



Nr. 4/2000

vom 17.10.2000

Fragestellungen zur Lebensqualität haben sich mittlerweile in der öffentlichen Diskussion einen festen Platz erobert. Auch in der Medizin wird seit einigen Jahren verstärkt über diese Thematik nachgedacht und geforscht, wobei gleichermaßen Aspekte der sogenannten Outcome-Forschung, der medizinischen Qualitätssicherung und der sozialwissenschaftlichen Patientenforschung angesprochen werden.

Ein Hauptkennzeichen der "gesundheitsbezogenen Lebensqualitätsforschung" sowohl im nordamerikanischen als auch im europäischen Bereich ist, dass die Selbstbeurteilung durch die Betroffenen (Patienten) stark im Vordergrund steht. Insofern ist aus einem methodischen Blickwinkel gesehen die Lebensqualitätsforschung in der Medizin – wenn man so will – in gewissem Sinne "Kundenforschung".

Der Begriff der gesundheitsbezogenen Lebensqualität ist bis heute nicht abschließend definiert. Der Begriff umfasst aber zumindest drei wesentliche Dimensionen, nämlich eine somatische, eine psychische und eine soziale Dimension; wobei in Abhängigkeit vom jeweiligen Krankheitsbild die Gewichte und Wechselwirkungen zwischen diesen drei Faktoren sehr unterschiedlich sein dürften. Entscheidend ist aber in jedem Falle diese multidimensionale Konzeption des Begriffes selbst.

Auch auf dem Gebiet der Zahnmedizin hat sich in den letzten Jahren – vornehmlich ebenfalls im nordamerikanischen Raum – eine intensive Beschäftigung mit Fragestellungen zur "mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität" vollzogen, die zur Entwicklung einer ganzen Reihe von Messinstrumenten geführt hat. Dies ist bisher in Deutschland nur sehr am Rande wahrgenommen worden, obwohl auch hier zwischenzeitlich speziell auf dem Gebiet der Zahnprothetik und Implantologie ein deutliches Nachdenken über Aspekte der Lebensqualitätsmessung eingesetzt hat.

Der vorliegende Text mit dem Titel "**Lebensqualitätsforschung in der Zahnmedizin: Konzepte, Erfahrungen und Perspektiven**" möchte in knapper Form den Sachstand der Diskussion zur gesundheitsbezogenen Lebensqualitätsforschung für das zahnmedizinische Gebiet aufarbeiten und die Nützlichkeit entsprechender Forschungsanstrengungen verdeutlichen. Insbesondere verdient unter den entwickelten Erhebungsinstrumenten das sogenannte Oral Health Impact Profile (OHIP) von Slade und Spencer (1994) ganz besondere Beachtung, da es aufgrund seiner detaillierten und gleichzeitig kompakten Konzeption seinen Erkenntnisnutzen in einer Reihe empirischer Studien unter Beweis gestellt hat. Vor diesem forschungspolitischen Hintergrund sollte intensiv darüber nachgedacht werden, für den deutschsprachigen Raum eine gesamtdeutsche Normierung des OHIP als wissenschaftliches Referenzsystem bei einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe aufzulegen.

Die Autoren dieses Beitrages sind: Dr. med. dent. Mike John, Universität Halle und Universität Seattle/USA und Dr. disc. pol. Wolfgang Micheelis, Institut der Deutschen Zahnärzte/Köln.

Redaktion: Dr. Wolfgang Micheelis

Lebensqualitätsforschung in der Zahnmedizin: Konzepte, Erfahrungen und Perspektiven - Ein Überblick zur Forschungslandschaft -

Mike John, Halle und Seattle
Wolfgang Micheelis, Köln

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	3
2. Multidimensionales Konzept der Mundgesundheit.....	5
2.1. Subjektive Dimensionen des Mundgesundheitserlebens	5
2.2. Ergebnisse aus dem aktuellen Mundgesundheitssurvey von 1997	6
2.3. Das biopsychosoziale Gesundheitsmodell nach David Locker	7
3. Instrumente zur Beschreibung der auf die Mundgesundheit bezogenen Lebensqualität.....	9
3.1. Überblick zu häufig verwendeten Instrumenten.....	9
3.2. Zur Bedeutung des Oral Health Impact Profile (OHIP).....	13
4. Lebensqualität in ausgewählten Bereichen der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde.....	16
5. Anwendungsmöglichkeiten.....	17
6. Forschungsbedarf und Perspektiven.....	18
7. Literaturverzeichnis.....	20

1. Einführung

Zweifellos haben Fragen der Lebensqualität als Teil der Arzt-Patient-Beziehung schon immer eine Rolle gespielt und ihr eigenes Gewicht bei der Auswahl und Festlegung von diagnostischen bzw. therapeutischen Prozeduren gehabt. Insofern ist das Thema der "gesundheitsbezogenen Lebensqualität" nichts völlig Neues, wurde aber in der Vergangenheit ganz überwiegend als integraler Bestandteil ärztlicher Maßnahmen verstanden und nicht als etwas Eigenständiges aufgefasst, das als explizites Evaluationskriterium in der Medizin/Zahnmedizin akzeptiert wurde. Erst in den letzten 20 Jahren [9] hat sich hier ein erkennbarer Wandel vollzogen, der eine methodisch selbständige Lebensqualitätsforschung im Kontext medizinischer Maßnahmen hervorgebracht hat. Damit hat sich aber die "Lebensqualität des Patienten" gleichzeitig auch zunehmend als ein Parameter der ärztlichen Ergebnisqualität in der Medizin [34] etabliert, der den rein klinischen Zielkriterien zur Seite gestellt bzw. mitunter auch in kritischer Absicht gegenübergestellt wird.

Diese Entwicklung kann aus sozialwissenschaftlicher Sicht nicht verwundern, da sowohl durch die Bedeutung der starken Zunahme chronisch-degenerativer Erkrankungen in den modernen Industriegesellschaften (*sozialmedizinischer Aspekt*), die anhaltenden Finanzierungsprobleme der Gesundheitsversorgungssysteme (*gesundheitsökonomischer Aspekt*) sowie durch die zunehmenden Individualisierungsan-

sprüche der Menschen bei Entscheidungen in den eigenen Gesundheitsbelangen (*soziologischer Aspekt*) diese Blickerweiterung schon strukturell angelegt erscheint. Zusätzlich haben zu dieser Entwicklung auch die Erkenntnisse der Psychosomatik und Verhaltensmedizin beigetragen, welche die Entstehung und den Verlauf von Erkrankungen im Wirkungszusammenhang mit den psychischen und sozialen Kompetenzen der jeweiligen Person zu beeinflussen versuchen und damit die Bedeutung des "subjektiven Faktors" in der Medizin nachdrücklich unterstreichen.

Wie krank sich Patienten fühlen, wie sie den Grad ihres Wohlbefindens einschätzen, ist die komplementäre Seite zu klinischen Morbiditätsparametern. Beide Einschätzungen können, müssen aber nicht übereinstimmen. Einer Krankheit liegen physiologische oder psychologische Normabweichungen zugrunde. Eine Erkrankung bezieht sich jedoch auf das subjektive Empfinden einer Person, die sich nicht wohlfühlt oder beschreibt den Status der sozialen Beeinträchtigung, wenn der Patient annimmt, dass er krank ist [21]. Gesundheit ist somit nicht die bloße Abwesenheit von Krankheit oder Erkrankung. Der Begriff ist sehr viel umfassender und wird häufig als "Zustand des völligen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur als die Abwesenheit von Krankheit und Gebrechen" definiert (WHO, 1946). Sicherlich erscheint dieser WHO-Gesundheitsbegriff durch seine idealistische Ausrichtung in der praktischen Anwendbarkeit eingeschränkt, doch erscheint der Gesundheitsbegriff damit auch positiv determiniert "als eine Kraft zur Bewältigung alltäglicher Aufgaben" [7]. Folgende Einflussebenen können insofern unterschieden werden (vgl. Abb. 1):

Abbildung 1: Einflussebenen einer Krankheit



Quelle: eigene Darstellung

Natürlich hat die Gesamtentwicklung der Lebensqualitätsdiskussion in der Medizin auch vor der Zahnmedizin nicht halt gemacht, wobei die Ausweitung der medizinisch-

wissenschaftlichen Grundlagen innerhalb der Zahnmedizin einen nicht unerheblichen Anteil an dieser Entwicklung hatte. Die Zahnmedizin versteht sich immer mehr als orale Medizin wie Harald Loë, ehemaliger Direktor des National Institute of Dental Research, beschreibt:

"Der moderne Zahnarzt wird sich nicht nur mit den für seinen Beruf herkömmlichen Krankheiten und Problemen befassen, sondern auch die Verantwortung für Diagnose und Behandlung aller viral, bakteriell und mykotisch bedingten Infektionen der Mundhöhle übernehmen und sich mit Speicheldrüsendysfunktionen, Störungen des Geschmacks- und Geruchssinns, Schluckstörungen und akuten und chronischen Kopf-, Hals-, Kiefer- und Kiefergelenkschmerzen befassen müssen." [28]

"Man ist nicht gesund ohne gute Mundgesundheit." C. E. Kopp, General Surgeon USA 1981-1989 [4], beschreibt, dass Mundgesundheit kein isolierter Bestandteil der Allgemeingesundheit ist. Spezifische Aspekte der Mundgesundheit bleiben jedoch natürlich trotzdem eigenständig. So wird unter Mundgesundheit die Fähigkeit, ein breites Spektrum an Nahrungsmitteln zu kauen und zu essen, deutlich zu sprechen, ein sozial akzeptables Lächeln sowie ein entsprechendes dentofaziales Profil zu besitzen, sich im Mundbereich wohl zu fühlen, frei von Schmerzen zu sein und einen frischen Atem zu haben, verstanden [35]. Die Verflechtung von physischen, psychischen und sozialen Aspekten wird hier deutlich.

Eine sozialwissenschaftliche Beschreibung der auf die Mundgesundheit bezogenen Lebensqualität eignet sich damit grundsätzlich und methodisch sehr gut als Ergänzung klinischer Morbiditätsindikatoren des stomatognathen Systems (beispielsweise: DMFT, CPI, Kennedy-Klassifikation des Lückengebisses, Helkimo-Index). In einer zweiten Achse der Befunderhebung könnte zusätzlich zu klinischen Befunden die psychosoziale Komponente der oralen Erkrankungen beschrieben werden. Beide Aspekte sind komplementär. Nur zusammen sind sie in der Lage, den Krankheitsstatus des Patienten umfassend zu charakterisieren, wie auch ein Vergleich des Mundgesundheitszustandes von HIV-infizierten Patienten mit Patienten aus einer allgemeinen Zahnarztpraxis zeigte [10]. Obwohl keine Unterschiede für klinische Indizes wie DMFT und den CPITN gefunden wurden, waren Schmerzen, Funktionseinschränkungen und Beeinträchtigungen sozialer Kontakte bei den HIV-infizierten Patienten signifikant häufiger vertreten. Das Beispiel macht also deutlich, dass Mundgesundheit mehr als nur die klinisch-somatische Komponente umfasst.

2. Multidimensionales Konzept der Mundgesundheit

2.1. Subjektive Dimensionen des Mundgesundheitserlebens

Was sind nun aus der Sicht der Betroffenen die wesentlichen inhaltlichen Gesichtspunkte, die sich erlebensmäßig mit dem Mund-, Zahn- und Kieferbereich verknüpfen? Eine qualitativ ausgerichtete Befragungsstudie (Tiefeninterviews mit N = 64 Personen unterschiedlichen Alters) aus dem Jahre 1988 [13] zeigt sehr eindringlich, dass es im wesentlichen vier Schwerpunkte sind, die sich gleichzeitig mit dem Thema "gesunde Zähne" herausheben:

- *positive Definition*

Gesunde Zähne bedeuten Wohlbefinden. Dabei ist für die Zahngesundheit die körperliche Integrität von besonderer Bedeutung im Sinne von "eigene Zähne sind besser als Prothesen". Auch der soziale, zwischenmenschliche Aspekt ist im Zusammenhang mit der Mundgesundheit – Stichwort: Mund- und Gesichtsästhetik – sehr bedeutsam, "man kann sich besser zeigen". Die jüngeren Befragten betonten in der Studie stärker das emotionale Wohlbefinden und die Bedeutung des Aussehens, den älteren Befragten war die körperliche Integrität wichtiger.

- *negative Definition*

Hier betonten die Befragten hauptsächlich den Zusammenhang zwischen Mund- bzw. Zahngesundheit und anderen Krankheiten: "Kranke Zähne bewirken andere Krankheiten – gesunde Zähne vermeiden viele Schwierigkeiten". Eine gewisse Rolle spielte insbesondere bei den jüngeren Personen darüber hinaus die Vermeidung der Angst vor einer zahnärztlichen Behandlung: Bei gesunden Zähnen erübrigt sich die "Angst vor dem Bohren".

- *Funktion*

Die Funktion der Zähne bzw. des gesamten Kauapparates für die Aufnahme und Verdauung der Nahrung ist bekannt. Insbesondere angesichts häufiger oraler Funktionsbeschränkungen mit zunehmendem Alter wird den Befragten die Zahnbedeutung bewusst. Gesunde Zähne zu haben, heißt im Wesentlichen "alles essen zu können, richtig beißen zu können".

- *Wertausdruck*

Der hohe persönliche Wert der Mund- bzw. Zahngesundheit wird sowohl von den jüngeren als auch von den älteren Befragten deutlich hervorgehoben. Eine gute Mundgesundheit zu haben, hat somit auch den Charakter eines persönlichen Wertausdrucks.

Das Antwortmaterial aus dieser qualitativen Studie lässt also erkennen, dass in der subjektiven Patientenperspektive "Zähne" weit mehr bedeuten als nur notwendige "Kauwerkzeuge". Gesundheit im Mundbereich bedeutet auch Wohlbefinden, körperliche Integrität, Chancen für soziale Anerkennung (Aussehen) und persönlicher Wertausdruck. Der psychologische Gegenpol schließt offensichtlich die Angst vor sonstigen Erkrankungen als Folge von Zahnerkrankungen und die Angst vor zahnärztlichen Behandlungsmaßnahmen ein. Im Grunde dokumentieren sich in dieser subjektiven Relevanzstruktur von Mundgesundheit auch gleichzeitig die Aspekte der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität als biopsychosoziales Gesamtgeschehen.

2.2. Ergebnisse aus dem aktuellen Mundgesundheitssurvey von 1997

Auch in der aktuellen Dritten Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS III) wurden psychosoziale Aspekte des Kausystems erhoben [16]. Im Rahmen dieser primär epidemiologisch ausgerichteten Querschnittsstudie kam eine verkürzte Fassung des Dental Impact Profile (DIP) von Strauss und Hunt [40] zum Einsatz, den sowohl die mittlere Erwachsenenkohorte (35- bis 44-jährige) als auch die Seniorenkohorte (65-

bis 74-jährige) im Zuge einer schriftlichen Ergänzungsbefragung zu bearbeiten hatte. Das Ergebnisbild dieser DIP-Fragebatterie lässt deutlich erkennen, dass die positive Wirkung von Zähnen (bzw. eingegliedertem Zahnersatz) als sehr hoch eingeschätzt bzw. als sehr bedeutsam erlebt wird (vgl. Tab. 1). Neben der eigentlichen Organfunktion "Kauen und Beißen" werden sowohl von den Erwachsenen als auch von den Senioren in erheblichem Maße die Aspekte "Wohlbefinden", "Gesundheit allgemein" und "Aussehen" als positive Impact-Faktoren der Zähne hervorgehoben.

