

Mundgesundheit der älteren Bevölkerung – Herausforderungen, Konzepte, Maßnahmen

Tagung der Kompetenzstelle Mundgesundheit, 17. November 2015

Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Frauen

Mundgesundheit der älteren Bevölkerung – Herausforderungen, Konzepte, Maßnahmen

Dokumentation der Tagung vom 17. November 2015

Redaktion:

Gabriele Sax
Andrea Bodenwinkler

Fachliche Begleitung durch das BMGF:

Johanna Geyer

Projektassistenz:

Alexandra Mayerhofer

Wien, im Juli 2016

Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Frauen

Zitiervorschlag:

Sax, Gabriele; Bodenwinkler, Andrea (Hrsg.) (2016): Mundgesundheit der älteren Bevölkerung – Herausforderungen, Konzepte, Maßnahmen. Dokumentation der Tagung vom 17. November 2015. Gesundheit Österreich, Wien

P4/1/4285

Eigentümerin, Herausgeberin und Verlegerin: Gesundheit Österreich GmbH –
Alle: Stubenring 6, 1010 Wien, Tel. +43 1 515 61, Website: www.goeg.at

Der Umwelt zuliebe:

Dieser Bericht ist auf chlorfrei gebleichtem Papier ohne optische Aufheller hergestellt.

Inhalt

Einleitung	1
Programm	3
Wer sind „die Alten“? – Zahlen, Daten, Fakten, <i>Mag. Martin Zuba</i>	5
Mundgesundheitliche Herausforderungen im Alter. Wechselwirkungen zwischen allgemeiner Gesundheit und Mundgesundheit, <i>Dr.in Corinna Bruckmann, MSc</i>	19
Zahnmedizin für Pflegebedürftige in der stationären Betreuung – das Duale Konzept <i>Dr. Cornelius Haffner</i>	43
Mundgesundheit der älteren Bevölkerung – Evidenz, Strategien, Handlungsfelder <i>Mag.a Gabriele Sax</i>	54
Parallele Arbeitsgruppen.....	77
Handlungsfeld Gesundheitsförderung/Prävention, <i>Dr. Rainer Christ</i>	78
Handlungsfeld Mundgesundheitliche Versorgung, <i>Mag.a Gabriele Sax</i>	79
Handlungsfeld Aus-, Fort- und Weiterbildung, <i>MMag.a Dr.in Elisabeth Rappold</i>	81
Literatur	83
Anhang	87
Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.....	89

Einleitung

Dr.ⁱⁿ Johanna Geyer

BMGF, Abt. 6 – Gesundheitsförderung und Prävention

Der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung steigt in Österreich kontinuierlich an. Prognosen gehen davon aus, dass im Jahr 2030 ca. ein Viertel der Bevölkerung über 65 Jahre sein wird. Der Anteil der über 80-Jährigen wird sich in den nächsten 30 Jahren verdoppeln.

Die im Jahr 2012 beschlossenen Rahmen-Gesundheitsziele wollen die Gesundheit aller in Österreich lebenden Menschen verbessern. Ganz konkret sollen sie dazu beitragen, dass bis zum Jahr 2032 die in Gesundheit verbrachten Lebensjahre im Durchschnitt um zwei Jahre steigen.

Wir wissen, dass gute Mundgesundheit eine wichtige Voraussetzung für Wohlbefinden und Lebensqualität ist und daher Überlegungen zur Verbesserung der oralen Gesundheit auch stärker in Gesundheitsförderungs- und Präventionsstrategien einbezogen werden sollten.

Vor diesem Hintergrund wird die Mundgesundheit von Senioren und Seniorinnen national und international als ein wichtiges Handlungsfeld betrachtet. So wurde auch im aktuellen Regierungsprogramm (2013–2018) ein besonderer Fokus auf die Mundgesundheit von Senioren/Seniorinnen gerichtet.

Mundgesundheit besteht nicht nur aus gesunden Zähnen und gesundem Zahnfleisch, sondern steht in enger Beziehung zur allgemeinen Gesundheit. „Gesund beginnt im Mund“, sagt man. „Kranksein oftmals auch“, muss man wohl ergänzend hinzufügen. Denn Studien belegen eindrucksvoll, dass eine Verbesserung der funktionellen und ästhetischen oralen Situation auch im Alter zur Verbesserung der Gesundheit führt.

Was sind nun die besonderen Herausforderungen für die Zielgruppe „ältere Menschen“?

Die Verbesserungen in Prophylaxe und Prothetik haben dazu geführt, dass heute auch viele betagte und hochbetagte Menschen noch über eigene Zähne oder einen festsitzenden Zahnersatz verfügen.

Multimorbidität, Dauermedikation, eingeschränkte Motorik und Mobilität sowie kognitive Defizite führen im Alter jedoch häufig dazu, dass die häusliche Mundhygiene nicht mehr bzw. nicht mehr suffizient durchgeführt werden kann. Der Weg zum Zahnarzt / zur Zahnärztin wird zunehmend beschwerlich, Prophylaxe- und Behandlungstermine können nicht mehr wahrgenommen werden.

Im Falle von Pflegebedürftigkeit wird die gründliche Mund- und Prothesenhygiene zu einer Herausforderung für Patient/in und Pflegenden. Ein erschwerter Zugang zu zahnmedizinischer Betreuung in Kombination mit unzureichender Dentalhygiene begünstigen Zahnfleischentzündungen, Schmerzen und Zahnverlust sowie Beeinträchtigungen der Kaufähigkeit und des Essverhaltens. Sowohl daheim betreute Personen als auch Menschen in Alten- und Pflegeheimen benötigen eine

spezielle mundhygienische und zahnmedizinische Betreuung, die ein interdisziplinäres Zusammenwirken verschiedener Gesundheitsberufe erfordert.

Die Vorteile von verbesserter Mundhygiene in der Altenpflege liegen auf der Hand: verbesserte Nahrungsaufnahme, weniger Infekte, bessere Diabeteseinstellung, höhere Lebensqualität.

Auch Zahnmedizin und Zahntechnik werden durch die demographische Entwicklung vor neue Herausforderungen gestellt. Neue Konzepte sind erforderlich, um eine gute Versorgung älterer Patientinnen und Patienten sowohl in der ambulanten Betreuung als auch in der stationären Pflege sicherzustellen. Aufwendige prothetische Versorgungen sind oft für den Alltag im Pflegeheim wenig geeignet. Da die Belastbarkeit im Alter abnimmt, sind schonende und wenig zeitaufwändige Behandlungsverfahren gefragt. Die Alterszahnmedizin steht in Österreich erst am Anfang und sollte auch in der Aus- und Fortbildung stärker berücksichtigt werden.

An Herausforderungen mangelt es also nicht! Um diese Herausforderungen zu meistern, brauchen wir neue Konzepte und Maßnahmen für die Zahnpflege und Behandlung im Alter, die die speziellen Bedürfnisse und Ansprüche alter Menschen berücksichtigen.

Im Rahmen von drei Workshops sollen Empfehlungen und Konzepte für die Handlungsfelder Prävention/Gesundheitsförderung, mundgesundheitsliche Versorgung sowie Aus-, Fort- und Weiterbildung entwickelt werden, die es ermöglichen sollen, die Mundgesundheit der älteren Bevölkerung weiter zu verbessern. Denn es ist auch im Alter nicht egal, ob man ungehindert kauen, lachen und sprechen kann.

Programm

09:30 bis 10:00 Uhr Registrierung

Empfang und Registrierung

10:00 bis 10:30 Uhr Eröffnung

Begrüßung und Eröffnung

- ❖ SC Dr.ⁱⁿ Pamela Rendi-Wagner, BMG, Leiterin der Sektion III Öffentliche Gesundheit, Chief Medical Officer
- ❖ Mag. Georg Ziniel, MSc, Gesundheit Österreich GmbH

10:30 bis 12:30 Uhr Referate

- ❖ **Wer sind „die Alten“? – Zahlen, Daten, Fakten**
(Mag. Martin Zuba, Gesundheit Österreich, Abt. Gesundheitsökonomie)
- ❖ **Mundgesundheitliche Herausforderungen im Alter. Wechselwirkungen zwischen allgemeiner Gesundheit und Mundgesundheit**
(Dr.ⁱⁿ Corinna Bruckmann, MSc, Medizinische Universität Wien, Generalsekretärin der Österr. Gesellschaft für Parodontologie)
- ❖ **Aufsuchende zahnärztliche Betreuung für Pflegebedürftige – ein Modellprojekt**
(Dr. Cornelius Haffner, Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Klinikum München)
- ❖ **Mundgesundheit der älteren Bevölkerung – Evidenz, Strategien, Handlungsfelder**
(Mag.^a Gabriele Sax, Gesundheit Österreich, Kompetenzstelle Mundgesundheit)

12:30 bis 13.30 Uhr Mittags-Pause

13:30 bis 15:30 Uhr Parallele Arbeitsgruppen

- ❖ **Handlungsfeld Gesundheitsförderung/Prävention**
Moderation: Dr. Rainer Christ, GÖG/FGÖ
- ❖ **Handlungsfeld Mundgesundheitliche Versorgung**
Moderation: NN, GÖG/ÖBIG
- ❖ **Handlungsfeld Aus-, Fort- und Weiterbildung**
Moderation: MMag. Dr.ⁱⁿ Elisabeth Rappold, GÖG/ÖBIG

15:30 bis 16:00 Uhr Kaffee-Pause

16:00 bis 17:00 Uhr Plenarer Abschluss

- ❖ **Präsentation der Ergebnisse der Arbeitsgruppen**
- ❖ **Abschluss**
Dr.ⁱⁿ Johanna Geyer, BMG

17:00 Uhr Ende der Tagung

Wer sind „die Alten“? – Zahlen, Daten, Fakten

Mag. Martin Zuba

Gesundheit Österreich, Abteilung Gesundheitsökonomie

Österreich ist ein typisches Land in der vierten Phase des demographischen Wandels. In dieser Phase sind Gesellschaften durch niedrige Mortalität und niedrige Fertilität gekennzeichnet.

Darüber hinaus ist die demographische Zusammensetzung der österreichischen Gesellschaft durch historische Ereignisse beeinflusst. In der Bevölkerungspyramide sind die Nachkriegsjahre des Ersten und Zweiten Weltkriegs sowie der kurze Baby-Boom nach dem Anschluss an Hitlerdeutschland und der Baby-Boom der 70er Jahre deutlich erkennbar.

Das Altern besonders großer Kohorten – die zu Zeiten geboren wurden, als die Geburtenrate noch hoch war – bewirkt einen Anstieg des Durchschnittsalters der Bevölkerung sowie verschiedenster Kennzahlen, die die Altersabhängigkeit messen¹. Besonders auffallend ist aber das rasante Anwachsen der über 85-Jährigen (um ca. 200 % bis 2040) und der über 95-Jährigen (um ca. 700 % bis 2040), die gegenwärtig aufgrund des Geburteneinbruchs nach dem Ersten Weltkrieg eine vergleichsweise kleine Kohorte darstellen.

Die Gesundheit der älteren Bevölkerung wurde in der österreichischen Gesundheitsbefragung als Teil der europäischen Gesundheitsbefragung 2006/2007 und 2014 erfasst. Der Fragebogen bezieht sich auf den subjektiven Gesundheitszustand („Wie geht es Ihnen im Allgemeinen?“), chronische Krankheiten und den subjektiven Grad der Beeinträchtigung durch diese Krankheiten sowie spezifische Erkrankungen und funktionale Einschränkungen.

Die Darstellung der Antworten nach Altersgruppen von je fünf Jahren ermöglicht eine vergleichende Darstellung des Gesundheitszustands der Altersgruppen. Dabei fällt auf, dass der Anteil von Menschen, die einen „sehr schlechten“, „schlechten“ oder „mittleren“ Gesundheitszustand angeben, ab einem Alter von ca. 55 Jahren auf etwa ein Drittel ansteigt; ab einem Alter von etwa 70 Jahren macht diese Gruppe die Hälfte, ab 80 Jahren zwei Drittel der Bevölkerung aus. Frauen berichten einen etwas schlechteren allgemeinen Gesundheitszustand.

Fragen nach der Haushaltsgröße, der primär helfenden Person im Krankheitsfall und danach, ob diese Hilfe ausreicht, ermöglichen die Einschätzung der Pflegesituation von älteren Menschen auf Basis der Daten der Gesundheitsbefragung. Trends hin zu immer kleineren Haushalten und kleineren Familien bedeuten, dass die Gruppe der pflegebedürftigen älteren Bevölkerung auch dem Risiko ausgesetzt ist, im Krankheitsfall oder im Fall einer dauerhaften Beeinträchtigung nicht auf ausreichende Unterstützung zurückgreifen zu können.

1

Siehe Sanderson/Scherbov (2010)

Die Ergebnisse der Gesundheitsbefragung 2006/2007 und 2014 sind nicht direkt vergleichbar, weil bei der Gesundheitsbefragung 2014 die in Pflegeheimen lebende Bevölkerung nicht befragt wurde. Berechnungen, die diesen Effekt korrigieren, zeigen, dass sich die wesentlichen Kennzahlen der Gesundheit der österreichischen Bevölkerung verbessert haben. Die statistisch in guter Gesundheit verbrachte Lebenserwartung ist gestiegen, der altersspezifische subjektive Gesundheitszustand hat sich verbessert. Diese Ergebnisse stehen im Widerspruch zu beobachteten Trends in der Inanspruchnahme des Pflegegelds, wo ein Anstieg des altersspezifischen Risikos, pflegebedürftig zu sein, evident ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass verschiedene Maße des Gesundheitszustands – wie der subjektive Gesundheitszustand, die Lebenserwartung (in Gesundheit), chronische Erkrankungen und resultierende Pflegebedürftigkeit – dann anderen Trends folgen können, beispielsweise wenn die Erkrankung selbst besser gemanagt werden kann. Mit dem fortschreitenden demographischen Wandel wird die Anzahl der alten Menschen und somit der Menschen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen in absoluten Zahlen auch dann ansteigen, wenn das Risiko, in schlechter Gesundheit zu sein, abnimmt. Die Gruppe der über 80-Jährigen und über 90-Jährigen ist dem Risiko, aus gesundheitlichen Gründen auf Hilfe angewiesen zu sein, besonders stark ausgesetzt. Diese Gruppe lebt auch häufig alleine und ist auf formelle Pflegeleistungen angewiesen.

Wer sind „die Alten“?

Mag. Martin Zuba
Tagung Mundgesundheits, 17.11.2015

Inhalt

1. Demographische Zusammensetzung Österreichs
2. Die Gesundheit der älteren Bevölkerung
 - » Gesundheitsindikatoren
 - » Sozioökonomische Faktoren
3. Ausblick
 - » Alterung der Gesellschaft und Krankheit/Pflegebedarf

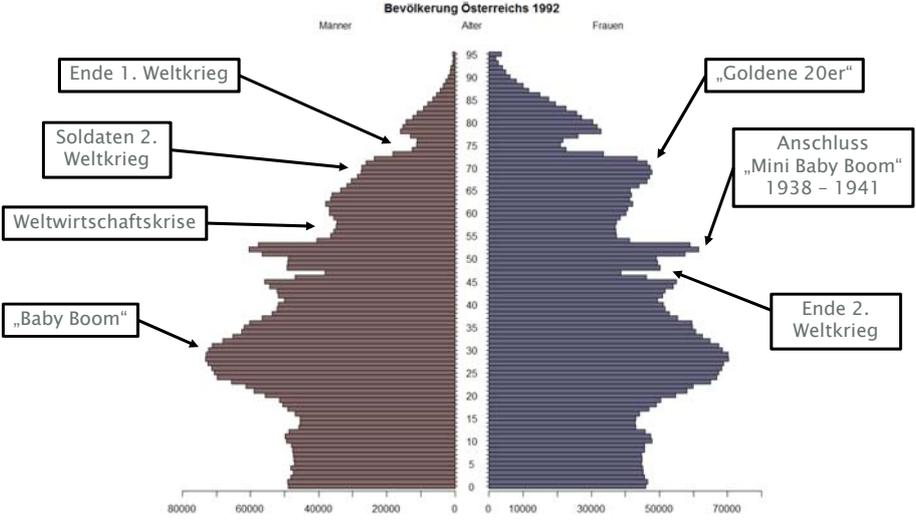
Quellen

- » Statistik Austria
 - » Bevölkerungsstatistik
 - » Bevölkerungsprognose, Hauptvariante
 - » Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/2007
- » Hauptverband der Sozialversicherungsträger
 - » Bezieher/innen des Pflegegeldes

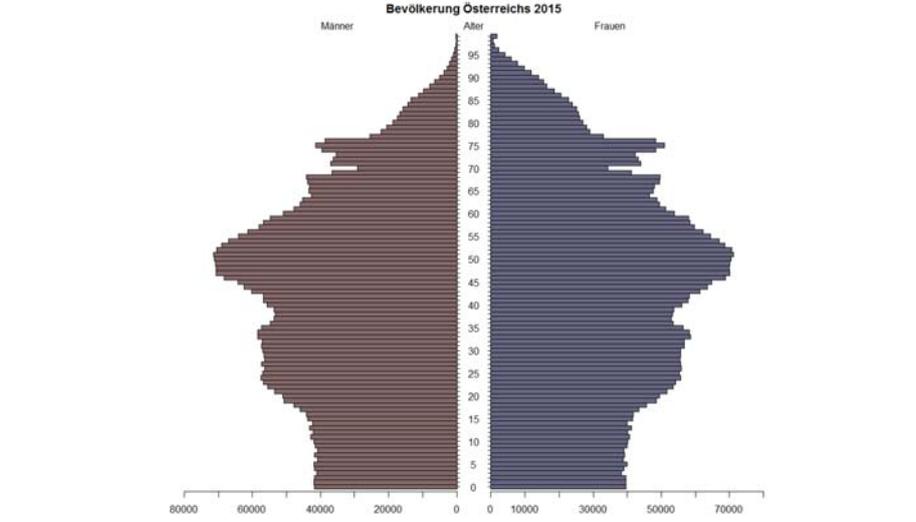
Demographische Zusammensetzung Österreichs

- » Österreich ist ein typisches Land in der 4. Phase des demographischen Wandels.
- » Die Alterszusammensetzung ist von unterschiedlich großen Kohorten geprägt.

