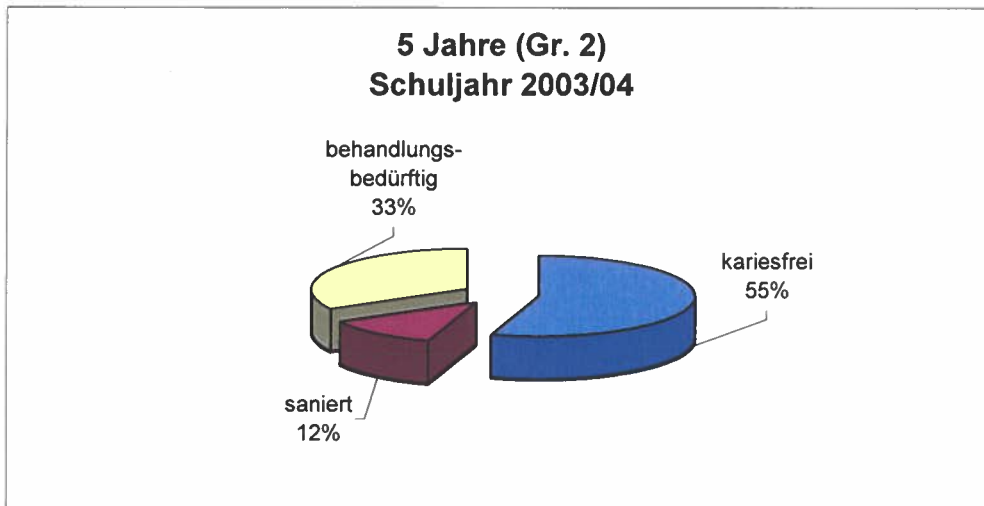


Abb. 11: Sanierungsstand (Schuljahr 2003/04) (Gr. 2)

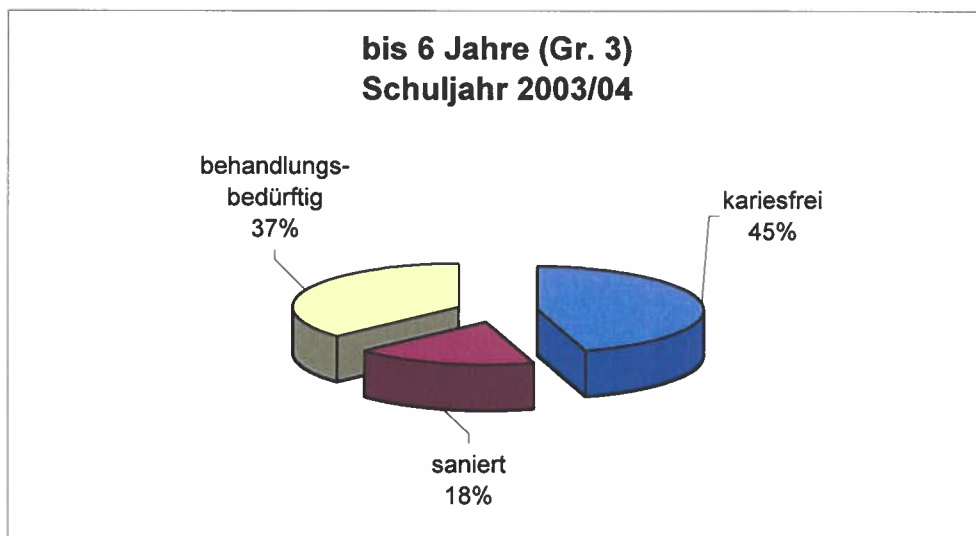


Abb. 12: Sanierungsstand (Schuljahr 2003/04) (Gr. 3)

### 3.4 Vergleich der Mundgesundheit von Vorschulkindern im Zeitraum 2000/01 bis 2005/06

Im Schuljahr **2000/01** wurden von 17.030 2 bis 3-Jährigen (Gr. 0) lediglich 65 % untersucht (N = 11.037). Frei von Karies waren 85 % und damit 4 Prozentpunkte mehr als im Schuljahr 2003/04. Die Kariesverbreitung lag bei 0,46 dmft (dt = 0,42, mt = 0,0, ft = 0,03) (Abb. 13) und war damit gleichfalls geringer als im Jahr 2003/04.

Behandlungsbedürftig waren 13 % (Abb. 14), 3 Prozentpunkte weniger als im Schuljahr 2003/04. Demgegenüber war mit 2 % der Anteil der 2 bis 3-Jährigen mit einem sanierten Gebiss im Jahr 2000/01 nahezu identisch mit dem Vergleichsjahr.

Im Alter von 4 Jahren (Gr. 1) (Abb. 13, 15) waren noch 71 % der Kinder kariesfrei und damit ca. 4 Prozentpunkte mehr als 2003/04. Die Kariesverbreitung betrug 1,01 dmft (dt = 0,79, mt = 0,02, ft = 0,20) und war damit leicht niedriger als bei den 4-Jährigen im Schuljahr 2003/04. Ein kariessaniertes Gebiss hatten mit 5 % etwas weniger Kinder als 2003/04 (6,11 %). Behandlungsbedürftig waren 24 % der Kinder, ca. 3 Prozentpunkte weniger als 2003/04. Die 5-Jährigen (Gr.2) (Abb. 13, 16) waren zu 60 % kariesfrei und damit betrug der diesbezügliche Unterschied zum Jahr 2003/04 5 Prozentpunkte. Der dmft-Wert war mit 1,5 (dt = 1,0, mt = 0,05, ft = 0,45) ebenfalls geringer als im Vergleichsjahr. Ein saniertes Gebiss hatten 9 % aller Untersuchten, während bei 31 % ein Behandlungsbedarf bestand. Diese Werte waren nahezu identisch mit denen im Jahr 2003/04.

Bei den ältesten Vorschulkindern (Gr. 3) (Abb. 13, 17) lag der Anteil Kariesfreier bei 49 % und war um etwa 4 Prozentpunkte höher als im Jahr 2003/04. Mit 2,05 dmft (dt = 1,2, mt = 0,07, ft = 0,77) war die Kariesverbreitung wiederum geringer als mit 2,33 dmft im Jahr 2003/04. Behandlungsbedarf hatten 35 % der Kinder und bei 16 % waren die Gebisse kariessaniert. Damit war im Vergleichsjahr der Anteil Kinder mit sanierten Gebissen mit 2 Prozentpunkten geringer als im Jahr 2000/01.

Betrachtet man den Mundgesundheitszustand der Vorschulkinder des Schuljahres **2000/01** insgesamt (2 bis 6 Jahre), so liegt der Anteil Untersuchter bei 72 %. 66,25 % waren naturgesund, 8 % waren saniert. Demzufolge hatten 25,75 % einen Behandlungsbedarf. Die Kariesverbreitung wurde mit 1,26 dmft (dt = 0,85; mt = 0,04; ft = 0,36) angegeben. Damit hat sich die Mundgesundheit bis zum Jahr 2003/04 in allen Parametern verschlechtert.

Im Schuljahr **2001/02** stellte sich die Mundgesundheit im Vorschulalter wie folgt dar. Von allen Altersgruppen hatten die 2 bis 3-Jährigen (Gr. 0) (Tab.18, 19), die zu 65 % bei den Reihenuntersuchungen erreicht wurden, mit 83,67 % den höchsten Anteil naturgesunder Gebisse, der allerdings, gemessen am Vorjahr, bereits eine abfallende Tendenz zeigte. Demgegenüber war die Kariesverbreitung mit 0,59 dmft (dt = 0,53, mt = 0,01, ft = 0,01) leicht angestiegen. Behandlungsnotwendige Gebisse hatten 14,86 % der Kinder, während lediglich 1,47 % erfolgreich behandelt waren.

In der Gr. 1 (Abb. 18, 20) konnten 71 % der registrierten Kinder untersucht werden. Sie waren zu 69,87 % kariesfrei, was ebenfalls ein Jahr zuvor noch günstiger war (71 %). Über ein Viertel von ihnen war behandlungsbedürftig und lediglich 5,12 % hatten ein kariessaniertes Milchgebiss. Gemessen am Vorjahr, zeigte sich ein geringer Anstieg in der

Behandlungsnotwendigkeit. Die Kariesprävalenz figurierte mit 1,13 dmft ( $dt = 0,86$ ,  $mt = 0,04$ ,  $ft = 0,23$ ) höher als im Vorjahr mit 1,01 dmft.

Bei den 5-Jährigen (Gr. 2) basierten die Ergebnisse auf den Befunden von 11.177 Kindern von 15.170 registrierten, was einer Ausschöpfung von 74 % entsprach. Diese Kinder waren noch zu 57,17 % kariesfrei, zu 33,03 % behandlungsbedürftig, während 9,80 % ein kariessaniertes Gebiss hatten (Abb. 21). Im Vergleich zum Vorjahr ist auch in dieser Altersgruppe eine leichte Tendenz zur Verschlechterung zu erkennen. Das galt auch für die Kariesverbreitung, die mit 1,66 dmft ( $dt = 1,07$ ,  $mt = 0,06$ ,  $ft = 0,53$ ) (Abb. 18) über der im Vorjahr mit 1,50 dmft lag.

Von den 18.507 6-Jährigen (Gr.3) (Abb. 18, 22) konnten 14.469 Kinder untersucht werden, was einem Anteil von 78 % entsprach. Naturgesunde Gebisse wiesen nur noch 48,46 % auf, mehr als 35 % hatten unsanierte Gebisse, während sich der Anteil kariessanierter Kinder in dieser Altersgruppe 16,22 % betrug. Gemessen am Vorjahr, waren diese Parameter nahezu unverändert, geringe Schwankungen haben keine epidemiologische Relevanz. Eine leicht höhere Kariesverbreitung mit 2,11 dmft ( $dt = 1,16$ ,  $mt = 0,11$ ,  $ft = 0,84$ ), im Vergleich zu 2,05 dmft im Jahr 2000/01 war festzustellen.

Mit diesen Einzelergebnissen konnte für alle 48.555 untersuchten Vorschulkindern von insgesamt 67.400 registrierten (Response: 72 %) eine Kariesfreiheit für 64,79 % bestätigt werden, die mit etwa 2 Prozentpunkte unter der vom Vorjahr lag. Mit 1,37 dmft ( $dt = 0,91$ ,  $mt = 0,06$ ,  $ft = 0,40$ ) bestand gegenüber dem Vorjahr ebenfalls eine steigende Tendenz. Der durchschnittliche Anteil Kariessanierter betrug 8,15 %. 27,01 % der Untersuchten waren behandlungsbedürftig, ebenfalls mit steigender Tendenz gegenüber dem Vorjahr.