Tabelle 1: Positive Wirkung von Zähnen (und Zahnersatz) im Befragungsbild der DMS III von 1997 [16]

Ausweis: "Haben gute Wirkung auf ..."	Alterskohorten	
	35- bis 44-Jährige n = 655 %	65- bis 74-Jährige n = 1367 %
Kauen und Beißen.....	83,4	84,4
Wohlbefinden.....	73,2	75,2
Gesundheit allgemein.....	66,5	74,2
Lächeln und Lachen.....	63,5	66,7
Selbstvertrauen.....	61,8	69,3
Aussehen.....	60,6	72,7
Sprache	54,1	67,3
Atem.....	54,1	61,1
Beziehung zum Lebenspartner.....	53,2	57,3
Teilnahme am gesellschaftlichen Leben...	46,9	55,4
Teilnahme an Freizeitaktivitäten.....	37,5	48,0

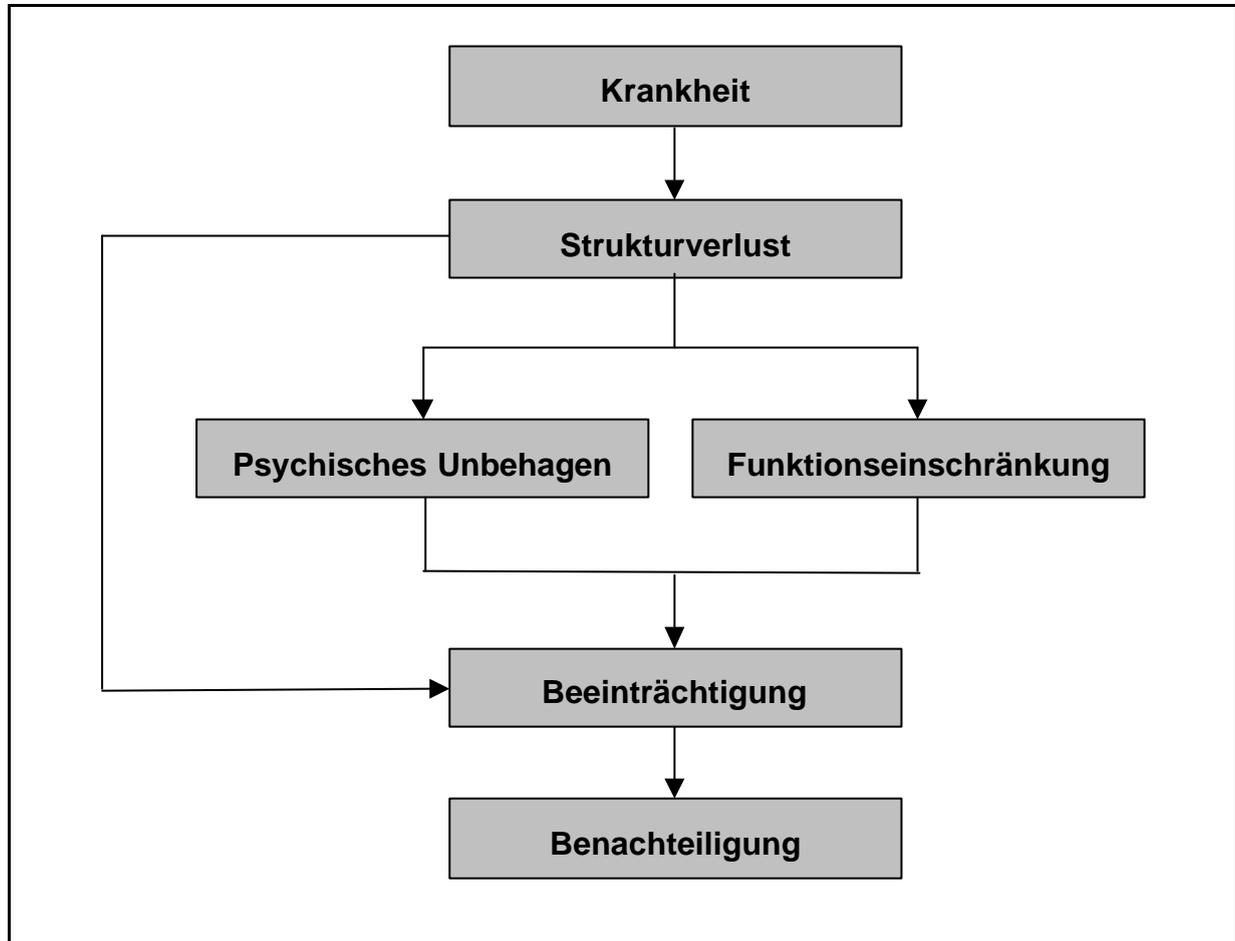
Alles in allem zeigte der Einsatz dieses vergleichsweise einfachen Erhebungsinstruments (DIP) durchaus eindrucksvoll, wie stark Fragen der Lebensqualität mit Fragen des Kauensystems psychologisch verknüpft sind und mit höherem Lebensalter noch stärker ins Bewusstsein rücken.

2.3. Das biopsychosoziale Gesundheitsmodell nach David Locker

Ein biopsychosoziales Gesundheitsmodell bietet für das Krankheitsverständnis oraler Erkrankungen eine differenzierte Basis. So ist beispielsweise der Ersatz von Zähnen durch "Zahnersatz" kein einfacher technischer Arbeitsgang, der hinreichend durch ein biomechanisches Konzept charakterisiert werden kann. Die vielfältigen biologischen, verhaltensrelevanten und psychosozialen Auswirkungen oraler Erkrankungen

versuchte Locker 1988 in einem Modell darzustellen [23], das auf der WHO International Classification of Impairment, Disabilities, and Handicaps basiert (vgl. Abb. 2).

Abbildung 2: Störungsaspekte bei Mundkrankheiten nach David Locker [23]



Anhand von schmerzhaften kranio-mandibulären Dysfunktionen (Störungen der Kau-funktion) sollen diese unterschiedlichen Auswirkungen beispielhaft verdeutlicht werden:

Schmerzen im Kiefergelenkbereich sind oft mit degenerativen Veränderungen im Kiefergelenk verbunden (Strukturverlust). Sowohl Schmerzen als auch degenerative Veränderungen führen zu lokalen Funktionseinschränkungen des Kausystems (z. B. den Mund nicht mehr vollständig öffnen zu können) und psychischem Unwohlsein. Die Patienten fühlen sich unbehaglich, können sich nicht konzentrieren, sind reizbar oder fühlen sich bedrückt. Stärkere Beeinträchtigungen können folgen. Sie liegen im physischen Bereich, wo u. a. die Nahrungsauswahl und damit eine gesunde Ernährung eingeschränkt wird, weil bestimmte Nahrungsmittel gar nicht mehr gegessen werden können. Aber auch psychische und soziale Beeinträchtigungen sind häufig; die Patienten fühlen sich depressiv oder vermeiden soziale Kontakte zu ihrer Umwelt, weil sie auf Grund ihrer Schwierigkeiten beim Essen nicht mehr mit anderen Personen zusammen essen möchten. Länger andauernde Störungen können schließlich in einer Benachteiligung des Patienten gegenüber anderen Mitgliedern

der Gesellschaft resultieren, z. B. dadurch, dass finanzielle Einbußen aufgrund der Erkrankung hingenommen werden müssen (Arbeitsunfähigkeit u. a.).

Das Modell macht deutlich, dass aus Strukturverlusten schwere psychosoziale Störungen resultieren können, die mit starken Schmerzen und deutlichen funktionellen und sonstigen Beeinträchtigungen verbunden sind. Ebenfalls am Beispiel von orofazialen Schmerzen wird aber auch ersichtlich, dass nach klinischer Erfahrung nicht alle Stadien des oben beschriebenen Modell durchlaufen werden müssen. Nicht alle Patienten mit orofazialen Schmerzen empfinden ihre Erkrankung so unangenehm, dass sie zahnärztliche Behandlung dafür in Anspruch nehmen. Bei den behandelungssuchenden Patienten sind zwar oft psychische Beeinträchtigungen vorhanden, doch sind sie häufig nur mild ausgeprägt und führen nicht unbedingt zur Behinderung oder Benachteiligung der Patienten gegenüber anderen.

3. Instrumente zur Beschreibung der auf die Mundgesundheit bezogenen Lebensqualität

Konzepte, die Mundgesundheit und Allgemeingesundheit stärker miteinander verbinden und die vielfältigen Beziehungen zur Lebensqualität kennzeichnen, entstanden erst in den 80er Jahren, was den deutlichen Abstand zu den zeitlich früher entwickelten, in der Medizin eingesetzten Instrumenten aufzeigt. Hier wird auch deutlich, dass diese allgemeinen Instrumente nur für einen Teil der im stomatognathen System auftretenden Erkrankungen genutzt werden können. Beispiele sind Mund- und Pharynxkrebs, wo Lebensqualitätsmaße für andere weiter verbreitete Krebsarten angewendet werden. Ein weiteres Beispiel sind persistierende orofaziale Schmerzen, die psychische und psychosoziale Folgen und Ursachen wie andere chronische Schmerzzustände (z. B. Kopf- oder Rückenschmerzen) aufweisen [31]. Für die am häufigsten vorkommenden oralen Erkrankungen wie Karies und Parodontopathien und ihre Folgen (u. a. Zahnverlust) sind die allgemeinen Instrumente allerdings zu unspezifisch. Orale Erkrankungen, die typischerweise auch durch ihre ästhetischen Beeinträchtigungen charakterisiert sind (kieferorthopädische Anomalien, Mund-, Kiefer- und Gesichtsspalten, Kiefer- und Gesichtsdefekte durch Traumen, Tumor u. a.), stellen weitere Beispiele für spezifisch zu entwickelnde Instrumente dar.