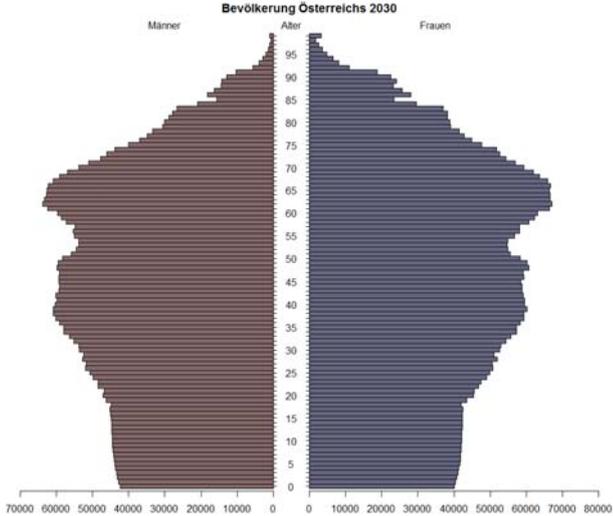
Demographische Zusammensetzung Österreichs 1992



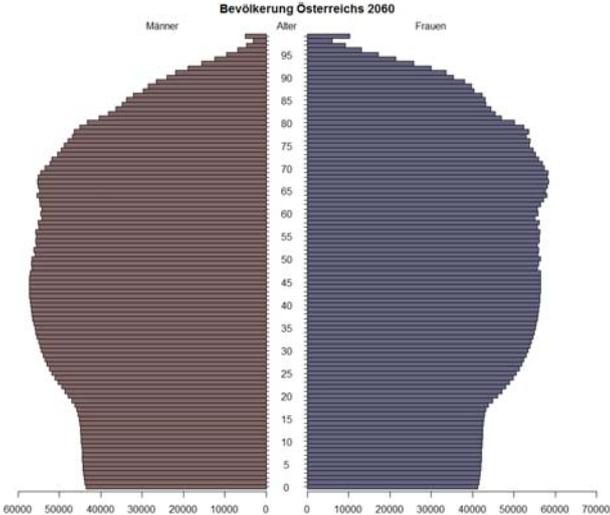
Demographische Zusammensetzung Österreichs 2015



Demographische Zusammensetzung Österreichs 2030



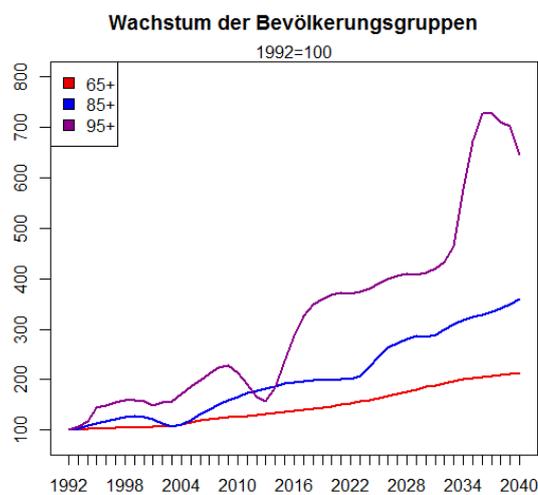
Demographische Zusammensetzung Österreichs 2060



Demographische Zusammensetzung Österreichs

- » Österreich ist ein typisches Land in der 4. Phase des demographischen Wandels.
- » Die Alterszusammensetzung ist von unterschiedlich großen Kohorten geprägt.
- » Die Alterung der Gesellschaft führt zu einem Anstieg der Anzahl der alten Menschen in Österreich (absolut und relativ).

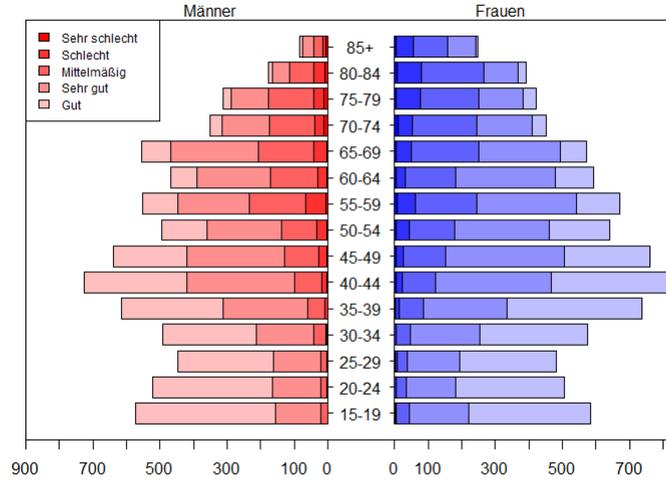
Wachstum der Bevölkerungsgruppen



Gesundheit der älteren Bevölkerung

Wie geht es Ihnen im Allgemeinen?

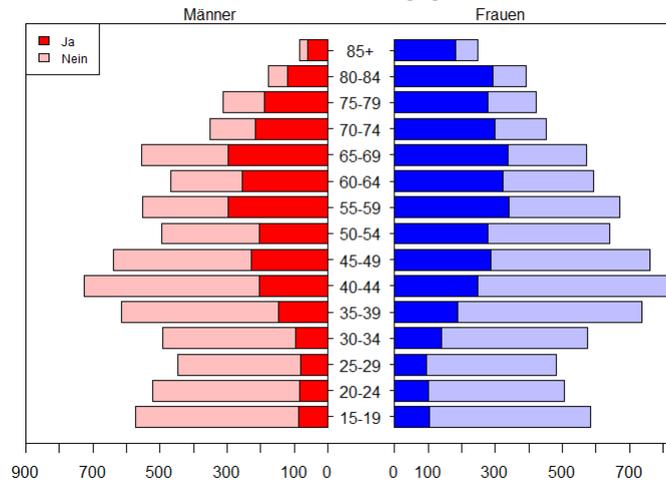
Quelle: Österr. Gesundheitsbefragung 2006/2007



Gesundheit der älteren Bevölkerung

Leiden Sie an einer chron. Krankheit?

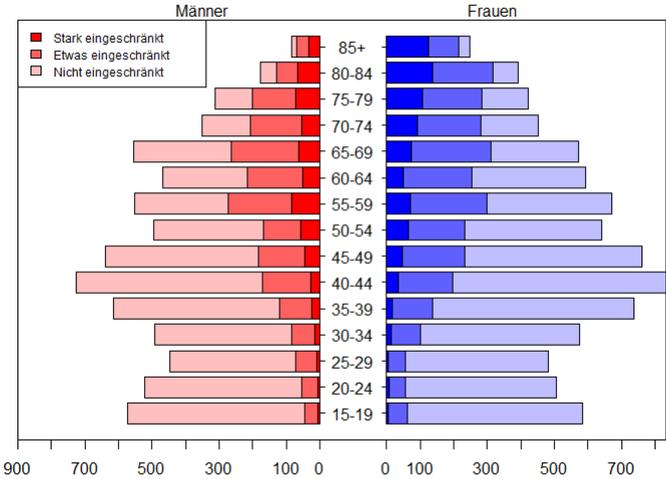
Quelle: Österr. Gesundheitsbefragung 2006/2007



Gesundheit der älteren Bevölkerung

Beeinträchtigung durch Krankheit im Alltag?

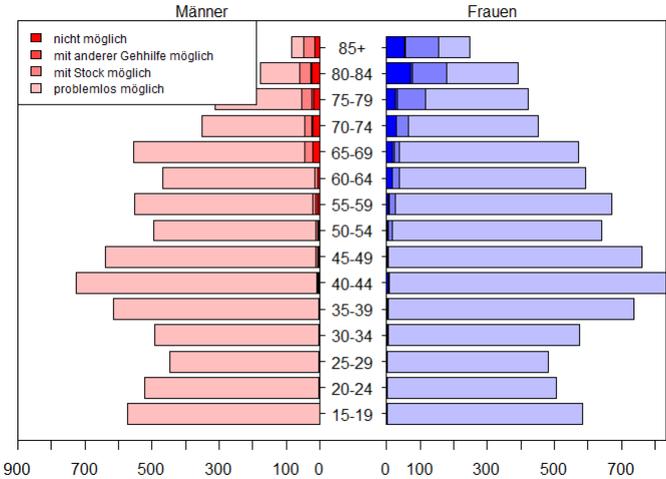
Quelle: Österr. Gesundheitsbefragung 2006/2007



Gesundheit der älteren Bevölkerung

Mobilität: 500m Gehen

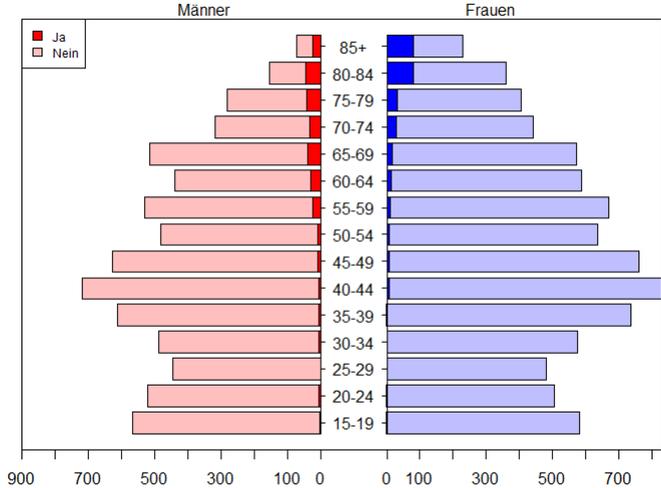
Quelle: Österr. Gesundheitsbefragung 2006/2007



Gesundheit der älteren Bevölkerung

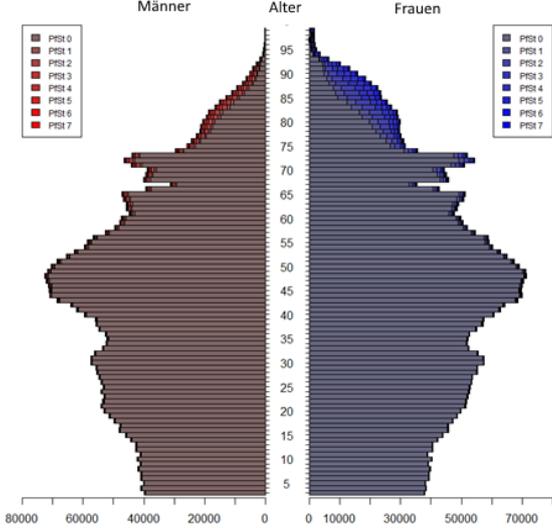
Haben Sie Probleme sich selbst das Essen zuzubereiten?

Quelle: Österr. Gesundheitsbefragung 2006/2007



Gesundheit der älteren Bevölkerung

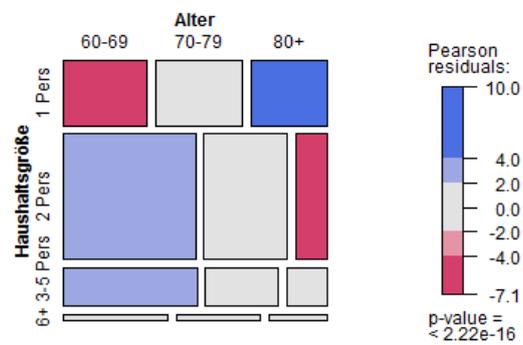
Pflegebedarf in Österreich



Ressourcen

- » Trend zu immer kleineren Haushaltsgrößen
- » Wer hilft den Personen im längeren Krankheitsfall?

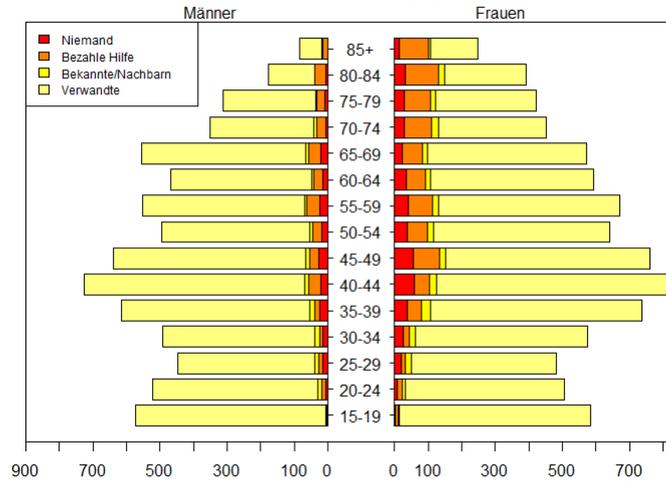
Alter und Haushaltsgröße



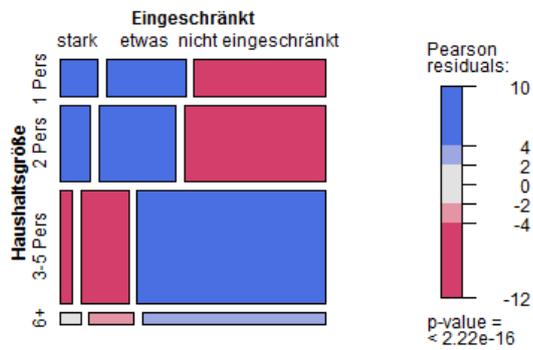
Soziodemographische Faktoren

Wer hilft bei langer Krankheit?

Quelle: Österr. Gesundheitsbefragung 2006/2007



Alter und Haushaltsgröße



Zusammenfassung

- » Unterscheidung zwischen
 - » (chronischer) Erkrankung,
 - » Beeinträchtigung im Alltag (wie schwer)
 - » Hilfsbedürftigkeit (z.B. Mobilität)

- » (Starke) Beeinträchtigung v.a. unter 85+ (ca. 1/3) aber auch bei Jüngeren.
 - » Spezifische Probleme (Mobilität, Essen zubereiten) kaum bei Jüngeren.

- » Großteil der über 65-jährigen hat chronische Krankheit und zumindest schwache Beeinträchtigung.

Zusammenfassung

- » Ressourcen
 - » Ältere Personen haben Risiko, allein zu leben.
 - » Wer hilft?
 - » Hauptsächlich Verwandte
 - » Wenig: Nachbarn/Bekannte
 - » Teilweise bezahlte Hilfe
 - » ca. 5% haben keine Hilfe – vor allem Frauen

Ausblick

- » Bevölkerung wird immer älter
 - » Wachsender Anteil der sehr alten ("Centenarians")
 - » Herausforderung für alle Bereiche der Gesundheitsversorgung und Gesundheitspolitik

- » Bevölkerung wird immer kränker
 - » Verbreitung der chronischen Erkrankungen (Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen) steigt
 - » Fortschritte in der Medizin erlauben längeres Leben mit Krankheit (z.B. Krebs)

- » Menschen können mit chronischen Erkrankungen immer besser leben
 - » Neue Technologien, Therapien & Anpassungen

Kontakt

Mag. Martin Zuba

Stubenring 6

1010 Vienna, Austria

T: +43 1 515 61- 302

F: +43 1 513 84 72

E: martin.zuba@goeg.at

www.goeg.at



Mundgesundheitliche Herausforderungen im Alter. Wechselwirkungen zwischen allgemeiner Gesundheit und Mundgesundheit

Dr.ⁱⁿ Corinna Bruckmann, MSc

Medizinische Universität Wien, Generalsekretärin der Österr. Gesellschaft für Parodontologie

Dem demografischen Wandel zufolge ist für die Kohorte >65 Jahre eine Verdoppelung bis zum Jahre 2050 anzunehmen (Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2013).

Dies hat auch zunehmende Bedeutung für die Alters-Zahnmedizin: Durch vorangegangene jahrzehntelange Maßnahmen wie Fluoridierung, schonende Füllungstherapie und regelmäßige Vorsorge haben immer mehr alte Menschen immer länger immer mehr eigene Zähne im Mund. Damit steigt aber auch das Risiko für Zahnerkrankung (Micheelis/Schiffner 2006). In diesen Kohorten ist ein starkes Ansteigen chronischer Erkrankungen zu bemerken, welche wiederum Auswirkungen auf das orale System haben. Schlechte Mundgesundheit verringert jedoch die mundbezogene Lebensqualität (OHRQoL).

Faktoren, die OHRQoL beeinflussen (WHO 2006):

- » Multimorbidität/Depressionen/Demenz/Morbus Alzheimer: Abnahme von Kraft/Motorik/Visus/Motivation
- » Mundhygienedefizite
- » Polymedikation (im Durchschnitt sieben Medikamente!), medikamentenbedingte Wechselwirkungen, Gingivahyperplasie, Reduktion des Speichelflusses
- » Zunahme von Wurzelkaries, Mund-/Zungenbrennen
- » Veränderung der Ernährungsgewohnheiten, kariogene Lebensmittel, Mangelernährung, Vitaminmangel, Ansteigen der Kariesrate
- » Diabetes, Wundheilungsstörungen, Wechselwirkung mit Parodontalerkrankungen
- » Zahnverlust
- » soziale Beeinträchtigung (Kommunikation/Lächeln/Sprechen/Selbstwert)

Die Betroffenen selbst können wegen veränderter Gewichtung der Mundgesundheit und eingeschränkter Mobilität sowie mangelndem Wissen um die Möglichkeiten der Prävention zu selten proaktiv einen Zahnarzt aufsuchen. Bei den Allgemeinmedizinerinnen ist das Wissen um die Zusammenhänge zwischen Allgemeingesundheit und Mundgesundheit leider auch nicht allzu gefestigt.

Es gibt zwei Hauptkrankheiten im Mund: Karies, eine bakteriell bedingte Schädigung der Zahnhartsubstanz und – für das systemische Geschehen weitaus interessanter – Parodontitis, eine bakteriell bedingte Schädigung des Zahnhalteapparates und die häufigste Ursache für Zahnverlust ab dem 35. Lebensjahr. Die individuelle Immunantwort des Wirtes auf die parodontalen Bakterien wird durch genetisch bedingte, epigenetisch regulierte und durch den Lebensstil beeinflusste soziale Faktoren modifiziert.

In zahlreichen Querschnittstudien wurden starke Assoziationen von Parodontitis mit kardiovaskulären Erkrankungen (KVE) festgestellt (Friedewald et al. 2009). Die systemischen Zusammenhänge erklären sich unter anderem über den im Blut messbaren Anstieg des hs-CRP. Bei schwerer Parodontitis kann das hs-CRP bis in den für kardiovaskuläre Erkrankungen riskanten pathologischen Bereich ansteigen (Paraskevas et al. 2008; Ridker/Silvertown 2008). Weitere Zusammenhänge bestehen mit untergewichtigen Frühgeburten, COPD (v. a. bei Rauchern), Pneumonie bei Beatmeten (Dissemination der Mikroorganismen aus Plaque), chronischer Niereninsuffizienz (Parodontitis modifiziert Hypertension UND Diabetes), rheumatoider Arthritis (citrullinierte Proteine in entzündeter Gingiva), Adipositas und sogar Krebs.

