

Autoreferat über wissenschaftliche Arbeiten inkl. Habilitationsschrift

Klaus W. Grätz

Nicht fachspezifische Arbeiten

Durch meinen Ausbildungsgang bedingt, stammen die ersten Arbeiten aus den Gebieten Unfallchirurgie (Originalarbeiten: Nr. 2), Neurotraumatologie (Originalarbeiten: Nr. 3, 4, 5; sonstige Publikationen: Nr. 1, 2, 3) und Intensivmedizin (Originalarbeiten: Nr. 6).



Experimentelle Arbeiten

Da uns das experimentelle Arbeiten für die klinische Ausbildung unerlässlich schien, verbrachten wir drei Jahre am Institut für Physiologische Chemie der Universität Würzburg (Prof. Dr. E. Helmreich). In dieser Zeit wurde auf Anregung von Prof. Dr. L. M. G. Heilmeyer jun. die Bedeutung der allosterischen Aktivierung der Phosphorylase b durch AMP im Vergleich zur kovalenten Modifikation dieses Enzyms in einer Muskelfraktion untersucht, die einen Protein-Glykogen-Komplex und Elemente des sarkoplasmatischen Retikulums enthielt (Originalarbeiten: Nr. 1).

Auf Anregung von Prof. Dr. Dr. H.F. Sailer wurde die Möglichkeit der freien Transplantation des M. temporalis und seiner mikrovaskulären Reanastomosierung unter dem Gesichtspunkt der klinischen Abwendbarkeit geprüft (Habilitationsschrift). Bei menschlichen und tierischen Leichenköpfen (veredeltes Landschwein und Göttinger Miniaturschweine) wurde zunächst der M. temporalis und seine Fascienverhältnisse sowie deren Gefäßversorgung studiert, um ein Verfahren zu finden, den M. temporalis als ersten Kaumuskel frei zu transplantieren sowie neue Möglichkeiten für die gestielte Transplantation des M. temporalis beim Menschen zu finden. Die freie Transplantation des M. temporalis mittels mikrochirurgischer Technik gelang

erstmalig bei drei veredelten Landschweinen. Durch die anatomischen Studien und den Tierversuch konnte das Indikationsspektrum des gestielten Temporalismuskellappens erweitert werden. Die Kombination von Schädelkalottenknochen mit gleichzeitigem Setzen von endossalen Implantaten und Temporalismuskellappen zur Rekonstruktion des Unterkiefers nach Resektion wegen Radioosteonekrose zeigen erste erfolgver-

Curriculum Vitae

Name Grätz, Klaus Wilhelm, Dr. med., Dr. med. dent.
 Geburtsdatum 7. August 1948
 Geburtsort Würzburg / BRD
 Adresse Universitätsspital Zürich
 Klinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie
 Frauenklinikstrasse 10, 8091 Zürich

Ausbildung

1954–1964 Primarschule und Realschule in Würzburg
 1964–1968 Schönborn-Gymnasium Würzburg, Matura 1968
 1968–1974 Studium der Medizin in Würzburg, Staatsexamen 1974
 1975 Promotion Dr. med. (Summa cum laude)
 Thema: «Regulation der Glykogen Phosphorylase
 Aktivität in einem partikulären Protein-Glykogen-Komplex»
 1980–1983 Studium der Zahnmedizin in Zürich und Basel, Staatsexamen 1983
 1986 Promotion Dr. med. dent.
 Thema: «Eine neue Klassifikation zur Einteilung von Unterkieferfrakturen»

Berufstätigkeit

1974–1975 Chirurgie und Innere Medizin in Lörrach und Bad Soden / BRD
 1975–978 Allgemeine Chirurgie, Kantonsspital Winterthur
 (PD Dr. U.A. Middendorp, Dr. A. Marty)
 1978–1979 Neurochirurgie, Kantonsspital Aarau (Prof. Ch. Probst)
 1979–1980 Unfall- und Wiederherstellungschirurgie,
 Universitätsspital Zürich (Prof. H.-U. Buff) ab 1. Mai 1980 als Oberarzt
 1983–1984 Kiefer- und Gesichtschirurgie, Klinik für Plastische und Wiederherstellungschirurgie Kantonsspital Basel (Prof. B. Spiessl)
 1984–1987 Kiefer- und Gesichtschirurgie, Klinik und Poliklinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsspitals Zürich (Prof. H. Obwegeser)
 1987–dato Kiefer- und Gesichtschirurgie, Klinik und Poliklinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsspitals Zürich (Prof. H.F. Sailer)
 ab 1. Juli 1988 Oberarzt und Vertreter des Klinikdirektors
 ab 1. Jan. 1993 wiss. Abteilungsleiter am Zahnärztlichen Institut der Universität Zürich
 Per 1. Nov. 2001 Ordentlicher Professor für Pathologie und Therapie der Mundorgane und Kieferchirurgie und Direktor der Klinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsspitals

Lehrtätigkeit

1987–dato Lehrbeauftragter der Universität Zürich
Vorlesung: Traumatologie der Kiefer- und Gesichtszonen
Kurse: Chirurgisch-prothetisches Praktikum und Schienungstechnik, Kieferchirurgisches Operationspraktikum

Mitgliedschaft in wissenschaftlichen Gesellschaften

- Schweizerische Gesellschaft für Kiefer- und Gesichtschirurgie (SGKG)
- Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie und Mundkrankheiten (SAKM)
- Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer-Gesichtschirurgie (DGMKG)
- Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)
- Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie
- Arbeitskreis Oralpathologie
- Deutsche Krebsgesellschaft
- Deutsche Gesellschaft für Schädelbasischirurgie
- Deutsch-Österreichisch-Schweizerischer Arbeitskreis für Tumoren im Kiefer- und Gesichtsbereich (DÖSAK)
- International Association for Oral Maxillo-Facial Surgeons (I.A.O.M.S.)
- European Association for Cranio Maxillo-Facial Surgery (E.A.C.M.F.S)

Auszeichnungen

Pierre Schmuziger Preis (1991)

sprechende funktionelle Ergebnisse. Dabei konnte die Reichweite des M. temporalis auf Grund der gewonnenen tierexperimentellen Ergebnisse soweit verbessert werden, dass Rekonstruktionen bis über die Mittellinie des Unterkiefers möglich wurden.

Klinische Arbeiten

Die Thematik der Publikationen klinischen Inhaltes beschäftigt sich mit zahlreichen Gebieten der Kiefer-Gesichtschirurgie.

Mehrere Arbeiten befassen sich mit traumatologischen Fragestellungen, wobei der Schwerpunkt auf der Versorgung von craniofacialen Frakturen liegt (Originalarbeiten: Nr. 7, 17, 19; Buchbeiträge: Nr. 3). Beispielsweise konnte ein einheitliches Konzept der Behandlung schwerer Mittelgesichtsfrakturen beim bezahnten und unbezahnten Patienten aufgestellt werden (Nr. 19, gemeinsam mit Herrn Prof. Sailer). Bei Versorgung der fronto-orbitalen Frakturen wurde besonders auf die Obliteration des Sinus frontalis mit gestieltem Pericraniumlappen und lyophilisierten Knorpelchips und die Indikation für Mini- und Mikroplatten hingewiesen (Buchbeiträge: Nr. 3).

Weitere Arbeiten befassen sich mit der Behandlung benigner (Originalarbeiten: Nr. 11, 12, 13, 18; sonstige Publikationen: Nr. 10) und maligner (Originalarbeiten:

Nr. 8, 14, 15, 16, 20, 24; sonstige Publikationen: Nr. 4, 12; Übersichtsarbeiten: Nr. 1) Tumoren der Kiefer und der Mundhöhle.

Dabei konnte über die Ergebnisse der in unserer Klinik neu eingeführten funktionellen Halslymphknotenausräumung (sonstige Publikationen: Nr. 12) berichtet werden.

Andere Arbeiten befassen sich mit der craniofacialen (Buchbeiträge: Nr. 1, 2, zusammen mit Herrn Prof. Sailer) sowie der rekonstruktiven Gesichtschirurgie (Originalarbeiten: Nr. 23), besonders nach Unterkieferresektion auf Grund maligner Tumoren und Radioosteonekrose unter Verwendung von Schädelkalottenknochen und Temporalismuskellappen (Originalarbeiten: Nr. 25).

Einige weitere Publikationen widmen sich der Behandlung odontogener Abszesse (Originalarbeiten: Nr. 9; sonstige Publikationen: Nr. 7), der präprothetisch/implantologischen Chirurgie (Übersichtsarbeiten: Nr. 2; sonstige Publikationen: Nr. 11) sowie der orthognathen Chirurgie (sonstige Publikationen: Nr. 13).

Zu erwähnen wäre die Anleitung zweier Dissertationen und der Erhalt des Pierre Schmutziger Preises der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie und Mundkrankheiten (1991) für einen Vortrag über «Diagnostische Möglichkeiten der Szintigrafie und des MRI in der Tumorchirurgie». ■



SSO-Anerkennungspreis für Christian Frei

Diplomübergabe ganz im Sinne der Universität sei, da möglichst viele der neu diplomierten Zahnärztinnen und Zahnärzte dazu aufgemuntert werden sollen, eine Assistenzzeit bzw. eine Postgraduate-Ausbildung an der Universität zu absolvieren und so der Uni möglichst lange erhalten zu bleiben.

Die Diplomübergabe wurde von den Absolventen selbst durchgeführt. Andrea Wölner-Hanssen und Beatrice Glaser bereiteten für jeden ihrer Mitstudenten/Mitstudentinnen einen kleinen Vers vor, indem dieser kurz und prägnant charakterisiert wurde. Diese sehr witzige Übergabe zeigte nochmals, wie gut der Zusammenhalt des insgesamt hervorragenden Jahreskurses war und hoffentlich bleibt. Für die musikalische Umrahmung der Schlussfeier sorgten Frau Heide Wölner-Hanssen und Herr Harry Rothmann mit passend ausgewählten Liedern begleitet vom Klavier.



Staatsexamensfeier Universität Basel 2001

Manuela Linder, Basel

Die Staatsexamensfeier des Zentrums für Zahnmedizin der Universität Basel fand dieses Jahr im Rahmen der jährlichen Fortbildungsveranstaltung des Zentrums im Hotel Hilton in Basel statt. Es gab neben zahlreichen Angehörigen auch vielen Ehemaligen und Bekannten der Staatsabsolventen die Möglichkeit, der festlichen Diplomverteilung beizuwohnen. Der Vorsteher des Departements Zahnmedizin und Direktor, Prof. Dr. Dr. J. Thomas Lambrecht, begrüßte die Vizerektorin, Frau Prof. Dr. Annetrudi Kress, und den stellvertretenden Verwaltungsdirektor der Universität Basel, Herrn lic. iur. Daniel Fischer-Ahr.