3.1. Überblick zu häufig verwendeten Instrumenten

Zur Beschreibung der auf die Mundgesundheit bezogenen Lebensqualität existieren im angloamerikanischen Sprachraum mittlerweile eine Vielzahl unterschiedlicher Fragebogeninstrumente (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Instrumente zur Beschreibung der auf die Mundgesundheit bezogenen Lebensqualität [39]

Autor	Instrument/ Anzahl der Items	Beispiele für die im Instrument enthaltenen Dimensionen
Cushing et al., 1986 [11]	Sociodental Scale/14	Kauen, Sprechen, Lächeln, Lachen, Schmerz, Aussehen
Gooch et al., 1989 [14]	RAND Dental Health Index/3	Schmerz, Sorgen, Konversation
Reisine und Weber, 1989 [31]	Sickness Impact Profile/7 Subskalen/73 Items	Erholung, tägliche Arbeiten zu Hause, soziale Interaktionen, Sprache, Intellekt, Arbeit, Freizeit
Atchison und Dolan, 1990 [5]	Geriatric Oral Health Assessment Index/12	Kauen, Essen, soziale Kontakte, Aussehen, Schmerz, Sorgen, Selbstbewusstsein
Strauss und Hunt, 1993 [40]	Dental Impact Profile/25	Aussehen, Essen, Sprache, Vertrauen, Fröhlichkeit, soziale Kontakte, Partnerbeziehungen
Slade und Spencer, 1994 [38]	Oral Health Impact Profile/49	Funktion, Schmerz, physische Beeinträchtigung, psychische Beeinträchtigung, soziale Beeinträchtigung, Benachteiligung
Locker und Miller, 1994 [25]	Subjective Oral Health Status Indicators/42	Kauen, Sprechen, Symptome, Essen, Kommunikation, soziale Beziehungen
Saunders, 1995 [33]	Oral Health Quality of Life Inventory/56	Mundgesundheit (15 Items), Ernährung, Selbsteinschätzung der Mundgesundheit, Gesamtbewertung der Lebensqualität
Leao und Sheiham, 1995 [22]	Dental Impact on Daily Living/36	Wohlbefinden, Aussehen, Schmerz, tägliche Aktivitäten, Essen
Kressin, 1996 [20]	Oral Health-Related Quality of Life/3	Tägliche Aktivitäten, soziale Aktivitäten, Konversation
Adulyanon und Sheiham, 1996 [1]	Oral Impacts on Daily Performance/9	Essen, Sprechen, Schlafen, Aussehen, Emotionen

Einige der in der Tabelle aufgeführten Instrumente sollen in der Reihenfolge des Publikationsjahres kurz vorgestellt werden, wobei die konzeptionelle Basis der Fragebögen, d. h., welche Dimensionen der auf die Mundgesundheit bezogenen Lebensqualität erfasst werden, an Beispielen verdeutlicht wird. Unter Abschnitt 3.2 wird das Oral Health Impact Profile (OHIP) als das ausgereifteste Instrument ausführlich charakterisiert werden.

- a) *Cushing et al., 1986 [11]: Sociodental Scale:*
Das Instrument umfasst 14 Items, die vier Kategorien zugeordnet werden, nämlich
- Funktionelle Aspekte werden vor allem als Probleme beim Essen und Kauen beschrieben.
 - Soziale Kontakte umfassen Schwierigkeiten beim Sprechen, Lachen und Lächeln.
 - Missbehagen kennzeichnet Zahnschmerzen und Probleme mit dem Zahnersatz.
 - Selbstbild charakterisiert die Unzufriedenheit mit dem Aussehen der Zähne und des Zahnersatzes.
- Die positiven Antworten werden zu einem Gesamtwert addiert.
- b) *Atchison und Dolan, 1990 [5]: Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI):*
Die 12 Fragen des GOHAI sind nicht zu bestimmten Kategorien zusammengefasst. Ein Gesamtwert kann errechnet werden, der auch die Häufigkeit der erfragten Probleme integriert, da die Fragen wie folgt (Beispiel) gestellt werden: "Wie oft waren Ihre Zähne oder das Zahnfleisch sensibel auf heiße, kalte oder süße Speisen?" Neben der Erfassung funktioneller Probleme im Kausystem, Fragen zu Zahn- oder Zahnfleischschmerzen, zum Aussehen der Zähne und zur Beeinträchtigung sozialer Kontakte zu anderen, wird auch nach der Häufigkeit der Medikamenteneinnahme zur Linderung oraler Schmerzen oder Missempfindungen gefragt. Der GOHAI wurde in mehreren bevölkerungsrepräsentativen Studien eingesetzt.
- c) *Strauss und Hunt, 1993 [40] Dental Impact Profile (DIP):*
Das 25 Items umfassende Dental Impact Profile erfragt den "Effekt" (positiv, negativ, neutral) von Zähnen oder Zahnersatz auf unterschiedliche Dimensionen der Lebensqualität ("appearance", "eating", "speech", "confidence", "happiness", "social life", "relationships"). Die Fragen sind (Beispiel) in folgendem Format gestellt: "Denken Sie, dass Ihre Zähne oder Ihr Zahnersatz einen guten Effekt, einen schlechten Effekt oder gar keinen Effekt auf Ihr Lächeln oder Ihr Lachen haben?"
- d) *Slade und Spencer, 1994 [38]: Oral Health Impact Profile (OHIP):*
Das Instrument wird unter Gliederungspunkt 3.2 ausführlich beschrieben.
- e) *Leao und Sheiham, 1995 [22]: Dental Impact on Daily Living (DIDL):*
Die 36 Fragen werden fünf Bereiche zugeordnet.
- "Comfort" (7 Fragen) bezieht sich auf Beschwerden wie Zahnfleischbluten, Mundgeruch oder sensible Zähne.
 - "Appearance" (4 Fragen) spiegelt die Zufriedenheit mit dem Aussehen der Zähne wider.
 - "Pain" (4 Fragen) umfasst Zahn- und Kiefergelenkschmerzen.
 - "Performance" (15 Fragen) beschreibt, inwieweit tägliche Aktivitäten (Arbeit, Schlaf, Kontakt zu anderen) durch Probleme im Mundbereich betroffen sind.
 - "Eating restriction" (6 Fragen) charakterisiert Schwierigkeiten beim Kauen und Abbeißen.
- Die Antworten werden mit "+1" codiert, wenn ein positiver Einfluss vorliegt und mit "-1", wenn der Einfluss negativ ist ("0" kennzeichnet einen fehlenden Effekt).

Die Items werden zuerst in der Skala ausgewertet, der sie zugehören. Nach einem bestimmten Verrechnungsmodus, der eine Gewichtung beinhaltet, können dann die Items zu einem Gesamtwert zusammengefasst werden.

f) *Kressin, 1996 [20]: Oral Health-Related Quality of Life:*

Dieses Instrument umfasst lediglich drei Fragen.

1. "Haben Probleme mit Ihren Zähnen oder dem Zahnfleisch ihre täglichen Aktivitäten wie Arbeit oder Hobbies beeinträchtigt?"
2. "Haben Probleme mit Ihren Zähnen oder dem Zahnfleisch soziale Aktivitäten mit der Familie, Freunden oder Arbeitskollegen beeinträchtigt?"
3. "Haben Probleme mit Ihren Zähnen oder dem Zahnfleisch und Ihr dadurch beeinflusstes Aussehen zur Vermeidung von Gesprächen mit anderen Personen geführt?"

Antworten können entsprechend ihrer Häufigkeit auf einer Skala mit 6 Unterteilungen von "immer" bis "nie" gegeben werden.

Vielfalt der Lebensqualität

Die Skizzierung der Instrumente macht die Vielfalt der auf die Mundgesundheit bezogenen Lebensqualität deutlich. "Orale Lebensqualität" ist somit kein einheitliches Konstrukt, sondern eher ein Oberbegriff für unterschiedliche Auswirkungen der Mundgesundheit. Schwerpunkte wie funktionelle Einschränkungen beim Kauen und Sprechen, Zahn-, Mund- und Kieferschmerzen und Ästhetik sind jedoch in fast allen Fragebögen enthalten. Unterschiede zwischen den Instrumentarien existieren vor allem darin, in welchem Ausmaß und in welcher Weise psychosoziale Auswirkungen von oralen Erkrankungen erfasst werden.

