



Zahnärztliche Kunst, Handwerk oder Beruf? Eine historische Darstellung (II): die vielen Facetten der zahnmedizinischen Berufe

Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts gab es im Zusammenhang mit der allgemeinen Suche der Ärzte nach Anerkennung ihres beruflichen Status ständig Bestrebungen zur Reform des Medizinstudiums in der Schweiz, welche bis in die heutige Zeit reichen. Wie wir im vorherigen Artikel¹ gesehen haben, war die Neuorganisation und Professionalisierung des Zahnarztberufs eine wichtige Reaktion auf den Reformprozess, der parallel zu den Bestrebungen einer Neuordnung des Zahnmedizinstudiums verlief.

Thierry Delessert und Vincent Barras (Bilder: Keystone, fotolia.com, Iris Krebs)

Auch bei den Pflegeberufen, die früher als «Hilfsberufe» bezeichnet wurden, erfolgte in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine Professionalisierung, wie wir sie von den Arztberufen seit Ende des letzten Jahrhunderts kennen. In diesem Beitrag möchten wir diese Entwicklung in groben Linien bis in unsere Zeit nachverfolgen.

Die niemals abgeschlossene Reform des Medizinstudiums in der Schweiz

1960 forderte die SSO, einmal mehr um das Problem der Ausbildung von Zahnärzten besorgt, das Departement des Innern auf, eine offizielle Kommission einzusetzen. Nach Weigerung des Leiters des Departements des Innern, des Sozialdemokraten Hans-Peter Tschudi (1913–2002)², wurde im März 1961 ein Projekt vorgelegt, das gemeinsam mit den zahnärztlichen Instituten der Schweiz erarbeitet worden war. Der von der SSO ausgearbeitete fünfjährige Studiengang stiess bei den Universitäten aufgrund des vorgesehenen Propädeutikums, das für die Ausübung des Zahnarztberufs als nicht nötig betrachtet wurde, auf Ablehnung. Es folgte eine ganze Reihe von Kommissionen, die sich um eine Integration der anatomisch-pathologischen, pharmakologischen und klinischen Kenntnisse analog zu denen der Allgemeinmediziner bemühten, aber auch der Widerstand des Departements des Innern, das einen Mangel an traditionellen Ärzten befürchtete, bezüglich der Studiendauer.³

Der Rossi-Plan

Am 22. Dezember 1964 wurde per Bundesverordnung eine Neuregelung der Eidgenössischen Examen für medizinische Berufe verkündet; diese Verordnung berücksichtigte die Anträge der Zahnärzte für ein Propädeutikum nicht, schaffte aber die Diskriminierungen in den Promotionsverfahren ab.⁴ Zwei Jahre später nahm die Schweizeri-

sche Medizinische Interfakultätskommission erneut eine Reform des Medizinstudiums in Angriff. Vor diesem Hintergrund wurde im April 1969 eine Studienreform präsentiert, der sogenannte «Rossi-Plan». Dieser sah eine Gesamtstudienzeit von sechs Jahren für Mediziner vor, unterteilt in zwei Jahre Vorstudium, ein Jahr klinische und technische Grundausbildung, zwei klinische Jahre und ein optionales Studienjahr.⁵ Zwischenzeitlich setzte die SSO ihre Kampagne mit Gesuchen bei Bundesrat Tschudi fort; sie berief sich dabei auf die Notwendigkeit, den Zahnärztebedarf als Problem der öffentlichen Gesundheit anzuerkennen und den Berufsverband in das laufende Reformprojekt zu integrieren. Das Departement gab diesem Antrag schliesslich 1968 statt; die Eidgenössische Expertenkommission für Zahnmedizin arbeitete bis Juni 1969.⁶

Reformen

Der Kommissionsbericht übernahm als Zielsetzung die Weiterverfolgung der Pläne sowohl der zahnmedizinischen Institute als auch der SSO zur Reform des zahnmedizinischen Studiums. Allgemein betrachtet kamen diese Forderungen zu denen der unterschiedlichen allgemeinmedizinischen Instanzen hinzu, die die Reduzierung der Studienzeit sowie eine bessere Anpassung der unterschiedlichen Ausbildungsgänge an die Realität des Arztberufs verlangten. Was die Anzahl der Zahnärzte betrifft, schätzte man, dass auf 2500 Einwohner ein Zahnarzt kam. Es gab jedoch deutliche Unterschiede zwischen den städtischen und den ländlichen Kantonen. Die Zahnärzte, so stellte man fest, wurden weiterhin als Techniker und nicht als spezialisierte Mediziner betrachtet – dies machte den Beruf nicht gerade attraktiv für Gymnasiasten. Der fünfjährige Studienplan, der dem Leitgedanken des «Rossi-Plans» entsprach, wurde als Möglichkeit angesehen, die Zahnmedi-

zin zu fördern.⁷ An dieser Stelle soll auf eine eidgenössische Besonderheit eingegangen werden: Die Aktionen der Schweizer Zahnmediziner mit der SSO in vorderster Reihe strebten nicht die Umwandlung der Zahnheilkunde «von oben» zur «Stomatologie» an (wie dies in Österreich, Ungarn und Italien mit den Spezialgebieten Ophthalmologie oder Oto-Rhino-Laryngologie der Fall war), sondern vielmehr die Individualisierung eines bestimmten medizinischen Bereichs von einem identischen, gemeinsamen Stamm.⁸ Die Kommission empfahl auch die Stärkung der Institute durch Vergrösserung des Lehrkörpers, den von der SSO geforderten Ausbau von Spezialgebieten (Orthodontie, Parodontologie und Mundchirurgie) und die Anerkennung ergänzender Ausbildungsgänge. Um den Bedarf im Bereich Zahnprophylaxe und verwandte Pflege zu decken, sollten die Hilfsberufe weiterentwickelt werden. Dabei war das «Handwerk» – also die überwachte oder übertragene Ausübung – vom «Beruf» zu unterscheiden, der ein vollständig in die medizinischen Fakultäten integriertes Universitätsstudium erforderte.⁹ In seinem Erlass aus dem Jahre 1969 genehmigte der Bundesrat die versuchsweise Einführung dieses Studienplans und räumte den Universitäten die nötige Zeit für die Umstrukturierung ein. Die Reform wurde 1980 für gültig erklärt: Die Anordnungen zur Integrierung der zukünftigen Zahnärzte in die beiden Propädeutikumsjahre des Medizinstudiums und die Revision der praktischen Prüfungen 1974 und 1975 (Neubewertung der Beurteilung des Praktischen Prüfungsteils, um einen Ausgleich durch theoretische Kenntnisse zu verhindern) wurden in der Verordnung über die Prüfungen für Zahnärzte formalisiert.¹⁰ Im Bereich der Durchführung von Zahnbehandlungen existierten vor allem Abweichungen bezüglich der Anerkennung von Abschlüssen, die Schweizer oder Ausländer im Ausland erworben hatten.



Das von der SSO entwickelte Modell hat sich durchgesetzt: Die Zahnmedizin wurde ins Medizinstudium integriert – mit identischem Vorstudium, einer Zwischenphase als Vorbereitung auf die klinischen Studien zur Spezialisierung, ausgerichtet auf Präventivmedizin und unter den gleichen Promotionsbedingungen wie für Allgemeinmediziner (Foto: Keystone).