In seiner Rede verglich Prof. Lambrecht den Werdegang der 4 Zahnärztinnen und 12 Zahnärzte mit der Reifung einer Zelle. Von der Stammzellenzeit im Gymnasium über das präblastomatäre Stadium. In den ersten 2 Unijahren reiften sie zu Kollegoblasten und verbrachten so die letzten 3 Unijahre im Zentrum für Zahnmedizin. In dieser Zeit mussten sie sich gegen diverse Kollegoklasten behaupten. Die frisch Diplomierten wurden im Kol-

legozytenstadium begrüßt und Prof. Lambrecht machte sie darauf aufmerksam, dass dringend Schweizer Nachwuchs erforderlich ist. Die Möglichkeiten zur Spezialisierung in allen Sparten sollten ergriffen werden. Die Universität erhofft, dass der eine oder andere eine Hochschullaufbahn einschlagen wird. Die Vizerektorin betonte in ihrer Rede, dass die Kombination einer Fortbildungsveranstaltung mit der feierlichen



Diplomverteilung



In festlicher Stimmung

Lukas Steiner sprach als Vertreter der Staatsabsolventen und bot einen kritischen, sehr sachlichen Rückblick auf die Studienzeit. Der positive Geist, der Zusammenhalt und die gute Freundschaft innerhalb des Jahreskurses standen im Mittelpunkt. Respekt den Mitmenschen, auch den Patienten gegenüber sind wich-

tig ebenso wie das Beachten und Respektieren der Stärken und Schwächen der Einzelnen. Er bedankte sich im Namen des gesamten Jahreskurses bei den Eltern und bei allen, die sich bei der Ausbildung zum Zahnarzt beteiligt haben.

Dr. Andres Izquierdo sprach im Namen der Altkliniker und munterte möglichst viele dazu auf, sich der Altklinikerschaft anzuschliessen.

Der diesjährige SSO-Anerkennungspreis (ehemals Louis Metzger Preis) ging an med. dent. Christian Frei. Prof. Lambrecht stellte ihn als einen exzellenten Studenten vor, der nur eine Zahl, nämlich die sechs, und im Vokabular nur die zwei Worte, sehr gut, kennt. Er erhielt den Preis nicht nur für seine hervorragenden Leistungen an den Prüfungen, sondern auch, weil er sich immer für seine Kommilitonen eingesetzt hat.

Die Staatsexamensfeier wurde danach mit einem Apéro feierlich beendet. ■

leuchteten national und international bekannte Experten in eindrücklicher Art und Weise die komplexen Zusammenhänge zwischen parodontalen Erkrankungen und klinisch bedeutsamen Allgemeinerkrankungen. Das ausgezeichnete Programm und das Format der Referenten bot den Anwesenden eine ideale Gelegenheit, den neuesten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse aus erster Hand zu erfahren und somit gesicherte Daten von hypothetischen Theorien und Vermutungen besser und kritischer unterscheiden zu können.

Changing Paradigms in the Treatment of Periodontal Disease (Prof. Dr. R. G. Caffesse, University of Texas, Houston)

In einem bemerkenswerten Übersichtsreferat zur Eröffnung des Programms am Freitagmorgen fasste der amerikanische Experte die Umwälzungen zusammen, welche die Parodontologie in den letzten Jahrzehnten erfahren hat. Er meinte gar, es handle sich nicht um einen blossen Paradigmenwechsel, sondern um einen «kopernikanischen Einschnitt». Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie, Dynamik der Wundheilung, Langzeitresultate der Behandlung: Kein Stein blieb auf dem anderen. Vermeintlich allgemeingültige Konzepte, jahrelang auch *ex cathedra* gewissermassen als Dogmen an Generationen von Studenten doziert, wurden durch neue Forschungsergebnisse zum Abschluss freigegeben. Natürlich, meinte Caffesse, ist es ein langer Weg vom noch so wissenschaftlich untermauerten Konzept bis in die Praxis. Doch heute sind viele der alten Zöpfe abgeschnitten, darunter der Glaube, «Pyorrhö» befalle früher oder später alle erwachsenen Menschen, wobei der Zahnstein als einziger Faktor verantwortlich sei. Ebenso, dass Gingivitis obligatorisch zur Parodontitis führen müsse und dass deren Zerstörung bei allen Betroffenen unaufhaltsam fortschreite, bis zum bitteren Ende, es sei denn (RAMFJORD lässt grüssen!), die Taschen würden radikal heruntergeschnitten.

Daraus ergaben sich natürlich auch therapeutische Konsequenzen, die ebenfalls jahrzehntelang den Wert von unumstösslichen Dogmen hatten: Taschen von mehr als 3 mm Tiefe seien immer aktiv und progredient, je tiefer die Tasche desto schlechter die Prognose, und einzig heroische Massnahmen der Parodontalchirurgie zur Eradikation der Taschen auf dem tiefsten Niveau der Gewebszerstörung, respektive aggressive Weichteil-

KONGRESSE / FACHTAGUNGEN



Bericht vom 31. Jahreskongress der Schweizerischen Gesellschaft für Parodontologie (SSP), am 28. und 29. September 2001 in Zürich

Parodontitis und Allgemeinerkrankungen – Ein Risiko für die Patienten?

Thomas Vauthier, Basel

Gewiss, Wechselwirkungen zwischen Zahnerkrankungen und gewissen Allgemeinerkrankungen sind schon seit langem bekannt. Man denke nur an die Gefahr einer Endokarditis bei Risikopatienten (durch hämatogene Verbreitung von Keimen der Mundhöhle bei geringsten blutigen Eingriffen) oder an orale Manifestationen von Immunschwächen oder Leukämien.

Dass derartige Probleme jedoch möglicherweise nicht nur bei sehr seltenen Krankheitsbildern, sondern auch bei viel verbreiteteren Erkrankungen wie koronare Herzkrankheit oder Diabetes eine Rolle spielen könnten, diese Hypothese ist neueren Datums. Einige Fragen in diesem Zusammenhang waren bereits letztes Jahr am internationalen Kongress «Europerio 2000» in Genf ein Teil des wissenschaftlichen Programms. Leider waren jedoch die verschiedenen Fragen in der Fülle der Referate etwas untergegangen. Es ist das Verdienst der Organisatoren des diesjährigen 31. Jahreskongresses der Schweizerischen Gesellschaft für Parodontologie (SSP) am 28. und 29. September 2001 in Zürich, allen voran Dr. Anton Wetzel, Präsident des OK,

und Professor Dr. Ulrich Saxer, Präsident der Fachgesellschaft, das Thema «Parodontitis und Allgemeinerkrankungen – Ein Risiko für die Patienten» zur zentralen Frage des wissenschaftlichen Programms erhoben zu haben. Dass dieses Thema auf grosses Interesse stösst, lässt sich auch aus der Anwesenheit von mehr als 700 Teilnehmern – Zahnärzte, sowohl Paro-Spezialisten wie auch Allgemeinpraktiker, Assistenten und zahlreiche DHs – ableiten. Nur die Mediziner blieben fern (siehe Schlussbemerkung am Ende des Kongressberichts). Doch auch so war der grosse Hörsaal der Universität Irchel hoffnungslos überbelegt, und nur eine Direktübertragung per Video in anliegende Räume konnte hier Abhilfe schaffen. Während anderthalb Tagen be-

kürettage, hätten – zumindest bis zu einem gewissen Grad – Aussicht auf Erfolg, spricht Heilung.

Heute wissen wir, dass Parodontitis nicht eine linear progrediente Krankheit ist, die gleichermassen alle Patienten respektive das gesamte Gebiss befällt. Es handelt sich vielmehr um eine komplexe Infektionskrankheit mit spezifischen pathogenen Keimen (vor allem *Actinomyces actinomycetemcomitans*, alias *A. a.*, aber auch *B. forsythus*, *P. gingivalis*, etc.), die je nach allgemeiner oder lokaler immunitärer Kompetenz sehr begrenzt einzelne Stellen befallen kann. Um keinen therapeutischen Overkill zu betreiben, gilt es deshalb, aktive von nicht aktiven Taschen zu unterscheiden. Die Bakterien organisieren sich in so genannten Biofilmen und können auch in Reservoirien ausserhalb der Zahnfleischtaschen vorhanden sein. Auch der Einfluss gewisser Risikofaktoren (genetische Anlage, Rauchen, Diabetes etc.) ist nicht zu unterschätzen. Deshalb ist sicher einer der wichtigsten Paradigmenwechsel der letzten Jahre der Übergang von rein interventionellen Methoden in der Therapie hin zu einer umfassenden präventiven Parodontologie und einer dem individuellen Risiko und der spezifischen Form der parodontalen Infektion angepassten Strategie. Zudem erlauben die neueren chirurgischen Techniken wie Guided Tissue Regeneration, eine Parodontologie zu betreiben, deren Motto heute (zum Glück) auch «Rebuild and Regenerate» heisst.

Relationship of Diabetes to Periodontitis

(Dr. Giovanni Salvi, Universität Bern)

Der ursprünglich vorgesehene Referent zu diesem Thema, Joseph Fiorellini aus Boston, hatte es vorgezogen, in Anbetracht der Ereignisse vom 11. September in den USA zu bleiben. An seiner Stelle diskutierte Giovanni Salvi aus Bern die komplexen Zusammenhänge zwischen Diabetes und Parodontitis. Nach einer kurzen Zusammenfassung der Pathophysiologie dieser Stoffwechselstörung und deren Epidemiologie nahm der Spezialist SSP die sich daraus ergebenden Veränderungen und Läsionen in verschiedenen Geweben in unserem Organismus unter die Lupe.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass bei schlecht eingestellten Diabetikern Zahnfleischtaschen von 4 mm und mehr eindeutig Tendenz haben, aktiv zu sein und einen progressive Knochenabbau aufzuweisen. Hingegen ist ebenfalls untermauert, dass zwischen Diabetikern mit

guter metabolischer Kontrolle und gesunden Probanden kein Unterschied bezüglich des Risikos oder des Verlaufs parodontaler Erkrankungen besteht. Ebenso wenig gibt es eine spezifische parodontale mikrobiologische Flora bei Diabetikern im Vergleich zu Nicht-Diabetikern.

Die Auswirkungen des Diabetes auf den Stoffwechsel umfassen nicht nur die Hyperglykämie, ebenso schädlich ist die Störung des Fettstoffwechsels, die zu einer Hyperlipidämie führt. Diese beiden Faktoren sind in erster Linie für die Läsionen an den Blutgefässen (Mikro- und Makroangiopathie) verantwortlich, die den metabolischen Austausch in den Geweben erschweren respektive langfristig verunmöglichen. Bei der Entstehung von Parodontitis spielen auch eine gestörte immunologische Abwehr durch die neutrophilen Granulozyten und eine überschüssige Antwort gewisser Entzündungsmediatoren (TNF- α , IL-1, PGE $_2$) eine wichtige Rolle.

