

# Geschlechterspezifische Unterschiede bei Karies – Zahlen, Fakten und Bedeutung

## Beispiele aus der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS IV)

Die Vielfalt der Erkenntnisse, die in der Zahnmedizin mittlerweile zu geschlechterbezogenen Unterschieden in der Mundgesundheit vorliegen, macht deutlich, dass der Berufsstand die Frage des Geschlechts in epidemiologische Erhebungen berücksichtigen muss. Als Beispiel sei hier die Problematik Karies aufgegriffen.

Dr. Sebastian Ziller, MPH/Berlin

■ Mit der Differenzierung zwischen biologischem (sex) und sozialem Geschlecht (gender) sind die Unterschiede zwischen Frauen und Männern auf den Ebenen von Biologie, Epidemiologie, Diagnostik und Therapie, Krankheitsverteilung, -verständnis, Körperwahrnehmung und Gesundheitsbewusstsein, Inanspruchnahme des Gesundheitssystems sowie Lebensqualität und Mobilität in der Medizin, in Public Health und in den Sozialwissenschaften, aber auch in der Politik, seit Jahren als fester Forschungsschwerpunkt verankert (BMFSFJ 2001). Ein fundierter und breiter Überblick zu geschlechterspezifischer Wissenschaft findet sich bei Maschewsky-Schneider, einer der Koryphäen der deutschen Genderforschung (Maschewsky-Schneider 1996, 1997, 2003). Das Thema, mit angelsächsischen Wurzeln, ist über die Jahre auch in Europa und Deutschland angekommen. Mit Geschlechterforschung und der Frage, worin sich Männer und Frauen hinsichtlich Gesundheit und Krankheit unterscheiden, setzt sich auch die Zahnmedizin zunehmend auseinander (Dentista 2010, BZÄK 2008). Was früher vornehm ignoriert wurde, führt gerade über geschlechtsspezifische Forschungs- und Denkansätze zu neuen Bewertungen. Dabei ist keines der

beiden Geschlechter „besser“ oder „schlechter“, sondern hinsichtlich bestimmter Merkmalsausprägungen einfach anders gewichtet. Die Zeiten eines Fragezeichens, ob man sich auch in der Zahnmedizin, wie in angrenzenden Fachdisziplinen üblich, mit geschlechterbezogenen Aspekten befassen muss, sind sicher überholt.

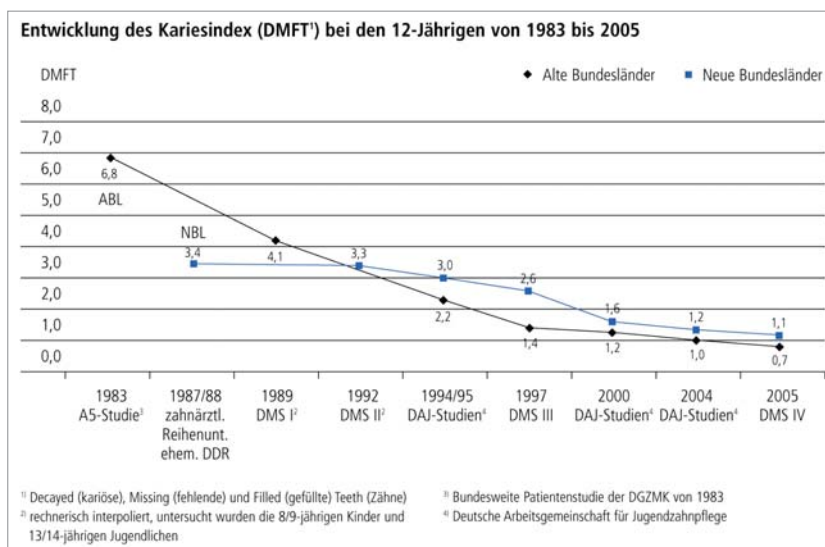
### Gibt es geschlechterspezifische Unterschiede bei der Häufigkeit und dem Ausmaß der Zahnkaries?

Wir wissen, dass der Kariesbefall in der deutschen Bevölkerung sowohl im Längsschnitt, also beim Vergleich der aktuellen Situation mit der Verbreitung in den vergangenen Jahren, als auch im Querschnitt variiert. Probandinnen und Probanden unterschiedlicher Altersgruppen oder Menschen in unterschiedlicher sozioökonomischer Lage und verschiedener nationaler Herkunft zeigen ebenfalls deutlich unterschiedliche Ergebnisse bezüglich des Kariesbefalls.