Unterschiede in der Methodik der Fragebogenentwicklung

Die methodischen Aspekte bei der Entwicklung der Fragebögen spielen eine herausragende Rolle. Wie das Instrument entstanden ist, d. h., ob Experten aus ihrer Erfahrung heraus die Fragen formuliert haben oder ob die von Patienten in Pilotversuchen erhobene existierende Vielfalt von mundgesundheitsbezogenen Problemen in das Instrument eingeflossen ist, bestimmt wesentlich die Validität. Die aufgezeigten Unterschiede bestehen weiterhin darin, wie viele Fragen erhoben werden (die dargestellten Fragebögen umfassen 3 bis 56 Items) und ob der Schweregrad oder die Häufigkeit von Problemen erfasst werden kann.

Von Bedeutung ist ferner, ob lediglich negative Aspekte der Mundgesundheit erfragt werden (z. B. es vermeiden zu lachen) oder ob auch positive Aspekte ermittelt werden können (z. B. "Seit ich meinen neuen Zahnersatz habe, lache ich viel häufiger als früher").

Auswertung

Auch die Auswertungsmöglichkeiten differieren. Alle Instrumente können auf der Itemebene analysiert werden, aber es werden auch Zusammenfassungen in Subskalen, die abgegrenzte Bereiche der Lebensqualität widerspiegeln sollen, und oft auch ein Gesamtwert erhoben. Ein Grundproblem ist dabei, dass ein spezifisches Problem wie z. B. "auf Grund von Problemen mit dem Zahnersatz nicht gut Kauen können" sich in unterschiedlichen Dimensionen der Lebensqualität widerspiegelt und dadurch

eine Gruppierung von Items zu Subskalen oft nicht einfach ist. Zwar ist die funktionelle Komponente offensichtlich, aber auch Schmerz (Druckstellen durch Prothese) und psychisches Unbehagen über die Situation (dass man nicht mehr so gut essen kann wie gewohnt) sind damit verbunden. Bei der Konstruktion eines Gesamtwertes sollte stets kritisch hinterfragt werden, inwieweit überhaupt so unterschiedliche Einzelaspekte der Lebensqualität sinnvoll zu einer Gesamteinschätzung kombiniert werden können. Ein Gesamtwert kann somit identisch sein für zwei Personen, obwohl diese sehr unterschiedliche Einzelprobleme aufweisen können.

Zeitliche Einflüsse

Die zeitliche Dimension spielt eine wichtige Rolle. Es ist ein Unterschied, wie das oben genannte Beispiel verdeutlicht, ob das Problem mit dem Zahnersatz akut ist und eine Aussicht auf Linderung bzw. die Beseitigung der Ursache greifbar ist oder ob das Problem chronisch ist und kaum Aussicht auf Besserung besteht. Bleiben die Schwierigkeiten beispielsweise mit dem Zahnersatz bestehen, sind psychosoziale Auswirkungen (sich Sorgen machen, es vermeiden mit anderen zu essen) weit häufiger. Das Beispiel verdeutlicht, dass Probleme im Mundbereich in der Regel mit einer bedeutenden Zeitdimension versehen sind.

Nicht zuletzt spielt der Zeitraum, auf den sich der Fragebogen bezieht, eine entscheidende Rolle in der Interpretation der Ergebnisse. Die Prävalenz von Einschränkungen der Lebensqualität wird wesentlich dadurch beeinflusst, je nachdem, ob gefragt wird: "Hatten Sie ein Problem beim Kauen von Nahrungsmitteln im letzten Monat?" (Periodenprävalenz) oder "Hatten Sie jemals ein Problem beim Kauen von Nahrungsmitteln?" (Lebenszeitprävalenz). Letztere Frage wirft auch die Problematik des Erinnerungsvermögens auf bzw. wie genau das Instrument überhaupt Einschränkungen der Lebensqualität entdecken kann. Die Interpretation einer negativen Beantwortung obiger Frage ist z. B. bei einem 60 Jahre alten Mann mit einer Teilprothese nicht eindeutig, wo man annehmen müsste, dass sicherlich schon einmal Probleme beim Kauen aufgetreten sind. Fragen, die sich auf die gesamte bisherige Lebenszeit beziehen, müssten theoretisch bei den meisten Befragten immer eine Bejahung nach sich ziehen.

Die geschilderten methodischen Problemstellungen und Fallstricke zeigen, dass unterschiedliche Instrumente zur Beschreibung der auf die Mundgesundheit bezogenen Lebensqualität durchaus ihre Daseinsberechtigung haben und die Anwendungsmöglichkeiten der Fragebögen vom Ziel des Einsatzes, aber auch von praktischen Gegebenheiten wie Umfang der Fragen, Zeit usw. abhängen. Obwohl kein ideales Instrument existiert, hebt sich jedoch das Oral Health Impact Profile in seiner wissenschaftlichen Grundlage und seiner methodischen Konstruktionsweise gegenüber den anderen Fragebögen heraus, wie im Folgenden dargestellt werden soll.

3.2. Zur Bedeutung des Oral Health Impact Profile (OHIP)

Das am weitesten verbreitete und wohl auch methodisch anspruchsvollste Instrument ist das Oral Health Impact Profile (OHIP), das von Slade und Spencer 1994 entwickelt wurde. Es zeichnet sich vor allem durch seine konzeptionelle Anlehnung an Modelle der Mundgesundheit aus, welche orale Krankheiten in unterschiedlichen

Ebenen einschließlich ihrer funktionellen, psychologischen und psychosozialen Auswirkungen beschreiben [23].

Der vom Patienten empfundene Schweregrad und die Auswirkung von oralen Erkrankungen und die daraus entstehenden Funktionsstörungen und -einbußen, Einschränkungen des Wohlbefindens sowie die mit dem Kausystem im Zusammenhang stehenden physischen, psychischen und sozialen Beeinträchtigungen werden umfassend im OHIP-Konzept charakterisiert. Diese Aspekte (bzw. dieser "impact") werden als negative Effekte durch Einzelfragen operationalisiert.

Primär für *epidemiologische Untersuchungen* konzipiert, um das Ausmaß von oralen Erkrankungen, die daraus erwachsende Belastung des Gesundheitssystems ("burden of illness") und die Effektivität von Interventionen in der Bevölkerung zu beschreiben, wird der OHIP mittlerweile auch vermehrt für die *klinische Forschung* eingesetzt, um zusätzlich zu den klinischen Mundgesundheitsindikatoren auch den subjektiv vom Patienten wahrgenommenen Mundgesundheitszustand zu erheben.

Der OHIP entstand ursprünglich in Australien, wobei man sich bei der Entwicklung an die Methodik des Sickness Impact Profile anlehnte, einem in der Medizin weit verbreiteten Fragebogen. Aus Interviews von Patienten mit unterschiedlichen Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten wurden Aussagen über den daraus entstehenden physischen, psychologischen und sozialen Einfluss gesammelt. Diese Aussagen wurden auf 46 Fragen reduziert (plus 3 Fragen wurden aus einem bestehenden Instrumentarium übernommen) und dann 7 Subskalen zugeordnet, die gedanklich aus dem biopsychosozialen Mundgesundheitsmodell abgeleitet wurden:

- Funktionelle Einschränkungen (9 Items)
- Schmerzen (9 Items)
- Psychisches Unwohlsein/Unbehagen (5 Items)
- Physische Beeinträchtigung (9 Items)
- Psychische Beeinträchtigung (6 Items)
- Soziale Beeinträchtigung (5 Items)
- Benachteiligung/Behinderung (6 Items)

Alle 49 Fragen, die sich auf einen bestimmten Zeitraum (z. B. 12 Monate, 1 Monat) beziehen, sind jeweils einer der 7 Skalen zugeordnet. Antwortmöglichkeiten zur Häufigkeit eingeschränkter Lebensqualität können vom Patienten auf einer Mehrstufenskala angegeben werden, die folgende Abstufungen umfasst: "nie" = 0, "kaum" = 1, "ab und zu" = 2, "oft" = 3 und "sehr oft" = 4. Zusätzlich kann eine Antwortmöglichkeit "weiß nicht" angeboten werden. Den einzelnen Fragen ist ein Gewichtungsfaktor zugeordnet, der die relative Bedeutung der einzelnen Frage gegenüber den anderen Items in der Subskala wiedergibt. Die Auswertung erfolgt auf der jeweiligen Subskala.

