

BUNDESMINISTERIUM FÜR
GESUNDHEIT UND FRAUEN



Mundgesundheit in Österreich

Gesammelte Ergebnisse der
Zahnstatuserhebungen 1996-2003

Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen



ÖBIG

MUNDGESUNDHEIT IN ÖSTERREICH

Gesammelte Ergebnisse der
Zahnstatuserhebungen 1996 - 2003
Endbericht

Gabriele Sax

Wien, November 2005

Im Auftrag des
Bundesministeriums für Gesundheit und Frauen

Impressum:

Herausgeber, Medieninhaber und Hersteller:

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (BMGF), Sektion III
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Für den Inhalt verantwortlich:

SC MR Dr. Hubert Hrabcik, GD für öffentliche Gesundheit

Projektteam und Lektorat:

Gabriele Sax; Lektorat: Karin Kopp

Druck: Kopierstelle des BMGF, Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Bestellmöglichkeiten:

Telefon: +43-1/711 00-4700 DW

E-Mail: broschuerenservice.bmgf@bmgf.gv.at

Internet: <http://www.bmgf.gv.at>

ISBN 3-900019-58-4

Diese Broschüre ist kostenlos beim Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, Radetzkystraße 2, 1030 Wien, erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten, jede Verwertung (auch auszugsweise) ist ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.



Vorwort

Karies ist noch immer die am weitesten verbreitete Zivilisationskrankheit, obwohl medizinisch wirksame und kostengünstige Vorbeugungsmaßnahmen verfügbar sind. Die Weltgesundheitsorganisation hat deshalb Ziele für die Zahngesundheit der Bevölkerung formuliert. Zu deren Überprüfung wurde die Methodik der Oral Health Surveys entwickelt.

Für die Durchführung dieser wichtigen Erhebungen wurde im Auftrag des Gesundheitsressorts im ÖBIG 1996/97 die Koordinationsstelle für Zahnstatus eingerichtet. Sie überprüft, inwieweit die Ziele der WHO in Bezug auf die Zahngesundheit der österreichischen Bevölkerung erreicht werden. Die vorliegende Publikation soll nunmehr einen Überblick geben, wie sich die Mundgesundheit in Österreich seit 1996 entwickelt hat und aufzeigen, wo noch Handlungsbedarf besteht.

Erfreulicherweise hat sich die Zahngesundheit im Beobachtungszeitraum bei allen Indikatoraltersgruppen deutlich verbessert. Insbesondere bei den 12-Jährigen wurden bereits jetzt die Ziele der WHO für das Jahr 2020 erreicht und Österreich konnte hier zu den in der Zahngesundheit führenden skandinavischen Ländern aufschließen. Diese positive Entwicklung darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass eine immer kleiner werdende Gruppe von Menschen mit teilweise sehr kranken Gebissen lebt. Betroffen sind vorwiegend Personen aus sozial benachteiligten Schichten, wobei sich die Schere zwischen zahngesunden und an Karies leidenden Personen immer weiter öffnet.

Ein hohes Gesundheitsniveau in allen Bevölkerungsschichten erfordert daher, dass man sich unter Weiterführung der Basisprophylaxe im Rahmen der Individualprophylaxe insbesondere um jene Menschen kümmert, die noch sehr viele Zahnschäden haben. Prophylaxe ist demnach nicht unbedingt billiger als Therapie. Der entscheidende Unterschied ist, dass eine zahngesunde Bevölkerung eine wesentlich höhere Lebensqualität genießt.

Ansporn genug den Weg einer präventionsorientierten Zahnheilkunde in Richtung Zahnerhalt vor Zahnersatz weiterzuverfolgen!

Maria Rauch-Kallat

Bundesministerin für Gesundheit und Frauen

Kurzfassung

Die ÖBIG-Koordinationsstelle Zahnstatus führt seit 1996 im Auftrag des BMGF (vorm. BMAGS) Zahnstatuserhebungen nach WHO-Methodik in allen Altersgruppen mit WHO-Zielen durch.

Nach den Vorgaben der WHO sollen zumindest 50 Prozent der sechsjährigen Kinder (WHO-Ziel 2000) bzw. 80 Prozent (WHO-Ziel 2020) keine sichtbaren Dentinläsionen („kariesfrei“ nach WHO-Definition) aufweisen. Das WHO-Ziel 2000 wird knapp erreicht. Für das Erreichen des Zieles bis zum Jahr 2020 werden allerdings noch vermehrt Anstrengungen notwendig sein, insbesondere die Ausweitung der Kariesprophylaxeprogramme auf jüngere Kinder und Babys.

Mit einer Steigerung der Kariesprophylaxebemühungen ist auch die zahnmedizinische Versorgung des Milchzahngabisses zu verbessern. Zwei Drittel der Kinder mit Karieserfahrung haben zumindest einen unbehandelten Zahn im Mund und fast die Hälfte aller kariös geschädigten Milchzähne ist nicht saniert.

Die zahnmedizinische Versorgung der Zähne der 2. Dentition ist demgegenüber sehr gut. Es gibt kaum unbehandelte bleibende Zähne. Das WHO-Ziel für die Zwölfjährigen bis zum Jahr 2020 (weniger als 1,5 durch Karies geschädigte Zähne, wovon zumindest zwei Drittel saniert sein sollen) wird bereits deutlich unterschritten. Darüber hinaus sind beinahe 60 Prozent der Zwölfjährigen „kariesfrei“ (d. h. ohne sichtbare Dentinläsionen).

Mit zunehmender Zahngesundheit wird das Phänomen der Polarisierung deutlich: Ein größer werdender Anteil an Kindern und Jugendlichen ohne kariöse Schäden steht einem kleiner werdenden Anteil an Kindern (zwischen 20 und 25 Prozent), die immer mehr Kariesschäden (zw. 75 und 85 Prozent) auf sich vereinen, gegenüber. Diese sog. Hochrisikogruppen müssen rasch und intensiv betreut werden.

Fehlstellungen des Kauorgans können ebenfalls das Entstehen von Karies und Zahnbett-erkrankungen begünstigen. Ca. 40 Prozent der Kinder und Jugendlichen werden kieferorthopädisch behandelt. Die Behandlung erfolgt in überwiegendem Ausmaß noch mit abnehmbaren Apparaturen.

Während im Kindes- und Jugendalter Karies die häufigste orale Erkrankung ist, sind es im Erwachsenenalter die Zahnfleischerkrankungen. Unbehandelte Gingivitis und Parodontitis führen zu Knochenabbau und Zahnverlust. Nur mehr ein Viertel der 35- bis 44-Jährigen weist in der Erhebung 2000 gesundes Zahnfleisch auf. Zwei Drittel zeigen Anzeichen von Gingivitis und knapp 20 Prozent weisen seichte oder tiefe Taschen und somit parodontalen Behandlungsbedarf auf.

In der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen bedürfen sogar mehr als 40 Prozent einer parodontalen Behandlung. Die Angaben der Untersuchten zur Frage, ob sie bereits einmal eine Parodontalbehandlung hatten, zeigen, dass dem aktuellen Behandlungsbedarf noch bei weitem nicht nachgekommen wird. Die parodontale Grunduntersuchung (PGU), wie sie im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung neu geplant ist, ist ein wichtiger Schritt zur Versorgung der Österreicherinnen und Österreicher und zum möglichst langen Erhalt der Zähne.

Das Wissen über Mundhygiene ist – auch dank der langjährigen Kariesprophylaxebemühungen – grundsätzlich vorhanden. Die Überprüfung der Mundhygiene bei den Sechs- und Zwölfjährigen ergibt, dass ca. zwei Drittel der Kinder und Jugendlichen auch tatsächlich über eine gute Mundhygienepaxis verfügen.

Über die Notwendigkeit des regelmäßigen Kontrolltermins bei Zahnarzt oder Zahnärztin weiß ebenfalls jedes Kind Bescheid. Die tatsächliche Inanspruchnahme geht jedoch mit

zunehmendem Alter zurück. Nur mehr 20 Prozent der 65- bis 74-Jährigen gehen aus Gründen der Kontrolle zum Zahnarzt oder zur Zahnärztin.

Die Möglichkeiten der Prävention bei der Zahnärztin oder beim Zahnarzt (Versiegelungen der Backenzähne der Kinder und professionelle Zahnreinigung) werden noch wenig genutzt. Dies dürfte v. a. auch darauf zurückzuführen sein, dass diese Leistungen zur Gänze privat bezahlt werden müssen.

Neben der Intensivierung und Ausweitung der Kariesprophylaxeprogramme ist es unumgänglich, den zahnärztlichen Honorarkatalog zu überarbeiten. Die Überarbeitung sollte dabei folgende Aspekte berücksichtigen:

- Präventionsorientierte Zahnmedizin statt Reparaturzahnmedizin
Dabei geht es nicht nur darum, präventive Maßnahmen wie die Fissurenversiegelung in den zahnärztlichen Honorarkatalog aufzunehmen, sondern insbesondere die Informationstätigkeit und den Wissenstransfer durch Zahnärztinnen und Zahnärzte über die individuellen Möglichkeiten der Prophylaxe und das richtige Zähneputzen zu verbessern.
- Anreize zur Milchzahnbehandlung
- Kieferorthopädie, unter Berücksichtigung medizinischer Indikationen

Summary

The Austrian Health Institute (*ÖBIG*) Coordinating Office for Dental Status has been conducting Oral Health Surveys with WHO targets in all age groups using WHO methodology, by order of the Federal Ministry of Health and Women (*BMGF*), formerly Federal Ministry for Social Security and Generations (*BMAGS*), since 1996.

According to the WHO guidelines, at least 50 percent of six-year-old children (2000 WHO target) as well as 80 percent (2020 WHO target) are supposed to exhibit no visible dentine lesions ("caries-free" as per WHO definition). The 2000 WHO target will barely be reached. For reaching the target by 2020, however, yet increased efforts will be necessary, in particular the extension of the caries prophylactic programme to cover younger children and babies.

Along with a redoubling of caries prophylactic efforts, though, dentistry care of deciduous tooth dentition is also to be improved. Two thirds of children having experienced caries have at least one untreated tooth in the mouth, and almost the half of all deciduous teeth damaged by caries is not sanified.

Dentistry care of the teeth of the 2nd dentition is very good by comparison. There are hardly any teeth remaining untreated. The WHO target for twelve-year-olds by 2020 (fewer than 1.5 teeth damaged by caries, of which at least two thirds are supposed to be sanified) has already been clearly exceeded. Moreover, practically 60 percent of the twelve-year-olds are "caries-free" (meaning without visible dentine lesions).

With dental health increasing, the phenomenon of polarisation becomes marked: An ever greater proportion of children and youths without caries damage is in contrast with an ever smaller proportion of children (between 20 and 25 percent) who among themselves combine ever more caries damage (between 75 and 85 percent). This so-called high-risk group must be cared for quickly and intensively.

Malposition of the chewing apparatus can likewise favour the emergence of caries and periodontal diseases. About 40 percent of children and adolescents are treated orthodontically. To a predominant extent, their treatment is still carried out with removable apparatus.

While caries is the most common oral disease at juvenile and adolescent ages, gum diseases play this role in adult years. Untreated gingivitis and periodontitis lead to bone degeneration and tooth loss. Barely a quarter of 35-to-44-year-olds exhibits healthy gums in the 2000 survey. Two thirds display signs of gingivitis and just about 20 percent reveal shallow or deep pockets, and thus a need for periodontal treatment.

In the age group from 65 to 74, actually more than 40 percent are in need of periodontal treatment. The responses of those examined to the question as to whether or not they had already had any periodontal treatment show that the current demand for treatment is by far not being kept up with yet. The Basic Periodontal Examination (*PGU*), as it is freshly planned in the context of preventive examination, is a significant step towards the care of Austrians and towards the longest possible retention of their teeth.

Knowledge about oral hygiene is – also thanks to many years of caries prophylactic efforts – essentially in place. The review of oral hygiene among six-and-twelve-year-olds yields the result that about two thirds of the children and adolescents are also in fact in possession of good oral hygiene practices.

Likewise, every child knows plenty about how essential regular checkups at the dentist's are. Their actual implementation, however, go down in inverse proportion to an increase in age. A scant 20 percent of 65-to-74-year-olds go to the dentist in order to have a checkup.

The opportunities for prevention at the dentist's (sealing of the molars of the children and professional dental cleaning) are still too little exploited. This could very well be attributable to the fact that these services have to be paid for in their entirety from private funds.

Besides intensification and spreading of the caries prophylactic programme, there is no getting around an overhaul of the dentistry fee schedule. Such overhaul ought to reflect the following aspects:

- Prevention-oriented dentistry instead of repair dentistry

In this, it is not just a question of incorporating preventive measures such as sealing of fissures into the dentistry fee schedule, but especially of improving the informative activities and the transfer of knowledge on the part of the dentists regarding the individual opportunities for prophylaxis and the correct way of brushing the teeth.

- Stimulus towards treatment of deciduous teeth
- Orthodontics, under consideration of medical indications

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Die Ziele der WHO	1
1.2	Methodik der Zahnstatuserhebungen und daraus resultierende Einschränkungen.....	2
2	Kariesstatus	4
2.1	Karies im Milchgebiss	4
2.2	Karies im bleibenden Gebiss.....	6
2.2.1	Kariesprävalenz (DMFT bzw. DMFS)	6
2.2.2	Sanierungsgrad und Behandlungsbedarf	9
2.2.3	Polarisierung	9
2.2.4	Beurteilung des gesamten Gebisses (Kariesmorbidity).....	10
2.3	Zahnprothetischer Status.....	12
2.3.1	Zahnverlust	12
2.3.2	Devitale Zähne	13
2.3.3	Prothetischer Versorgungsbedarf	14
3	Parodontalstatus.....	18
3.1	WHO-Ziele	18
3.2	Ergebnisse	19
4	Kieferorthopädischer Status	22
4.1	Gebissanomalien.....	22
4.2	KFO-Behandlungserfahrung.....	24
5	Mundhygiene und Zahnärztinanspruchnahme (Individualprävention)	27
5.1	Mundhygiene.....	27
5.1.1	Überprüfung der Mundhygiene mittels VPI und PBI	28
5.2	Zahnärztinanspruchnahme	30
5.3	Individualprävention bei der Zahnärztin/beim Zahnarzt	31
5.3.1	Ausgaben für Prävention.....	32
	Literaturverzeichnis.....	34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1:	Anteil kariesfreier Kinder und Kariesprävalenz im Milchgebiss – Vergleich der Erhebungen 1996 und 2001	5
Abbildung 2.2:	Kariesprävalenz und Kariesintensität im Milchgebiss – Vergleich der Zahnstatuserhebungen 1996 und 2001	5
Abbildung 2.3:	Behandlungsbedarf auf Zahn- und Gebissebene 5- bis 6-Jährige (1996) vs. 6- bis 7-Jährige (2001) in Prozent	6
Abbildung 2.4:	DMFT-Entwicklung im bleibenden Gebiss nach Altersgruppen und Erhebungsjahr	7
Abbildung 2.5:	DMFS-Entwicklung im bleibenden Gebiss nach Altersgruppen und Erhebungsjahr	7
Abbildung 2.6:	Kariesintensität (durchschnittliche Anzahl geschädigter Flächen pro Zahn) im bleibenden Gebiss nach Altersgruppe und Erhebungsjahr	8
Abbildung 2.7:	Durchschnittlicher Behandlungsbedarf und Sanierungsgrad in Prozent aller kariesgeschädigten Zähne (Rest auf 100 % sind extrahierte Zähne).....	9
Abbildung 2.8:	Polarisation der Karies nach Altersgruppen und Erhebungsjahr	10
Abbildung 2.9:	Anteil der kariesfreien Kinder und Jugendlichen unter Berücksichtigung von diagnostizierten Schmelzveränderungen.....	11
Abbildung 2.10:	Durchschnittliche Anzahl fehlender Zähne nach Altersgruppen und Geschlecht (Unterschiede sind statistisch nicht signifikant).....	12
Abbildung 2.11:	Anzahl eigener Zähne nach Altersgruppen (in Prozent)	13
Abbildung 2.12:	Anzahl devitaler Zähne nach Altersgruppen	14
Abbildung 2.13:	Zahnstatuserhebung 2000 - Prothetischer Versorgungsbedarf nach Altersgruppe und Kieferhälfte	15
Abbildung 2.14:	Zahnstatuserhebung 2004/2005 – Eigenbeurteilung des Gebisszustandes nach Altersgruppe (in Prozent).....	15
Abbildung 3.1:	CPI-Maximalwerte pro Proband – nach Altersgruppen	20
Abbildung 3.2:	Zahnstatuserhebung 2000 bei Erwachsenen – parodontale Behandlungserfahrung nach Altersgruppe	20
Abbildung 4.1:	Gebissanomalien in der Kindheit nach Altersgruppen und Erhebungsjahr.....	23
Abbildung 4.2:	Gebissanomalien in der Altersgruppe der Achtzehnjährigen im Vergleich der Zahnstatuserhebungen 1998 und 2003	23
Abbildung 4.3:	Angaben zur Frage, ob eine KFO-Untersuchung stattgefunden hat.....	24
Abbildung 4.4:	Art der kieferorthopädischen Behandlung nach Altersgruppe und Erhebungsjahr	25
Abbildung 4.5:	Angaben zur Frage, ob die KFO-Behandlung zum Zeitpunkt der Zahnstatuserhebung bereits abgeschlossen war, nach Altersgruppe und Erhebungsjahr	25
Abbildung 5.1:	Angaben zur Häufigkeit des Zähneputzens nach Altersgruppen	28
Abbildung 5.2:	Angaben zur Verwendung von Zahnseide nach Altersgruppen	28
Abbildung 5.3:	Visible Plaque-Index (VPI) bei Sechsjährigen (2001) – Einschätzung der Mundhygiene	29