Auf der Grundlage der 2005 vom Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) erhobenen Daten der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS IV) soll im Folgenden am Beispiel ausgewählter Altersgruppen dargestellt werden, ob und wie sich der Kariesbefall bei Mädchen und Jungen bzw. bei Frauen und Männern unterscheidet.

#### Kinder und Jugendliche

Bekannt ist, dass bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland seit den 1970er-Jahren die Kariesprävalenz durch Maßnahmen der Gruppen- und Individualprophylaxe (hier v.a. Ausweitung der Fissurenversiegelung), durch regelmäßige Zahnarztbesuche, Ernährungsberatung und Mundhygieneinstruktionen, um ca. 80% gesenkt wurde (IDZ 2006) (Abb. 1). Man kann von einer wirklichen Erfolgsgeschichte der zahnmedizinischen Präven-



**Abb. 1:** Durchschnittlicher Kariesbefall (mittlerer DMFT-Wert) bei den Zwölfjährigen in der BRD, der DDR und in Gesamtdeutschland 1983 bis 2005 (Quelle: DMS IV, IDZ 2006).



Entscheiden  
Sie sich **jetzt**



**Jetzt mit neuer  
Patienten-  
informationsbox!**

Bei Bestellung einer 10-er Packung  
MI Paste Plus oder Tooth Mousse\*\*

für die **Nr. 1\*** in der  
**Remineralisierung**

**MI Paste Plus  
& Tooth Mousse**  
von **GC.**

**Wissen-  
schaftlich  
bewiesen  
&  
millionenfach  
bewährt!**



In den Geschmacksrichtungen  
Vanille, Minze, Erdbeere,  
Melone und Tutti-Frutti

- Wissenschaftlich erwiesener Remineralisierungseffekt
- Das erste und millionenfach bewährte Prophylaxeprodukt mit dem patentierten Wirkstoff Recaldent™
- Perfekte Zahngesundheit für Ihre Patienten - schützt, stärkt und pflegt!

DH 4/10

\* das erste Prophylaxeprodukt mit dem patentierten Wirkstoff Recaldent™

\*\* Bestellung per Fax oder E-Mail (und Zusendung der Patienteninformationsbox) über GC I Verrechnung und Versand der Ware erfolgt über Ihr Dental-Depot

CPP-ACPF (Casein Phospho Peptid und Amorphes Calcium Phosphat und Fluorid) wurde von The School of Dental Science an der University of Melbourne Victoria / Australien entwickelt. RECALDENT™ ist ein eingetragenes Warenzeichen unter Lizenz der Fa. RECALDENT™ Pty. Ltd. RECALDENT™ CPP-ACP wird aus Milchprotein gewonnen. Es sollte nicht bei Patienten mit Milcheiweiß- und Hydroxybenzoat-Allergie angewendet werden.



**GC**

DMF-T	Mittlere DMFT-Werte bei		Gesamt
	Mädchen	Jungen	
	2,0	1,6	1,8

Abb. 2: Die durchschnittliche Karieserfahrung bei den 15-jährigen Jugendlichen 2005 (Quelle: DMS IV, IDZ 2006).

tions- und Gesundheitsförderungsaktivitäten sprechen, die Vorbildcharakter für andere medizinische Bereiche hat.

Festzuhalten ist, dass in keiner der oralepidemiologischen Studien der letzten 30 Jahre für die Altersgruppe der zwölfjährigen Kinder geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der Kariesverteilung festgestellt werden können.

Die Kariesprävalenz bei den 15-jährigen Jugendlichen wurde deutschlandweit erstmals in der DAJ-Studie (2004) und in der DMS IV-Studie (2005) erhoben. Diese Ergebnisse zeigen, dass die 15-jährigen Mädchen deutschlandweit signifikant mehr Karies als die Jungen aufweisen (DMFT 2,0 vs. 1,6; siehe Abb. 2).

Was könnten die Ursachen für die höhere Karieserfahrung der jungen Frauen sein, die mit der Pubertät einzusetzen scheint? Wo doch wissenschaftlich belegt ist, dass die kontrollorientierten Zahnarztbesuche und die häusliche Mundhygiene bei den Mädchen und Frauen besser ausgeprägt sind als beim männlichen Geschlecht (RKI 2009, IDZ 2006). Es muss demnach andere Faktoren als das Mundhygieneverhalten und regelmäßige zahnärztliche Kontrollbesuche geben, welche die unterschiedliche Kariesverteilung bedingen.