Für den Gesamtwert des OHIP gibt es grundsätzlich zwei unterschiedliche Berechnungsmodalitäten:

- Addition der Anzahl der Items, die eine bestimmte Schwelle überschreiten, z. B. nur Fragen, die mit "oft" oder "sehr oft" beantwortet werden;
- Addition der entstehenden Werte aus den sieben standardisierten Subskalen.

Die psychometrischen Eigenschaften (Reliabilität, Validität) werden als überlegen gegenüber den anderen Instrumenten eingeschätzt [26]. Neben der Langform existiert auch eine Kurzform, die insgesamt 14 Fragen umfasst [36].

Exkurs: Auswählte Studien zum OHIP

Obwohl Vergleiche zu allgemeinen Lebensqualitätsinstrumenten wie dem SF-36-Fragebogen (Short-Form-36-Questionnaire) oder dem Sickness Impact Profile [2] vorhanden sind, ist das OHIP ein sehr spezifisches Instrument zur Charakterisierung der Zahn- und Mundgesundheit. Es existieren Übersetzungen [3] ins Französische, ins Spanische sowie ins Deutsche. Die englische Version, die aus Australien kam, wurde auch in den USA, dem englischsprachigen Teil von Kanada und Großbritannien eingesetzt, wobei interessanterweise viele Übereinstimmungen in der Bewertung der Lebensqualität gefunden wurden. Es existieren zum OHIP auch longitudinale Studien [37].

Erfahrungen in der Anwendung des OHIP liegen für Deutschland vor für:

- a) Patienten mit orofazialen Schmerzen (Querschnittsstudie im Vergleich mit einer randomisierten Probandenstichprobe der Stadtgebiete Halle und Leipzig, Therapieevaluation) [18],
- b) eine Gruppe von Kindern (Auswirkungen von oralen Erkrankungen im Kindesalter sowohl für die Kinder selbst als auch für ihre Familie) [15] und
- c) Patienten mit Totalprothesen [17].

a) Patienten mit orofazialen Schmerzen

Diese Patienten fühlten sich durch ihre Beschwerden "angespannt" und "bedrückt bzw. depressiv". Sie waren anderen gegenüber "eher reizbar". Auch der Schlaf war durch die Beschwerden unterbrochen. Zum Vergleich ist eine Gruppe von Probanden ohne zahnärztlichen Behandlungswunsch aufschlussreich, die aus einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe für den Altersbereich 20-60 Jahre stammte [19]. Gerade diese Einschränkungen des allgemeinen Wohlbefindens sind in der Normalbevölkerung relativ wenig vertreten, können aber mit dem OHIP gut charakterisiert werden.

Das OHIP eignet sich auch sehr gut für die Beschreibung des Therapieverlaufes. Die guten Initialergebnisse der Schienentherapie, die im kontrollierten Versuch nachgewiesen wurden [12], können sehr gut in unterschiedlichen Bereichen der Lebensqualität spezifisch erfasst werden. Das Instrument reagiert sowohl in der zustimmenden Beantwortung der einzelnen Fragen als auch der Häufigkeit der Fragen sensitiv auf Veränderungen: Während die Hälfte der Patienten vor der Behandlung 22 und mehr Fragen zustimmend beantwortet hatte, war das nach einem Monat nur noch bei einem Drittel der Fall. Lediglich jeder Zehnte der Vergleichsgruppe fühlte sich bei 22 und mehr Fragen zur Lebensqualität behindert. Traten die Probleme, die mit "oft" bzw. "sehr oft" angegeben wurden, vor der Behandlung noch bei 9 % bzw. 8 % aller Fragen auf, waren sie nach einem Monat kaum noch bemerkenswert mit 3 % bzw. 1 % [18].

b) *Lebensqualität bei Kindern*

Das OHIP wurde in einer modifizierten Form (!) auch für die Einschätzung des Mundgesundheitserlebens von Kindern eingesetzt. Traditionell dominiert hier ausschließlich der Kariesindex zur Einschätzung der Mundgesundheit. Das OHIP war jedoch in der Lage, zusätzliche psychosoziale Aspekte für das betroffene Kind und auch für dessen Familie aufzuzeigen. Nicht nur das Kind selbst, sondern auch die Familie waren durch den Mundgesundheitszustand des Kindes beeinflusst (die Eltern machen sich Sorgen, können nachts nicht mehr durchschlafen, wenn die Kinder Zahnschmerzen haben usw.). Das konnte an einer Gruppe von n = 100 jungen Patienten der Sektion Kinderzahnheilkunde der Zahnklinik Halle im Alter von 2 bis 14 Jahren verdeutlicht werden.

Von Zahn- und Mundkrankheiten waren hier alle Bereiche der Lebensqualität beeinflusst. Probleme sahen 90 % der befragten Eltern (50 % gaben bei mehr als 20 % der Fragen zustimmende Antworten an). Einschränkungen ergaben sich für die Kinder häufig beim Essen (38 %), Kauen (38 %) und Zähneputzen (42 %). Die Eltern haben sich häufig Sorgen um die kranken Zähne der Kinder gemacht (72 %) und fühlten sich angespannt (40 %). Der Gesamtindex für die Lebensqualität war signifikant vom Kariesrisiko abhängig ($p < 0,05$) [15].

c) *Lebensqualität bei Senioren*

Auch für Senioren eignet sich das OHIP. Die Fragen sind verständlich, der Fragebogen scheint nicht zu lang. Das wurde bei einer Gruppe von 50 Patienten (Alter: $72,5 \pm 7,4$ Jahre), die vor 1-10 Jahren mit Totalprothesen versorgt wurden, deutlich. Diese Patienten, die in der Zahnklinik Halle versorgt wurden und sich in regelmäßiger Kontrolle befanden, wiesen trotz manchmal jahrzehntelangen Tragens von Totalprothesen eine nur wenig eingeschränkte Lebensqualität auf. Probleme im Mundbereich traten zwar öfter auf, wurden aber nur selten in ihrer Häufigkeit als "oft" oder "sehr oft beschrieben" [17].

4. **Lebensqualität in ausgewählten Bereichen der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde**

Erhebungsinstrumente (Fragebögen) zur Einschätzung der Lebensqualität bzw. der auf die Mundgesundheit bezogenen Lebensqualität sind in der internationalen Literatur für unterschiedliche Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten eingesetzt worden.

Zur mehrdimensionalen Beschreibung der beiden häufigsten oralen Erkrankungen Karies und Parodontopathien und dem daraus folgenden Zahnverlust wurde die auf die Mundgesundheit bezogene Lebensqualität beispielsweise in bevölkerungsrepräsentativen Surveys auch in den USA erhoben [40]. Die Ergebnisse zeigten, dass Zähne und Zahnersatz eine hohe psychosoziale Bedeutung für große Teile der Bevölkerung hatten. Nicht nur der positive Einfluss auf funktionelle Aspekte wie Kauen und Sprechen wurde deutlich, sondern auch der Einfluss auf das Aussehen, auf Lächeln und Lachen sowie Wohlbefinden und Selbstvertrauen wurde angegeben. Die Mundgesundheit war ein wichtiger Einflussfaktor für die Allgemeingesundheit.

Insbesondere persistierende Schmerzen, die durch Erkrankungen am Kau-System ausgelöst werden, sind mit vielfältigen psychosozialen Auswirkungen auf die Lebens-

qualität verbunden. Untersuchungen zeigten hier, dass die Arbeitsfähigkeit, die Fähigkeit sich zu erholen und soziale Kontakte aufrecht zu erhalten, eingeschränkt sind [31]. Der Grad der Beeinträchtigung entsprach anderen persistierenden Schmerzzuständen wie Kopf- und Rückenschmerzen.

Obwohl Mundschleimhautveränderungen und das sogenannte Burning Mouth Syndrome (BMS) weniger häufig sind, weisen sie erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensqualität auf [6], [24]. Da diese Erkrankungen mit dem Alter zunehmen, gewinnen diese Ergebnisse unter der sich verändernden demographischen Struktur in den modernen Industriegesellschaften mit ihrem stark wachsenden Anteil älterer Menschen an der Gesamtpopulation an Bedeutung.

Kieferorthopädische Anomalien [30], Kiefer- und Gesichtsanomalien [8] und die Versorgung von Patienten mit maxillofazialer Prothetik [29] zeigen die wechselseitigen Beziehungen zwischen funktionellen und ästhetischen Aspekten auf orofazialem Gebiet und den starken Einfluss auf die Lebensqualität. Für kieferorthopädische Anomalien machen zwar unterschiedliche Klassifikationssysteme eine genaue Bestimmung der Häufigkeit schwierig, doch ist die Prävalenz auch in diesem Erkrankungsgebiet nicht unerheblich.

