

# Zukunftsbereich Gerostomatologie: Mehrdimensionales Screening älterer Patienten in der Zahnarztpraxis

Das zahnärztliche Team kann einen wirksamen Beitrag zum medizinischen Assessment des alternden Menschen leisten. Gesundheitszustand und Ressourcen könnten so besser eingeschätzt und zahnmedizinische Fehldiagnosen vermieden werden. Von Prof. Dr. Christian E. Besimo, Brunnen, Schweiz.



Die demografische Entwicklung wird in absehbarer Zukunft verstärkt dazu führen, dass immer mehr ältere und betagte Menschen nicht nur medizinische, sondern auch zahnmedizinische Leistungen in Anspruch nehmen werden.<sup>1,2</sup>

Das zahnärztliche Team hat im Gegensatz zum Hausarzt das Privileg, seine Patienten regelmäßig sehen und pro Kontroll- oder Behandlungstermin über einen län-

geren Zeitraum beobachten zu können. Infolgedessen wären für jede Fachperson der zahnärztlichen Praxis die zeitlichen Voraussetzungen gegeben, einen Beitrag zur Früherkennung von altersspezifischen, auch für die Mundgesundheit relevanten medizinischen und psychosozialen Defiziten zu leisten. Gesundheitszustand und Ressourcen des alternden Menschen könnten besser eingeschätzt und zahnmedi-

<b>Resilienz</b>	Fähigkeit zur Wiederherstellung des früheren psychischen Anpassungs- und Funktionsniveaus (z. B. Verarbeitung größerer zahnärztlicher Eingriffe)
<b>Plastizität</b>	lebenslange Steigerungsfähigkeit der körperlichen und geistigen Leistung (z. B. Adaptation an neuen Zahnersatz)
<b>Bewältigungsstile</b>	<p>assimilative (kurative): Handlungen zur Reduktion der Problembelastung (z. B. Zerkleinerung oder Aufweichen von Nahrungsmitteln bei Kauproblemen)</p> <p>akkomodative (palliative): Setzen neuer Standards der Selbstbewertung (z. B. positive Umdeutung von Zahnverlust und Zahnersatz)</p>
<b>Selektive Optimierung und Kompensation SOK</b>	<p>Selektion (z. B. von Mundhygienemaßnahmen)</p> <p>Optimierung (z. B. Trainieren und somit Verbessern bereits ausgeübter Mundhygienemaßnahmen)</p> <p>Kompensation (z. B. Ersatz nicht mehr beherrschbarer durch einfachere Mundhygienemaßnahmen)</p>

Tab. 1: Bewältigungsstrategien im Alter.