Leider gibt es nur wenige Studien über den Einfluss von Diabetes auf das Langzeitverhalten von Implantaten. Gewisse Ergebnisse, darunter die einer Untersuchung von FIORELLINI et al., lassen jedoch den Schluss zu, dass unter Voraussetzung einer korrekten metabolischen Einstellung und guter Mitarbeit des Patienten in Sachen Mundhygiene Diabetes a priori keine Kontraindikation für Implantate darstellt.

Einsatz von Antibiotika in der Parodontistherapie

(Prof. Dr. Andrea Mombelli, Universität de Genève)

Seit jeher ist die Unterdrückung parodontal pathogener Keime das Hauptziel in der Parodontaltherapie. Nachdem wir heute wissen, dass Parodontitis eine multifaktorielle Krankheit ist, gibt es prinzipiell zwei Wege, dieses Ziel zu erreichen: einerseits den Einsatz mechanischer und chemischer Methoden, um die Zahl der Bakterien zu reduzieren und andererseits die Beeinflussung der lokalen und systemischen Antwort des Wirts.

Die Erkenntnis, dass sich Bakterien, besonders in der Mundhöhle, in Form von Biofilmen organisieren, hat für den wirksamen Einsatz antimikrobieller Substanzen wichtige Konsequenzen. Antibiotika können durch die Barriere von Exopolymeren nur schlecht diffundieren. Deshalb ist die mechanische Zerstörung des Schutzfilms Voraussetzung für den Erfolg einer antibiotischen Therapie in der Parodontalbehandlung. Erschwerend kommt

hinzu, dass Antibiotika zur Entwicklung von Resistenzen führen und dadurch auch Sekundärinfektionen, zum Beispiel durch opportunistische Pilze, begünstigen. Deshalb plädiert Prof. Mombelli dafür, antimikrobielle Substanzen in ein integrales und ursachenbezogenes Behandlungskonzept einzubinden. Dies umso mehr, als die Eradikation der pathogenen Keime an einzelnen Stellen das Risiko einer Neuinfektion aus anderen Reservoirien nicht verhindern kann. Der Einsatz von Antibiotika kann und darf niemals die mechanische Reinigung der befallenen Taschen und Wurzeloberflächen (*scaling and root planing*) ersetzen, ebensowenig wie die konsequente persönliche Mundhygiene des Patienten.

Auch wenn erwiesen ist, dass die alleinige Therapie der Parodontitis durch Antibiotika nicht zum Erfolg führt, gibt es Situationen, in denen der Einsatz solcher Medikamente durchaus sinnvoll respektive gar indiziert ist respektive unerlässlich ist. Dies besonders, wenn *Actinomyces actinomycetemcomitans* im Spiel ist, ein Keim, gegen den die mechanische Therapie allein nichts auszurichten vermag. Auch bei generalisierter Parodontitis mit sehr tiefen Taschen ist die rein mechanische Behandlung illusorisch, meinte der Experte aus Genf. Und, obwohl der Einsatz lokaler Applikationsformen weit höhere Konzentrationen und eine bessere Wirksamkeit (auch durch den Biofilm hindurch) versprechen, kommt man in schweren Fällen nicht ohne eine systemische Antibiotikatherapie zum Erfolg.

Management of Infectious Risks

(Prof. Dr. Arnie van Winkelhoff, Universität Amsterdam)

Er ist bekannt durch seinen «Winkelhoff-Cocktail», und deshalb braucht man den niederländischen Experten kaum vorzustellen. An den Anfang seines auf die Klinik ausgerichteten Referats stellte er die Frage: «Kann man trotz Parodontitis gesund bleiben?». Und gab auch gleich die Antwort: «Ja, aber es ist nicht einfach!». Denn oral pathogene Keime haben eine unheimliche Tendenz, sich anderswo im menschlichen Organismus einzunisten und dort unerwartete Schäden hervorgerufen. Als Beispiel führte Prof. van Winkelhoff den Fall eines Patienten an, der an einer chronischen Konjunktivitis litt, und der schon von fünf Ophthalmologen während mehr als drei Jahren erfolglos behandelt worden war. Erst als van Winkelhoff, der als Konsiliarus beigezogen wurde, eine gezielte Fahndung nach parodontalspezifischen Bakterien einleitete

te, wurden die Mediziner fündig: Die Kultur und die anschließende DNA-Analyse ergaben, dass die Konjunktivitis dieses Patienten durch *P. intermedia* und *Peptostreptococcus* aus dessen Mundhöhle verursacht waren. Die gezielte antibiotische Behandlung liess die ophthalmologische Erkrankung innert kürzester Zeit vollständig abheilen.

Der Referent bedauerte, dass in den meisten Spitälern routinemässig kaum nach anaeroben Keimen gesucht wird. Doch gerade solche Bakterien (*A.a.*, *Actinomyces meyeri*, *Peptostreptococcus micros*, *Eikenella corrodens*, *Capnocytophaga spp.*, *Streptococcus milleri*, *Fusobacterium nucleatum*) wurden schon bei Endokarditis, bei Hirnabszessen und bei Lungeninfektionen und anderen Krankheitsbildern als kausal mitverantwortlich nachgewiesen. Bei Patienten mit Parodontitis sollte deshalb im Falle nicht oraler Erkrankungen mit möglicher Beteiligung oraler Keime immer gezielt nach solchen gesucht werden. Dies besonders auch bei Patienten mit kompromittiertem Immunsystem oder Trägern von Endoprothesen oder Pacemakern, die oft von ausgeschwemmten Keimen besiedelt werden.

Reaktive Arthritiden – Der Täter sitzt anderswo

(Dr. Hans Schwarz, Rheumatologe,
Universität Basel)

Im Gegensatz zu infektiösen (oder septischen) Arthritiden oder auch autoimmunen Formen sind bei der reaktiven Arthritis, von denen es mono- und oligoartikuläre Formen gibt, zwar Mikroorganismen (meist Chlamydien, Strepto- oder Gonokokken) oder Bestandteile davon in den betroffenen Gelenken nachweisbar; diese vermehren sich jedoch nicht. Es scheint, dass reaktive Arthritiden vielmehr eine Entzündung auf Grund einer immunologischen Reaktion darstellen. Das bekannteste Krankheitsbild in diesem Zusammenhang ist das Reiter-Syndrom, das charakterisiert ist durch das zeitlich gestaffelte Auftreten einer reaktiven Arthritis, Urethritis, Balanitis, infektiöser Durchfälle und von Konjunktivitis. Wie auch bei ähnlichen Manifestationen beim Morbus Bechterew kann bei den meisten dieser Patienten das Gewebsantigen HLA-B27 nachgewiesen werden, welches für verschiedene autoimmune Reaktionen verantwortlich gemacht wird. Interessant ist, dass quasi alle reaktiven Arthritiden von Entzündungen der Mundhöhle begleitet sind, welche im Falle des Reiter-Syndroms besonders am Gaumen auftreten oder als Glossitis aus-

geprägt sind, oder beim Morbus Behçet in Form einer aphtösen Stomatitis. Auch genitale Ulzera, Uveitis oder kutane Vasculitis begleiten in vielen Fällen diese Krankheitsbilder.

Konkrete Ergebnisse über diese Zusammenhänge liegen bisher noch nicht vor, auch wenn neuere Forschungen im Tiermodell die pathophysiologischen und immunologischen Mechanismen besser zu verstehen helfen. Eine der plausibelsten Hypothesen vermutet jedoch, dass parodontale Bakterien bei genetisch «programmierten» Individuen oder bei autoimmuner Prädisposition reaktive Arthritiden auslösen können. Auch wird spekuliert, dass solche Keime bei chronischer Arthritis anderer Genese akute Schübe hervorrufen können.

Löst Parodontitis koronare Herzkrankungen aus?

(Prof. Dr. Thomas Kocher, Universität
Greifswald, Deutschland)

Eine neuere, noch nicht definitiv ausgewertete Studie namens SHIP (*Study of Health in Pomerania*), welche unter der Leitung von Prof. Thomas Kocher durchgeführt wurde, versuchte, Antworten auf die viel diskutierte Frage nach den Zusammenhängen zwischen parodontalen Erkrankungen und koronarer Herzkrankheit zu finden. Anhand medizinischer und zahnmedizinischer Untersuchungen sowie Interviews und Selbstbeantwortungsfragebögen wurden mehr als 6000 Probanden aus Mecklenburg-Vorpommern in dieser epidemiologischen prospektiven Studie zu Beginn und während mehrerer Jahre nachuntersucht. Die Initiative dieser Untersuchung ging von der Feststellung der Autoren aus, dass zwar in der Literatur viele Studien zu diesem Themenkomplex anzutreffen sind, aber in diesen nicht immer «sauber» gearbeitet wurde. Nicht nur basierten diese oft auf nicht kohärenten und vergleichbaren Definitionen der Parodontitis, sondern respektierten auch nicht genügend die strengen Kriterien nach Bradford-Hill (Assoziation, Konsistenz, Spezifität, zeitlicher Zusammenhang, Dosis-Wirkung-Beziehung, biologische Plausibilität und Reversibilität nach Elimination der kausalen Faktoren). Auch wenn zu einigen dieser Punkte zum Teil einleuchtende Ergebnisse vorliegen, ist gerade das letzte Kriterium, nämlich die Reversibilität in Interventionsstudien, kaum nachzuweisen. Aus ethischen Gründen sind Interventionsstudien, aber auch Protokolle gegen Placebo (also unter Vorenthaltung medizi-

nisch indizierter Mittel) nicht zu rechtfertigen. Abhilfe brächten höchstens Multizenterstudien, die zumindest mit-helfen könnten, die Datenbasis erheblich auszuweiten.

Somit ist eine kausale Beziehung zwischen parodontalen Infekten und der daraus resultierenden immunologischen Antworten als direkter oder indirekter Auslöser kardiovaskulärer Erkrankungen zwar plausibel, aber die Evidenz ist noch nicht gesichert.

Impact of Periodontal Disease on Pre-term Low Birthweight

(Prof. Dr. Néstor J. López, Universität
von Chile)

Bezeichnenderweise stellte gerade der chilenische Referent eine randomisierte kontrollierte klinische Studie vor, die als eigentliche Interventionsstudie gewertet werden muss. In dieser longitudinalen Kohortenstudie an 639 schwangeren chilenischen Frauen konnten LÓPEZ et al. belegen, dass Parodontitis ein statistisch signifikanter Risikofaktor für Frühgeburten und niedriges Geburtsgewicht des Neugeborenen ist. Allerdings dürfte es schwierig sein, eine ähnlich angelegte Studie anderswo durch die ethischen Gremien absegnen zu lassen, weil die parodontale Nichtbehandlung in der Kontrollgruppe durch das bewusste Eingehen des voraussehbaren Risikos von Frühgeburten und niedrigem Geburtsgewicht erkaufte werden musste.