Im Schuljahr **2002/03** wurden von 20.053 gemeldeten bis 3-jährigen Kindern (Gr. 0) 13.898 untersucht (69 %). Sie waren zu fast 82 % kariesfrei, zu 16 % behandlungsbedürftig und lediglich knapp 2 % waren erfolgreich kariessaniert (Abb. 24). Die Kariesverbreitung betrug 0,65 dmft ( $dt = 0,53$ ;  $mt = 0,02$ ;  $ft = 0,1$ ) (Abb. 23). Ein Vergleich mit dem Jahr 2001/02 zeigt, dass der Anteil Kariesfreier eine abfallende Tendenz zeigt, während ein Anstieg bei den Sanierten und Behandlungsbedürftigen sowie in der Kariesverbreitung zu verzeichnen ist.

Von den 4-Jährigen (Gr. 1) (Abb. 23, 25) wurden 70 % bei den Vorsorgeuntersuchungen erreicht. Der Sanierungsstatus reflektierte eine Kariesfreiheit von 66 %. Eine Behandlungsnotwendigkeit wurde für 28 % bestätigt, während etwa 6% sanierte Gebisse hatten. Die Kariesverbreitung lag bei 1,29 dmft ( $dt = 0,93$ ;  $mt = 0,04$ ). Damit zeigte sich

zum Vorjahr wiederum ein Abfall der Kariesfreien und ein Anstieg der sanierten und behandlungsbedürftigen Kinder. In der Gruppe 2 (Abb. 23, 26) wurden 71 % der Kinder untersucht. Die Kariesverbreitung hatte sich auch hier, gemessen am Vorjahr, auf 1,81 dmft ( $dt = 1,12$ ;  $mt = 0,07$ ;  $ft = 0,62$ ) leicht erhöht. Auch der Sanierungsstand folgte der gleichen Tendenz mit einem Abfall von kariesfreien Kindern auf 54,53 % und einem Anstieg der Behandlungsbedürftigen und Sanierten auf 34 % bzw. 11,48 %.

Von den 18.165 registrierten Kindern der Gruppe 3 konnten 75 % untersucht werden. In dieser Altersstufe stieg die Kariesprävalenz gegenüber dem Vorjahr auf 2,23 dmft ( $dt = 1,18$ ;  $mt = 0,1$ ;  $ft = 0,95$ ) an. Lediglich 45,5 % galten als kariesfrei, 17,5 % waren kariessaniert, ein Behandlungsbedarf bestand für 37 % (Abb. 27). Wie auch in den jüngeren Altersstufen war damit auch für diese Altersgruppe eine ähnliche Tendenz in den Veränderungen der Mundgesundheit zum Vorjahr festzustellen.

Insgesamt galten im Schuljahr **2002/03** 61,85 % der Vorschulkinder als kariesfrei. 9,27 % waren saniert und ein Behandlungsbedarf bestand für 28,75 % der Kinder. Die Kariesverbreitung betrug 1,50 dmft.

Im Schuljahr **2004/05** wurden von 48.345 gemeldeten 2- bis 6-jährigen Kindern 73,1 % untersucht. Sie waren zu 61,6 % kariesfrei, 28,79 % hatten einen Behandlungsbedarf und 9,7 % galten als kariessaniert (Abb. 29). Auf die einzelnen Altersgruppen aufgeschlüsselt, ergab sich folgender Sanierungsstand: Gr. 0: 81,16 % der Kinder waren kariesfrei, 16,47 % hatten einen Behandlungsbedarf und 2,37 % galten als saniert (Abb. 30). Die Gr. 1 hatte 65,82 % primär gesunde Kinder, 27,16 % Behandlungsbedürftige und 7,02 % waren saniert (Abb. 31). In der Gr. 2 lagen die analogen Prozentsätze bei 54,52, 33,86 bzw. 11,62 (Abb. 32). Die Gr. 3 hatte 44,82 % primär gesunde Kinder, 37,43 % zeigten einen aktuellen Behandlungsbedarf und 17,84 % hatten sanierte Gebisse (Abb. 34).

Die Kariesverbreitung lag in der Gr. 0 bei 0,65 dmft ( $dt = 0,52$ ,  $ft = 0,09$ ,  $mt = 0,04$ ) (Abb. 28). In der Gr. 1 betrug die Kariesverbreitung 1,34 dmft ( $dt = 0,88$ ,  $ft = 0,37$ ,  $mt = 0,09$ ), in Gr. 2 erhöhte sich der dmft-Wert auf 1,87 ( $dt = 1,1$ ,  $ft = 0,68$ ,  $mt = 0,11$ ). Für Gr. 3 wurde ein dmft-Wert von 2,32 kalkuliert ( $dt = 1,16$ ,  $ft = 1,02$ ,  $mt = 0,14$ ). Daraus ergab sich für alle Vorschulkinder (2 bis 6 Jahre) ein dmft-Wert von 1,56 ( $dt = 0,92$ ,  $ft = 0,54$ ,  $mt = 0,1$ ) (Abb. 28). Gemessen am Vorjahr (2003/04) ergaben sich hinsichtlich des Sanierungsstandes in der Gr. 0 keine signifikanten Veränderungen. Es bestand allerdings eine Tendenz zum Abfall der Anzahl sanierter Kinder und zum Kariesbefall. In der Gruppe 1 hatte sich der Anteil Kariesfreier gegenüber dem Vorjahr geringfügig verringert. Die

Kariesverbreitung war nahezu konstant geblieben. In den Gruppen 2 und 3 zeigte sich die Tendenz zum Kariesrückgang.

Im Schuljahr **2005/2006** wurden in der Gr. 0 72,1 % der gemeldeten Kinder untersucht. Ihr dmft-Wert betrug 0,58 (dt = 0,43, ft = 0,1, mt = 0,05) (Abb. 34). 83,8 % von ihnen waren kariesfrei, 13,9 % behandlungsbedürftig und 2,3 % saniert (Abb. 35). In der Gr. 1 konnten 77,1 % untersucht werden. Sie hatten einen dmft-Wert von 1,33 (dt = 0,88, ft = 0,36, mt = 0,09). Frei von Dentinkaries waren 65,7 % der Kinder, 27 % hatten einen Behandlungsbedarf, während lediglich 7,3 % als kariessaniert galten (Abb. 36).

77,3 % der Kinder der Gr. 2 wurden untersucht, sie hatten eine Kariesverbreitung von 1,98 dmft (dt = 1,11, mt = 0,14, ft = 0,73). Der Sanierungsstand in dieser Altersgruppe bestätigte für 54,1 % der Kinder eine Kariesfreiheit, während 33,5 % behandlungsbedürftig und 12,4 % kariessaniert waren (Abb. 37). In Gr. 3 wurden im Berichtszeitraum von 16.448 gemeldeten Kindern 13.047 (79,3 %) untersucht. Die Kariesverbreitung hatte sich auf 2,31 dmft (dt = 1,17, ft = 1,0, mt = 0,14) erhöht. Während 44,3 % der Kinder als kariesfrei galten, war der Behandlungsbedarf auf 37,8 % angestiegen. 17,9 % wiesen kariessanierte Gebisse auf (Abb. 38).

Für alle Kinder von 2 bis 6 Jahren wurde im Schuljahr 2005 /06 eine Kariesverbreitung von 1,56 dmft (dt = 0,9, ft = 0,55, mt = 0,11) ermittelt. Von ihnen waren 61,97 % kariesfrei, 9,98 % saniert und 28,5 % hatten einen Behandlungsbedarf. Zieht man einen Vergleich zum Referenzjahr 2003/04 so besteht der Trend zum Kariesrückgang in Gr. 0, zum Kariesanstieg in Gruppe 2, in den anderen Gruppen gab es keine Veränderungen.

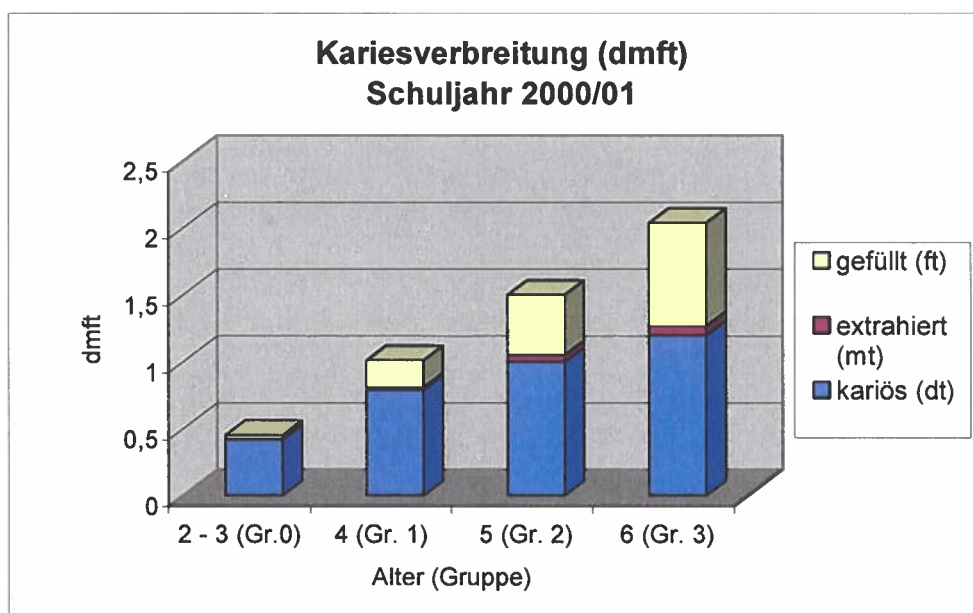


Abb. 13: Kariesverbreitung (dmft) Schuljahr 2000/01

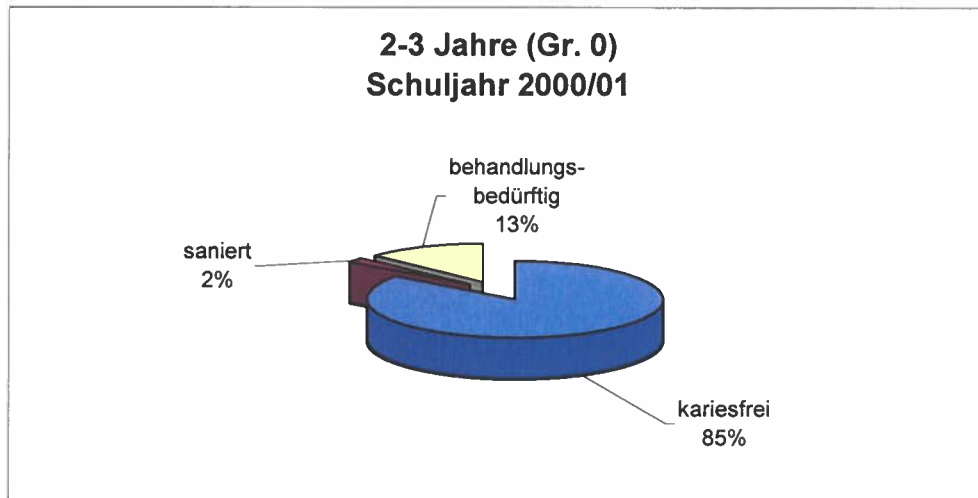


Abb. 14: Sanierungsstand (Schuljahr 2000/01) (Gr. 0)