Tätigkeitsbereich		Verantwortliche Personen
<b>Checkliste Zahnärztliche Diagnostik/Therapie</b>		<b>Zahnarzt</b>
Verantwortliche Person:		Beobachtungsdatum:
Patientendaten		
Name:		Vorname:
		Geb.datum:
Auffälligkeit / Veränderung im Verhalten bzw. Erscheinungsbild des Patienten	Beispiele	Bemerkungen
<b>Erscheinungsbild</b>	<input type="checkbox"/> Bekleidung <input type="checkbox"/> Körperpflege <input type="checkbox"/> Mundgeruch (z. B. Alkohol, Aceton) <input type="checkbox"/> körperliche Beeinträchtigung <input type="checkbox"/> Gewicht/Gewichtsverlust	
<b>Stimmungslage</b>	<input type="checkbox"/> gedrückte Stimmung, negative Einstellung <input type="checkbox"/> Interessensverlust, Motivierbarkeit <input type="checkbox"/> Freudlosigkeit, Hilf- und Hoffnungslosigkeit <input type="checkbox"/> erhöhte Ermüdbarkeit <input type="checkbox"/> Verminderung des Antriebs, Denkhemmung	
<b>Verhalten</b>	<input type="checkbox"/> umständlich, weitschweifig <input type="checkbox"/> motorische Unruhe <input type="checkbox"/> reduzierte Aufmerksamkeit <input type="checkbox"/> affektlabil, eher affektarm, ratlos <input type="checkbox"/> Verwirrtheit, Angst, Halluzinationen, Wahn <input type="checkbox"/> plötzliche Veränderungen während Behandlung	
<b>Zeitliche Orientierung</b>	<input type="checkbox"/> Datum, Wochentag, Monat, Jahr <input type="checkbox"/> Zeitverschiebung	
<b>Räumliche Orientierung</b>	<input type="checkbox"/> An- und Rückreiseweg, Stockwerk, Praxis <input type="checkbox"/> Durchführung von Hygienemaßnahmen	
<b>Gedächtnis</b>	<input type="checkbox"/> Merkfähigkeit (Name der Dentalassistentin/Dentalhygienikerin/Prophylaxeassistentin/des Zahnarztes, Behandlungsgrund/-ablauf, Hygieneinstruktion, Auskunft, Aufklärung)	
<b>Erkennen, Verständnis</b>	<input type="checkbox"/> Erkennen und Anwenden von Gebrauchsgegenständen (Spülglas, Speibecken, Hygieneinstrumente/-verordnung, Zahnersatz)	
<b>Exekutive Kognition</b>	<input type="checkbox"/> Planung/Durchführung komplexer Prozesse <input type="checkbox"/> Abstimmung der Aufmerksamkeitsressourcen	
<b>Multi-Tasking</b>	<input type="checkbox"/> gleichzeitige Ausführung mehrerer Aufgaben <input type="checkbox"/> stops walking when talking, Prothesenhandling	
<b>Gangsicherheit</b>	<input type="checkbox"/> Gangvariabilität <input type="checkbox"/> Gleichgewichtsstörung <input type="checkbox"/> Beweglichkeit, Schwäche <input type="checkbox"/> Hilfsmittel (Stock, Rollator)	
<b>Sprachfähigkeit</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>Lesefähigkeit</b>	<input type="checkbox"/> Vorlesen von Aufklärungs-/Merkblatt oder Hygiene-/Medikamentenverordnung	
<b>Schreibfähigkeit</b>	<input type="checkbox"/> Notieren von Informationen	
<b>Begleitung</b>	<input type="checkbox"/> Betreuungs-/Hilfsbedürftigkeit	
<b>Soziales Umfeld</b>	<input type="checkbox"/> Verlust von Angehörigen <input type="checkbox"/> Wohnsituation	

Abb. 1: Checkliste zur Patientenbeobachtung für Zahnärzte.

zische Fehldiagnosen sowie Fehlbehandlungen infolge zu eng fokussierter, monodisziplinärer Fallanalyse häufiger vermieden werden. Zudem könnten die Patienten früher einer multidimensionalen sowie multidirektionalen Abklärung und Intervention zugeführt werden, sodass sich Einbußen physischer und psychischer Funktionen eher vermeiden bzw. hinauszögern ließen.<sup>3</sup>

Die Notwendigkeit der mehrdimensionalen, interdisziplinär vernetzten Diagnostik, Therapie und Langzeitbetreuung alternder Menschen wird am Beispiel möglicher Interaktionen zwischen der oralen Infektionskrankheit Parodontitis und kardiovaskulären Erkrankungen, Diabetes mellitus, rheumato-

ide Arthritis und Atemwegsinfektionen deutlich.<sup>4</sup>

Zudem können im Alter häufig auftretende Krankheiten, wie Depression, Demenz, Malnutrition oder Polypharmakotherapie, Auswirkungen auf die orale Gesundheit haben.<sup>3</sup>

### Theoriebildung und Ausrichtung

Leider wird die Alterszahnmedizin immer noch als ein Spezialgebiet verstanden, das hauptsächlich den institutionalisierten Betagten betrifft. Dabei wird übersehen, dass der Übertritt in ein Alters- oder Pflegeheim die Folge von zuvor aufgetretenen Defiziten und Erkrankungen ist. Die frühzeitige Diagnose und die konsequente Therapie dieser Krankheiten sind somit für die