Ausländer konnten ab 1961 nach Absolvierung eines mindestens zweisemestrigen Kurses an einem zahnmedizinischen Institut die Prüfungszulassung beantragen; Schweizer Bürgerinnen und Bürger, Rücksiedler oder Eingebürgerte konnten nach einer fünfjährigen Assistenzzeit das Berufsexamen ablegen.¹¹ 1991 forderte die Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren den Bundesrat auf, die Fragen im Zusammenhang mit Nachdiplomstudiengängen zu regeln und die Ausbildung für Chiropraktiker und Psychotherapeuten in die Universitätsausbildung zu integrieren. Im Bereich

Zahnmedizin wurde der anfänglich geforderte fünfjährige Studiengang erneut aufgegriffen. Die Nachdiplomstudiengänge Orthodontie, Mundchirurgie, Parodontologie und rekonstruktive Zahnmedizin wurden durch die SSO anerkannt; wie die durch die FMH vergebenen Abschlüsse wurden diese Titel aufgrund der Verordnung vom 17. Oktober 2001 in der gesamten Schweiz zur nachuniversitären Ausbildung und Anerkennung der Diplome und nachuniversitären Abschlüsse der medizinischen Berufe durch eine ausserordentliche Akkreditierung anerkannt.¹² Das alte Bundesgesetz aus dem Jahre 1886 und die nach-

folgenden 37 Verordnungen zu den Medizinprüfungen, Zulassungsgenehmigungen und abweichenden Bestimmungen wurden 2006 zu einem neuen Gesetz, dem sogenannten MedBG, zusammengefasst.

Am Ende setzte sich also das ab 1944 innerhalb der SSO entwickelte Modell durch:¹³ Integration der Zahnmedizin in das Medizinstudium mit identischem Vorstudium, einer Zwischenphase als Vorbereitung auf die klinischen Studien zur Spezialisierung, Ausrichtung auf die Präventivmedizin und gleiche Promotionsbedingungen wie für Allgemeinmediziner. Doch Adrien-Jean Helds Bemerkung aus dem Jahre 1981 scheint auch um die Jahrhundertwende noch aktuell zu sein: Das wissenschaftliche und theoretische Niveau war deutlich gestiegen, doch nur wenige junge Studienabgänger/innen hatten die Möglichkeit, die praktische Ausbildung als Assistent/innen an der Universität oder in einer Privatpraxis fortzusetzen, und viele starteten ihre Karriere als «Autodidakten».¹⁴

Die Hilfsberufe: Frauen in der Zahnheilkunde?

Aus Sorge um die Nachfolge in den Gesundheitsberufen forderte die Expertenkommission für Zahnmedizin von 1969 neben Plänen im Zusammenhang mit der Ausbildung von Zahnärzten den Ausbau der Hilfsberufe, um den Zahnärztemangel auszugleichen und den neuen Bedürfnissen im Bereich Zahnprophylaxe und Patientenbetreuung nachzukommen. Das Verhältnis ein Zahnarzt auf ca. 2500 Einwohner in den 1960er-Jahren wurde vom Eidgenössischen Departement des Innern als ungenügend beurteilt – in Westdeutschland lag das Verhältnis bei 1:2000 –, auch angesichts der Vorhersagen zur demografischen Entwicklung der Schweiz. Wie wir im vorherigen Artikel gesehen haben, konnten sich in Deutschland hinter dem Begriff «Dentisten» Ärzte verbergen, die ihren Titel ohne Universitätsstudium erworben hatten,¹⁵ was nicht nur zu einer Verzerrung der Statistik führte, sondern sie konnten auch in bestimmten Kantonen der Deutschschweiz als «Dentisten» anerkannt werden. Dies war möglich aufgrund der von ihnen durchgeführten Behandlungen, die denen der Zahnärzte mit einem Universitätsabschluss vergleichbar waren. 1969 ermittelte die Kommission ausserdem (jedoch ohne Unterscheidung zwischen Schweizern und Ausländern) 220 praktizierende «Dentisten» ohne Universitätsabschluss, die die Bewilligung besaßen, in der Deutschschweiz zu praktizieren. Die Hälfte davon verfügte über eine Ausübungsbewilligung im Kanton Appenzell, 50 weitere waren Zahnärzte mit einer auf zehn Kantone beschränkten Bewilligung, 50 Zahn-techniker durften im Kanton Zürich direkt im Mund arbeiten.¹⁶

Durch die Bundesverordnung vom Dezember 1969, die die versuchsweise Einführung des «Rossi-Plans» für das Medizinstudium und die Integrierung der Zahnmedizin in die Lehrpläne der medizinischen Fakultäten erlaubte, wurden diese kantonalen Bewilligungen abgeschafft.¹⁷ Von nun an erfolgte eine strikte Trennung zwischen in Praxen tätigen Zahnärzten und Zahntechnikern, die im Labor arbeiteten. Aufgrund der zunehmenden Komplexität der Arbeit in der Zahnarztpraxis und des Wandels des Prophylaxe-Konzepts, das eine häufigere Kontrolle der Patientinnen und Patienten in regelmässigeren Abständen erforderte, genehmigte der Bund Projekte zum Aufbau von Hilfsberufen für Frauen, besonders für Zahnarztgehilfinnen und Dentalhygienikerinnen.

Mit den Zahntechnikern oder gegen sie?

Eigentlich wurde ab 1920 die Frage der kantonalen Zahnarzt diplome und der Zahntechniker auf der Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren aufgeworfen, da es an Zahnärzten mit einer Universitätsausbildung fehlte. Die Schweizerische Zahntechniker-Vereinigung hatte die Anerkennung ihres Berufs und das Recht auf die Durchführung von Zahnbehandlungen in den Kantonen Zürich und Sankt Gallen gefordert. Man hatte dabei zwei Anliegen: einerseits eine Verbesserung der beruflichen Situation der Zahntechniker durch die Einführung eines kantonalen Diploms – damit verfolgte man ein ähnliches Ziel wie die Zahnärzte fast 50 Jahre zuvor –, andererseits sollten die Kosten für die Patientinnen und Patienten durch eine Alternative zu den von Zahnärzten durchgeführten Behandlungen gesenkt werden. Damals erkannten die meisten Kantone den Beruf des Zahntechnikers nicht an oder reglementierten den Zugang nicht, da sie den Zahntechniker als einfachen spezialisierten Arbeiter ansahen. Um jeglichen Übergreif in den Bereich der Zahnchirurgie zu verhindern, beschränkte Genf daher ab 1881 den Tätigkeitsbereich des Zahntechnikers auf die Herstellung von Zahnprothesen, wie dies in Neuenburg, der Waadt und ab 1919 im Tessin der Fall war. In Zürich war die Problematik ausgeprägter: Eine Verordnung von 1880 gewährte den Zahntechnikern eine Ausübungsbewilligung, mit der sie das Recht auf Arbeiten im Mund besaßen; 1920 gab es eine Volksinitiative für eine bessere Anerkennung des Berufs.