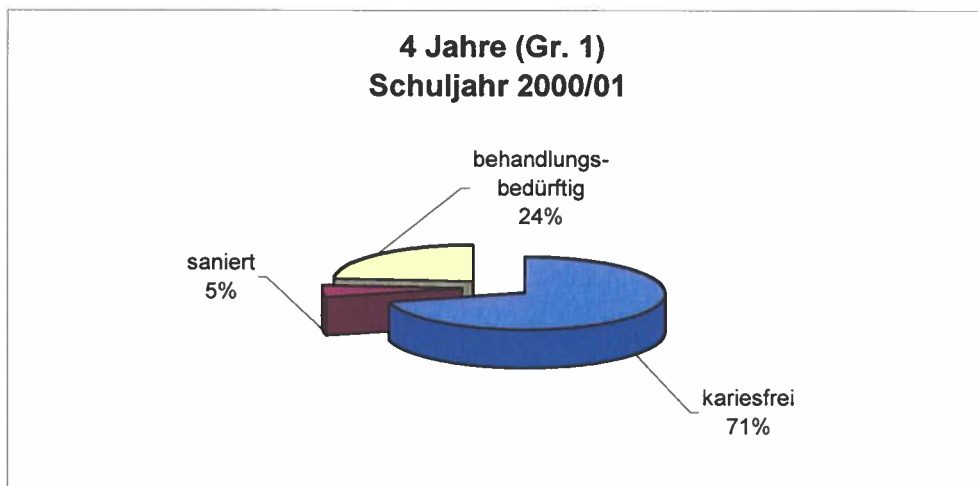


Abb. 15: Sanierungsstand (Schuljahr 2000/01) (Gr. 1)

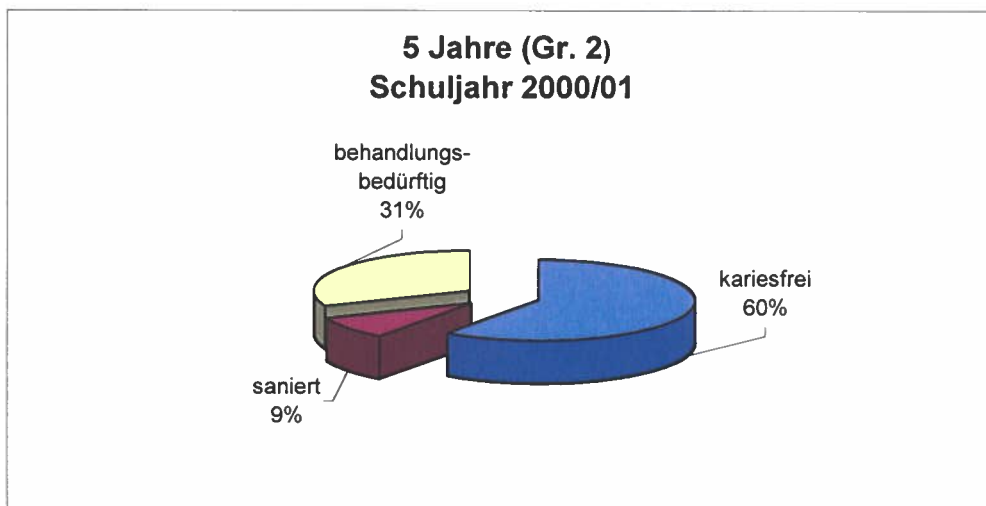


Abb. 16: Sanierungsstand (Schuljahr 2000/01) (Gr. 2)

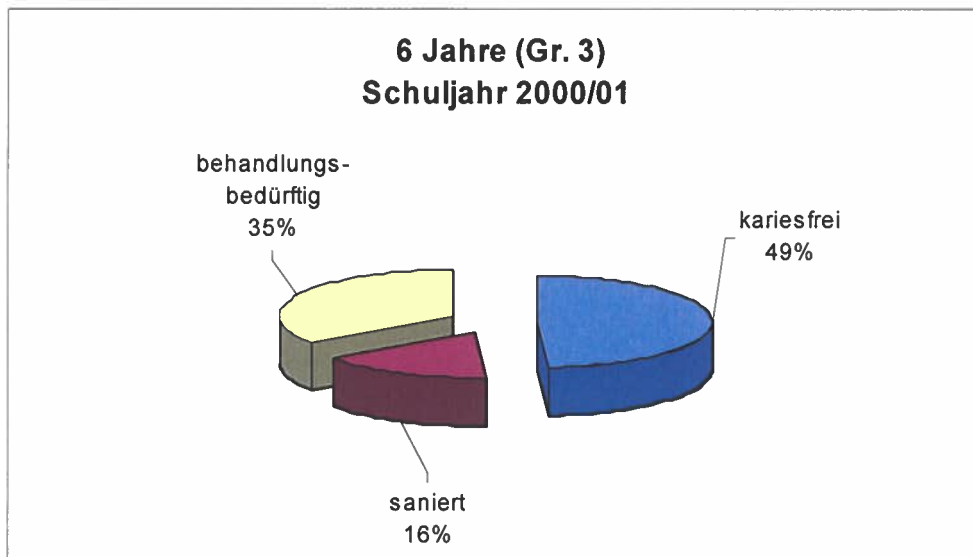


Abb. 17: Sanierungsstand (Schuljahr 2000/01) (Gr. 3)

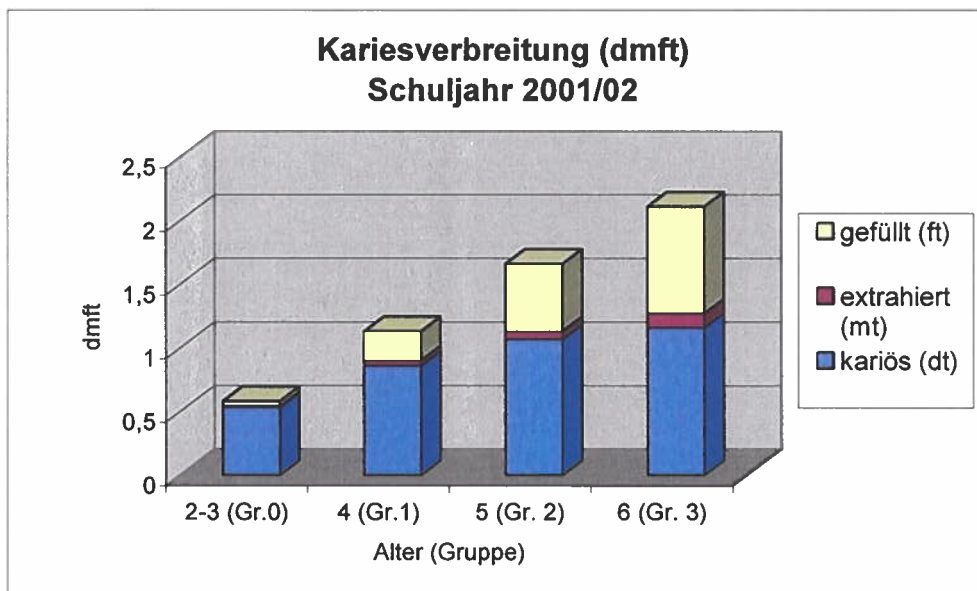


Abb. 18: Kariesverbreitung (dmft) (Schuljahr 2001/02)

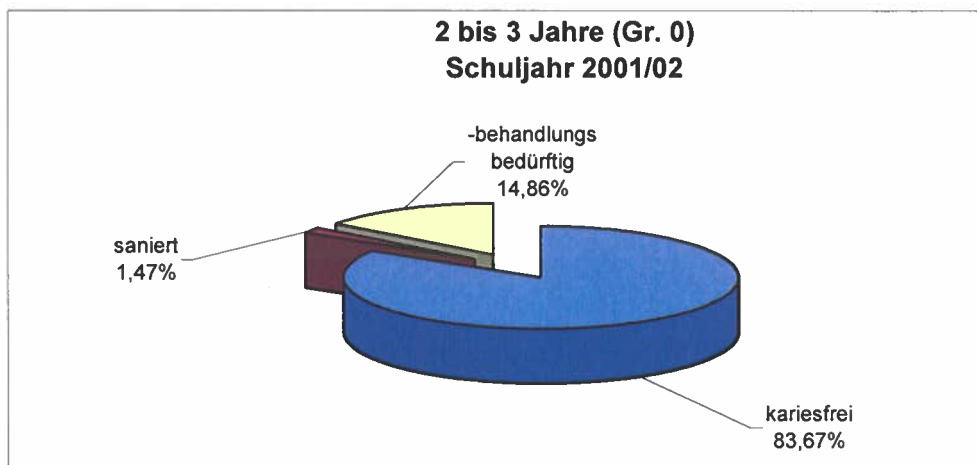


Abb. 19: Sanierungsstand (Schuljahr 2001/02) (Gr. 0)