Langzeitprognose der betroffenen Menschen von entscheidender Bedeutung. Das zahnärztliche Team kann einen wirksamen Beitrag zum medizinischen Assessment des alternden Menschen leisten.<sup>3</sup>

### Mehrdimensionale, auf die Mundgesundheit bezogene Diagnostik

Die Anamnese hat eine zentrale Bedeutung für die Erfassung bestehender oder neu auftretender Defizite. Dabei fällt der gleichzeitig ablaufenden Patientenbeobachtung eine diagnostische Rolle zu, indem Auffälligkeiten oder Veränderungen im Erscheinungsbild bzw. im Verhalten Hinweise auf gesundheitliche Defizite geben können.<sup>3</sup>





# «eClinger 3D Aligner-Technologie – von Spezialisten für Spezialisten entwickelt»

## «Willkommen in der Zukunft der Zahnschienen»

«Die Zukunft der nahezu unsichtbaren Zahnkorrektur hat längst begonnen. Wenn es darum geht, Zähne effizient, schnell und erst noch fast unsichtbar zu bewegen, setzt die neue eClinger 3D Behandlungstechnologie neue Maßstäbe in der modernen Kieferorthopädie.

Die Möglichkeit, Zahnfehlstellungen mit ästhetisch hochwertigen und vollständig digital hergestellten Schienen zu korrigieren, eröffnet Kieferorthopäden und Zahnärzten mit kieferorthopädischer Erfahrung die Möglichkeit, den größten Teil aller Zahnfehlstellungen bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern zu behandeln.»

## Referenten

**Prof. Dr. TaeWeon Kim**, Seoul, Südkorea gilt als eigentlicher Begründer der Aligner Schientechnologie (Clear Aligner). Sein Wissen im Bereich von lingualen Behandlungssystemen und Minischrauben sowie seine Forschungen um die Alignertechnologie haben ihn zum international geschätzten Dozenten gemacht. Seine neuste Entwicklung, der 3D eClinger vereint alle wichtigen Komponenten der modernen Alignertechnologie.



**Dr. Helmut Gaugel, Kieferorthopäde**, Köln, Deutschland, von Beginn an Weggefährte von Prof. TaeWeon Kim, gibt gemeinsam mit ihm weltweit Seminare zu Alignerbehandlungen, auch bei Teens, und war wesentlich an der Verbreitung des Clear Aligner in Europa beteiligt.



**Dr. Nils Stucki, Kieferorthopäde**, Bern, Schweiz, internationaler Dozent, ausgewiesener Spezialist und Aligner Anwender der ersten Stunde mit über 1300 durchbehandelten Patientenfällen.



## Einschätzung von Ressourcen und Compliance

Das mehrdimensionale Assessment kann auch zur besseren Einschätzung der Leistungsfähigkeit und somit zu einem der individuellen Lebenssituation eher entsprechenden Umgang mit dem alternenden Menschen verhelfen, frei von stereotypen Altersbildern. Es können Hinweise zu Resilienz, Plastizität und möglichen Bewältigungsstrategien gewonnen werden, die sich zur Förderung der Compliance und Mitarbeit der Patienten nutzen lassen (Tab. 1).<sup>5</sup>

## Methodik

Für das mehrdimensionale, auf die Mundgesundheit bezogene Screening des alternenden Menschen wird ein Instrumentarium benötigt, das eine systematische und immer gleiche Erfassung der Patienten sicherstellt. Es muss einfach und praktisch ohne zeitlichen Mehraufwand einsetzbar sein und darf den organisatorischen wie klinischen Arbeitsablauf nicht stören. Das Instrumentarium beschränkt sich

deshalb auf Anamneseblatt und Medikamentenliste, Checklisten für die systematische Patientenbeobachtung sowie bewährte Screeningverfahren für Depression, Demenz und Malnutrition.

