

KONGRESSE / FACHTAGUNGEN



«Das Ziel stimmt, der Weg muss noch geplant werden»

Am 4. Juni 1999 ging die denkwürdige Interdisziplinäre Fortbildungswoche IFW '99 zu Ende. Das Thema «Qualität '99» und die Absicht, dazu ein Manual mit Standards zu publizieren, hat bei vielen Mitgliedern für Unruhe gesorgt. Peter Jäger hat sich mit dem Präsidenten der Weiter- und Fortbildungskommission WFK, Dr. Daniel Kempf, über die gemachten Erfahrungen und über die Pläne für die Zukunft unterhalten.

Herr Kempf, sind Sie mit der IFW '99, für die Sie und die WFK verantwortlich zeichnen, zufrieden?

Nach den Diskussionen der letzten Monate war es für uns keine Überraschung, dass das Thema «Qualität» starke Emotionen und Ängste ausgelöst hat. Für die Verantwortlichen – also den SSO-Vorstand und die WFK – war der Ausgang der IFW unkalkulierbar. Ganz klar ist, dass die sehr emotionalen Reaktionen am Montag und Dienstag nach und nach objektiveren und realistischeren Diskussionen Platz machten. Ich habe den Eindruck, dass die meisten Teilnehmer am Freitag doch recht befriedigt und auch beruhigt nach Hause gegangen sind. Unter den gegebenen Umständen darf man mit dem Resultat der IFW zufrieden sein. Der intensive Dialog zwischen Praktikern, Wissenschaftlern und SSO-Verantwortlichen hat stattgefunden.

Problematisch scheint zu sein, dass viele SSO-Mitglieder nicht einsehen können, wie so sich die SSO auf ein so riskantes Vorhaben wie das Setzen von Standards einlässt, wo



Der Präsident der Weiter- und Fortbildungskommission WFK, Dr. Daniel Kempf, eröffnet die IFW '99 zum Motto «Qualität '99 – Wissenschaft und Praxis im Dialog».

doch in Europa nirgendwo solche Vorgaben in Kraft sind.

Es gibt in England das «Self Assessment Manual and Standards». Davon abgesehen bin ich aber der Meinung, dass wir nicht nach anderen Beispielen schielen sollten. Die SSO und damit unser Berufsstand sind sehr gut damit gefahren, dass sie sich anbahnende Entwicklungen antizipieren und sich darauf einstellen, um offensiv Standespolitik zu betreiben. Denken Sie zum Beispiel an die Schulzahnpflege, an die Prophylaxe ganz allgemein, an unseren Tarif usw. Der ganze Themenkreis «Qualität» ist heute im Krankenversicherungsgesetz verankert, das heisst, dass wir uns unausweichlich damit befassen müssen.

Das Krankenversicherungsgesetz spricht von «systematischen wissenschaftlichen Kontrollen zur Sicherung der Qualität». Müssen das ausgerechnet «Standards» sein?

Nein, das muss es wohl nicht. Wir haben im Verlauf unserer Arbeit und dann auch an der IFW selbst festgestellt, dass unsere Terminologie noch oft missverstanden wird. Das ist ein Punkt, der korrigiert werden muss. Was wir an der IFW vorgelegt haben, waren gar nicht Standards im Sinne der Terminologie des Qualitätsmanagements. Was wir schaffen wollen, ist ein Instrument für den Praktiker, mit dem er abklären kann, wie seine Einzelleistungen in qualitativer Hinsicht einzuordnen sind.

Dass man Leistungen in Kategorien von A bis D einteilt, ist häufig kritisiert worden. Werden Sie an dieser Einteilung festhalten?

Wir sind uns wohl einig, dass man eine Leistung qualitativ gut oder qualitativ schlecht erbringen kann. Durch die gegebenen Rahmenbedingungen wird diese Abgrenzung natürlich etwas verwischt. Ferner gibt es zwischen gut und

schlecht unzählige Abstufungen. Wenn wir uns das Ziel, nämlich das taugliche Instrument für den Praktiker, vor Augen halten, so kommen wir nicht darum herum, diesem Praktiker zu sagen, wo er seine Leistung qualitativ anzusiedeln hat. Ob die Einteilung in Zukunft weiterhin A bis D oder aber anders heisst, lässt sich im Moment nicht sagen – sicher aber ist, dass wir irgendeine Einteilung brauchen. Bei dieser Gelegenheit will ich einmal mehr ein Märchen aus dem Weg räumen: Es wird keinen A-, B-, C- oder D-Zahnarzt geben. Die Standards (um diesen Ausdruck der Einfachheit halber weiterhin zu gebrauchen) geben lediglich Auskunft über eine einzelne Leistung. Jedem Zahnarzt wird im Alltagsleben wohl einmal ein «D» passieren. In der Regel werden wir uns aber im Bereich der B- und gelegentlich auch der A-Leistungen bewegen. Einfache und zweckmässige Leistungen können, ebenso gut wie auch Luxuslösungen, entweder A- oder B-klassig sein. Abwegig ist deshalb auch die Idee, es könnte in Zukunft einmal einen nach Qualität abgestuften Tarif geben. Wir wollen keine Zweiklassen-Zahnmedizin, sondern eine vernünftige Zahnmedizin, die den Bedürfnissen und Möglichkeiten eines jeden Patienten Rechnung trägt.

Wie geht es nun weiter?

Wir haben sämtliche Diskussionen an der IFW auf Band aufgenommen. Ferner hatten wir einen Briefkasten eingerichtet, dem man seine Kritik anvertrauen konnte. Es gilt nun, alle diese Kritiken, Anregungen und Vorschläge zu sichten und zu werten. Sodann müssen die einzelnen Arbeitsgruppen, die die Standards geschaffen haben, über die Bücher. Parallel dazu wird sich der Vorstand noch eingehend mit standespolitischen Aspekten befassen müssen.

Wird es eine ausserordentliche Delegiertenversammlung geben?

Die ordentliche Delegiertenversammlung vom 24. April 1999 hat eine allfällige ausserordentliche Versammlung auf den Herbst vorgesehen. Auf Grund der Terminlage bleibt dafür eigentlich nur der 23. September. Nun stellt sich die Frage, ob die Standards so schnell überarbeitet werden können, dass eine Vernehmlassung bei den Sektionen und Fachgesellschaften spätestens nach der Sommerpause beginnen kann. Daran habe ich ernsthafte Zweifel. Die anstehende Überarbeitung braucht Zeit, und es wäre dumm, ein für unseren Berufsstand so

wichtiges Thema überstürzt zu behandeln. Meines Erachtens müsste man auch eine Behandlung zu einem etwas späteren Zeitpunkt ins Auge fassen.

Die Universitäten haben zu verstehen gegeben, dass sie nicht gewillt sind, noch lange mit einer Publikation zuzuwarten.

Vorab muss ich hier diesen Universitäten ein Kränzchen dafür winden, dass es überhaupt möglich war, gemeinsame Qualitätskriterien zu erarbeiten. Was eine vorzeitige Publikation anbelangt, so können wir dagegen nichts unternehmen, da die Autorenrechte nicht bei der SSO liegen. Die Kriterien für ein Fachgebiet sind ja auch schon auf einer CD erhältlich. Ich finde dies weder sehr kollegial noch sehr gescheit, aber eine Katastrophe ist es auch nicht. Die anderen Autoren werden an der IFW gesehen haben – das hoffe ich wenigstens –, dass die Kriterien noch nicht durchwegs praxistauglich sind. Praxisuntaugliche Kriterien bringen aber weder dem Autor noch der Sache etwas, geschweige denn dem einzelnen Zahn-

arzt oder gar dem Patienten. Ich bin deshalb zuversichtlich, dass wir letztlich doch zu einem gemeinsamen Werk von Universitäten und SSO kommen werden, das unseren Kollegen in der Praxis wirklich dienlich ist.

Werden Sie sich mit Fragen der Qualität trotz der gemachten Erfahrungen auch weiterhin befassen?

Die Erfahrungen sind ja nur teilweise negativ, überwiegend aber auch sehr positiv. Das Thema Qualität wird in den nächsten Jahren noch enorm an Bedeutung gewinnen. Vor diesem Hintergrund bin ich eigentlich stolz darauf, an einem Anlass mitgewirkt zu haben, der einen Stein ins Rollen gebracht hat, wenn auch mit Getöse. Man könnte auch sagen, wir haben einen Feldweg gebaut, der zum Ziel führt, der aber noch planiert werden muss, damit man ihn komfortabel befahren kann. Das Thema Qualität wird uns in unserem Alltag weiter verfolgen – und das ist durchaus im positiven Sinne gemeint. ■



Für seine langjährige Tätigkeit als IV-Beauftragter und für seine vielen Verdienste um die Standesorganisation wurde Rudolf Fantoni an der Mitgliederversammlung zum Ehrenmitglied ernannt.

Wenn aber der Praktiker, meist in der «splendid isolation» seiner täglichen Routine agierend, plötzlich derartiges Neuland betreten soll oder wenn er das Gefühl hat, irgendwelche äussere Kräfte wollten ihn an die Kandare nehmen, sprich seine Freiheiten beschneiden, dann darf man ohne weiteres davon ausgehen, dass ein solches Ansinnen mancherlei Ängste weckt. Das Gespenst von staatlichen Zwangsjacken, von einer künftigen Flut von Prozessen – ausgelöst durch verunsicherte oder streitbare Patienten unter dem Einfluss von «ambulance chasers», sprich Winkeladvokaten –, von Neid und Missgunst unter Kollegen war plötzlich aufgetaucht.

Rückblende und Impressionen zur IFW '99, «Qualität '99» – Interdisziplinäre Fortbildungswoche der SSO vom 31. Mai bis 4. Juni 1999 in Basel

Von der Emotion zur Sachlichkeit

Thomas Vauthier, Basel

Es war kein gewöhnlicher Kongress, zu dem die SSO ins Kongresszentrum der Messe Basel eingeladen hatte. Es war eine Veranstaltung der Superlative. Sei es die Dauer (Montag bis Freitag, volles Programm), die Zahl der Teilnehmer (über 1200), das Kaliber der Referenten (angeführt durch die Spitzen der 4 Universitätsinstitute), die Reichweite der Themen (es fehlte kein einziges Spezialgebiet der Zahnmedizin) oder die Dicke (und das entsprechende Gewicht, 750 Gramm!) des speziell zu diesem Anlass herausgegebenen Manuals. Dazu kam in der zweiten Wochenhälfte eine Dentalausstellung in den Messehallen gleich nebenan, die an Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig liess. Für die Logistik gebührt an dieser Stelle ein grosses Lob dem Organisationskomitee, allen voran Daniel Kempf, unter dessen Leitung diese Superübung dank ausserordentlichem Einsatz und Kompetenz von Anfang bis Ende absolut reibungslos über die Bühne gehen konnte. Nachfolgend ein erster Stimmungsbericht in Form einiger durchaus subjektiver Impressionen.

Schon der Wandel, den der Titel der IFW '99 im Laufe der letzten Monate durchgemacht hatte, lässt erahnen, dass das gewählte Thema reichlich Diskussionsstoff in sich trug. Von «Qualitätsstandards in der Zahnmedizin» war am Anfang die Rede, dann mehr von der «Qualitätssicherung» und am Ende blieb als kleinster gemeinsamer Nenner die neutrale Formulierung «Qualität '99 – Wissenschaft und Praxis im Dialog». Trotz dieser etwas entschärften Version des Arbeitstitels: Im aktuellen gesund-

heitspolitischen Umfeld ist alles, was mit «Qualität» oder mit sich daraus ergebenden Verordnungen welcher Natur auch immer zu tun hat, ein ziemliches «hot topic». Es ist deshalb kaum erstaunlich, dass die Konfrontation mit dem Thema bei Vertretern aller Richtungen unseres freien Berufsstandes bereits im Vorfeld der IFW '99 reichlich Emotionen aufgewühlt hatte. Letztlich ging es ja darum, Ansätze einer neuen Selbsteinschätzung, ja gar gewisser Normen zu diesem Zweck zu diskutieren.

Auf «los» gehts los...

Und so kam es, dass beim Startschuss am Montag morgen vielen der Anwesenden angesichts der meist noch unausgegorenen Erwartungen und der verbreiteten Unsicherheit, was da kommen sollte, etwas mulmig zumute war. Eingeschlossen übrigens der Vorstand der SSO, wie dies Daniel Kempf durchaus sportlich eingestand. Die verantwortlichen standespoli-



Zum Nachfolger von Enrico Ferrari wählte die Mitgliederversammlung Hans-Heiri Schindler, Buchs SG, in den SSO-Vorstand.



Die Verantwortlichen für die IFW '99 (von links): Dr. Hans-Caspar Hirzel, SSO-Präsident; Dr. Giovanni Ruggia, Departementschef Bildung im SSO-Vorstand; Dr. Daniel Kempf, WFK-Präsident.



Nach rund 25-jähriger Tätigkeit für die SSO trat Enrico Ferrari aus dem Vorstand zurück (rechts, links alt SSO-Präsident Urs Herzog).

tischen Instanzen waren schon während der Vorbereitungsphase mit einer Vielzahl von Divergenzen, Meinungen und Ansprüchen verschiedenster, oft gereizter, Natur konfrontiert gewesen. Von der definitiven Verabschiedung des Projekts auf dem Bürgenstock im letzten Herbst über die Erarbeitung der Manuskripte durch die Arbeitsgruppen bis zur «Hauptprobe» kurz vor dem Kongress hatten dann alle Beteiligten Zeit, ihren Adrenalinpiegel in Richtung unbequeme Höhen zu steigern – bis zum unvermeidlichen Lampenfieber vor den ersten Referaten.

Doch in den fünf Tagen von der grossen «Angst des Torwarts vor dem Elfmeter» bis zum Schlusspfiff am Freitagabend ergab sich ein eindrücklicher Wandel beider Mannschaften. Waren die ersten Tage noch auffallend geprägt von vorgefassten Meinungen und Vorstellungen im Publikum, wichen diese Emotionen im zwei-



Prof. Dr. Michael Heners, Karlsruhe, bei seinem stark beachteten Eröffnungsreferat «Zahnärztliche Qualitätssicherung – Abschied vom «Handwerkermodell Zahnheilkunde»».



Die Diskussionsmöglichkeit nach den Hauptreferaten wurde eifrig und mit Engagement genutzt. Diese Diskussionen werden die weitere Ausarbeitung der «Standards» massgeblich beeinflussen.

ten Teil der Woche zunehmend einer neuen Sachlichkeit. Und das Lampenfieber der Darsteller seitens der SSO und der wissenschaftlichen Referenten machte dem Bewusstsein Platz, dass dieses Konzept, das offen als «Entwurf» gekennzeichnet war, durchaus eine Zukunft hat. Allerdings nur nach eingehender Überarbeitung und entsprechender Vernehmlassung.

«Les absents ont toujours tort»...

Nachdem also das Terrain erst einmal klarer abgesteckt war und sich die Protagonisten etwas besser beschnuppert hatten, kam der längst fällige Dialog eigentlich erst zum Tragen. Erstaunlicherweise war es weniger ein Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis, sondern mehr die Erkenntnis, dass es sich hier um eine grundlegende Weichenstellung für die Zukunft handelt. Und dass, wer die Gelegenheit nicht wahrnimmt, seine Meinung auch in die Diskussion einzubringen, am Ende der Verlierer sein würde. Oder anders gesagt, «les absents ont toujours tort!».