Abbildung 5.4:	Papillenblutungsindex (PBI) bei allen Zwölfjährigen in Prozent der Stichprobe.....	30
Abbildung 5.5:	Angaben zur Frage „Wie häufig gehen Sie üblicherweise zur Zahnärztin/zum Zahnarzt?“, nach Altersgruppen und Erhebungsjahr	31
Abbildung 5.6:	Grund für den Zahnarztbesuch – nach Altersgruppen und Erhebungsjahr	31
Abbildung 5.7:	Anteil untersuchter Kinder und Jugendlicher mit Versiegelungen – nach Altersgruppen und Erhebungsjahr.....	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1: Die Ziele der WHO 2000 und 2020 nach Altersgruppen	2
Tabelle 2.1: DMFT-Index nach Einzelkomponenten, Altersgruppen und Erhebungsjahr	8
Tabelle 2.2: Kariesmorbidity: Kariesdiagnosen im Gesamtgebiss nach Altersgruppen und Erhebungsjahr in Prozent der Untersuchten	11
Tabelle 3.1: Zahnstatuserhebungen – Community Periodontal Index (CPI) – Befundungsgrade	18
Tabelle 3.2: Durchschnittliche Anzahl an Sextanten pro CPI-Wert nach Altersgruppen bei der Zahnstatuserhebung 2000	19
Tabelle 5.1: Papillenblutungsindex (PBI)	29

1 Einleitung

Seit 1996 führt das ÖBIG (Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen) im Rahmen der Koordinationsstelle Zahnstatus Zahnstatuserhebungen in jenen Altersgruppen durch, für die von der WHO Ziele definiert wurden. Jedes Jahr wird eine andere Altersgruppe untersucht und die Ergebnisse werden auf der Fachtagung der Koordinationsstelle präsentiert und im Anschluss publiziert. Die Resultate werden jeweils im Vergleich zu früheren Ergebnissen und mit internationalen Erhebungen dargestellt (vgl. Literaturliste).

Die Koordinationsstelle Zahnstatus liefert durch die Erhebung von Daten zum oralen Gesundheitsstatus der Bevölkerung Informationen über eventuell vorhandene Defizite und unterstützt damit die Kariesprophylaxeprogramme der Bundesländer. Durch die regelmäßige Wiederholung der Erhebungen sollen Veränderungen im Gesundheitszustand sichtbar gemacht werden.

Nachdem nunmehr die Kinder und jüngeren Erwachsenen bereits zum zweiten Mal untersucht worden waren, verschafft dieser Bericht einen Überblick über die Entwicklung der Mundgesundheit in beinahe allen Altersgruppen in Österreich. Der Bericht gliedert sich nach den Themen Kariesstatus (Kap. 2), Parodontalstatus (Kap. 3), Kieferorthopädie (Kap. 4) und Prävention (Kap. 5).

Auf Unterschiede zwischen den Geschlechtern oder nach dem sozialen Status wird hier nicht näher eingegangen. Aus allen bisherigen Zahnstatuserhebungen geht jedoch hervor, dass Erkrankungen des Kauorgans (Karies, Parodontalerkrankungen, etc.) in einem signifikanten Zusammenhang mit dem sozialen Status stehen. Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind dagegen selten statistisch signifikant (für Details vgl. ÖBIG 1997 bis 2003).

1.1 Die Ziele der WHO

Die orale Gesundheit erhielt erstmals 1981 im WHO-Programm „Health for all by the year 2000“ Bedeutung, worauf Ziele für eine verbesserte Mundgesundheit postuliert wurden. Zuletzt wurden gemeinsam mit der FDI (World Dental Federation) und der IADR (Internationalen Vereinigung für zahnmedizinische Forschung) Ziele für das Jahr 2020 formuliert.

Die Ziele sollen die jeweiligen Regierungen bei der Entwicklung von effektiven Gesundheitsprogrammen unterstützen. Insbesondere sollen die Gesundheitsprogramme denjenigen Bevölkerungsgruppen Verbesserungen bringen, die diese am dringendsten benötigen.

Die Kommunikation der Ziele der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und die Überprüfung, inwieweit diese Ziele in Österreich erreicht werden, sind Hauptaufgabe der Koordinationsstelle Zahnstatus. Durch die regelmäßige Wiederholung der Zahnstatuserhebungen alle fünf Jahre können Entwicklungen in der Zahngesundheit verfolgt und der Erfolg gesetzter Maßnahmen überprüft werden.

In Tabelle 1.1 werden die Ziele bis zum Jahr 2000 jenen bis zum Jahr 2020 gegenübergestellt.

Tabelle 1.1: Die Ziele der WHO 2000 und 2020 nach Altersgruppen

Altersgruppe	WHO-Ziel 2000	WHO-Ziel 2020
Sechsjährige	50 % kariesfrei*	80 % kariesfrei*
Zwölfjährige	DMFT $\leq$ 2 (Europa)	DMFT $\leq$ 1,5 (davon mind. 2/3 saniert)
Achtzehnjährige	85 % sollen noch alle Zähne haben (MT = 0) und 90 % sollten bei mind. 3 Sextanten völlig gesundes Zahnfleisch aufweisen	MT = 0
35- bis 44-Jährige	Der Stand der Zahnlosigkeit soll gegenüber 1981 um 50 % gesenkt werden	DMFT $\leq$ 10
65- bis 74-Jährige	Der Stand der Zahnlosigkeit soll gegenüber 1981 um 25 % gesenkt werden.	Max. 10 % völlig Zahnlose

Legende:

* „kariesfrei“ nach WHO-Definition bedeutet, dass es keine sichtbaren Dentinläsionen gibt. Es können sehr wohl Schmelzveränderungen oder Schmelzläsionen diagnostiziert worden sein.

DMFT = durchschnittliche Anzahl kariöser (decayed), fehlender (missing) und sanierter (filled) Zähne (tooth)

MT = missing teeth

Quelle: www.who.org

1.2 Methodik der Zahnstatuserhebungen und daraus resultierende Einschränkungen

Die Methodik der Zahnstatuserhebungen orientiert sich an den Vorgaben der WHO-Oral Health Surveys. Die Untersucherin der ÖBIG-Koordinationsstelle Zahnstatus wird vor jeder Erhebung durch Herrn Univ.Prof. Dr. Peter Städtler, Univ.Zahnklinik Graz, kalibriert. Zur Überprüfung der Einheitlichkeit der Diagnostizierung wird an jedem Untersuchungsort ein Kind zwei Mal untersucht. Die Übereinstimmung der Diagnosen (Intra-Examiner-Reliabilität) erreichte jedes Mal Werte über 95 Prozent.

In den Altersgruppen der Sechs-, Zwölf- und 18-Jährigen werden je 500 Kinder und Jugendliche - verteilt über ganz Österreich - untersucht. Die Stichprobenziehung erfolgt durch zweimalige Zufallsstichproben: zuerst wird eine zufällige Auswahl an Erhebungsorten gezogen, innerhalb der Erhebungsorte wird eine Zufallsstichprobe der zu untersuchenden Kinder und Jugendlichen gezogen. Die Stichprobengröße und die Art der Stichprobenziehung gewährleistet repräsentative Aussagen für Gesamtösterreich.

Die Untersuchungen finden in den Schulen statt (Sechsjährige¹: 1. Klasse Volksschulen, Zwölfjährige: 2. Klasse AHS und Hauptschulen, 18-Jährige²: Höhere und Berufsschulen). Dort wird meist das Schularztzimmer für die Untersuchungen zur Verfügung gestellt. Das Untersuchungsareal wird mit einer Halogen-Standlampe gut ausgeleuchtet. Als Untersuchungsinstrumente dienen der Planspiegel und die WHO-CPITN-Sonde.

¹ Die erste Erhebung in dieser Altersgruppe wurde in Kindergärten bei 5- bis 6-jährigen Kindern durchgeführt.

² Bei der ersten Erhebung der 18-Jährigen wurden die männlichen Jugendlichen im Rahmen der Stellungsuntersuchungen erhoben.

Die Zahnstatuserhebung in den erwachsenen Altersgruppen (35 bis 44 Jahre und 65 bis 74 Jahre) gestaltet sich aufgrund des erschwerten Zugangs zu den Probandinnen und Probanden ungleich schwieriger. Im Vorfeld der Erhebung 2000 wurde eingehend mit der OSR-Kommission „Zahnmedizin, Prophylaxe“ darüber diskutiert, auf welche Weise versucht werden sollte, die Zielgruppen zu erreichen. Letztendlich wurden ein pragmatischer, günstiger Weg gewählt und Abstriche bei der Repräsentativität in Kauf genommen. Die 35- bis 44-Jährigen wurden im Rahmen ihrer Berufsausübung aufgesucht, die 65- bis 74-Jährigen in Zahnambulatorien der Krankenversicherungen (für Details zur Methodik und des Untersuchungsablaufes vgl. ÖBIG 1997 bis 2003).

Es ist daher bei der Interpretation der Ergebnisse auf folgende Einschränkungen zu achten:

- Die Untersuchungsteilnahme erfolgte freiwillig, d. h. es konnte vorkommen, dass Kinder, Jugendliche oder Erwachsene mit besonders schlechten Zähnen ihre Teilnahme verweigerten.
- Die Untersuchungen erfolgten unter „Feldforschungs“bedingungen, d. h. ohne Lichtbedingungen einer zahnärztlichen Ordination und ohne Röntgen.

2 Kariesstatus

Karies gehört immer noch zu den weitest verbreiteten Krankheiten, auch wenn der Kariesbefall in Österreich erfreulicherweise zurückgegangen ist.

Karies ist eine Infektionskrankheit und bedeutet die „Erweichung“ von Zahnhartsubstanzen wie Schmelz (oberste Zahnschicht) und Dentin (Zahnbein). An der Kariesentstehung beteiligen sich vor allem Bakterien (der bekannteste Karieserreger ist das *Streptococcus mutans* Bakterium). Bei entsprechender Nahrungszufuhr (vor allem Zucker = niedermolekulare Kohlehydrate) bilden die Bakterien schädliche Säuren, welche an der Zahnoberfläche beginnende und in die Tiefe fortschreitende Entkalkungs- und Auflösungsprozesse verursachen. Geraten die normalerweise im Gleichgewicht stehenden Prozesse „Demineralisation“ (Auflösung, Entkalkung) und „Remineralisation“ (Wiedereinlagerung von Kalk) außer Kontrolle, kommt es zu Defekten in der Zahnhartsubstanz und Karies entsteht (Städtler 1994; DMS III 1999).

Zur Vergleichbarkeit wird das Ausmaß der kariösen Erkrankung anhand international gebräuchlicher Begriffe dargestellt. Den Kariesstatus beschreiben folgende Indikatoren: Kariesprävalenz auf Zahn- und Flächenebene (DMFT bzw. DMFS), Kariesintensität (= durchschnittliche Anzahl geschädigter Flächen pro Zahn), Anteil „kariesfreier“ Personen, Sanierungsgrad bzw. Behandlungsbedarf, Polarisierung der Karies. Im Bereich der erwachsenen Altersgruppen wird zusätzlich auf die Problematik des Zahnverlustes und des prothetischen Versorgungsbedarfs eingegangen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der bisherigen Zahnstatuserhebungen nach Milch- und bleibendem Gebiss getrennt dargestellt.

2.1 Karies im Milchgebiss

Die WHO zielt in dieser Altersgruppe auf eine größtmögliche Vermeidung von sichtbarer Karies. Demnach sollten bis zum Jahr 2000 50 Prozent der Sechsjährigen kariesfrei¹ sein. Bis zum Jahr 2020 sollen nach WHO-Vorgaben 80 Prozent Kinder keine sichtbaren Dentinläsionen aufweisen.

Die bisherigen Zahnstatuserhebungen in dieser Altersgruppe (1996 bei 5- bis 6-jährigen Kindergartenkindern, 2001 bei 6-bis 7-jährigen Kindern der ersten Klasse Volksschule) ergaben 47 bzw. 49 Prozent „kariesfreie“ Kinder. Unter Berücksichtigung statistischer Schwankungsbreiten kann damit das WHO-Ziel 2000 als erfüllt betrachtet werden. Zwar fiel der Anstieg an „kariesfreien“ Kindern von 1996 auf 2001 relativ gering aus, aber innerhalb der kariesfreien Kinder ist der Anteil jener mit völlig gesundem Gebiss gegenüber jenen mit Schmelzverfärbungen bzw. Schmelzläsionen deutlich von sieben auf 30 Prozent gestiegen (vgl. Abbildung 2.1 und Abbildung 2.9).

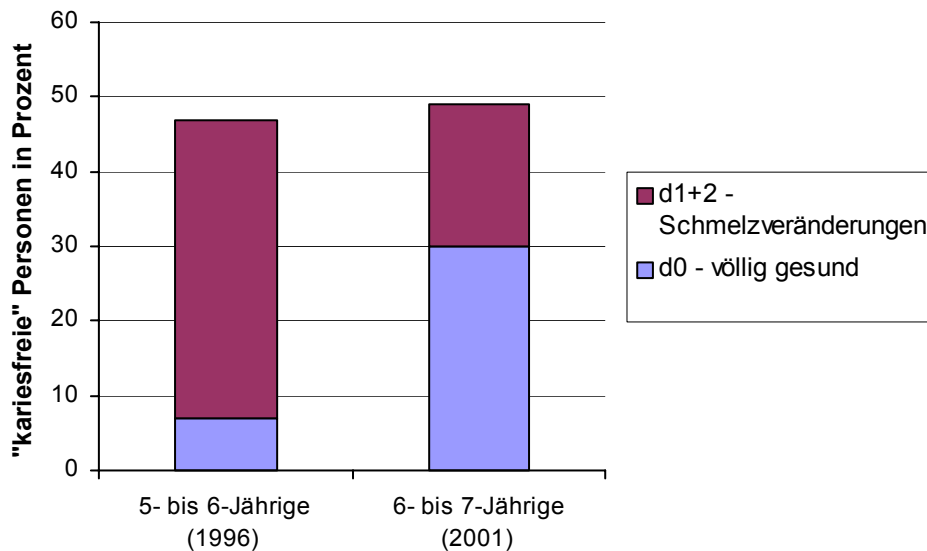
Die Kariesprävalenz hat sich von durchschnittlich vier kariesgeschädigten Zähnen auf zwei halbiert. Noch deutlicher sank die Kariesprävalenz auf Flächenebene von zwölf kariesgeschädigten Zahnflächen im Jahr 1996 auf 5,4 im Jahr 2001. Daraus resultiert, dass auch die Kariesintensität (d.i. die durchschnittliche Anzahl geschädigter Zahnflächen pro geschädigten Zahn) gesunken ist. Mit einer Kariesintensität von 2,6 im Jahr 2001 gegenüber 2,9 im Jahr 1996 wird offenkundig, dass ein kariesgeschädigter Milchzahn

¹ Unter „kariesfrei“ wird die Absenz sichtbarer Dentinläsionen verstanden. Es können aber sehr wohl z. B. Schmelzveränderungen, die durch Fluoridapplikationen reversibel sind, diagnostiziert worden sein.

immer noch mit deutlich mehr als zwei Flächen in Mitleidenschaft gezogen ist (vgl. Abbildung 2.2).