Am besten untermauert ist jedoch der bidirektionale Zusammenhang mit Diabetes mellitus (DM) (Preshaw et al. 2012): Schlecht eingestellter DM (HbA1c > 8 %) ist mit höherer Prävalenz (bis zu 3,5-fach) und größerem Schweregrad von Parodontitis vergesellschaftet. Und ganz wichtig: Schwere Parodontitis ist mit schlechterer glykämischer Kontrolle assoziiert.

Dies ist insofern von Interesse, als beide Erkrankungen sehr häufig sind und eine hohe Dunkelziffer aufweisen: Die Deutsche Mundgesundheitsstudie IV aus dem Jahr 2006 zeigte, dass ca. 40 Prozent der Kohorte der 65–74 Jährigen schwere Parodontitis mit Sondierungstiefen von > 6 mm aufweist (Micheelis/Schiffner 2006). Diabetes Typ 2, früher als typische Erkrankung der 2. Lebenshälfte angesehen, steigt weltweit erschreckend an. Es ist eine Pandemie zu erwarten, bei der schon bald 8–9 Prozent der Weltbevölkerung (ca. 440 Mio.) betroffen sein werden (Danaei et al. 2011). In Österreich gibt es ca. 650.000 (9 %) Diabetiker, wobei ca. ein Drittel noch unerkannt sind (Griebler et al. 2013). Die für Spätkomplikationen bedeutsame Einstellung ist vor allem bei Typ 2 Diabetes häufig schlecht (Saydah et al. 2004).

Der genaue Mechanismus des Zusammenhanges ist noch nicht vollständig geklärt, aber bei gleicher Mikroflora zeigen Diabetiker mit Parodontitis höhere Spiegel von proinflammatorischen Zytokinen und AGEs (advanced glycation end products). Diabetiker haben zudem bei gleichzeitigem Vorliegen von Parodontitis 2–5 Mal so häufig Komplikationen (Retinopathie, Neuropathie, Makroalbuminurie, Nierenversagen). Das Risiko für kardio-renal bedingte Mortalität ist bei Diabetikern mit schwerer Parodontitis 3-fach erhöht (Preshaw et al. 2012).

Parodontale Therapie hat sowohl Auswirkungen auf die Entzündungsmarker hs-CRP und TNF- α (Artese et al. 2015), als auch Einfluss auf die glykämische Kontrolle im Sinne einer Senkung des HbA1c Spiegels um ca. 0,4 Prozent. Dies erscheint gering, aber ein Prozent Reduktion bedeutet eine 21-prozentige Reduktion der Todesrate an diabetesassoziierten Erkrankungen, eine 14-prozentige Reduktion bei Myokardinfarkten und eine 35-prozentige Reduktion mikrovaskulärer Komplikationen (Stratton et al. 2000).

Präventions- und Therapieempfehlungen

Parodontitis und DM sind Erkrankungen, die Organ-, und Fachgrenzen überschreiten. Die optimale Behandlung der Patientinnen und Patienten erfordert in Hinblick auf ansteigende Inzidenz und Prävalenz beider Erkrankungen einen ganzheitlichen Ansatz, der auch die Mundgesundheit

mit einbezieht. Bei zunehmend beschränkten Ressourcen im Gesundheitssystem sind Mediziner/innen und Zahnmediziner/innen dazu aufgerufen, im Sinne eines besseren *Disease managements* zu handeln. Die EU-Gesundheitsplattform CHRODIS bestätigt dies, indem die *European Federation of Periodontology* im Oktober 2015 als Partner miteinbezogen wurde (www.chrodis.eu).

In Österreich sind bereits seit einigen Jahren 4 anamnestische Fragen zur Mundgesundheit Bestandteil der „Gesundenuntersuchung neu“. Bei Patientinnen/Patienten mit DM sollte routinemäßig, aber vor allem bei Zahnfleischbluten, Zahnlockerung oder Erhöhung des CRP zeitnah zur zahnärztlichen Kontrolle überwiesen werden.

Das zahnärztliche Team könnte eine wichtige Rolle im Management von Diabeteserkrankungen spielen. Vom zahnärztlichen Team könnten Patientinnen/Patienten mit erhöhtem Risiko für DM identifiziert, interdisziplinäre Maßnahmen gesetzt und Hilfestellung für das Blutzuckermanagement im Sinne von *counselling* gegeben werden.

Mundgesundheit der
älteren Bevölkerung –
Herausforderungen,
Konzepte, Maßnahmen

Tagung der Kompetenzstelle Mundgesundheit
Dienstag, 17. November 2015



Mundgesundheitliche Herausforderungen im Alter

Wechselwirkungen zwischen allgemeiner Gesundheit und Mundgesundheit

17.11.2015

Dr. Corinna Bruckmann, MSc

Universitätszahnklinik Wien
Zahnerhaltung und Parodontologie
Generalsekretärin der ÖGP



Altern ?

-
-
-
-



Demografischer Wandel

- Wachsende Bedeutung von Alters-Zahn-Medizin
 - chronische Erkrankungen
 - anatomische Veränderungen
 - spezielle altersbedingte Probleme
 - juristische Aspekte
- Immer mehr haben immer länger immer mehr eigene Zähne → Risiko für Zahnerkrankung steigt



17.11.2015

(C) bruckmann

3

Mundgesundheit der Generation 65 +

- mehr eigene Zähne
 - weniger Zahnlosigkeit
 - weniger Totalprothesenträger
 - sinkender DMFT-Index
- aber auch:
- Zunahme von Parodontalerkrankungen (PD)
 - Zunahme von Wurzelkaries
 - Medikamentenbedingte Wechselwirkungen
 - Folgen der Multimorbidität

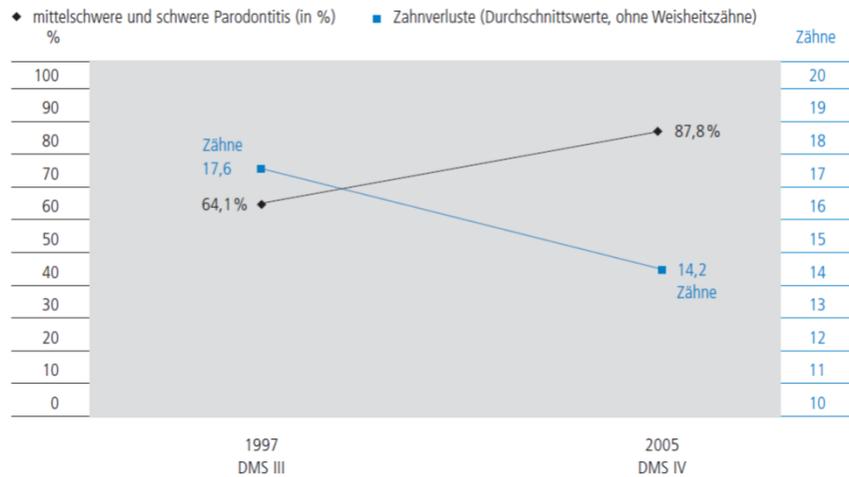
17.11.2015

(C) bruckmann

4

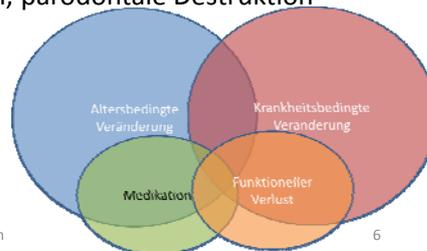
BRD: DMS IV

Entwicklung von mittelschweren und schweren Parodontalerkrankungen sowie Zahnverlusten bei 65- bis 74-jährigen Senioren von 1997 bis 2005



Probleme auch im Mund

- Depressionen/Demenz/Morbus Alzheimer
- Abnahme von Kraft/Motorik/Visus
 - Mundhygienedefizite
- Veränderung der Speichelflussrate
- Änderung der Ernährungsgewohnheiten
- Veränderte Gewichtung der Mundgesundheit
- Diabetes mellitus
 - Abbau von Abwehrmechanismen, parodontale Destruktion
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
 - verminderter Speichelfluss
 - Gingivahyperplasie
- Schlaganfall



Multimedikation



- Im Durchschnitt: 7 → NW!

→ Auswirkungen auf Speichelproduktion/Menge

- Einfluss auf normale orale Funktionen
- Risiko für orale und systemische Erkrankungen
- Verringerung der oQL



17.11.2015

(C) bruckmann

NW von Medikamenten

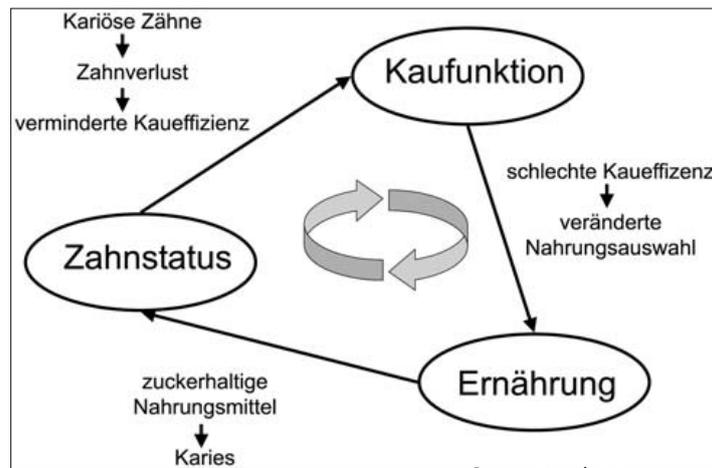
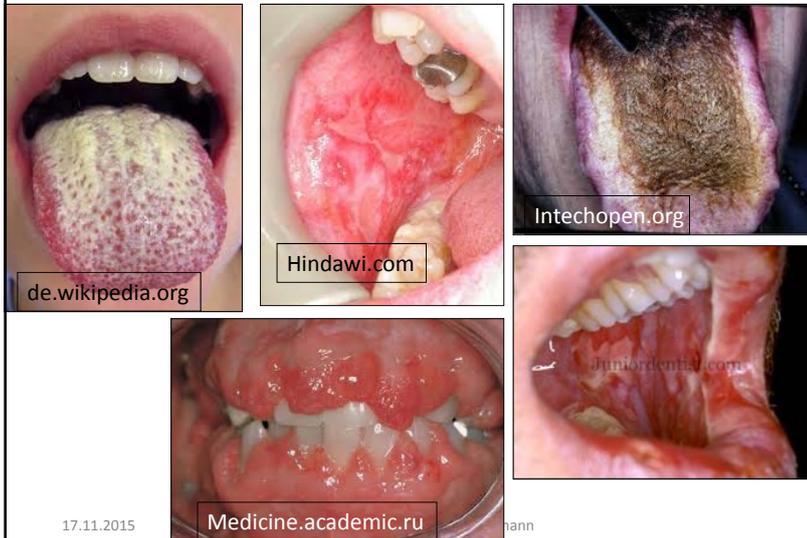
- Einfluss auf normale orale Funktionen
- Risiko für orale und systemische Erkrankungen
- Verringerung der oQL
 - Candidiasis
 - Erythema multiforme
 - Hyperplasie
 - Haarzunge
 - Lichenoide Reaktion
 - Taubheitsgefühl
 - Ulzera
 - Reflux
 - Erbrechen
 - Xerostomie

17.11.2015

(C) bruckmann

8

Im Mund, aber kein Zahnproblem!



Müller & Nitschke. Mundgesundheit, Zahnstatus und Ernährung im Alter. Z Gerontol Geriat 2005

17.11.2015

(C) bruckmann

10

ÄrzteZeitung Print App Newsletter

Politik Krankheiten Fachbereiche Praxis & Wirtschaft Panorama Regionen

Aktuelle Themen: CharityAward

Ärzte Zeitung, 13.10.2015

Kommentieren (0) Twittern

Japan

Länger fit dank gesunder Zähne

Der Zusammenhang zwischen Mundgesundheit und zum Beispiel Herzkrankungen wird intensiv erforscht. Doch hängen auch mentale und dentale Gesundheit zusammen? Ein Blick nach Japan lässt dies vermuten.

Von Sonja Blaschke

TOKIO. Ein japanischer Rentner um die 80 Jahre kann nur mit Mühe essen und sprechen. Er verweigert Pflege und Medikamente und liegt die meiste Zeit. Seine Gesichtszüge sind schlaff, die Augen halb geschlossen. Ein Video zeigt ihn, wie er kaum einen Schritt vor den anderen setzen kann, obwohl ihn andere stützen.

Wenige Wochen, nachdem er von einem Zahnarzt behandelt wird, ändert sich sein Gesichtsausdruck. Seine Augen wirken größer, er selbst gesünder. Als er in einem Apfelbrotzweig beißt, sagt er lachend "oishi" - "lecker". Er kann ohne Hilfe gehen und Treppen steigen. Und lächelt wieder.

Der Zahnarzt, der die Fortschritte des Senioren filmt, ist Dr. Hideo Kawahara. Der 74-Jährige ist praktizierender Zahnarzt und unterrichtet an mehreren Hochschulen in Japan. Sein Spezialgebiet sind Zahnprothesen. Seit über 40 Jahren beschäftigt er sich damit. Vor 13 Jahren begann er, die Behandlung einiger Dutzend Patienten mittels Videokamera zu dokumentieren.

Einer davon war der fast bettlägerige Rentner Kawahara behandelte ihn, indem er dessen alten, fleckigen Zahnersatz, der mehrere Lücken hatte, ersetzte, und mit ihm Kauen übte.

Schlüssel steckt in den Muskeln

Immer wieder stellte Kawahara fest: Sobald sich die Mundhygiene und die Kaufähigkeit verbesserten, ging es den Patienten deutlich besser - körperlich wie mental. Wer gut kauen, lebe nicht nur länger, sondern vor allem besser, verdeutlicht Kawahara. Selbst die Symptome von Demenz könnten dadurch gemildert werden.

Der Schlüssel zur Gesundheit steckt in den Muskeln. Darüber ist der Kauapparat mit dem peripheren Nervensystem und der Großhirnrinde verknüpft. Jede Kaubewegung sendet einen Impuls ans Gehirn und regt den Blutfluss an.

Kawaharas Kollege von der Meikai Universität, Akira Uehama, berichtet von einem aufschlussreichen Test mit Ratten: Die Tiere fanden den Weg durch ein Labyrinth zunächst problemlos - bis man ihnen die Zähne abstumpfte. Sie konnten sich nicht mehr orientieren. Erst, als man ihre Zähne wieder verlängerte, fanden sie den Ausgang.

Hassel et al. Oral health-related quality of life is linked with subjective well-being and depression in early old age. Clin Oral Invest 2011

solche Ergebnisse haben nicht nur für Japan, der am schnellsten überalternden Gesellschaft der Welt, hohe Relevanz. Studien der Region zu folgen könnte 2025 jeder fünfte Japaner an fortschreitenden

17.11.2015

hen/Selbstwert
terernährung
d with well-being and
h late adulthood

Mangelernährung

Table 2 Odds ratio		Zahnlos n = 287	1-10 Zähne n = 131	21+ Zähne n = 123	Types of food, Odds ratio (CI)†
Weighted intake	Energie (Kcal)	1583	1700	1842	86-1.07) ns
Crusty bread	Protein (g)	60	66	71	86-0.96)***
Toast	Fett (g)	64	67	67	81-0.93)***
Tomatoes	Nicht-stärkehaltige	11	13	16	86-0.92)***
Raw carrots	Polysaccharide (g)	722	825	884	87-1.02) ns
Roast potatoes	Calcium (mg)	1036	1374	1268	87-0.98)*
Lettuce	Vitamin A (µg)	60	82	83	91-0.97)***
Sliced cooked meat	Vitamin C (mg)	27	33	32	90-0.95)***
Well-done meat	Niacin (mg)	8	10	12	88-0.99)*
Apples	Vitamin E (mg)				89-0.95)***
Oranges					89-0.99)*
Nuts					80-0.95)**
Crisps					
Chocolate					

Sheiham & Steele. Does the condition of the mouth and teeth affect the ability to eat certain foods, nutrient and dietary intake and nutritional status amongst older people? Public Health Nutrition 2001

Sheiham et al. The Relationship among Dental Status, Nutrient intake and Nutritional Status in Older People. J Dent Res 2001

Sheiham et al. The relationship between oral health status and Body Mass Index among older people: a national survey of older people in Great Britain. BDJ 2002

17.11.2015 (C) bruckmann 12

2 Hauptktra



1993



2007



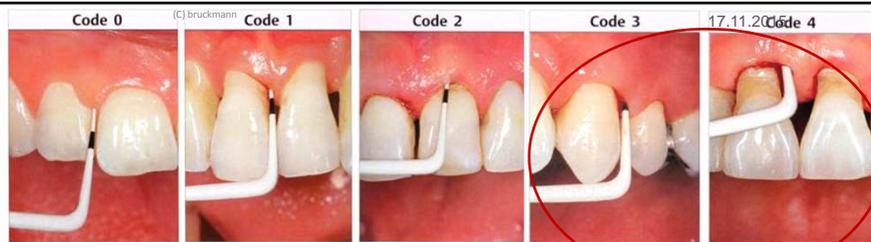
- Schädigung des Zahnhalteapparates
- häufigste Ursache für Zahnverlust ab dem 35. LJ



© Dentsply

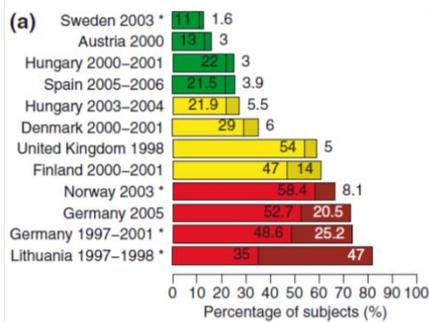
(C) Bruckmann

13

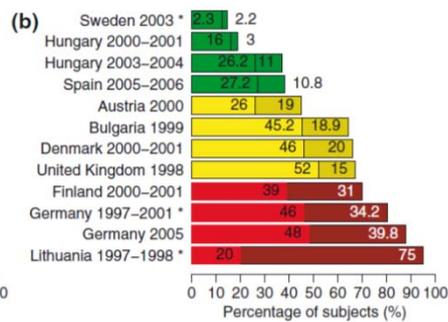


Periodontal health in Europe

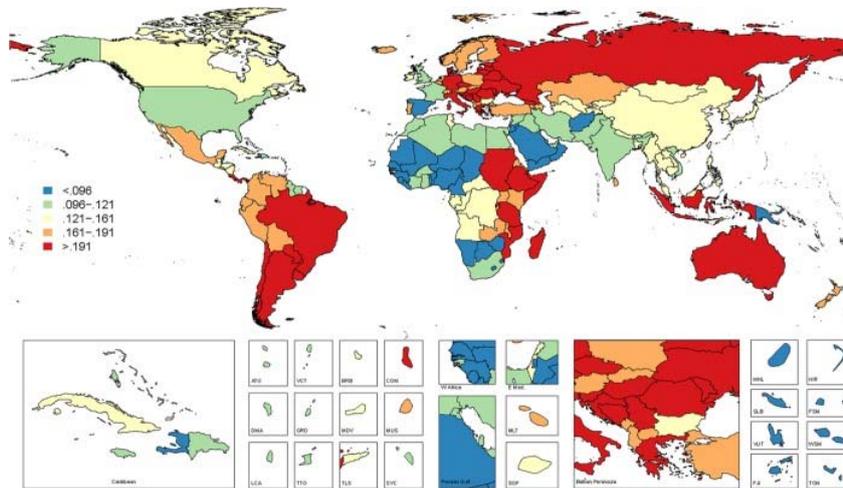
35-44 Jahre



65-74 Jahre



PD: 6. häufigste Erkrankung 2010



17.11.2015 (C) bruckmann
 Kassebaum et al. Global burden of severe periodontitis in 1990-2010: a systematic review and meta-regression. J Dent Res 2014

Auswirkungen außerhalb des Mundes?