Klar ist, dass das aktuelle gesundheitspolitische Umfeld angespannt ist, klare Stellungnahmen aller daran beteiligten Akteure sind gefordert. Niemand kann bestreiten, dass in allernächster Zukunft eine vermehrt objektive Definition unserer Leistungen unausweichlich ist. Wenn man bedenkt, dass angesichts der bekannten Unstimmigkeiten über die Reform des Ärztetarifs GRAT schon das Damoklesschwert einer Intervention des Departements Dreifuss baumelte (oder noch baumelt, weil ja die Chirurgen immer noch nicht einverstanden sind), kann man erahnen, dass der Weg auch



für uns Zahnärzte nur in eine Richtung gehen kann und auch gehen wird.

IFW '99 and beyond...

«Ein Paradigmenwechsel in der Zahnheilkunde ist gefordert», hielt Professor *Michael Heners*, Karlsruhe, in seinem Eröffnungsreferat fest. Das Paradigma von der Zahnmedizin als idealisierendes Handwerkermodell hat sich definitiv überlebt und ist obsolet. Wie allerdings dieser Wandel konkret zu vollziehen ist, dafür konnte auch der deutsche Experte nur vage Anhaltspunkte geben. Wie sich im Verlauf der IFW '99 herauskristallisiert hat, dürfte der gangbare Weg weniger unter dem Aspekt sogenannter «Qualitätsstandards» als vielmehr über das «Qualitätsmanagement» in die Zu-

kunft führen. Wieviel Flexibilität das System bei der Festlegung von Normen – die in einigen Bereichen der Zahnmedizin nahe liegender oder besser quantifizierbar sind als in anderen –, vielleicht auch Guidelines oder wie auch immer, zulässt, dies ist der springende Punkt in der jetzt angelaufenen Vernehmlassung. Dem Anspruch, dazu den Startschuss gegeben zu haben und gewissermassen als deren Sprungbrett zu fungieren, wurde diese intensive Woche Anfang Juni in Basel mehr als gerecht. Und rückblickend darf man füglich behaupten, dass, obwohl die IFW '99 in manchen Momenten ein eigentliches Wechselbad der Gefühle war, sich am Ende die Erkenntnis durchsetzte, dass die eigentliche Arbeit erst richtig begonnen hat. «Dieses Projekt [Qualität '99] ist ein gesundheitspolitischer Geniestreich!», rief Professor *Felix Lutz* dem Plenum am Donnerstagmorgen zu. Es gilt nun, dieses Vorhaben aus dem Stadium des Entwurfs in eine konsensfähige Form zu bringen. Und dies wird nicht via E-mail oder aus süffisanter Distanz geschehen können, sondern nur in Form persönlichen Engagements und der Bereitschaft zur Diskussion.

Oder um mit einem etwas abgegriffenen Slogan zu schliessen: «Es gibt (noch) viel zu tun – packen wir (alle) es an!» ■

mauerte mit klinischen Fallbeispielen, dass auf dem Gebiet der vollkeramischen Restaurationen als ästhetischer Standard eine Illusion der Realität gefordert werden sollte.

Nach der Kaffeepause traten *Carlo Marinello* (CH) und *Jörg Strub* (D) im Sinne einer kontrovers geführten Fallplanung «gegeneinander» an. Unter der Leitung von *Urs Belser* (CH) diskutierten die beiden Referenten anhand eines ausgewählten Patientenfalls quadrantenweise die Vor- und Nachteile einer konventionellen kronen-brückenprothetischen Versorgung gegenüber einer Lückenversorgung mit implantatgetragener Rekonstruktion. Auch *William Becker* (USA) beleuchtete am Nachmittag in seiner Präsentation die Frage nach der Erhaltung eines Zahnes respektive der Bevorzugung einer Implantatlösung. Anhand verschiedener Fallbeispiele versuchte er aufzuzeigen, wieso heute ein betreffend Prognose fraglicher Zahn oftmals zu frühzeitig zu Gunsten einer Implantatversorgung extrahiert wird. *Peter Wöhrle* (USA) und sein Techniker *Donald Cornell* (USA) diskutierten in einem Doppelvortrag die möglichen Synergien zwischen den chirurgischen und den prothetischen Schritten im Rahmen einer Implantatversorgung. Die beiden Referenten folgerten ebenfalls, dass prognostisch unsichere Pfeilerzähne wenn immer möglich über einen adäquaten Zeitraum beobachtet und evaluiert werden sollten, anstatt diese voreilig zu Gunsten einer Implantatversorgung zu extrahieren. Werden im teilbezahnten Gebiss im Rahmen einer Sanierung Implantate inseriert, so soll im Hinblick auf eine perfekte Ästhetik eine Harmonie des Hart- und Weichgewebes zwischen natürlichen Pfeilern und Implantaten angestrebt werden. *Lloyd Miller* (USA) erläuterte das Zusammenspiel zwischen Okklusion und Frontzahnästhetik. Er betonte, dass die Führungsverhältnisse der Frontzähne eine wichtige Rolle bei der Kaukraftverteilung, der posterioren Disklusion, der Muskelbalance sowie der Stabilität der Zähne und Gelenke spielen. Zudem verdeutlichte er anhand verschiedener Fallbeispiele, wie massgebend die Frontzähne die Ausstrahlung des Patienten und dessen Selbstvertrauen beeinflussen.

Mehr allgemein medizinisch gestaltete sich der Vortrag von *Michael Newman* (USA). Er erläuterte den Einfluss der Parodontologie sowie der Genetik auf die Arbeit des Allgemeinpraktikers. Unter den verschiedenen Ätiologien der Parodontitiden stellte er die genetischen

Symposium zu Ehren von Professor Peter Schärer, 14./15. Mai 1999, Kongresshaus Zürich

Konzepte & Kontroversen

Andrea Peter, Roland Glauser

Mitte Mai fand im Kongresshaus in Zürich ein zweitägiges, internationales Symposium mit dem Titel «Konzepte & Kontroversen» zu Ehren von Professor Peter Schärer, derzeitiger Ordinarius für Kronen- und Brückenprothetik, Teilprothetik und Zahnärztliche Materialkunde am Zürcher Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, statt. Anlässlich seines 66. Geburtstags und damit während der letzten Phase seiner akademischen Tätigkeit organisierten ehemalige Schüler unter der Leitung von Professor Carlo Marinello einen hochstehenden Kongress mit Referenten der restaurativen Zahnmedizin einschliesslich der Grenzgebiete Parodontologie und Implantologie. Absicht war es, die sonst regelmässig durch Professor Schärer im Rahmen des Alumniclubs der Klinik organisierten Fortbildungsseminare für einmal jedermann zugänglich zu machen. Die 26 Top-Referenten aus 4 Kontinenten sorgten mit hochkarätigen Vorträgen dafür, dass das Schaffen von Professor Peter Schärer während der vergangenen 27 Jahre entsprechend gewürdigt wurde. Über 750 Teilnehmer aus dem In- und Ausland nahmen am Symposium teil, welches von einer grossen Ausstellung der führenden Anbieter auf dem Dentalmarkt begleitet wurde.

Am Freitag war der wissenschaftliche Teil von der Thematik her der Perioprothetik und der ästhetischen Zahnmedizin gewidmet. *John McLean* (UK) nutzte sein Eröffnungsreferat, um einen Überblick über die Entstehung der VMK-Technik zu vermitteln, und zeigte auf, wie stark

diese Entwicklung die ästhetische Zahnmedizin revolutioniert hat und bis heute als Massstab gilt. *Bob Winter* (USA) ging im Anschlussreferat vermehrt auf vollkeramische Restaurationen ein. Er verschaffte eine Übersicht über die aktuellen Entwicklungen und Trends und unter-

Anlagen genauer vor. Da diese nicht beeinflussbar sind, sei der Schlüssel zur erfolgreichen Parodontitisbehandlung die Minimierung der übrigen Risikofaktoren wie Plaque, erhöhte Sondierungstiefen oder Konsumgewohnheiten (Rauchen). Er betonte, dass Raucher ein enorm erhöhtes Parodontitisrisiko zeigen. Zudem wies er darauf hin, dass die Parodontitis selbst ein Risikofaktor für systemische Erkrankungen darstelle und damit rechtzeitig zu behandeln sei. Abschliessend folgerte er, dass mit dem heute verfügbaren Wissen und entsprechender Behandlung der Risikofaktoren die meisten Parodontitispatienten adäquat therapiert werden können.

Roberto Spreafico (I) veranschaulichte in seinem Vortrag über Kompositrestaurationen deren Funktionalität und Ästhetik. Aufgrund der allgemeinen Forderung der Patienten nach ästhetischen Restaurationen sei die Forschung auf dem Gebiet der Seitenzahnkomposits forciert worden. Mit den heute verfügbaren Komposits könne im Seitenzahnbereich mit wenig Aufwand eine ästhetisch akzeptable Versorgung realisiert werden. Im Frontzahngelände müsse hingegen mit der Schichtungstechnik von verschiedenen Massen gearbeitet werden, damit ästhetisch hervorragende Ergebnisse resultieren.

Am Freitagnachmittag fand ein Parallelprogramm für Zahntechniker und Dentalhygienikerinnen statt. *Connie Drisko* (USA) und *Anita Hingle Daniels* (USA)



Zu Ehren von Professor Peter Schärer diskutierten Referenten aus aller Welt Fragen rund um die Kronen- und Brückprothetik und um die angrenzenden Gebiete Parodontologie und Implantologie.

verschafften in ihren Vorträgen eine Übersicht über die heutigen Möglichkeiten des parodontalen resp. periimplantären Débridements. Beide Referentinnen gingen auch auf die Einschränkungen und Grenzen der manuellen und maschinellen Instrumentierung ein und diskutierten zum Abschluss die Struktu-

rierung eines auf den Patienten massgeschneiderten Recallprotokolls.

Den Vortragsblock für die Zahntechniker eröffnete *Masahiro Kuwata* (J) mit einer Diskussion über Zahnformen sowie der psychischen Wirkung der Farbe bei Frontzahnrestaurationen. Er zeigte anhand von verschiedenen Fallbeispielen, wie wichtig ein Gespräch mit dem Patienten vorgängig der Sanierung sei, um auf die unterschiedlichen Wünsche eingehen zu können. *John Hubbard* (UK) stellte in seinem Vortrag die VMK-Technik verschiedenen vollkeramischen Systemen gegenüber. Mit einer Reihe von klinischen Bildern verdeutlichte er die Schwierigkeiten bei der Bestimmung der Transluzenz und Transparenz im Rahmen der Farbwahl und stellte in diesem Zusammenhang die Dokumentation mittels Fotografie vor. *Naoki Aiba* (J) demonstrierte anhand einer ausführlichen Dokumentation eines komplexen Falles die verschiedenen Arbeitsschritte von der Modellherstellung bis zur individuellen Schichtung im Detail. Im Abschlussreferat verdeutlichte *Pinhas Adar* (IL) mit einer Vielzahl an klinischen Bildern, wie unterschiedlich oftmals der Patientenwunsch hinsichtlich einer geplanten Restauration von der Einschätzung des Zahnarztes oder des Zahntechnikers abweicht. Der Techniker müsse deshalb durch ein Gespräch mit dem Patienten anlässlich der Farbwahl dessen Wünsche genau erfassen und in die Restauration einfließen lassen. Mit einer mit Musik untermalten Diasequenz illustrierte er abschliessend, dass auch bei schwieriger Ausgangslage durch eine interdisziplinäre Planung und Behandlung ein für den Patienten optimales Resultat zu erzielen sei.

Unmittelbar nach Abschluss der wissenschaftlichen Referate in den beiden Vortragssälen folgte am frühen Abend der gesellschaftliche Teil. Anlässlich dieses Festakts hielt *Hans Heinrich Schmid*, Rektor der Universität Zürich, die Laudatio zu Ehren von Professor *Peter Schärer*. In einem kurzen Referat ging anschliessend *Harald Loe* (USA) auf den bevorstehenden Wechsel ins nächste Jahrtausend und dessen Bedeutung für die Zahnmedizin ein. Zwischen den Ansprachen spielte das Trio Guarneri mit klassischer Musik auf, und den Abschluss des Festakts bildete ein Cocktail im Foyer, zu dem alle Kongressteilnehmer herzlich eingeladen waren.

Die Referate am Samstag waren von der Thematik her der Implantologie und der ästhetischen Zahnmedizin gewidmet.

Interpharma unterstützt Biomedizin-Konvention

In der Vernehmlassung spricht sich die forschende pharmazeutische Industrie für die Ratifizierung des Europäischen Übereinkommens über Menschenrechte und Biomedizin sowie des Zusatzprotokolls über das Verbot des Klonens menschlicher Lebewesen aus. Das Übereinkommen über Menschenrechte und Biomedizin legt einen gemeinsamen internationalen Schutzstandard fest. Für die internationale Zusammenarbeit in der biologischen und medizinischen Forschung sowohl an den Hochschulen und Spitälern als auch in der Pharmaindustrie ist nach Ansicht der Interpharma eine internationale Regelung wie die Biomedizin-Konvention des Europarates zweckmässig und erwünscht. Die Interpharma unterstützt die Zielsetzung der Biomedizin-Konvention, die Würde und die Identität des menschlichen Lebens von der Zeugung bis zum Tod zu schützen und jeder Person ohne Diskriminierung die Wahrung ihrer Unversehrtheit sowie ihrer Grundfreiheiten im Hinblick auf die Anwendung von Biologie und Medizin zu gewährleisten. Die Biomedizin-Konvention nimmt nach Ansicht der Interpharma angemessene Rücksicht sowohl auf die Interessen der Individuen und der Patienten als auch der Wissenschaft und der Forschung.

Interpharma, Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz, Basel

Edwin Rosenberg (USA) begann die Vortragsreihe mit einem Referat über die umfassende Behandlungsplanung. Er untermauerte mit entsprechenden klinischen Beispielen, wie wichtig eine saubere Diagnostik und damit eine korrekte Diagnosestellung sei. In der Folge ging er näher auf die einzelnen Aspekte einer umfassenden Behandlungsplanung ein. *Patrick Henry* (AUS) sprach über die nachweislich beeinflussenden Faktoren bezüglich Implantaterfolg. Im Rahmen der Chirurgie seien die Vermeidung einer Überhitzung des knöchernen Lagers bei der Aufbereitung wie auch die Erzielung einer ausreichenden Primärstabilität bei der Implantatinsertion allgemein als beeinflussende Faktoren hinsichtlich Implantaterfolg bekannt. Zudem konnte er anhand dokumentierter Fälle eindrücklich aufzeigen, wie schwierig dagegen eine Analyse der erfolgs- resp. misserfolgsbeeinflussenden Faktoren bei der Implantatprothetik ist. *David Garber* (USA) referierte über die Vereinfachung der Implantatchirurgie durch Sofortimplantate. Das Implantat könne dabei direkt in die Extraktionsalveole inseriert werden, ohne dass grossflächig ein Mukoperiostlappen mobilisiert werden muss. Allerdings müssen Implantate mit grösserem Durchmesser und wurzelanalogem Design verwendet werden, um in der Alveole eine Primärstabilität zu erreichen respektive den alveolären Defekt möglichst vollständig auszufüllen. Ist präoperativ ein knöcherner Defekt vorhanden,

empfiehlt er im Rahmen der Vorbehandlung eine «forced eruption» des zu extrahierenden Zahnes, um das knöchern Defizit vorgängig auszugleichen. Bei der Sofortimplantation sei zudem ein einzeitiges Verfahren angebracht, um durch einen primären Wundverschluss nicht die Weichgewebkonturen zu zerstören. Hierzu werden direkt am Patienten individuell angepasste Heilungsdistanzhülsen inseriert, welche die Austrittskonturen des ursprünglichen Zahnes aufweisen. *Heiner Weber* (D) verschaffte einen Überblick über die Implantologie in Europa. Er beleuchtete einerseits die historischen Aspekte, andererseits aber auch Entwicklungen und Tendenzen, welche in Zukunft in der Implantologie an Bedeutung gewinnen. Bis anhin seien in Europa über 660 000 Implantate gesetzt worden, wobei der grösste Anteil auf das Bränemarksystem entfalle. Als Abschluss des Themenblocks Implantologie stellte *Richard Lazzara* (USA) in seiner Präsentation die heute etablierten Techniken zur Sinusbodenelevation vor und demonstrierte gleichzeitig anhand von klinischen Fällen die jeweilige Indikation sowie das schrittweise Vorgehen. Er hielt abschliessend fest, dass unabhängig von der Technik autologer Knochen als bestes Graftmaterial eingestuft werden kann. Beim Einsatz eines Knochenersatzmaterials empfiehlt er mindestens 20% Eigenknochen beizumischen, da die knöchern Regeneration so bedeutend besser ablaufe.