Pläne für eidgenössische Fähigkeitsausweise

Zum Abschluss der Konferenz im Jahre 1920 nahmen die kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren mehrere Resolutionen an, mit denen Zahntechnikern der Zugang auf Verrichtungen im Mund verwehrt werden sollte; gleichzeitig

wurden die Forderungen der SSO nach einer Reform der Hochschulstudienordnung und zur Eröffnung geplanter Zahninstitute in Basel und Bern unterstützt. Die unterschiedlichen kantonalen Ausübungszulassungen brachten nämlich zwei Probleme mit sich: zum einen die Gefahr einer Gesundheitsentwicklung in zwei Geschwindigkeiten, je nach finanziellen Möglichkeiten der Patientinnen und Patienten; zum anderen die Gefahr eines Rückschritts durch die Stärkung des «Handwerks», das auf mechanische Reparatur setzt, statt einer Stärkung des «Berufs», der den präventiven Aspekt der Zahnbehandlungen betont. In Bezug auf die Zahntechniker Ausbildung lehnte die Konferenz daher die Idee kantonaler Diplome ab; sie unterstützte jedoch die Pläne zur Angleichung der Bundesvorschriften für eidgenössische Fähigkeitszeugnisse.¹⁸

Auf diese Weise erfolgte eine grundlegende Unterscheidung zwischen den Kompetenzen von Ärzten und Zahntechnikern in Bezug auf Behandlungen im Mund. Entsprechend der Verordnung des Kantons Waadt für den Zahntechnikerberuf aus dem Jahre 1928 «ist der Zahntechniker für die Zahnärzte ein Handwerker, der Zahnprothesen für einen oder mehrere Zahnärzte herstellt»; seine Ausbildung erfolgte im Rahmen einer Lehre; Verrichtungen im Mund waren ausgeschlossen.¹⁹ 1928 formulierten die SSO und die Schweizer Zahntechniker-Gesellschaft die Leitlinien für eine solche Berufslehre für die Kantone, die diese Ausbildungsform einführen wollten.²⁰ Die dreijährige Ausbildung sollte bei einem Zahnarzt erfolgen, in einer Zahnarztpraxis oder in einem Labor; die Fähigkeiten des Lehrlings bei der Herstellung von Zahnprothesen sollte von Vertretern beider Dachorganisationen bestätigt werden. Man merkt, mit zunehmender Professionalisierung des Zahnarztberufs entwickelte sich auch die Funktion des Zahnarztes als Ausbilder für Hilfsberufe; in diesem besonderen Fall erhielt die SSO den Auftrag, die Fähigkeiten der Personen in Hilfsberufen zu bestätigen. Wie wir später sehen werden, gab es eine ähnliche Dynamik bei der Organisation der Hilfsberufe für Frauen.

Beruf ohne direkten Patientenkontakt

Nun erfolgte aber die «Unterstützung» bei der Anerkennung der Zahntechniker Ausbildung nicht ohne Verteidigung bestimmter Berufsinteressen: 1961 prangerte die Zeitschrift *Dental Abstracts* das Wirken von Scharlatanen in der Schweiz an; als solche bezeichnete sie nämlich die Zahntechniker mit einer kantonalen Zulassung für Behandlungen im Mund, besonders in den Kantonen Schaffhausen, Basel-Land und Zürich.²¹ Das Bundesgesetz über die Berufsbildung vom 20. September 1963 forderte eine grundlegende Trennung von der direkten Behandlung von Patientinnen und Patien-

ten: Zahntechniker wurden nicht als paramedizinisches, vom Schweizerischen Roten Kreuz anerkanntes Personal angesehen, so wie medizinische Laborantinnen und Laboranten oder zukünftige Dentalhygienikerinnen und Dentalhygieniker. Sie absolvierten eine vierjährige Lehre, die sie mit einem Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis abschlossen, das die Befähigung zur Herstellung von Hilfsmitteln bestätigte.²² 1965 entstand durch eine «Loyalitätsvereinbarung» und einen Gesamtarbeitsvertrag eine Art Partnerschaft zwischen Zahntechnikern und Zahnärzten: 1969 schätzte man die Zahl der Zahntechniker mit dieser Ausbildung, die unter Vertrag in Labors oder Zahnarztpraxen tätig waren, auf 800.²³ Mit der Abschaffung der kantonalen Zulassungen im Jahre 1970, welche 1969 erneut eindringlich von der Kommission gefordert worden war, wurde der Beruf des Zahntechnikers eindeutig als Tätigkeit ohne direkten Patientenkontakt definiert und 2008 in die Ausbildungsgänge integriert, die dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) unterstehen.²⁴

Hilfsberufe und Frauenberufe

Zwischen Zahnärzten und den Hilfsberufen in den Zahnarztpraxen bestand kein Rivalitätsverhältnis, wie dies bei den Zahntechnikern der Fall war, die bis 1970 in einigen Kantonen potenzielle Konkurrenten waren. Man strebte eher das Ideal der Ergänzung an: Gelegentlich teilte man das Vokabular und technische Begriffe während Patientenbehandlungen; es gab auch eine klare Rollenverteilung nach Geschlechtern. Aus dem Kommissionsbericht von 1969 geht hervor, dass nur 8,4% der Zahnärzte weiblich waren, dies entsprach ca. 210 Frauen, und dass die Mehrheit von ihnen im schulischen Bereich praktizierte. Wiederrum aus Sorge um den Nachwuchs im Gesundheitswesen forderte die Kommission eine Erhöhung des Frauenanteils in diesem Beruf; diese wollte man vor allem durch entsprechende Informationskampagnen an den Gymnasien erreichen.²⁵ Hingegen waren die zahnmedizinischen Hilfsberufe fest in weiblicher Hand: 1969 gab es rund 3000–3500 Zahnarztgehilfinnen, 20 Helferinnen für zahnmedizinische Prävention in Schulen und 24 Dentalhygienikerinnen. Da diese Berufe als zusätzliches Mittel zur Bekämpfung des Zahnärztemangels angesehen wurden, erachtete man ihren Ausbau als dringend.²⁶

Bei allen diesen Berufen ging man von der Idealvorstellung einer «Zahnpflegerin» (*infirmière dentaire*) aus, die von dem aus dem Jura stammenden Zahnarzt und Redaktor der *Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie* Charles Bonsack (1897–1964) 1934 lyrisch als «wertvolle Mitarbeiterin» beschrieben wurde, ausgebildet, um den Zahnarzt in seiner Praxis «redlich» zu unterstützen,



Weil Zahntechniker keinen direkten Patientenkontakt haben, wurden sie im Bundesgesetz über die Berufsbildung nicht als paramedizinisches Personal eingestuft (Foto: fotolia.com).

ihm zu assistieren und bei der Patientenbetreuung zu helfen. Solche Mitarbeiterinnen wurden auch als Möglichkeit betrachtet, den Patientinnen und Patienten die gute Situation und den guten Ruf der Praxis zu demonstrieren.²⁷ Der Begriff «Krankenschwester» (infirmière) bezeichnete allerdings in der Schweiz vor 1950 unterschiedliche Realitäten: Er wurde sowohl für religiöse oder nicht konfessionelle Krankenschwestern als auch für Personen mit einem Abschluss der vom Roten Kreuz anerkannten Schulen verwendet, die im Spital oder selbstständig tätig waren, ebenso aber auch für Pflegerinnen ohne besondere Ausbildung. In Zeitungsinserten wurde er damals wie noch heute verwendet, um eher zweideutige Angebote zu umschreiben.