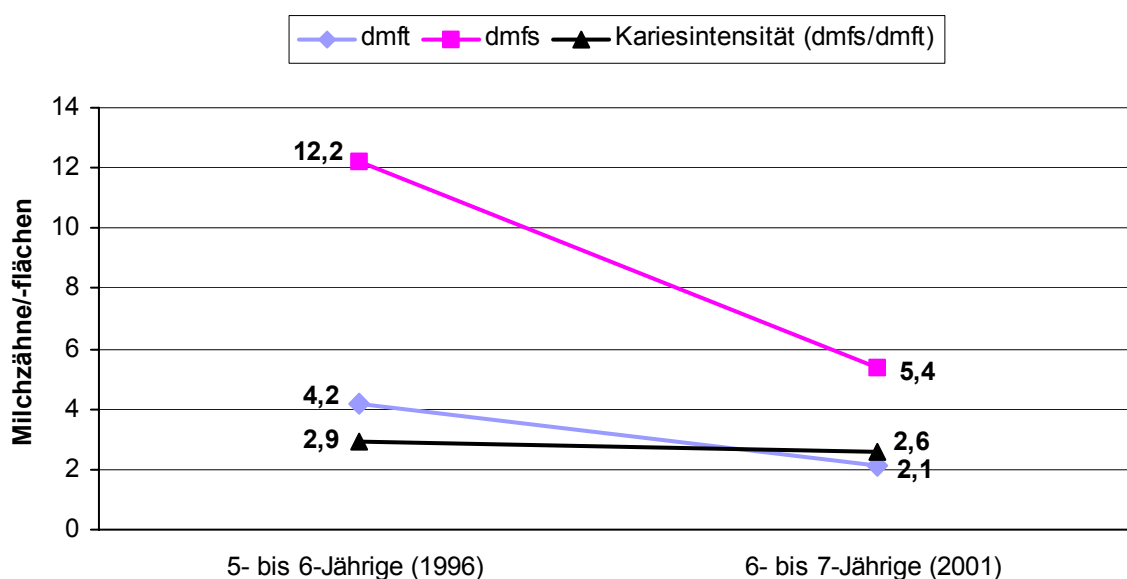
Dies zeigt auch auf, dass Milchzähne noch zu wenig oft saniert werden und die Karies sich ungehindert ausbreiten kann. Denn obwohl der Behandlungsbedarf im Milchgebiss 2001 gegenüber 1996 gesunken ist, sind dennoch fast die Hälfte aller kariös geschädigten Milchzähne unbehandelt bzw. haben fast zwei Drittel aller Kinder mit Karieserfahrung zumindest einen unsanierten Zahn im Mund (Abbildung 2.3).

Abbildung 2.1: Anteil kariesfreier Kinder– Vergleich der Erhebungen 1996 und 2001



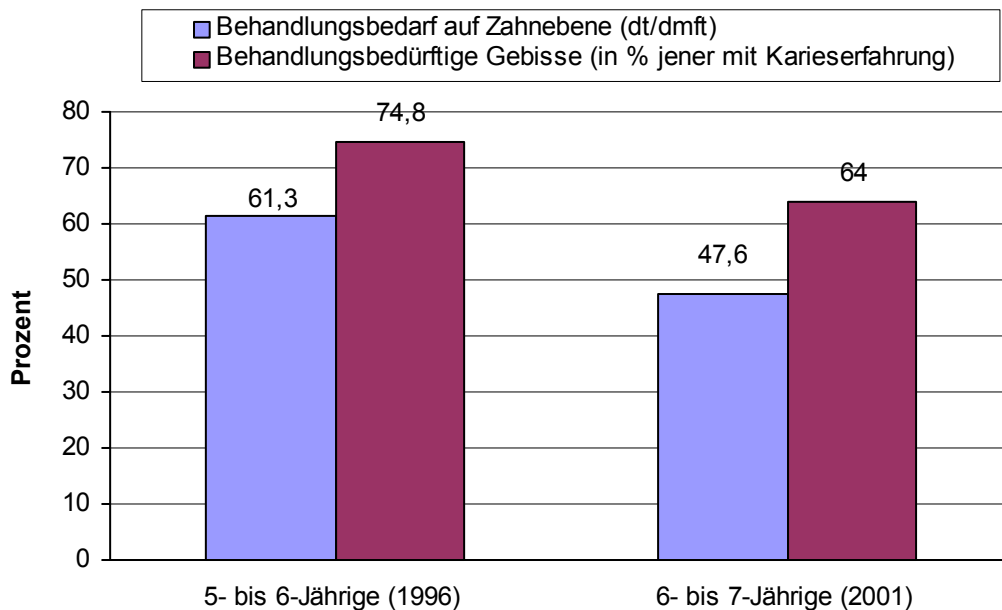
Quelle: ÖBIG

Abbildung 2.2: Kariesprävalenz und Kariesintensität im Milchgebiss – Vergleich der Zahnstatuserhebungen 1996 und 2001



Quelle: ÖBIG

Abbildung 2.3: Behandlungsbedarf auf Zahn- und Gebissebene 5- bis 6-Jährige (1996) vs. 6- bis 7-Jährige (2001) in Prozent



Quelle: ÖBIG

2.2 Karies im bleibenden Gebiss

Im bleibenden Gebiss werden die Kariesprävalenz und das Resultat unbehandelter Karies (= Zahnverlust) in den Mittelpunkt gerückt (vgl. Tabelle 1.1 – WHO-Ziele).

2.2.1 Kariesprävalenz (DMFT bzw. DMFS)

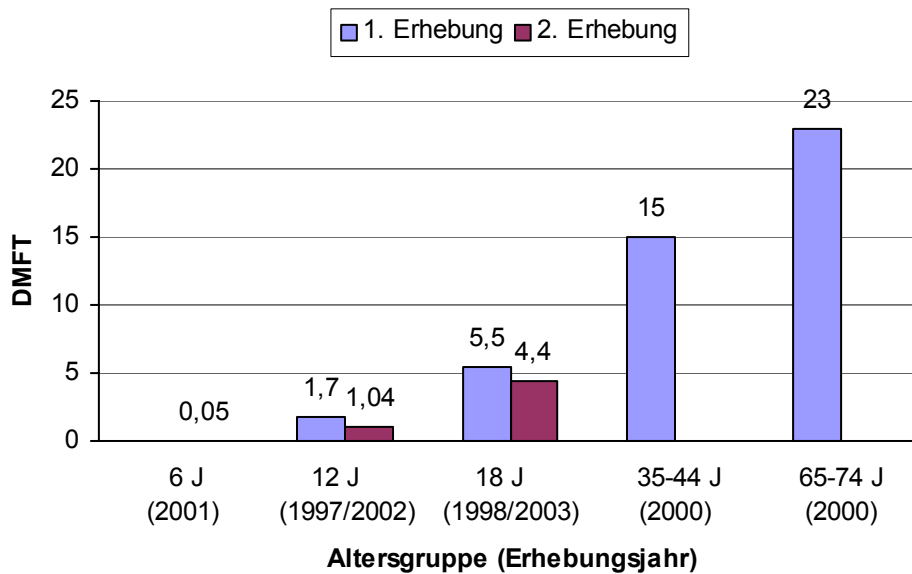
Die Kariesindexwerte (DMFT auf Zahnebene und DMFS auf Flächenebene) geben die durchschnittliche Anzahl geschädigter Zähne bzw. Zahnflächen pro Person an.

Ziele der WHO: Die Zwölfjährigen sollen bis zum Jahr 2020 maximal 1,5 geschädigte Zähne haben, wobei zumindest 2/3 der Schäden saniert sein sollten. Die Anzahl geschädigter Zähne soll sich bis zum Erwachsenenalter (35 bis 44 Jahre) auf maximal zehn erhöht haben. Im Alter von 18 Jahren soll es noch keine, wegen Karies extrahierten Zähne geben und bis zum Alter von 65 sollen maximal zehn Prozent der Bevölkerung zahnlos sein.

Aus Abbildung 2.4 wird ersichtlich, dass die Kariesprävalenz mit dem Alter zunimmt, aber innerhalb der Altersgruppen sind Verbesserungen feststellbar. So sank der DMFT-Wert der Zwölfjährigen von 1,7 auf 1,04 und jener der Achtzehnjährigen von 5,5 auf 4,4. Die Zwölfjährigen erreichen damit bereits jetzt das WHO-Ziel 2020.

Im Altersverlauf (zwischen zwölf und 40 Jahren) kommt ca. jedes zweite Jahr ein durch Karies geschädigter Zahn hinzu. Gegenwärtig sind bei den Seniorinnen und Senioren im Durchschnitt drei Viertel aller Zähne durch Karies geschädigt.

Abbildung 2.4: DMFT-Entwicklung im bleibenden Gebiss nach Altersgruppen und Erhebungsjahr

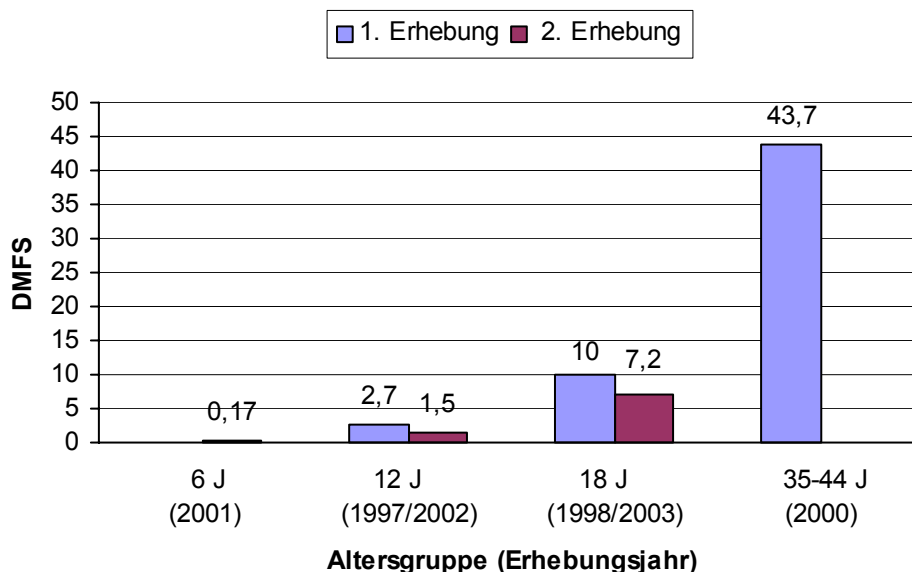


Quelle: ÖBIG

Auf Flächenebene zeigt sich ein ähnliches Bild. Die Anzahl geschädigter Zahnflächen nimmt mit dem Alter deutlich zu, innerhalb der Altersgruppen geht die Anzahl der geschädigten Zahnflächen zurück. Zwischen zwölf und 18 Jahren kommt pro Jahr durchschnittlich eine geschädigte Zahnfläche hinzu, vom 18. bis zum 40. Lebensjahr durchschnittlich 1,6.

Der DMFS-Wert für die 65- bis 74-Jährigen liegt – aufgrund der Vielzahl fehlender Zähne, die mit vier bzw. fünf Flächen in den Index eingehen – nahe bei 100 und liegt damit doppelt so hoch wie bei den 35- bis 44-Jährigen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde diese Altersgruppe daher nicht in die Grafik aufgenommen.

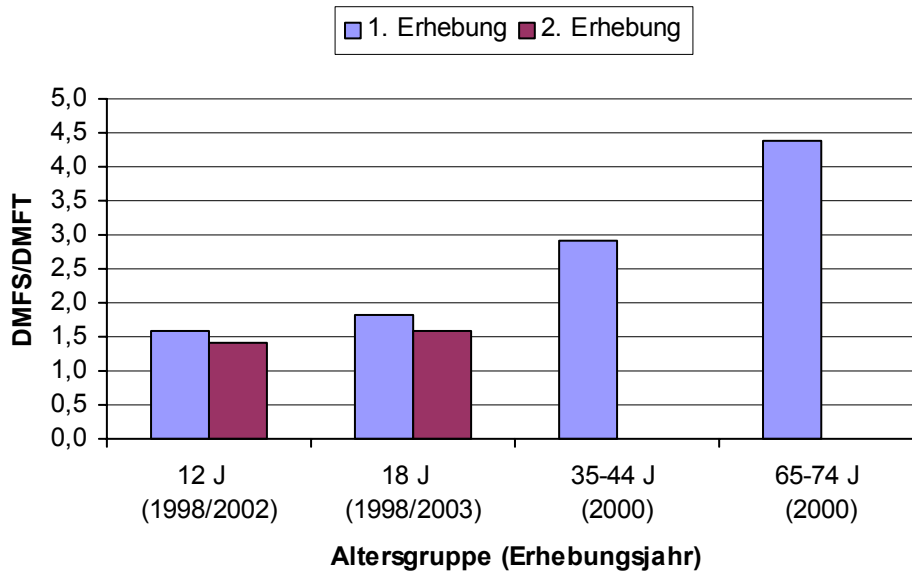
Abbildung 2.5: DMFS-Entwicklung im bleibenden Gebiss nach Altersgruppen und Erhebungsjahr



Quelle: ÖBIG

Während im Milchgebiss durchschnittlich 2,6 Flächen pro kariös geschädigten Zahn betroffen sind, waren es bei den Zwölfjährigen im Jahr 2002 1,4 Flächen. Die Kariesintensität steigt dann mit zunehmendem Lebensalter wieder an (vgl. Abbildung 2.6). Bei den Seniorinnen und Senioren beträgt die Kariesintensität aufgrund der Vielzahl fehlender Zähne bereits mehr als vier Flächen pro geschädigten Zahn.

Abbildung 2.6: Kariesintensität (durchschnittliche Anzahl geschädigter Flächen pro Zahn) im bleibenden Gebiss nach Altersgruppe und Erhebungsjahr



Quelle: ÖBIG

Schlüsselt man den Kariesindex nach Einzelkomponenten auf, so zeigt sich, dass der Großteil des Kariesindex im bleibenden Gebiss auf gefüllte, d. h. sanierte Zähne entfällt (vgl. Tabelle 2.1). Auch in den Altersgruppen der Berufstätigen sowie Seniorinnen und Senioren gibt es kaum kariöse, behandlungsbedürftige Zähne. Von den Berufstätigen zu den Seniorinnen und Senioren verschiebt sich nun der Großteil des Kariesindex von den gefüllten zu den extrahierten Zähnen. In allen Altersstufen gibt es zusätzlich zu den DMF-Zähnen noch zwischen zwei und sechs vorgeschädigte Zähne. Die Erhebungen bei den Zwölf- und Achtzehnjährigen zeigen jedoch, dass auch die Anzahl ungeschädigter Zähne – parallel zur insgesamt sinkenden Kariesprävalenz – rückläufig ist.

Tabelle 2.1: DMFT-Index nach Einzelkomponenten, Altersgruppen und Erhebungsjahr

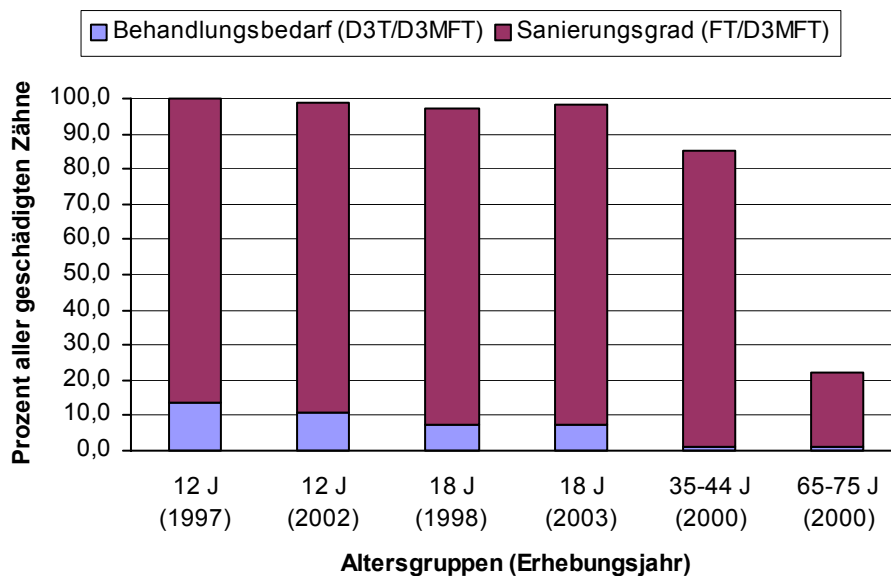
DMFT-Komponenten	Altersgruppen (Erhebungsjahr)					
	12 J (1997)	12 J (2002)	18 J (1998)	18 J (2003)	35-44 J (2000)	65-75 J (2000)
Kariöse Zähne (D ₃ T)	0,23	0,11	0,41	0,32	0,2	0,25
Fehlende Zähne (MT)	0,03	0,01	0,17	0,09	2,2	18,11
Gefüllte Zähne (FT)	1,45	0,92	4,9	3,96	12,3	4,97
D₃MFT	1,71	1,04	5,48	4,36	14,7	23,33
Zähne mit Kariesvorstufen (D ₁₊₂ T)	3,33	2,12	6,5	2,42	6,3	3,16

Quelle: ÖBIG

2.2.2 Sanierungsgrad und Behandlungsbedarf

Aus den Einzelkomponenten des Kariesindex kann der durchschnittliche Sanierungsgrad (FT/D₃MFT) bzw. der durchschnittliche Behandlungsbedarf (D₃T/D₃MFT) berechnet werden. Während der Behandlungsbedarf im Milchgebiss fast 50 Prozent beträgt, sind im bleibenden Gebiss nur knapp zehn Prozent der kariös geschädigten Zähne behandlungsbedürftig. Dieser Anteil nimmt sowohl innerhalb der Altersgruppen als auch mit zunehmendem Alter ab.