## Zahnmedizinische Anamnese

Ein zweiseitiges Anamneseblatt soll dem zahnärztlichen Behandlungsteam eine rasche und gezielte Übersicht u.a. über allgemeine Gesundheitsdaten, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, allergische Reaktionen oder chronische Schmerzen liefern.

Der Fragebogen wird durch die Patienten vor der Erstkonsultation sowie in regelmäßigen Zeitabständen vor Recalluntersuchungen zu Hause ausgefüllt und muss während der Sitzung nur noch überprüft werden.

## Medikamentenliste

Auf der Medikamentenliste sind die Präparatenamen aller Medikamente, Nahrungsergänzungsmittel und auch von Naturheilmitteln einzutragen, die durch Fachpersonen oder selbst verordnet eingenommen werden. Zu jedem

Präparat müssen die aktuelle Dosierung und Häufigkeit der Anwendung im Tagesverlauf angegeben werden. Diese separate Erfassung der Medikamentenanamnese wird durch die Patienten ebenfalls zu Hause vorbereitet.

## Checklisten zur Patientenbeobachtung

Die Checklisten helfen dem zahnärztlichen Team, Auffälligkeiten oder Veränderungen im Verhalten bzw. Erscheinungsbild der Patienten zu erkennen, die Hinweise auf eine depressive Verstimmung, ein demenzielles Syndrom oder eine Malnutrition, aber auch auf andere Erkrankungen und ihre (Poly-)Pharmakotherapie zu geben vermögen. Die Patientenbeobachtung erfolgt parallel zum normalen organisatorischen und therapeutischen Praxisablauf. Die Inhalte der Checklisten sind den Arbeitsabläufen der vier Tätigkeitsbereiche Empfang, klinische Assistenz, Prävention sowie zahnärztliche Diagnostik und Therapie einer zahnärztlichen Praxis angepasst (Abb. 1).

Als Hinweis auf eine depressive Verstimmung sind in den Checklis-

# Erste Professorin für Geriatrie an einer öffentlichen Universität

Univ.-Prof. Dr. med. univ. Regina Roller-Wirnsberger zur Universitätsprofessorin für Fachgebiet Geriatrie und kompetenzorientierte Curriculumsentwicklung berufen.

GRAZ – Die Med Uni Graz hat als erste öffentliche Universität in Österreich eine Professur für Geriatrie besetzt: Roller-Wirnsberger wurde mit Wirkung vom 1.9.2011 vom Rektor zur Universitätsprofessorin für Geriatrie und kompetenzorientierte Curriculumsentwicklung berufen. Damit nimmt die Medizinische Universität Graz eine Vorreiterrolle in diesem immer wichtiger werdenden Fachgebiet ein.

Seit dem Jahr 2006 wird an der Medizinischen Universität Graz unter Roller-Wirnsberger das Wahlfach „Geriatrie“ für interessierte Studierende angeboten. Parallel dazu ist die „Geriatrie – Medi-

für Geriatrie und kompetenzorientierte Curriculumsentwicklung unterstreicht die Wichtigkeit des Fachgebietes.

## Anstieg der über 65-Jährigen in Österreich

Aufgrund der epidemiologischen Entwicklung in Europa ist in den nächsten zehn Jahren mit einer enormen Zunahme der über 65-Jährigen und damit pensionsfähigen Menschen zu rechnen. Zudem steigt die Lebenserwartung kontinuierlich an. In Österreich wächst nach Angaben der Statistik Austria die Gruppe der über 65-Jährigen von derzeit 1,35 auf 2,47 Millionen, ihr Anteil an der



Univ.-Prof. Dr. Regina Roller-Wirnsberger

hoch technisierter Spezialdisziplinen. In diesem Kontext wurde vielfach verabsäumt, eine Generation von Ärzten auszubilden, die der multidimensionalen Pathologie und damit verbundenen funktionellen und sozialen Limitierungen alter Menschen gerecht wird. Die große Herausforderung für die Universitäten liegt in einer interdisziplinären und raschen Umsetzung der bestehenden Ausbildungsbedürfnisse.