John Kois (USA) erläuterte in einem sehr systematischen Vortrag die Voraussetzungen für ein harmonisches Zusammenspiel von Restauration und Parodont. Für ein ästhetisches und gleichzeitig langfristig stabiles Resultat ist die Kontrolle des marginalen Parodonts während allen restaurativen Arbeitsschritten von grosser Bedeutung. Zunächst definierte der Referent die Begriffe «biologische Breite» und «dento-gingivaler Komplex», um im Anschluss daran zu veranschaulichen, wie tief die Präparationsgrenze in den Sulkus gesetzt werden darf. In der Folge diskutierte er das schrittweise Vorgehen bei der Zahnextraktion, wo die Gingiva unmittelbar durch das Provisorium gestützt werden soll. Abschliessend erörterte er die Strategie, wie bei bereits vorliegendem Kammdefekt mittels Weichgewebsaugmentation vorgegangen werden muss, um im Zwischengliedbereich ideale Auflageverhältnisse zu schaffen. Im Schlussreferat vermittelte *Ronald Goldstein* (USA) eine Übersicht über die Entwicklungen der ästhetischen Zahnmedizin gestern, heute und morgen. Mit einem Videofilm präsentierte er in chronologischer Abfolge die bedeutendsten Errungenschaften in jeder Dekade dieses Jahrhunderts. Er sprach über die enormen Fortschritte, welche die Zahnmedizin im Laufe der Zeit gemacht habe, und betonte, wie wichtig damit die kontinuierliche Weiterbildung sei. Nur so könne der Zahnarzt immer auf dem neusten und qualitativ höchsten Stand sein. Da die interdisziplinäre Zahnmedizin heute sehr viel Wissen und Können erfordere, sei auch die Ausbildung von Spezialisten nötig, um dem Patienten die bestmögliche Behandlung zukommen zu lassen. Zum Abschluss des zweitägigen Symposiums hatte dann der Geehrte die Gelegenheit, ein paar Worte an das Auditorium zu richten. Ein sichtlich gerührter Professor *Peter Schärer* verdankte den Referenten ihren Einsatz und den Kongressteilnehmern das zahlreiche Erscheinen. Er unterstrich das hohe Niveau der Referate und damit die während den erlebten zwei Tagen vermittelte wissenschaftliche wie auch klinische Exzellenz. Es sei bemerkenswert, welche enormen Fortschritte in der restaurativen Zahnmedizin im Verlaufe der letzten drei Jahrzehnte erzielt worden seien und welche therapeutischen Möglichkeiten damit dem Patienten heute zur Verfügung stünden. Abschliessend gratulierte er Professor *Carlo Marinello* und dem Organisationskomitee zu dem rundum gelungenen Anlass. ■

AH-26-Füllmaterial hergestellt von DENTSPLY DeTrey GmbH

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Anschluss an einen Vorfall in Deutschland, wo über eine schwerwiegende allergische Reaktion auf AH-26-Füllmaterial berichtet worden ist, hat DENTSPLY DeTrey GmbH, der Hersteller dieses Produkts, die Gebrauchsinformationen mit dem Warnhinweis «In Einzelfällen wurde über lokale und systemische allergische Reaktionen berichtet» ergänzt.

Mit diesem Brief möchten wir die Mitglieder Ihrer Gesellschaft über die Möglichkeit, dass schwerwiegende allergische Reaktionen mit diesem Produkt stattfinden können, informieren. Ausserdem möchten wir diese Gelegenheit nutzen, um Ihre Mitglieder daran zu erinnern, dass es nötig ist, schwerwiegende Vorkommnisse dem Hersteller und/oder dem BAG zu melden. Nur durch ein solches Feedback kann die Sicherheit von Medizinprodukten überwacht und verbessert werden.

Bundesamt für Gesundheit
Fachstelle Medizinprodukte
Herr Andrea Sparti, Vigilance

Johann Joachim Kaendler

«Beim Zahnbrecher»

Mirjam Neumeister (Bonn)

Eine schmerzhaft Zahnbehandlung als heiter-graziöses Spiel, in einer eleganten Formensprache dem Betrachter dargeboten? Dass dieses möglich ist, belegt die Porzellangruppe von Johann Joachim Kaendler. Ganz dem höfischen Geschmack des Rokokos verpflichtet, verzichtete der Künstler auf die traditionelle Quacksalberthematik und akzentuierte stattdessen die elegante Ausgestaltung, die durch die grosszügige Verwendung von Vergoldungen und den mit feinsten Pinseln aufgemalten Dekors eine zusätzliche Steigerung erfährt.

Um einen kleinen Marmortisch sind drei Figuren gruppiert: Ein Zahnbrecher, der mit einem schwarzen Dreispitz, einem bordeauxroten Gehrock, einer kostbaren Weste mit Blumenmuster, Kniebundhosen und Schnallenschuhen bekleidet ist, zeigt mit einer triumphierenden Geste seiner rechten Hand einen grossen Zahn. Seine andere, von einer Spitzenmanschette bedeckte Hand hat er selbstbewusst in die Hüfte gestemmt. Der Patient in einem blauen Gehrock mit einem Spitzenjabot im Ausschnitt sitzt rechts. In der Hand hält er eine weisse Spuckschale mit goldenem Rand, während er mit der anderen offenbar die gerade entstandene Zahnücke befühlt. Von links nähert sich in einer graziösen Pose eine als Harlekin verkleidete Frau mit einem Hut, in dem sie weitere Medikamente in Flaschen und Päckchen herbeibringt. Sie neigt sich einem Affen zu, der auf der grau marmorierten Platte des Tischchens sitzt und mit seiner Pfote ein Papiertütchen mit einem Pulver umfasst.



Höhe 21,5 cm. Schwertermarke 186, Meissen, um 1900, Provenienz: Vst. Kunsthaus am Museum, Köln, 24. 10. 1996

Um ihn herum stehen Tiegel und Flakons.

Johann Joachim Kaendler, der Schöpfer dieser Gruppe, zählt zu den Hauptmeistern der Porzellankunst im 18. Jahrhundert. Am 15. Juni 1706 wurde er in Fischbach/Sachsen geboren, ab 1723 ging er bei dem Hofbildhauer Benjamin Thomae (1662–1751) in Dresden in die Lehre. Während dieser Zeit war er an der Ausgestaltung des Grünen Gewölbes im Dresdener Schloss zur Schatzkammer beteiligt. Nach seiner Ernennung zum Hofbildhauer 1730 wurde er am 22. Juni des folgenden Jahres vom sächsischen König Friedrich August I. (genannt August der Starke) zum Modellmeister an die Meissener Porzellanmanufaktur berufen. Dieses ist mit dem Beginn einer neuen künstlerischen Entwicklung gleichzusetzen, denn Kaendler löste sich von dem bisher massgeblichen Vorbild des fernöstlichen Porzellans. Durch die Übertragung des plastisch-bewegten Stiles seiner Zeit wurde er zum Begründer des europäischen Porzellanstiles. Zu seinen ersten Aufgaben zählten grosse Tierplastiken für die Ausstattung des Japanischen Palais in Dresden. Da diese in der Herstellung sehr problematisch waren, ging Kaendler nach dem Tod des Königs 1733 dazu über, kleinere Figuren anzufertigen, wobei die Brandstütze nun spielerisch in den Gesamtaufbau integriert wurde. Auch in den grossen Porzellan-services, die bislang an chinesischen und japanischen Vorbildern orientiert waren, kündigt sich der Stilwandel an, denn die Oberflächen wurden nun plastisch durchgestaltet und begrenzen als Relief die glatten, für Malereien bestimmten Flächen. Zeit seines Lebens blieb Kaendler dem Rokokostil verhaftet, daher verliert sein Spätwerk an innovativem Gehalt. In seinen letzten Lebensjahren arbeitete er mit Michel Victor Acier (1736–1799) zusammen, der den durch englische Vorbilder inspirierten klassizistischen Stil vertrat. Am 17. Mai 1775 starb der Künstler in Meissen.

1736 begann Kaendler mit einer Serie von Porzellanfiguren, die verschiedene Charaktere der commedia dell'arte re-präsentieren. Dieser ist auch der Harlekin aus der vorliegenden Gruppe entlehnt, der zum höfischen Kontext des Theaters und der Maskeraden zählt und ab 1740 im Œuvre des Künstlers auftritt. Ab 1745 führte Kaendler auch solche Figuren ein, die scheinbar dem alltäglichen Leben entlehnt waren. So fertigte er um 1750 einen «Goldschmied» an, der in einigen Motiven mit der Zahnbrechergruppe zu vergleichen ist. Die Datierung wird durch das Dekor mit den applizierten Rosen und den üppigen, vergoldeten Blattranken bestätigt, das für diese Zeit charakteristisch ist. Die Porzellangruppe mit dem «Zahnbrecher» basiert auf einem Prototyp, den Kaendler in einem Arbeitsbericht von 1741 folgendermassen beschrieb:

«Ein Zahnarzt mit einer grossen Peruque oder ein Markt Schreyer seine Medikamente anbietend, hat neben sich einen Tisch stehen, darauff medicamente liegen und einen Affen, welcher Arzenay hält, wie auch einen Arlequin in lustiger Positur, in seinem Huth Kräuter habend.»

In dieser ersten Version fehlt die Figur des Patienten, daher flankieren der Zahnbrecher und der Harlekin das Marmortischchen seitlich. Der Arzt hält hier als Attribut nicht einen Molar, sondern ein Buch, wodurch er als Gelehrter ausgewiesen wird. Die spätere Fassung ist wesentlich reicher an narrativen Elementen. Sowohl das Material als auch die Auffassung der Gruppe sind vom höfischen Geschmack bestimmt. In der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts gehörte das Porzellan zu einer luxuriösen Lebenskultur, die nur den Angehörigen der Aristokratie und des städtischen Patriziats vorbehalten war. Die harmonische Geschlossenheit und der anmutige Blickkontakt zwischen Harlekin und Affe erhöhen den besonderen ästhetischen Reiz der Gruppe. Die betont dekorative Auffassung entspricht der Funktion des Kunstwerks, das zum Sammlerobjekt und als Schaustück bestimmt war.

Interessenten können eine Reproduktion des hier vorgestellten Exponats als vierfarbige Offset-Lithografie zu einem geringen Preis erwerben. Anfragen/Bestellungen sind zu richten an:
BonaDent GmbH, Berner Strasse 28,
D-60437 Frankfurt a. M.
Telefon 0049 69 507 40 85,
Telefax 0049 69 507 38 62
Internet: <http://www.bonadent.de> (siehe dort auch die Kleine Galerie «BonaDent-ART»). E-Mail: bonadent@-online.de

DENTAL '99

Vom 3. bis 5. Juni 1999 fand in Basel die Messe der internationalen Dental-Industrie statt. Auf 5500 m² präsentierten über 185 Aussteller ihre technischen Errungenschaften und eine Vielfalt neuer Produkte. Fast 14 000 Besucherinnen und Besucher aus der Schweiz und dem Ausland liessen die Dental '99 zu einem Erfolg werden.

Die Ausstellung, welche durch die Swiss Dental Exhibition (SDE) unter dem Patronat des Schweizerischen Verbands der Dentalindustrie und des Dentalhandels (SVDIH) organisiert wurde, erlaubte Herstellern und Kunden Ideen auszutauschen und Kontakte zu knüpfen. Da gleichzeitig die Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft (SSO) ihr Fortbildungsprogramm in Basel mit 1450 Teilnehmenden organisierte, stiess die Messe auch von dieser Seite auf reges Interesse. Denn gerade aus dem steten Dialog zwischen Wissenschaft und Industrie ergibt sich eine fruchtbare Zusammenarbeit.

In diesem Sinne war die Dental '99 auch ein wichtiges Ereignis zur Qualitätssicherung der Medizinalprodukte. Seit dem 14. Juni 1998 ist die Markierung «CE» obligatorisch für Dentalprodukte, welche auf den Listen der zuständigen Stellen erscheinen.

Die nächste Dental Ausstellung findet im Juni 2002 – voraussichtlich in Genf – statt. ■



Der Spion des Interlakner Kongresses 2000, Martin Finger



Zwei beeindruckte Präsidenten

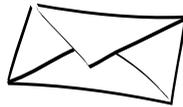


Feierliche Eröffnung der Dental '99 durch den Präsidenten des SVDIH, Jean D. Weill (4. v. rechts), und den SSO-Präsidenten, Hans-Caspar Hirzel (2. v. links)



Strammen Schrittes in die Dental-Ausstellung: der SSO-Sekretär Dr. iur. Alexander Weber (links)

LESERBRIEF



Qualität 99

Lieber Kollege Kempf

Vorerst meine Zustimmung zum Vorhaben der SSO und meine Anerkennung für die enorme Fleissarbeit. Das Ganze ist – wenn auch nicht ganz risikolos – sicher eine gute Sache. Agieren ist besser als reagieren. Die Diskussionen in den Pausen waren heftig. Es ist zu hoffen, dass dies nur ein Anfang war und dass der Dialog sowohl interuniversitär als auch zwischen Schulen und Praktikern in Gang bleiben wird. Das wäre ein Grosserfolg der ganzen Übung. (A!)

Leider ist durch ein paar ungeschickte Präsentationen und Äusserungen einige Verwirrung und Verunsicherung vieler Kollegen entstanden. Sicher kann das noch korrigiert werden. (C?)

Ziel der Übung war es ja, für Einzelleistungen Messstäbe zu definieren, Messlatten zu setzen.

Ein Resultat war die nicht ganz unbegründete Befürchtung vieler Kollegen, man könnte jetzt als A-, B- oder C-Zahnarzt qualifiziert werden.

In Ihrer Einleitung zum Handbuch kam das Ziel unmissverständlich klar zum Ausdruck. Einiges daraus müsste fett gedruckt und viel deutlicher hervorgehoben werden. So vor allem der Satz «die vorliegenden Unterlagen erlauben es nicht, die gesamte Praxistätigkeit eines Zahnarztes einer bestimmten Kategorie zuzuordnen».

Es kann und darf niemals um die Qualifizierung von Zahnärzten gehen, sondern nur um Einzelleistungen.

Die Gauss-Kurve im Referat von Prof. Heners war m. E. ein ganz grober und ge-

fährlicher Fehler. Diese Gauss-Verteilung bezieht sich ausdrücklich auf Zahnärzte! Auch wenn die Extreme rechts (A) und links (C) «abgeschnitten» werden, bleibt sie ein ganz grosser Fehler! (was Sie ihm selbstverständlich mitteilen dürfen). Diese Gauss-Kurve spukte darin durch den ganzen Kongress, immer wieder mit Bezug auf Zahnärzte statt auf Leistungen. («D», nicht mehr korrigierbar?)