Fallpräsentationen

Zwei sehr interessante Fallpräsentationen zum Thema Parodontitis und Allgemeinerkrankung von Frau Dr. Dr. *Catherine Weber-Dürr*, Basel, und Dr. *Christine Bürgi-Tiedemann*, Schaffhausen, beide «Jung»-Spezialisten SSP, rundeten das Programm des Freitags ab.

Das erste Referat dokumentierte eine Parodontitis als Manifestation einer systemischen Erkrankung, in diesem Fall einer chronisch myeloischen Leukämie, die zweite Referentin präsentierte die intra-orale Manifestationen im Zusammenhang mit Morbus Crohn.

Verhindert orale Prävention Allgemeinerkrankungen?

(Prof. Dr. Thomas Imfeld, Universität
Zürich)

An den Anfang des ersten Referats des wissenschaftlichen Programms vom Samstag stellte Prof. Imfeld noch einmal eine Zusammenfassung der wichtigsten Paradigmenwechsel in der Parodontologie, die seit den 70er-Jahren festzustellen

Sammlung von alten Schweizer Monatsschriften für Zahnmedizin (SMfZ)

1945–1970 Vollständig
1971–1992 2 oder 3 Ausgaben fehlen

Bitte melden Sie sich bei:

Paul Gaulis
Chemin de Chables 6
1808 Blonay
Telefon/Fax: 021/943 31 91

sind. Anstatt einer unspezifischen Entzündung, die jedermann jederzeit gleichermaßen gefährdet, verstehen wir heute die Parodontitis als spezifische multifaktorielle Infektionskrankheit, die nicht stetig und linear, sondern schubweise verläuft. Auch ist das Dogma von der Proportionalität zwischen Plaquebefall und Mundhygiene einer weit differenzierteren, wenn auch komplexeren Betrachtungsweise der Ätiologie gewichen. Risikofaktoren, Wirtsantwort und Beeinflussbarkeit der Wundheilung stehen heute im Vordergrund und haben nicht nur die Prävention, sondern auch die Therapie der Parodontitis fundamental verändert.

Auch der Spezialist aus Zürich bedauerte zwar, dass Interventionsstudien als letzter schlüssiger Beweis der Zusammenhänge zwischen Parodontitis und Allgemeinerkrankungen nicht realisierbar sind. Doch gibt es recht schlüssige Resultate, die kaum noch Zweifel an der Existenz solcher Wechselwirkungen offen lassen.

Parodontitis führt zu einer chronischen Belastung des Organismus mit gramnegativen Bakterien und entsprechenden immunologisch aktiven Antigenen und Lipopolysacchariden. Granulozyten, Monozyten und Entzündungsmediatoren wie PGE₂, IL-1 β oder TNF- α können sowohl lokal wie auch systemisch Reaktionen in verschiedenen Organsystemen auslösen. Aber auch direkte Einwirkungen wie z.B. die Aspiration von oral pathogenen Keimen aus dem Oropharynx in die Atemwege können zu Komplikationen führen. So hat eine 1996 veröffentlichte Studie von DERISO et al. belegt, dass das Risiko von Lungenentzündungen durch respiratorische Pathogene, die man auch als Auslöser von Parodontitis kennt, mit Hilfe von Mundspülungen mit Chlorhexidin wesentlich gesenkt werden kann. Bei 353 Patienten, die am offenen Herzen operiert wurden, konnte so die Anzahl der postoperativen gramnegativen Pneumo-

nien um 65% vermindert werden im Vergleich zur Kontrollgruppe ohne Prävention durch CHX.

Und obwohl bei Diabetes die Zusammenhänge weniger klar belegt sind, ist Umfeld trotzdem der Auffassung, dass präventive Zahnmedizin allgemeinmedizinisch relevant ist. Dadurch ergibt sich konsequenterweise die Frage, ob solche Massnahmen als KVG-pflichtig einzustufen sind. Die SSP ist jedenfalls gefordert, dieser Frage künftig nachzugehen.

Influence of Stress and Smoking on Periodontal Health

(Prof. Dr. Denis F. Kinane, Glasgow)

Wissenschaftlich sind die schädigenden Auswirkungen des Rauchens auf das Parodont zur Genüge belegt. Einflüsse auf die Zusammensetzung der Plaque, die immunologische Wirtsantwort oder die Wundheilung sind teilweise direkte oder indirekte Folgen der Belastung durch Kohlenmonoxid, Nikotin und andere Komponenten im Tabakrauch. Es ist kaum erstaunlich, dass 90% der therapieresistenten Parodontitispatienten Raucher sind.

Aber auch Stress hat eine negative Auswirkung, nicht nur auf das Immunsystem, sondern auch auf das Verhalten, insbesondere auf die Mundhygiene. Neuere Studien belegen, dass Raucher, die mindestens 8 Wochen vor dem Eingriff mit ihrem Laster aufhören, eine wesentlich bessere Knochenheilung aufweisen. Das Problem ist nur, rauchende Patienten zum Aufhören zu bewegen. Gerade der Zahnarzt ist gefordert, das Thema immer wieder zu diskutieren und Überzeugungsarbeit zu leisten, obwohl das Risiko von Frustrationen sehr hoch ist.

Genetics of Periodontal Disease

(Prof. Dr. Denis F. Kinane, Glasgow)

In seinem zweiten Referat fasste der schottische Experte die epidemiologischen Daten zum Thema genetische Prä-

disposition für parodontale Erkrankungen zusammen. Aus Untersuchungen an Patienten mit so genannten monogenen Syndromen (wie z.B. leucocyte adhesion deficiency = LAD oder Papillon-Lefèvre-Syndrom) und an Zwillingen geht hervor, dass spezifische genetische Konstellationen einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf das Auftreten und den Verlauf verschiedenster Parodontitiden haben können. Wahrscheinlich sind es nicht nur die jugendliche Parodontitis (early onset parodontitis EOP, neuerdings auch aggressive periodontitis, AP, genannt) sondern auch die chronischen Formen, so genannte polygene Krankheitsbilder, die auf genetischen Polymorphismen basieren.

Wenn es gelingt, durch zusätzliche Forschungen mehr Evidenz zu diesen komplexen Zusammenhängen zu erbringen, könnte es vielleicht in Zukunft möglich sein, besonders gefährdete Patienten mit Hilfe eines genetischen Screenings zu erkennen.

Konsequenzen für den praktisch tätigen Zahnarzt

(Prof. Dr. Thomas F. Flemmig, Universität Münster, Deutschland)

Dem Parodontologen aus Münster fiel die ehrenvolle Rolle zu, in seinem Vortrag die Schlüsse aus dem hoch interessanten wissenschaftlichen Programm für den praktisch tätigen Zahnarzt zu ziehen. Er hielt eingangs fest, dass Gingivitis wohl eine Entzündung, nicht aber eine Krankheit ist. «Denn sonst wäre der Mensch die einzige Spezies, die ohne Zahnbürste krank wird!» Im Gegensatz zur Gingivitis simplex hat die Parodontitis Krankheitswert, und wir wissen heute, dass deren Ätiologie multifaktoriell ist. Das Plaque-dogma ist definitiv obsolet. Vielmehr sind die Aufgaben in der Parodontologie heute, Risikofaktoren wie Rauchen, Diabetes mellitus oder Störungen des Immunsystems frühzeitig zu erkennen und deren Auswirkungen durch entsprechende Massnahmen zu reduzieren oder bestenfalls zu eliminieren.

Zum Thema Rauchen meinte der Spezialist, der Einsatz eines neuen Geräts, des Smokerlizer®, das ähnlich einfach zu handhaben ist wie ein Blaserät zum Alkoholnachweis, erlaube es, durch Messung des CO-Gehalts in der Atemluft Raucher von Nichtrauchern zuverlässig zu unterscheiden. Solche Messungen helfen auch, die Compliance des Patienten, der seine Sucht aufgeben will, regelmässig zu kontrollieren. Dies trägt in vielen Fällen auch zur Motivation bei, ob-

wohl eine derartige Überwachung nicht jedermanns Sache ist. Immerhin ist festzuhalten, dass 30% aller Raucher angeben, sie seien bereit aufzuhören. Trotzdem bleiben nur rund ein Drittel von ihnen Nichtraucher, also nur enttäuschende 10% aller Raucher!

Auf der anderen Seite ist der Einsatz eines Glukometers zur Messung des Blutzuckers durchaus sinnvoll, um z.B. einen latenten oder noch nicht diagnostizierten Diabetes sogar in der Zahnarztpraxis zu erkennen. Für dieses einfache Screening kann auch Blut aus der Gingiva (wie es z.B. bei der Entfernung von Zahnstein auftritt) verwendet werden. Die Schwierigkeit liegt in der korrekten Beurteilung der gemessenen Werte, respektive der Frage, wie der Zahnarzt oder die Zahnärztin vorgehen soll, wenn nach einem solchen Test der Verdacht eines Diabetes auftaucht.

Hier gilt es, die Aus- und Weiterbildung der Zahnmediziner zu verbessern und auszubauen. In der universitären Ausbildung müsse vermehrt auf allgemeinmedizinische Zusammenhänge eingegangen werden, forderte der Referent. Und darüber hinaus müsse auch die Information und die Sensibilisierung der Ärzte und der Bevölkerung für diese Themen verstärkt werden.

Schlusswort

Gerade in diesem letzten Punkt, Information und die Sensibilisierung der Ärz-

te, scheint die Sache leider noch ziemlich zu hapern: Es ist – gelinde gesagt – zu bedauern, dass das vorgesehene Samstagprogramm speziell für Ärzte mangels Interesse abgesagt werden musste. Obwohl die SSP an rund 2500 Mediziner Einladungen verschickt hatte, hatten nur gerade 10 von ihnen Interesse angemeldet. Wahrlich ein desolater Prozentsatz! Die SSP lässt sich jedoch laut eigenen Aussagen nicht entmutigen und hat vor, künftig weiter den Dialog mit den Ärzten zu suchen, respektive spezielle Fortbildungen anzubieten.