- **Diabetes**
- kardiovaskuläre Erkrankungen
- untergewichtige Frühgeburten
- andere Verbindungen?
 - COPD: v.a. Raucher
 - Pneumonie: Dissemination von Mikroorganismen
 - Chronische Niereninsuffizienz: PD modifiziert UND DM
 - RA: citrullinierte Proteine in entzündeter Gingiva
 - Obesitas
 - Metabolisches Syndrom
 - Krebs

Die häufigsten Todesursachen in Österreich im Jahr 2009

Altersgruppe	In % der jeweiligen Altersgruppe bei insgesamt 77.381 Todesfällen					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
unter 1 Jahr 289 Todesfälle	Komplikationen der allmählich und auch der Geburt	Angeborene Fehlbildungen	Pflichter Krebs	Krankheiten des Nervensystems	Infektionen und parasitäre Krankheiten	Unfälle
1 bis 9 Jahre 105 Todesfälle	Unfälle	Angeborene Fehlbildungen	Krebs	Ernährungs- und Stoffwechsel-Krankheiten	Krankheiten des Nervensystems	Infektionen und parasitäre Krankheiten
10 bis 19 Jahre 261 Todesfälle	Unfälle	Selbstmord	Krebs	Angeborene Fehlbildungen	Drogenmissbrauch	Krankheiten des Nervensystems
20 bis 29 Jahre 530 Todesfälle	Unfälle	Selbstmord	Drogenmissbrauch	Krebs	Herz-Kreislauferkrankungen	Ernährungs- und Stoffwechsel-Krankheiten
30 bis 39 Jahre 774 Todesfälle	Krebs	Selbstmord	Unfälle	Herz-Kreislauferkrankungen	Drogenmissbrauch	Krankheiten der Verdauungsorgane
40 bis 49 Jahre 2.456 Todesfälle	Krebs	Herz-Kreislauferkrankungen	Krankheiten der Verdauungsorgane	Unfälle	Selbstmord	Ernährungs- und Stoffwechsel-Krankheiten
50 bis 59 Jahre 5.561 Todesfälle	Krebs	Herz-Kreislauferkrankungen	Krankheiten der Verdauungsorgane	Ernährungs- und Stoffwechsel-Krankheiten	Selbstmord	Unfälle
60 bis 69 Jahre 10.502 Todesfälle	Krebs	Herz-Kreislauferkrankungen	Krankheiten der Verdauungsorgane	Ernährungs- und Stoffwechsel-Krankheiten	Krankheiten der Atmungsorgane	Unfälle
70 bis 79 Jahre 16.233 Todesfälle	Herz-Kreislauferkrankungen	Krebs	Ernährungs- und Stoffwechsel-Krankheiten	Krankheiten der Atmungsorgane	Krankheiten der Verdauungsorgane	Unfälle
80 bis 89 Jahre 30.342 Todesfälle	Herz-Kreislauferkrankungen	Krebs	Krankheiten der Atmungsorgane	Ernährungs- und Stoffwechsel-Krankheiten	Krankheiten des Nervensystems	Unfälle
90 Jahre u. mehr 10.829 Todesfälle	Herz-Kreislauferkrankungen	Krebs	Krankheiten der Atmungsorgane	Ernährungs- und Stoffwechsel-Krankheiten	Krankheiten des Nervensystems	Unfälle

© STATISTIK AUSTRIA, Erhält am 11.06.2010. Die Bezeichnungen der einzelnen Todesursachengruppen entsprechen nicht dem Originalausdruck der ICD-10.

In der Presse...



biologische Risikofaktoren

spezifische Bakterien

Verhaltens Risikofaktoren



Kausalität?

- Genetische Bedingungen
- Infektionen (spezifische oder nicht-spezifische)
 - Bakterien, Viren
- Entzündung (Zellular, Humoral - Antwort)
 - Zytokine, Proteine, Lipid-Spiegel
 - Autoimmunität,
 - Serumfaktoren,
- Soziale Faktoren
 - Diät, Hygiene, Rauchen, Alkohol
 - Prävention, Ökonomie, Stress, Gesundheitswesen

American Heart Association Scientific Statement. Circulation. 2012;125:2528-2544.

AHA Scientific Statement

Periodontal Disease and Atherosclerotic Vascular Disease: Does the Evidence Support an Independent Association? A Scientific Statement From the American Heart Association

The American Dental Association Council on Scientific Affairs Concurs With the Conclusions of This Report
Endorsed by the World Heart Federation

Peter B. Lockhart, DDS, Co-Chair; Ann F. Bolger, MD, FAHA, Co-Chair; Panos N. Papapanou, DDS, PhD; Olusegun Osinbawale, MD; Maurizio Trevisan, MD; Matthew F. Levinson, MD; Kathryn A. Taubert, PhD, FAHA; Jane W. Newburger, MD, MPH, FAHA; Heather L. Gornik, MD, MHS, FAHA; Michael H. Geiswe, MD, FAHA; Walter R. Wilson, MD; Sidney C. Smith, Jr, MD, FAHA; Larry M. Haddour, MD, FAHA; on behalf of the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, Council on Epidemiology and Prevention, Council on Peripheral Vascular Disease, and Council on Clinical Cardiology

Abstract—A link between oral health and cardiovascular disease has been proposed for more than a century. Recently, concerns about possible links between periodontal disease (PD) and atherosclerotic vascular disease (ASVD) has intensified and is driving an active field of investigation into possible association and causality. The 2 disorders share several common risk factors, including cigarette smoking, age, and diabetes mellitus. Patients and providers are increasingly presented with claims that PD treatment strategies offer ASVD protection; these claims are often endorsed by professional and industrial stakeholders. The focus of this review is to assess whether available data support an independent association between ASVD and PD and whether PD treatment might modify ASVD risks or outcomes. It also presents mechanistic details of both PD and ASVD relevant to this topic. The connection of PD with ASVD outcomes and surrogate markers is discussed, as well as the correlation of response to PD therapy with ASVD event rates. Methodological issues that complicate studies of this association are outlined, with an emphasis on the terms and metrics that would be applicable to future studies. Observational studies to date support an association between PD and ASVD independent of known confounders. They do not, however, support a causative relationship. Although periodontal interventions result in a reduction in systemic inflammation and endothelial dysfunction in short-term studies, there is no evidence that they prevent ASVD or modify its outcomes. (Circulation. 2012;125:2528-2544.)

Key Words: AHA Scientific Statements ■ atherosclerosis ■ coronary disease ■ infection ■ infectious disease ■ pathogenesis ■ periodontal disease

The American Heart Association makes every effort to avoid any actual or potential conflicts of interest that may arise as a result of an outside relationship or personal activities of a member of the writing panel. Specifically, all members of the writing group are required to complete and submit a Disclosure Questionnaire showing all such relationships that might be perceived as an or potential conflict of interest.

This document is approved by the American Heart Association Science Advisory and Coordinating Committee on February 22, 2012. A copy of the document is available at <http://circ.ahajournals.org/lookup/abstract.do?link=full> by entering either the "By Topic" link or the "By Publication Date" link. To purchase additional copies, call (800) 262-8727 or visit <http://ahajournals.org>.

The American Heart Association requests that this document be cited as follows: Lockhart PB, Bolger AF, Papapanou PN, Osinbawale O, Trevisan M, Levinson MF, Taubert KA, Taubert KW, Geiswe MH, Wilson WR, Smith SC, et al. Lockhart PB, et al. Periodontal Disease and Atherosclerotic Vascular Disease: Does the Evidence Support an Independent Association? A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2012;125:2528-2544.

Reprint requests to American Heart Association, Scientific Statement, 7272 Greenville Avenue, Dallas, TX 75231. For more information on this document, visit <http://circ.ahajournals.org/lookup/abstract.do?link=full>.

Permissions: Multiple copies, modification, alteration, enhancement, and/or distribution of this document are not permitted without the express permission of the American Heart Association. Requests for such permissions are located at <http://www.heart.org/permissions>.

Copyright/Permissions: Copyright © 2012 American Heart Association. All rights reserved. Copyright/Permissions Request Form appears on the right side of this page.

Circulation is available at <http://circ.ahajournals.org/> DOI: 10.1161/CIRC.0b013e3182121903

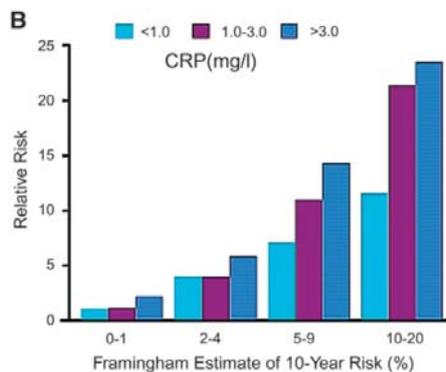
Downloaded from <http://circ.ahajournals.org/> by guest on November 4, 2015

Inflammation, C-Reactive Protein, and Atherothrombosis

Paul M Ridker*† and Josh D Silverman†

Systemische Entzündung: CRP↑

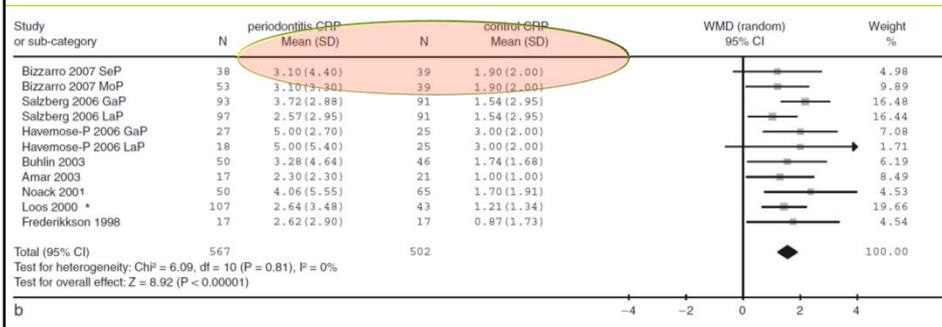
- CRP = unspezifischer Entzündungsmarker
- CRP = Risiko für KVE



Ridker & Silverman. Inflammation, C-reactive protein, and atherothrombosis. *J Perio* 2008

(C) bruckmann

PD und CRP



Parasekvas et al. A systematic review and meta-analyses on C-reactive protein in relation to periodontitis. J Clin Perio 2008

17.11.2015

21

Komplikationen und Folgen von DM

Mikrovaskulär	Makrovaskulär	Oral
Retinopathie: 20%	PAVK	Gingivitis
Nephropathie: 30%	Myokardinfarkt	
Neuropathie: 30%	Apoplexie Neuroischämie	
		

- Weltweit: alle 30" eine Unterschenkelamputation
- 1997: 70 % aller Amputationen bei Diabetikern
- A: jährlich bis zu 2400 Amputationen Illness und Schmerzther. VII 11.10.2008
- Lebenszeitrisiko für DFS: 25%

Skamagas et al. Update on diabetes mellitus: prevention, treatment, and association with oral diseases. Oral Dis 2008

17.11.2015

(C) brüdermann

22

Die traurige Wahrheit:

NHANES III (n = 1265) und NHANES 1999-2000 (n = 441), Pat. mit DM, > 20 Jahre

Ergebnisse:

HbA1c:

- 37.0% der Untersuchten: HbA1c < 7.0%
- 37 % > 8%

Blutdruck:

- 35 % Blutdruck >130/80 mm Hg
- 40 % > 140/90 mm Hg

Total-Cholesterin:

- > 52 % > 200 mg/dL

→ nur 7.3% aller untersuchten Diabetiker hatten normale Werte

Saydah et al. 2004, JAMA

17.11.2015

(C) bruckmann

23



- Vorstellung in der Ambulanz 9/2015
- Mündl ÜW von WGKK
- „Alle Zähne wackeln“, 36 „verloren“
- BMI 27
- 40 Zig/d

18-14	13-23	24-28
4*	4*	4*
4*	4*	4*
48-44	43-33	34-38

17.11.2015

(C) bruckmann

24



Klinische Chemie

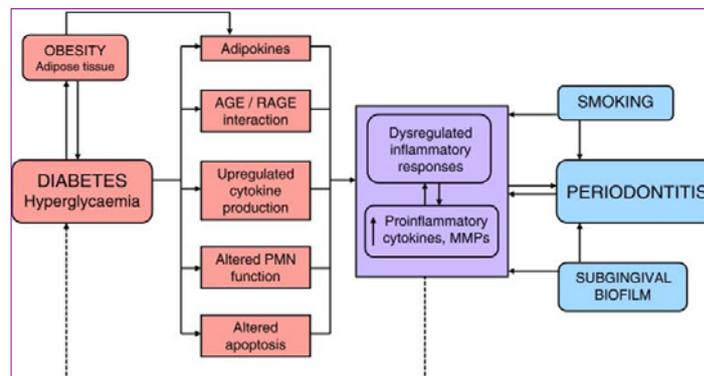
* Blutzucker	297	mg/dl	74 - 110
* HbA1 c	11.0	rel%	4.5 - 6.0
Doppelbestimmung!			
! HbA1 c (IFCC)	97	mmol/mol	29 - 42
zusätzliche Umrechnung zur gewohnten %-Angabe nach IFCC in mmol/mol als neuer internationaler Standard			

17.11.2015

(C) bruckmann

25

PD - DM



Mehr PD bei DM?

- Meta-Analyse: 49 Studien (1980-2007)
 - **DM Typ 2: Risikofaktor für Parodontitis in 27/49**
 - **Höhere Progressionsrate in 3/4 der Longitudinalstudien**
- DM ist Risikofaktor für PD
 - Prävalenz, Schweregrad, Progression DM/Komplikationen assoziiert
 - **Abhängig von BZ-Einstellung**

II. Chávarry et al. The relationship between diabetes mellitus and destructive periodontal disease: a meta-analysis. Oral Health Prev Dent 2009
Lalla, E. & Papapanou, P. N. (2011) Diabetes mellitus and periodontitis: a tale of two common interrelated diseases Nat. Rev. Endocrinol

17.11.2015

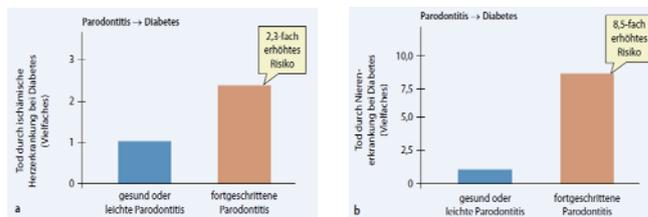
(C) bruckmann

27

27

Mehr Komplikationen bei PD?

- 628 Pima-Indianer (Alter >35), DM Typ 2
- Laufzeit 11 Jahre: 204 verstorben
 - Diabetiker mit schwerer Parodontitis:
 - Tod durch ischämische Herzkrankheit: 2,3
 - Tod durch diabetische Nephropathie: 8,5



Saremi et al. Periodontal disease and mortality in type 2 diabetes. Diabetes Care 2005
Shiffa et al. Effect of periodontitis on overt nephropathy and end-stage renal disease in type 2 diabetes. Diabetes Care 2007

17.11.2015

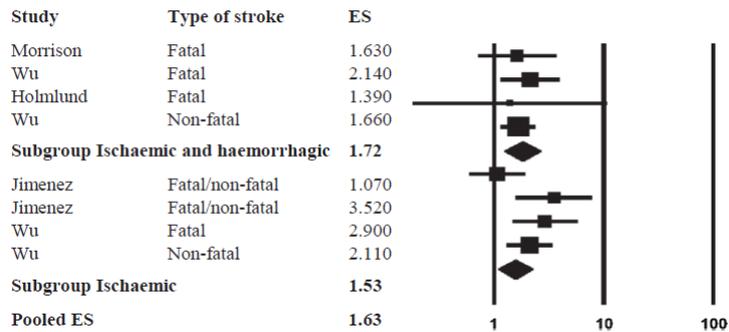
(C) bruckmann

28

PD und Schlaganfall?



- 3 prospektive/6 retrospektive Kohortenstudien
- starke Erhöhung des Risikos bei PD und Zahnverlust
- PD ist unabhängiger RF



Lafon et al. Periodontal disease and stroke: a meta-analysis of cohort studies. Eur J Neurol. 2014
17.11.2015 (C) bruckmann

29

Therapie der Parodontitis

Effekt auf systemische Entzündung?

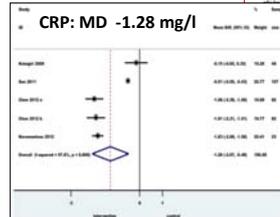
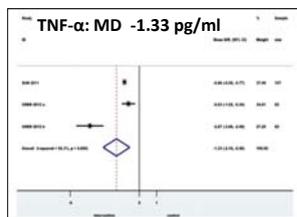
17.11.2015

(C) bruckmann

30

Therapie der PD: Auswirkung auf Entzündung?