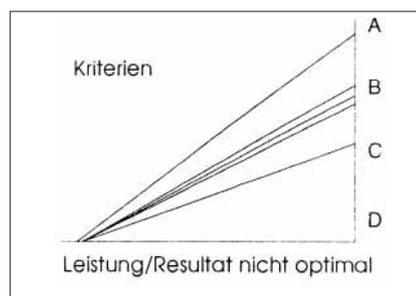
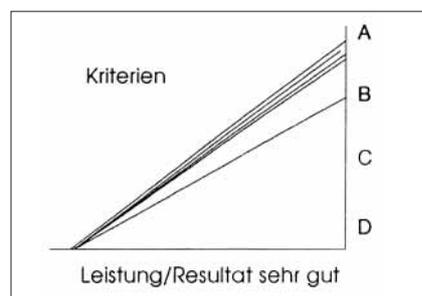
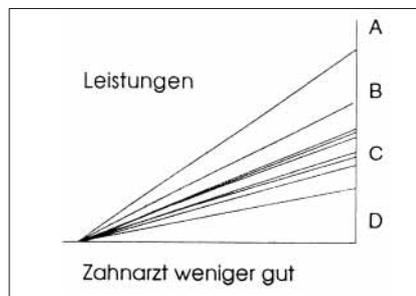
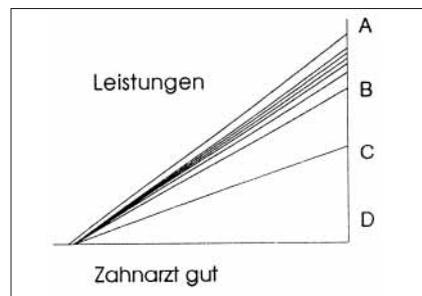
Da können wir uns – wie vorgeschlagen – noch so bemühen, die Kurve nach rechts zu drücken und höher zu machen, immer werden 50% aller Kollegen links der Mitte liegen bleiben! Eine völlig inakzeptable Vorstellung!

Bei der Qualität geht es nicht um Zahnärzte, sondern um Einzelleistungen.

Für jede Einzelleistung wird eine Messlatte gesetzt. Diese Messlatte muss sehr hoch sein, nämlich bei «A», sonst wäre sie falsch gesetzt.

Kein Zahnarzt kann aber bei all seinen Leistungen immer «A» erreichen.

Den «A-Zahnarzt» kann es gar nicht geben!



Durch den Blödsinn (auch dazu stehe ich) von Klaus Lang im «Facts» war man natürlich bereits hochgradig sensibilisiert auf eine solche Klassifizierung der Zahnärzte.

Ich schulde Klaus Lang meine volle Anerkennung für die mit seiner Paro-Gruppe geleistete grosse und ausgezeichnete Vorarbeit und Präsentation («A»). Wenn er dann aber am Schluss (wenn ich richtig hingehört habe) die Bemerkung fallen liess, er wäre ganz zufrieden, ein «B-Zahnarzt» zu sein, zielte das dann aber wiederum in die gleiche gefährliche Richtung. («C» oder schon «D»? , nicht mehr korrigierbar?)

Dieser Tendenz zur Klassifizierung der Kollegen muss ein ganz energischer Riegel geschoben werden. Damit wird nur Zwietracht gesät.

Die Tätigkeit eines jeden von uns besteht aus einer Mischung von A-, B- und sicher gelegentlich auch C-Leistungen. Das Erreichen von A bei jeder einzelnen Leistung und in jeder Situation ist gar nicht möglich.

Die äusserst unglückliche Gauss-Kurve muss unbedingt aus dem Konzept entfernt werden. Ich würde ein ganz anderes Diagramm vorschlagen, mit einer sehr hoch gesteckten Messlatte auf «A» für jede Einzelleistung.

Diese Messlatte ist anzustrebendes Ziel, ein Standard oder Massstab, an dem wir unsere eigenen Leistungen messen können. Diese Höhe jedoch immer zu erreichen ist unmöglich. Je steiler der mittlere Winkel, desto besser ist der Zahnarzt. Bessere und weniger gute Zahnärzte wird es immer geben, aber sicher keine A-, B-, C-Zahnärzte.

So wie die gesamte Tätigkeit eines Kollegen aus vielen Leistungen besteht, gibt es für jede Leistung eine gewisse Zahl von Einzelaspekten oder Beurteilungskriterien (bis hin zur Zufriedenheit des Patienten), alle mit unterschiedlichem Erfolg beim Anvisieren der Messlatten.

Zu den einzelnen Abschnitten nur eine Bemerkung. Eine gewisse Konfusion entstand dadurch, dass nicht überall klar differenziert wurde zwischen Methode und Resultat, zwischen Leistung und Erfolg.

In verschiedenen Abschnitten müsste das viel klarer zum Ausdruck kommen.

Ich danke für die Zurkenntnisnahme dieser Kritik und hoffe, dass diese Klarstellungen und Korrekturen noch möglich sind und in Zukunft sehr deutlich zum Ausdruck kommen werden.

Mit meinen besten, kollegialen Grüssen
Franz Gressly ■

KONGRESSE / FACHTAGUNGEN



Aus dem 100. St. Moritzer-Kurs 1998

Stellung und Aufgaben der Kieferorthopädie im Rahmen der Zahnmedizin

P. Stöckli

Überwachung der Gebissentwicklung und Patientenberatung

Die Begriffe Orthodontie und Kieferorthopädie (*orthos* = gerade, *paideia* = Erziehung) sind mit der Vorstellung therapeutischer Aktivität behaftet. Apparative Massnahmen mit korrekativer Ausrichtung sind die vordergründige Assoziation. Um Kieferorthopädie sachgerecht betreiben zu können, ist jedoch das Wissen über Gesichtswachstum und Entwicklung der Dentition sowie – ein äusserst anforderungsreicher Aspekt – das Abschätzen von deren Variabilität die grundlegende Säule. Zum Erfassen der interindividuellen Spannbreite ist eine intensive Konfrontation mit unterschiedlichsten Entwicklungsabläufen vom Kleinkind bis zum Erwachsenen Bedingung. Deren Dokumentation und eingehende Analyse bringt den Erfahrungswert ein, der das Grundwissen mit einer klinisch relevanten, breit abgestützten Übersicht paart.

Dies ist das Fundament, um dem werdenden und dem tätigen Allgemeinpraktiker die Schwerpunkte bei der Überwachung der Gebissentwicklung vermitteln zu können. Die Kieferorthopädie bringt damit einen wesentlichen Ausbildungsanteil ein, der im zahnärztlichen Betreuungskonzept der Kinder einen gegenüber dem präventiven, konservierenden und chirurgischen gleichbedeutenden Stellenwert einnimmt.

Auf den Schultern des Allgemeinpraktikers lastet die Verpflichtung, Experte bei der Beurteilung der Gebissentwicklung zu sein. Eltern erwarten zu Recht, dass bei zahnärztlichen Kontrollen ihrer Kinder nicht nur Karies und pathologische Affektionen in der Mundhöhle erfasst, sondern auch die dento-alveoläre, okklusäre und faziale Entwicklung beurteilt und Störungen frühzeitig erkannt werden.

Im Vordergrund stehen strukturschädigende oder potentiell strukturschädigende Abläufe oder Zustände wie

- frühe Ankylosen (Abb. 1)
- Durchbruchverzögerung infolge Hindernissen
- Zahnverlagerungen (Abb. 2)
- Resorptionen an Wurzeln bleibender Zähne (Abb. 2)
- Verdrängung bleibender Zähne, vor allem nach vestibulär
- Traumatisierung der Gingiva
- okklusio-funktionelle Interferenzen mit lateraler oder antero-posteriorer Unterkieferauslenkung

- instabile Okklusionskonstellationen, welche die Gesichtshöhe langfristig nicht sichern können.

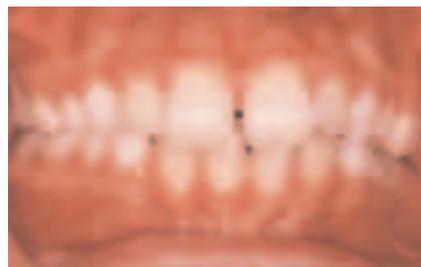


Abb. 1a



Abb. 1b



Abb. 1c



Abb. 1d

Abb. 1 Bei dieser für den Laien sehr schönen Zahnstellung eines nahezu 9-jährigen Mädchens sollte der betreuende Zahnarzt eine Mittellinierverschiebung der Unterkieferfront nach links (a) mit einer entsprechenden Klasse-II-Beziehung der Milcheckzähne auf dieser Seite (b) und sicher das Fehlen des 75ers und die Kipungen des ersten Milchmolars und des ersten bleibenden Molars erkennen. Der Verdacht, dass der 75er in Anbetracht des Gesamtzustandes nicht wegen kariöser Zerstörung fehlt (b, c), hätte schon bei der ersten zahnärztlichen Kontrolle ausgelöst werden sollen. Das OPT (d) zeigt eine übersehene Frühankylose des 75ers; die Entwicklung des verlagerten zweiten Prämolarenkeims, gerade im Stadium beginnender Wurzelbildung, ist gefährdet.

Sie sind als orales Gesundheitsrisiko einzustufen. Zu dieser ersten Priorität gehören auch behinderte oder gestörte Wachstumsabläufe der Gesichtsstrukturen.

Die nächste Stufe umfasst jene Gelegenheiten, wo aus zahnärztlicher Sicht nicht unmittelbar zwingend interveniert werden muss, welche aber über die gesamte Lebensspanne fragliche Stabilitäts- und Erhaltungsvoraussetzungen einbringen. Es sei klargestellt: selbst deutlich vom Idealzustand abweichende Zahnbogenanordnungen und okklusäre Konstellationen sind per se weder ursächlich für Karies noch für Parodontitis, wahrscheinlich nicht einmal für Myoarthropathien einzustufen. Sie können jedoch, so ein pathologischer Ansatz wirksam wird, deren Auslösung erleichtern, eine Destruktion nachhaltig beschleunigen und therapeutische Zugänglichkeit erschweren. Klassische Beispiele sind extreme Engstandsituationen im Frontbereich, wo bei parodontalen Affektionen dünnausgezogene Alveolarknochenanteile rasantem Abbau unterworfen sein können, oder extreme Overjetsituationen, wo bei parodontaler Alterung oder Entzündung der Widerstand gegen ad-

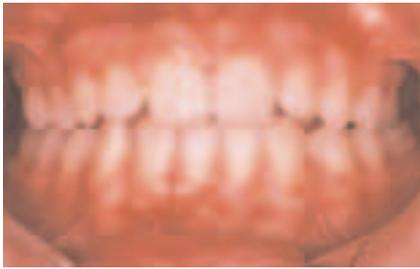


Abb. 2a

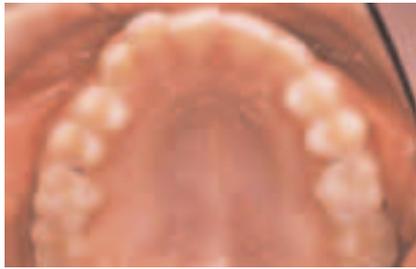


Abb. 2b



Abb. 2c

Abb. 2 Für die Eltern harmonische Frontzahnstellung bei ihrer 12-jährigen Tochter, obwohl ein unterer Frontzahn fehlt (a). Aufgrund des Status im Oberkieferzahnbogen (b) hätte dem Zahnarzt schon zu Beginn des Zahnwechsels in den oberen Bukkalsegmenten auffallen müssen, dass sich zeitlich und positionell Abweichungen abzeichneten (b). Die Röntgenbilder lassen das bereits abgelaufene Geschehen rekonstruieren (c): Der rechte Eckzahn hat die Wurzel des lateralen Schneidezahnes komplett, der linke Eckzahn die Wurzeln des lateralen und des zentralen Schneidezahnes weitgehend resorbiert. Alle Schneidezähne wiesen, wie beim OK-Einer rechts deutlich sichtbar, generell eine massiv verkürzte Wurzelbildung auf (Ursache?); demzufolge konnten die 2er ihre Funktion als Leitstruktur für den 3er-Durchbruch nicht ausüben.

verse Weichteileinflüsse abnimmt und durch sie Zahnwanderungen ausgelöst werden. Weniger durchschaubar sind die Zusammenhänge zwischen morphologischen Malokklusionen und Kiefergelenksbeschwerden. Zwei Kategorien allerdings zeigen deutlich auf, dass auch diesbezüglich, zwar individuell nicht zwingend, gesamthaft aber doch ein deutlich erhöhter Risikofaktor besteht. Dies ist bei extremem Tiefbiss mit retroinkludierter Oberkieferfront und bei vorn offenem Biss unverkennbar. Der Risikofaktor erhöht sich ganz entscheidend, wenn Malokklusionen mit okklusalen Interferenzen kombiniert sind, die eine massive Ausweichbewegung des Unterkiefers erfordern, um Vielpunktkontakt zu erreichen.

Dies sind die Aspekte aus *zahnärztlicher Sicht*, wobei die einzelnen dentoal-

veolären, skelettalen, okkuso-funktionellen und Weichteil-Komponenten wie auch oraler Zustand und Mitarbeitspotential in der Wechselwirkung abzuwägen und im Gesamtrahmen prospektiver oraler Gesundheit zu werten sind. Dies mag in einzelnen Fällen durchaus zur Schlussfolgerung führen, dass das Bestehenlassen der Malokklusion die beste Variante ist. Jedenfalls sind Sprüche wie «wegen dieser Fehlstellung wird ihr Kind später alle Zähne verlieren und unausweichlich unter Kiefergelenksbeschwerden leiden» blanker Unsinn – fachlich der Stufe grösster Kunstfehler zuzuordnen.

Zur rein objektiven zahnärztlichen Wertung gesellt sich bei den angesprochenen Malokklusionen, die dem mittelschweren bis schweren Grad zuzuordnen sind, meist ein weiterer, nicht weniger bedeu-

tender Blickwinkel. Es ist die *subjektive*, von Patienten-/Elternseite vorgetragene Behandlungsindikation. Sie ist von möglichen psychosozialen Auswirkungen geprägt. Inwieweit eine durch Malokklusion bedingte Abweichung als Behinderung in der persönlichen Entfaltung und im persönlichen Gutfühlen im Gesellschaftsbezug eingestuft wird, ist individuell extrem variabel und zudem in verschiedenen Lebensphasen von unterschiedlicher Bedeutung. Einem Kind vorauszusagen, dass es als Erwachsener eine offensichtliche Abweichung als gravierende Entstellung oder aber positiv als ein seine Besonderheit unterstreichendes Merkmal empfinden wird, wagt wohl selbst ein von seiner aussergewöhnlichen Kompetenz überzeugter Psychologe nicht. Einfacher ist die Ausgangslage, wenn das Kind in seinem Umfeld gehänselt wird. Leicht auf Misserfolgskurs kann eine kieferorthopädische Behandlung geraten, wenn das Kind eigentlich nur von Elternseite dazu befohlen wurde. Besonders wenn sich die Therapie bis in die Pubertät hineinzieht, kann im allgemeinen Widerstand Motivation zu Destruktion umschlagen. Handkehrum kann in der Pubertät ein eigenständig erarbeiteter Wunsch nach Bereinigung zu bester Mitarbeit führen. Beeindruckend und die Komplexität dieses Entscheidens für andere aufzeigend ist jeweils die Aussage von Erwachsenen im Alter von dreissig Jahren und mehr, sie hätten die Beeinträchtigung jetzt lange genug durchlitten und seien zu einer kieferorthopädischen Behandlung, unter welchen Auflagen auch immer, entschlossen. Dabei tritt nicht selten der Vorwurf zu Tage, dass der damals betreuende Zahnarzt eine eingehende Aufklärung und Beratung im Kindes- oder Jugendalter, dass korrektive Möglichkeiten bestünden, unterlassen hätte. So schwierig diese Seite möglicher psychosozialer Beeinträchtigung für ein anderes Individuum schon im Kindesalter prospektiv einzustufen ist, wird sie im Verbund mit den zahnärztlichen Aspekten die Indikationsstufe für eine Therapie wesentlich mitbeeinflussen. Sie ist, wenn auch möglicherweise von Kindesseite noch nicht in vollem Umfang erkannt, so doch erahnt, eine der Hauptquellen für die Motivation zur Mitarbeit. Demzufolge muss dieser Komponente beim Abwägen des optimalen Behandlungszeitpunktes ein mitbestimmender Faktor zugeordnet werden.