Zahnpflegerin

Laut Kommissionsbericht aus dem Jahr 1969 entspricht der Begriff «Zahnpflegerin» (infirmière dentaire, engl. dental nurse) exakt den Gegebenheiten in Neuseeland ab den 1920er-Jahren: Dort umfasste er 1273 Pflegerinnen, die vor allem im schulischen Bereich tätig waren. Diese «Krankenschwestern» waren zuständig für Unterweisungen in der Zahnpflege, Zahnuntersuchungen und Diagnose, Zahnprophylaxe, Lokalanästhesien, Amalgamfüllungen und Zahnextraktionen und leisteten einen sehr wichtigen Beitrag zur Zahngesundheit der Jugendlichen.²⁸ In der Schweiz strebte man keine derartige

Ausbildung an; die Bemühungen konzentrierten sich hier auf die Ausbildung von Zahnarztgehilfinnen und Dentalhygienikerinnen.

Dreijährige Lehre

Die 3000–3500 erfassten Zahnarztgehilfinnen wurden in den SSO-Sektionen in 13 Kantonen in einjährigen Weiterbildungskursen ausgebildet, die einmal wöchentlich am Nachmittag stattfanden und in denen man ein SSO-Diplom erwarb. In Zusatzkursen konnten sie den Titel «Gehilfin bei der Zahnprävention» erwerben und als Assistentinnen arbeiten. Sie demonstrierten vor allem in Schulen korrektes Zähneputzen.²⁹ Ab 1950 bot die Sektion Zürich als Erste Schulungen für Zahnarztgehilfinnen an; 1963 gründete die SSO eine Kommission zur Koordinierung der kantonalen Sektionen und zur Reglementierung des Berufs als private Lehre.³⁰ Aufgrund der Komplexität der zahnmedizinischen Techniken und weil man besser qualifizierte Assistentinnen benötigte, wurde die Ausbildung schrittweise in eine dreijährige, von der SSO anerkannte Berufslehre umgewandelt. Zu Beginn der 1990er-Jahre führte die SSO eine zusätzliche Funktionsstufe ein, die «Prophylaxe-Assistentin»; diese Bezeichnung dürfen ausgebildete Dentalassistentinnen nach einer beruflichen Weiterbildung tragen. Wie wir später sehen werden, wurde eine Unterscheidung zur Dentalhygienikerin eingeführt: Im Unterschied zur Letzgenannten dürfen die Assistentinnen keine

Behandlungen im Zahnfleisch durchführen.³¹ Das Bundesgesetz über die Berufsbildung von 2003 integrierte die Ausbildung als Dentalassistentin in die Tätigkeiten, die dem BBT unterstehen. Doch die SSO sah es als ihre Aufgabe an, einen Ausbildungsplan für Dentalassistentinnen auszuarbeiten und sämtliche Kosten dafür zu übernehmen, einschliesslich der Kosten für die Leistungen, die von BBT-Spezialisten erbracht werden.³² Dieser neue Ausbildungsplan trat am 1. Januar 2010 in Kraft, in Übereinstimmung mit der eidgenössischen Verordnung über die Berufsbildung von Dentalassistenten vom 20. August 2009.³³

Die Dentalhygienikerin

Noch in den Nachkriegsjahren waren Dentalhygienikerinnen eine neue Berufsgruppe, und die 1969 erfassten 24 aktiven Dentalhygienikerinnen stammten aus Kanada und den USA – 1921 wurde die erste Schule dieser Art dort gegründet.³⁴ 1961 wurde die erste amerikanische Dentalhygienikerin vom Vizepräsidenten der Kommission von 1969, Professor Hans-R. Mühlemann (1917–1997) eingestellt. Unter seinem Einfluss erhielt die Zürcher Sektion von der Stadt die Genehmigung zur Einstellung von Dentalhygienikerinnen für einen vorläufigen Zeitraum von 1962 bis 1965; dies führte zu einer Kontroverse mit den SSO-Instanzen. Laut Artikel 20 der Geschäftsordnung der SSO, die vor allem Zahntechniker und «Dentisten» mit einer kantonalen Zulassung betraf, konnte eine sach-

kundige Person ohne Universitätsabschluss keine Behandlungen im Mund von Patientinnen bzw. Patienten durchführen.³⁵ Die SSO gestand jedoch nach und nach zu, dass die Tätigkeit der Dentalhygieniker delegiert und unter die Kontrolle der Zahnärzte gestellt wurde, ausser Konkurrenz, trotz niedrigerer Tarife. Im Frühling 1966 verabschiedete sie die Grundlage für die Einführung des Berufs der Dentalhygienikerin in der Schweiz, der vor allem für delegierte Behandlungen im Bereich der Zahnsteinentfernung und für die Instruktion der Patienten im Bereich der Zahnpflege nützlich war. Es wurde eine Kommission gegründet; diese erarbeitete ein Pflichtenheft, das von der Bundeskommission von 1969 aufgegriffen wurde; danach wurden Kontakte mit den Universitäten und kantonalen Gesundheitsbehörden aufgenommen, um zu beiden Seiten der Saane je eine Schule für Dentalhygienikerinnen zu gründen.³⁶

Der Bericht der Bundeskommission für Zahnbehandlungen von 1969 führte dazu, dass die Auffassungen der SSO in diesem Bereich verbreitet wurden und der Bedarf an Dentalhygienikern auf rund 300 geschätzt wurde. In den Schulungen in Amerika und Kanada erwarben Dentalhygienikerinnen Fähigkeiten in folgenden Bereichen: Instruktion der Patienten in der Zahnpflege, Zahnreinigung, Zahnsteinentfernung und Zahnpolitur, lokale Verabreichung von Fluor und Antiseptika, Anfertigung von Röntgenbildern, Gerätekunde und Anpassung von Zahnprothesen sowie administrative Aufgaben. Es wurde eine zweijährige, von den kantonalen Gesundheitsdepartements finanzierte Ausbildung vorgesehen, analog zu den Krankenschwestern- und Laborantinnen-Schulen.³⁷ 1973 wurde die Schule in Zürich gegründet, gefolgt von Einrichtungen in Genf (1976), Bern (1984) und einer zweiten Schule in Zürich im Jahre 1986. 1991 gab das Schweizerische Rote Kreuz neue Richtlinien heraus und verlängerte die Ausbildung für Dentalhygienikerinnen um ein Jahr.