Die Bedeutung des Mund- und Gesichtsbereiches für die psychologische und soziale Entwicklung über längere Zeiträume wird deutlich, wenn Einflüsse im Kindes- und Jugendalter (z. B. verminderte Attraktivität im Freundeskreis) sich bis zu verminderten Erfolgchancen in Ausbildung und Beruf fortsetzen. Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalten heiraten später bzw. weniger häufig und haben weniger Kinder als Vergleichspersonen. Sie weisen ein geringer ausgeprägtes Selbstvertrauen aus und fühlen sich auch in sozialen Kontakten mit anderen benachteiligt [32]. Einschränkungen der Lebensqualität umfassen hier häufig den vollen Umfang von funktionellen Einschränkungen bis hin zu psychologischen und sozialen Beeinträchtigungen sowie einer Benachteiligung gegenüber anderen Gesellschaftsmitgliedern.

5. Anwendungsmöglichkeiten

Locker [27] unterscheidet drei grundsätzliche Einsatzbereiche für Erhebungsinstrumente zur Beschreibung der Lebensqualität in der Zahnmedizin:

1. Praktische Anwendungen

- In der klinischen Praxis können relevante, zu klinischen Mundgesundheitsindikatoren komplementäre Auswirkungen der Mundgesundheit auf die Lebensqualität charakterisiert werden. Sie helfen bei der *klinischen Entscheidungsfindung*, wenn unterschiedliche Therapievarianten vorliegen und Aufwand-Nutzen- bzw. Aufwand-Kosten-Beziehungen analysiert werden. Sie eignen sich ebenfalls zur Qualitätssicherung.
- Die Instrumente können in der *zahnmedizinischen Forschung* und in Studien angrenzender Fachgebiete sowohl im klinischen Versuch als auch in epidemiologischen Untersuchungen eingesetzt werden. Besonders wichtig sind sie für die Evaluation mundgesundheitsfördernder Maßnahmen.

- Im Bereich Public Health dienen die Instrumente zur *Beschreibung des Gesundheitszustandes von spezifischen Populationen*. Der Einsatz der Instrumente kann helfen, Risikogruppen zu identifizieren, Behandlungsbedarf aufzuzeigen und die Qualität zahnmedizinischer Versorgung einzuschätzen. Die Planung von zukünftigen Versorgungsleistungen auch unter gesundheitsökonomischen Aspekten kann unterstützt werden.

2. Theoretische Anwendungen

Lebensqualitätsforschung trägt zum Verständnis der Folgen oraler Erkrankungen bei. Ein identischer Mundgesundheitszustand ist oft mit völlig unterschiedlichen psychosozialen Auswirkungen verbunden. Warum, wann und in welchem Maße Gesundheitsleistungen in Anspruch genommen werden, ist nicht allein von klinischen Indizes abhängig.

3. Gesundheitspolitische Anwendungen

Nicht zuletzt wird die gesundheitspolitische Auslegung der auf die Mundgesundheit bezogenen Lebensqualität immer wichtiger. Die stetig wachsende Lebenserwartung, die dadurch ansteigende Inzidenz und Prävalenz chronischer Erkrankungen und der dadurch hervorgerufene Versorgungsbedarf einerseits sowie die begrenzten ökonomischen Ressourcen andererseits stehen sich diametral gegenüber. Dieses Spannungsverhältnis zwingt zur Ressourcenumverteilung, die jedoch nicht überproportional die Zahnmedizin betreffen sollte. Die auf die Mundgesundheit bezogene Lebensqualitätsforschung macht deutlich, dass orale Erkrankungen und Erkrankungen anderer Organsysteme vergleichbare Auswirkungen auf das allgemeine Wohlbefinden haben.

6. Forschungsbedarf und Perspektiven

Der Oral Health Impact Profile hat sich sowohl international als auch in Deutschland als leistungsfähiges Instrument zur Erfassung der auf die Mundgesundheit bezogenen Lebensqualität erwiesen. Als wohl jetzt wichtigster Forschungsschritt sollten in einer für die Bundesrepublik *repräsentativen Standardisierungsstichprobe Normierungswerte* für den OHIP bezogen auf die erwachsene Durchschnittsbevölkerung erstellt werden. Damit könnten für Untersuchungen an speziellen Patientengruppen wichtige Referenzwerte vorgelegt werden.

Die Stichprobe sollte einen Altersbereich von 18 Jahren bis 79 Jahren umfassen. Damit könnte die orale Lebensqualität über den gesamten Bereich der Erwachsenen charakterisiert werden. Auch international liegen dazu nur wenig Ergebnisse vor, da das OHIP vornehmlich bisher für Senioren angewendet wurde. Für Kinder und Jugendliche wurde der OHIP nur modifiziert erhoben. Ab welchem Alter Kinder zuverlässige Angaben zu Mundgesundheitsproblemen machen können oder ob Kinder und zusätzlich die Eltern die Fragen beantworten sollen bzw. in welchem Maße das durch die gestörte Lebensqualität beeinträchtigte Familienleben bewertet wird, wären methodische Fragestellungen, die womöglich ein eigenes Instrumentarium erfordern.

Eine repräsentative Standardisierungsstichprobe der Bevölkerung in Deutschland sollte gleichzeitig *wichtige Einflussfaktoren auf die Lebensqualität* näher erfassen. Erwartet wird, dass die auf die Mundgesundheit bezogene Lebensqualität, wie die meisten oralen Erkrankungen auch, sozioökonomische Verteilungsmuster aufweist. Inwieweit sich der unterschiedliche Mundgesundheitszustand für Probanden aus den alten und neuen Bundesländern auch in der Einschätzung der Lebensqualität widerspiegelt, könnte ebenfalls Gegenstand der Untersuchung sein.

Schmerzen im Kausystem werden als die wichtigsten Einflussfaktoren auf die Lebensqualität angesehen. Sie stehen an zentraler Stelle im Mundgesundheitsmodell. Ein nicht unwesentlicher Teil der Bevölkerung ist in seinem Leben wiederholt mit Zahnschmerzen konfrontiert. Funktionelle Vorgänge im Kausystem werden dadurch beeinflusst. Psychosoziale Folgen persistierender Schmerzen sind nicht selten. Gesundheitsökonomische Kosten durch Arbeitsausfälle und Krankschreibungen sind bisher kaum untersucht, werden aber als durchaus bedeutend eingeschätzt. Obwohl der Zahn-, Kiefer- und Mundschmerz ein signifikanter Prädiktor für einen Behandlungswunsch ist, suchen nicht alle Patienten mit Schmerzen im Mundbereich einen Zahnarzt auf. Psychologische Barrieren, einen Zahnarzt aufzusuchen, sind bekannt, die Angst vor dem Zahnarztbesuch ist noch immer keineswegs selten. Schmerzen im Mundbereich als eine subjektive Erfahrung des Patienten und der Umgang damit dürften einen ähnlich starken Einfluss auf die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität haben wie es für den Zusammenhang zwischen allgemeinen Schmerzen und nicht-mundgesundheitsbezogener Lebensqualität bekannt ist.

Die zentrale Rolle des Zahn-, Mund- und Gesichtsschmerzes berücksichtigend, sollte Forschungsgegenstand einer solchen Erhebung sein, *inwieweit Schmerz die einzelnen Subkategorien* des OHIP beeinflusst. Diese Analyse sollte auch für einzelne Items ausgeführt werden. Ob eher funktionelle oder eher psychosoziale Dimensionen des OHIP stärker durch Zahnschmerzen, Mundbrennen sowie Gesichts- und Kiefergelenkschmerzen betroffen sind, sollte ebenfalls Gegenstand der Erhebung sein.

Insgesamt könnte eine solche Erhebung einen breiten Überblick zur "mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität" in Deutschland bieten und weiteren Forschungsbedarf für den Einsatz von subjektiven Indikatoren der Mundgesundheit aufzeigen. Durch die Einbeziehung des gesamten Altersspektrums der Erwachsenen könnte die Untersuchung, auch im internationalen Vergleich betrachtet, Grundlagen entwickeln, wie sich *die orale Lebensqualität im Altersverlauf darstellt* und welche sozioökonomischen Faktoren einflussreich sind. Eine Normierung des Fragebogens und die Erstellung von Referenzwerten schafft die Voraussetzung für eine breite Anwendung des Fragebogens sowohl in der epidemiologischen als auch in der klinischen Forschung in der Zahnmedizin und in angrenzenden Fachbereichen.