Als dritte Stufe können jene Abweichungen betrachtet werden, die rein ästheti-

scherscher Natur sind. Es liegt nicht eigentlich eine Malokklusion vor, zahnärztlich lässt sich keine oder höchstens eine marginale Behandlungsindikation vertreten. Die Ansprüche stammen ausschliesslich von Patientenseite. Es ist fatal, diese Konstellationen automatisch als Bagatellen abzutun. Für den Patienten mag ein etwas aus der Reihe tanzender Frontzahn einen viel höheren Stellenwert haben als eine bukkale Nonokklusion beim zweiten Molar mit Primärkontaktauswirkung. Für den Kieferorthopäden kann es eine höchst diffizile Aufgabe werden, bei der Korrektur der Frontstellung nicht eine okklusale Verschlechterung, womöglich mit funktioneller oder destabilisierender Verwicklung, einzuhandeln. Es ist bei der Auseinandersetzung mit dieser Kategorie von Begehrlichkeit von Patientenseite folgende Ungereimtheit festzuhalten: Bei einer prothetischen Aufstellung werden bewusst Unregelmässigkeiten in die Frontzahnstellung hineinkomponiert, um Natürlichkeit vorzutäuschen; im natürlichen Gebiss wird jedoch Perfektion gefordert. Mit diesem Streifzug soll die Aufgabe der Überwachung der Gebissentwick-

lung durch den Allgemeinpraktiker aus einer etwas unüblichen Warte beleuchtet werden. Vor allem Anstösse für Beurteilen und Abwägen, Aufklären und Beratung in kieferorthopädischen Belangen im Rahmen seiner zahnmedizinischen Tätigkeit sollen darin vermittelt werden.

Interdisziplinäre Aufgaben

Auf dem *rekonstruktiven Sektor* können bei gemeinsamer Planung Verbesserungen der Pfeilerachsen, Optimierung der Pfeilerverteilung und, bei grösseren Versorgungen, nicht selten verschiedene Optionen der Pfeileranordnung angeboten werden. Strukturelle Begrenzungen, sei es alveoläres Angebot oder fazial-skelettale Beziehungen mit entsprechenden Weichteilgegebenheiten sowie Verankerungsbedarf und biomechanische Anforderungen für die Zielvorgaben, wie auch apparativer und zeitlicher Aufwand, sind die kieferorthopädischen Perspektiven, die sich am zu erzielenden Gewinn an Qualität und Vereinfachung im prothetischen Verfahren zu messen haben. Der Zahnarzt muss die Vorgaben nach Prioritäten festlegen, aufgrund deren die re-

konstruktive Arbeit lediglich etwas erleichtert, wesentlich verbessert oder überhaupt erst durchführbar wird.

Parodontologisch sind ähnliche Anliegen, häufig auch im Verbund mit rekonstruktiven Arbeiten, abzudecken. Positionsänderungen einzelner Einheiten im Zahnbogen können die parodontalen Bedingungen und die parodontal-therapeutischen Voraussetzungen verbessern. Zudem lassen sich okklusale traumatisierende Faktoren meist beheben.

Kariologisch trägt das Auflösen massiver Engstände und das Aufrichten gekippter Molaren zur besseren passiven und aktiven Plaquekontrolle bei, was hinsichtlich parodontaler Affektionen nicht weniger bedeutungsvoll ist. Im Übrigen sind die möglichen kieferorthopädischen Hilfeleistungen selten. Doch sollte es nicht verpasst werden, wenn ohnehin eine festsitzende Apparatur geplant ist, damit auch die Zugänglichkeit für eine definitive Füllungslegung zu erleichtern. Dies trifft vor allem bei überlappenden Frontengständen zu, wo eine temporäre Lückenöffnung eine wesentlich substanzschonendere Versorgung zulässt.

Myoarthropathien sind ein zu komplexes Problem, als dass sich generell eine einfache okklusäre Ursachenbeziehung festlegen liesse. Mit raffiniert ausgeklügelten, geometrisch ausgefeilten Okklusionskonstrukten eine vorbeugende oder heilende Wirkung erzielen zu können, sind Geschichte. Doch sind in einigen Fällen grobe okklusale Deviationen am Unterhalt der Beschwerden, möglicherweise auch an der Auslösung, mitbeteiligt. Führt eine deprogrammierende, meist mit okklusalen Splints durchgeführte Vorbehandlungsphase zu einer positiven Reaktion, kann kieferorthopädisch eine Neuorientierung der intermaxillären Beziehungen in Betracht gezogen werden. Nicht immer, aber häufig verschwinden die Beschwerden schon in der Nivellierungsphase und treten auch in der nachtherapeutischen Phase nicht mehr auf. Kieferorthopädie hat somit in der multidisziplinären Therapiepalette für spezifische Situationen einen festen Stellenwert.

In der orthopädischen *Kiefer-Gesichtschirurgie* benötigen die meisten Fälle eine kieferorthopädische Vorbereitung. Zu den sagittal, transversal und/oder vertikal abweichenden Beziehungen zwischen Ober- und Unterkiefer haben während des Entwicklungsverlaufs Dentition und dentoalveoläre Strukturen adaptive Einstellungsreaktionen durchlaufen. In der

Neue Fachgesellschaft für die Zahnmedizin

Am 8. Mai 1999 ist die Vereinigung zur Förderung Integralen Managements in der Zahnmedizin IMZ gegründet worden, um die Zahnärzteschaft in diesem Bereich zu unterstützen.

Die kontinuierliche Verbesserung der Zahnmedizin zu fördern, indem alle zur Verfügung stehenden Mittel integral vereint und «bewirtschaftet» werden: das ist die Mission der IMZ. Davon profitieren alle Anspruchsgruppen der Zahnmedizin in erheblichem Mass.

Zum Erreichen dieser Ziele entwickelt die IMZ das Programm «EviDent», einen einfachen und dennoch sehr umfassenden Management-Rahmen. «EviDent» dient der Zahnärzteschaft zur kontinuierlichen Verbesserung ihrer Leistungen, unter anderem durch das einheitliche Erfassen und Vergleichen von relevanten Daten aus allen Bereichen der Zahnmedizin.

Der Dialog wird nicht nur innerhalb der Zahnmedizin gesucht, es sollen sich weitere Exponenten des Gesundheitswesens sowie der Wirtschaft und der Öffentlichen Hand daran beteiligen.

Die Vorteile für die Zahnärzteschaft, die Patienten und weitere Anspruchsgruppen liegen auf der Hand: Sicherheit durch Dokumentation, daher *nachweislich* ausgezeichnete zahnärztliche Versorgung, besserer «value for money» durch systematisches Vorgehen sowie die Möglichkeit zur Validierung der «evidence based dental medicine» sind nur einige wichtige.

Eine Informationsschrift mit ausführlicher Beschreibung der IMZ und ihrer Ziele kann unter folgender Adresse bestellt werden:

Vereinigung zur Förderung Integralen Managements in der Zahnmedizin IMZ
Feldstrasse 41
8400 Winterthur

chirurgisch anvisierten Zielvorstellung der korrigierten Kieferrelationen interferieren dann die mitbewegten, zum Einzelkiefer «verzogenen» Zahnbogen, so dass eine vertretbare okklusäre Beziehung nicht eingestellt werden kann. Es gilt demnach, in den einzelnen Zahnbogen eine Dekompensation durchzuführen, um die Hindernisse zu beseitigen. Die beiden Zahnbogen müssen, als Ganze oder unterteilt, in der ausgangs bestehenden fehlerhaften Kieferbeziehung so vorbereitet werden, dass bei der chirurgisch durchgeführten Harmonisierung des Gesichtsaufbaus eine koordinierte

okklusäre Beziehung am Zielort eingestellt werden kann. Die laufende Verfeinerung der operativen Verfahren, die bessere Auslotung der kieferorthopädischen Potenzen und die zunehmenden Ansprüche an Perfektion erfordern eine hohe Flexibilität in der Planung von beiden Seiten, vor allem aber klare Absprachen bereits beim kieferorthopädischen Behandlungsbeginn.

Kieferorthopädische Mitwirkung kann somit Problemlösungen in den verschiedenen zahnmedizinischen Fachbereichen erleichtern, wesentlich verbessern oder überhaupt erst ermöglichen. ■

vereinbarte sein kann. Dieses individuelle proaktive Vorgehen wird Qualitätsmanagement genannt, die Werkzeuge dazu sind die Qualitätsmanagementsysteme.

Qualitätsmanagement schafft unternehmerische Freiheit

Standards lassen keinen Raum für Interpretation und Individualität, es sind (ohne hier auf die Rechtsnatur weiter einzugehen) «verbindliche Vorschriften», die es einzuhalten gilt. Es muss aber im Sinne einer (Rechts-)Sicherheit genügen, sich an diese Vorschriften zu halten und *die Forderungen der Standards zu erfüllen*. Der Preis dafür sind gewisse Einschränkungen.

Nach heutiger Auffassung ist die Einschränkung von Individualität und Freiheit durch Vorschriften möglichst zu vermeiden (HOTZ-HART et al. 1996). Daraus folgt, dass nur dort standardisiert werden sollte, wo die potentiellen Nachteile einer Nicht-Standardisierung die Vorteile der Freiheit überwiegen (HOTZ-HART et al. 1996).

Wo also Ziele nicht durch Standards determiniert sind, werden *Zielvorgaben definiert*.

Die *Verantwortung*, diesen Zielvorgaben jederzeit gerecht zu werden, wird auf den Erbringer einer Leistung übertragen. So wird eine maximale (unternehmerische) Freiheit geschaffen, indem nämlich der Leistungserbringer in der Wahl der Methoden und Werkzeuge völlig frei ist.

Der Erbringer einer Leistung hat also *die Forderungen der Zielvorgaben zu erzeugen*. Als Preis für diese (unternehmerische) Freiheit wird also vom Leistungserbringer ein proaktives Engagement erwartet. Standards und Zielvorgaben gehen von verschiedenen Philosophien aus und sind daher voneinander abzugrenzen. Dennoch verfolgen aber beide im Grunde dasselbe Ziel, nämlich das Nichterfüllen eines bestimmten Qualitätsniveaus wirksam zu verhindern (siehe Abbildung nächste Seite).

Neues Konzept gefordert

Die an der IFW '99 diskutierten «Qualitätsstandards» sind ein Mix aus messbaren Parametern, Zielvorstellungen und klinischen Konzepten. Diese Grössen müssen aber aus den genannten Gründen auseinandergelassen werden.

Es besteht die Gefahr, dass durch das Fehlen von klaren Abgrenzungen die Unsicherheit sowohl in der Zahnärzteschaft als auch seitens der Patienten und anderer Anspruchsgruppen eher zunehmen könnte. Die «Qualitätsstandards»

DISKUSSION



Kann es Qualitätsstandards geben?

Christoph Langerweger, Winterthur

Qualität ist ein relativer Begriff (SNV Schweizerische Normenvereinigung) und kann daher, wenn überhaupt, nur in Bezug zu relativen Grössen gemessen und/oder «standardisiert» werden (SEGHEZZI 1996, THOMMEN 1996, ZINK 1995). Qualität wird durch den Markt bestimmt, konkret etwa durch die Vereinbarung zwischen Konsument (Patient) und Erbringer einer zahnärztlichen Leistung (SEGHEZZI 1996).

Standards hingegen beschreiben definierte, messbare Grenzen.

Die an der IFW '99 (Interdisziplinäre Fortbildungswoche der SSO, 31. Mai bis 4. Juni 1999) diskutierten «Qualitätsstandards» sind ein Mix aus messbaren Parametern, Zielvorstellungen und klinischen Konzepten. Diese Grössen sollen aber aus verschiedenen Gründen auseinandergelassen werden (SEGHEZZI 1996, ZINK 1995).

Der Autor, Präsident der Vereinigung zur Förderung Integralen Managements in der Zahnmedizin IMZ, diskutiert diese Problematik und begründet, weshalb das vorliegende Konzept der «Qualitätsstandards» überarbeitet werden sollte, bevor es als «verbindlich» der Öffentlichkeit vorgestellt wird.

Bei der Präsentation der «Qualitätsstandards» der verschiedenen Fachbereiche an der IFW ist aufgefallen, dass einige Arbeitsgruppen messbare Parameter bei der zahnärztlichen Arbeit beschrieben haben (Ansatz der Standardisierung). Andere wählten einen Ansatz, der die Methodik, die zu Resultaten führt, in den Vordergrund stellte.

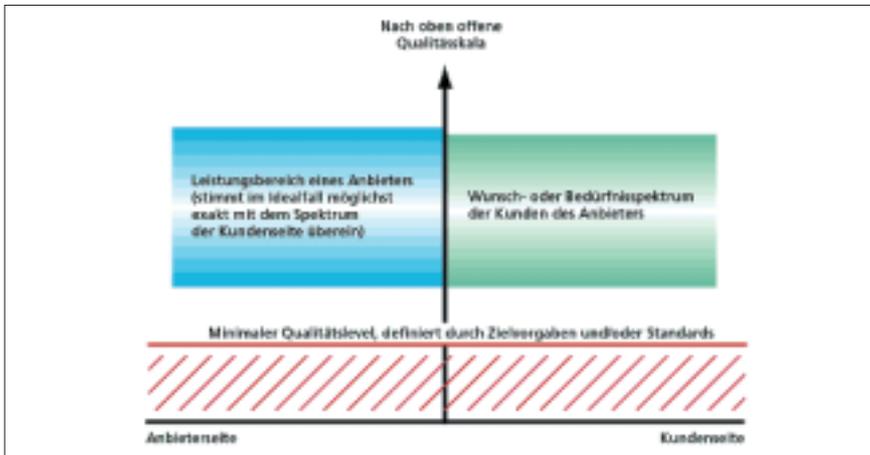
Standard oder Methode?

Ein Standard beschreibt die Grenze zwischen zwei Zuständen: erfüllt/nicht erfüllt, akzeptiert/nicht akzeptiert. Ein Standard basiert auf objektiven, das heisst messbaren Parametern und kann daher keine Abstufung ein und desselben Parameters kennen (wie etwa die vorliegenden SSO-«Qualitätsstandards» mit A, B, C und D.

Standards sind für alle Partner einer Vereinbarung gleich, verbindlich und somit diskutabel (SEGHEZZI 1996).

Daraus ergibt sich für alle Partner eine entsprechende Sicherheit (z. B. in rechtlicher Hinsicht).

In gewissen Fällen ist es aber nicht möglich, nicht gewünscht oder nicht sinnvoll, Standards zu definieren. Solche Fälle kommen in der Zahnmedizin sicher vor, sie sind aber keineswegs ein spezifisch (zahn-) medizinisches Phänomen. Zur Lösung dieses Problems wird daher folgender methodischer Ansatz gewählt: Alle Parameter und Prozesse, die zu einem gewissen Resultat führen sollen, werden identifiziert und möglichst vollständig unter Kontrolle gebracht. Damit wird sichergestellt, dass das Resultat eigentlich nur das gewünschte bzw.



Bestimmung des Qualitätsniveaus durch «Vorschriften» und frei Vereinbarung

könnten in der vorliegenden Form daher zum Beispiel weiterhin als «vorläufige Version» gekennzeichnet sein und während einer definierten Zeitspanne praktisch erprobt werden.