- SR: 6 RCTs and 3 CCTs
 - Typ 2 DM (WHO)
 - PT mind. 3 Mo follow up
 - Entzündungsmarker
 - > 30 Pat. in DM Gruppe
- PT reduziert Serum Spiegel von TNF α und CRP



Artese et al. Periodontal Therapy and Systemic Inflammation in Type 2 Diabetes Mellitus: A Meta-Analysis. PLOS ONE 2015
17.11.2015 (C) bruckmann



PD Therapie und KVE Cochrane SR 2014

- derzeit zu wenig Evidenz, um eine Aussage über den Nutzen einer Parotherapie auf Langzeitprävention von KVE zu machen.
- keine Evidenz für primäre Prävention

Periodontal therapy for the management of cardiovascular disease in patients with chronic periodontitis (Review)

L. G. Li, Z. Shi, Z. Zhu, Y. Wu, Y. Li, L. Bannan, R. J. Z. Z.



This register of Cochrane reviews is prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library (2014, Issue 9)

WILEY

Disease Management

- Patienteninformation
- Raucherentwöhnung
- Blutdruck?
- Lipide, Blutzucker?
- **Gewichtsreduktion**
- Ernährungscounseling: Vit C, Vit D, Ca, Antioxidantien, Omega-3 FS

1 November 2018
 Editors' Consensus Report
 The American Journal of Cardiology and Journal of Periodontology Editors' Consensus: Periodontitis and Atherosclerotic Cardiovascular Disease¹
 Vincent E. Friedewald,¹ Kenneth S. Kornman,² James D. Beck,³ Robert Genco,³ Allison Goldfine,⁴ Peter Libby,⁵ Steven Offenbacher,⁶ Paul M. Ridker,^{7*} Thomas E. Van Dyke,^{1*} and William C. Roberts^{1*}



WHO report (2003)
 Nutrients and physical activity influence gene expression and may define susceptibility.
 Unhealthy diets, physical inactivity and smoking are confirmed risk behaviors for chronic diseases.
¹ Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Technical Report Series, No 918. WHO Geneva, 2003

WHO report (2003)
 Secondary prevention through diet and physical activity is a complementary strategy in retarding the progression of existing chronic diseases and decreasing mortality as well as disease burden from such diseases.
¹ Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Technical Report Series, No 918. WHO Geneva, 2003

EFP Manifesto
 Parodontale und Allgemeine Gesundheit

Dieses EFP-Manifest ruft alle im medizinischen Bereich Beschäftigten dazu auf, im Bereich der Vorbeugung, der Frühdiagnose und der Behandlung parodontaler Erkrankungen tätig zu werden, um den oralen und allgemeinmedizinischen Auswirkungen von Parodontitis sowohl beim Einzelnen als auch in der Bevölkerung entgegenzuwirken.

1st Parodontale Erkrankung
 Parodontitis ist eine chronische, multifaktorielle Infektionskrankheit, die durch bakterielle Mikroorganismen antwortet wird. Charakterisiert wird sie durch schwere chronische Entzündungsreaktionen, die zur fortschreitenden Zerstörung des Zahnhaltapparates, Zahnverlust und eventual Störung der Kaufunktion führen. Parodontitis ist:

- Welt weit verbreitet.
- Reduziert die Kaufkraft.
- Beeinträchtigt die Ästhetik.
- Führt zu Zahnverlust.

www.perioworkshop.efp.org

EFP Manifesto
 2nd Diabetes
 3rd Kardiovaskuläre Erkrankung

Zudem ist Parodontitis eine chronische Entzündungsreaktion mit möglichem negativem Konsequenzen für die allgemeine Gesundheit. Querschnittstudien und prospektive epidemiologische Studien zeigen, dass Parodontitis die Blutzuckerwerte bei Diabetespatienten verschlechtert, sowie das Risiko für Diabeteskomplikationen und die damit verbundene Hospitalität erhöht. Erfolgreiche Parodontaltherapie hingegen verbessert die Blutzuckerwerte bei Typ 2 Diabetespatienten.

2nd Diabetes
 Diabetes ist in bestimmten Bevölkerungsgruppen zudem unabhängig mit kardiovaskulären Erkrankungen und Schwangerschaftsproblemen assoziiert. Immer mehr Studien bringen Parodontitis mit nasopharyngealen Pneumokokken, bestimmten Erbsenarten und rheumatoide Arthritis in Verbindung.

3rd Kardiovaskuläre Erkrankung
 Parodontitis führt zum Eindringen von Bakterien in den Blutkreislauf. Die Bakterien aktivieren die entzündliche Immunreaktion des Wirts durch unterschiedliche Mechanismen. In einer Reihe von Tierstudien konnte gezeigt werden, dass die Entzündungsreaktion des Wirts die Bildung, die Heilung und Exazerbation von Atherosklerose fördert.

www.perioworkshop.efp.org



Empfehlungen zur Einrichtung der „Österreichischen Plattform Gesund- heitskompetenz“ (ÖPGK)

inkl. Koordinationsstelle der ÖPGK

Beschlossen durch die
Bundgesundheitskommission
am 3. Dezember 2014
Bundes-Zielsteuerungsvertrag:
operatives Ziel 8.3.2., Maßnahme 2

Zahnmedizin für Pflegebedürftige in der stationären Betreuung – das Duale Konzept

Dr. Cornelius Haffner

Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Klinikum der Universität München

Ab 2005 existierte in der Landeshauptstadt München für die Dauer von über acht Jahren ein Modellprojekt nach § 63 ff SGB V, das die zahnärztliche Versorgung von institutionalisierten Pflegebedürftigen in Einrichtungen der Landeshauptstadt in der wiederkehrenden aufsuchenden Betreuung erreichen sollte. Dieses sog. *Duale Konzept* verband die Module Prävention und Therapie: Wiederkehrende Schulungsmaßnahmen der Pflegekräfte sollten die tägliche Durchführung von sinnvollen Mundhygienemaßnahmen unterstützen und sichern. Regelmäßige, individuelle Prophylaxemaßnahmen vor Ort sollten das Risiko von Erkrankungen in der Mundhöhle minimieren und zum Zahnerhalt beitragen. Waren über die Prävention hinaus zahnärztliche Therapiemaßnahmen erforderlich, wurden dezentral tätige Patenzahnärzte eingebunden, um im mobilen Einsatz zumindest Schmerzen zu beseitigen und Kaufunktion wieder herzustellen. Komplexere Behandlungsmaßnahmen, die nicht im mobilen Einsatz erfolgen konnten, wurden in die Praxis oder in ein Kompetenzzentrum (Zahnsanierung in Intubationsnarkose) vermittelt und dort bei vereinfachtem Patientenpfad durchgeführt (Modul Therapie). Ziel des Modellvorhabens war es, den Status der Mundgesundheit sowie den Versorgungsgrad von Betreuten in der stationären Pflege zu erheben und den Einfluss einer strukturierten zahnmedizinischen Betreuung mit präventivem Ansatz zu bewerten.

Folgende **Ergebnisse** lassen sich nach der über 8-jährigen Projektphase zusammenfassen:

- » Insgesamt bis zu 1.750 der 7.000 Pflegebedürftigen konnten in 48 von insgesamt 53 Einrichtungen der Landeshauptstadt quartalsweise in die zahnärztliche Versorgung eingebunden werden.
- » Das Durchschnittsalter der Pflegebedürftigen lag bei 84,1 Lebensjahren.
- » In die begleitende Studie in den Jahren 2007 bis 2013 waren 248 Pflegebedürftige der Pflegestufen I (2 %), II (56 %) und III (42 %) einbezogen.
- » Allgemeinanamnestische Diagnosen lagen für 120 Pflegebedürftige nachvollziehbar vor. Dabei waren im Mittel sieben unterschiedliche Diagnosen erfasst (7,2). Die Betreuten nahmen durchschnittlich zehn Medikamente am Tag ein (10,3).
- » Die Zahngesundheit der in die Studie einbezogenen Bewohnerinnen und Bewohner der Pflegestationen ist im Vergleich zu anderen Bevölkerungsgruppen deutlich schlechter. 49 % der untersuchten Pflegebedürftigen waren zahnlos, 51 % verfügten noch über eigene, echte Zähne. In der Gruppe der Bezahnten waren im Mittel noch 11 Restzähne vorhanden (11,3). Lediglich rund 8 % der betrachteten Gruppe benötigten aufgrund der eigenen (Rest-)Be-zahnung keinen herausnehmbaren Zahnersatz. Fast 70 % der Betreuten waren im Oberkiefer, 56 % im Unterkiefer mit teilprothetischem- bzw. vollprothetischem Zahnersatz versorgt. Eine große Gruppe von über einem Drittel der Untersuchten (36,3 %) war gar nicht versorgt oder der vorhandene Zahnersatz wurde nicht (mehr) getragen.

Ein vereinfachter DMF-T-Index zeigte gegenüber anderen Bevölkerungsgruppen bei fast 80 Prozent der hier untersuchten Pflegebedürftigen den Maximalwert "2". Kariesbefall und Kariessanierungsgrad lagen gegenüber der in der Deutschen Mundgesundheitsstudie IV (DMS IV) betrachteten Alterskohorte der 65- bis 74-Jährigen aus dem Jahr 2005 in Abhängigkeit der noch vorhandenen Restzähne deutlich höher.

Die Erhebung von Indizes und Parametern zur Beurteilung des Zahnhalteapparates (Bleeding on Probing; Sondierungstiefe; Furkation) zeigte bei über 90 Prozent (90,4 %) der Gruppe mit Restbeziehung eine Parodontitis. Dies steht in gutem Einklang mit den in der DMS IV erhobenen Befunden in der Gruppe der 65- bis 74-Jährigen (87,8 %).

Der Einfluss einer wiederkehrenden, quartalsweisen zahnärztlichen Intervention mit präventivem Ansatz wurde mit Hilfe des Teamworkindex erfasst und bewertet. Dieser Index ermittelt aus den Bereichen DMF-T-Index, Karies, Zustand des Zahnhalteapparats, Schmerzen, Zahnpflege und Ernährung einen Punktwert und definiert das Erkrankungsrisiko.

Die wiederholte präventive Betreuung am Bett der Pflegebedürftigen führte in der Gruppe der Nichtbezahlten wie auch in der Gruppe der Betreuten mit Restzähnen in den ersten zwei Jahren des Beobachtungszeitraums zu einer deutlichen Verbesserung des Erkrankungsrisikos (Teamworkindex: Wert gesunken), ab dem fünften Jahr des Beobachtungszeitraums konnte ein gleichbleibender Wert gemessen werden. Bei Betrachtung der absoluten Summen zeigte sich, dass in allen Bezahlungsgruppen eine signifikante Reduktion der Risikofaktorsummen nachzuweisen war.

Gaben zu Beginn der Intervention, abhängig von der Anzahl der Restzähne, bis zu 34 Prozent an, in den letzten 12 Monaten Schmerzen im Zusammenhang mit den Zähnen oder der Mundhöhle gehabt zu haben, waren dies nach acht Jahren lediglich 17 Prozent. Die Daten zeigten insgesamt eine signifikante Abnahme von Schmerzbehandlungen.

Die Durchführung der täglichen Mundhygiene durch den Patienten und/oder die Pflegekräfte konnte durch das Projekt gefördert werden. Zu Beginn des Erhebungszeitraums waren bei 87 von 248 Betreuten tägliche Zahnpflegemaßnahmen objektiv nicht nachzuweisen, nach acht Jahren nur noch 45 Bewohnerinnen und Bewohnern.

Die wiederholte Befragung der Probanden zur Selbsteinschätzung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität mit Hilfe eines modifizierten EuroQol-5D/VAS ergab nach 6 Monaten einen geringeren Wert im Zusammenhang mit der allgemeinen Gesundheit, einen Zuwachs an Lebensqualität in Bezug auf die Mundgesundheit.

Die finanziellen Auswirkungen durch die Vermeidung ambulanter oder stationärer zahnärztlicher Behandlungen konnten ausschließlich in der gleichen Gruppe der Betreuten an Hand eines gewählten Referenzzeitraums unmittelbar vor der zahnärztlichen Intervention untersucht werden. Die Kosten für zahnärztliche Behandlungsmaßnahmen sowie Kosten aus dem zahnärztlichen Umfeld lagen im Referenzzeitraum um 22 Prozent höher als im Untersuchungszeitraum.

Aufgrund der Erfahrungen und der Ergebnisse des Dualen Konzepts hat der Gesetzgeber reagiert und mit dem Versorgungsstrukturgesetz (VStG) im Jahr 2012 und dem Pflegeneuaustrichtungsgesetz (PNG) im Jahr 2013 die vertragszahnärztliche Versorgung von in erster Linie pflegebedürftigen Menschen und/oder Menschen mit Behinderungen in eine Kontinuität übergeführt, die ihren primären Ansatz in der dezentralen Betreuung hat.

Zahnmedizin
für
Pflegebedürftige
das
Duale
Konzept



OA Dr. Cornelius Haffner - KUM Klinikum der Universität München

Pilot

2002-2005

- Umfrage
- wiederkehrende zahnärztliche Prävention in 9 ausgewählten Pflegeeinrichtungen in München
 - das Duale Konzept



81 %
Mundpflege
dramatisch
schlecht

risikoabhängig
3 Termine pro Jahr

○ 76 %

Mundpflege und Mundgesundheit
ganz erheblich verbessert

○ wesentlich seltener
akute Schmerzen

○ 70 %

weniger Zähne entfernt

○ das Duale Konzept

Modell

2005-2014

1

Prävention

2

Therapie

○ das Duale Konzept

Modell

1

regelmäßige **Fort- und Weiterbildung** von Pflegekräften im Bereich der **zahnmedizinischen Prophylaxe**



- o das **Duale** Konzept

Modell

1

www.dgaz.org



Modell

1



regelmäßige, dezentrale,
mobile Prophylaxe in
Münchner Einrichtungen

o das **Duale** Konzept

Modell

1



o das **Duale** Konzept

Modell

2



dezentrale,
zahnmedizinische
Behandlung
durch Patenzahnärzte

- das **Duale** Konzept

Modell

Status Quo Morbidität

- Anzahl Patienten 1.633
- Altersdurchschnitt 86 Lj
- Patienten zahnlos 768 = 47%
- Patienten bezahnt 865 = 53%
 - Zahnzahl < 10 658 = 76%
 - Zahnzahl > 10 207 = 24%

Teamwerk
Zahnmedizin für Menschen
mit Behinderungen

Modell
München
08/2013

- das **Duale** Konzept

Modell

2



zahnärztliche Sanierung
interdisziplinär
eingebunden in einem
Kompetenzzentrum

o das **Duale** Konzept

Modell **Finanzierung**

1

Modellvorhaben
§ 63ff SGB V **AOK Bayern**

2

Abrechnung Praxis
Modellvorhaben
§ 63ff SGB V **AOK Bayern**

o das **Duale** Konzept

Modell Auswirkungen

○ mehr Lebensqualität

für den Pflegebedürftigen
weniger Schmerzen
besser Kauen
keine Belastung des Immunsystems
weniger Mundgeruch

○ weniger Stress

für Angehörige
und Pflege



○ weniger Kosten ○ das Duale Konzept

Modell Einspareffekt

Kosten **Referenzzeitraum**
IV. 2004-III. 2005

309.626,6 €

Kosten **Zeitraum Modell**
II. 2006-I. 2007

242.630,4 €

22%

Die Gesamtkosten ergeben sich aus den zahnmedizinischen Kosten im Umfeld der betreuten Patienten (zahnärztliche Behandlung (KCH, Prothetik) Transport Zahnarzt, Narkosekosten)

○ das **Duale Konzept**

Zukunft

- Routine statt Anforderung
- Primärprävention sichern
- Regelung Pflege
„ambulant“
 - das **Duale** Konzept

Mundgesundheit der älteren Bevölkerung – Evidenz, Strategien, Handlungsfelder

Mag.^a Gabriele Sax

Gesundheit Österreich, Kompetenzstelle Mundgesundheit

Die Kompetenzstelle Mundgesundheit (vormals Koordinationsstelle Zahnstatus) führt seit 1997 Mundgesundheitsmonitoring nach internationalen Standards durch. Ziele der Zahnstatuserhebungen sind die Evaluierung, wie weit die WHO-Ziele in den Altersgruppen der Kinder und Jugendlichen erreicht wurden, das Aufzeigen der sozialen Ungleichheiten bezüglich Mundgesundheit und möglicher Verbesserungspotenziale in Gesundheitsförderung/Prävention und Versorgung. Die Ergebnisse werden im Rahmen einer jährlichen Tagung präsentiert und diskutiert, im Rahmen von Arbeitsgruppen werden Maßnahmenvorschläge abgeleitet.

Im Zentrum der Tagung 2015 steht die Mundgesundheit der älteren Bevölkerung. Auf Basis einer Literaturrecherche sowie einer Befragung der Mitglieder des Councils of European Chief Dental Officers (CECDO) werden die zentralen Herausforderungen dieser Altersgruppe sowie internationale Strategien und Programme dargestellt. Abschließend werden die Handlungsfelder für Österreich skizziert.

Insgesamt flossen an die 50 Artikel in die detaillierte Ergebnis-Analyse ein. Die Befragungsergebnisse der CDOs umfassen Antworten von fünf europäischen Ländern (Belgien, Deutschland, Niederlande, Schweden, Schweiz).

Senioren stellen eine heterogene Patientengruppe dar, die sich – abgesehen von der Altersspanne (65 bis über 100 Jahre) – in ihren kulturellen, sozialen und auch (mund)gesundheitlichen Ansprüchen stark unterscheiden. Die Patientengruppe ist gekennzeichnet von vielschichtigen Kombinationen individueller genetischer Prädisposition, Lebensweise, Sozialisation, Umfeld, Wohlstand und Bildung. Insbesondere beim Gesundheitsstatus (einschließlich der Mundgesundheit) wird große Diversität beobachtet. Mit ansteigendem Lebensalter vergrößern sich die Unterschiede zwischen den Menschen (Individuen) hinsichtlich Gesundheitszustand und selbständiger, körperlicher Leistungsfähigkeit (range of function in individuals). Schlechter Mundhygienezustand besteht besonders bei pflegebedürftigen alten Menschen.

Immer mehr alte Menschen haben erfreulicherweise eigene Zähne. In Österreich betrug im Jahr 2010 der Anteil völlig zahnloser 65- bis 74-Jähriger 16 Prozent (GÖG: Mundgesundheit in Österreich 2010). Damit liegt Österreich im europäischen Vergleich sehr gut, aber doch noch etwas vom WHO-Ziele 2020 mit zehn Prozent entfernt. Ein genauer Blick auf sozio-ökonomische Untergruppen zeigt, dass Menschen ohne Matura zu 18 Prozent völlig zahnlos waren, während es bei Menschen mit Matura nur sieben Prozent waren.

Die Österreichische Interdisziplinäre Hochaltrigen-Studie (ÖPIA 2015) erhob einen Anteil von 62 Prozent Vollprothesenträger/innen bei 80- bis 85-Jährigen mit niedrigem sozialem Status gegenüber 32 Prozent mit hohem sozialem Status.