Alle anderen Teilnehmer konnten sicher von diesem spannenden Kongress einiges Wissenswertes in ihre Praxis mitnehmen. Die zentrale Frage «Parodontitis und Allgemeinerkrankungen – Ein Risiko für die Patienten?» kann heute – trotz allen neuen Daten aus der Forschung – noch nicht abschliessend beantwortet werden. Und «mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit» ist im Zeitalter und unter den Kriterien der «evidence based medicine» kein genügendes Argument mehr. Trotzdem sollte die Reflexion über die angeschnittenen Themen und das Bewusstsein der möglichen Risiken uns Zahnärzte dazu anhalten, einerseits vermehrt wie Ärzte zu denken und zu handeln und andererseits auch die Zusammenarbeit und Aufklärung zu den Medizinerinnen zu suchen und zu fördern. ■

8.–10. November 2001 in Balsthal

20. Aus- und Weiterbildungsseminar für medizinische Hypnose SMSH

Hanny Kohler, Meilen

Die SMSH (*Société medicale suisse d'Hypnose/Schweizerische Ärztgesellschaft für Hypnose*) wurde 1981 gegründet und zählt heute rund 400 Mitglieder (davon etwa 100 Zahnärzte). Sie hat zum Ziel, die medizinische Hypnose wissenschaftlich und praktisch zu fördern durch Ausbildung, Information, Erfahrungsaustausch und Pflege der kollegialen Beziehung der Mitglieder untereinander. Sie bietet auch eine Ausbildung in zahnmedizinischer Hypnose an. Die zahnärztliche Hypnose hilft vor allem ängstlichen Patienten, sich beim Zahnarzt wohl zu fühlen und die Behandlung als angenehm oder zumindest banal zu erleben. Sie hilft auch, den Würgereiz zu kontrollieren und Bruxismus mit all den Folgeerscheinungen kausal anzugehen.

237 Ärzte, Ärztinnen, Zahnärzte, Zahnärztinnen, Psychologinnen und Psychologen erlebten im winterlich kalten Balsthal vom 8.–10. November 2001 ein hervorragend organisiertes und in jeder Hinsicht bereicherndes Aus- und Weiterbildungsseminar. Grund zu einer besonderen Feier war das zwanzigjährige Bestehen der SMSH, die im Laufe der Jahre

eine langsame aber kontinuierliche Entwicklung im Hinblick auf ihre Mitgliederzahl und ihre internationale Vernetzung erlebt hat.

Die alljährlich im November stattfindenden Tage in Balsthal sind für alle an medizinischer Hypnose interessierten Fachleuten ein absolutes Muss. Bereichernd sind immer wieder die neuen Gesichter,



Diese drei Psychiater gründeten die SMSH im Jahre 1981. V.l.n.r.: Dr. med. Nathanael de la Cruz, Dr. med. Konrad Wolff, Dr. med. Philip Zindel.

die sich zur interdisziplinär geführten Grundausbildung drängen. Gelehrt wird eine menschliche Rapportaufnahme mit den sich uns anvertrauenden Patienten und Patientinnen und anschliessende Anleitung zur Entspannung mit den verschiedensten, sich im Moment anbietenden Methoden. Gerade für Zahnärztinnen und Zahnärzte ist dieses Seminar eine wunderbare Gelegenheit über den Zaun in die andern medizinischen Disziplinen zu gucken und bei diesen auf Verständnis für unsern Beruf zu wirken. Nach der Begrüssung am Donnerstagmorgen durch den Präsidenten, Dr. med. J. Philip Zindel, hielt Dr. med. Konrad Wolff, Psychiater in Binningen, einen hervorragenden Einführungsvortrag unter dem Titel «Stufen der Imagination». Die Quintessenz: Unser Leben und Verhalten und letztlich auch unsere Umwelt gestalten sich im Normalen und im Pathologischen je nach den bewussten oder unbewussten Bildern, die wir in sie hineinbringen. Statt nun den Willen des Patienten oder der Patientin zu stimulieren durch Aufforderung, Ermutigung, appellative Impulse oder rationale Erklärungen



Am Vorstandstisch während der Generalversammlung der SMSH am 8. November 2001 im Kornhaus in Balsthal. V.l.n.r.: Präsident Dr. med. Philip Zindel, Sekretär Dr. med. dent. Fritz Trechslin, Gründer-Präsident von 1981 bis 1994 Dr. med. Konrad Wolff.

Die nächsten Grundkurse der SMSH

G1	59	Grundausbildung 4 Tage Praxis Dr. Chr. Ziegler Thun jeweils Do 10–18 Uhr Kosten Fr. 1300.– / Stud. Fr. 900.–	2. 5. 2002 23. 5. 2002 6. 6. 2002 20. 6. 2002
G2	60	Grundausbildung 23 2 Tage Praxis Dr. Chr. Ziegler Thun jeweils Fr/Sa 10–18 Uhr Kosten Fr. 1300.– / Stud. Fr. 900.–	24./25. 5. 2002 21./22. 6. 2002

Weitere Infos und Anmeldung: www.smsch.ch

oder:

Sekretariat SMSH

Dorfhaldenstr. 5

6052 Hergiswil

Tel. 041/281 17 45, Fax 041/280 30 36

E-Mail: vrenigreising@csi.com

gen können wir auch seine/ihre imaginativ-bildgebende Funktion anregen, damit sich seine/ihre psychologischen und physiologischen Vorgänge darnach richten und eine Veränderung bewirken. Die Hypnose eignet sich dafür in hervorragender Weise.

Anschliessend hatten die fortgeschrittenen Teilnehmer und Teilnehmerinnen Gelegenheit, in Workshops ihren speziellen Interessen nachzugehen. Die Auswahl war wohl nicht immer leicht, reichte die Spannweite der verheissungsvollen Titel doch von «Integrative Psycho-Onkologie», «Lösungsorientierte Strategien in der Allgemeinpraxis», «Soziophobie und Panik-Attacken», «Hypnose – Wege zu sich selbst», «Begegnung mit dem inneren Kind», «Hypnotische Zugänge zum weiblichen Körpererleben» bis zu spezifisch zahnärztlichen Themen wie «Hypnoanalgesie für Zahnärzte» oder «Mental – Dental» – um nur einige der Möglichkeiten aufzuführen.

Der Donnerstagabend ist jedes Jahr der Generalversammlung der SMSH gewidmet:

Der Freitagmorgen wurde von einer Plenumsveranstaltung eingeleitet mit interessanten Fallvorstellungen aus der Praxis (zwei aus zahnärztlichen Praxen!) verschiedener Mitglieder der SMSH. Anschliessend war wieder reichlich Zeit für Workshops mit so verführerischen Themen wie «Hypnotherapie und intrapsychische Konflikte», «Zahnärztliche Hypnose», «Die Verwendung der Musik in der therapeutischen Trancearbeit», «Nonverbale Kommunikation», «Hypnose und Selbsthypnose in der Behandlung chronischer Schmerzen», «Hypnos

und Thanatos» oder «Indirekte Suggestion» – auch diese Aufzählung ist nur ein Ausschnitt aus den angebotenen Themen.

Der Freitagabend gehörte ausschliesslich dem Jubiläums-Festprogramm. Von einem Streichquintett und einem Gitarrenduo musikalisch anspruchsvoll umrahmt, wurde Rückblick gehalten unter den Titeln «Die Liebe zur SMSH», «Die SMSH in ihren ersten zwanzig Jahren» und «Die Idee». Der absolute Höhepunkt des Abends aber war der brillante Vortrag des Arztes und Ballonflug-Weltumseglers Dr. med. Bertrand Piccard. Seine lebenswürdig-bescheidene, aber stupende Vortragstechnik vermochte die Zuhörerschaft vom ersten bis zum letzten Wort in Bann zu ziehen: «Zwischen Stürmen und absoluten Flauten können wir unser Leben im Gefühl ständiger Bedrohung erleben oder aber im Gegenteil als grossartiges Abenteuer angehen. Wovon hängt unsere Lebenseinstellung ab? Wie können wir lernen, mit der Ungewissheit und den offenen Fragen zu jonglieren und so unsere Selbsterkenntnis laufend zu erweitern? Und wenn Veränderung angesagt ist oder gar nichts mehr geht – verändere wie der Ballonfahrer ruhig und bewusst die Höhe deines Standpunktes und deines Blickwinkels und vertraue darauf, dass du die Lebenswinde findest, die dich weitertragen wird – zu neuen Ufern!» Eine anhaltende «standing ovation» belohnte diesen Vortrag voll lebensnaher Relevanz. Vorgängig ertönte die Uraufführung «Voyage hypnotique» für Streichquintett, die in den Sätzen den Kapiteln von Piccards Buch folgte. Ein Buffet mit Musik und Tanz gab den äus-

seren Rahmen für einen festlichen Ausklang des Tages.

Bis auf den letzten Platz besetzt war der «Rösslisaal», als am Samstagmorgen im Plenum die Podiumsdiskussion «Hypnose interdisziplinär» unter der besonnenen Moderation von Prof. Dr. med. Wolf Langewitz, von der Abteilung für Psychosomatik an der Uni Basel, eröffnet wurde. Mit interessanten Voten diskutierten acht langjährige und erfahrene Anwenderinnen und Anwender der medizinischen und zahnmedizinischen Hypnose über aktuelle Themen ihres Faches.

Bereits aber riefen die letzten Workshops zur Teilnahme. Das Spektrum reichte von «Die Angst im Nacken zum Mitmachen bewegen», «Hypnose-Balintgruppe», «Von der Theorie zur Praxis», «Chi Gong» bis zu «Wir SMSH-Zahnärzte» – auch diese Aufzählung ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Die zahnmedizinische Hypnose ist für den Zahnarzt eine wichtige Hilfe, kann er doch damit rasch und unkompliziert den angstvollen, schwierigen Patienten – der für die Praxis immer Stress bedeutet – beruhigen und dessen Schmerzen erträglich gestalten. Er kommt damit auch einer Forderung der WHO nach, welche «orale Gesundheit» folgendermassen definiert: «Oral health: a state of sound and well functioning dental and oral structures as well as absence of dental fear and anxiety».

Zahnmedizinische Hypnose wirkt aber nicht nur wohltuend auf den Patienten, sondern auch auf den Zahnarzt selbst und das ganze Praxisteam. Hypnose hilft zusätzlich, den Würgeiz zu kontrollieren, unterstützt das Angewöhnen an einen neuen Zahnersatz oder hilft, die Kaumuskulatur bei Bissnahme oder Einschleifen ideal zu entspannen und ist überhaupt das Mittel der Wahl, um Verspannung und daraus resultierende Schmerzen im Kieferbereich kausal anzugehen. Es kann damit oftmals eine aufwändige Funktionsanalyse, wenn nicht eine ganze Behandlung umgangen oder überhaupt erst möglich gemacht werden.

Die SMSH und ihre Veranstaltungen leben von Ärzten, Ärztinnen, Zahnärzten, Zahnärztinnen, Psychologinnen und Psychologen, die sich einen Blick über ihr unmittelbares Fachgebiet hinaus erhalten haben und den interdisziplinären Kontakt mit Exponenten verschiedenster Fachrichtungen schätzen. Motivierte neue Teilnehmer und Mitglieder sind jederzeit herzlich willkommen. ■

Notfallkurs vom 8. November in Luzern

Notfallkurs für den Zahnarzt und das gesamte Praxisteam

Med. dent. David Schmid

Mit seinen 71 Jahren organisierte M. Schijatschky am 8. November 2001 seinen letzten Notfallkurs für Zahnärzte und Dentalhygienikerinnen, auf den der Halbtageskurs am 22. November 2001 für ZMAs und Lebenspartner folgt sowie die praktischen Übungen mit dem ganzen Praxisteam im 2002.