Einführung eines validierten Rahmenlehrplanes

Dies bedeutete für eine Tätigkeit, die anfangs als «paramedizinisch» angesehen wurde, einen Schritt hin zu mehr Professionalisierung, in direktem Kontakt mit den Patientinnen und Patienten, mit einer Eigenständigkeit, die allerdings zu diesem Zeitpunkt auf eine bestimmte Anzahl delegierter Tätigkeiten beschränkt war. Vom Standpunkt der SSO aus bot dies Dentalhygienikerinnen die Möglichkeit, ihre Kompetenzen zu erweitern und ihren beruflichen Nutzen unter Beweis zu stellen, besonders nachdem nach ihrer Einführung in den Zahnarztpraxen die Zahl der schweren Parodontosen zurückging. Zudem führte die Schweizerische Dentalhygieniker-Vereinigung 1992 das Prinzip der Nachdiplomausbildungen ein; dies

galt vor allem für Aufgaben in den Bereichen Instruktion in Zahnputztechniken und Absolvierung von Praktika. Parallel zur Schaffung einer neuen Funktion der Prophylaxeassistentin, deren Pilotphase in der Schule in Zürich erfolgte, sollte dieses Prinzip neue berufliche Horizonte eröffnen und die Kompetenzen stärken, um die Dentalhygienikerinnen von der Dentalassistentin («assistante dentaire») zu unterscheiden, die als «Putzfrau» für Zähne betrachtet wurde.³⁸ Um ihre Akkreditierung zu erhalten, passten die Dentalhygienikerinnen-Schulen ihre Lehrpläne an und führten einen dreisemestrigen theoretischen Unterricht ein, an den sich ein Semester anschloss, in dem in Praxisbetrieben an Modellen gearbeitet wurde, und ein zweimonatiges Praktikum in einer Zahnarztpraxis, um eine bessere praktische Vorbereitung vor dem Eintritt auf den Arbeitsmarkt zu erreichen.³⁹ Die wachsende Selbstständigkeit zeigte sich auch auf institutioneller Ebene: Die Leitung der Schulen, die bis in die 1990er-Jahre von Lehrern an Zahninstituten übernommen wurde, wurde nun Pädagogen aus dem paramedizinischen Bereich übertragen, gemeinsam mit einem ständigen wissenschaftlichen Vertreter des medizinischen Lehrkörpers.⁴⁰ Die Tätigkeit der Dentalhygienikerin entwickelte sich so nach und nach zu einer Spezialisierung, die sich auf die präventive Zahnmedizin und die Parodontologie konzentrierte; die Dentalhygienikerin war in der Lage, die individuelle Betreuung bestimmter Patientinnen und Patienten für einen oder mehrere Zahnärzte zu übernehmen. Die neuen Ausbildungsprogramme aus dem Jahr 1995 wurden 1999 vom Schweizerischen Roten Kreuz übernommen.⁴¹ Das Bundesgesetz über die Berufsbildung von 2003 integrierte die Dentalhygieni-

kerin in die Berufe, die innerhalb der höheren Fachschulen zusammengefasst sind, analog zu den Berufen Technische/r Operationsfachfrau/-fachmann, Rettungssanitäter/in, Pflegefachfrau/-fachmann in der Deutschschweiz. Im Unterschied dazu gibt es in der französischen Schweiz eine Ausbildung an einer Fachhochschule (FH). Seit 2009 gilt für die Ausbildung zur Dentalhygienikerin ein vom BBT validierter Rahmenlehrplan; dieser wird regelmässig durch die OdASanté – die «Organisation der Arbeitswelt Gesundheit» (Nachfolgeorganisation des Schweizerischen Roten Kreuzes), die Ausbildungseinrichtungen und die SSO aktualisiert.⁴²

Fazit

Der Berufsstand der Zahnärzte verfügt über eine Identität, die sich seit dem Ende des 19. Jahrhunderts ausgehend von einigen Grundprinzipien entwickelte (Autonomie, Individualisierung gegenüber dem Arztberuf, Verteidigung der wissenschaftlichen und technischen Identität); er erwarb darüber hinaus im Laufe dieses Prozesses eine Legitimierungsfunktion, die die Entwicklung der zahnmedizinischen Hilfsberufe ermöglichte. Die Tätigkeiten dieser Hilfsberufe wurden stets genau überwacht und immer im Zusammenhang mit den zentralen Themen Prophylaxe und Zahnbehandlung definiert, welche den Zahnärzten vorbehalten blieben. Die SSO war die wichtigste Impulsgeberin in diesem Prozess seit dessen Beginn im Jahre 1886. Ihre Aktivität bestand zu einem Grossteil vor allem nach den 1950er-Jahren nicht in der blossen Definition der Grundprinzipien des Zahnarztberufs und der Verteidigung seiner Ideale in sozialer und politischer Hinsicht, sondern sie legte auch die Richtlinien für die



Dentalassistentinnen leiten Patienten auch zu guter Mundhygiene an (Foto: Iris Krebs).

Ausbildung des Praxispersonals fest, kontrollierte die Einhaltung dieser Richtlinien und legte die Grenzen für die Delegation von Aufgaben fest. Ebenso wie das Entstehen des Arztberufs kann man auch die Geschichte der Entwicklung des Zahnarztberufs in mehr als einem Jahrhundert nicht erfassen, ohne auf die zunehmende Entstehung von Hilfsberufen einzugehen, die nach und nach und in einer (vielleicht noch nicht ausgeschöpften) Dynamik ihre Autonomie und eigene Beschaffenheit herausbildeten. Das Bild des Zahnarztes in der Gesellschaft ist nicht so gleichförmig und eindeutig, wie es auf den ersten Blick erscheinen mag. Im nächsten Artikel werden wir uns mit einigen Spielarten befassen, die wir dem reichhaltigen Bildmaterial der SSO-Publikationen vom Ende des 19. Jahrhunderts bis in die heutige Zeit entnommen haben.