Während alte Menschen immer häufiger ihren Allgemeinarzt aufsuchen, nimmt die Häufigkeit des Zahnarztbesuches ab. Aus einer deutschen Studie ging hervor, dass mehr als die Hälfte der Bewohner/innen von Alterseinrichtungen im letzten Jahr keine zahnmedizinische Betreuung erhielten. Am schlechtesten gestaltete sich diese Situation bei den pflegebedürftigen Heimbewohnern und –bewohnerinnen.

Eingeschränkte Mobilität, fehlende Infrastruktur (z. B. in Pflege–Einrichtungen), aber auch Kosten – Alterszahnheilkunde ist häufig zeitaufwändig, viele (präventive, prothetische) zahnärztliche Leistungen sind privat zu zahlen – stellen spezifische Zugangsbarrieren auf Patientenseite dar. Auf Behandler–Seite ist mitunter mangelhafte Kompetenz in Alterszahnheilkunde (Zahnärzte + Team, Allgemeinmediziner, Pflegepersonal), aber auch fehlendes Interesse der Zahnärzte zur (häuslichen) Betreuung (Mehraufwand, keine barrierefreie Praxiseinrichtung etc.) zu konstatieren.

Internationale Strategien und Programme

Aufbauend auf Projekten und Landes–Konzepten hat **Deutschland** zur Sicherstellung einer flächendeckenden, aufsuchenden, präventions– und bedarfsorientierten zahnärztlichen Versorgung mehrere Gesetze verabschiedet (Pflegeneuausrichtungsgesetz Januar 2013, GKV–Versorgungsstrukturgesetz April 2014, GKV–Versorgungsstärkungsgesetz Juni 2015). Damit wurde die Grundlage für Rahmenvereinbarungen von Pflegeheimen und Zahnärzten sowie eine neue Position für aufsuchende zahnmedizinische Betreuung im Pflegeheim geschaffen und der Anspruch der Pflegebedürftigen auf zahnmedizinische Prophylaxe gestärkt.

In der **Schweiz** hat die Gesundheitspolitische Kommission (GPK) der Schweizerischen Zahnärztesgesellschaft (SSO) eine Taskforce *Alterszahnmedizin* gegründet und ein „Konzept Alterszahnmedizin“ ausgearbeitet. Eine Maßnahme dabei war die Bildung eines Runden Tisches zur Zahngesundheit im Alter.

In **Belgien** wurde als Ergebnis eines vierjährigen Pilotprojekts ein Zusatzhonorar für die Behandlung von Patientinnen/Patienten mit „special needs“ eingeführt, da bei älteren pflegebedürftigen Menschen und Menschen mit Behinderungen eine komplexere und zeitaufwändigere Behandlung notwendig ist.

Strategien in **Finnland** zielen darauf ab, Gesundheits– und Sozialbereich zu verschränken und somit die integrierte Versorgung der älteren Bevölkerung zu verbessern.

Auf Basis der Herausforderungen ergeben sich folgende Handlungsebenen:

- » Patient
- » Zahnarzt/Team
- » Pflege
- » Politik
- » Forschung

Für diese Handlungsebenen bestehen folgende Handlungsfelder:

- » Gesundheitsförderung/Prävention
- » Zahnmedizinische Versorgung
- » Aus- und Weiterbildung

Mundgesundheit bei älteren Menschen – Evidenz, Strategien, Handlungsfelder

Gabriele Sax, Andrea Bodenwinkler
Tagung der Kompetenzstelle Mundgesundheit,
17. November 2015

Übersicht

- » Kompetenzstelle Mundgesundheit
- » Hintergrund
- » Mundgesundheitssituation älterer Menschen
- » Herausforderungen
- » Internationale Strategien und Programme
- » Handlungsfelder

Kompetenzstelle Mundgesundheit

- » Seit 1997 (vormals Koordinationsstelle Zahnstatus)
- » Mundgesundheitsmonitoring nach internationalen Standards
 - » Evaluierung der Erreichung der WHO-Ziele
 - » Aufzeigen der sozialen Ungleichheiten von Mundgesundheit und
 - » Verbesserungspotenziale in Gesundheitsförderung/Prävention und Versorgung
- » Jährliche Tagung
 - » Präsentation, Diskussion der Ergebnisse und Ableitung von Maßnahmenvorschlägen

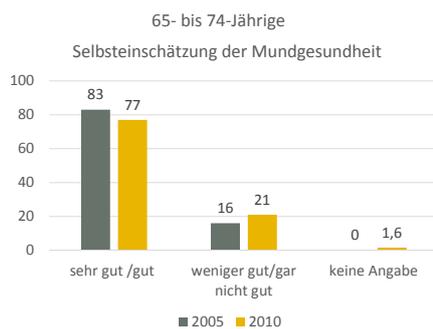
Kompetenzstelle Mundgesundheit /2

- » Regelmäßige Dokumentation der Kariesprophylaxeaktivitäten
- » Internationale Kooperationen (CECDO, EADPH, EGOHID, Special Olympics Special Smiles)
- » Fluoridmonitoring
- » 1999–2010: Sekretariat der OSR-Kommission „Zahnmedizin, Prophylaxe“
 - » Standards für die Gruppenprophylaxe, Empfehlungen zur Interdentalreinigung und Fluorideinsatz in der Kariesprophylaxe
- » Evaluierung von Kariesprophylaxeaktivitäten im Auftrag einzelner Bundesländer

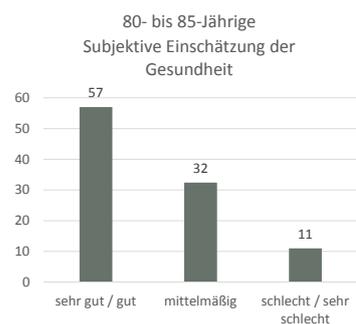
Hintergrund

- Regierungsprogramm 2013 – 2018 enthält u.a. Seniorengesundheit – insbesondere hinsichtlich zahnmedizinischer Versorgung
- Daher Schwerpunkt 2015 der Kompetenzstelle Mundgesundheit auf dem Thema Mundgesundheit der Seniorinnen und Senioren
 - **Literaturrecherche** zu mundgesundheitslichen Versorgungskonzepten / Maßnahmen für ältere Menschen (> 65)
 - **Befragung europäischer Chief Dental Officers (CDO)** zu Strategien und Aktionsplänen in ihren Ländern
 - **Tagung** – Herausforderungen, Ziele, Handlungsempfehlungen

Subjektive Einschätzung der Mund-/Gesundheit

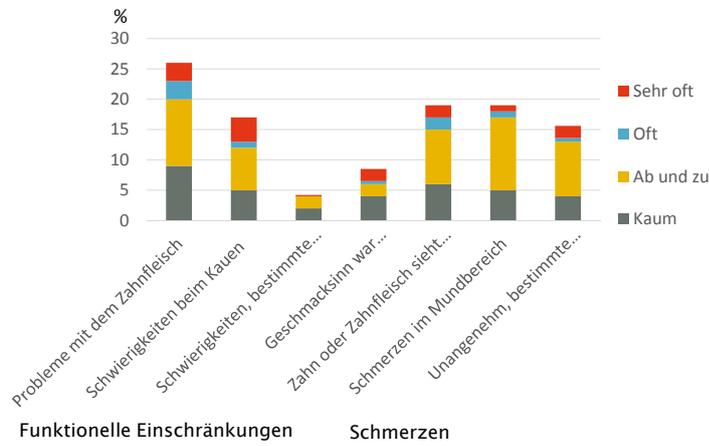


Quelle: Gesundheit Österreich: Mundgesundheit und Lebensqualität in Österreich 2010



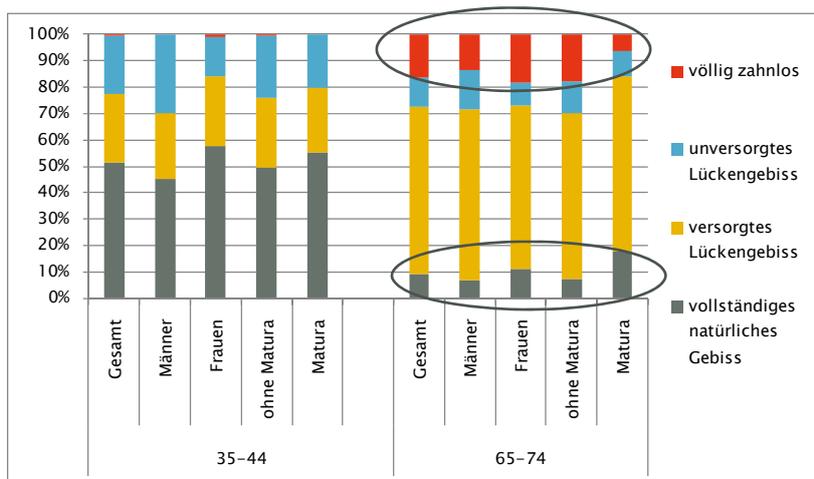
Quelle: ÖPIA, „Österreichische Interdisziplinäre Hochaltrigen Studie“ 2015

Oral Health Impact Profile (G 14) – 65- bis 74-Jährige



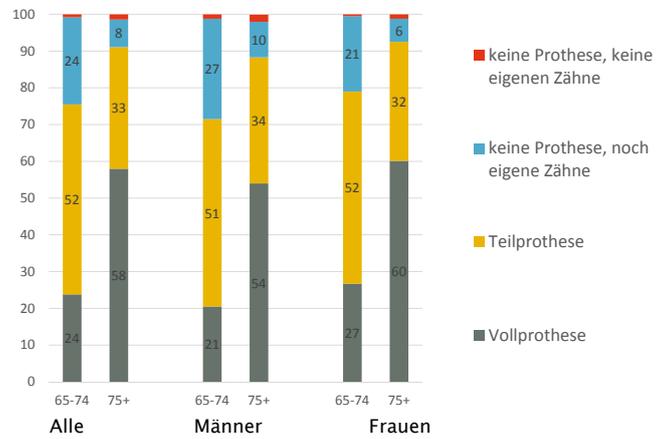
Quelle: Gesundheit Österreich: Mundgesundheit und Lebensqualität in Österreich 2010

Gebiss-Status



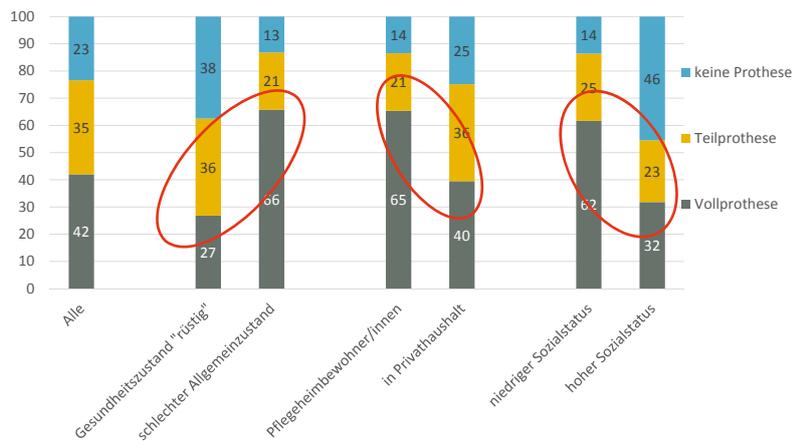
Quelle: GÖG: Mundgesundheit in Österreich 2010

Prothetische Versorgung



Quelle: Statistik Austria – Österr. Gesundheitsbefragung 2006/2007

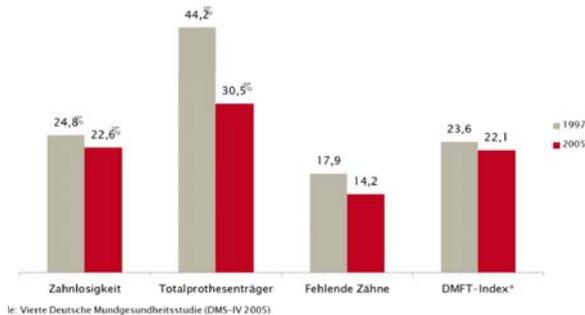
Gebiss-Status bei hochaltrigen (80–85 Jahre) Menschen – herausnehmbare Prothesen



Quelle: ÖPIA, „Österreichische Interdisziplinäre Hochaltrigen Studie“ 2015

Mundgesundheit bei 65 bis 74-Jährigen in Deutschland 1997 bis 2005

Entwicklung der Mundgesundheit bei den 65 bis 74-Jährigen in Deutschland



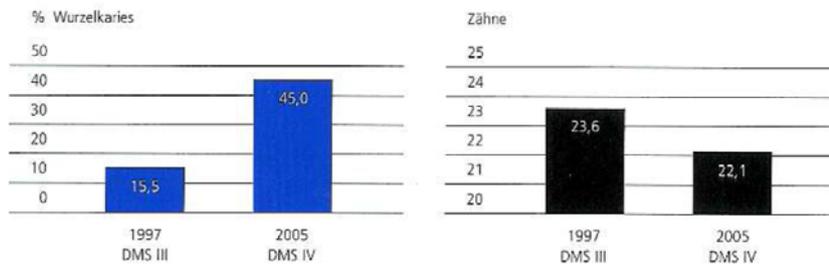
lt: Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS-IV 2005)

© Prof. Dr. Dielmar Oesterreich, 2012

Quelle: D. Österreich Fachforum Mundgesundheit bei älteren Menschen, 2012

Kariesindex (DMFT) und Wurzelkaries bei 65- bis 74-Jährigen in Deutschland

Entwicklung des Kariesindex (DMFT) und speziell der Wurzelkaries* bei 65- bis 74-jährigen Senioren von 1997 bis 2005

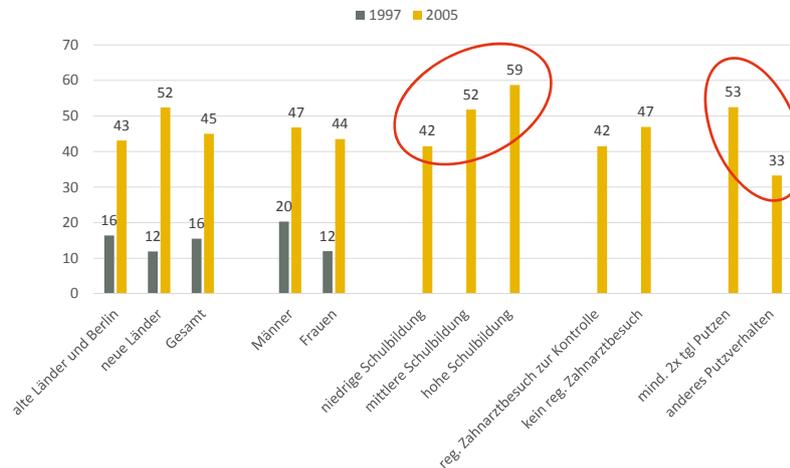


*kariöse oder gefüllte Wurzelflächen, Anteile bezogen auf die Anzahl untersuchter Personen

© Prof. Dr. Dielmar Oesterreich, 2012

9

Anteil an 65- bis 74-Jährigen mit Wurzelkaries



Quelle: Bundeszahnärztekammer: Statistisches Jahrbuch 2014/ 2015

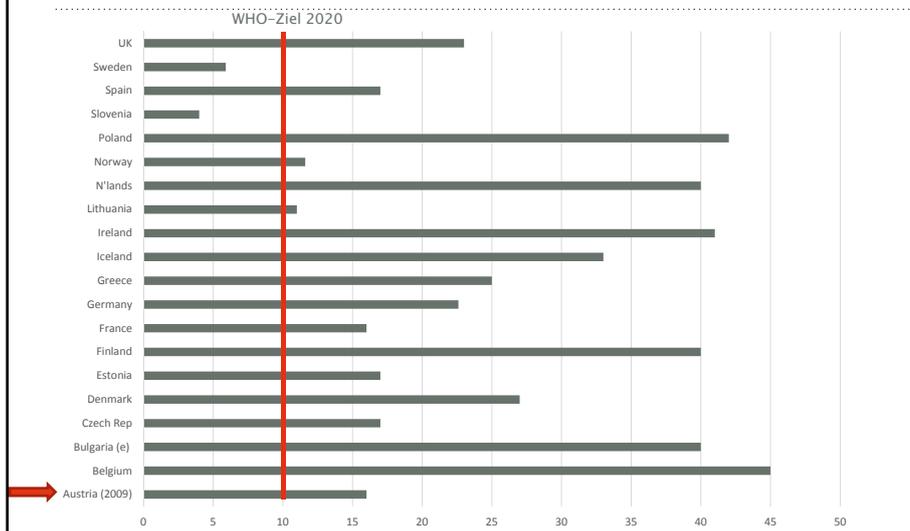
Entwicklung der prothetischen Versorgung bei 65- bis 74-Jährigen in Deutschland

Entwicklung der Zahnersatzversorgung (Leitversorgungen) bei 65- bis 74-jährigen Senioren

	1997	2005
Anteil der Untersuchten mit		
Kronen	4,2%	6,5%
Brücken	16,6%	29,1%
Teilprothesen	30,3%	28,1%
Vollprothesen	44,2%	30,5%

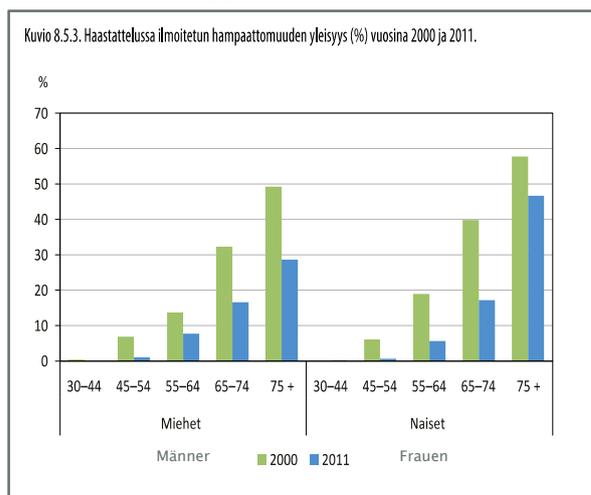
Quelle: DMS IV, IDZ 2005

Völlige Zahnlosigkeit in Europa (2014)