Abbildung 2.7: Durchschnittlicher Behandlungsbedarf und Sanierungsgrad in Prozent aller kariesgeschädigten Zähne (Rest auf 100 % sind extrahierte Zähne)



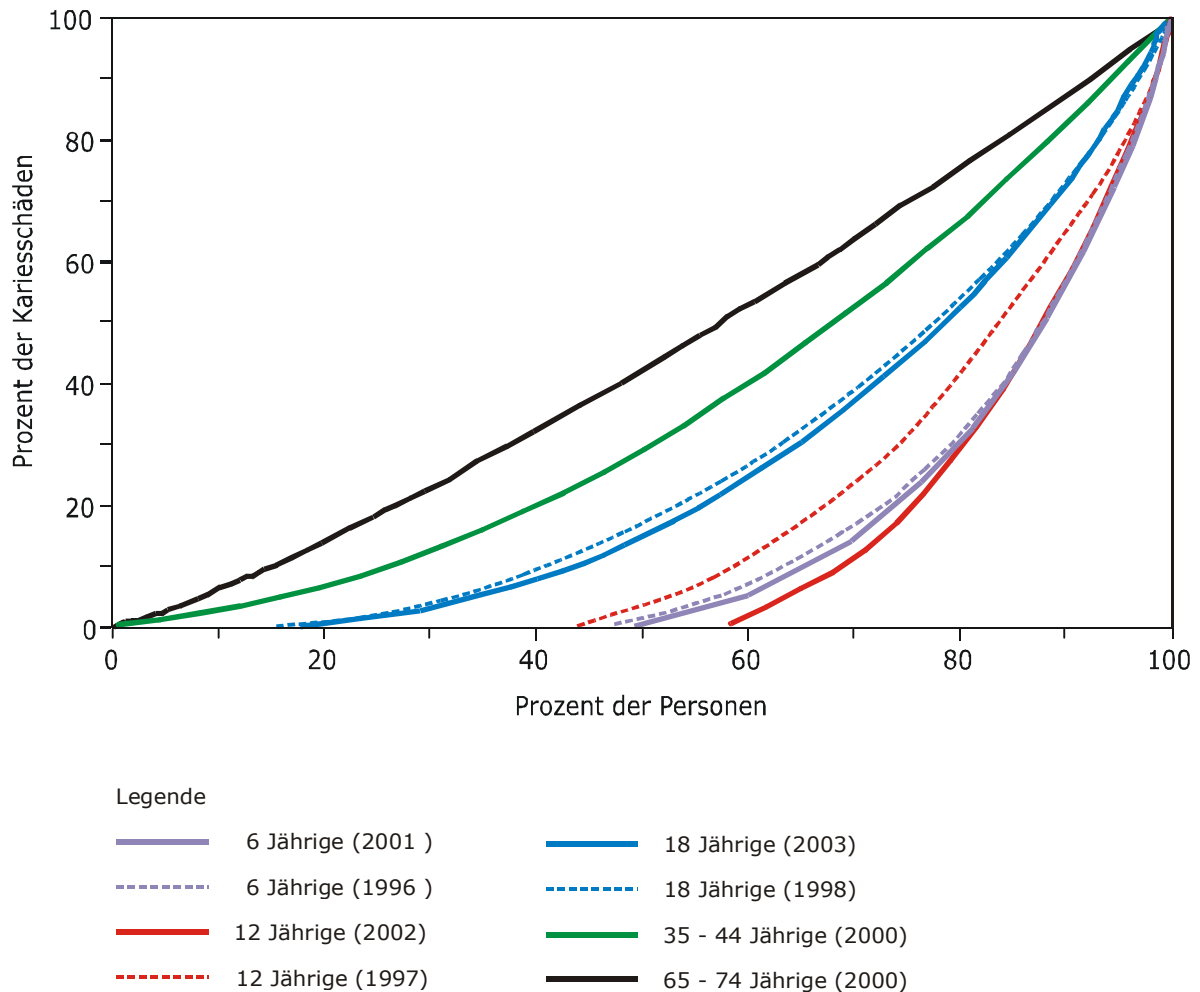
Quelle: ÖBIG

2.2.3 Polarisierung

Ein in den jüngeren Altersgruppen mit steigender Tendenz zu beobachtendes Phänomen ist jenes der Polarisierung. Dies bedeutet, dass immer mehr Kinder und Jugendliche kariesfrei sind und ein kleiner werdender Prozentsatz (zwischen 20 und 25 Prozent) immer mehr Karies auf sich vereint. So weisen z. B. in der Zahnstatuserhebung 2001 25 Prozent der Sechsjährigen 86 Prozent der kariösen Schäden auf. In der Zahnstatuserhebung 2002 haben 22 Prozent der Zwölfjährigen 81 Prozent aller Kariesschäden, wobei gleichzeitig fast 60 Prozent keinerlei sichtbare Dentinläsionen aufwiesen.

Die zunehmende Polarisierung – die bei verbessertem Mundgesundheitszustand zu beobachten ist – wird auf den Zusammenhang zwischen Kariesentstehung und sozialem Hintergrund zurückgeführt. Besser situierte Eltern achten mehr auf die Mundhygiene- und Ernährungsgewohnheiten ihrer Kinder und können eher präventive zahnmedizinische Leistungen (Versiegelungen, professionelle Zahnreinigung) für ihre Kinder und sich selber bezahlen.

Abbildung 2.8: Polarisation der Karies nach Altersgruppen und Erhebungsjahr



Quelle: ÖBIG

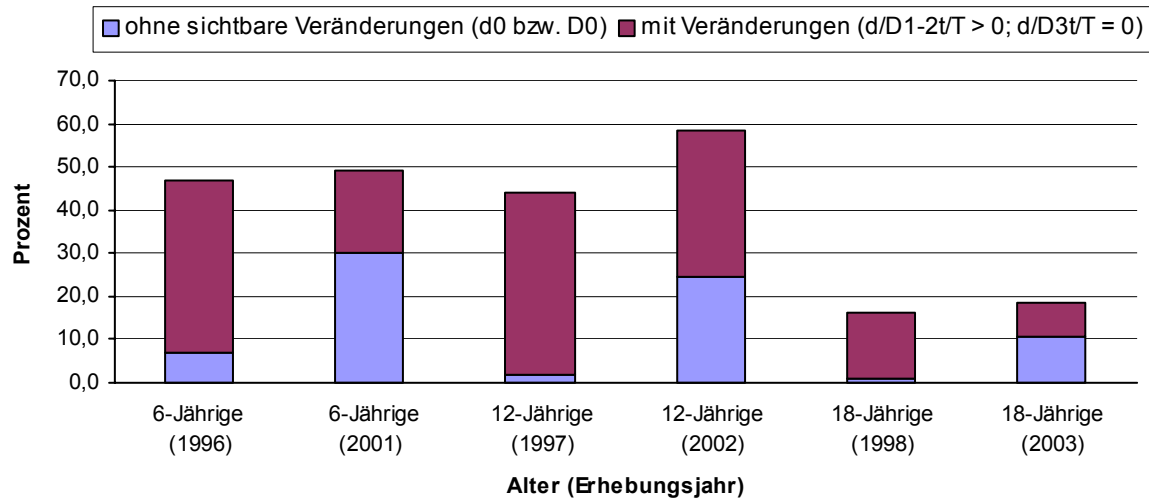
2.2.4 Beurteilung des gesamten Gebisses (Kariesmorbidity)

Zusätzlich zur durchschnittlichen Anzahl kariesgeschädigter Zähne bzw. Zahnflächen wird auch das gesamte Gebiss hinsichtlich Karies beurteilt. Daraus wird abgeleitet, wie hoch der Anteil völlig kariesfreier Personen ist bzw. inwieweit das gesamte Gebiss saniert ist oder noch Behandlungsbedarf besteht.

Aus Abbildung 2.9 wird ersichtlich, dass der Anteil der kariesfreien¹ Kinder bis zum Alter von zwölf Jahren relativ stabil bleibt bzw. 2002 sogar größer war als jener der Sechsjährigen 2001. In den Jahren der Pubertät jedoch sinkt der Anteil der kariesfreien auf unter 20 Prozent. In allen Kindes- und Jugendlichenaltersgruppen ist allerdings ersichtlich, dass der Anteil jener mit völlig gesunden Zähnen (ohne Schmelzverfärbungen und Schmelzläsionen) zunimmt.

¹ „Kariesfrei“ nach WHO-Definition bedeutet, dass es keine bis ins Dentin reichenden Läsionen gibt. Es können jedoch Schmelzverfärbungen oder Schmelzläsionen vorhanden sein.

Abbildung 2.9: Anteil der kariesfreien Kinder und Jugendlichen unter Berücksichtigung von diagnostizierten Schmelzveränderungen



Quelle: ÖBIG

Unter den Erwachsenen steigt die Karieserfahrung auf 100 Prozent. Der Großteil hat jedoch ein saniertes Gebiss (vgl. Tabelle 2.2).

Tabelle 2.2: Kariesmorbidity: Kariesdiagnosen im Gesamtgebiss nach Altersgruppen und Erhebungsjahr in Prozent der Untersuchten

Diagnosen	Altersgruppen und Erhebungsjahr							
	6 J	6 J	12 J	12 J	18 J	18 J	34-44 J	65-74 J
	1996	2001	1997	2002	1998	2003	2000	2000
Keine Veränderungen ($d_{1+2+3}mft = 0$) ($D_{1+2+3}MFT = 0$)	7	30	2	25	1	11	0	0
(Plus) Kariesvorstufen ($d_{1+2}t > 0$, $d_3mft = 0$) ($D_{1+2}T > 0$, $D_3MFT = 0$)	40	19	42	34	15	8	0	0
(Ergibt) Kariesfrei ($d_3mft=0$)	47	49	44	58	16	19	0	0
(Ergibt) jene mit Karieserfahrung ($d_3mft > 0$) ($D_3MFT > 0$)	53	51	56	42	84	81	100	100
(Von 100 % haben) behandlungsbedürftiges Gebiss ($d/d_3t > 0$) ($D/D_3T > 0$)	40	32	13	6	20	17	13,3	16
(Von 100 % haben) saniertes Gebiss ($d_3t=0$, $mft > 0$) ($D_3T=0$, $MFT > 0$)	13	18	4	35	65	64	86,4	84
(Von jenen mit Karieserfahrung haben) Behandlungsbedarf	75	63	23	15	24	21	13	16
(Von jenen mit Karieserfahrung haben) saniertes Gebiss	25	35	77	85	76	79	86	84

Quelle: ÖBIG

2.3 Zahnprothetischer Status

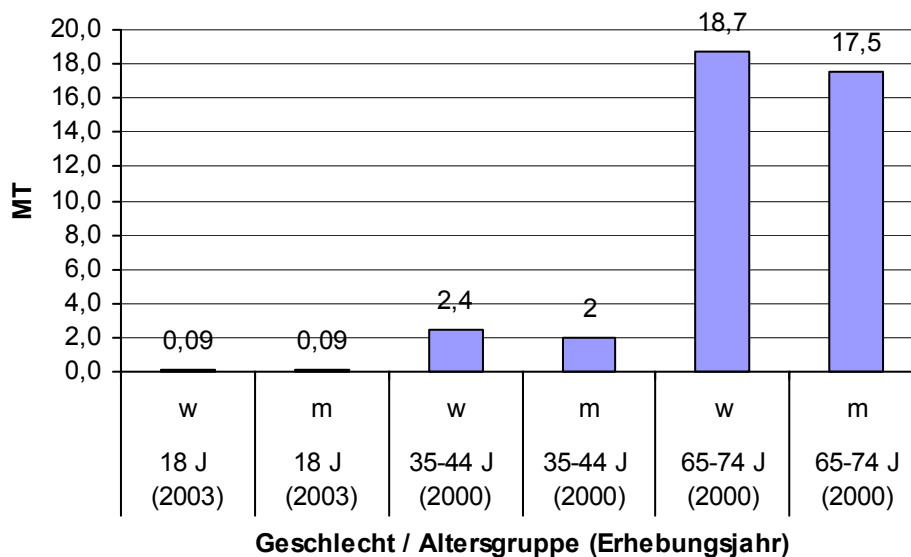
Hat die Karies einen Zahn bereits so tiefgehend befallen, dass das Zahnmark (Pulpa) mitbeteiligt ist (Karies profunda), muss der entsprechende Zahn entweder gezogen werden oder es wird mit einer endodontischen Therapie (Wurzelkanalbehandlung) versucht, den Zahn doch noch zu erhalten. Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Zahnstatuserhebungen der erwachsenen Altersgruppen hinsichtlich der durchschnittlichen Anzahl fehlender Zähne, der Anzahl devitaler Zähne sowie prothetischer Versorgung und Versorgungsbedarf beschrieben.

2.3.1 Zahnverlust

Bis zum Alter von 44 Jahren verlieren die Österreicherinnen und Österreicher im Durchschnitt insgesamt zwei Zähne (vgl. Abbildung 2.10). Die völlige Zahnlosigkeit ist in dieser Altersgruppe äußerst selten.

Unter den Seniorinnen und Senioren sind bereits 20 Prozent völlig zahnlos. Im Durchschnitt haben die älteren Menschen bereits fast zwei Drittel ihrer natürlichen Zähne eingebüßt. Je höher der Schulabschluss, desto signifikant weniger Zähne gehen verloren.

Abbildung 2.10: Durchschnittliche Anzahl fehlender Zähne nach Altersgruppen und Geschlecht (Unterschiede sind statistisch nicht signifikant)

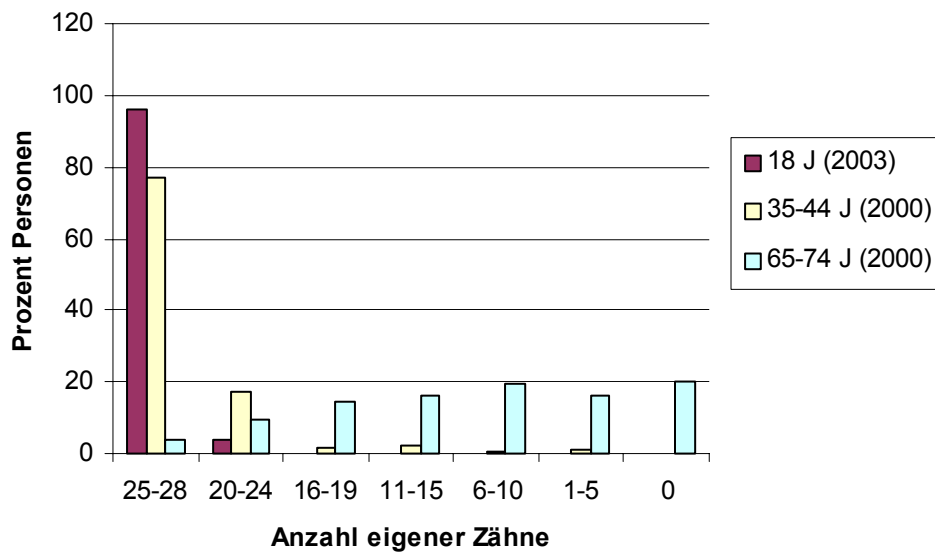


MT = missing teeth

Quelle: ÖBIG

In der Altersgruppe der 35- bis 44-Jährigen hat die WHO neben dem Hauptziel in Bezug auf Karies auch folgendes Subziel definiert: 95 Prozent dieser Altersgruppe sollen noch mindestens 20 eigene Zähne besitzen. In der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen sollen maximal zehn Prozent völlig zahnlos sein. Abbildung 2.11 zeigt, dass im Jahr 2000 94 Prozent der untersuchten 35- bis 44-Jährigen 20 oder mehr eigene Zähne hatten. In der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen waren jedoch 20 Prozent völlig zahnlos. Dieser Anteil hat sich in der Erhebung 2005 nicht verringert.