## Zur Person

Univ.-Prof. Dr. med. univ. Regina Roller-Wirnsberger absolvierte das Studium der Humanmedizin an der Karl-Franzens-Universität Graz. Nach einer Ausbildung zum Arzt für Allgemeinmedizin absolvierte sie die Facharzt Ausbildung für Innere Medizin und habilitierte 2002. Sie absolvierte das Diplom für Geriatrie der Österreichischen Ärztekammer sowie das Diplom der European Academy of Aging, Sion, Schweiz. [DI](#)

Quelle: Medizinische Universität Graz



zin des alten Menschen“ in anderen Lehrveranstaltungen als wichtiger Teil integriert. „Unsere Absolvent/-innen sollen über die Kernkompetenzen in der Betreuung älterer, multimorbider Patient/-innen und deren Besonderheiten in rehabilitativer, psychosozialer und psychosomatischer Hinsicht verfügen“, so Roller-Wirnsberger. Die Besetzung einer einschlägigen Professur

Gesamtbevölkerung steigt demgemäß in Österreich von 16,3% (2005) auf 27,5% (2020).

## Interdisziplinäre Herausforderung

Der Fachbereich „Geriatrie“ umfasst die Lehre von Krankheiten des alten Menschen. Die Trends der letzten 20 Jahre in der Entwicklung der meisten Disziplinen im Bereich der Medizin gehen hin zur Schaffung