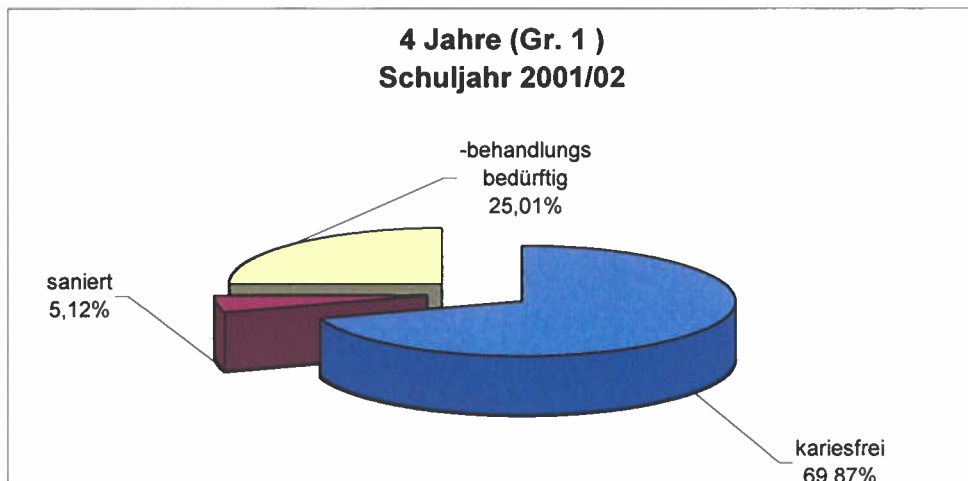


Abb. 20: Sanierungsstand (Schuljahr 2001/02) (Gr. 1)

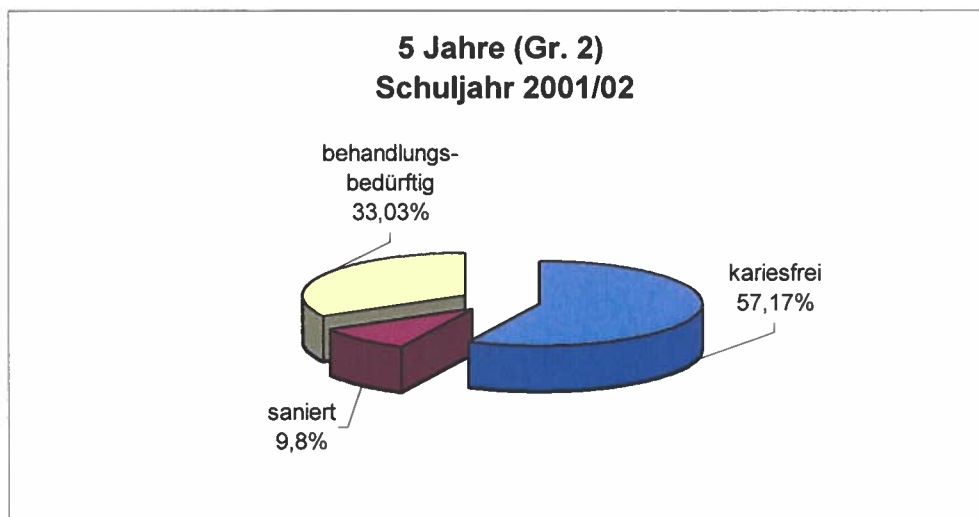


Abb. 21: Sanierungsstand (Schuljahr 2001/02) (Gr. 2)

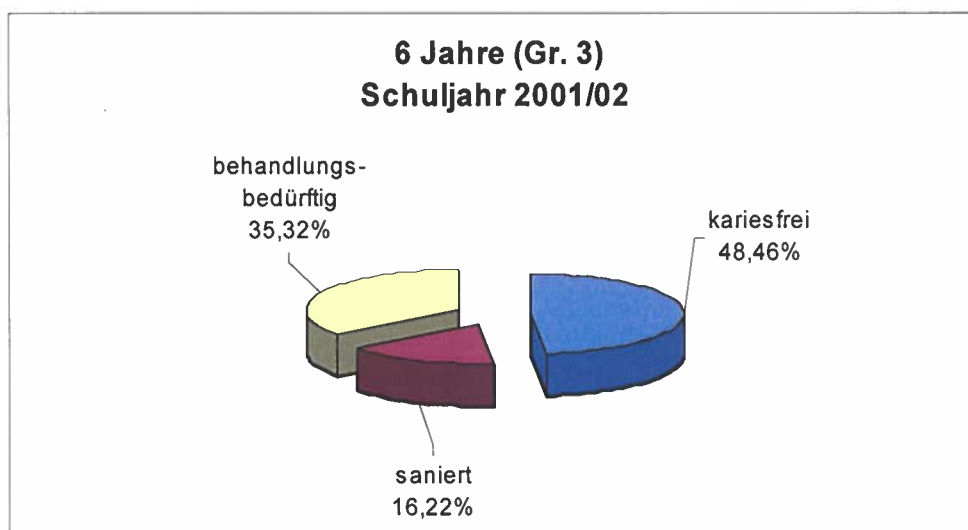


Abb. 22: Sanierungsstand (Schuljahr 2001/02) (Gr. 3)

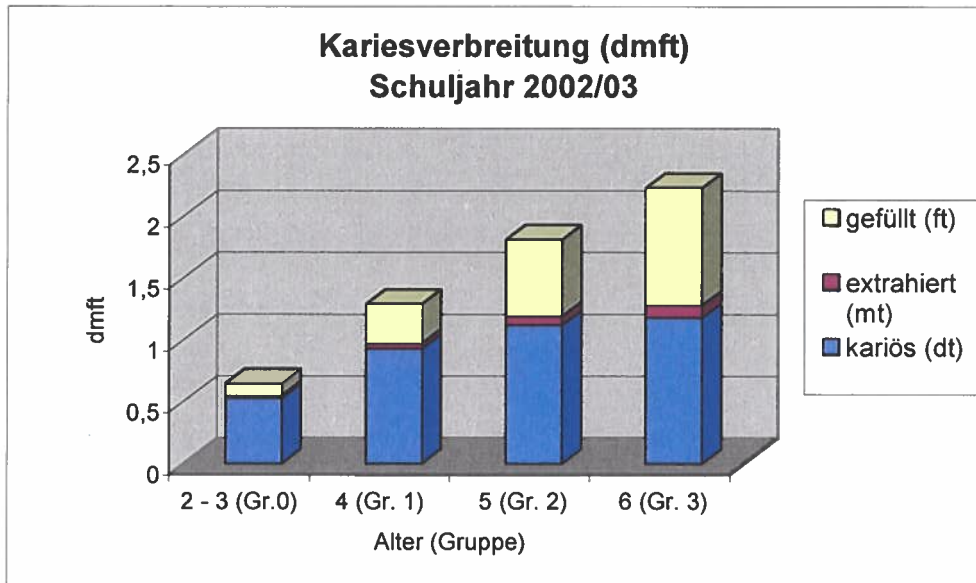


Abb. 23: Kariesverbreitung (dmft) (Schuljahr 2002/03)

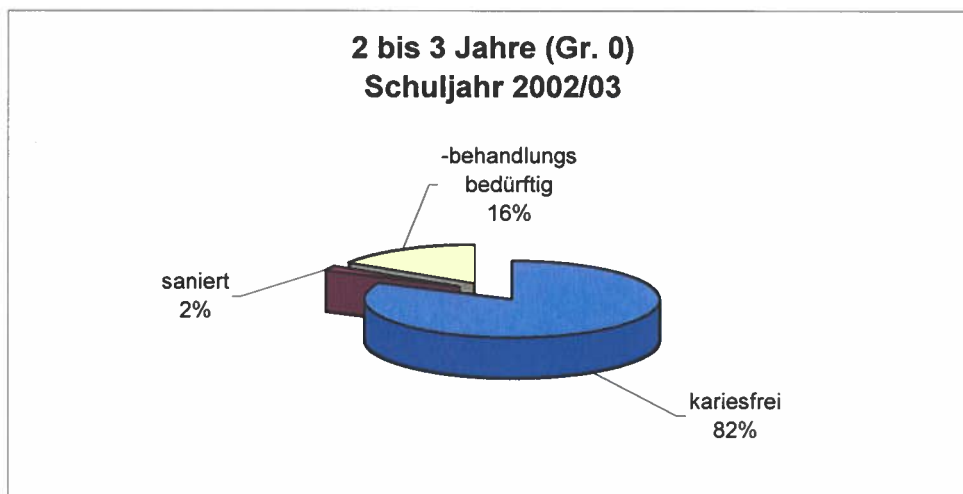


Abb.24: Sanierungsstand (Schuljahr 2002/03) (Gr. 0)

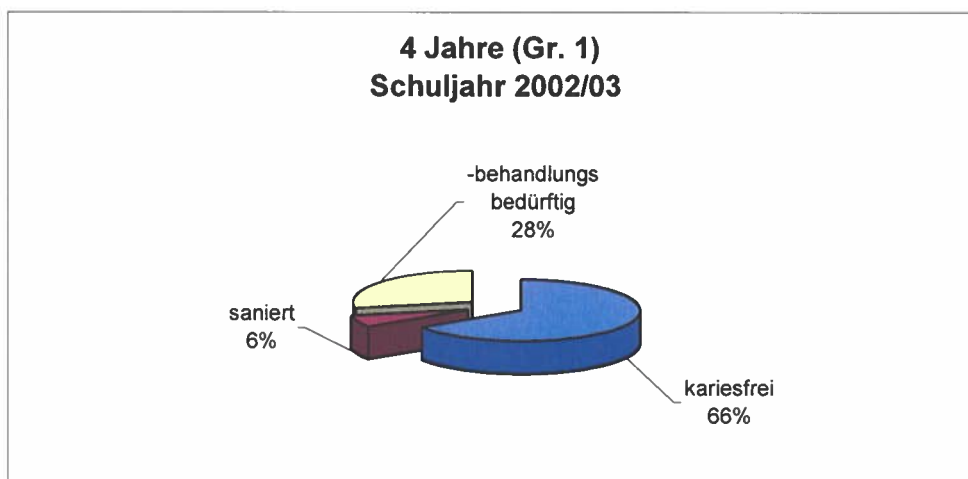


Abb. 25: Sanierungsstand (Schuljahr 2002/03) (Gr. 1)