Abbildung 2.11: Anzahl eigener Zähne nach Altersgruppen (in Prozent)



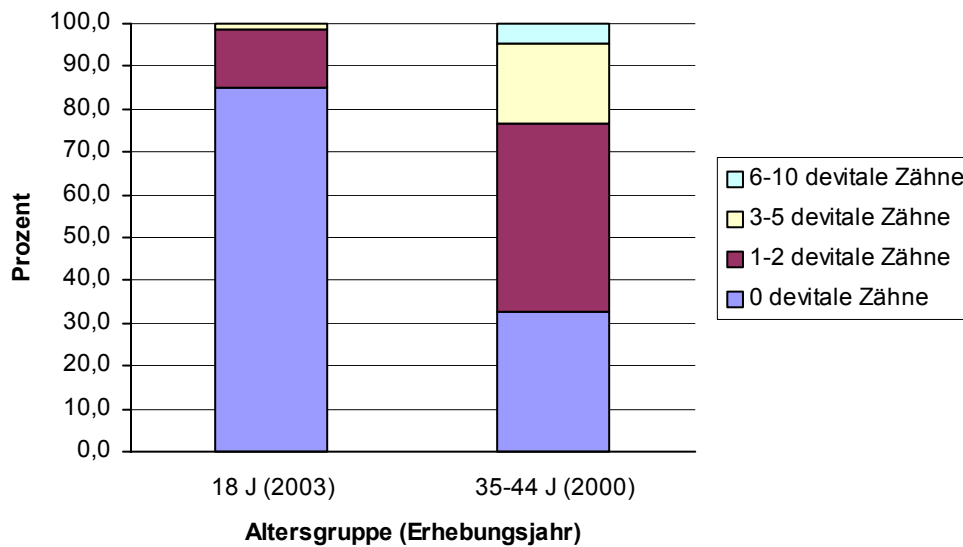
Quelle: ÖBIG

2.3.2 Devitale Zähne

Devitale Zähne entstehen, wenn das Zahnmark (Pulpa) durch eine Entzündung (z. B. infolge von Karies oder eines Traumas) irreversibel geschädigt ist. In einem solchen Fall muss der Zahnarzt / die Zahnärztin zuerst den betroffenen Nerv (Pulpa) ziehen und den Zahn anschließend wurzelbehandeln. Die meisten Wurzelkanalbehandlungen werden bei den 20-Jährigen durchgeführt (Städtler 1994).

In der nachfolgenden Darstellung der Anzahl und Verteilung der devitalen Zähne sind die Senioren nicht berücksichtigt, da bei ihnen aufgrund der hohen Anzahl fehlender Zähne ein Vergleich bzgl. der Devitalität nicht möglich ist. Bei den Achtzehnjährigen sind im Durchschnitt 0,2 Zähne devital, d. h. jede(r) 5. Achtzehnjährige hat bereits einen wurzelbehandelten Zahn. Bei den 35- bis 44-Jährigen sind es im Durchschnitt bereits 1,6 devitale Zähne. Abbildung 2.12 veranschaulicht die Verteilung der wurzelbehandelten Zähne nach Altersgruppen.

Abbildung 2.12: Anzahl devitaler Zähne nach Altersgruppen



Quelle: ÖBIG

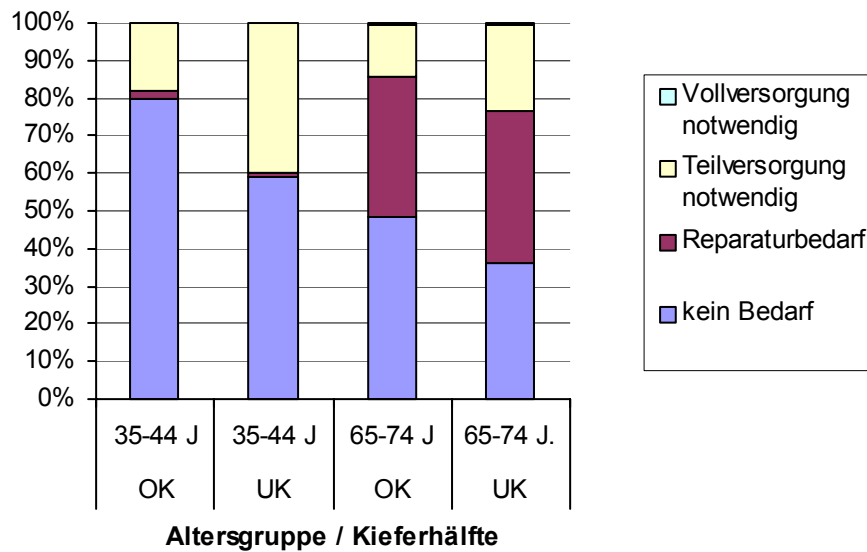
2.3.3 Prothetischer Versorgungsbedarf

Zahnlücken bzw. Zahnlosigkeit führen zu Funktionsstörungen des Kauorgans (das Kauorgan oder stomatognathe System beinhaltet alle am Kauakt funktionell beteiligten anatomischen Strukturen wie z. B. Zähne, Zahnfleisch, Zunge, Kiefergelenke, Kaumuskeln usw.). Hauptfunktionen des stomatognathen Systems sind Aussehen, Sprechen, Kauen und Schlucken. Bei längerem Bestehen von Störungen im stomatognathen System treten Schmerzen im Kiefergelenk auf. Daneben kann es sogar zu Ohrensausen, vermindertem Gehör, Schwindel und diffusen Kopfschmerzen kommen (Borutta 1991).

Die Zahnstaturerhebung 2000 zeigte einen deutlichen prothetischen Versorgungsbedarf. Bei 40 Prozent der 35- bis 44-Jährigen wurde eine Teilversorgung im Unterkiefer und bei 18 Prozent wurde eine Teilversorgung im Oberkiefer als notwendig erachtet.

In der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen wies jeweils etwas mehr als ein Drittel einen Reparaturbedarf auf, 14 bzw. 23 Prozent hatten einen Teilversorgungsbedarf im Ober- oder Unterkiefer. Einige Senioren hatten sogar einen vollprothetischen Versorgungsbedarf.

Abbildung 2.13: Zahnstatuserhebung 2000 - Prothetischer Versorgungsbedarf nach Altersgruppe und Kieferhälfte

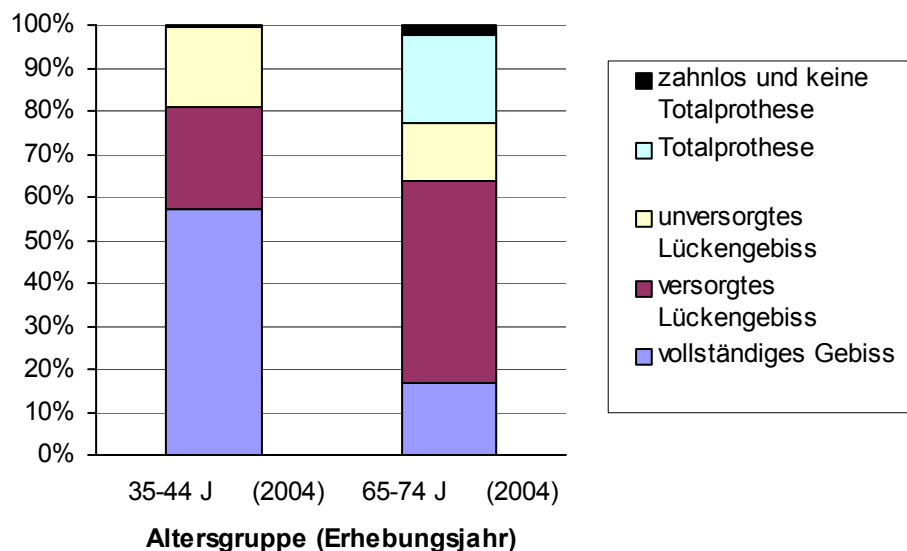


OK = Oberkiefer, UK = Unterkiefer

Quelle: ÖBIG

In der Zahnstatuserhebung 2004/2005 bei den erwachsenen Altersgruppen wurde zwar keine klinische Untersuchung durchgeführt, in der Befragung wurde aber die Vollständigkeit bzw. die Versorgung von Lücken erhoben. Demnach gaben knapp 60 Prozent der 35- bis 44-Jährigen und 17 Prozent der 65- bis 74-Jährigen an, ein vollständiges natürliches Gebiss zu haben. 18 Prozent der 35- bis 44-Jährigen und 13 Prozent der 65- bis 74-Jährigen hatten ein unversorgtes Lückengebiss. Ein geringer Prozentsatz gab an, völlig zahnlos zu sein, aber keine Prothese zu besitzen.

Abbildung 2.14: Zahnstatuserhebung 2004/2005 – Eigenbeurteilung des Gebisszustandes nach Altersgruppe (in Prozent)



Quelle: ÖBIG

Zusammengefasste Ergebnisse

- * Fast 50 Prozent der Sechsjährigen sind ohne sichtbare Dentinläsionen („kariesfrei“). Damit wird das WHO-Ziel 2000 knapp erreicht.
- * Berücksichtigt man nur den geringen Anstieg des Anteils an kariesfreien Kindern von 47 auf 49 Prozent und schreibt man diese Entwicklung linear fort, so wäre das WHO-Ziel 2020 auf keinen Fall zu erreichen.
- * Sind Milchzähne von Karies befallen, werden sie viel zu selten saniert.
- * Fast 50 Prozent aller kariös geschädigten Milchzähne waren nicht saniert und fast zwei Drittel aller Kinder mit Karieserfahrung hatten noch zumindest einen unsanierten Zahn im Mund.
- * Das WHO-Ziel 2020 für die Zwölfjährigen wurde bereits erreicht. Die Achtzehnjährigen liegen noch knapp hinter dem Ziel für das Jahr 2020.
- * Der Anteil der kariesfreien Jugendlichen nimmt von 60 Prozent bei den 12-Jährigen auf unter 20 Prozent bei den 18-Jährigen ab.
- * Die jährliche Karieszuwachsrate erhöht sich nach dem 18. Lebensjahr.
- * Die erwachsenen Altersgruppen sind vom Erreichen des WHO-Zieles noch deutlich entfernt (bei den 35- bis 44-Jährigen muss die Kariesprävalenz um ein Drittel gesenkt werden, bei den 65- bis 74-Jährigen muss sich der Anteil an völlig Zahnlosen halbieren).
- * Die durchschnittliche Anzahl an Zähnen mit Kariesvorstufen ist in der Altersgruppe der 35- bis 44-Jährigen am höchsten.
- * Die Anzahl der durch Karies geschädigten Zähne der 35- bis 44-Jährigen entspricht der Anzahl an fehlenden Zähnen der 65- bis 74-Jährigen.
- * Der durchschnittliche Behandlungsbedarf reduziert sich mit zunehmendem Alter.
- * Ca. 15 Prozent der Achtzehnjährigen haben bereits zumindest einen devitalen Zahn. Bei den 35- bis 44-Jährigen sind es bereits zwei Drittel.
- * Im Jahr 2000 wiesen 40 Prozent der 35- bis 44-Jährigen einen Bedarf an prothetischer Versorgung im Unterkiefer auf, mehr als 60 Prozent der 65- bis 74-Jährigen hatten einen Reparatur- oder Versorgungsbedarf.

Schlussfolgerungen und Vorschläge für Maßnahmen

Der deutliche Anstieg der Anzahl an völlig gesunden Gebissen von sieben auf 30 Prozent lässt hoffen, dass unter Beibehaltung bzw. **Ausdehnung der Bemühungen der Kariesprophylaxe auf jüngere Zielgruppen** das WHO-Ziel erreicht werden kann.

Die **Notwendigkeit der Behandlung von Milchzahnkaries** bedarf dringender Maßnahmen, wie Erhöhung des Bewusstseins bei Eltern und Zahnärztinnen und -ärzten. Es könnte aber auch durch Berücksichtigung eines erhöhten Aufwandes für die Behandlung junger Patientinnen und Patienten im Honorierungssystem ein stärkerer Anreiz für die Behandlung von Milchzähnen zielführend sein.

Die **Nachhaltigkeit der Gruppenprophylaxe** bzw. der Übergang von der Gruppen- zur Individualprophylaxe bedarf einer Verbesserung.

Im Gegensatz zum Milchgebiss werden kariöse Zähne im bleibenden Gebiss versorgt. Durch **fehlende präventive Maßnahmen** hält dies jedoch den Zahnverlust nicht auf.

Devitale Zähne als potenzielle Infektionsherde erfordern eine laufende Beobachtung. Dem (zumindest) jährlichen zahnärztlichen Kontrolltermin kommt hier große Bedeutung zu.

Eine **präventionsorientierte Zahnmedizin** und verstärkte Anreize zur Individualprävention sind dringend notwendig, wenn sich die Zahngesundheit im erwachsenen Alter verbessern und die WHO-Ziele 2020 erreicht werden sollen.

Die prothetische Versorgung ist zu verbessern, um die Funktionsfähigkeit des Kauorgans zu erhalten.

3 Parodontalstatus

Parodontitis ist die Entzündung des Zahnhalte-Apparates. Am Beginn der Erkrankung stehen oft Ansammlungen von Zahnbelägen und Zahnstein, die zu einer Entzündung des Zahnfleisches (Gingivitis) und zu Zahnfleischbluten führen. Wird die Gingivitis nicht rechtzeitig behandelt, so greift die Entzündung vom Zahnfleisch auf den Zahnhalteapparat über und es bildet sich eine sog. Parodontitis aus. Durch die Schädigung des Zahnhalteapparates löst sich das Zahnfleisch vom Zahn wodurch eine sogenannte Zahnfleischtasche entsteht. Dauert die Parodontitis länger an, werden die Zahnfleischtaschen immer tiefer. Es können sich Knochentaschen bilden und mit fortschreitendem Knochenabbau werden die Zähne immer lockerer. Am Ende steht der Zahnverlust durch Parodontitis¹.

Zur Erhebung des parodontalen Gesundheitsstatus wird im Rahmen der Zahnstatuserhebungen der Community Periodontal Index (CPI) verwendet. Der CPI eignet sich zur Befundung parodontaler Veränderungen vor allem für epidemiologische Zwecke (Hellwege 1999). Er beurteilt die Blutungsneigung des Zahnfleisches und misst die Zahnfleischtaschentiefe sowie das Vorhandensein von harten Zahnbelägen (Zahnstein). Die CPI-Befundung wurde mittels WHO-CPI-Sonde und Mundspiegel an allen Zähnen durchgeführt.

Tabelle 3.1: Zahnstatuserhebungen – Community Periodontal Index (CPI) - Befundungsgrade

Befundungsgrad	Bedeutung
0	Gesund
1	Bluten beobachtet
2	Zahnstein (calculus) entdeckt
3	Zahnfleischtasche 4-5 mm
4	Zahnfleischtasche 6 mm und mehr

Quelle: WHO

3.1 WHO-Ziele

Der CPI wurde in den Zahnstatuserhebungen erst ab der Altersgruppe der 18-Jährigen eingesetzt. Die WHO hatte bei ihren Zielen bis zum Jahr 2000 bei zwei Altersgruppen ein Ziel in Hinblick auf die Gesundheit des Parodonts formuliert (vgl. Tabelle 1.1). Die Achtzehnjährigen sollten an mindestens drei Sextanten gesundes Zahnfleisch haben und bei den 65- bis 74-Jährigen sollten maximal zehn Prozent tiefe Taschen aufweisen. In den WHO-Zielen bis zum Jahr 2020 kommt die parodontale Gesundheit nur mehr bei den Subzielen vor. Demnach sollen

- die Achtzehnjährigen im Durchschnitt zumindest vier Sextanten mit gesundem Zahnfleisch haben,
- die 35- bis 44-Jährigen im Durchschnitt mehr als zwei Sextanten mit gesundem Zahnfleisch haben und
- die 65- bis 74-Jährigen sollen im Durchschnitt maximal 0,5 Sextanten mit tiefen Taschen aufweisen.

¹ Weitere Informationen siehe Österreichische Gesellschaft für Parodontologie, www.oegp.at

3.2 Ergebnisse

In der Altersgruppe der Achtzehnjährigen wurden bereits beide WHO-Ziele bzgl. der parodontalen Gesundheit erreicht. Die Zahnstatuserhebung 1998 zeigte, dass etwas mehr als 90 Prozent der untersuchten Personen an drei oder mehr Sextanten gesundes Zahnfleisch hatten (WHO-Ziel 2000). In der Zahnstatuserhebung wiesen die Achtzehnjährigen durchschnittlich 4,8 Sextanten mit gesundem Zahnfleisch auf (WHO-Ziel 2020 fordert mindestens 4).