- ¹ Thierry Delessert und Vincent Barras, «Zahnärztliche Kunst: Handwerk oder Beruf? Eine geschichtliche Darstellung (I)», *Schweizer Monatschrift für Zahnmedizin*, 3/2011, S. 258–261.
- ² Tschudi führte an, dass eine Reform des Lehrplans für Mediziner geplant war, dass diese jedoch in den Zuständigkeitsbereich des eidgenössischen Ausschusses für Prüfungen und Universitäten fallen würde.
- ³ Adrien-Jean Held, «Une gestation longue et un enfantement laborieux: la médecine dentaire aujourd'hui en Suisse», *Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie*, 1981, S. 82f.
- ⁴ «Règlement des examens fédéraux pour les professions médicales», *Recueil officiel*, 1964, S. 1314f.
- ⁵ «Message concernant l'approbation des ordonnances réglant les examens des professions médicales et la modification de la loi sur l'exercice de ces professions du 19 novembre 1980», *Feuille Fédérale*, 1981, S. 129.
- ⁶ *Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Zahnmedizin (vom 7. August 1969)*, (Bern), Departement des Innern, 1969 (nicht veröffentlicht), S. 8–10.
- ⁷ *Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Zahnmedizin (vom 7. August 1969)*, (Bern), Departement des Innern, 1969 (nicht veröffentlicht), S. 32–33.
- ⁸ A.-J. Held, *op. cit.*, S. 822.
- ⁹ *Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Zahnmedizin (vom 7. August 1969)*, (Bern), Departement des Innern, 1969 (nicht veröffentlicht), S. 47–48.
- ¹⁰ «Message concernant l'approbation des ordonnances réglant les examens des professions médicales et la modification de la loi sur l'exercice de ces professions du 19 novembre 1980», *Feuille Fédérale*, 1981, S. 140–141.
- ¹¹ A.-J. Held, *op. cit.*, S. 847.
- ¹² «Message concernant la loi fédérale sur les professions médicales universitaires (Loi sur les professions médicales, LPMéd) du 3 décembre 2004», *Feuille Fédérale*, 2005, S. 166–172.
- ¹³ Siehe Thierry Delessert et Vincent Barras, «L'art dentaire: métier ou profession? Une perspective historique (I)», *Les débats des années 1960–1970*, 1/2011, S. 101–104.
- ¹⁴ A.-J. Held, *op. cit.*, S. 836.
- ¹⁵ Siehe Thierry Delessert et Vincent Barras, «L'art dentaire: métier ou profession? Une perspective historique (I)», vgl. oben.
- ¹⁶ *Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Zahnmedizin (vom 7. August 1969)*, (Bern), Departement des Innern, 1969 (nicht veröffentlicht), S. 21.
- ¹⁷ «Message concernant l'approbation des ordonnances réglant les examens des professions médicales et la modification de la loi sur l'exercice de ces professions du 19 novembre 1980», *Feuille Fédérale*, 1981, S. 140–141.
- ¹⁸ «La question des diplômes dentaires cantonaux des dentistes et des mécaniciens-dentistes», *Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie*, S. 89–99.
- ¹⁹ «Règlement du 24 décembre 1928 concernant la profession de mécanicien pour dentistes», *Bulletin professionnel*, 1929, S. 105–106.
- ²⁰ «Verordnung über die Berufslehre der Zahntechniker», *Bulletin professionnel*, 1928, S. 107–110.
- ²¹ «Dentists, dental technicians, «tooth practitioners» and «denturists» in Switzerland», *Dental Abstracts*, 1961, S. 111–112.
- ²² «Message concernant une nouvelle loi fédérale sur la formation professionnelle du 26 janvier 1977», *Feuille Fédérale*, 1977 I, S. 700; «Message relatif à une nouvelle loi sur la formation professionnelle (LFPr) du 6 septembre 2000», *Feuille Fédérale*, 2000, S. 5281.
- ²³ *Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Zahnmedizin (vom 7. August 1969)*, (Bern), Departement des Innern, 1969 (nicht veröffentlicht), S. 19.
- ²⁴ *Plan de formation relatif à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale de technicienne-dentiste/technicien-dentiste du 30 novembre 2007*, Office Fédéral de la Formation Professionnelle et de la Technologie, 2008.
- ²⁵ *Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Zahnmedizin (vom 7. August 1969)*, (Bern), Departement des Innern, 1969 (nicht veröffentlicht), S. 16–18.
- ²⁶ *Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Zahnmedizin (vom 7. August 1969)*, (Bern), Departement des Innern, 1969 (nicht veröffentlicht), S. 19–20.
- ²⁷ Charles Bonsack, «Devoirs envers nos infirmières», *Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie*, 1934, S. 910–914.
- ²⁸ *Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Zahnmedizin (vom 7. August 1969)*, (Bern), Departement des Innern, 1969 (nicht veröffentlicht), S. 41–42.
- ²⁹ *Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Zahnmedizin (vom 7. August 1969)*, (Bern), Departement des Innern, 1969 (nicht veröffentlicht), S. 20.
- ³⁰ «SSO-Diplomgehilfin: Ausbildung und Berufseinsatz der diplomierten Zahnarztgehilfin SSO», *Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie*, 1989, S. 214.
- ³¹ «Remplacer l'hygiéniste dentaire par une assistante en prophylaxie?», *Internum SSO*, 3/2007, S. 80.
- ³² «Compte-rendu des séances des 3, 4 et 30 mai 2007», *Internum SSO*, 5/2007, S. 103.
- ³³ *Plan de formation de l'assistante dentaire CFC conformément à l'ordonnance sur la formation professionnelle initiale*, SSO, 2010; *Recueil systématique* 412.101.221.12: Ordonnance de l'OFFT du 20 août 2009 sur la formation professionnelle initiale d'assistante dentaire/assistant dentaire avec certificat fédéral de capacité (CFC).
- ³⁴ *Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Zahnmedizin (vom 7. August 1969)*, (Bern), Departement des Innern, 1969 (nicht veröffentlicht), S. 19–20; «Dental Hygienists», *Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie*, 1939, S. 1016.
- ³⁵ «Le problème des «Dental Hygienists» en Suisse», *Médecine et Hygiène*, 1963, S. 437.
- ³⁶ «Dentalhygieneberuf: Geschichte und Entwicklung des Dentalhygieneberufes in der Schweiz», *Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie*, 1989, S. 331–335.
- ³⁷ *Bericht der Eidgenössischen Expertenkommission für Zahnmedizin (vom 7. August 1969)*, (Bern), Departement des Innern, 1969 (nicht veröffentlicht), S. 38–42.
- ³⁸ «Quel statut pour la profession d'hygiéniste dentaire?», *Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie*, 1993, S. 365–369. Pour une histoire générale des hygiénistes dentaires en Suisse, voir Antonio Romagnolo, *Geschichte der Dentalhygienikerin in der Schweiz*, Zahnmed. Diss, Zürich, 2010.
- ³⁹ «Ecole d'hygiénistes dentaires de Genève et Berne», *Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie*, 1994, S. 916–918.
- ⁴⁰ «Les hygiénistes dentaires et les médecins-dentistes peuvent être fiers», *Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie*, 1993, S. 675–677.
- ⁴¹ «Reconnaissance CRS pour les hygiénistes dentaires», *Bulletin professionnel de la SSO*, 2003, S. 101–102.
- ⁴² *Plan d'études cadre filière de formation hygiène dentaire*, OdASanté, 2011, S. 4; siehe auch <http://www.odasante.ch>.

Notfalldienst der Luzerner Zahnärztesgesellschaft

Zahnarztthilfe rund um die Uhr – ein Callcenter entlastet

Ein gut funktionierender Notfalldienst stellt für jede Sektion eine grosse Herausforderung dar. Das weiss niemand besser als Claudia Güntert und Carla Mosele, Inhaberinnen der Zahnarztpraxis Neustadt in Luzern. Sie beschwerten sich über die Organisation des Notfalldienstes ihrer Sektion. Mit dem Erfolg, dass ihnen die Neuorganisation übertragen wurde. Ihr Vorschlag wurde von der Mitgliederversammlung mit überwältigendem Mehr angenommen. Seither funktioniert der Notfalldienst der Sektion reibungslos. Nicht zuletzt dank der Zusammenarbeit mit dem Callcenter MEDPHONE.