Eine Überarbeitung und Neufassung der vorliegenden «Qualitätsstandards» innerhalb dieser Frist unter Berücksichtigung des vorgestellten Konzeptes bietet folgende Vorteile:

1. Die «Qualitätsstandards» werden schlank und dürften mit weit geringerem Aufwand unterhalten, das heisst regelmässig überprüft und aktualisiert werden können. Die Elimination von Doppelspurigkeiten erleichtert die Orientierung.
2. Der Wegfall von klinischen Konzepten vermindert den Aufwand in den

Arbeitsgruppen und verhindert allfällige Kompromisse. Die Praxis profitiert von voller Freiheit in der Auswahl von Konzepten.

3. Alles bisher Erarbeitete kann vollumfänglich weiterverwendet werden.
4. Die Sicherheit (z. B. rechtliche) für *alle* Beteiligten wird durch eindeutige Definitionen gesteigert.
5. Die kontinuierliche Verbesserung der Zahnmedizin kann systeminhärent realisiert werden.
6. Die unternehmerische Freiheit der Zahnärzteschaft ist maximal gewahrt – wohl *das* zentrale standespolitische Anliegen!

Die am System «Zahnmedizin» Beteiligten könnten dabei folgende Rollen spielen:

- Die *Standesorganisation* erarbeitet das Leitbild und legt damit die allgemeine Richtung fest. Die Standesorganisation ist vor allem *politisch tätig*.
- Die *Lehrinstitute und Fachorganisationen* definieren in Zusammenarbeit mit der Praxis und weiteren Anspruchsgruppen die Standards sowie die Zielvorgaben und *unterstützen die Praxis* individuell mit evidenz-basierter Fortbildung, Guidelines, messbaren Kriterien und Parametern, Checklisten usw. aus dem jeweiligen Fachgebiet bzw. aus der jeweiligen Lehrmeinung.
- Die *Praxis* betreibt ein proaktives Management der ihr übergebenen Verantwortung und fördert den Fortschritt in der Zahnmedizin *individuell*.
- *Alle zusammen führen den Dialog* und fördern so den Fortschritt in der Zahnmedizin als Gesamtes.

Literatur

- HOTZ-HART B, MÄDER S, VOCK P – Volkswirtschaft der Schweiz; vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, Zürich (1996)
- SEGHEZZI D – Integriertes Qualitätsmanagement: das St. Galler Konzept; Hanser, München (1996)
- SNV Schweizerische Normenvereinigung – ISO 8402:1994-04
- THOMMEN J-P – Betriebswirtschaftslehre; Versus, Zürich, 4. Auflage (1996)
- ZINK K J – TQM als integratives Managementkonzept: Das Europäische Qualitätsmodell und seine Umsetzung; Hanser, München (1995) ■

Sehr tiefe Prävalenz der Hepatitis-C-Infektion bei Schweizer ZahnärztInnen

Prof. Dr. Jürg Meyer, Basel

Das Hepatitis-C-Infektionsrisiko

Die Infektion mit dem Hepatitis-C-Virus (HCV) verläuft am Anfang oft ohne ausgeprägte klinische Symptome, führt aber in über 70% der Fälle zu einer chronischen Infektion, die schwere Leberschädigungen verursachen kann. Das HCV wird durch Blut und Blutprodukte übertragen, so dass neben Empfängern von Bluttransfusionen, i. v. Drogenkonsumenten und Dialysepatienten auch das Medizinalpersonal einem erhöhten Risiko ausgesetzt ist.

Zwei grössere Studien bei nordamerikanischen Zahnärzten haben denn auch eine gegenüber Kontrollgruppen deutlich erhöhte Prävalenz von Antikörpern gegen HCV nachgewiesen, was als Folge des berufsbedingten Infektionsrisikos angesehen wird. Um die Seroprävalenz bei Zahnärzten in der Schweiz zu bestimmen, haben wir anlässlich der IFW

'99 in Basel den Teilnehmern einen kostenlosen Screeningtest zur Bestimmung ihrer HCV-Antikörper angeboten (siehe SMfZ 109 [4]: 439–440/1999).

Die Schweizer Studie

Die Beteiligung hat unsere Erwartungen weit übertroffen: von 1056 Teilnehmern, nämlich 834 Zahnärztinnen und Zahn-

ärzten sowie 222 zahnmedizinischen Assistentinnen/ Prophylaxeassistentinnen/ Dentalhygienikerinnen, wurde Blut untersucht. Das Resultat ist überaus erfreulich: nur ein Serum enthielt Anti-HCV-Antikörper.

Daraus ergibt sich eine Prävalenz von etwas unter 0.1%, d. h. sie liegt bei den untersuchten Mitgliedern von zahnärztlichen Teams deutlich unter der geschätzten Prävalenz der Schweizer Gesamtbevölkerung von 0.5–1% (Bulletin des Bundesamtes für Gesundheit 30. 11. 1998).

Mögliche Gründe für das erfreuliche Resultat

Da noch nicht alle Daten überprüft sind, ist es zu früh, endgültige Schlussfolgerungen zu ziehen. Zwei mögliche Gründe möchte ich aber nennen:

1. Bei der Gesamtbevölkerung machen die i. v. Drogenkonsumenten wohl den



Hauptanteil der Seropositiven aus; sie sind aber im hier untersuchten Kollektiv kaum vertreten.

- Die von den Schweizer Zahnärzten getroffenen Hygienemassnahmen schützen das Praxisteam wirksam vor Infektionen. Dazu würden Prävalenzzahlen von anderen Gruppen des Medizinalpersonals interessante Vergleiche erlauben.

Im Rahmen der geplanten Publikation werden die möglichen Gründe im Licht der vollständigen Daten zu diskutieren sein.

Dank

Im Namen des Projektteams danke ich allen Teilnehmern für ihr Mitmachen und für die Geduld beim Warten auf die Resultate. Den Organisatoren der IFW, dem Vorstand der SSO, der HepInfo und der Firma Roche danken wir für die Unterstützung dieser Studie.

Projektteam

Dr. Dr. C. Weber, Dr. D. Collet, Prof. Dr. Dr. Th. Lambrecht, Prof. Dr. J. Meyer (Zentrum für Zahnmedizin, Universität Basel); Prof. Dr. P. Erb (Institut für Medizinische Mikrobiologie, Universität Basel) ■

und Kieferklemme werden erklärt und in Zusammenhang mit Kiefergelenksknacken gestellt. Im 3. Kapitel wird die Auswirkung des Pressens und Knirschens auf die Muskulatur beschrieben. Im 4. Kapitel wird auf die ideale Okklusion eingegangen. Dies ist der Fall, wenn IKP und RKP zusammenfallen, was vor allem bei Patienten, die einer umfangreichen oralen Rehabilitation bedürfen, anzustreben ist. Es wird aber darauf hingewiesen, dass eine ideale Okklusion kein Behandlungsziel für jeden Patienten darstellt. Im 5. Kapitel werden psychologische Aspekte abgedeckt. Es wird darauf hingewiesen, dass nur eine Minderheit der Patienten psychiatrische Fälle sind, dass aber chronische Schmerzzustände auf die Psyche Einfluss haben können. Im 6. Kapitel gehen die Autoren auf die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten, ihre Indikationen und die klinische Anwendung ein. An erster Stelle steht wie so oft die Beratung und Aufklärung des Patienten. Das 7. Kapitel ist den Aufbisschienen gewidmet. Es werden die fünf wichtigsten Schientypen sowie deren Indikation und Anfertigung erklärt. Sehr anschaulich ist das Bildmaterial, das den Text unterstützt. Die kieferchirurgischen Behandlungsmöglichkeiten werden in Kapitel 8 besprochen. Es hat sich gezeigt, dass lediglich ca. 3% der Patienten einen Eingriff benötigen. Im 9. Kapitel wird konkret auf die häufigsten Formen von Funktionsstörungen und Kiefergelenkskrankungen eingegangen und allgemeine Richtlinien der Behandlungsplanung herausgegeben. Sehr gut sind die Fallbeispiele, anhand derer man die Zusammenhänge zwischen Befund, Diagnose und Therapiemodalität kennen lernt. Kapitel 10 beschäftigt sich mit der Frage, ob Zahnärzte Kopfschmerzen behandeln sollen. In diesem Zusammenhang wird von der komplexen Diagnose und den Zusammenhängen zwischen Kopfschmerzen und Funktionsstörungen gesprochen. In Kapitel 11 geht es schliesslich um Fragen bei der Überweisung zum Facharzt. Wem soll überwiesen werden? Welche formellen Aspekte sind zu berücksichtigen und wie steht es mit der weiteren Betreuung des Patienten? Eine patientenorientierte Behandlung sollte stets angestrebt werden, um so dem Patienten zu einer besseren Lebensqualität zu verhelfen. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das vorliegende Buch Studierenden wie auch dem praktizierenden Zahnarzt eine Hilfestellung bei der Behandlung von Patienten mit Funktionsstörungen bietet und ein

BUCHBESPRECHUNGEN



Kausystem/MAP

Gray R J, Davis S J, Quayle A A: Funktionsstörungen im Kausystem: Diagnostik und Therapie in der Zahnarztpraxis

1. Aufl., 92 S., 92 Abb., 4 Tab., Deutscher Ärzte-Verlag, Köln (1998).
ISBN 3-7691-4075-3

Das vorliegende Buch, dessen englische Originalausgabe mit dem Titel «Temporomandibular disorders: a clinical approach» 1995 erschienen ist, wurde von Prof. Dr. P. Bottenberg ins Deutsche übersetzt. Die drei Autoren stammen aus England. Bereits beim flüchtigen Durchblättern des Buches erkennt man, dass es sich hier nicht um eine dogmatische Abhandlung dieses Spezialgebietes handelt, sondern dass dieses Buch für den patientenorientierten Praktiker geschrieben wurde. Ziel des Buches ist es, dem Zahnarzt einen klinischen Leitfaden zur Untersuchung, Diagnose und Behandlung von Patienten mit Kiefergelenkskrankungen und Funktionsstörungen zu geben. Dies ist den Autoren ausgezeichnet gelungen, zumal sich das Buch sehr leicht liest und der Text durch viele farbige Bilder unterstützt wird. Bewusst wurde darauf verzichtet, den Text mit vielen Literaturhinweisen auszustatten, und vielmehr versucht, die zum Teil umstrit-

tenen und gegensätzlichen Lehrmeinungen auf einen Nenner zu bringen, was dem Laien sehr entgegenkommt. Fachleute und speziell interessierte Leser finden am Ende von Kapitel 11 weiterführende Literaturstellen. Das Buch setzt sich aus 11 Kapiteln zusammen und enthält am Schluss ein Glossar, das ein nützliches Nachschlagewerk für die tägliche Praxis darstellt. Sehr hilfreich ist die Zusammenfassung der wichtigsten Merkmale, Hinweise und Definitionen in farbigen Kästchen, wobei die Farbcodierung dieser Kästchen für den Leser nicht durchwegs nachvollziehbar ist. Einleitend werden im 1. Kapitel dieses Buches die Grundlagen vermittelt. Es handelt von Aufbau und Funktion des Kiefergelenkes und der Häufigkeit von Funktionsstörungen und zeigt auf, welche Patienten selber behandelt werden können und welche überwiesen werden sollten. Es zeigt sich einmal mehr, dass der klinische Behandlungsbedarf der Gesamtbevölkerung bei 3–4% liegt, dies, obwohl epidemiologische Erhebungen ein Vorkommen von Befunden bei 50–75% der Gesamtbevölkerung aufzeigen. In den Kapiteln 2 bis 4 wird die Untersuchung des Kausystems erläutert; angefangen beim Kiefergelenk über die Muskulatur zur Okklusion. Schliesslich wird die klinische Bedeutung der Befunde besprochen. Begriffe wie Diskusverlagerung

nützliches Nachschlagewerk für die tägliche Praxis darstellt. Es kann daher nur empfohlen werden.

Daniel Epelbaum, Basel

Totalprothetik/Zahntechnik

Körholz K H:

Totalprothetik in Funktion – TiF

120 S., 201 farb. Abb., DM 48,-,
Quintessenz, Berlin (1999).
ISBN 3-87652-517-9

K.-H. Körholz, Zahntechniker und erfolgreicher, unabhängiger Schulungsleiter, hat sich in diesem handlichen Buch mit Spiralbindung die Aufgabe gestellt, den zahntechnischen Bereich für das Aufstellen von Totalprothesen von der Modellmontage bis hin zur Zahnfleischmodellation praxisnah zu vermitteln, was ihm in der ihm eigenen Art auch gut gelungen ist. Dem Buch vorangestellt ist eine Einführung von Prof. Dr. A. van Niekerk, der beschreibt, dass man für das Verständnis der Okklusionsprobleme der Totalprothese die Okklusion des natürlichen Gebisses studieren muss. Dazu gibt van Niekerk eine Übersicht über die in der Natur vorkommenden Okklusionsformen und verweist auch auf die einschlägige Literatur zum Thema von Hobo und Mitarbeitern (1990) und Guichet (1970). Van Niekerk findet, dass die balancierte Okklusion für Totalprothesen funktionell geeignet sein könne, da Prothesen von beweglichem Gewebe gestützt seien und Okklusalkräfte abgefedert würden. Körholz selbst geht es dann in eigentlichen Buch darum, die in 3 Formen und in je 3 Grössen existierenden Frontzähne und die der Natur gut nachempfundenen, gnathologischen Integral-Zähne der Firma Werchan, die ebenfalls in 3 Grössen vorhanden sind, in den Protar Artikulator der Firma KaVo aufzustellen. Er wendet dazu die allgemein in der Zahntechnik im Laufe der Jahrzehnte etablierten Orientierungshilfen für das Auffinden der korrekten Position der Frontzähne und die nach Lerch, Stuck und Bosshard unterrichteten Prinzipien an. So verwendet er einen Einrichtschlüssel für die Montage des Oberkiefermodelles, welcher im Protar Artikulator für die Parallelität der Okklusionsebene zur Tischplatte dienen soll. Er kündigt an, dass darüber eine Publikation von Prof. Dr. Kordass bevorstünde, welche zeigen sollte, dass mit der erwähnten Montagehilfe für das Oberkie-

fermodell ein brauchbares mittelwertiges Instrument zur Modellmontage für den Zahntechniker geschaffen sei, wenn der Zahnarzt ohne Gesichtsbogen arbeite.

Dann widmet der Verfasser der Modellanalyse ein grosses Kapitel, worin er zuerst für die Frontzähne die bereits bekannten anatomischen Hilfspunkte auflistet, aber dann auch vermerkt, dass eigentlich die Aufstellung der Frontzähne Sache des Zahnarztes sei. Bei der Modellanalyse für das Aufstellen der Seitenzähne wird der Kammverlauf mit dem Candulorzirkel übertragen, der Ort für die grösste Kaeinheit bestimmt und danach die Grössenauswahl der Seitenzähne vorgenommen. Nach dem Stuck'schen Winkel von 22,5° wird der letzte belastbare Seitenzahn ermittelt. Körholz findet es persönlich zwar sicherer, die Aufstellung vor dem Stuck'schen Schnittpunkt seines 22,5°-Winkels mit dem aufsteigenden Kieferkamm zu beenden. Fast besser als Lerch gelingt es dem Verfasser, die ursprünglich von Lerch beschriebenen und darum auch nach Lerch benannten Innen- und Auslenkorrekturbereiche im Ober- und Unterkiefer darzustellen.