In den erwachsenen Altersgruppen werden die Ziele der WHO teilweise erreicht. Die Zahnstatuserhebung 2000 in diesen Altersgruppen ergab, dass

- die 35- bis 44-Jährigen durchschnittlich 2,9 Sextanten mit gesundem Zahnfleisch hatten (WHO-Ziel 2020 fordert mehr als 2 Sextanten),
- 20 Prozent der 65- bis 74-Jährigen zumindest einen Sextanten mit tiefen Taschen aufwiesen (WHO-Ziel 2000 fordert max. zehn Prozent mit tiefen Taschen). Gleichzeitig wird aber das WHO-Ziel 2020, dass durchschnittlich pro Person max. 0,5 Sextanten tiefe Taschen aufweisen sollen, erfüllt (durchschnittlich wiesen 0,3 Sextanten tiefe Taschen auf). Dies dürfte vor allem auf den hohen Anteil fehlender Zähne zurückzuführen sein, denn nur Sextanten mit mindestens zwei vorhandenen Zähnen werden mit dem CPI beurteilt (vgl. Tabelle 3.2).

Tabelle 3.2: Durchschnittliche Anzahl an Sextanten pro CPI-Wert nach Altersgruppen bei der Zahnstatuserhebung 2000

CPI-Werte	35 – 44 Jahre	65 - 74 Jahre
CPI = 0 (gesund)	2,9	0,4
CPI = 1 (Blutung)	1,5	0,8
CPI = 2 (Zahnstein)	1,1	1,1
CPI = 3 (Taschentiefe von 4-5 mm)	0,2	0,5
CPI = 4 (Taschentiefe > 5 mm)	0,1	0,3
CPI = X *)	0,2	2,9

*) Ein Sextant wird nur dann in die Auswertung aufgenommen, wenn zumindest zwei beurteilbare Zähne vorhanden sind.

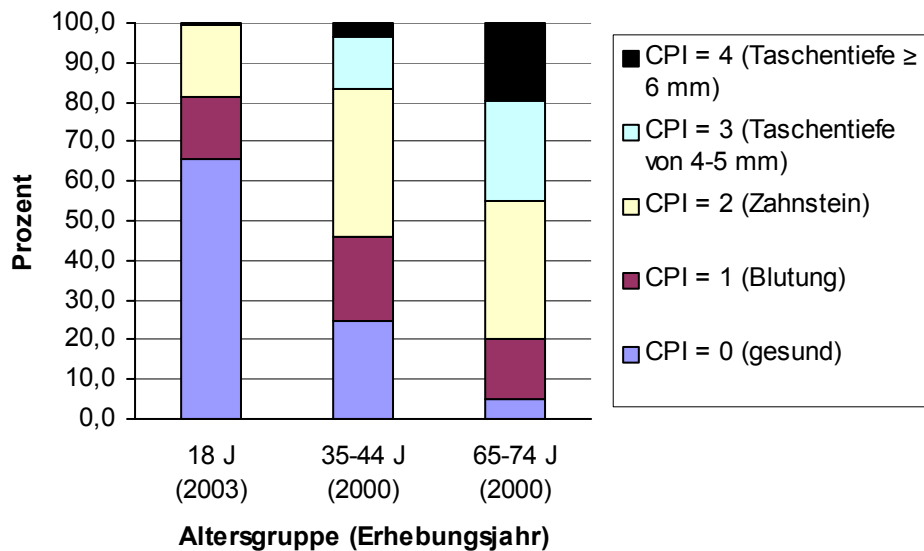
Quelle: ÖBIG 2000

Nachstehende Abbildung 3.1 gibt einen Überblick über die CPI-Maximalwerte pro Altersgruppe. CPI-Werte von 1 und 2 entsprechen den Anzeichen einer Gingivitis und bedürfen verstärkter Mundhygiene und professioneller Zahnreinigung als präventive Maßnahme gegen die Entstehung einer Parodontitis. CPI-Werte von 3 und 4 zeigen bereits eine Parodontalerkrankung an, die einer entsprechenden Behandlung bedarf.

Zwei Drittel der Achtzehnjährigen haben noch völlig gesundes Zahnfleisch und es wurden noch keinerlei Taschen diagnostiziert. Im Alter von 35 bis 44 Jahren hat sich der Anteil mit völlig gesundem Zahnfleisch auf ein Viertel reduziert. Anzeichen für Gingivitis weist bereits mehr als die Hälfte dieser Altersgruppe auf und bei knapp 20 Prozent wurden seichte und tiefe Taschen festgestellt.

Mit zunehmendem Alter tendiert der Anteil der Probandinnen und Probanden mit gesundem Zahnfleisch gegen Null. Fast die Hälfte der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen, die zumindest noch einen eigenen Zahn haben¹, weist seichte oder tiefe Taschen auf.

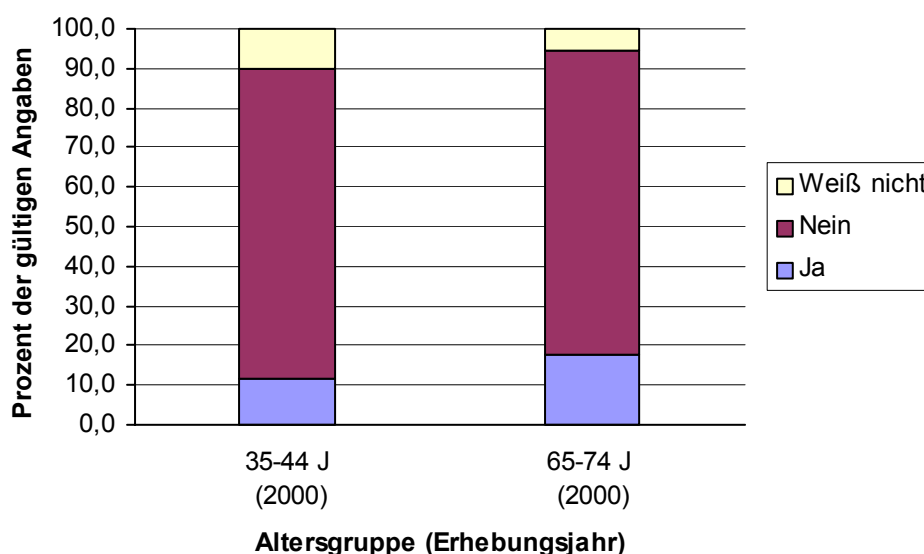
Abbildung 3.1: CPI-Maximalwerte pro Proband – nach Altersgruppen



Quelle: ÖBIG

In der Zahnstatuserhebung 2000 bei erwachsenen Altersgruppen wurden die an der Erhebung Teilnehmenden danach gefragt, ob sie schon einmal eine parodontale Behandlung hatten. Knapp zehn Prozent der 35- bis 44-Jährigen und knapp 20 Prozent der 65- bis 74-Jährigen gaben an, eine solche Behandlung gehabt zu haben (vgl. Abbildung 3.2).

Abbildung 3.2: Zahnstatuserhebung 2000 bei Erwachsenen – parodontale Behandlungserfahrung nach Altersgruppe



Quelle: ÖBIG

¹ 20 Prozent der 65- bis 74-Jährigen waren in der Zahnstatuserhebung 2000 völlig zahnlos.

Zusammengefasste Ergebnisse

- * Parodontitis ist eine Erkrankung, die erst im Erwachsenenalter Bedeutung erlangt.
- * Die Erkrankungsrate nimmt mit zunehmendem Alter zu.
- * Die Erkrankung verläuft langsam, beginnend mit Gingivitis (entzündetes Zahnfleisch, Zahnfleischbluten). Werden diese Symptome nicht ernst genommen und entsprechend gehandelt, führt die fortschreitende Erkrankung zu Knochenabbau und Zahnverlust.
- * 20 Prozent der 35- bis 44-Jährigen weisen seichte oder tiefe Taschen auf und benötigen daher eine parodontale Behandlung. Lediglich zehn Prozent gaben an, eine solche gehabt zu haben. Bei den 65- bis 74-Jährigen bedürfen mehr als 40 Prozent einer parodontalen Behandlung. Lediglich 20 Prozent gaben an, eine solche gehabt zu haben.

Schlussfolgerungen und Vorschläge für Maßnahmen

- > Aufklärung und Information zu den ersten Anzeichen parodontaler Erkrankungen und den Möglichkeiten der Individualprophylaxe müssen verstärkt werden.
- > Gesetzliche Grundlagen für Prophylaxeassistentinnen/-assistenten und Dentalhygienikerinnen/-hygieniker sind dringend erforderlich, um den Bedarf an professioneller Zahnreinigung adäquat erfüllen zu können.
- > Die Behandlung parodontaler Erkrankungen in Österreich muss verbessert werden.

4 Kieferorthopädischer Status

Gebissanomalien stören, abhängig von ihrem Schweregrad, die Gebisserhaltung und -funktion. Sie beeinträchtigen die Sprache und die Gesichtsästhetik und führen zu psychischen Belastungen. Abweichungen und Fehlstellungen des Kauorgans begünstigen darüber hinaus das Entstehen von Karies und Zahnbetterkrankungen (Borutta 1991). Dabei erweisen sich die Nischen zwischen schief stehenden und gekippten Zähnen als ideale „Wachstumsstätte“ für die Plaque. Aufgrund der großen Bedeutung der Gebissstrukturen für die Lebensqualität kommt dem rechtzeitigen Erkennen und der Versorgung von Gebissanomalien eine wichtige Rolle zu (www.voek.or.at).

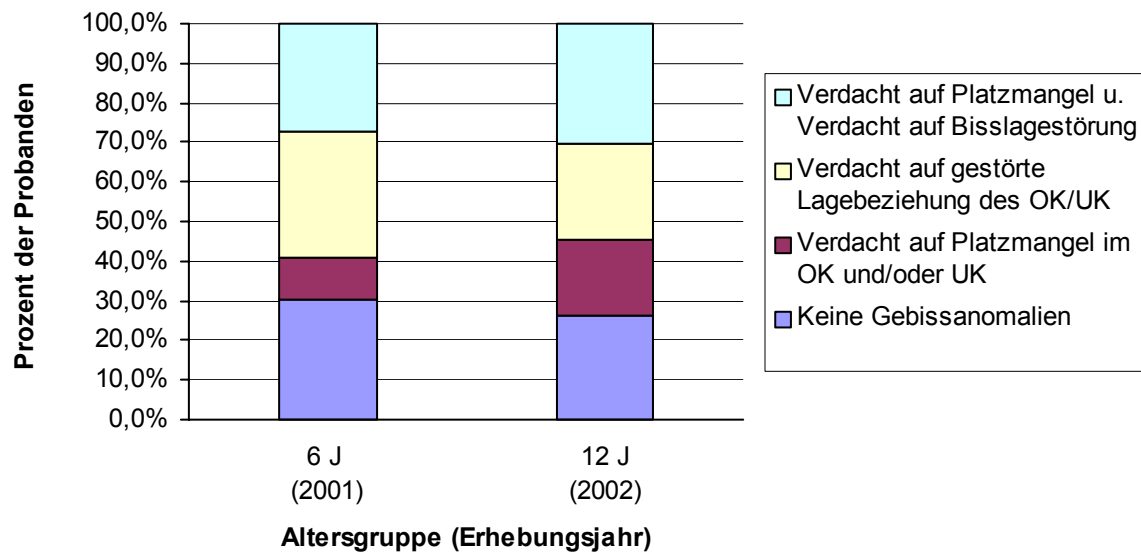
Die meisten Gebissfehlstellungen (z. B. bei Kreuzbiss oder verkehrtem Überbiss usw.) können während der Körperwachstumsphase erfolgreich behandelt werden (am wirkungsvollsten sind kieferorthopädische Korrekturen zwischen dem achten und dem achtzehnten Lebensjahr). Aus diesem Grunde wurde eine kieferorthopädische Begutachtung als wichtige Ergänzung in das zahnmedizinische Untersuchungskonzept aufgenommen. Auch die WHO sieht bei den Achtzehnjährigen eine kieferorthopädische Untersuchung vor (WHO, Oral Health Surveys 1997).

Gebissanomalien (Dysgnathien) beschreiben alle Abweichungen des Kauorgans von einem anatomisch und funktionell fehlerfreien Zustand (Eugnathie). Soziokulturelle Verhaltensweisen zeigen großen Einfluss auf die Gebissentwicklung (Borutta 1991). Risikofaktoren für erworbene Fehlentwicklungen des Kauorgans sind gebisschädigende Gewohnheiten wie Dauernuckeln, Fingerlutschen, Lippenbeißen, Zungenpressen usw. Manche dieser „Habits“ kommen in bestimmten Sozialschichten gehäuft vor. Auch bestehen zwischen erworbenen Gebissanomalien und Karies gegenseitige ungünstige Einflüsse auf die Erkrankungsrate. Karies fördert bei vorzeitigen Zahnverlusten Fehlentwicklungen des Gebisses. Umgekehrt begünstigen falsche Zahn- und Kieferstellungen die Entstehung von Karies.

4.1 Gebissanomalien

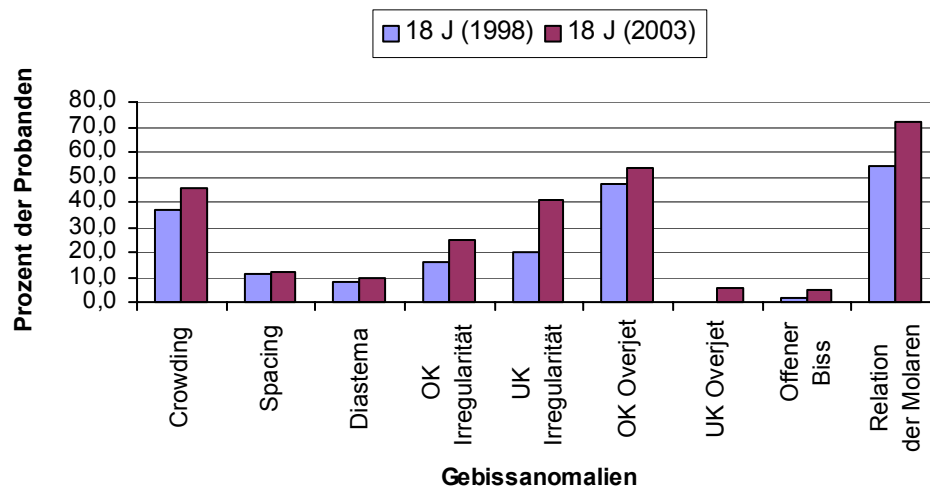
Eine ideale Struktur des Kauorgans findet man nur bei einem geringen Prozentsatz der Menschen. Bei der Mehrheit der Bevölkerung liegen Abweichungen und Fehlstellungen des Kauorgans unterschiedlichen Schweregrades vor (Borutta 1991), wobei nicht jede Abweichung behandlungsbedürftig ist. In Österreich weisen z. B. 30 Prozent der Sechsjährigen und 26 Prozent der Zwölfjährigen eine orthodontisch akzeptable Gebissstruktur auf (vgl. Abbildung 4.1; ÖBIG 2002, 2003).

Abbildung 4.1: Gebissanomalien in der Kindheit nach Altersgruppen und Erhebungsjahr



Quelle: ÖBIG

Abbildung 4.2: Gebissanomalien in der Altersgruppe der Achtzehnjährigen im Vergleich der Zahnstatuserhebungen 1998 und 2003



Quelle: ÖBIG

Zwischen ideal- und fehlentwickelten Kauorganen gibt es fließende Übergänge. Viele Abweichungen von der „Normalstruktur“ sind nicht als Krankheiten anzusehen, sondern lediglich als ästhetische Mängel zu verstehen und müssen daher auch nicht unbedingt behandelt werden. Die Angaben zur Verbreitung behandlungsbedürftiger Gebissanomalien variieren in Abhängigkeit der verwendeten Befundungskriterien bzw. der Schweregradeinteilung. Die national und international verfügbaren Daten sind lediglich Hinweise zu Häufigkeit und Schwere der Gebissanomalien. Sie erlauben jedoch keine sichere Wertung epidemiologischer Trends.

4.2 KFO-Behandlungserfahrung

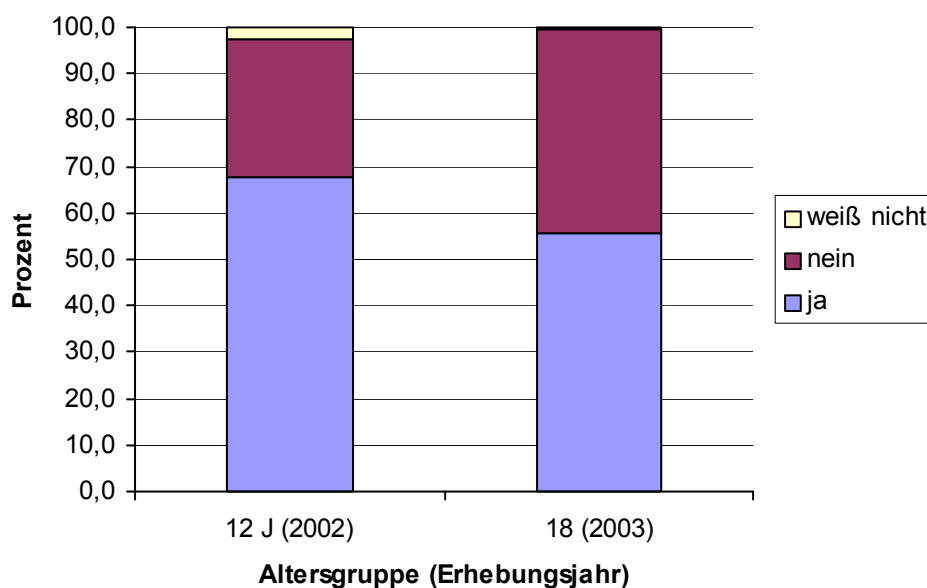
Entsprechend dem Trend, ästhetische Aspekte immer mehr zu berücksichtigen, nimmt auch die kieferorthopädische Untersuchungsrate zu. Knapp 70 Prozent der Zwölfjährigen (Erhebung 2002) und knapp 60 Prozent der Achtzehnjährigen (Erhebung 2003) geben an, dass sie kieferorthopädisch untersucht worden waren (vgl. Abbildung 4.3).