Felix Adank, Presse- und Informationsdienst SSO (Bilder: zvg)

Claudia Güntert und Carla Mosele erlebten die zwei Wochen Notfalldienst (NFD), die sie jährlich zu leisten hatten, als äusserst belastend: Neben den wirklichen Notfallpatienten gab es zum einen jene Anrufer, die sich mitten in der Nacht auf das zahnärztliche Notfalltelefon direkt beim Zahnarzt meldeten, weil sie gerade jetzt Zeit hatten, um ihr lange bestehendes Zahnweh zu behandeln. Diese Patienten erschienen dann oft gar nicht zu ihrem Termin. Dann gab es auch jene Patienten, die nach zwanzig Uhr mit ihrer ganzen Familie in die Praxis kamen, um sich behandeln zu lassen. Sie habe oft ein unangenehmes Gefühl gehabt – und nicht selten ihren Partner mitgenommen oder

den Securitas-Dienst gerufen, um nicht auf sich alleine gestellt zu sein, sagt Mosele. Als an Weihnachten 2008 die Patienten vor ihrer Zahnarztpraxis bis ins Treppenhaus Schlange standen, weil niemand sonst erreichbar war, hatten sie genug: Sie schrieben dem Vorstand der Luzerner Zahnärztesgesellschaft einen Brief, es müsse sich etwas ändern.

Mühsame nächtliche Diskussionen

Der Vorstand habe anfänglich gezögert, eine Veränderung des Notfalldienstes anzustreben – es seien mehrere Briefe nötig gewesen, bis sie offene Ohren fanden. Dann ging es plötzlich schnell: Sie

erhielten vom Vorstand den offiziellen Auftrag, zuhanden der Mitgliederversammlung einen Vorschlag zu unterbreiten, wie der Notfalldienst für die Patienten professioneller organisiert und gleichzeitig für die Mitglieder besser gestaltet werden könne.

Der Notfalldienst der Luzerner Zahnärztesgesellschaft ist in zwei Regionen unterteilt: NFD Luzern Stadt und NFD Luzern Land, die je via eine Gratisnummer erreicht werden können. Zahnärztinnen und Zahnärzte der Luzerner Zahnärztesgesellschaft leisten (bis zu einem bestimmten Alter) mindestens eine Woche Notfalldienst pro Jahr. Der diensthabende Notfallzahnarzt bzw. die Notfallzahnärztin der Stadt Luzern musste vor der Reorganisation während sieben Tagen 24 Stunden erreichbar sein – er oder sie übernahm in der Nacht die Triage für die Patienten aus dem ganzen Kanton. Zuweilen meldeten sich auch Patienten aus benachbarten Kantonen. Carla Mosele und Claudia Güntert mochten den Leuten am Telefon in der Nacht nicht mehr länger erklären, was der Unterschied zwischen einer 24-Stunden-Notfallklinik und einem zahnärztlichen Notfalldienst sei – und sannen auf Abhilfe.

Engagierte Diskussion – und Erdbebensieg

Der entscheidende Tipp kam aus dem Kanton Aargau: «Wieso macht ihr es nicht wie die Aargauer? Die arbeiten mit einem Callcenter und haben eine gut funktionierende Zusammenarbeit mit dem Kantonsspital», meinte ein Kollege. Carla Mosele und Claudia Güntert liessen sich das nicht zweimal sagen: Sie verglichen die Angebote ver-



Carla Mosele und Claudia Güntert mochten den Leuten am Telefon in der Nacht nicht mehr länger erklären, was der Unterschied zwischen einer 24-Stunden-Notfallklinik und einem zahnärztlichen Notfalldienst sei – und sannen auf Abhilfe.

schiedener Notrufzentralen, holten Offerten ein – und unterbreiteten der Mitgliederversammlung schliesslich zwei verschiedene Callcenterlösungen. Die Diskussion wogte unter den Mitgliedern hin und her – und nicht wenige votierten wollten an der «bewährten Organisation» nichts ändern. Als dann aber abgestimmt wurde, hätten sie «einen Erdrutschsieg» errungen, freut sich Carla Mosele noch heute. Gewählt wurde eine Zusammenarbeit mit dem ärztlichen Callcenter MEDPHONE, das unter anderem auch für die SSO Bern tätig ist.

Nächtliche Störungen deutlich verringert

Seither ist einiges einfacher geworden für die Luzerner SSO-Zahnärztinnen und -Zahnärzte: Sie leisten zwar nach wie vor einmal im Jahr Notfalldienst – aber nach 18 Uhr und bis 8 Uhr morgens übernimmt MEDPHONE die Triage der eingehenden Anrufe – und weckt den diensthabenden Zahnarzt, die diensthabende Zahnärztin nur dann, wenn wirklich ein Notfall vorliegt. Ausserkantonale Notfälle oder Patienten, die in die kieferchirurgische Abteilung des Kantonsspitals Luzern gehören, werden weiterverwiesen. Das habe die Zahl ihrer nächtlichen Störungen deutlich verringert, meinen Güntert und Mosele. Die Lösung

MEDPHONE

Die 2004 auf Initiative der Ärztesgesellschaft des Kantons Bern gegründete Notfallzentrale MEDPHONE gehört zu den führenden Ärztenotrufzentralen in der Schweiz. Siebzehn medizinische Beraterinnen bewältigen heute weit über 80 000 Anrufe im Jahr.

MEDPHONE ist in den Kantonen Bern, Zug und Luzern sowie weiteren Regionen der Deutschschweiz tätig. Dem Callcenter angeschlossen haben sich auch die SSO-Sektionen der Kantone Bern und Luzern. Die Notrufzentrale ist zu 100 Prozent in Ärztehand.



habe aber auch Vorteile für Patientinnen und Patienten: Die Mitarbeitenden des Callcenters nehmen sich mehr Zeit und gehen auf ihre individuellen Probleme ein – der professionelle Umgang gebe vielen Anrufern Vertrauen. Die Gespräche werden zur Qualitätskontrolle aufgenommen und so dokumentiert. Wichtig sei eine gute Schulung des Personals: Ein Briefing zu den geltenden Richtlinien des zahnärztlichen Notfalldienstes sei unabdingbar, so Güntert.

Dass die Luzerner Zahnärztegesellschaft seit Neustem den zahnärztlichen Notfalldienst bewirbt, begrüßen Güntert und Mosele: «Die Zahnarztzentren werben sehr aggressiv mit der 24-Stunden-Bereitschaft.» Dass die behauptete Not-

fallbereitschaft nicht immer eingehalten wird, haben sie selber erlebt: «Wenn wir Notfalldienst leisten, behandeln wir oft auch Patienten der Zentren.»

Die neue Organisation des offiziellen zahnärztlichen Notfalldienstes habe sich bewährt, zeigen sich Mosele und Güntert überzeugt: Sowohl Patienten wie Mitglieder seien zufrieden. Als persönliche Vision für die Zukunft sehen die beiden Zahnärztinnen die Eingliederung des Notfalldienstes in die kieferchirurgische Abteilung des Kantonsspitals Luzern: Wenn diensthabende Zahnärztinnen und Zahnärzte die Notfälle an einem fest eingerichteten Stuhl im Spital behandeln könnten, sei auch das Sicherheitsproblem gelöst.