Dr. med. dent. Milan Schijatschky, Zumikon

In seinem Anfangsreferat zeigt er uns die Dringlichkeit eines Notfallkurses auf. Notfallkurse sind nicht Theoriefüller sondern wichtige Weiterbildung. Das Gelernte muss immer wieder neu trainiert werden. Es genügt nicht, sich in Sicherheit zu wiegen, weil während 20 Jahren Praxistätigkeit nichts passiert ist. Ein Zwischenfall allein kann genügen, um die Existenz einer Zahnarztpraxis ins Wanken zu bringen. Darum sollte die Verhütung des Zwischenfalles im Team eingeübt werden. Die Ursachen des Notfalles haben sich geändert. Vor 33 Jahren verursachten die eingesetzten Lokalanästhetika häufig Notfallsituationen. Heute sind die im Handel befindlichen Anästhetika sehr viel sicherer geworden, da fast keine allergenen Zusätze mehr enthalten sind. Heute ereignen sich medizinische Zwischenfälle häufig bei älteren Patienten, da diese oft an multiplen Krankheiten leiden wie hoher Blutzucker, Blutfett und Blutdruck. Höhere Ansprüche an die zahnärztliche Versorgung mit Implantaten und Brücken führen zu längeren Zahnarztsitzungen. Bei der Versorgung von Patienten mit multiplen Krankheiten sollte man eher kurze Behandlungen planen. Diabetiker werden mit Vorteil am Morgen bestellt. Falls die Praxis in der Nähe eines Spitals

gelegen ist oder sogar einen Arzt in der Nähe hat, darf man sich nicht in falscher Sicherheit wiegen. Die ersten Minuten sind ausschlaggebend, genau diese Minuten, in denen der Zahnarzt ganz alleine mit seinem Team ist. Die Überlebenschance bei einem Herzinfarkt sind in den ersten 2–3 Minuten 75%, nach 5 Minuten bei 50%, nach 9 Minuten bei 25%. Die folgenden Referenten schilderten uns aus ihrer Sicht, wie man einem Zwischenfall entgegenwirken kann.

Prof. Dr. med. H.-R. Baur, Chefarzt Medizinische Klinik, Spital Bern Tiefenau

Aus Sicht des Mediziners bewegen wir uns zwischen unerkannten Herzproblemen, nicht eingestelltem Diabetiker, Hepatitis-B/C-Infektionen, Epileptischem Anfall, AIDS, Endocarditis-Risiko, ...

Das A und O der ganzen Verhütung des Zwischenfalls fängt mit einer ausgedehnten Anamnese an (behandle nie einen Fremden). Das Vorgehen des Zahnarztes wird nachher mit dem Patienten besprochen. Unter Umständen ist auch der Beizug des Hausarztes von Vorteil, um den Patienten optimal vorzubereiten. Bei sehr ängstlichen Patienten kann mit Valium (5 mg) präoperativ die Angst erheblich gesenkt werden. Angstfreie Patienten empfinden weniger Schmerz. Es bedeutet aber auch weniger Blutdruck-

anstieg und normaler Puls. Eine Antibiotikaprophylaxe bei Endokarditis-Risikopatienten (Patient verfügt über einen Ausweis) verhindert einen Notfall. Ebenso wichtig wie die Vorbereitung ist die Nachkontrolle des Patienten. Mit welchen Notfallsituationen können wir konfrontiert werden?

1. Vasovagale Reaktion

- Lagerung, Kopf tief
- evt. Sauerstoffgabe
- kalte Umschläge*

* Anmerkung Dr. Schijatschkys: ein Patient, dem man mit kalten Umschlägen hilft, wird noch ängstlicher und nervöser.

2. Angina Pectoris

- Oberkörper aufrecht (45°)
- Herzinsuffizienz:*
- bei Angina Pectoris Nitroglycerin-gabe, hat Patient meistens dabei

Lungenödem:

- Sauerstoffgabe
- Arzt rufen

3. Anaphylaxie

- Adrenalin 0,3–0,5 mg intralingual

4. Ohnmacht

- ABC-Anwendung
- A: Airways
- B: Breathing
- C: Circulation

Frau Prof. Dr. med. Dr. h.c. R. Huch, Klinik für Geburtshilfe, Universitätsspital Zürich

Jede Frau im gebärfähigen Alter ist als potenziell schwanger zu betrachten. Die schwangere und stillende Frau auf dem Zahnarztstuhl ist eine spezielle Patientin. Das Wohl von Mutter und Kind ist enorm wichtig!

Man sollte die schwangere und stillende Frau auch nicht wie eine Risikopatientin behandeln. Es genügt, wenn man mehr

Rücksicht nimmt und die Untersuchung dementsprechend durchführt. Der Zahnarzt hat es vor allem mit Mundschleimhautveränderungen, mit einem Kind im Uterus und mit physiologischer Veränderung des mütterlichen Körpers zu tun.

Am Anfang der Schwangerschaft (1. Trimester) hat die Frau Probleme mit ihrer Anpassung, im mittleren Teil (2. Trimester) hat sie sich daran gewöhnt, und ihr Wohlbefinden ist recht gut, d.h., in diesem Abschnitt sollte wenn möglich eine Behandlung, wenn erforderlich, durchgeführt werden. Im letzten Abschnitt der Schwangerschaft (3. Trimester) kämpft die Frau mit der grossen Belastung des Körpers und der Lage des Kindes, das auf die inneren Organe drückt (je nach Lage).

Die körperlichen Veränderungen während der Schwangerschaft sollten dem Zahnarzt für die Verhütung von Zwischenfällen bekannt sein:

Gewichtszunahme, Herzminutenvolumen nimmt zu, Zunahme von Blutvolumen, peripherer Durchblutung und Atemminutenvolumen. Erhöhte Hyperventilationstendenz beim Zahnarzt, Morgenübelkeit, deshalb Behandlung auf den späten Morgen verlegen usw.

Jedes Kind kostet einen Zahn, dieses Sprichwort muss man heute noch den Patienten ausreden. Das Kariesrisiko ist nicht erhöht während einer Schwangerschaft, aber das Gingivitisrisiko sollte ernst genommen werden. Durch die hormonellen Veränderungen steigt das Verhältnis anaerobe/aerobe Bakterien zu Gunsten der Anaerobier und das Erbrechen in der Frühschwangerschaft unterstützt die Gingivitis. Bei schlechten parodontalen Verhältnissen nimmt die Frühgeburts tendenz und das Niedriggeburts gewicht zu. Deshalb sollte ein Zahnarztbesuch 1–2-mal während der Schwangerschaft der Mutter empfohlen werden. Wie schon gesagt ist die schwangere/stillende Frau/Mutter keine Risikopatientin, aber hier einige Punkte, an die man denken sollte:

1. an die Auswirkung von Angst und Schmerz denken;
2. die Auswirkung der Medikamente beachten; im Arzneimittel-Kompendium sind Medikamentenkategorien (A, B, C, D, X) nachzulesen, ferner gilt zu beachten, dass keine Kombinationspräparate verwendet werden dürfen und nur Medikamente angewendet werden dürfen, die länger bekannt sind;
3. Lokalanästhetika im 2.–3. Trimester;

4. Röntgenbilder: generell kein Risiko, aber es sollte mit der Patientin besprochen werden, allenfalls zu Gunsten der Patientin darauf verzichten.

Nicht vergessen sollte man die genaue Dokumentation in der Krankengeschichte über die entsprechenden Therapiearten und dem Gespräch zwischen Zahnarzt und Patientin.

**Dr. med. A. Helbling,
Allergologische-Immunologische
Poliklinik, Inselspital Bern**

Dr. Helbling wollte den Zahnärzten im Grossen und Ganzen einen Einblick in die Allergien und deren Auswirkungen geben. Die gezeigten Beispiele waren: Latexallergien, Fikuspflanze, Wespenstich, Asthmatiker, Lidohyal, N2 ...

Bei der Latexallergie beschreibt er uns die Bildung von Quaddeln innerhalb von wenigen Minuten, dadurch ist eine Latexallergie sichtbar und erkennbar. Zu den Risikogruppen gehören Personen im Gesundheitswesen, Personen mit häufigen operativen Eingriffen, Frauen, Atopiker (Heuschnupfen). Bei den latexassoziierten Allergien sind das die Allergien, die von Zweitsubstanzen hervorgerufen werden wie z.B. durch Bananen, Kiwi, Edelkastanien, Avokado, Papaya, Feige, Ananas ...

Was die Fikuspflanze angeht, ist sie eine Pflanze, die vor allem das Wartezimmer oder den Eingang einer Zahnarztpraxis schmückt. Der Saft auf den Blättern dieser Pflanze trocknet aus und wird als Staub in die Umgebung gebracht. Allergiker sprechen darauf an, ohne dass der Zahnarzt dessen Quelle ausfindig machen kann.

Die typische allergische Reaktion im Alltag ist der Wespenstich. Vom Stich einer Wespe bis zum Schock des Allergikers vergehen in etwa 12 Minuten. Für die Rettung sind die ersten 8–10 Minuten ausschlaggebend (Wespenstichallergiker sind auch in Bezug auf Lidohyal A gefährdete Personen, da die Wespe beim Stich auch das Hyaluronidaseenzym freigibt. Hier ist zu beachten, dass Allergiker, die den Ausgang einer Reaktion kennen, normalerweise auch mit den nötigen Medikamenten ausgerüstet sind (bei Wespenstichallergiker je nach Jahreszeit).

Bei Asthmatikern ist unter Umständen auch die Intoleranz NSAR (Nicht Steroide Antirheumatika) und ASS (Acetylsalicylsäure) bei der Abgabe von Schmerzmitteln zu beachten, damit sich kein Zwischenfall nach dem Praxisbesuch ereignet.

Auch ging Dr. Helbling auf die Zeichen allergischer Reaktionen ein, mit denen ein Praktiker konfrontiert werden kann, vom Beissen der Handinnenflächen, der Fusssohlen und des Haarbodens zu den fortgeschrittenen Symptomen wie Hitzegefühl, Nausea, Schwindel, Herzklopfen, Angst, Rhythmusstörungen über das Absinken des Blutdruckes bis zur Bewusstseinsstörung, Zyanose und zum Schock. Die Allergie stellt sich nicht sofort ein, sondern kündigt sich langsam an. Taucht der Patient bei einer Lokalanästhesie ab, handelt es sich nicht um eine allergische Reaktion.

Für den allergischen Schock sollte auch der Notfallkoffer entsprechend vorbereitet und ausgerüstet sein: Antihistaminika (Zyrtec, Telfast 180, Adrenalin).