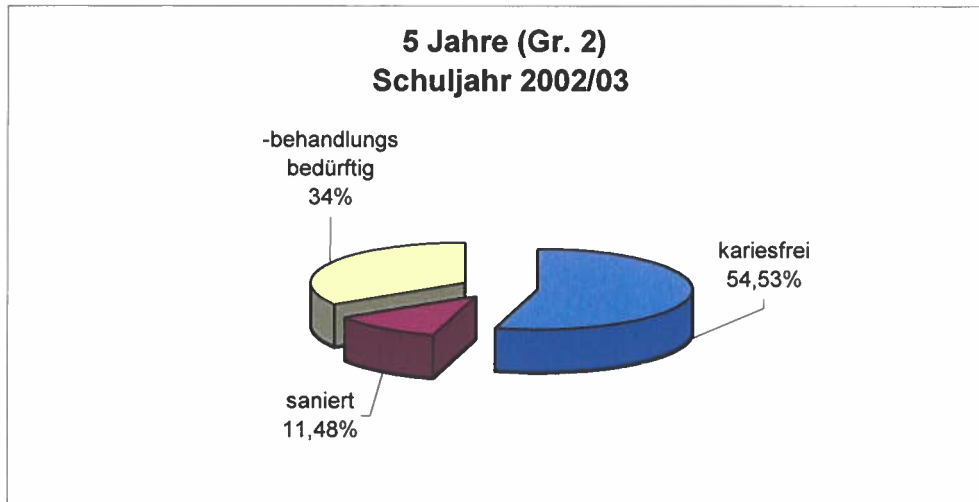


Abb. 26: Sanierungsstand (Schuljahr 2002/03) (Gr. 2)

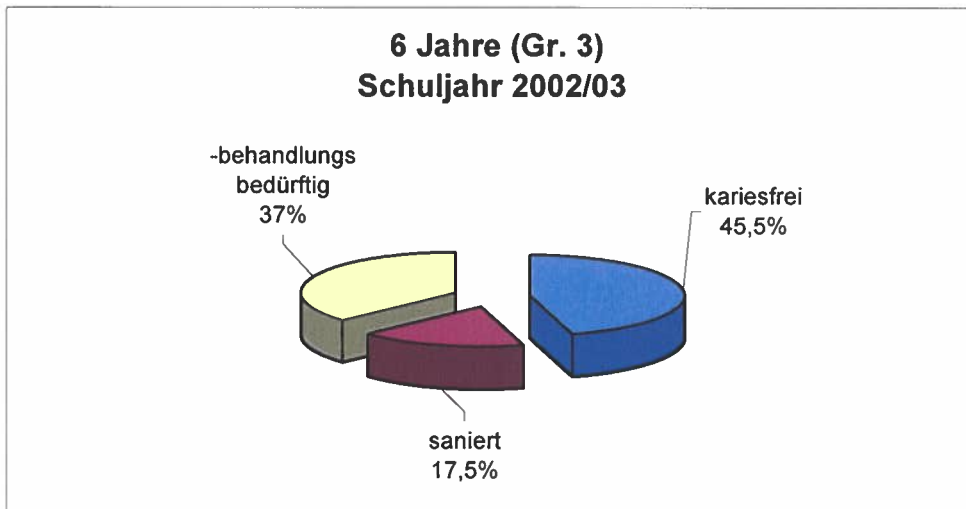


Abb. 27: Sanierungsstand (Schuljahr 2002/03) (Gr. 3)

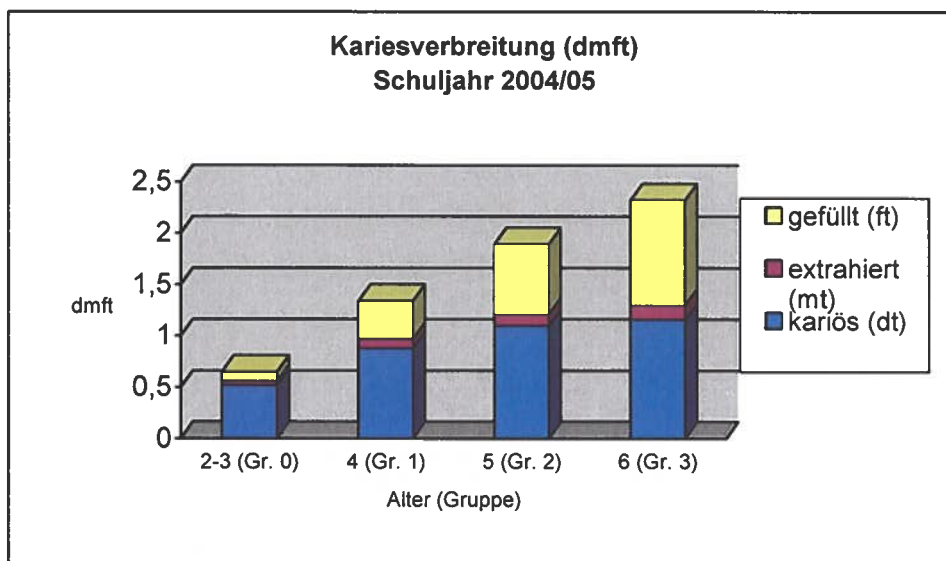


Abb. 28: Kariesverbreitung (dmft) (Schuljahr 2004/05)

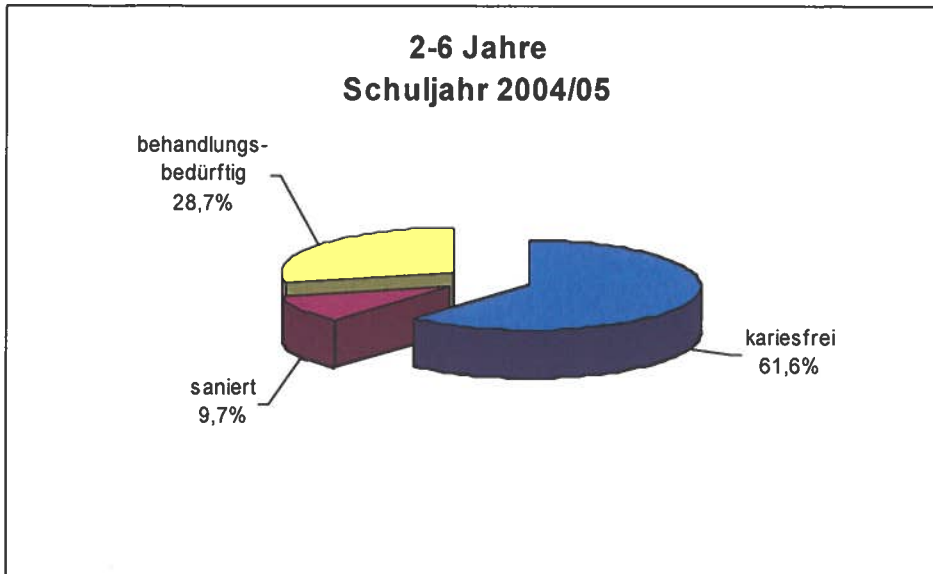


Abb. 29: Sanierungsstand (Schuljahr 2004/05)

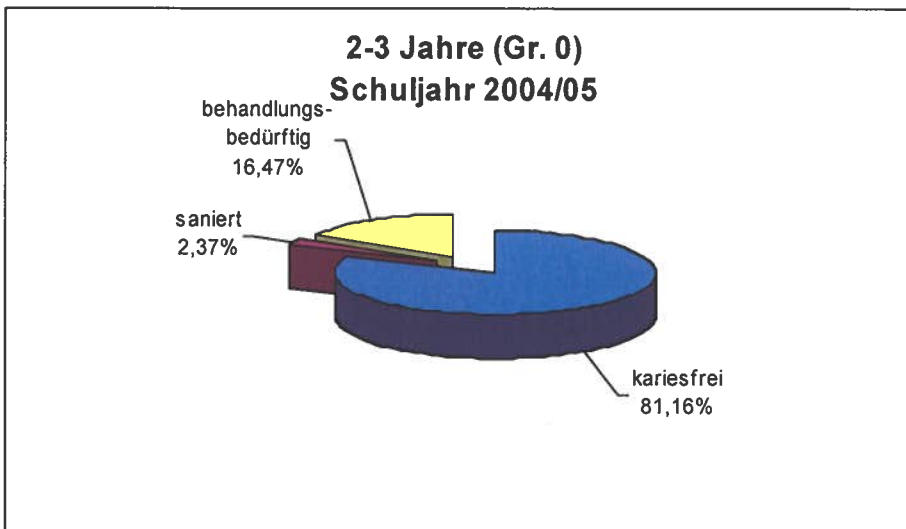


Abb. 30: Sanierungsstand (Schuljahr 2004/05) (Gr. 0)

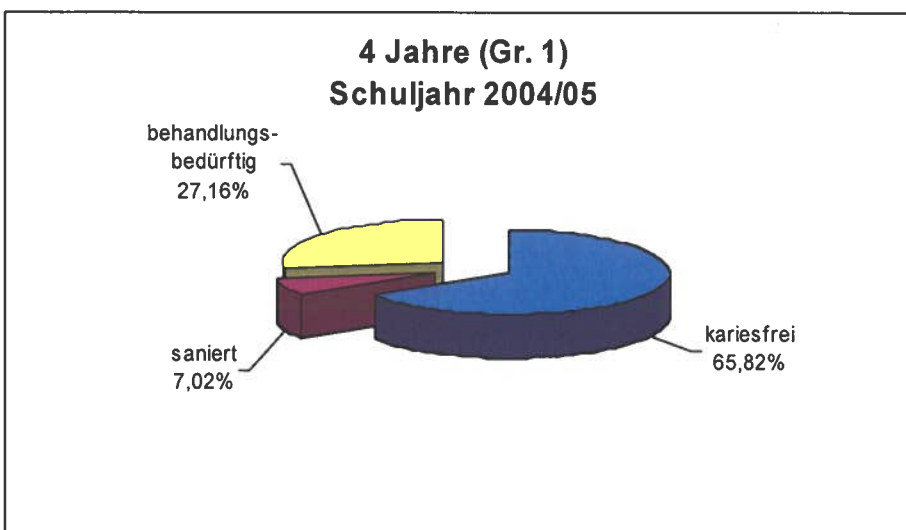


Abb. 31: Sanierungsstand (Schuljahr 2004/05) (Gr. 1)