Die kieferorthopädische Behandlungsrate bleibt dagegen stabil. Jeweils ca. 40 Prozent der Altersgruppe geben an, kieferorthopädisch behandelt zu werden bzw. behandelt worden zu sein (Mädchen etwas mehr als Burschen, Schülerinnen und Schüler von AHS etwas mehr als Hauptschülerinnen und Hauptschüler bzw. Lehrlinge; diese Unterschiede gleichen sich jedoch an).

In der überwiegenden Zahl der Fälle wird eine abnehmbare Apparatur zur Behandlung verwendet. Etwas mehr als zehn Prozent der Zwölfjährigen (Untersuchung 2002) und etwas mehr als ein Viertel der Achtzehnjährigen (Untersuchung 2003) geben an, dass sie sowohl abnehmbare als auch festsitzenden Zahnsparangen hatten (vgl. Abbildung 4.4).

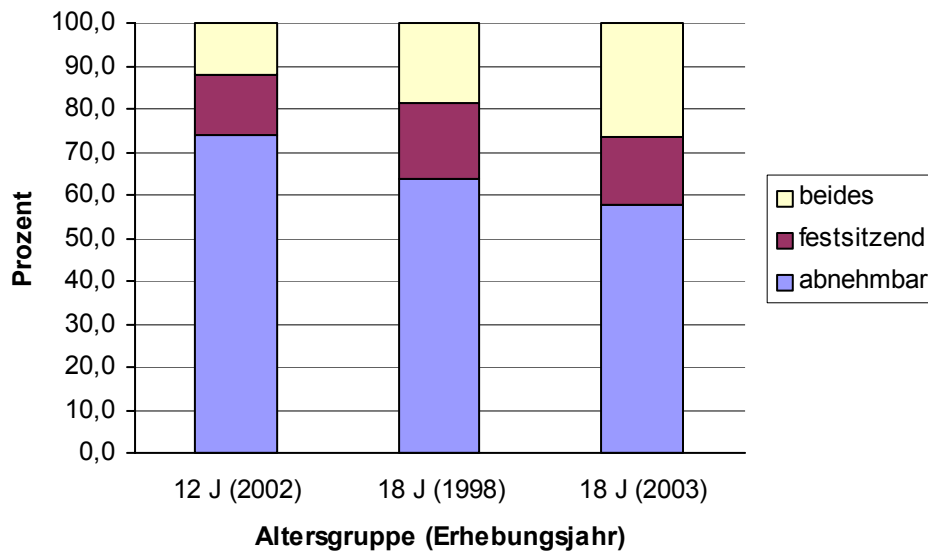
Ein knappes Viertel der Zwölfjährigen 2002 hatte die kieferorthopädische Behandlung bereits abgeschlossen. In der Altersgruppe der Achtzehnjährigen sind es etwas mehr als 60 Prozent. Zusätzlich ein knappes Fünftel der Achtzehnjährigen gibt an, die kieferorthopädische Behandlung von sich aus abgebrochen zu haben (vgl. Abbildung 4.5).

Abbildung 4.3: Angaben zur Frage, ob eine KFO-Untersuchung stattgefunden hat



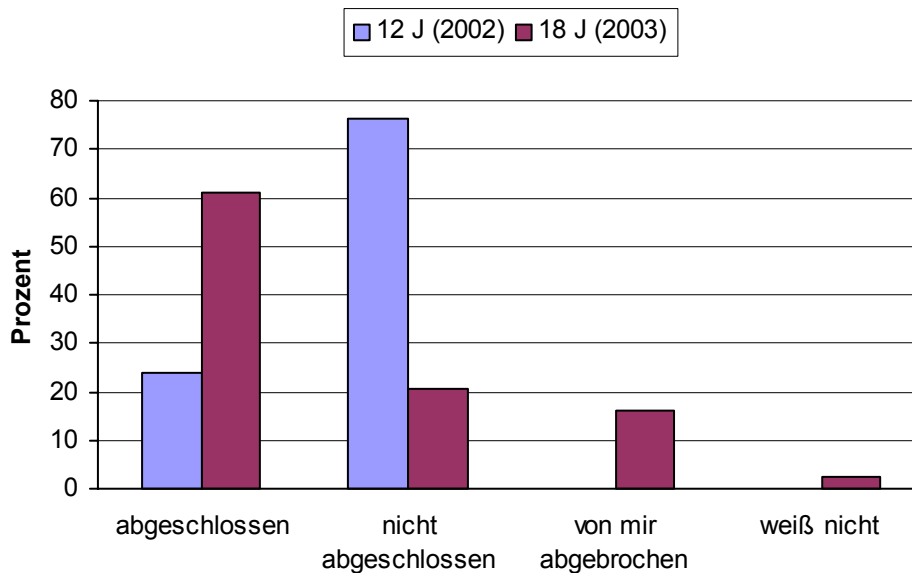
Quelle: ÖBIG

Abbildung 4.4: Art der kieferorthopädischen Behandlung nach Altersgruppe und Erhebungsjahr



Quelle: ÖBIG

Abbildung 4.5: Angaben zur Frage, ob die KFO-Behandlung zum Zeitpunkt der Zahnstatuserhebung bereits abgeschlossen war, nach Altersgruppe und Erhebungsjahr



Quelle: ÖBIG

Zusammengefasste Ergebnisse

- * Ca. ein Drittel eines Jahrganges weist einen kieferorthopädischen „Idealzustand“ auf.
- * Ca. 40 Prozent eines Jahrganges werden kieferorthopädisch behandelt.
- * In Österreich überwiegt die Behandlung mit abnehmbaren Apparaturen.
Den Expertinnen und Experten der OSR-Kommission erschien das Ausmaß an abnehmbaren Zahnspangen mit 60 bis 75 Prozent als sehr hoch und nicht ausschließlich medizinisch indiziert, vielmehr wurde das hohe Ausmaß auch auf den Honorarkatalog aus 1973 zurückgeführt, der lediglich die Versorgung mit abnehmbaren aber nicht mit fest-sitzenden Apparaturen regelt.
- * Knapp 80 Prozent haben mit 18 Jahren die Behandlung abgeschlossen oder abgebrochen.
- * Insgesamt nehmen Gebissanomalien leicht zu.

Schlussfolgerung und Maßnahmenvorschlag

Die Überarbeitung des Honorarkataloges, insbes. unter Berücksichtigung medizinischer Kriterien für die kieferorthopädische Behandlungsnotwendigkeit, erscheint dringend geboten.

5 Individualprävention

Gesunde Zähne bedürfen ausreichender Aufmerksamkeit. Ein wesentliches Faktum einer effizienten Zahnpflege besteht darin, die Zähne täglich unter Verwendung einer fluoridhaltigen Zahnpasta zu reinigen. Fluorid in kleiner Menge, wie es nach Zahnreinigung mit fluoridierter Pasta im Mund bleibt, zeigt in klinischen Versuchen signifikante Auswirkungen auf die Gesundheit der Zähne und das Zahnfleisch (Fluormonitoring, ÖBIG 2000).

Im Rahmen der Gruppenprophylaxe, die die Kariesprophylaxevereine in den einzelnen Bundesländern nun schon seit vielen Jahren betreiben, erhalten die heranwachsenden Österreicherinnen und Österreicher alle notwendigen Unterweisungen über die richtige Mundgesundheitsvorsorge. Die zahngesundheitliche Betreuung der Kinder und Jugendlichen erfolgt dabei durch Zahngesundheitserzieherinnen/-erzieher (ZGE), die Kindergärten und Volksschulen regelmäßig besuchen (2- bis 4-mal jährlich) und den Kindern die vier Säulen für gesunde Zähne spielerisch näher bringen:

- * Tägliche Mundhygiene
- * Gesunde Ernährung
- * Fluoride
- * Regelmäßiger Besuch bei Zahnärztin/Zahnarzt

Im Rahmen der Zahnstatuserhebungen wurden neben der klinischen Untersuchung der Zähne auch die Mundhygienegewohnheiten erhoben sowie Fragen zum Besuch bei Zahnärztin/Zahnarzt gestellt.

5.1 Mundhygiene

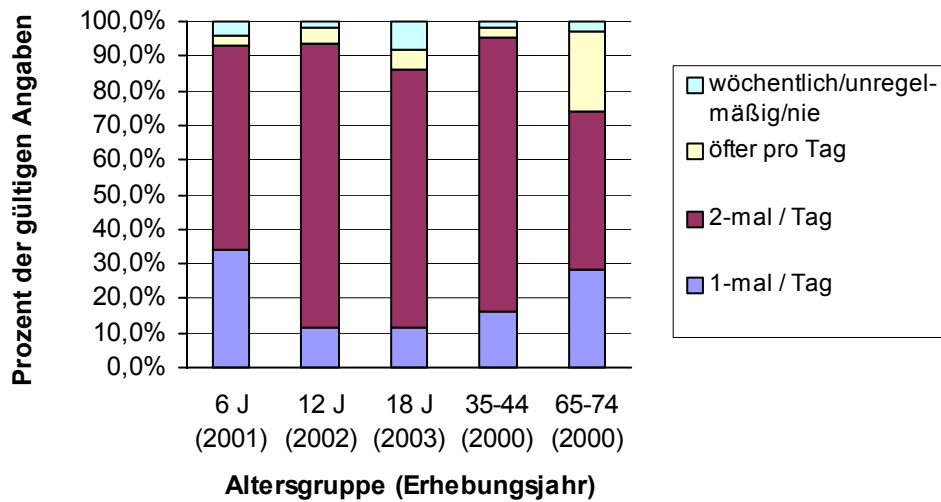
Fast alle Österreicherinnen und Österreicher aller Altersgruppen gaben an, zumindest einmal täglich ihre Zähne zu putzen (vgl. Abbildung 5.1). Bei der Interpretation der Angaben zur Häufigkeit des Zähneputzens muss allerdings berücksichtigt werden, dass diese Frage eher das Wissen um das Zähneputzen erhebt als das tatsächliche Verhalten. Immerhin knapp zehn Prozent der Achtzehnjährigen gaben an, nur unregelmäßig ihre Zähne zu reinigen.

Fluoridierte Zahnpasta wird dabei in den jüngeren Altersgruppen (12- und 18-Jährige) von fast allen verwendet. In den erwachsenen Altersgruppen gibt dagegen nur rund die Hälfte an, fluoridierte Zahnpasta zu verwenden, wobei jeweils zusätzlich ca. ein Viertel nicht wusste, ob die verwendete Zahnpasta Fluorid enthält oder nicht.

Drei bis fünf Prozent der Befragten gaben an, zusätzlich Fluoridgel zur Mundhygiene zu verwenden.

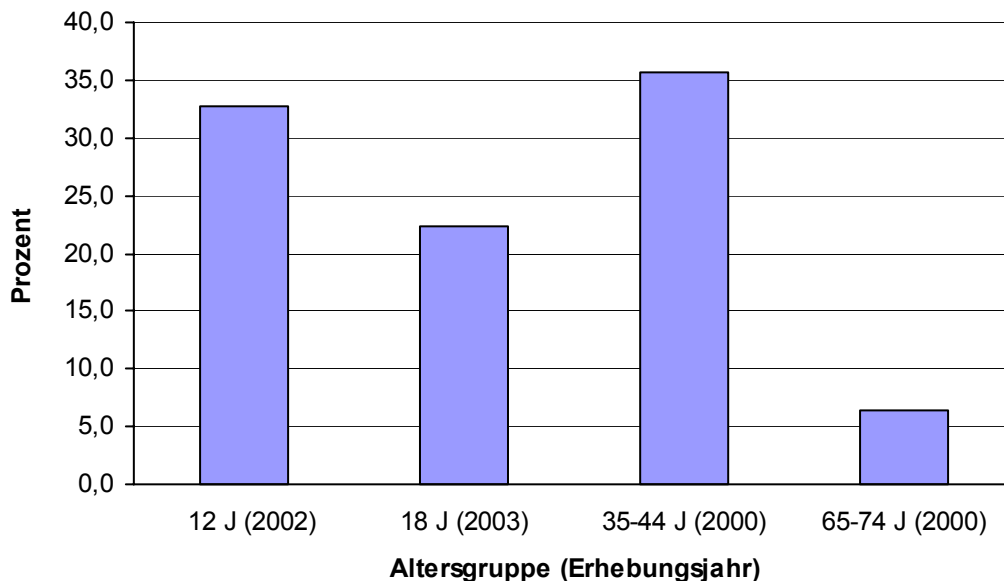
Abbildung 5.2 veranschaulicht die Angaben zur Verwendung von Zahnseide. Demnach schwankt die Häufigkeit zwischen den Altersgruppen zwischen 22 und 36 Prozent. Nur sieben Prozent der Seniorinnen und Senioren verwenden Zahnseide. Auch hier muss vermutet werden, dass die Angaben eher das Wissen, dass Zahnseide zur Zahnreinigung dazugehört, widerspiegeln und weniger bis nicht das tatsächliche Verhalten.

Abbildung 5.1: Angaben zur Häufigkeit des Zähneputzens nach Altersgruppen



Quelle: ÖBIG

Abbildung 5.2: Angaben zur Verwendung von Zahnseide nach Altersgruppen



Quelle: ÖBIG

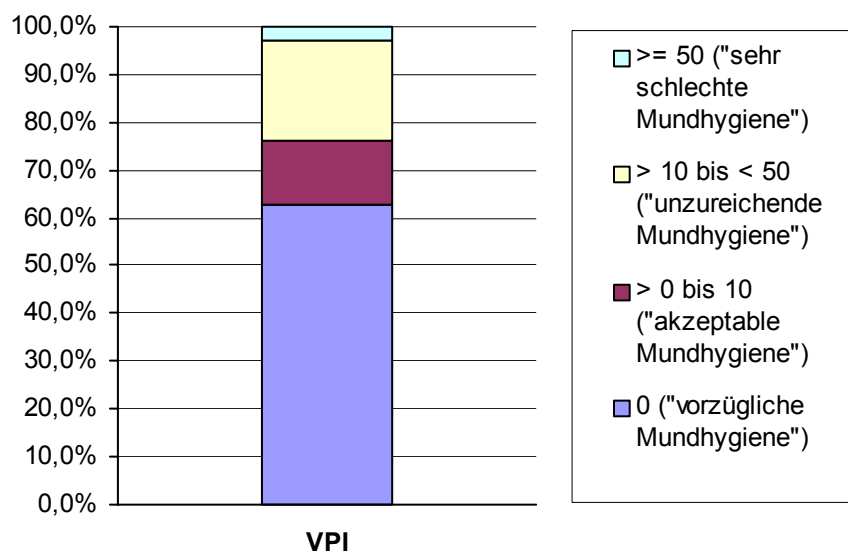
5.1.1 Überprüfung der Mundhygiene mittels VPI und PBI

Der ursächliche Zusammenhang zwischen bakteriellem Zahnbelag (Plaque) und den Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates ist zweifelsfrei bewiesen (Hellwege 1999). Der Plaquebefall der Zähne wurde bei der Zahnstatuserhebung der Sechsjährigen (2001) mit dem Visible Plaque Index (VPI) nach Ainamo (Hellwege 1999) gemessen. Er ist ein kindgemäßer Index, der hinreichend genau den Mundhygieniezustand bei Kindern bis zum zehnten Lebensjahr erfasst. Es werden die buccalen (der Wange zugewandten) Flächen der rechten Unterkiefer- und linken Oberkieferzähne 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.

Die Überprüfung der Effizienz der Zahnreinigung im Rahmen der Zahnstatuserhebung 2001 bei Sechsjährigen mittels des Visible Plaque Index (VPI) ergab, dass etwas mehr als 60 Prozent der Sechsjährigen einen VPI von Null aufwiesen (d. h. null Prozent Plaque an den Zähnen und somit „vorzügliche Mundhygiene“), weiteren knapp 15 Prozent wurde eine „akzeptable Mundhygiene“ (VPI unter zehn Prozent) attestiert. Etwas mehr als ein Fünftel wies eine „unzureichende“ bis „sehr schlechte“ Mundhygiene auf (vgl. Abbildung 5.3).