Frauen unterscheiden sich von Männern hinsichtlich ihres biologischen Zustandes: Ihr gesundheitliches Befinden wird sehr stark von den Geschlechtshormonen mit beeinflusst. Insbesondere haben die Veränderungen des Hormonstatus (Östrogenspiegel) im Laufe ihres Lebens auch Auswirkungen auf die Mundgesundheit (Ndouma et al. 1999). Sehr wahrscheinlich sind hier hormonelle Umstellungen, die durch die Pubertät ausgelöst werden, und die Speichelzusammensetzung bei Frauen so beeinflussen, dass dessen kariesprotektive Wirkung weniger stark ausgeprägt ist als bei den Männern.

### Erwachsene und Senioren

Erwachsene Frauen in der Altersgruppe der 33- bis 44-Jährigen zeigen beim Vergleich der Häufigkeiten in der Kariesverteilung ebenso wie im Kindes- und Jugendalter schlechtere Werte als Männer (Abb. 3).

Teilt man die Erwachsenen in drei Gruppen mit niedrigen, mittleren und hohen Kariesbefall ein, wird deutlich, dass Männer öfter der Gruppe mit einem niedrigen Kariesbefall zuzuordnen sind (IDZ 2006). Zu den hormonellen Einflüssen bei den erwachsenen Frauen (regelmäßige Menstruation, Schwangerschaft), welche die Mundgesundheit negativ beeinflussen, kommen „typisch weibliche“ Allgemeinerkrankungen, wie

Depressionen (mit die Speichelproduktion herabsetzender Medikalisierung), Essstörungen (Hyperazidität des Speichels) oder die Eisenmangelanämie, welche eine Schwächung des Immunsystems hervorruft (Ndouma et al. 1999).

Beim Vergleich der Geschlechter sind ebenso unterschiedliche Prävalenzraten bei der Wurzelkaries zu registrieren. Hier sind es allerdings die Männer, die häufiger an Wurzelkaries erkrankt sind als die Frauen (Abb. 3). Dies ist sicherlich damit zu begründen, dass Männer insbesondere von den schweren Parodontalerkrankungen stärker betroffen sind als Frauen, und durch den Attachmentverlust eine Ausbreitung der bakteriellen Plaque auf die freiliegenden Prädilektionsstellen erfolgt.

Beim Thema Zahnverlust – ein möglicher Endpunkt der Karies, aber auch der Parodontitis – wird deutlich, dass sich hier der signifikante Einfluss des Geschlechts in der Gruppe der Senioren bemerkbar macht. Ältere Frauen weisen häufiger fehlende Zähne auf als Männer (Abb. 4). Die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei der Kariesverteilung im Alter, bei den fehlenden Zähnen und der Zahnlosigkeit erklären sich stark über die Abhängigkeit dieser Parameter von der Sozialschichtzugehörigkeit (Schulbildung). Frauen weisen vor allem in der Seniorengruppe sehr viel häufiger einen niedrigen Sozialstatus und Schulabschluss auf als Männer. Unterschiede beim Gesundheitszustand stehen bekanntermaßen in enger Beziehung zum Sozialstatus. Dies gilt auch uneingeschränkt für die Mundgesundheit (Ziller 2008).

DMF-T	Mittlere DMFT-Werte bei		Gesamt
	Frauen	Männer	
	15,1	14,0	14,5

Wurzelkaries	Anteil an Wurzelkaries		Gesamt
	Frauen	Männer	
(Erwachsene)	17,0 %	25,9 %	21,5 %
(Senioren)	43,5 %	46,8 %	45,0 %

Abb. 3: Die durchschnittliche Karieserfahrung und die Prävalenz der Wurzelkaries bei den Erwachsenen (33–44 Jahre) 2005 (Quelle: DMS IV, IDZ 2006).

fehlende Zähne	Fehlende Zähne		Gesamt
	Frauen	Männer	
(Erwachsene)	2,8	2,7	2,7
(Senioren)	14,9	13,3	14,2

Abb. 4: Zahnverlust bei den Erwachsenen (33–44 Jahre) und Senioren (65–74 Jahre) 2005 (Quelle: DMS IV, IDZ 2006).



## Resümee und Ausblick

Die 2005 erhobenen Daten der IV. Deutschen Mundgesundheitsstudie zeigen, dass sich der Kariesbefund bei Mädchen und Jungen bzw. Frauen und Männern unterscheidet. Die Kariesentwicklung verläuft anfangs geschlechterunabhängig. Aber während im Alter von 12 Jahren noch keine Geschlechterunterschiede zu finden sind, haben bereits 15-jährige weibliche Jugendliche signifikant mehr Karieserfahrung als gleichaltrige männliche Jugendliche. Frauen haben ab diesem Zeitpunkt über den gesamten Lebensbogen verteilt, eine höhere Karieserfahrung als Männer. Die ungünstige Situation gipfelt darin, dass die über 65-jährigen Frauen deutlich öfter von kompletter Zahnlosigkeit betroffen sind. Lediglich die Wurzelkaries ist häufiger bei Männern anzutreffen, was im Zusammenhang mit der bei Männern ebenfalls vermehrt auftretenden Parodontitis steht.