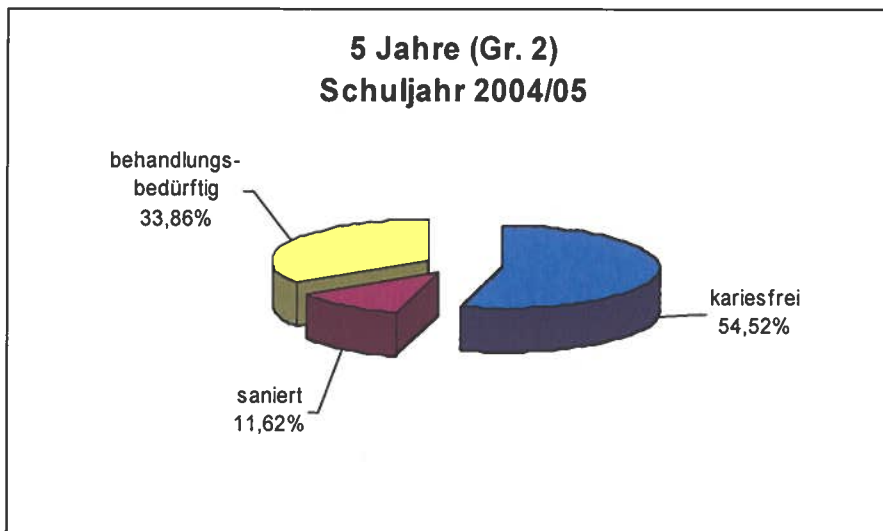


Abb. 32: Sanierungsstand (Schuljahr 2004/05) (Gr. 2)

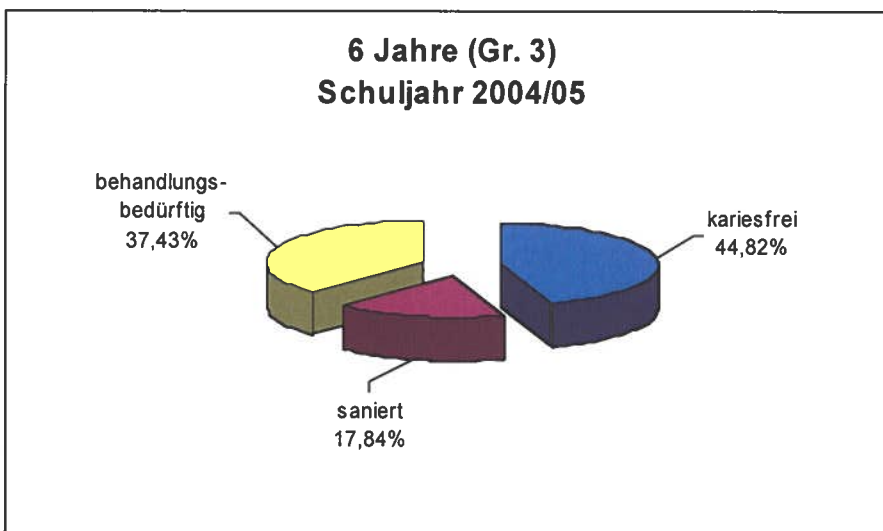


Abb. 33: Sanierungsstand (Schuljahr 2004/05) (Gr. 3)

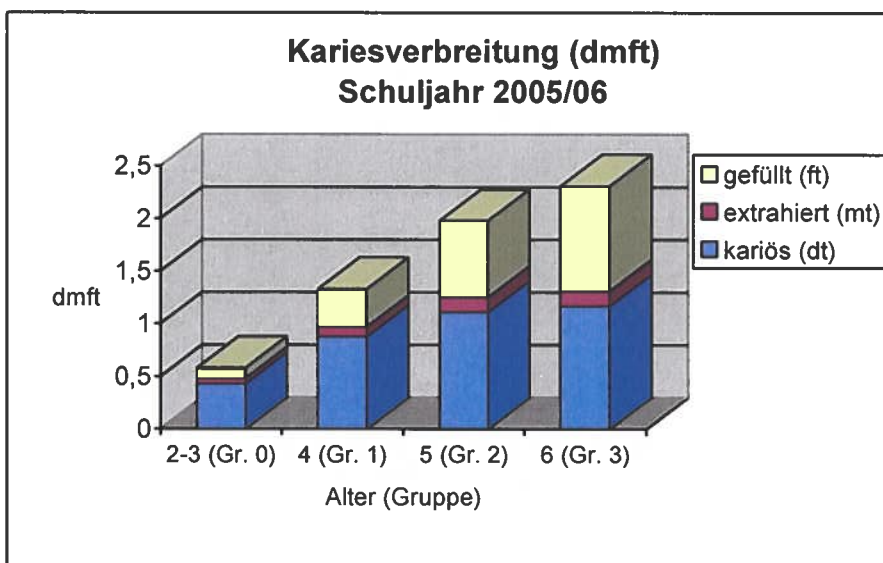


Abb. 34: Kariesverbreitung (dmft) (Schuljahr 2005/06)

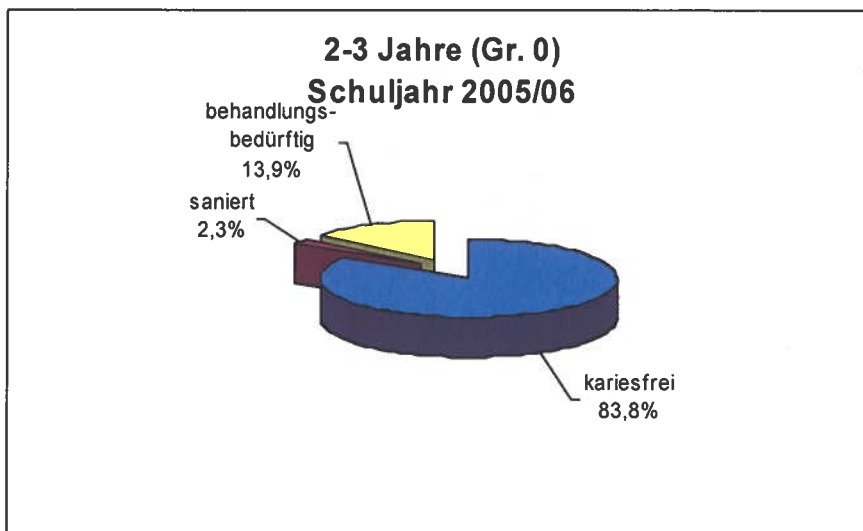


Abb. 35: Sanierungsstand (Schuljahr 2005/06) (Gr. 0)

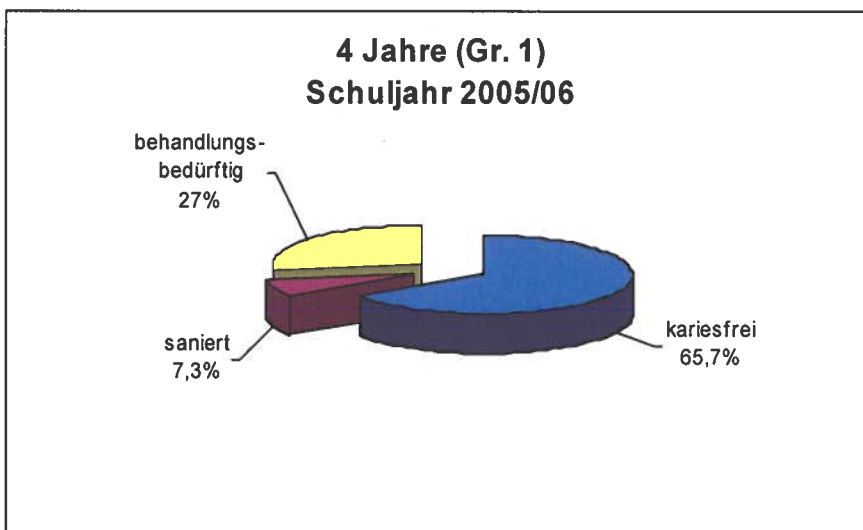


Abb. 36: Sanierungsstand (Schuljahr 2005/06) (Gr. 1)

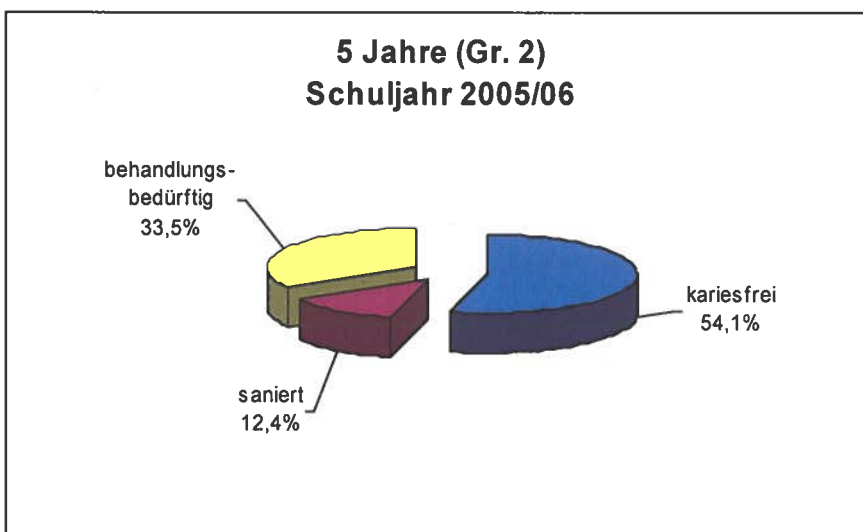


Abb. 37: Sanierungsstand (Schuljahr 2005/06) (Gr. 2)

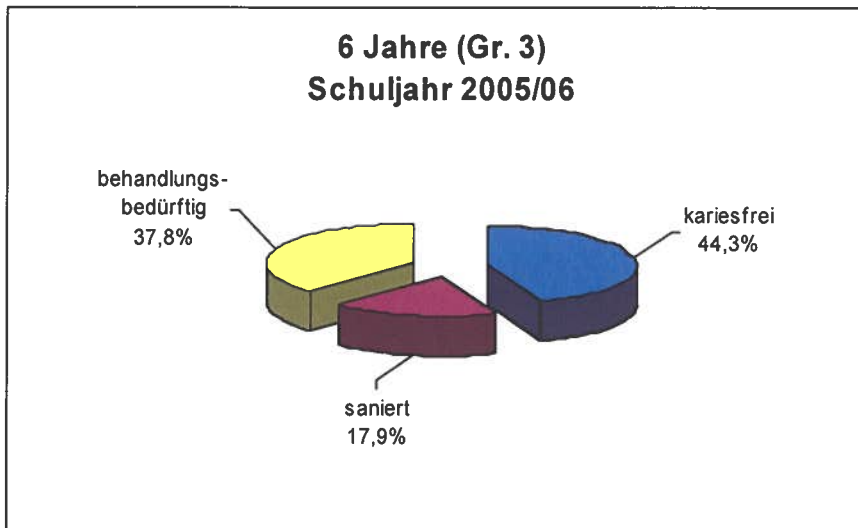


Abb. 38: Sanierungsstand (Schuljahr 2005/06) (Gr. 3)