Abbildung 5.3: Visible Plaque-Index (VPI) bei Sechsjährigen (2001) – Einschätzung der Mundhygiene



Quelle: ÖBIG

Nicht ausreichend entfernte Zahnbeläge (Plaque) verursachen im Kuppenbereich der Zahnfleischpapillen Entzündungen (Gingivitis). Sie führen nach schonender Sondierung klinisch zu mehr oder weniger starken Zahnfleischblutungen. Diese Symptomatik misst der Papillenblutungstest (Saxer und Mühlemann 1975). Er wurde bei den Zwölfjährigen 2002 an allen Zahnfleischpapillen durchgeführt.

Dabei wurden die wangenseitigen Rinnen (Sulci) der Zahnfleischpapillen aller Zähne mit der WHO-Sonde vorsichtig ausgestrichen und auf die Intensität einer Blutung nach in Tabelle 5.1 angeführten Befundungsgraden untersucht.

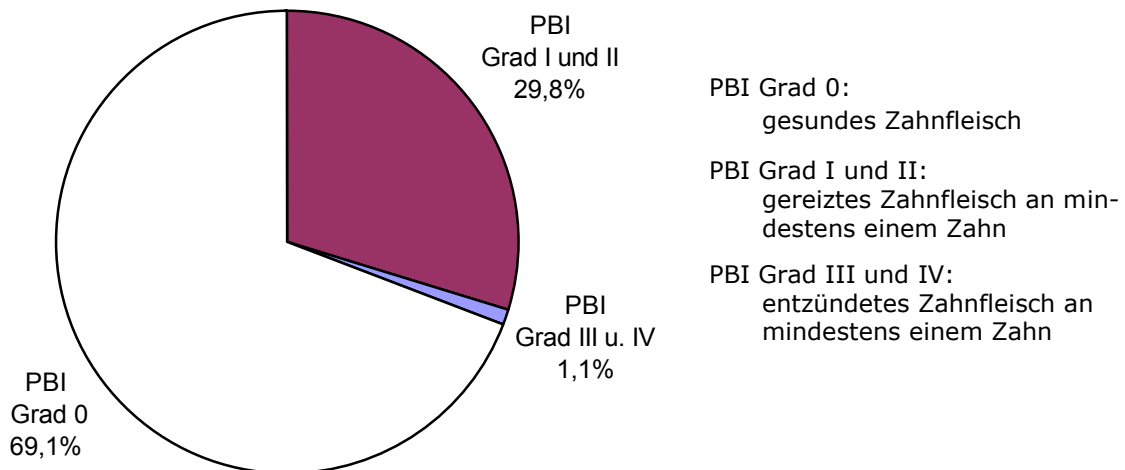
Tabelle 5.1: Papillenblutungsindex (PBI)

Definition - Anmerkungen	Befundungsgrade
Kein Blut sichtbar	0
Auftreten eines Blutpunktes (BP)	1
Auftreten verschiedener isolierter BP	2
Das interdentale Dreieck ist voll Blut	3
Starke profuse Blutung beim Sondieren	4

Quelle: ÖBIG nach Saxer-Mühlemann

70 Prozent der Zwölfjährigen wiesen völlig gesundes Zahnfleisch auf, 30 Prozent zeigten bereits gereiztes Zahnfleisch an mindestens einem Zahn und ein Prozent der Zwölfjährigen hatte bereits entzündetes Zahnfleisch an mindestens einem Zahn (vgl. Abbildung 5.4).

Abbildung 5.4: Papillenblutungsindex (PBI) bei allen Zwölfjährigen in Prozent der Stichprobe



Quelle: ÖBIG 2002

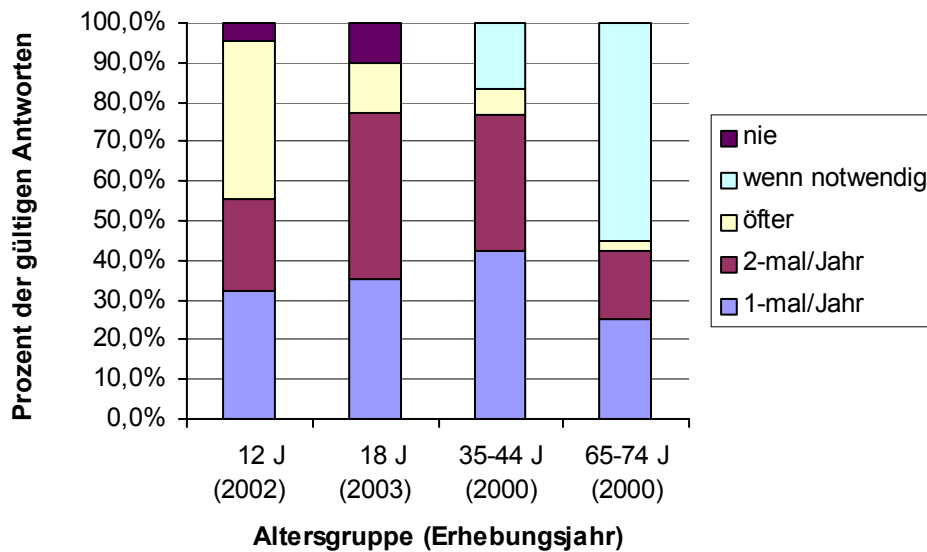
5.2 Inanspruchnahme von Zahnärztinnen und Zahnärzten

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 massive Interventionen zu vermeiden.

Nach den Angaben in den jüngeren Altersgruppen gehen die Kinder nicht im Notfall sondern aus Kontrollgründen zur Zahnärztin / zum Zahnarzt, wobei die Kontrolltermine ein bis zwei Mal jährlich wahrgenommen werden. Eine Gruppe von ca. 40 Prozent der Zwölfjährigen und etwas mehr als zehn Prozent der Achtzehnjährigen gehen häufiger als zwei Mal pro Jahr zur Zahnärztin / zum Zahnarzt. Dies sind v. a. jene in kieferorthopädischer Behandlung.

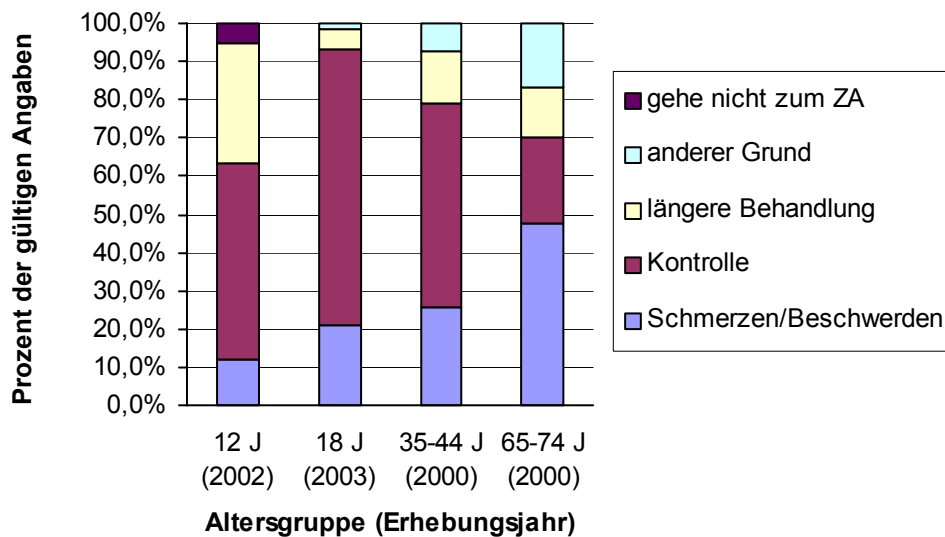
Mit zunehmendem Alter wird dagegen die Gruppe jener, die nur dann zur Zahnärztin / zum Zahnarzt gehen, wenn es unbedingt notwendig ist, immer größer. In der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen stellt diese Gruppe bereits die Mehrheit dar (vgl. Abbildung 5.5). Die stetige Zunahme des Anteils jener, die nur dann in die zahnärztliche Praxis gehen, wenn sie Schmerzen haben, ist auch deutlich aus Abbildung 5.6 – Grund für den Besuch bei der Zahnärztin / dem Zahnarzt – ersichtlich.

Abbildung 5.5: Angaben zur Frage „Wie häufig gehen Sie üblicherweise zur Zahnärztin/zum Zahnarzt?“, nach Altersgruppen und Erhebungsjahr



Quelle: ÖBIG

Abbildung 5.6: Grund für den Besuch bei der Zahnärztin / dem Zahnarzt – nach Altersgruppen und Erhebungsjahr



Quelle: ÖBIG

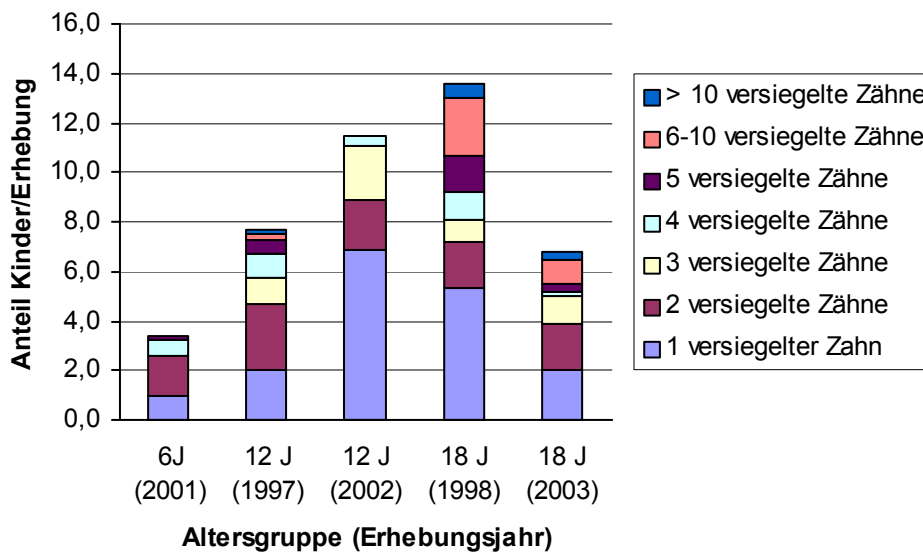
5.3 Individualprävention bei der Zahnärztin/beim Zahnarzt

Zu den wichtigsten individualpräventiven Maßnahmen in der zahnärztlichen Praxis gehören die Versiegelungen der Molaren im Kindesalter sowie die professionelle Zahnreinigung (PZR).

Die Versiegelungen sollen die Fissuren der ersten bleibenden Backenzähne der Kinder, die kurz nach dem Durchbruch nur schlecht durch das Zähneputzen erreicht werden können, geschützt werden. Dabei sollen v.a. die Backenzähne der Hochrisikokinder (ca. 20 bis 25 Prozent) versiegelt werden.

Die Zahnstatuserhebungen bei Kindern und Jugendlichen entdeckten jeweils nur einen geringen Anteil mit zumindest einem versiegelten Zahn (vgl. Abbildung 5.7). Dabei wurde festgestellt, dass das Vorhandensein einer Versiegelung nichts mit dem Kariesrisiko des Kindes zu tun hatte. Es waren eher Kinder ohne Karieserfahrung, die versiegelte Molaren aufwiesen.

Abbildung 5.7: Anteil untersuchter Kinder und Jugendlicher mit Versiegelungen – nach Altersgruppen und Erhebungsjahr (in Prozent)



Quelle: ÖBIG

Mit der professionellen Zahnreinigung werden sämtliche harten und weichen Beläge sowie Bakterien beseitigt. Karies und Zahnbetterkrankungen kann damit effektiv vorgebeugt werden. Der genaue Umfang einer PZR ist allerdings noch nicht einheitlich definiert.

Ca. zwei Drittel der erwachsenen Bevölkerung geben an, bereits einmal eine professionelle Zahnreinigung in Anspruch genommen zu haben. Inwieweit dies regelmäßig geschieht oder ob es bei einer einmaligen Intervention geblieben ist, geht aus den vorliegenden Daten nicht hervor.

5.3.1 Ausgaben für Prävention

Im Jahr 2005 wurde in den erwachsenen Altersgruppen auf eine Zahnstatuserhebung verzichtet, und stattdessen ein Telefonsurvey zur oralen Gesundheit durchgeführt. Dabei wurde auch nach den Ausgaben für Prävention gefragt.

Demnach gaben 14 Prozent der 35- bis 44-Jährigen an, im letzten Jahr Ausgaben für Prävention getätigt zu haben (je die Hälfte bis 100 Euro und darüber). Bei den 65- bis 74-Jährigen gaben ca. drei Prozent an, Ausgaben für Prävention gehabt zu haben (hauptsächlich bis 100 Euro). In beiden Altersgruppen gaben Frauen etwas öfter Geld für Prävention bei der Zahnärztin / dem Zahnarzt aus als Männer.

Zusammengefasste Ergebnisse

- * Das Wissen hinsichtlich Mundhygiene ist grundsätzlich vorhanden. Zwei Drittel der Kinder und Jugendlichen beherrschen tatsächlich eine gute Mundhygiene.
- * Der (halb-)jährliche 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 notwendig ist.
- * Versiegelungen der Molaren sind selten. Wenn sie vorhanden sind, dann nicht bei den Kindern, die ein erhöhtes Kariesrisiko aufweisen.
- * Ausgaben für präventive Maßnahmen werden (noch) von wenigen Menschen getätigt.

Schlussfolgerungen und Vorschläge für Maßnahmen

Risikogruppenprophylaxeprogramme – z. B. in Form von kostenfreien Versiegelungen für Hochrisikogruppen – müssen entwickelt und etabliert werden.

Eine Überarbeitung des zahnärztlichen Honorarkataloges erscheint dringend erforderlich.

Literaturverzeichnis

Borutta, A.: The 1991 German section of the WHO II ICS. WHO Collaborative Centre, Erfurt 1995

Hellwege, K.: Die Praxis der zahnmedizinischen Prophylaxe. Heidelberg 1999

Institut der Deutschen Zahnärzte – IDZ (Hg): Dringliche Mundgesundheitsprobleme der Bevölkerung im vereinten Deutschland. Köln 1991

ÖBIG (Hrsg.): Zahnstatuserhebung 1996 bei fünf- bis sechsjährigen Kindergartenkindern. Wien 1997

ÖBIG, Städtler, P.: Zahngesundheit in Österreich im Vergleich zu anderen Ländern, Wien 1997

ÖBIG (Hrsg.): Zahnstatuserhebung 1997 in Österreich – 12-Jährige. Wien 1998

ÖBIG (Hrsg.): Zahnstatuserhebung 1998 in Österreich – 18-Jährige. Wien 1999

ÖBIG (Hrsg.): Zahnstatuserhebung 2000 in Österreich – 35- bis 44-Jährige und 65- bis 74-Jährige. Wien 2001

ÖBIG (Hrsg.): Zahnstatuserhebung 2001 in Österreich – 6-Jährige. Wien 2002

ÖBIG (Hrsg.): Zahnstatus 2001 – Ländervergleich 6-Jährige (unveröffentlicht)

ÖBIG (Hrsg.): Zahnstatuserhebung 2002 in Österreich – 12-Jährige. Wien 2003

ÖBIG (Hrsg.): Zahnstatuserhebung 2003 in Österreich – 18-Jährige. Wien 2004

ÖBIG (Hrsg.): Kariesprophylaxe in Österreich 2003 – 18-Jährige. Wien 2004

Österreichische Gesellschaft für Parodontologie: www.oegp.at

Saxer, U., Mühlemann, H.: Motivation und Aufklärung. Schweiz Mschr Zahnheilk 1975; zit. nach Städtler, P.: Zahnerhaltung in Klinik und Praxis. Landsberg/Lech, ecomed Losebl.-Ausg. 1994

Städtler, P.: Zahnerhaltung in Klinik und Praxis. Graz 1994

WHO (Hrsg.): Oral health global indicator for 2000. Geneva 1984

WHO (Hrsg.): Oral Health Surveys – Basic Methods. Geneva 1997



Die ÖBIG-Koordinationsstelle Zahnstatus erhebt seit 1996 den Zahnstatus nach WHO-Methodik in allen Altersgruppen mit WHO-Zielen.

Der vorliegende Bericht zeigt den Stand und die Entwicklung der Zahngesundheit sowie von Mundhygiene der Österreicherinnen und Österreicher.



Behandelt werden die Themenbereiche:

- Karies
- Zahnfleischerkrankungen
- Kieferorthopädie
- Prävention



**Bestelltelefon:
01/711 00-4700**