Da Frauen und Mädchen ihre Zähne besser pflegen und häufiger zu zahnärztlichen Kontrolluntersuchungen gehen sowie einen höheren Kariessanierungsgrad haben, ist nach Erklärungsmustern jenseits der Mundhygiene zu suchen. Auf der biologischen Ebene (sex) sind vor allem die vier hormonellen Lebensperioden der Frau (Pubertät, regelmäßige Menstruationszyklen, Gravidität, Menopause) mit ihren Auswirkungen auf die Mundgesundheit von Bedeutung. Ihr Mundgesundheitszustand wird sehr stark vom Geschlechtshormon Östrogen mit beeinflusst, insbesondere haben die Veränderungen des Hormonstatus, der die Speichelzusammensetzung beeinflusst, im Laufe des Lebens Auswirkungen auf die Mundgesundheit. Die gender-Perspektive rückt mit der engen Beziehung der Gesundheit zum Sozialstatus in den Fokus, aber auch im Kontext von Essstörungen und ihren Begleiterscheinungen sowie von Depressionen und den dagegen eingesetzten Medikamenten.

## Was bedeutet das für die Praxis?

Grundsätzlich gilt wohl, dass, wo Frauen und Männer ähnliche Bedürfnisse haben, auch ähnliche Angebote erhalten. Wo unterschiedliche Bedürfnisse und Interessen existieren, brauchen wir auch in der Zahnmedizin differenzierte Angebote. Das gilt vor allem für die Parodontalerkrankungen und die kranio-mandibulären Dysfunktionen.

Aus den Ergebnissen der geschlechterbezogenen Unterschiede bei der Zahnkaries lässt sich ableiten:

- dass Zahnerkrankungen immer auch unter einem geschlechtsspezifischen Aspekt betrachtet und dass diese Facette in die zahnärztliche Aus- und Fortbildung integriert werden sollte,
- dass die Wissenschaft gefordert ist, weitere Ursachenforschung zu betreiben, um Erklärungs- und Therapieansätze zu konkretisieren,
- dass möglicherweise das Extraktionsverhalten bei weiblichen Patienten kritisch reflektiert werden sollte,
- dass das zahnärztliche Team auf jeden Fall Verhaltensunterschiede beeinflussen sollte, in dem Männer verstärkt zu kontrollorientierten Zahnarztbesuchen und zu einer besseren Mundhygiene sowie Compliance motiviert werden. ■

**ZWP online**

Eine Literaturliste steht ab sofort unter [www.zwp-online.info/fachgebiete/dentalhygiene](http://www.zwp-online.info/fachgebiete/dentalhygiene) zum Download bereit.

## KONTAKT

### Dr. Sebastian Ziller, MPH

Bundeszahnärztekammer  
Abteilungsleiter Prävention und Gesundheitsförderung  
Chausseestraße 13  
10115 Berlin  
Tel.: 0 30/40 00 51 25  
Fax: 0 30/40 00 51 29  
E-Mail: s.ziller@bzaek.de

ANZEIGE

# DAS Interdentalpflege-Gel

## 2-fach aktiv – doppelt wirksam



alkoholfrei

mit Natriumfluorid (900 ppm) - Schmelzschutz  
und Chlorhexidindigluconat - anti-bakterielle Reinigung

Bewährt als  
Kuranwendung  
bei individueller  
Disposition zu

- Karies
- Plaque

### Parodontitis entsteht im Zwischenraum

Der für die Mundhygiene am schwersten zugängliche Bereich ist der Zahnzwischenraum. Bei unzureichender Reinigung nisten sich Bakterien gerade hier ein, Plaque und Entzündungen können die Folge sein.

### Optimale Mundhygiene durch Interdentalpflege

Die punktgenaue Verwendung in den sensitivsten Arealen sorgt dafür, dass die anti-bakterielle Reinigung genau dort einsetzt, wo sie gebraucht wird: in und an den Taschen der Zwischenräume.

**FLEXI**



Tandex GmbH  
Graf-Zeppelin-Str. 20  
24941 Flensburg

Telefon: 0461 4807980  
Telefax: 0461 4807981  
E-Mail: germany@tandex.dk

**TANDEX**

Markenartikel für die Interdentalpflege