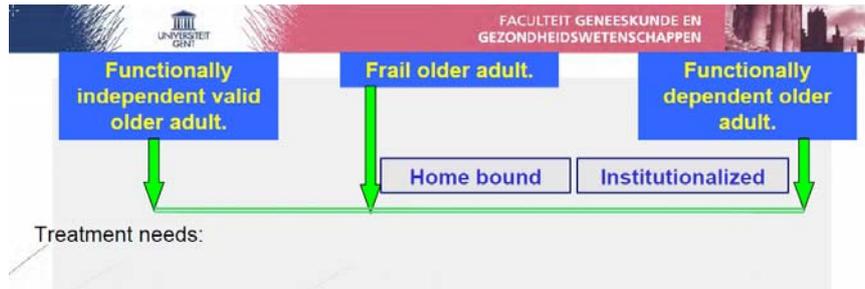
Steigender Versorgungsbedarf

» Der Anteil älterer Menschen mit eigenen Zähnen steigt an



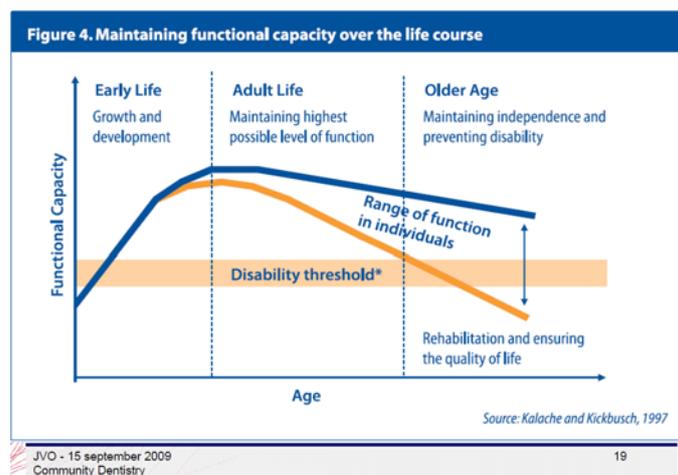
Quelle: Vortrag Anne Nordblad, Riga April 2015

Diversität der Altersgruppe 65 +

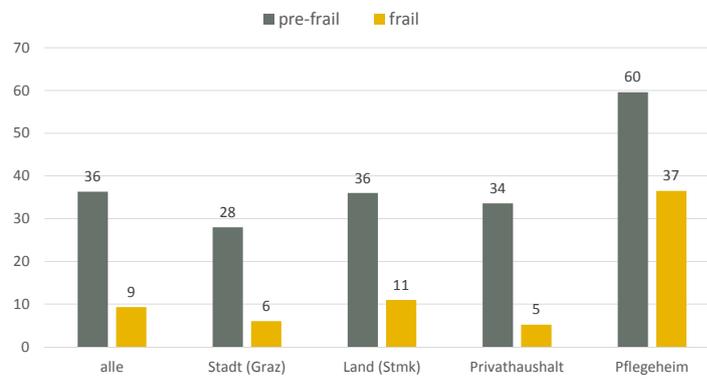


Quelle: Vortrag J. Vanobbergen, EADPH 2014, Göteborg

Körperliche Einschränkungen

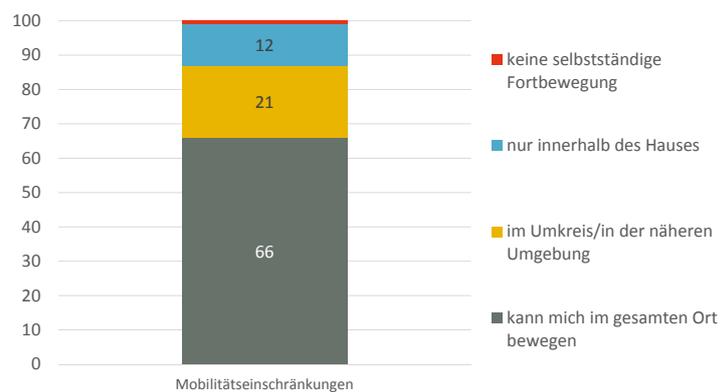


Frailty – Häufigkeit und Unterschiede in der Verteilung



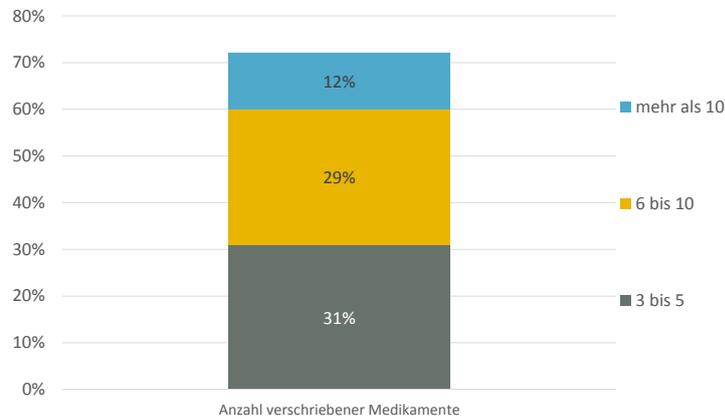
Quelle: ÖPIA, „Österreichische Interdisziplinäre Hochaltrigen Studie“ 2015

Einschränkungen der Mobilität



Quelle: ÖPIA, „Österreichische Interdisziplinäre Hochaltrigen Studie“ 2015

Multimorbidität – Medikamentenverschreibung



Quelle: ÖPIA, „Österreichische Interdisziplinäre Hochaltrigen Studie“ 2015

Folgen für die Mundgesundheit

- Einschränkungen in der Mundhygiene und der zahnmedizinischen Behandlungsfähigkeit
- Schlechte Mundhygiene erhöht das Risiko für Mund- / Zahnerkrankungen und in weiterer Folge das allgemeine Infektionsrisiko

Mundhygienezustand von Pflegebedürftigen



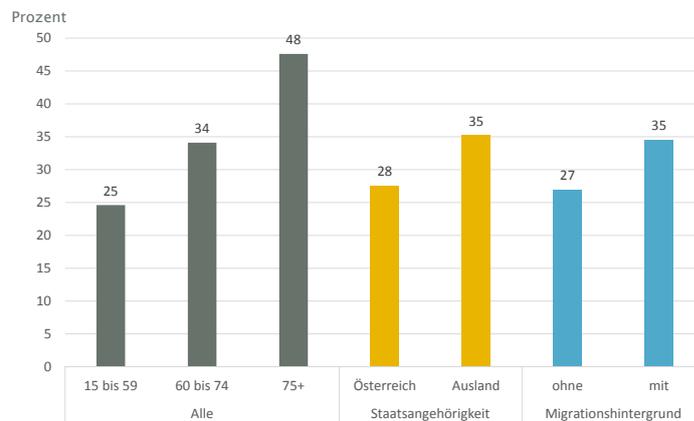
Quelle: Vortrag J: Vanobbergen, EADPH 2015, Istanbul



Quelle: www.zm-online.de

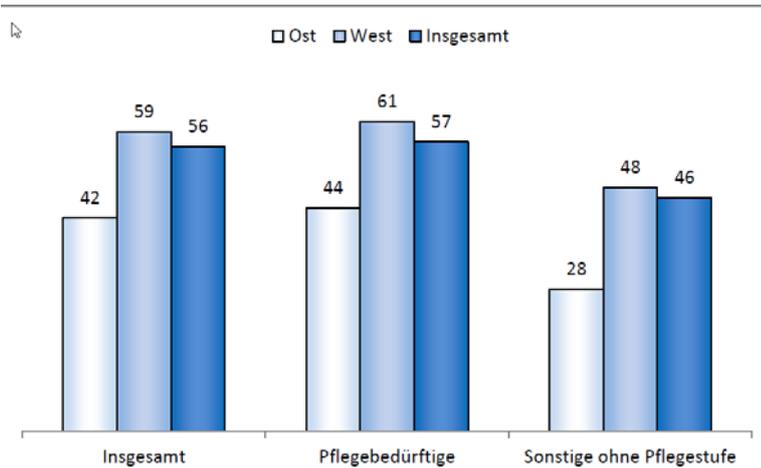
Inanspruchnahme / Zugang zur zahnmedizinischen Versorgung

Der letzte Zahnarztbesuch liegt länger als 12 Monate zurück



Quelle: Statistik Austria, ATHIS 2014

Prozentsatz der Bewohner von Altersheimen, die gemäß der MuG-IV-Studie in den letzten zwölf Monaten keine zahnärztliche Kontrolle erhielten



Zugangsbarrieren

Spezifische Zugangsbarrieren (26 Artikel)

Von Patienten-Seite

- » Eingeschränkte Mobilität; fehlende Infrastruktur (z. B. in Pflege-Einrichtungen)
- » Kosten: Alterszahnheilkunde ist häufig zeitaufwändig, viele (präventive, prothetische) zahnärztliche Leistungen sind privat zu zahlen.

Von Behandler-Seite

- » Mangelhafte Kompetenz in Alterszahnheilkunde (Zahnärzte + Team, Allgemeinmediziner, Pflegepersonal)
- » Fehlendes Interesse der Zahnärzte zur (häuslichen) Betreuung (Mehraufwand, keine barrierefreie Praxiseinrichtung etc.)

INTERNATIONALE STRATEGIEN UND PROGRAMME

„Mundgesundheit trotz Handicap und hohem Alter“ (D)

- » Flächendeckende, aufsuchende, präventions- und bedarfsorientierte zahnärztliche Versorgung sicherstellen
- » Konzeptentwicklung 2010:
 - » Präventions- und Therapiemaßnahmen zur vertragszahnärztlichen Versorgung von Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderung
 - » Im Pflegeheim: routinemäßige Eingangsuntersuchungen, fortlaufendes Monitoring, Dokumentationsbögen, Instruktionen an das Pflegepersonal etc.)
- » Pflegeneuausrichtungsgesetz Januar 2013 
- » GKV-Versorgungsstrukturgesetz April 2014
 - » Neue Position für aufsuchende zahnmedizinische Betreuung im Pflegeheim
- » GKV-Versorgungsstärkungsgesetz Juni 2015
 - » Regelt Anspruch der Pflegebedürftigen auf zahnmedizinische Prophylaxe

Ergänzende Maßnahmen

Online-Ratgeber Mundgesundheit für
Patientinnen und Patienten



Mundgesundheit

Praxishinweise für den Pflegealltag
zum Thema Mundgesundheit

Schulungen zur Zahn- und Mundpflege iR
Altenpflegeschulen

Schweiz

- » Gesundheitspolitische Kommission (GPK) der Schweizerischen Zahnärztesgesellschaft (SSO) – Taskforce Alterszahnmedizin
- » Konzept Alterszahnmedizin
 - „Die Gesundheit, das orale Wohlbefinden und die Kaufähigkeit von pflegebedürftigen Menschen sollen erhalten werden. Die Lebensqualität soll nicht durch schlechte Mundgesundheit zusätzlich eingeschränkt werden.“
- » Übergeordnete Leitidee:
 - „National – kantonale – lokal: Alle ziehen am gleichen Strang“
- » Bildung eines Runden Tisches zur Zahngesundheit im Alter
 - » Zusammenarbeit mit Verbänden, Gesundheitsdirektoren, Kantonsärzten und Kantonszahnärztinnen, Universitäten

Zürich

- » Seit 2009
- » Zahnmedizinisches Betreuungsprogramm für die betagten Bewohner/innen im größten Pflegezentrum der Stadt Zürich
- » Entwickelt und umgesetzt von der Klinik für Präventivzahnmedizin, Parodontologie und Kariologie des Zentrums für Zahnmedizin der Universität Zürich
- » Wird nunmehr auf alle städtischen Pflegezentren ausgeweitet

ZAHNMEDIZINISCHE BETREUUNG IN
PFLEGEHEIMEN



Inhaltsverzeichnis

1. Abstract	4
2. Entwicklung der oralen Gesundheit in den Pflegezentren, aktuelle Lage	4
3. Wirksame Massnahmen zur Verbesserung der oralen Gesundheit in den Pflegezentren	
3.1. Vom Pflegepersonal regelmäßig durchgeführte, wirksame Mundhygiene	5
3.2. Standardisierte zahnmedizinische Eintrittsuntersuchung (durch einen Zahnarzt)	7
3.3. Professionelle Mundhygiene (durch eine Prophylaxe-Assistentin)	8
4. Technische Ausrüstung	9
5. Literatur	9
6. Links	9
7. Downloads	9

Belgien

- » 4-jähriges **Pilotprojekt**
- » von der Bundesregierung finanziert,
- » speziell auf die *Probleme bzw. den zahnmedizinischen Bedarf von gebrechlichen älteren Menschen* und Behinderten ausgerichtet
- » wissenschaftlich begleitet (Ergebnisbericht allerdings nur in Flämisch und Französisch).
- » Zentrales Ergebnis:
 - » Komplexere und zeitaufwändige zahnmedizinische Betreuung ist bei älteren, pflegebedürftigen Menschen notwendig; daher gibt es in Belgien für Zahnärzte – als Anreiz – ein Zusatzhonorar für die Behandlung von Patienten mit special needs

Finnland

Publications of the Ministry of Social Affairs and Health 2013:19

QUALITY RECOMMENDATION TO
GUARANTEE A GOOD QUALITY
OF LIFE AND IMPROVED SERVICES
FOR OLDER PERSONS

MINISTRY OF SOCIAL AFFAIRS AND HEALTH
Kuntaliitto
Kommunförbundet

*The overall aim of the quality recommendation is to guarantee **as good health and functional capacity as possible** for the entire older population and **high-quality, effective services** for those older people **who need them**.*

- to reassert (cement) the **integration of oral health services to the unity of social and health services**
- to ensure that services are available on an equal basis and to **diminish health status difference between social class**
- to **improve the quality of services**, effectiveness of services and **patient safety**.

Figure 3. Quality recommendation contents.



Handlungsebenen

1. Patient

- » lebensbegleitende Prophylaxe; aufsuchende Betreuung; zielgruppenspezifische Betreuung

2. Zahnarzt / Team

- » Bewusstseinswandel; medizinische und soziale Kompetenz erhöhen; altersphasengerechte Betreuung; interdisziplinäre Betreuung – Kooperation mit Hausarzt

3. Pflege

- » Sensibilisierung; Aus- und Weiterbildung

4. Politik

- » gesellschaftlicher Bewusstseinswandel; Ziele definieren; gesundheitspolitische Rahmenbedingungen

5. Forschung

- » Versorgung; Risikofaktoren; (Zahn)Medizin

Handlungsfeld Gesundheitsförderung / Prävention

- » Bewusstsein für die Mundgesundheit stärken
 - » Information/ Sensibilisierung
 - » Zielgruppen: Politik, Betagte, Angehörige, Betreuungspersonal, Heimleitungen, Ärzteschaft (Hausärzte, Gerontologen, Medizinstudenten) (14 Artikel)
- » Gemeinsame Risikofaktoren – „integrierte“ Gesundheitsförderung
- » Zielgruppen – Erreichbarkeit

Handlungsfeld Zahnmedizinische Versorgung

- » flächendeckend und wohnortnah
- » Patienten- und bedarfsorientiert
- » Team-based
- » altersgerechte Zahnarztpraxen (barrierefreier Zugang, Einrichtung/Geräte),
- » Aufsuchende Betreuung / mobile Zahnarztpraxis
- » Versorgung im Alten-/Pflegeheimbereich
- » RGZ 10: Stärkung von Prävention und Vorsorge; Gewährleistung des zielgruppenspezifischen und diskriminierungsfreien Zugangs, insbes. für benachteiligte Bevölkerungsgruppen

Handlungsfeld Ausbildung

- » Interdisziplinäre Kooperation / Kommunikation fördern
- » Einführung des Faches Alterszahnmedizin im Zahnmedizinstudium
- » Angebote zur Aus-,Fort- und Weiterbildung schaffen:
 - » (Kranken)Pflegepersonal, Heimleitung, Heimärzte, Zahnärzteschaft (+Team), (Zahn), Medizinstudenten, Ärzteschaft (+Team).
- » Training des Betreuungs-Teams in Kooperation und Kommunikation

Kontakt

Gabriele Sax, Andrea Bodenwinkler

Stubenring 6

1010 Vienna, Austria

T: +43 1 515 61-120 / 187

F: +43 1 513 84 72

E: gabriele.sax@goeg.at

andrea.bodenwinkler@goeg.at

www.goeg.at



Parallele Arbeitsgruppen

Im Zentrum der Tagung standen die mundgesundheitslichen Herausforderungen in den drei Handlungsfeldern Gesundheitsförderung/Prävention, Versorgung sowie Aus- und Weiterbildung aller Gesundheitsberufe. In drei Arbeitsgruppen wurden dabei die jeweils spezifischen Herausforderungen im Handlungsfeld sowie entsprechende Ziele und Maßnahmen diskutiert.

Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse der drei Arbeitsgruppen – insbesondere in Hinblick auf die Maßnahmenempfehlungen – zusammengefasst.

Handlungsfeld Gesundheitsförderung / Prävention

Moderation: Dr. Rainer Christ

Gesundheit Österreich, Fonds Gesundes Österreich

Zentrale Herausforderungen in diesem Handlungsfeld sind die Heterogenität der Zielgruppe und die damit zusammenhängende Vielfalt an Settings. Aus diesem Grund wurde auch eine Vielzahl an Anknüpfungspunkten und Ressourcen für Gesundheitsförderung und Prävention beschrieben, wie z. B. die Vorsorgeuntersuchung, das Entlassungsmanagement im Krankenhaus, die Hauskrankenpflege, das Rahmen-Gesundheitsziel Ernährung oder die Österreichische Plattform für Gesundheitskompetenz.

Die Arbeitsgruppe hat folgende Maßnahmen priorisiert:

- » Information und Ausbildung von Pflegepersonal und Gesundheitsberufen (9 Punkte)
- » Information der Öffentlichkeit, Sensibilisierung (8 Punkte)
- » Gesicherte Finanzierung (6 Punkte)
- » Mobile Prophylaxe-Teams (5 Punkte)
- » Angehörigenschulung (2 Punkte)

Weitere Maßnahmen (ohne Priorisierung)

- » Vorträge
- » Infoblatt bei Pflegegeldansuchen

Handlungsfeld Mundgesundheitliche Versorgung

*Moderation: Mag. Gabriele Sax
Gesundheit Österreich, ÖBIG*

Die Vielfalt der Herausforderungen im Zusammenhang mit der mundgesundheitlichen Versorgung älterer Menschen wurde zu folgenden fünf Themenkomplexen zusammengefasst:

- » Bedarfsorientierte Versorgung
- » Interdisziplinäre und multiprofessionelle Kooperation (bis zu den Angehörigen)
- » Bewusstseinsbildung, Sensibilisierung (von der Bevölkerung bis zur Politik)
- » Evidenzbasierte Leitlinien
- » Finanzierung

Auf Basis der Herausforderungen wurden insgesamt neun Ziele formuliert. Für die drei Ziele mit den meisten Punkten werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Ziel „Adäquate und leistbare, (überwiegend) öffentlich finanzierte Versorgung der Generation 70+ und von Menschen mit Behinderungen“

- » Erweitern des Leistungskataloges um leistbare Prophylaxe und Behandlung
Details der Umsetzung wären noch zu klären, insbesondere in Hinblick auf Selbstbehalte oder eine risikoabhängige Ausgestaltung
Im Zusammenhang mit Heimbewohnern/-bewohnerinnen wurde die Zuständigkeit/Verantwortlichkeit der Heimträger für die mundgesundheitliche Versorgung der Bewohner/innen angesprochen. Diese sollte im Heimgesetz verankert werden;
Eine Koppelung mit Pflegegeld/Pflegegeldeinstufung wurde ebenfalls andiskutiert.
- » Interdisziplinäre Infrastruktur für immobile Menschen und Demenzerkrankte aufbauen (stationär, zu Hause) – siehe Beispiel München

Ziel „Erkennen, dass der Mund zum Körper gehört und dass er Bedeutung für die Lebensqualität hat“

- » Medien – Öffentlichkeitsarbeit; am besten „vor der ZiB“
- » Vermehrtes Thematisieren in der Aus- und Weiterbildung von Pflege, Human- und Zahnmedizin
- » Kontakt aufnehmen mit / Lobbying bei Kammern, Gesundheits- und Sozialministerium, Seniorenverbänden

- » Ein Ziel der Lobbyarbeit sollte sein, dass es keinen Selbstbehalt bei zahnprothetischen Arbeiten gibt.