#### 4. Diskussion und Schlussfolgerungen

Der vorgelegte Evaluationsbericht ist eine erste Dokumentation über die Effektivität der Gruppenprophylaxe in Thüringer Kindertagesstätten unter besonderer Berücksichtigung des Einsatzes der Prophylaxehelferinnen. Evaluation sollte immer integraler Bestandteil von Prophylaxeprogrammen sein, um deren Effektivität zu sichern. Im Forschungsverbund Public Health Sachsen wurde 2003 eine Bestandsanalyse zu Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention im Kindesalter erstellt, wobei auch die Zahngesundheit Berücksichtigung fand [4]. Insgesamt konnten 36 Maßnahmen mit unterschiedlichen Ansätzen dokumentiert werden. Allerdings begrenzten sich die meisten Maßnahmen auf einzelne Aktivitäten wie Projektstage, Seminare, Ausstellungen u.s.w., ohne dass ein echter Programmcharakter mit Langzeitansatz erkennbar wurde. Zu Recht kritisierten die Autoren, dass einmalige Aktionen und kurzfristige Maßnahmen keinen nachhaltigen Charakter besitzen. Zudem stellten sie fest, dass nur wenige Aktionen die soziale Ungleichheit in ihrer Programmatik berücksichtigten. Insofern hebt sich die gesetzlich fixierte zahnärztliche Gruppenprophylaxe deutlich von diesen kurzfristigen Maßnahmen ab, da sie einen Langzeitansatz (vom 2. bis 12. Lebensjahr) hat. Außerdem wird bei der inhaltlichen Ausrichtung auch die Ungleichheit in der Mundgesundheit berücksichtigt, die einen starken Bezug mit sozialen Faktoren aufweist. In Einrichtungen, in denen die Kinder einen überdurchschnittlich hohen Kariesbefall haben, kann die Intensivprophylaxe bis zum 16. Lebensjahr angeboten werden.

Die Beurteilung der Evaluation aller betrachteten Maßnahmen/Programme erfüllte nach Meinung der Autoren keineswegs die anzustrebenden Kriterien. Es mangelte in allen

Evaluierungsprogrammen an methodischer Tiefe und inhaltlicher Darstellung. Nach dem methodischen Vorgehen der Autoren konnte keine Evaluation zur Medienkompetenz Zahngesundheit in der Literatur ermittelt werden.

Die Ergebnisse der vorliegenden ersten Evaluation zur Gruppenprophylaxe in Thüringer Vorschuleinrichtungen erheben noch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Vielmehr stellen sie einen Basisbericht über die Gruppenprophylaxe in Thüringen dar. Sie dokumentieren die Veränderungen in der Mundgesundheit zwischen 2000 bis 2006 und geben eine Einschätzung über die Arbeitsweise der Prophylaxehelferinnen und der Patenschaftszahnärzte und zu Meinungen und Einstellungen gegenüber der Gruppenprophylaxe aus Sicht der Erzieher. Da es bislang keine einheitlichen Vorgaben zu Studiendesign und Inhalten von Evaluierungsprogrammen für die Gruppenprophylaxe gibt, folgte die Arbeitsgruppe zunächst den diesbezüglichen Anforderungen des Vorstandes der LAGJTh e.V., orientierte sich an den WHO-Empfehlungen [3] und an den Erfahrungen der Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe. Eine zentrale Schlussfolgerung aus den gesammelten Erfahrungen ist demzufolge auch die Notwendigkeit einheitlicher Evaluationsprogramme, die von der DAJ in enger Zusammenarbeit mit den Landesarbeitsgemeinschaften konzipiert werden sollten. Eine wissenschaftlich durchgeführte Evaluation dient sowohl der Dokumentation als auch der Erhaltung eines qualitativ vergleichbaren Standards. Damit könnte auch eine Übertragbarkeit der Prophylaxeprogramme geprüft und gegebenenfalls empfohlen werden [4]. Eine weitere Forderung ist die Sicherstellung der Finanzierung von Evaluationsprogrammen. Nach den Empfehlungen der WHO [3] sind für eine qualitätsgerechte Evaluation neben Zeit und Erfahrung auch finanziellen Ressourcen notwendig. Dabei wird davon ausgegangen, dass für die Evaluation ca. 10 % der Kosten von Prophylaxeprogrammen bereitzustellen sind. Für die vorliegende Evaluation konnte mit Ausnahme für eine Teilstatistik keine Finanzierung gewährt werden, woraus natürlich auch eine entsprechende Limitierung im Planungsprozess, bei der Durchführung und Auswertung resultierte.

Unterzieht man die Ergebnisse zum Realisierungsgrad der Gruppenprophylaxe einer quantitativen Wertung, so ist der Anteil unbetreuter KITA im Bundesland mit 70 von insgesamt 1.395 KITA (5,02 %) relativ gering, so dass von einer nahezu flächendeckenden Gruppenprophylaxe gesprochen werden kann. Allerdings heben sich einige Kreise davon ab. So betrug z. B. im AK Hildburghausen der Realisierungsgrad lediglich 44,2 %.

Imponierend war, dass von den insgesamt 1.395 KITA etwa ein Drittel (501 KITA) durch die Prophylaxehelferinnen betreut wurde. Demgegenüber gab es 657 Patenschaften für 726

KITA, 168 wurden vom ÖGD betreut. Der Betreuungsanteil der Arbeitszeit der Prophylaxehelferinnen variierte in den einzelnen Arbeitskreisen, war aber stets der höchste Anteil (52,27 %) an der Gesamtarbeitszeit. Dennoch erhebt sich die Frage, inwieweit nur etwa die Hälfte der Gesamtarbeitszeit für die Betreuung akzeptabel sind. Die komplette Analyse der Arbeitszeit machte aber deutlich, dass die Wegezeit von den strukturellen Bedingungen abhängig ist und die weiteren Anteile der Arbeitszeit in einem vernünftigen Verhältnis zueinander stehen, so dass kein Grund für Veränderungen diesbezüglich gegeben ist. Die von den Prophylaxehelferinnen erbrachten Leistungen zeigten, gemessen am Zeitvolumen, ein hohes Leistungsvolumen. Die 501 von ihnen betreuten KITA wurden von mehr als 26.000 Kindern besucht. Aus den monatlichen Leistungserfassungen der Prophylaxehelferinnen geht hervor, dass bei den ersten drei Impulsen jeweils nur etwa 64% der Kinder erreicht wurden, beim vierten Impuls sogar nur etwas mehr als ein Viertel (7.634 Kinder). Darin widerspiegelt sich natürlich auch die Tatsache, dass die Betreuungszeit nur die Hälfte der Gesamtarbeitszeit betrifft. Würde die Anzahl von Prophylaxehelferinnen erhöht werden, könnte sich dies auch positiv auf die Betreuung der Kinder auswirken. Bei der Analyse der Mundgesundheit stellte sich heraus, dass die Unterschiede zwischen den AK's unabhängig davon sind, ob eine Prophylaxehelferin oder ein Patenschaftszahnarzt bzw. der ÖGD die KITA betreute. Unbefriedigend ist der stetige Anstieg der Kariesverbreitung zwischen den Schuljahren 2000/01 und 2003/04 in allen Altersstufen, der mit Ausnahme des Jahres 2003/04 mit einem kontinuierlichen Abfall kariesfreier Kinder verbunden war. Eine geringe Tendenz zur Verbesserung zeichnet sich erst ab dem Schuljahr 2004/05 in Gruppe 0 in einigen Parametern ab.

Damit zeigt der vorgelegte Bericht, dass die Effektivität der Gruppenprophylaxe in Thüringen, gemessen an der Mundgesundheit noch nicht das angestrebte Niveau voll erreicht hat. Die Analyse der Meinungen von Erziehern und Patenschaftszahnärzten sind als Ergebnisvariablen von besonderer Bedeutung, da von ihrem Engagement letztendlich die Funktionalität der Gruppenprophylaxe und damit die Auswirkungen auf die Mundgesundheit geprägt werden. Die dargestellten Ergebnisse über die Mundgesundheit reflektieren Defizite, die durch eine optimierte Zusammenarbeit zwischen Erzieher und Patenschaftszahnärzten minimiert werden könnten.

Verstärkte Aufmerksamkeit sollte den Antworten der Erzieher gewidmet werden.

Wenngleich die Mehrheit eine positive Einschätzung über die Gruppenprophylaxe vertrat, lässt die Tatsache, dass ein beträchtlicher Anteil der Erzieherinnen nicht wusste, wann die Gruppenprophylaxe in der KITA eingeführt wurde, nicht gerade eine prioritäre Stellung

der Gruppenprophylaxe innerhalb der KITA erkennen. Zudem sind auch die Strukturen und Gesetze, als Voraussetzung für die Durchführung der Gruppenprophylaxe, nicht bei allen Erzieherinnen bekannt. Von einigen Erzieherinnen wurde eine gewisse Eintönigkeit in den Programmen geäußert. Dieser Umstand kann verbessert werden, wenn die jeweiligen Aktionen mit den Erzieherinnen im Vorfeld diskutiert und vereinbart werden. Ein solcher Änderungswunsch kam auch bei einigen Erzieherinnen zum Ausdruck. Recht unterschiedlich wurden die Fragen nach der Häufigkeit der Aktionen beantwortet. Nach Vorgaben der LAGJTh e.V. sollten mindestens vier Besuche der Patenschaftszahnärzte bzw. Prophylaxehelferinnen pro Schuljahr in der KITA stattfinden. Offenbar ist dieses Ziel noch nicht in allen KITA erreicht. Fragen, die mit dem Zähneputzen zusammenhingen, wurden auch recht differenziert beantwortet, woraus sich ableiten lässt, dass sowohl das tägliche Zähneputzen als auch die Verwendung von fluoridierten Zahnpasten nicht in allen KITA konsequent umgesetzt wird. Bei den Antworten der Patenschaftszahnärzte imponierte zunächst die geringe Response. Knapp ein Drittel aller Patenschaftszahnärzte nahm an der Befragung teil. Die Antworten zum Zähneputzen korrelierten mit denen der Erzieher und bestätigten die oben gemachte Aussage. Das Ernährungsverhalten in den KITA entspricht in den Grundzügen einer gesunden Ernährung mit häufigen Obst- und Gemüsegaben und einem geregelten Umgang mit Süßigkeiten. Da in den meisten KITA eine Vollverpflegung angeboten wird, profitieren die Kinder von einer ausgewogenen Ernährung. Die immer noch zu hohe Kariesverbreitung bei den Vorschulkindern in den analysierten Untersuchungsjahren kann demzufolge nicht in Zusammenhang mit einem erhöhten Zuckerkonsum in den KITA, wohl aber mit einem gewissen Fluoriddefizit bzw. mit einer nicht kontinuierlichen Anwendung von Fluoriden in der Kariesprävention stehen. Ernährungsfehler werden im Elternhaus durch mangelndes Mundgesundheitswissen eher begangen als in der KITA, wenn dazu noch eine unregelmäßige Mundpflege mit fluoridhaltigen Zahnpasten im Elternhaus und KITA kommt, gerät der Kariesprozess außer Kontrolle.