Auch tut man gut daran, die Anamnese ernst zu nehmen und periodisch ein Update vorzunehmen. Wichtige Ergänzungen in der Anamnese wären demzufolge z.B.: Latexallergie/Risikogruppe; Asthma; ASS/NSAR; Lokalanästhetika; Atopiker; Notfallausweis; Allergiepass.

Dr. med. dent. M. Schijatschky

Am Nachmittag berichtete uns Dr. Schijatschky über Lokalanästhetika und deren Zusätze, cardio-pulmonale-Reanimation und die zu gebrauchende Notfallausrüstung.

Lokalanästhetika und deren Zusätze

Heute kommen Zwischenfälle, die von Lokalanästhetika herrühren, selten mehr vor, ausser die orthostatischen Kollapse. Um gravierende Zwischenfälle zu vermeiden, sollte man sich an folgende Punkte halten:

1. Anamnese;
2. Keine Applikation ohne Aspiration;
3. Grenzdosis darf nicht überschritten werden (siehe Beipackzettel), Oberflächenanästhesie und intraligamentäre Injektion müssen addiert werden;
4. Langsame Injektion.

Falls doch eine Komplikation auftreten sollte, läuft sie in zwei Phasen ab:

1. Phase:

- Phase der Stimulation; Patient wirkt schwatzhaftig, nervös, unruhig, zuckt, hat einen Brechreiz, Erhöhung des Pulses und des Blutdruckes.

2. Phase:

- Phase der Depression;
- Patient wird bewusstlos, Sistierung der Krämpfe, Atmungsdepression, Puls- und Blutdruckabfall.

Um diese Phase zu überbrücken, sollte so schnell wie möglich Sauerstoff verab-

reicht werden. Zu beachten ist, dass Patienten mit einem Lokalanästhetika nie allein gelassen werden dürfen. Eine indirekte Überwachung durch die Zahnmedizinische Assistentin genügt.

Patienten können auch direkt auf Zusätze reagieren wie z.B. auf Vasokonstriktoren (Adrenalinzusätze auch in bestimmten Retraktionsfäden).

Hier gilt auch: Injektion sofort unterbrechen, Patient auf dem Stuhl belassen und verbal beruhigen. Auch hier hilft die aktuelle Krankengeschichte, auf Grund derer Patienten mit folgenden Krankheitsbildern keine Medikamente mit Adrenalinzusätzen erhalten sollten: Blutdruck 95/160; Koronarinsuffizienz; bis 6 Mte nach Herzinfarkt; bis 6 Mte nach Apoplexie; bei täglicher Angina Pectoris; bei Arrhythmien; bei unkontrollierter Hyperthyreose; bei Einnahme von MOA und trizyklischen Antidepressiva. Mepivacain ist in diesen Fällen die Lokalanästhesie der Wahl.

Zwischenfall

Der zweite Teil des Nachmittages war der Handhabung des Zwischenfalles gewidmet. Anhand von Dias und einer Puppe wurde die Theorie durchgenommen, die das Praxisteam bei den praktischen Übungen durchspielen muss. Hier wird unterschieden, ob der Patient bei Bewusstsein ist oder nicht. Der Patient mit Bewusstsein wird auf dem Stuhl belassen, bis er sich wieder wohl fühlt, der Patient ohne Bewusstsein dagegen wird auf dem Boden in stabiler Seitenlage gelegt. Um eventuell Erbrochenes gut absaugen zu können, lagert man ihn von Vorteil neben der Absauganlage. Ruhiges Denken und Handeln sind hier angebracht, nur keine Hektik. Während 8–10 Minuten ist das Team alleine beim Patienten; diese Zeit braucht die Ambulanz, bis sie in der Praxis eintrifft. Ist der Patient in Seitenlage, muss der Blutkreislauf überprüft werden. Der Kreislauf bricht sekundär durch die Hypoxie zusammen, darum beim Aussetzen der Atmung, durch Sehen, Hören, Fühlen kontrollierbar, sofortige Beatmung (Mund zu Mund oder mit Beatmungsbeutel). Setzt der Kreislauf auch aus (Carotispuls-Kontrolle), muss die Cardio-Pulmonale-Reanimation (CPR) angewandt werden. Um zu beurteilen, ob der Patient bewusstlos ist, braucht es 30 Sekunden (keine Atmung, mangelnder Puls) Erst nach dieser Beurteilung kann mit der CPR begonnen werden. Druckpunkt der Anwendung liegt zwei Finger breit über dem Sternum. Mit

Neues Redaktionsmitglied Dr. Felix Meier, Zürich

Auf den ersten Januar tritt Dr. Felix Meier, Spezialist für zahnärztliche Prothetik, als neues Redaktionsmitglied der SMfZ die Nachfolge von Professor Brunner an, welcher nach zehn Jahren seinen Rücktritt eingereicht hat. Theo Brunner hat Zahnärztinnen und Zahnärzte motiviert, Neuerscheinungen der zahnärztlichen Fachliteratur kritisch zu beurteilen und sie der Leserschaft der SMfZ zu präsentieren. Die Redaktion dankt hiermit Professor Theo Brunner für sein enormes Engagement und wünscht ihm noch viele schöne Jahre im Familien- und Freundeskreis.

Curriculum vitae

Personalien

Name	Felix Meier-Schniter
Adresse	Alte Zürichstrasse 38 8118 Pfaffhausen Telefon privat: 01/825 12 26
Beruf	Zahnarzt, Dr. med. dent.
Geburtsdatum	17. 5. 1941
Heimatort	Winterthur
Konfession	reformiert
Zivilstand	verheiratet, 3 Kinder



Schulbildung und Beruf

1948–1954	Primarschule in Zürich (Witikon)
1954–1960	Gymnasium in Zürich (Typus B)
1960–1965	Studium der Zahnheilkunde in Zürich
1965	Staatsexamen in Zürich
1967	Dr. med. dent. in Zürich
1965–1968	Assistent ZUI Zürich
1968–1981	Instruktor am ZUI Zürich

Dokumentation des besonderen Engagements (zahnärztlicher Bereich)

- Dissertation: Maschinelles Mischen von Silikatzementen (Prof. E. Dolder/1967)
- Instruktor: Prothetische Abteilung ZUI Zürich, November 1968 bis Oktober 1981
- Instruktor Tätigkeit (Gruppensdemo) in neun St. Moritzer-Kursen von Prof. A. Gerber
- Mitarbeit an verschiedenen Kursen von Prof. A. Gerber
- Mitglied der wissenschaftlichen Kommission des Fonds der ZPGS (auch Mitarbeit bei der Erstellung der Statuten und Reglemente für den Fonds)
- 12 Jahre Mitglied des Kuratoriums des SSO-Fonds für zahnärztliche Forschung, davon sechs Jahre als Präsident
- Während 12 Jahren Experte an den Zahntechnikerprüfungen des Kantons Zürich
- Während 6 Jahren Fortbildungsleiter der Zürcher Zahnärzte-Gesellschaft und Vorstandsmitglied ZGZ
- Seit 1972 HPK-Beisitzer (speziell für Restaurative Zahnheilkunde und Prothetik) der ZGZ
- Seit 1991 Fachvertreter der ZGZ in der kantonalen Prüfungskommission für Prothetiker, vom Regierungsrat gewählt
- Seit 1996 SSO-Vertreter im Stiftungsrat für berufliche Aus- und Weiterbildung der Zahntechniker

durchgestreckten Armen drückt man 3–4 cm den Brustkorb ein, entlastet wieder ohne die Hand von der Brust zu nehmen. Ist man allein mit dem Patient sollte man wie folgt vorgehen (1-Helfer-Methode):

1. 15 Beatmungen
2. 2 Herzmassagen
3. 15 Beatmungen
4. 2 Herzmassagen usw.

Im Team gelten folgende Rhythmen (2-Helfer-Methode):

1. 5 Beatmungen
2. 1 Herzmassage
3. 5 Beatmungen
4. 1 Herzmassage usw.

Mit der Aufrechterhaltung der Atmung und des Blutkreislaufes ist der Zahnarzt in der Praxis beschäftigt und verantwortlich, bis die Ambulanz eintrifft.

Zusammenfassend lässt sich ein Zwischenfall wie folgt angehen:

1. Beurteilung des Bewusstseins
2. Lagerung
3. Beurteilung der Atmung
4. Seitenlagerung, wenn der Patient atmet
5. bei Atemstillstand beatmen
6. Kreislaufstillstand: CPR

Notfallkoffer

Der Notfallkoffer sollte folgendermassen ausgerüstet sein:

1. Sauerstoff
2. Suprarenin (anaphylaktischer Schock)

3. Fortecortin (allergische Reaktion)
4. Tavegil (Antihistaminikum)
5. Valium 5 mg
6. Berotec (Bronchospasmolyticum)
7. Nitrolingual Spray
8. Traubenzucker
9. Beatmungsbeutel

Der Zwischenfall trifft selten bis nie ein, meint man, aber kein Zahnarzt kann von sich behaupten, bei ihm gäbe es nie einen Zwischenfall. Darum heisst es immer wieder: im Team üben. Falls dann doch einmal etwas passiert, behalten Sie einen kühlen Kopf! ■

BUCHBESPRECHUNGEN



Kieferorthopädie

Weiland F: Kontinuierliche versus nicht-kontinuierliche Kräfte in der Kieferorthopädie

124 S., 70 Abb., DM 136,-, Quintessenz, Berlin (2001).
ISBN 3-87652-384-2

Wurzelresorptionen werden immer wieder in der fest sitzenden Technik diskutiert. Sie stehen in Zusammenhang mit der angewandten Technik, der Biomechanik, Dauer der Behandlung, Richtung und Quantität der durchgeführten Zahnbewegung, Wurzelgeometrie, Knochendichte, Kraftquantität und -qualität. Weiterhin bestehen neben den kieferorthopädisch induzierten Resorptionen hormonelle, genetische und immunologische Faktoren, die Einfluss auf das Resorptionsverhalten nehmen können. Im Gegensatz zu den apikal lokalisierten Resorptionen gleicht bei lateralen Resorptionen ein Reparatursmechanismus die entstandenen Defekte aus.

Das Buch ist nach seinen einzelnen Kapiteln übersichtlich gegliedert. Initial geht der Autor in seiner Einleitung auf den Prozess der Zahnbewegung ein, der sich sowohl auf die histologischen und zellbiologischen Abläufe als auch auf Geschwindigkeit der Zahnbewegung und Kraftapplikation bezieht. Das Basiswissen über die kieferorthopädische Zahnbewegung ist für die kieferorthopädische Behandlung essenziell und gehört zu jeder kieferorthopädischen Ausbildung. Der Leser erhält in dem Buch eine sehr gute Literaturübersicht, die er gebe-

nenfalls durch eigene Recherchen vertiefen kann. Auch die weitere Aufteilung der einzelnen Kapitel ist gut gelungen, da man in kürzester Zeit wieder auf einzelne Informationen zurückgreifen kann. Im zweiten Kapitel, ebenfalls mit Literaturübersicht, wird auf die Wurzelresorptionen im Rahmen der kieferorthopädischen Behandlung eingegangen. Die kontroversen Aussagen werden ohne längere persönliche Statements aufgeführt, sodass der Leser sich seine eigene Meinung bilden kann bzw. angeregt wird, neue Fragen aufzuwerfen. So gibt es Angaben über die durchschnittliche Abnahme der Wurzellänge von weniger als einem Millimeter, während andere Autoren wiederum bei mehr als 16% ihrer Patienten Resorptionen von mehr als 2,5 mm feststellen.