Ziel „Erhebung von repräsentativen österreichischen Daten“

- » Koordination geplanter Studien
- » Erhebung der pflegerischen Maßnahmen
- » Planung von Behandlungsbedarf

Handlungsfeld Aus-, Fort- und Weiterbildung

*Moderation: MMag.^a Dr.in Elisabeth Rappold
Gesundheit Österreich, ÖBIG*

Insgesamt wurden auf Basis von sieben zentralen Herausforderungen vier Ziele für das Handlungsfeld formuliert:

1. Angehörige der Gesundheitsberufe wissen um die Bedeutung der Mundhygiene und wie diese durchgeführt wird. Sie kennen Hilfsmittel und können diese benützen.
2. Sensibilisierung/Bewusstseinsbildung für Mundgesundheit ist erreicht bei allen Gesundheitsberufen, 24-Stunden-Betreuern/-Betreuerinnen, Assistenzberufen und Angehörigen.
3. Dipl. (?) Pflegepersonen und/oder Turnusärzte/-ärztinnen erheben den Ist-Zustand des Mundes bei der Aufnahme im Krankenhaus, in Langzeiteinrichtungen, im extramuralen Bereich.
4. Angehörige der Gesundheitsberufe können Mundhygiene zielgruppenorientiert kommunizieren, Wissen und Informationen vermitteln und die Adhärenz erhöhen.

Für die ersten beiden Ziele wurden folgende Maßnahmenvorschläge erarbeitet:

Maßnahmen zum Ziel 1

- » Train the Trainer
- » Thema in Aus-, Fort- und Weiterbildung (Fertigkeitstraining)
- » Manual, DVD, Buch mit Demo-Koffer für Österreich
- » Mundgesundheit als Ziel ins Mitarbeitergespräch aufnehmen
- » Schulung im Praxisfeld
- » Multiprofessionelles Assessment mit gemeinsamer Zielplanung

Maßnahmen zum Ziel 2

- » Österreichweit Mundgesundheit in den Grundausbildungen thematisieren
- » BM für Gesundheit: Mindeststandard: ein Modul mit erforderlicher Stundenanzahl in Curricula für Mundgesundheit
- » „MGH-Freundlichkeit“ aller Player der Grundversorgung (Beispiel: siehe Projekt *Demenzfreundliche Apotheke*)
- » Koppelung mit Pflegegeld: einmal jährlich Mundgesundheitskontrolle
- » Geförderte 24-Stunden-Betreuung: bei der Aufnahme Ist-Zustandserhebung (durch wen erhoben wird, ist zu klären / festzulegen), Info und Beratung über Mundgesundheit sowie Evaluationskontrolle (wie oft? Wer führt sie durch?)
- » DFP-Fortbildungen für (allgemeine) Ärzte: (Kooperation z. B. mit jährlicher Tagung für Hausärzte?); Wichtigkeit der Mundgesundheit und mehr Angebote im Fortbildungsprogramm

- » Spezielle Information über Relevanz der Mundgesundheit für Organisationen und Träger (sie entscheiden über Fort- und Weiterbildungen)
- » Übersetzung von Informationsmaterial (für Migranten und 24-Stundenbetreuer)
- » Breite Medienkampagne (wie derzeit Pneumokokken bzw. Grippe-Impfung oder „bleibe fit mach mit“)
- » Vernetzung mit Schulung für pflegende Angehörige

Literatur

- Artese, Hilana Paula Carillo; Foz, Adriana Moura; de Sousa Rabelo, Mariana; Gomes, Giovane Hisse; Orlandi, Marco; Suvan, Jean; D'Aiuto, Francesco; Romito, Giuseppe Alexandre (2015): Periodontal therapy and systemic inflammation in type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis. In: PloS one 10/5:e0128344
- Bausback-Schomakers S. (2015): Schulungen zur Zahn- und Mundpflege in der Pflege – Konzepte zur Verbesserung der Mundhygiene bei Pflegebedürftigen. In: Zahnärztlicher Gesundheitsdienst 1.15:12–14
- Benz CH. (2008): Präventionskonzept im fortgeschrittenen Alter. Was ist anders? In Wissenschaft & Praxis_7, Nr. 3. www.pn-aktuell.de (Zugriff am 14. 4. 2015)
- Besimo E. (2014): Mundgesundheit und Malnutrition. In Ars Medici Dossier VII 2014, 14–18
- Binder D. (2012): Verbesserung der oralen Gesundheit des geriatrischen Patienten – orale Altersveränderungen und ihre Bedeutung in der Implantologie. Diplomarbeit an der Österreichischen Ärztekammer, Wien
- Bodenwinkler, Andrea; Sax, Gabriele (2005): Mundgesundheit und Lebensqualität in Österreich 2005 – bei 35– bis 44-Jährigen und 65– bis 74-Jährigen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Frauen. Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Wien
- Bodenwinkler, Andrea; Kerschbaum, Johann; Sax, Gabriele (2011): Mundgesundheit und Lebensqualität in Österreich 2010. 35– bis 44-Jährigen und 65– bis 74-Jährigen. ÖBIG, Wien
- Coleman P. (2002): Improving Oral Health Care for the frail elderly: A Review of widespread problems and best practices. In Geriatric Nursing 2002, Volume 23, Number 4
- Council of European Dentists (2012): Gesunder Mund – gesund leben – gesund altern. <http://www.eudental.eu> (Zugriff am 16. 4. 2015)
- Danaei, Goodarz; Finucane, Mariel M; Lu, Yuan; Singh, Gitanjali M; Cowan, Melanie J; Paciorek, Christopher J; Lin, John K; Farzadfar, Farshad; Khang, Young-Ho; Stevens, Gretchen A (2011): National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2–7 million participants. In: Lancet 378/9785:31–40
- Debicka-Bidzinski P. (2014): Gerostomatologie in Polen. In Zeitschrift für Senioren-Zahnmedizin 2014, 2/1:53–56
- Dental Health Foundation Ireland (2011): Oral Health and the Older Person. <http://www.dental-health.ie/olderpeople> (Zugriff am 14. 4. 2015)

- Deutsche Bundeszahnärztekammer (2002): Handbuch Mundhygiene – Ratgeber für das Pflegepersonal. http://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/za/handbuch_der_mundhygiene.pdf (Zugriff am 14. 3. 2015)
- Deutsche Bundeszahnärztekammer, Stiftung Zentrum für Qualität in der Pflege (2013): Praxis-hinweise für den Pflegealltag zum Thema Mundgesundheit. http://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/b/Ratgeber_Mundgesundheit.pdf; www.zqp.de (Zugriff am 16. 3. 2015)
- Deutsche Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV), Deutsche Bundeszahnärztekammer (BZÄK) (2010): Mundgesund trotz Handicap und hohem Alter. http://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/presse/AuB_Konzept.pdf (Zugriff am 16. 4. 2015)
- Frensel G. (2014): Gerostomatologie in Zeiten demografischen Wandels. In ZWP-Newsletter 9/2014, 66–68
- Friedewald, Vincent E, Kornman, Kenneth S, Beck, James D, Genco, Robert, Goldfine, Allison, Libby, Peter, Offenbacher, Steven, Ridker, Paul M, Van Dyke, Thomas E and Roberts, William C (2009): The American Journal of Cardiology and Journal of Periodontology editors' consensus: periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease. In: Journal of Periodontology 80/7, 1021–1032
- Geiger S. (2011): Die Mundgesundheit und deren Beeinflussung durch regelmäßige zahnmedizinische Betreuung institutionalisierter Senioren im Großraum München – Teamwerk Zahnmedizin. Dissertation an der Ludwig-Maximilians-Universität München
- Gloorfeld H. (2012): Das Konzept 75 + und andere Maßnahmen. In Zahnmedizin Online, 06/2012. http://www.zm-online.de/hefte/Das-Konzept-75-und-andere-Massnahmen_48123.html#1
- Götz W. (2013): Altwerden – was bedeutet das für Zähne und Mundhöhle. In Stomatologie 4–5.213:39–51
- Griebler, Robert; Geißler, Wolfgang; Winkler, Petra (2013): Zivilisationskrankheit Diabetes: Ausprägungen – Lösungsansätze – Herausforderungen. Österreichischer Diabetesbericht 2013. Bundesministerium für Gesundheit, Wien
- Institut der Deutschen Zahnärzte (2015): Experten planen Versorgung. http://www.zm-online.de/home/zahnmedizin/Experten-planen-Versorgung_62092.html (Zugriff am 11. 3. 2015)
- Institut der Deutschen Zahnärzte (2015): Zur Mundgesundheit von Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderungen in Deutschland – eine systematische Übersicht (Review) auf der Grundlage aktueller Einzelstudien (2000–2012). In Informationsdienst des Instituts der deutschen Zahnärzte (IDZ) 3.12, Köln
- Landeszahnärztekammer Baden-Württemberg (2011): Alters- und Behindertenzahnheilkunde – AKABe BW Betreuungskonzept. 2015/16:16–27 (<http://www.zwp-online.info/archiv/pub/pim/dz/2015/dz0315/epaper/ausgabe.pdf>)

- Menghini G. (2015): Zahnmedizinische Betreuung in Pflegeheimen. Hrsg.: Verband Heime und Institutionen Schweiz. <http://www.generation-kariesfrei.ch/spitex-und-pflegeheime/informationen.html> (Zugriff am 16. 4. 2015)
- Micheelis Wolfgang, Schiffner Ulrich (2006): Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV). Deutscher Zahnärzte-Verlag, Köln
- Müller Ch. (2013): Mundgesundheit beim alten Menschen aus Sicht der Allgemeinmedizin. In *zahnärztlicher Gesundheitsdienst* 2.13:13-14
- Niekusch U., Bock-Hensley, O. (2005): Zahnhygiene in Altenheimen des Rhein-Neckar-Kreises und der Stadt Heidelberg. In *Zahnärztlicher Gesundheitsdienst* 3/2005:4-6
- Nippgen D. (2005): Die zahnmedizinische Versorgung älterer Menschen – Betreuungssituation von Altenheimbewohnern in der Region Mettmann. Dissertation an der Heinrich Heine Universität, Düsseldorf
- Nitsche I. (2012): Zur Mundgesundheit von Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderungen in Deutschland – eine systematische Übersicht (Review) auf Grundlage aktueller Einzelstudien (2000–2012). In *IDZ-Information* Nr. 3/2012. ISSN: 0931-9816. www.idz-koeln.de (Sept. 2015)
- Paraskevas, Spiros; Huizinga, John D; Loos, Bruno G (2008): A systematic review and meta-analyses on C-reactive protein in relation to periodontitis. In: *Journal of Clinical Periodontology* 35/4:277-290
- Patel R. (2012): The State of Oral Health in Europe – Report commissioned by the Platform for Better Oral Health in Europe www.oralhealthplatform.eu (Zugriff am 16. 4. 2015)
- Petersen P. E. (2010): Global oral health for older people – Call for public health action. In *Community Dental Health* (2010) 27 (Supplement 2), 257-268
- Platform for Better Oral Health Europe (2014): European Oral Health Report Card. www.oralhealthplatform.eu (Zugriff am 16. 4. 2015)
- Preshaw, PM; Alba, AL; Herrera, D; Jepsen, S; Konstantinidis, A; Makrilakis, K; Taylor, R (2012): Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. In: *Diabetologia* 55/1:21-31
- Ridker, Paul M; Silvertown, Josh D (2008): Inflammation, C-reactive protein, and atherothrombosis. In: *Journal of Periodontology* 79/8S:1544-1551
- Riediger T. (2005): Die zahnmedizinische Versorgung älterer Menschen in Seniorenheimen der Stadt Düsseldorf. Dissertation an der Heinrich Heine Universität, Düsseldorf
- Sanderson, Warren C.; Scherbov, Sergei (2010): Remeasuring Aging. In: *Science* 329/5997:1287-1288
- Saydah, Sharon H; Fradkin, Judith; Cowie, Catherine C (2004): Poor control of risk factors for vascular disease among adults with previously diagnosed diabetes. In: *Jama* 291/3:335-342

- Schimmel M. (2015): Herausforderungen der Zahnmedizin in einer alternden Gesellschaft. Experteninterview in Swiss Dental Journal SSO, Vol 125, 1.2015:51–53
- Schweizer Gesellschaft für zahnmedizinische Betreuung Behinderter und Betagter (2012): Mundgesundheitsmodell der SGZBB für die zahnmedizinische Betreuung von pflegebedürftigen Betagten. http://www.dentalhygienists.ch/files/Dokumente/Patient/SGZBB_Mundgesundheitsmodell_flyer_def_dfe.pdf
- Schweizerische Zahnärztesgesellschaft (SSO): Alterszahnmedizin – Konzept. Version 11. Februar 2015. www.sso.ch
- Stratton, Irene M; Adler, Amanda I; Neil, H Andrew W; Matthews, David R; Manley, Susan E; Cull, Carole A; Hadden, David; Turner, Robert C; Holman, Rury R (2000): Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. In: British Medical Journal 321/7258:405–412
- Stückler A., Rupp G. (2015): Österreichische interdisziplinäre Hochaltrigenstudie. Hrsg. Österreichische Plattform für interdisziplinäre Altersfragen (ÖPIA), Wien
- Thoresen T. (2013): Health literacy in elderly in Northern Norway – association with socioeconomic status and general health / oral health. Universität Tromsø, Norwegen
- WHO 2006. Oral health in ageing societies: integration of oral health and general health: report of a meeting convened at the WHO Centre for Health Development in Kobe, Japan, 13–June 2005, Geneva
- Woods A., Whelton H. (2009): An ageing population – have we got an Oral Health Policy. In Irish Journal of Public Policy 2009, Cork, Irland
- Zahnärztekammer Westfalen – Lippe (2013): Gesund im Mund – gerade im Alter. www.zahn-aerzte-wL.de (Zugriff am 14. 4. 2015)
- Ziller S. (2012): Auf den Punkt gebracht – Mundgesundheitsziele für Deutschland. In ZM-Newsletter 102, Nr. 21 A, 2758–2761

Anhang

Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Liste der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Name	Institution/Unternehmen
ARROUAS Magdalena	BMGF
BAATZ Karin	AKS Zavomed
BOSCHERT Sigrid	Caritas der Erzdiözese Wien
BREINESBERGER Brigitte	AVOS Prävention & Gesundheitsförderung
BRUCKMANN Corinna	Medizinische Universität Wien
BRYCHTA Kathrin	Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter
BUCHGEHER Margarete	Amt der Oö. Landesregierung
BUCHINGER Lisa	AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit
BUCHMAIR Alfred	Ärztlicher Leiter Zahnambulatorium Bad Ischl
CHRIST Rainer	FGÖ
DIETSCHER Christina	BMGF
DOLHANIUK Ingrid	Haus der Barmherzigkeit
DVORAK Gabriella	Universitätszahnklinik Wien
FEICHT Ralph Michael	Steiermärkische Gebietskrankenkasse
GEYER Johanna	BMGF
GRADL Margarita	Österreichische Zahnärztekammer
HAFFNER Cornelius	Klinikum München
HALDER–KESSLER Maria	Projektleiterin, avomed – Arbeitskreis für Vorsorgemedizin und Gesundheitsförderung in Tirol
HIRNSCHALL Elisabeth	Styria vitalis
HRIBERNIK Cornelia	Amt der Kärntner Landesregierung
HUBINGER Irene	PGA Verein für prophylaktische Gesundheitsarbeit
HÜMMELINK Matthias	Wiener Gesundheitsförderung – WiG
JAUSCHNEG Bernadette	Styria vitalis; Leitung Zahngesundheit
KLEIN Maria	Landesklinikum Gmünd–Waidhofen/Thaya–Zwettl; Schule für Gesundheits- und Krankenpflege
KOPP Wolfgang	Österreichische Zahnärztekammer
KÜHMAYER Marie	Ordination Dr. Dvorak
LAABER Brigitte	BMGF
MACEK Semiramis	Kärntner Gesundheitsfonds
NEBL–VOGL Michaela	Medizinische Universität Graz
NIMMERVOLL–SCHÜTZ Eveline	

Name	Institution/Unternehmen
OSTERTAG Margit	Mundgesundheitslehrerin PGA Wien
PATSCH Marianne	Haus der Barmherzigkeit
PICHLER Birgit	Seniorenbetreuung der Stadt Wels
PITTERMANN Elisabeth	Pensionistenverband Österreich
RAPPOLD Elisabeth	GÖG
RESETARICS Paul	BMGF
SAX Gabriele	GÖG
SCHUSTER Robert	Tiroler Gebietskrankenkasse
SEMMELOCK Peter	Kärntner Gebietskrankenkasse
STEIMASSL Otto	Medizinische Universität Innsbruck
STEINMASSL Patricia	Medizinische Universität Innsbruck
STÜRZENBECHER Stephanie	Hauptverband der österr. Sozialversicherungsträger
TERZER Hanna	
WEISSENBERGER-LEDUC Monique	Pflegewissenschaftlerin, Universität Wien & Forum Palliative Praxis Geriatrie
WÖLFEL-FUCHS Heidemarie	Land Salzburg; Abteilung 9 – Gesundheit und Sport, Referat 9/02 Landessanitätsdirektion
ZIEGER Constantin	BMGF
ZINIEL Georg	GÖG
ZUBA Martin	GÖG