Mit dem an einer bundesweiten Stichprobe normierten OHIP in seiner deutschen Version würde dann ein international vergleichbares Instrument vorliegen, das komplementär zu klinischen Mundgesundheitsindikatoren wesentliche psychosoziale Aspekte oraler Erkrankungen effizient charakterisieren kann. Und gerade vor dem Hintergrund des Rückgangs der Karieserkrankung in allen großen Industrienationen kann der Einsatz des OHIP auch helfen, den Zuwachs (!) an mundgesundheitsbezogener Lebensqualität durch die eingesetzten Prophylaxemaßnahmen (auf Kollektiv-, Gruppen- und Individualebene) zu dokumentieren bzw. fortzuschreiben.

7. Literaturverzeichnis

- [1] Adulyanon, S., Sheiham, A.: A new socio-dental indicator of oral impacts on daily performances. *J Dent Res* 75, 231 (1996) (Abstract #1711)
- [2] Allen, P. F., McMillan, A. S., Walshaw, D., Locker, D.: A comparison of the validity of generic- and disease-specific measures in the assessment of oral health-related quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol* 27, 344-352 (1999)
- [3] Allison, P., Locker, D., Jokovic, A., Slade, G.: A cross-cultural study of oral health values. *J Dent Res* 78, 643-649 (1999)
- [4] Allukian, M.: Oral diseases: The neglected epidemic. In: Scutchfield, F. D., Keck, C. W. (Hrsg.): *Principles of public health practice*. Delmar, Albany 1997, S. 261-279
- [5] Atchison, K. A., Dolan, T. A.: Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ* 54, 680-687 (1990)
- [6] Bergdahl, J., Ostman, P. O., Anneroth, G., Perris, H., Skoglund, A.: Psychologic aspects of patients with oral lichenoid reactions. *Acta Odontol Scand* 53, 236-241 (1995)
- [7] Beschluss des 97. Deutschen Ärztetages vom 11. bis 14. Mai 1994 in Köln: Gesundheitspolitisches Programm der deutschen Ärzteschaft. *Deutsches Ärzteblatt* 91, 1-42, (1994)
- [8] Bressmann, T., Sader, R., Ravens-Sieberer, U., Zeilhofer, H. F., Horch, H. H.: Lebensqualitätsforschung bei Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten: Erste Ergebnisse. *Mund Kiefer Gesichtschir* 3, 134-139 (1999)
- [9] Bullinger, M.: Gesundheitsbezogene Lebensqualität und subjektive Gesundheit. *PPmP Psychother. Psychosom. med. Psychol.* 47 (1997) 76-91
- [10] Coates, E., Slade, G. D., Goss, A. N., Gorkic, E.: Oral conditions and their social impact among HIV dental patients. *Aust Dent J* 41 (1996) 33-36
- [11] Cushing, A. M., Sheiham, A., Maizels, J.: Developing socio-dental indicators-- the social impact of dental disease. *Community Dent Health* 3, 3-17 (1986)
- [12] Frahn, G., John, M.: Schmerzen im orofazialen System - eine kontrollierte Studie mit Stabilisierungsschiene und Ultraschall. *Dtsch Zahnärztl Z* 8, 478-481 (1996)
- [13] Girardi, M. R., Micheelis, W.: Zur subjektiven Bedeutung der Mundgesundheit. – Materialien aus einer Intensivbefragung. *IDZ-Information* 2/1988
- [14] Gooch, B. F., Dolan, T. A., Bourque, L. B.: Correlates of self-reported dental health status upon enrollment in the Rand Health Insurance Experiment. *J Dent Educ* 53, 629-637 (1989)
- [15] Hirsch, C., John, M.: Oral-health-related Quality of Life in Children and Their Families. *J. Dent Res* 79, 207 (2000)
- [16] IDZ, Institut der Deutschen Zahnärzte (Hrsg.): Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS III). Ergebnisse, Trends und Problemanalysen auf der Grundlage bevölkerungsrepräsentativer Stichproben in Deutschland 1997. Köln 1999

- [17] John, M.: Vortrag: Lebensqualität bei Patienten mit Totalprothesen. Symposium der DGZPW, Gotha 1998
- [18] John, M.: Mehrdimensionaler Therapieerfolg für schmerzhaft kranio-mandibuläre Dysfunktionen (CMD). Dtsch Zahnärztl Z 54, 391-394 (1999)
- [19] John, M., Zwijnenburg, A., Reiber, Th.: Prävalenz von Symptomen kranio-mandibulärer Dysfunktionen (CMD) - erste Ergebnisse einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe. In: Walter, M., Krappweis, H., Kirch, W. (Hrsg.): Public Health und Zahngesundheit. Regensburg 1998, S. 143-154
- [20] Kressin, N. R.: Associations among different assessments of oral health outcomes. J Dent Educ 60, 501-507 (1996)
- [21] Last, J. M. (Hrsg.): A dictionary of epidemiology. 3. Ausgabe. Oxford University Press, New York 1995
- [22] Leao, A., Sheiham, A.: Relation between clinical dental status and subjective impacts on daily living. J Dent Res 74, 1408-1413 (1995)
- [23] Locker, D.: Measuring oral health: a conceptual framework. Community Dent Health 5, 3-18 (1988)
- [24] Locker, D.: Subjective reports of oral dryness in an older adult population. Community Dent Oral Epidemiol 21, 165-168 (1993)
- [25] Locker, D., Miller, Y.: Evaluation of subjective oral health status indicators. J Public Health Dent 54, 167-176 (1994)
- [26] Locker, D.: Health outcomes of oral disorders. Int. J Epidemiol. 1995:24, Suppl 1: S85-S89
- [27] Locker, D.: Applications of self-reported assessments of oral health outcomes. J Dent Educ 60, 494-500 (1996)
- [28] Loë, H.: Hat die Zahnheilkunde als eigenständige Disziplin noch eine Zukunft? Dtsch Zahnärztl Z 52, 223-228 (1997)
- [29] Moroi, H. H., Okimoto, K., Terada, Y.: The effect of an oral prosthesis on the quality of life for head and neck cancer patients. J Oral Rehabil 26, 265-273 (1999)
- [30] O'Brien, K., Kay, L., Fox, D., Mandall, N.: Assessing oral health outcomes for orthodontics-measuring health status and quality of life. Community Dent Health 15, 22-26 (1998)
- [31] Reisine, S. T., Weber, J.: The effects of temporomandibular joint disorders on patients' quality of life. Community Dent Health 6, 257-270 (1989)
- [32] Reisine, S., Locker, D.: Societal, psychological, and economic impacts of oral conditions and treatments. In: Cohen, L. K., Gift, H. C. (Hrsg.): Disease prevention and oral health promotion. Munksgaard, Copenhagen 1995, S. 33-71
- [33] Saunders, M. J.: Oral health quality of life inventory: development and validation. J Dent Res 74, 168 (1995) (Abstract # 1253)
- [34] Schmidt, C., Reibe, F., Güntert, B., Küchler, Th., Henne-Bruns, D.: Lebensqualität als Parameter der Ergebnisqualität in der Medizin. Gesundh.ökon. Qual.manag. 4 (1999) 85-91

- [35] Sheiham, A., Spencer, J.: Health needs assessment. In: Pine, C. M. (Hrsg.): Community Oral Health. Oxford 1997, S. 39-54
- [36] Slade, G. D.: Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. Community Dent Oral Epidemiol 25, 284-290 (1997)
- [37] Slade, G. D., Hoskin, G. W., Spencer, A. J.: Trends and fluctuations in the impact of oral conditions among older adults during a one year period. Community Dent Oral Epidemiol 24, 317-321 (1996)
- [38] Slade, G. D., Spencer, A. J.: Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. Community Dent Health 11, 3-11 (1994)
- [39] Slade, G. D., Strauss, R. P., Atchison, K. A., Kressin, N. R., Locker, D., Reisine, S. T.: Conference summary: assessing oral health outcomes - measuring health status and quality of life. Community Dental Health 15, 3-7 (1998)
- [40] Strauss, R. P., Hunt, R. J.: Understanding the value of teeth to older adults: influences on the quality of life. J Am Dent Assoc 124, 105-110 (1993)

Hinweis: Die Beteiligung von Herrn Dr. med. dent. Mike John an der Erstellung dieses Forschungsberichts wurde durch die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina Grant BMBF-LPD 9901/8-4 ermöglicht.