Die Leistungen der Prophylaxehelferinnen sind beachtlich, aber offenbar nicht ausreichend für die angestrebte Optimierung der Mundgesundheit. Zudem geht aus den Erfassungsunterlagen auch nicht hervor, wie sich die einzelnen Impulse auf die Kinder verteilen. Häufig ist es so, dass gerade „Risikokinder“ die präventiven Angebote am wenigsten nutzen. Eine weitere Schlussfolgerung wäre die dringende Umsetzung der Risikobetreuung in den entsprechenden Einrichtungen, evtl. unter Auslassung von

speziellen Maßnahmen (F-Lacktouchierungen, F-Gel-Applikationen) in Einrichtungen, in denen die Kinder kein erhöhtes Kariesrisiko haben.

Die Gründe für die noch bestehenden Defizite in der Mundgesundheit sind sehr vielschichtig und konnten mit dieser Evaluation nicht umfassend analysiert werden. Die in dieser Studie dargelegten Ergebnisse sollten mit allen an der Gruppenprophylaxe Beteiligten diskutiert werden, mit dem Ziel einer Optimierung der Programme, sofern es sich um organisatorische und inhaltliche Aspekte handelt. Darüber hinaus ist eine enge Zusammenarbeit zwischen allen beteiligten Institutionen und Gruppen, einschließlich der Eltern, eine unabdingbare Voraussetzung für die Effektivitätssteigerung der Gruppenprophylaxe.

## 5. Literatur

1. Deutsche Arbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege e.V. (DAJ) (2000): Erfassung von Kindern mit erhöhtem Kariesrisiko in der zahnärztlichen Reihenuntersuchung nach den Kriterien der DAJ. Anlage zu den DAJ-Grundsätzen vom 24.06.1998, Stand: 2000.
2. Eckstein, R. 1997., „Gruppenprophylaxe“ – neuer Baustein für die Fortbildung für Zahnarzhelferinnen. Thüringer Zahnärzteblatt 1997, 270.
3. Evaluation in health promotion. Principles and perspectives. 2001. WHO Regional Publications, European Series, No. 92.
4. Göpfert P, Wagner N, Riedrich C, Meusel D, Kirch W. 2005. Gibt es wissenschaftlich fundierte Programme im Bereich der Gesundheitsförderung in Kindertagesstätten? Zahnärztlicher Gesundheitsdienst 35: 11-14.
5. Health Education Council. 1985. Dental Health Study. Good teeth health programme. University of Cambridge, Addenbrooke's Hospital. Trumpington Street Cambridge CB2 1QE.
6. Kozlik, B. 1998. Gruppenprophylaxe in Thüringen. Oralprophylaxe 20: 1-3.
7. Petersen PE. 2003. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21<sup>st</sup> century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dentistry and Oral Epidemiology 31 (Suppl. 1), 3-24.
8. Petersen PE, Peng B. 2004. Effect of a school-based oral health education programme in Wuhan City, People's Republic of China. International Dental Journal 54, 33-41.
9. Petersen PE, Kwan S. 2004. Evaluation of community-based oral health promotion and oral disease prevention – WHO recommendations for improved evidence in public health practice. Community Dent Health 21 Supplement, 319-329.
10. Schreiber-Wazlak. Evaluation der zahnmedizinischen Gruppenprophylaxe im Urteil der Erzieherinnen in den Eltern-Initiativ-Kindertagesstätten. Magisterarbeit 1994. Med. Hochschule Hannover.
11. Uhlig, M. 1997. Fortgebildete Zahnarzhelferin für Gruppenprophylaxe. tzb, 268-269.

Anhang 1: Erfassungsbogen  
 "Tagesprofil"

Erfassungszeitraum November 2004 - Januar 2005

Name der Prophylaxehelferin:

Arbeitskreis:

<b><u>1. Arbeitszeitanalyse</u></b>					
Vorbereitungszeit					
Betreuungszeit gesamt					
Wegezeit gesamt					
Nachbereitungszeit gesamt					
Nettoarbeitszeit gesamt					
<b><u>2. Maßnahmen / Aktionen</u></b>					
Anzahl der Einrichtungen					
Art der Einrichtung					
Risikoeinrichtung (ja/nein)					
Anzahl der erreichten Kinder bei:					
- Putzaktion					
- Theoretische Unterweisung					
- Projekte					
- Fluoridierung, darunter:					
Gel					
Lack					
Fluid					
Tabletten					
- sonstiges					

Keine Fluoridierung - warum:

## Anhang 2: Fragebogen Erzieherinnen

<b>Kindergartenbefragung zur Zahngesundheitserziehung</b>
---

1. In Ihrer Einrichtung mit \_\_\_\_ Gruppen und \_\_\_\_\_ 3-6jährigen Kindern  
 in der Stadt Hanau     im Altkreis (AK) Hanau     im AK Gelnhausen     im AK Schlüchtern

gibt es seit \_\_\_\_\_ ein Zahngesundheitserziehungsprogramm durch eine  
 Patenzahnarztpraxis     Prophylaxe- und / oder Ernährungsberaterin

*Falls Sie die Frage nicht beantworten können, geben Sie uns bitte den Grund dafür an:*

---

2. Was ist Ihr allgemeiner Eindruck über die o. g. Zahngesundheitserziehung?

---

3. Gibt es etwas, was Ihnen an dem Programm gar nicht gefällt?

---

4. Was gefällt Ihnen besonders gut an der o. g. Zahngesundheitserziehung?

---

5. Was würden Sie an o. g. Programm gerne verändern?

---

6. Wie reagieren Ihre Kinder auf die einzelnen Programm - Komponenten?

***Wir bitten Sie, das Ihrer Meinung entsprechende anzukreuzen***

	sehr interessiert	interessiert	weiß nicht	nicht interessiert	gar nicht interessiert
Zahngesundheitserziehung im Kindergarten					
Zahnarztpraxisbesuch					

7. Die in Ihrer Einrichtung durchgeführte Zahngesundheitserziehung durch Patenzahnarzt  
oder Prophylaxehelferin *(bitte in jeder Zeile ein Kategorie ankreuzen)*

	stimme stark zu	stimme zu	weiß nicht	stimme nicht zu	stimme absolut nicht zu
fügt gut sich in den Kindergartenalltag ein					
stellt zu hohe Anforderungen ans Personal					
ist uninteressant					
wäre Sache allein der Eltern					
gibt Gesprächsstoff für Kontakt mit Eltern					

8. Halten Sie die Zahngesundheitserziehung im Kindergarten für (Bitte kreuzen Sie das  
Zutreffende an.)

- erfolgreich     ganz nützlich     weiß nicht     Zeitverschwendung

9. Ist die Anzahl der jährlich mit Ihren Kindern durchgeführten \_\_\_\_\_ Aktionen

- zu groß     genau richtig     zu selten     weiß nicht

Welche Zahngesundheitsaktionen hat es 2004 in und mit Ihrer Einrichtung gegeben?

---

10. Bitte beurteilen Sie jeden Programmbereich separat und kreuzen das Ihrer Meinung entsprechende für jeden Punkt an:

	sehr gering	gering	unentschieden	gut	sehr gut
<b>Gruppenvortrag für Kinder</b>					
Reaktion der Kinder					
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen					
Didaktisch pädagogischer Wert					
<b>Eingesetzte Materialien</b>					
Reaktion der Kinder					
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen					
Didaktisch pädagogischer Wert					
<b>Zahnputzdemonstration</b>					
Reaktion der Kinder					
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen					
Didaktisch pädagogischer Wert					
<b>Zahnputzübung</b>					
Reaktion der Kinder					
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen					
Didaktisch pädagogischer Wert					
<b>Motivation zu gesunder Ernährung</b>					
Reaktion der Kinder					
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen					
Didaktisch pädagogischer Wert					
<b>Praxisbesuch</b>					
Reaktion der Kinder					
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen					
Didaktisch pädagogischer Wert					
<b>Arbeit mit Eltern</b>					
Reaktion der Eltern					
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen					
Didaktisch pädagogischer Wert					
<b>Zahnärztliche Untersuchung</b>					
Reaktion der Kinder					
Ideen-Lieferant für Erzieherinnen					
Didaktisch pädagogischer Wert					

11. Haben Sie das Gefühl, dass Sie persönlich von der Zahngesundheitserziehung im Kindergarten profitieren?  eigentlich nicht  ich achte jetzt mehr auf meine eigenen Zähne  
 habe Ideen in den Kindergartenalltag übernommen

12. Beschreiben Sie bitte kurz, ob und wie Ihre Kinder von der Zahngesundheitserziehung profitieren (gerne können Sie auch noch ein Zusatzblatt beilegen)

**Zum Schluss möchten wir noch folgendes wissen:**

Sie putzen in Ihrer Einrichtung  täglich mit \_\_\_\_\_ Kindern die Zähne  
 gelegentlich mit \_\_\_\_\_ Kindern die Zähne  
 Unsere Kinder putzen ihre Zähne nur zu Hause

In unserer Einrichtung gibt es folgende Regel für den Umgang mit Süßigkeiten

Herzlichen dank für Ihre Mitarbeit.