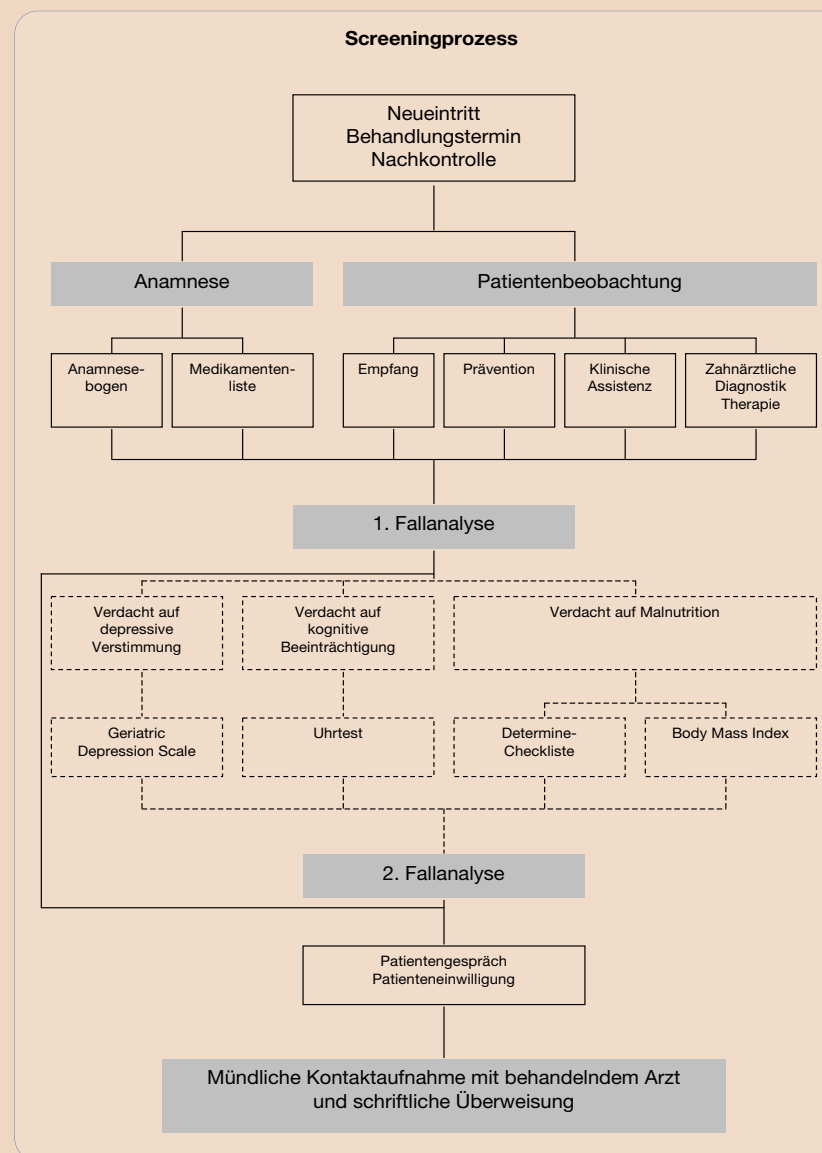


Abb. 2: Screeningprozess.

ten die fünf Hauptsymptome für Depression der Internationalen Klassifikation der Krankheiten ICD-10 aufgeführt. Zur Erarbeitung der Symptomliste für kognitive Einschränkungen werden dem zahnärztlichen Kontext angepasste Elemente des Mini Mental Status MMS nach Folstein et al.<sup>6</sup> verwendet. Zur Beurteilung der Ernährungslage wird die Beobachtung des Körpergewichtes bzw. eine Gewichtsveränderung über die Zeit hinzugezogen.

## Geriatrische Screeningverfahren

Die Ergebnisse aus der Patientenbeobachtung können durch einen entsprechend geschulten Zahnarzt mithilfe von einfachen und gut validierten Screeningverfahren aus dem medizinisch-geriatrischen Assessment überprüft werden. Screeningmethoden, wie Geriatric Depression Scale GDS<sup>7</sup>, Uhrtest<sup>8</sup> und Determine Checkliste<sup>9</sup> oder Mini Nutritional Assessment MNA<sup>10</sup>, gelangen dabei zur Anwendung.

## Screeningprozess

Der Screeningprozess mit den oben beschriebenen Instrumenten erfolgt in zwei Phasen (Abb. 2). Die erste Phase ist obligatorisch und umfasst die Anamnese mit Fragebogen und Medikamentenliste sowie die Patientenbeobachtung durch das gesamte zahnärztliche Team. In der zweiten fakultativen Phase können je nach Krankheitsverdacht durch den Zahnarzt die Screeningmethoden angewandt werden, um die Aussagekraft von Beobachtungen besser gewichten zu können. Bei positiven Beobachtungsbefunden erwirkt der Zahnarzt vom Patienten die Erlaubnis,

mit dem behandelnden Hausarzt oder Spezialisten Kontakt aufnehmen zu dürfen.

## Schulungskonzept

Für interessierte zahnärztliche Teams wurde ein Schulungskonzept erarbeitet. Dieses hat zum Ziel, während einer eintägigen Kurzintervention die Anwendung der vorgestellten Screeninginstrumente im Lebenskontext alternder Menschen zu trainieren und auf diese Weise die Fähigkeiten aller Praxismitarbeiter in der Erkennung von zahnmedizinisch relevanten, altersbedingten Defiziten zu vertiefen. Den Kurstag umfassen Lektionen wie „Physiologie und Pathologie der Alternsprozesse“, „Warum eine zahnärztliche Beteiligung am medizinischen Assessment alternder Menschen?“, „Demenz und Delir“ sowie „Polypharmakotherapie“. Die Kurse werden auf Anfrage für jeweils maximal 20 Teilnehmer/-innen (Zahnärzte mit Team) durchgeführt. [DI](#)



**Prof. Dr. Christian E. Besimo**  
Abteilung für Orale Medizin  
Aeskulap-Klinik  
Gersauerstr. 8  
6440 Brunnen  
Schweiz  
Tel.: +41 41 82549 22  
Fax: +41 82548 63  
christian.besimo@aeskulap.com