Zuerst werden nun die unteren Frontzähne aufgestellt. Es werden wiederum interessante Angaben über die Positionsfindung dieser Zähne gemacht für den Fall, dass der Zahnarzt dem Zahntechniker weder durch eigene Aufstellung noch durch die Selbstmodellation des unteren Frontwachswalles eine Hilfe für die Zahnpositionierung anbietet. Dann folgt mit minutiösen Kontrollmöglichkeiten ausgestattet die Aufstellung der unteren Seitenzähne. Anschliessend wird der obere Sechser korrekt hingesetzt und die Zahnreihe nach hinten ergänzt, bevor dann der Vierer und am Schluss der obere Fünfer korrekt platziert werden. Fotografisch sehr schön dokumentiert und gut zu erkennen sind die gnathologisch korrekt verteilten Kontaktpunkte in Okklusionszentrik und in Funktion, wobei dem erfahrenen Prothetiker spontan vielleicht die vielen weit bukkal gelegenen Kontakte und die nirgendwo so richtig linguualisierten Kontaktpunkte auffallen. Zuletzt werden die oberen Frontzähne aufgestellt. Auf Aufstellungsvarianten wird hingewiesen, wie z.B. Vierer an Eckzahnstelle oder andere Reihenfolge beim Aufstellen usw. Inhaltlich kann aber das Buch nicht darüber hinwegtäuschen, dass es nicht so ganz einfach ist, «natürliche» Zähne in irgendeinem Artikulator in der Totalprothetik zu verwenden. Besonders heutzutage nicht, wo durch die

Überalterung der Prothesenträger, durch die damit verbundenen extremen Kieferkammatarophien und durch die Ausnutzung von muskulären Möglichkeiten des Patienten, welche zur «Führung» seiner Zahnprothesen herangezogen werden müssen, noch ganz andere Anforderungen an künstliche Prothesenzähne und an den Artikulator gestellt werden.

Durch die aufwendige Anwendung von Fussnoten mit guten Erklärungen zu den im Text verwendeten Fachbegriffen und/oder Fremdwörtern, mit dem am Schluss nochmals aufgelisteten ABC der verwendeten Fachwörter und mit den farblich herausgearbeiteten Hinweisen und Leitsätzen kann das Buch als methodisch und didaktisch gelungen bezeichnet werden. Der Verfasser weist sich durch umfassende Kenntnisse im Bereich der Totalprothetik aus, und jeder Leser, der das Buch durcharbeitet, verfügt am Ende über ein breites Basiswissen mit der entsprechenden Nomenklatur, und jeder Zahntechniker oder Zahnarztstudent, welcher selber Totalprothesen aufstellen muss, findet darin eine Vielzahl von Anregungen über die räumliche Orientierung der Zähne auf einartikulierten Gipsmodellen.

Felix M. Weber, Zürich

Behindertenzahnmedizin

Cichon P, Grimm W-D (Hrsg.): Zahnheilkunde für behinderte Patienten. Teil I: Klinik der Zahn-, Mund- und Kiefererkrankungen bei behinderten Patienten

212 S., 200 farb. Abb. Fr. 204.-,
Schlütersche GmbH, Hannover (1999).
ISBN 3-87706-482-5

Das Thema des vorliegenden Buches wurde im deutschsprachigen Schrifttum in seiner umfassenden Darstellung nur sehr selten publiziert, zuletzt 1985 von E. H. Hörschelmann. Daher entspricht es einem allgemeinen Bedürfnis des in der Behindertenzahnmedizin tätigen Praktikers, sich auf diesem Gebiet neu zu orientieren und weiterzubilden. Diesem Umstand wurde mit der Herausgabe dieses Buches Rechnung getragen. Die Ausführungen basieren auf einer zehnjährigen praktischen Erfahrung von Klinikern verschiedener Disziplinen an der Universität Witten/Herdecke, die sich zu einem Team zusammengeschlossen und sich auf die Behandlung von Behinderten spezialisiert haben. Aus diesem Grund war es möglich, alle Fachrichtungen in-

nerhalb dieses Bereichs zu berücksichtigen und kompetent darzulegen. Da die Autoren der einzelnen Kapitel nicht genannt werden, seien sie hier kurz namentlich vorgestellt:

PD Dr. Peter Cichon, externer Oberarzt der Abteilung für Parodontologie und Leiter des Fachbereiches Zahnheilkunde für behinderte Patienten, Prof. Dr. Wolf-Dieter Grimm, Leiter der Abteilung für Parodontologie, Dr. Jochen Jackowski, Leiter der Abteilung für Zahnärztliche Chirurgie, Dr. Peter Jöhren, Oberarzt der Abteilung für Zahnärztliche Chirurgie, Dr. Walter Kamann, externer Oberarzt der Abteilung für Konservierende Zahnheilkunde, Prof. Dr. Helga Landmesser, Leiterin der Abteilung für Kieferorthopädie, und Dr. Alex Zöllner, Leiter der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik, alle an der Universität Witten/Heidecke.

Zunächst wird der Begriff «Behinderung» definiert, indem die verschiedenen Formen von geistiger und körperlicher Behinderung differenziert werden. Aus praktischen Erwägungen hat sich für die zahnärztliche Versorgung behinderter Patienten die Einteilung in kooperativ, bedingt kooperativ und nicht kooperativ als hilfreich erwiesen, was sowohl für die Behandlung als auch für die persönliche Mundhygiene angewandt werden kann. Darauf folgen die klinischen Erscheinungsformen von Behinderungen aus medizinischer Sicht, ohne auf die Auswirkungen im oralen Bereich einzugehen, obwohl das in den klinischen Abbildungen gezeigt wird.

Erst im nächsten Kapitel werden die Besonderheiten oraler Erkrankungen bei Behinderten wie Karies, Zahnverlust, parodontale Erkrankungen, Abrasionsgebisse, medikamentös beeinflusste Veränderungen in der Mundhöhle (z.B. durch Langzeitmedikation von Antikonvulsiva und von Tetracyclinen), Erkrankungen des Kiefergelenks, Entwicklungsstörungen und dentofaziale Anomalien besprochen. Schliesslich kommen auch noch Traumata, Zahnform und Zahnzahl zur Sprache. Eingehend wird auch die Verweildauer von Restaurationen bei Behinderten diskutiert. Zuletzt folgt noch ein Hinweis auf die Auswirkungen systematischer Erkrankungen auf die orale Gesundheit. Alle Abschnitte in diesem Kapitel beschränken sich auf die Aufzählung von möglichen Besonderheiten im oralen Bereich, die zum Teil nur sehr kurz beschrieben werden und keinen Hinweis auf die therapeutischen Massnahmen enthalten.

Ein eigenes Kapitel ist dem körperlichen Wachstum und der Entwicklung gewid-

met (Kieferwachstum, Dentition, Entwicklungsstörungen). Als wesentlicher Beitrag kann der Abschnitt über Syndrome mit dentaler Komponente erachtet werden, wobei sich die Frage stellt, inwieweit es dem zahnärztlichen Praktiker möglich ist, auf Grund der Kurzbeschreibung eine der 15 aufgeführten Syndrome zu diagnostizieren.

Im Kapitel «Pathologie der Mundhöhle» werden Krankheitsbilder beschrieben, wie Aphten, Herpes, Osteomyelitis, Zysten und Epuliden, die auch bei Behinderten auftreten können.

Ausführlich und instruktiv wird die Prophylaxe vorgestellt. Vielleicht hätte man auch auf spezielle Hilfsmittel für die Behindertenzahnpflege, auf Prophylaxeprogramme (wie z.B. Frühförderung von zerebral geschädigten Säuglingen) und auf Instruktionsanweisungen für die Betreuer von Behinderten eingehen können. Die nächsten Kapitel befassen sich mit den Erkrankungen der Zahnhartsubstanz, des Endodonts, des Zahnhalteapparates, mit Traumatologie, mit Dysgnathien, wobei auch auf die entsprechende Therapie hingewiesen wird.

Ganz im Zeichen der Behandlungsmöglichkeiten stehen die beiden letzten Beiträge, nämlich die zahnärztlich-chirurgische Behandlung von geistig und körperlich Behinderten und die prothetische Versorgung von behinderten Patienten, ohne dass auf die Besonderheiten des Arbeitsplatzes und das ungewohnte Patientenverhalten von Behinderten, wie dies K. E. Wessels und B. Hunter beschreiben, eingegangen worden wäre. Da kein Hinweis auf das Erscheinen und den Inhalt eines Fortsetzungsbandes zu finden ist, kann angenommen werden, dass bestimmte Themen dort noch behandelt werden.

Das Buch kann ein sehr nützliches Lehrbuch für Studenten und ein hilfreiches, empfehlenswertes Nachschlagewerk für den praktizierenden Zahnarzt sein. Die zahlreichen Abbildungen unterstützen die Beschreibung der Krankheitsbilder in vorzüglicher Weise. Jedem der 15 Kapitel ist ein Literaturverzeichnis und am Schluss ist ein Sachwortverzeichnis beigefügt.

Wie die Herausgeber im Vorwort darlegen, hat sich die Zahnheilkunde für den behinderten Patienten zu einem speziellen Fachgebiet entwickelt, welches an der Universität Witten/Herdecke als selbstständiges Fach im Rahmen der Zahnheilkunde gelehrt und in die Praxis umgesetzt wird – was auch für die Schweiz als Anregung dienen könnte.

Peter Netzle, Diessenhofen

Lasertherapie

Gutknecht N: Lasertherapie in der zahnärztlichen Praxis

248 S., 259 Abb., DM 210,-, Quintessenz, Berlin (1999). ISBN 3-87652-757-0

Der Einsatz von Lasern in der Zahnmedizin – ein beliebtes Thema für die Laienpresse, ausgeschmückt mit Versprechungen wie schmerzfreie Behandlung usw. – hat in den letzten zwei Jahrzehnten auch in der wissenschaftlichen Zahnmedizin viel Interesse geweckt und eine grosse Anzahl von wissenschaftlichen und klinischen Untersuchungen ausgelöst. Die wichtigsten Einsatzgebiete im klinischen Bereich sind Hartgewebeabtrag, Aufbereitung und Desinfektion von Wurzelkanälen, Bakterienreduktion, Konditionierung von Zahnoberflächen zur Verminderung des Kariesrisikos oder zur Verbesserung der Adhäsion von Füllungsmaterialien, Fissurenversiegelung, Polymerisation von Kompositmaterialien, Parodontologie, Chirurgie usw. Selbstverständlich sind wir als Praktiker nicht gezwungen, jedes neueste Gerät gleich anzuschaffen resp. entsprechende Behandlungen unseren Patienten anzubieten. Wir sind jedoch aufgefordert, den Stand der Entwicklungen – in diesem Fall der Lasertherapie – das heisst die Möglichkeiten und Grenzen dieser neuen Technologie, genau zu kennen.

Das vorliegende Werk wurde laut Ankündigung im Vorwort «von der Wissenschaft für die Praxis» geschrieben. Dies trifft insofern durchaus zu, als der Autor durch seine eigenen wissenschaftlichen Arbeiten mit dem Gebiet sehr vertraut ist. Die physikalisch-technischen Grundprinzipien der Lasertechnologien werden genau beschrieben. Andererseits ist das Buch jedoch angereichert durch eine instruktive Anzahl gebildeter klinischer Beispiele für den Einsatz von Lasern speziell in der Kavitätenpräparation, der Endodontie, der Parodontologie und der zahnärztlichen Chirurgie. Möglichkeiten, Probleme und Grenzen – beim heutigen Stand der Technologie – werden klar aufgezeigt. Daneben darf das Buch als exzellente Literaturübersicht bezeichnet werden. Das Literaturverzeichnis umfasst über 1000 zitierte Arbeiten.

Es ist nicht möglich, an dieser Stelle den Inhalt der einzelnen Kapitel betreffend Funktion, Interaktion und Sicherheit von Lasern sowie der klinischen Anwendungsgebiete zusammenzufassen. Das

Buch kann jedoch allen an Lasertechnologie Interessierten – speziell den «Neuinteressierten» – zur Lektüre empfohlen werden. Es vermittelt einen sehr guten Überblick über den heutigen Stand des Wissens, der Möglichkeiten auf diesem Fachgebiet – und vom Unter-

zeichnenden mit Befriedigung zur Kenntnis genommen – auch den momentanen Grenzen. Die Technik wird sich jedoch weiter entwickeln und mit Sicherheit auch noch einen bedeutenderen Platz in der Zahnmedizin erobern.

Peter Hotz, Bern

ZEITSCHRIFTEN



Kieferorthopädie

Ruf S, Hansen K, Pancherz H: Does orthodontic proclination of lower incisors in children and adolescents cause gingival recession

AMJ Orthod Dentofacial Orthop 114:
100–106 (1998)

Die Auswirkung von Proklination der Unterkieferfrontzähne mit orthodontischen Mitteln auf das Parodont wird in der Literatur kontrovers diskutiert. Einige Autoren finden einen direkten Zusammenhang zwischen Proklination der Frontzähne und Gingivarezession. In vielen Untersuchungen wird dies aber verworfen.

In der vorliegenden Studie wurden 98 Patienten (31 weibliche und 67 männliche) mit dem Durchschnittsalter von $12,8 \pm 1,4$ Jahren untersucht. Sie wiesen alle eine Klasse-II-Malokklusion auf und wurden mit Herbst-Apparatur in eine Klasse I korrigiert. Dabei wurden unter anderem 392 Unterkieferfrontzähne mittels Fernröntgenbild, Studienmodellen, Fotostatus und klinischer Beurteilung von Gingivaverlauf (klinische Kronenlänge) analysiert. Es wurde nach Behandlungsabschluss ein Proklinationsdurchschnitt von $8,9 (0,5-19,5)^\circ$ mit einer Durchschnittsprotrusion von $5,5 (1,5-10,5)$ mm registriert.

Bereits vor Behandlungsbeginn wiesen 50 Frontzähne eine Gingivarezession auf. Sechs Monate nach Behandlungsbeginn wurden gesamthaft 58 Zähne mit einem Gingivarückgang registriert. Bei 97% der Zähne war keine gingivale Veränderung festzustellen. Anhand von Anfangsbefunden beschreiben die Autoren, dass Patienten mit einer schweren Klasse-II für Gingivarezessionen besonders disponiert sind, wie dies auch in einigen Studien bereits erwähnt ist. In der Literatur

wird angegeben, dass Gingivarezessionen vor allem während der aktiven orthodontischen Behandlung und bis spätestens 3 Jahre nach Behandlungsabschluss entstehen. Bei 70 Patienten des untersuchten Patientenguts wurden die gingivalen Verhältnisse (klinische Kronenlänge) fünf Jahre nach Behandlung nochmals evaluiert. Nur bei 2,5% der Patienten waren Gingivarezessionen festzustellen. Aus diesen Resultaten geht hervor, dass Proklination von Unterkieferfrontzähnen mit Herbst-Apparatur per se keine Gingivarezession verursacht.

Hossein Mirsaidi, Olten

Berufspolitik

Kuhlmann E: Zur beruflichen Situation von Zahnärztinnen und Zahnärzten. Ergebnisse einer Fragebogenstudie *Zahnärztl Mitt* 69: 374–376 (1999)

Fast die Hälfte der Studierenden der Zahnmedizin sind heute Frauen. Eine im Sommer 1997 in Baden-Württemberg durchgeführte schriftliche Befragung, die 1325 meist niedergelassene Zahnärztinnen und Zahnärzte beantworteten, gibt Auskunft über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der beruflichen Situation der beiden Geschlechter:

- Zahnärztinnen sind ebenso gut für ihren Beruf qualifiziert wie ihre Kollegen; sie absolvieren sogar bedeutend häufiger eine Fachzahnarztausbildung. 16% der befragten Zahnärztinnen und nur 8% der Zahnärzte verfügen über eine Fachgebietsbezeichnung.
- In der Kieferorthopädie liegt der Anteil der Frauen mit 52% überproportional hoch, in der zahnärztlichen Chirurgie mit 20% hingegen deutlich tiefer. Jüngere Zahnärztinnen ent-

scheiden sich häufiger als ältere für eine oralchirurgische Fachausbildung.