Sehr gelungen finde ich in diesem Kapitel die tabellarische Übersicht über die einzelnen Untersuchungen im Hinblick auf die Kriterien, Untersuchungsmethodiken und Ergebnisse.

Nach der Literaturübersicht über Zahnbewegung und Resorptionen erfolgt die Darstellung der eigenen durchgeführten Untersuchung. Hierbei wird eine Kraftapplikation mit Drähten aus einer superelastischen NiTi-Legierung und Stahlliegierung bezüglich ihrer Effekte auf die Wurzeloberfläche in einer In-vivo-Studie verglichen. Dies ist von besonderem Interesse, da in der fest sitzenden Technik das verwendete Material eine wichtige Rolle spielt. Die Frage stellt sich nach der Auswirkung von kontinuierlichen kleinen Kräften versus höheren intermittierenden Kräften. Der experimentelle und klinische Versuchsaufbau ist detailliert

aufgeführt und ermöglicht einen Vergleich zu bereits existierenden In-vivo-Untersuchungen mit kontinuierlichen Kräften. Leider werden diese in der Diskussion nicht erwähnt (FALTIN et al. 1998). Bei dem klinischen Versuchsaufbau wird auf die Art des Einlegierens leider nicht näher eingegangen. Dies ist aber von besonderer Wichtigkeit, da ja die Deaktivierungskurve und nicht das Maximum der Aktivierungskurve genutzt werden soll. Es macht einen grossen Unterschied, ob 3N oder 1N auf die Zähne einwirken. Die eigens für die Arbeit entwickelte Auswertungsmethodik ermöglicht erstmals eine annähernde Erfassung des Resorptionsausmasses. Auch der wissenschaftlich tätige kieferorthopädische Mitarbeiter kann den klar dargestellten Versuchsaufbau nachvollziehen.

Die Ergebnisse zeigen eine grössere Anzahl von Resorptionen bei Anwendung von kontinuierlichen Kräften. Die für die klinische Tätigkeit interessanten apikalen Resorptionen (da kein Reparatursmechanismus) weisen keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen der Anwendung von Stahl versus NiTi-Drähten auf. Wie in der Diskussion richtigerweise erwähnt wird, ist für bukkale kippende Bewegungen eine kontinuierliche Kraft von 1N, wie sie in dieser Studie angewendet wurde, zu hoch. Nach Untersuchungen von FALTIN et al. 1998 und CASA et al. 2001 ist davon auszugehen, dass bei Anwendung von kleineren Kraftgrössen bei superelastischen NiTi-Drähten insgesamt die Resorptionsrate geringer ausfällt. Von materialtechnischer Seite wird leider nicht der Einfluss der As-Temperatur besprochen. Dies hat einen grossen Einfluss auf die Qualität der Kraftapplikation. So ist es möglich, auch mit NiTi-Drähten intermittierende Kräfte auf die Zähne zu applizieren. Da Kraftquantität und -qualität bei superelastischen NiTi-Legierungen in der kieferorthopädischen Anwendung erst dahin gehend evaluiert werden müssen, bleibt ein direkter Vergleich zu einer Stahlliegierung problematisch. Die Ergebnisse regen jedoch positiv zu weiterführenden Untersuchungen an.

Insgesamt ist die publizierte Habilitationsschrift von Herrn Univ.-Doz. Dr. Weiland ein äusserst lesenswertes Buch und eignet sich besonders für den kieferorthopädischen Assistenten in Weiterbildung. Auch für den Kieferorthopäden ist das Buch eine interessante Lektüre, da Wissen mit entsprechenden Literaturangaben aufgefrischt wird. Ausserdem ist die Diskussion über die doch in der The-

rapie verwendeten NiTi-Legierungen aktuell. Dass diese Drähte nicht einfach bedenkenlos, wie es von manchen Herstellern empfohlen wird, angewendet werden dürfen, sondern gezielter Techniken und auch Programmierung bedürfen, bestätigen die von mir publizierten Daten in dem Buch «Entwicklung und Testung superelastischer Bögen und Teilbögen in der Kieferorthopädie» des gleichen Verlages.

Andrea Wichelhaus, Basel

Praxisführung

Kimmel K: Zahnärztliche Praxis und Arbeitsgestaltung

283 S., 210 Abb., 20 Tab., SFr. 131.–,
Deutscher Zahnärzte Verlag, Köln (2001).
ISBN 3-934280-23-4

Ergonomie als Grundlage der Leistungs- und Lebensqualität heisst der vielversprechende Untertitel.

Der Kollege Kimmel hat sich 40 Jahre in vielen verschiedenen Gremien und Arbeitsgruppen mit diesem Thema auseinandergesetzt, und dieses Buch ist als Quintessenz seines Wissens und seiner Anstrengungen zu sehen.

In 11 Kapiteln setzt er sich mit der Thematik eingehend auseinander, und am Ende eines jeden Kapitels werden in Leitsätzen Zusammenstellungen des vorher Besprochenen gegeben.

Das Buch erscheint übersichtlich gegliedert, wiewohl auch die Fülle der Diagramme zu Beginn den Leser erschrecken mögen.

Im Kapitel «Grundlagen» definiert Kimmel die Ergonomie als Teilgebiet der Arbeitswissenschaft zur menschengerechten Gestaltung der Arbeitsbedingungen. Dabei sollten Methoden und Erkenntnisse zur Anpassung der Arbeitsbedingungen an die Fähigkeit des Menschen geschaffen werden. Zusätzlich geht er auf die Evolution verschiedener Arbeitskonzepte und diverse Untersuchungen von Arbeitswissenschaftlern ein. Ziel sollte es sein, gesundheitsschädliche und belas-

tungsbedingte Beeinträchtigungen auszuschalten sowie die Arbeitsfähigkeit und Arbeitszufriedenheit zu fördern.

Indem zuerst verschiedene Typisierungen von Zahnärzten aufgezeichnet werden, in denen ein jeder von uns sich auch beschreiben sehen kann, ermöglicht der Autor dem Leser, eine Standortbestimmung selbst durchzuführen, aus der heraus eine Änderung möglich ist.

Er schreibt: «Bei der Konzipierung des Leistungsgefüges ist es wichtig, das Ausmass des eigenen Wissens und Könnens zu analysieren, um auch eventuelle Lücken schliessen zu können.» Dies gilt gleichermaßen für Zahnarzt und Praxisteam.

Im Kapitel «Zahnarztpraxis» soll dem Leser die Komplexität dieses Arbeitssystems aufgezeigt werden, indem er auf jeden Teilbereich der Praxis wie Ausrüstung, EDV-Systeme, Labor etc. eingeht. Ein bestmöglicher Praxisaufbau ist nur demjenigen möglich, der seine Ziele definiert hat, und auch fähig ist, diese umzusetzen. Die Anpassung an neue fachliche und technische Entwicklungen ist im positiven Fall ein kontinuierlicher Prozess. Unter dem Kapitel «Arbeitswissenschaft» werden höchst professionell Thematika wie Arbeitshaltung, Arbeitsumfeld und Arbeitsgestaltung bearbeitet und durch arbeitswissenschaftliche Untersuchungen untermauert. Die Eckpfeiler sind Ausführbarkeit, Erträglichkeit, Zumutbarkeit und Zufriedenheit.

Die Kapitel «Basiskonzepte» und «Absaug- und Haltetechniken» sind im Grunde genommen als Unterkapitel des Vorhergehenden zu sehen. Anhand von Zeichnungen und Fotografien werden 4 Basiskonzepte vorgestellt und gewertet. Ein jedes Konzept erfordert ein eingespieltes Team von Zahnarzt und Dentalassistentin. Die ständige Übung ist unumgänglich.

Die Kapitel «Praxishygiene» und «Praxisorganisation» sind eher kurz gehalten und wenig spektakulär. Ihnen kommt ein grob informativer Charakter der Information über verschiedene Systeme zu, zudem sind viele Anmerkungen auf das deutsche System zugeschnitten. So ist

auch der Leitsatz, dass mindestens ein Mitglied des Praxissystems über grundlegende organisatorische Fähigkeiten verfügen sollte, eher lapidar, wiewohl auch zutiefst wahr.

Die Qualitätssicherung befasst sich nicht wirklich ausführlich mit den verschiedenen Normen und gibt hierzu lediglich kurze Wertungen. Die Qualitätsleitlinien der SSO werden wie folgt kommentiert: Dem Zahnarzt wird die Verantwortung für die Struktur und Prozessqualität in seiner Praxis aufgebürdet, ohne ihm die notwendigen Grundlagen für das Erreichen eines hohen Qualitätsniveaus zu vermitteln. Die Diskussion ist eröffnet! Im Weiteren wird im Wesentlichen auf Sekundärliteratur verwiesen. So sieht sich auch das Buch als Link zu weiterführender Literatur.

So werden das Literatur- und Informationsverzeichnis in weiterführende Literatur und Literaturdokumentation unterschieden.

Prinzipiell jegliche Planung, ob Raum-, Team-, Termin- oder Arbeitsplanung, wird im folgenden Kapitel besprochen. Eine Zielvorstellung ist nur zu realisieren, wenn alle fachlichen, technischen, ergonomischen, hygienischen, organisatorischen, rechtlichen und betriebswirtschaftlichen Aspekte betrachtet werden. Zuletzt versucht der Autor im Kapitel zur optimalen Praxis und Arbeitsgestaltung weniger diesem Titel Rechnung zu tragen, sondern darauf hinzuweisen, dass sich dieses Buch zur Aufgabe macht, Denksätze zu geben, sich mit der Materie näher auseinander zu setzen, sich seiner Arbeitssituation klar zu werden und Möglichkeiten aufzuweisen, Veränderungen durchführen zu können. Diesem Ziel wird das Buch auch weitgehend gerecht. Die Leitsätze am Ende eines jeden Kapitels sind die konsequente Umsetzung des Ergonomiegedankens.

Dieses Buch ist allen Kollegen zu empfehlen, die gewillt sind, sich in Musse mit dem Begriff der Ergonomie und Qualitätssicherung in unserem Arbeitsgebiet auseinander zu setzen.

Horst Kelkel, Zürich