- Junge Zahnärztinnen sind ebenso wie ihre Kollegen daran interessiert, nach der Approbation möglichst schnell eine Kassenzulassung zu erhalten.
- 96% der Befragten besuchten im Zeitraum eines Jahres im Durchschnitt 5 Fortbildungen. In die Weiterbildung werden im Mittel 11 Stunden im Monat investiert. Das Interesse an der Fort- und Weiterbildung nach Studienabschluss ist bei Zahnärztinnen und Zahnärzten etwa gleich. Dabei ist hervorzuheben, dass die Zahnärztinnen ihre Weiterbildungsaktivitäten keineswegs reduzieren, wenn sie Mütter sind.
- Zahnärztinnen verfügen seltener über eine eigene Praxis. Sie führen im Durchschnitt kleinere Praxen als Zahnärzte und behandeln weniger Privatpatienten, wenn sie Kinder haben. Hingegen ist diesbezüglich kein Unterschied festzustellen, wenn kein Kind da ist.
- Die durchschnittliche Arbeitszeit der Zahnärztinnen liegt mit 39,9 Wochenstunden 8 Stunden niedriger als bei den Zahnärzten. Wenn Kinder vorhanden sind, vergrößert sich der Unterschied in der Arbeitszeit zwischen Frauen und Männern.
- Interessant ist die Feststellung, dass die Zahnärztinnen eine (hochsignifikant) höhere Zufriedenheit im Beruf angeben als ihre Kollegen. Dies zeigt sich in allen Altersgruppen.
- Die Zufriedenheit mit der gesamten Lebenssituation ist im Geschlechtervergleich hingegen weitgehend ähnlich, wobei die familiären Belastungen von den Frauen allerdings als höher (signifikant) eingeschätzt werden.
- Trotz insgesamt hohen Belastungen schätzen sich die Zahnärztinnen psychisch ebenso gesund, körperlich und sozial sogar gesünder ein als ihre Kollegen. Dies verdient insofern Beachtung, als in der Gesundheitsforschung schon mehrfach nachgewiesen wurde, dass sich Frauen im Vergleich zu Männern sonst im Allgemeinen als weniger gesund vorkommen. Die hohe berufliche Zufriedenheit der Zahnärztinnen scheint sich somit auch in gesundheitlicher Hinsicht positiv auszuwirken.
- Sehr deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern, aber auch zwischen den Altersgruppen scheinen im Hinblick auf die berufspolitischen Interessen und Aktivitäten zu bestehen:

18% der Zahnärzte und lediglich 10% der Zahnärztinnen sind in der Berufspolitik aktiv. 34% der Männer und 42% der Frauen bekunden nur geringes oder sehr geringes Interesse an berufspolitischen Fragen. Ein Einfluss von Elternschaft auf das berufspolitische Engagement lässt sich nicht nachweisen. Je jünger die Frauen und Männer sind, desto geringer ist ihr Interesse an der Berufspolitik.

Abschliessend betont die Autorin, dass das Geschlecht bei den beruflichen Qualifikationen von Zahnärztinnen und Zahnärzten – abgesehen von den in dieser Studie nicht berücksichtigten Habilitationen – heute keine nennenswerte Rolle mehr spiele und viele Aspekte des Berufes von beiden Geschlechtern ähnlich wahrgenommen würden. Immerhin sei in einigen Bereichen noch eine eklatante Unterrepräsentanz von Frauen festzustellen. Die Tatsache, dass den Zahnärztinnen allein aus dem Geschlecht berufliche Nachteile (z. B. bei Schwangerschaft, Elternschaft usw.) erwachsen können, verlange bei gesundheitspolitischen und legislatorischen Entscheidungen kritische Aufmerksamkeit.

Theo Brunner, Oberglatt

Zahnerhaltung

Peutzfeldt A, Asmussen E: Influence of eugenol-containing temporary cement on efficacy of denting-bonding systems

Eur J Oral Sci 107: 65–69 (1999)

Einige frühere Studien haben gezeigt, dass Eugenol eine negative Auswirkung auf die Haftung von Komposit und Dentin-Bonding-Systemen an der Zahnoberfläche hat. Ziel dieser Studie war es zu untersuchen, ob ZOE-Zemente die Wirkung der auf dem Markt befindlichen und relativ neuen Dentin-Bonding-Systeme beeinträchtigt oder ob diese für die Adhäsion negative Auswirkung des Eugenols nur für Dentin-Bonding-Systeme älterer Generationen zutrifft. Hierzu wurde die Spaltbildung und die Haftstabilität zwischen Komposit und Zahn gemessen.

Bei dieser In-vitro-Studie wurden insgesamt 48 kariesfreie Molaren verwendet. Es wurden drei Gruppen gebildet; bei der ersten wurden die Zahnoberflächen frisch präpariert und nicht vorbehandelt, bei der zweiten wurden die Zähne vorgängig mit einem ZOE-Zement (IRM)

und bei der dritten mit einem ZOE-freien Zement (Cavit) behandelt. Anschliessend wurden das Dentin-Bonding und das Komposit auf die Präparation appliziert.

Die verwendeten Dentin-Bonding-Systeme waren das Gluma CPS und das Scotchbond Multipurpose Plus, als Komposit verwendete man das Z100.

Die Ergebnisse zeigten für alle drei Gruppen eine durchschnittliche Spaltbildung von 0,06–0,09% bei der Verwendung von Scotchbond Multipurpose Plus und eine durchschnittliche Spaltbildung von 0,20–0,24% bei der Verwendung von Gluma. Es konnte jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen den drei Gruppen gemessen werden.

Bei den Ergebnissen der Haftstabilität konnte man einen Unterschied zwischen den Materialien und zwischen der Adhäsion am Dentin und am Schmelz messen: Die Adhäsion am Schmelz von Scotchbond Multipurpose Plus betrug 22–25 Mpa und 22–25 Mpa für Gluma CPS; die Adhäsion am Dentin betrug 20–22 Mpa für Scotchbond Multipurpose Plus und 13–14 Mpa für Gluma CPS. Es konnte jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen den drei Gruppen gemessen werden.

Die Schlussfolgerung lautet, dass ZOE-Zemente keinen Einfluss auf die Adhäsion von Scotchbond Multipurpose Plus und Gluma CPS an Schmelz und Dentin haben.

Roberto Sleiter, Basel

Teilprothetik

Studer S P, Mäder C, Stahel W, Schärer P: A retrospective study of combined fixed-removable reconstructions with their analysis of failures

J Oral Rehabil 25: 513–526 (1998)

Das Ziel dieser Studie war 1) das Langzeitverhalten von kombiniert festsitzend-abnehmbaren Rekonstruktionen (KFA-R) zu evaluieren, 2) die Häufigkeit von Misserfolgen festzuhalten und 3) die Misserfolgsgründe zu katalogisieren. Zu diesem Zwecke wurden 155 (100%) Patienten, die zwischen Juli 1976 und September 1993 in der Klinik für Kronen- und Brückenprothetik, Teilprothetik und Zahnärztliche Materialkunde des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Zürich mit insgesamt 163 KFA-R versorgt worden waren, zu einer Nachuntersuchung aufgeboten.

Resultate: 112 (72,3%) Patienten mit total 130 inkorporierten Rekonstruktionen leisteten der Einladung Folge. Von den 43 (27,7%) nicht erschienenen Patienten mit gesamthaft 33 (20,2%) KFA-R blieben 6 (3,9%) Prothesenträger der Untersuchung fern, weil sie mit ihrem Zahnersatz nicht zufrieden waren. Das mittlere Alter der 112 in die Studie einbezogenen Patienten, 66 (59%) Frauen und 46 (41%) Männer, lag zum Zeitpunkt der Protheseneingliederung bei 57,7 ($\pm 11,1$) Jahren. Der älteste Patient stand im 84., der jüngste im 28. Altersjahr. Die mittlere Beobachtungszeit aller 130 nachuntersuchten KFA-R war 5,9 ($\pm 3,3$) Jahre. Die Patienten wurden in 2 Gruppen eingeteilt: Zur ersten Gruppe, als rigid group bezeichnet, gehörten 67 Patienten mit 76 KFA-R (36 Ok, 40 Uk), welche mit starren Präzisionsgeschieben (ConexR-Geschiebe, SGR-Geschiebe, Ipsoclip; Hersteller Cendres Metaux SA, CH-Bienne) mit dem Restgebiss verbunden waren. Die zweite Gruppe, die sog. semi-rigid group, bestand aus 45 Patienten mit insgesamt 54 KFA-R (14 Ok, 40 Uk), bei welchen die herausnehmbare Teilprothese mit Semipräzisionsgeschieben, z. B. mit individuellen Gussklammern und lingual-approximalen Fräsungen an Pfeilerzähnen oder mit andern, weniger präzisen Attachments, am Restgebiss fixiert war. Unter den verschiedenen Prothesenarten war die bilaterale Freundprothese am häufigsten vertreten und vorwiegend im Unterkiefer anzutreffen. In der rigid group wurden 7, in der semi-rigid group 2 KFA-R von den Patienten als unbefriedigend beurteilt. 41 der 130 nachuntersuchten prothetischen Arbeiten wurden von den Untersuchern als Erfolg, 39 als Teilerfolg und 50 (38,5%) als Misserfolg eingestuft. Ein Misserfolg lag vor, wenn die Rekonstruktion im Laufe der Beobachtungszeit umgebaut oder neu angefertigt werden musste. Als Teilerfolg galt, wenn sich neben den üblichen Service- und Recall-Leistungen eine oder mehrere kleinere Reparaturen als notwendig erwiesen. 45 der 50 Misserfolge betrafen Rekonstruktionen der rigid group und nur 5 Misserfolge die semi-rigid group, was für die rigid group eine geschätzte Überlebensrate von 30,1% ($\pm 6,9%$) und für die semi-rigid group von 93,1% ($\pm 3,9%$) nach 8 Jahren ergab. Bei 3 KFA-R waren ausschliesslich technische, bei 36 biologische und bei 11 Rekonstruktionen technische und biologische Gründe Ursache der Misserfolge. Für die 50 Misserfolge waren insgesamt 73 biologische und 15 technische Gründe

verantwortlich. Bei den biologischen Misserfolgen standen Frakturen von Pfeilerzähnen mit 29 Fällen zahlenmässig an erster Stelle, gefolgt von 21 unbehandelbaren kariösen Läsionen, 18 Extraktionen von Pfeilerzähnen und 5 endodontischen Misserfolgen. Bemerkenswert ist, dass keine parodontologischen Misserfolge zu beobachten waren. Frakturen verschiedener technischer Komponenten erwiesen sich neben Retentionsverlust von Primärteilen von Attachments, die ohne Umbau nicht mehr zu reparieren waren, als Hauptursache von technischen Misserfolgen. Neben der Art der Verankerungskonstruktion beeinflussten noch folgende Faktoren die Überlebensdauer der untersuchten prothetischen Arbeiten:

- Die Anatomie des prothetisch versorgten Kiefers; die bilaterale Freundsituation erhöhte das Misserfolgsrisiko der KFA-R signifikant, gefolgt von der einseitigen Freundsituation.
- Die Bezahnung im Gegenkiefer; Patienten mit abnehmbarem Zahnersatz im Gegenkiefer zeigten signifikant weniger Misserfolge als solche mit antagonistischer Eigenbezahnung bzw. fixen Brücken.
- Das Patientenalter; jedes Altersjahr des Prothesenträgers erhöhte die Risikorate um 4,5%.

Schlussfolgerungen: Die vorliegende Retrospektivstudie ergab eine enttäuschend hohe Misserfolgsquote der mit starren Präzisionsgeschieben verankerten kombiniert festsitzend-abnehmbaren Rekonstruktionen. Die Autoren stellen die Hypothese auf, dass die mit Präzisionsattachments verankerte KFA-R ein Extensionsbrückenmodell darstellen könnte, auf welches zu Gunsten der implantatunterstützten Prothese bzw. des mit Klammern oder mit Semipräzisionsattachments verankerten Teilzahnersatz-

zes verzichtet werden sollte. Scharniergelenke und resiliente Verbindungselemente hingegen sind grundsätzlich ebenfalls abzulehnen. Dies gilt in besonderem Masse für die prothetische Behandlung der verkürzten Zahnreihe sowie bei Eigenbezahnung/fixen Brücken im Gegenkiefer.

Theo Brunner, Oberglatt

Amelogenesis imperfecta

Hoppenreijts Th J M, Voorsmit R A C A, Freihofer H P M:

Open bite deformity in amelogenesis imperfecta. Part 1: an analysis of contributory factors and implications for treatment

J Craniomaxillofac Surg 26: 260–266 (1998)

Die Versorgung von Patienten mit einer Amelogenesis imperfecta ist nicht nur für den Zahnarzt anspruchsvoll. Da diese Missbildung in 14–60% der Fälle mit einem anterior offenen Biss kombiniert ist, erfordert die Behandlung meist die Zusammenarbeit mit einem Kieferchirurgen.

In der vorliegenden Arbeit werden Patienten mit Amelogenesis imperfecta und frontoffenem Biss bezüglich dentaler und skelettaler Komponenten verglichen mit Patienten mit anterior offenem Biss ohne Amelogenesis. Zudem wird die Therapie von Amelogenesis-Patienten mit frontoffenem Biss diskutiert.

Die Studie umfasst 15 Patienten mit Amelogenesis und frontoffenem Biss. Als Kontrollgruppe dienen 130 Patienten mit frontoffenem Biss ohne Amelogenesis. Beide Gruppen haben ein Durchschnittsalter von 23–24 Jahren. Die Patienten wurden klinisch und röntgenologisch

untersucht, zudem wurde eine Modellanalyse gemacht. Es zeigten sich nur wenige signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Der Winkel zwischen Oberkieferbasis und Okklusionsebene war bei Amelogenesis-Patienten grösser, dagegen war der Winkel zwischen Okklusionsebene und Unterkieferbasis kleiner als bei der Kontrollgruppe. Overbite, Overjet und Interinzisalwinkel waren in der Amelogenesisgruppe grösser. In der Modellanalyse war die Distanz zwischen Molaren und Prämolaren kleiner als in der Kontrollgruppe. Die Spee-Kurve im Oberkiefer war bei Amelogenesis-Patienten ausgeprägter, im Unterkiefer fand sich bei dieser Gruppe ein umgekehrter Spee.

Diese Resultate zeigen, dass der offene Biss bei Amelogenesis-Patienten skelettal bedingt ist und nicht auf Abweichungen im dento-alveolären Wachstum oder im Zahndurchbruch beruht, wie von verschiedenen Autoren vermutet worden ist. Es gibt auch keine Hinweise, dass die Interposition der Zunge zum Schutz der empfindlichen Zähne Ursache des offenen Bisses ist.

Zur Korrektur der vertikalen Oberkiefer-Hyperplasie, des Omega-förmigen Zahnbogens und der akzentuierten Spee-Kurve empfehlen die Autoren eine Multisegment-Le-Fort-1-Osteotomie mit Intrusion des distalen Oberkiefers, da die orthodontischen Möglichkeiten beschränkt sind. Gleichzeitig ist in den meisten Fällen eine beidseitige sagittale Spaltung zum Vorverschieben des Unterkiefers oder eine Genioplastik notwendig. Dabei muss ein grosser «freeway space» eingestellt werden, um eine spätere Überkronung der zu kurzen Zähne zu ermöglichen. Die definitive Rekonstruktion der Okklusion sollte frühestens ein Jahr postoperativ erfolgen.

Elisabeth Schmid-Meier, Zürich