Angebot für interessierte Sektionen

Die Luzerner Zahnärztegesellschaft bewirbt ihren Notfalldienst sei Kurzem – wie bereits die SSO-Zürich oder die SSO-Solothurn – mit einem Sujet, das von der Werbeagentur GGK in Zusammenarbeit mit dem Presse- und Informationsdienst der SSO entwickelt wurde. Sektionen, welche diese Vorlage für eigene Aktionen nutzen wollen, können diese über den SSO-Pressedienst beziehen. Für Anpassungen und Reinzeichnungen/Lithos muss mit Kosten von CHF 2000.– bis 3000.– gerechnet werden, die Kosten für eine Inseratekampagne hängen von den gewünschten Medien, Auflagen, Leserzahlen sowie der Grösse und Positionierung der Inserate ab.

Kontakt: SSO-Pressedienst, Tel. 031 310 20 80, info@sso.ch



www.sso-luzern.ch

Zahnschmerzen? Der SSO-Notfalldienst wirkt an 365 Tagen im Jahr!

Die Luzerner Zahnärzte-Gesellschaft (SSO Luzern) sorgt rund um die Uhr für Ihre Zahngesundheit. Ist Ihr Zahnarzt nicht erreichbar, so helfen Ihnen unsere Notfallnummern weiter: **0848 58 24 89** (Stadt und Wochenende) und **0848 58 52 63** (Land).



Weltweite implantologische Fort- und Weiterbildung

Das 1980 von Professor André Schroeder und Dr. Fritz Straumann gegründete International Team for Implantology (ITI) erlebt ein rasantes Wachstum. Mit der Ausrichtung auf Forschung und Ausbildung und der Öffnung des ITI für Allgemeinpraktiker erfolgte ab 2003 die Entwicklung zum breit-abgestützten Verein, welcher zwei Mitgliedschaftskategorien hat, nämlich ITI-Fellows und ITI-Members. Zurzeit präsidiert Professor Daniel Buser der Zahnmedizinischen Kliniken Bern das ITI mit grosser Freude. Die Redaktorin sprach mit dem ITI-Präsidenten.

Anna-Christina Zysset, Redaktorin (Bilder: zvg)

«The ITI mission is to promote and disseminate knowledge on all aspects of implant dentistry and related tissue regeneration through education and research to the benefit of the patient.»

Professor Daniel Buser hat auf den 1. August 2011 Professor Adrian Lussi die Geschäftsführung der Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern (zmk bern) übergeben. Die Redaktorin befragte den seit zwei Jahren amtierenden ITI-Präsidenten zu seinen Aufgaben im ITI und über seine sechsjährige Amtszeit als Direktor der ZMK Bern.

SMfZ: Das International Team for Implantology (ITI) existiert seit mehr als 30 Jahren. Können Sie uns die wesentlichsten Charakteristiken des ITI zu Beginn der Gründung nennen?

Professor Buser: «Das ITI wurde 1980 von Prof. André Schroeder, Universität Bern, und Dr. Fritz Straumann, Waldenburg, zusammen mit zehn

weiteren Kollegen gegründet. Es war damals eine kleine Gruppe von Wissenschaftlern und Klinikern, welche ähnlich aufgebaut war wie die Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthese (AO) in der Unfallchirurgie, die als Vorbild diente. Ziel war eine enge Zusammenarbeit zwischen der Wissenschaft und der Industrie (Institut Straumann) zur Entwicklung besserer Dentalimplantate. In den 80er-Jahren blieb die Gruppe klein und war auf den deutschsprachigen Raum begrenzt. 1988 wurde von Prof. Schroeder und Dr. Straumann auch die ITI-Stiftung gegründet, um damit mehr Forschungsgelder verfügbar zu machen.»

Von einer elitären Wissenschaftsgruppe zum breit abgestützten Verein

Wie hat sich dann das ITI entwickelt?

«In den frühen 90er-Jahren begann die Expansion des ITI und die Neuausrichtung der ITI-Stiftung auf Forschung und Ausbildung. Durch das Wachstum des ITI musste dessen Struktur dreimal angepasst werden, nämlich 1993, 2003 und 2008. Zudem wurde die offizielle Sprache 1996 auf Englisch gewechselt. Die Öffnung des ITI für Allgemeinpraktiker, die 2003 erfolgte, war für das ITI ganz wesentlich. Sie ermöglichte die Entwicklung weg von einer elitären Gruppe von Wissenschaftlern und Spezialisten hin zu einem breit abgestützten Verein. Mit ihr ging die Einführung von zwei Mitgliedschaftskategorien einher. Seither haben wir zum einen die ITI-Fellows, welche primär Referenten und Forscher sind, zum anderen die ITI-Members, grösstenteils Kolleginnen und Kollegen aus der Privatpraxis.

Hauptaufgabe des ITI ist heute die implantologische Fort- und Weiterbildung dieser Kolleginnen und Kollegen in der Privatpraxis. Diese Fort- und Weiterbildung ist evidenzbasiert und stösst international auf ein riesiges Interesse. Der Zulauf an Neumitgliedern war in den letzten drei Jahren enorm. Wir haben mittlerweile Mitglieder in rund 100 Ländern, was doch beeindruckend ist.»

ITI Study Clubs schiessen wie Pilze aus dem Boden

Wie wird denn die ITI-Fort- und Weiterbildung vermittelt?

«Die Aktivitäten in der Fort- und Weiterbildung sind vielfältig. Das ITI bietet heute regionale und nationale ITI-Kongresse an, auf denen neueste Erkenntnisse und Behandlungsempfehlungen präsentiert und diskutiert werden. Übergeordnet ist nur noch der globale Kongress des ITI, das ITI-World-Symposium, welches letztes Jahr mit mehr als 4000 Teilnehmern in Genf stattfand und im Jahr 2014 wiederum in Genf ausgerichtet wird.

Daneben wird aber auch Ausbildung in Kleingruppen gefördert, in den sogenannten ITI-Study-Clubs mit 20 bis 30 Mitgliedern. Diese Study-Clubs sind in den letzten 12 Monaten wie Pilze aus dem Boden geschossen; es werden gegen Ende dieses Jahres weltweit vermutlich bereits mehr als 500 sein. Die Programme sind vielfältig und werden durch einen Study-Club-Director zusammengestellt, wobei grosser Wert auch auf interaktive Falldiskussionen gelegt wird und die Mitglieder auf die Gestaltung der Programme Einfluss nehmen können.

Höchst erfolgreich ist auch das ITI-Scholarship-Programm, welches jedes Jahr 25 Stipendien an junge Nachwuchsleute vergibt. Diesen Scholars stehen weltweit mehr als 20 ITI-Scholarship-Zentren offen. Dies sind universitäre Abteilungen, welche die ITI-Philosophie bei der Behandlung von Patienten pflegen. Drei der Scholarship-Zentren sind in der Schweiz lokalisiert, nämlich an den Universitäten Bern, Genf und Zürich. Es ist nicht so einfach, ein ITI-Stipendium zu erhalten – die Konkurrenz ist gross, da das ITI mittlerweile jedes Jahr weit über 200 Bewerbungen erhält.

Haben Sie Ihre Karriere mit einem ITI-Scholarship begründet?

«Nein, das Programm wurde erst 1998 etabliert. Da war ich bereits seit sechs Jahren habilitiert. Ich hatte 1989 aber eine ähnliche Chance, konnte ich doch für zwanzig Monate mit einem Stipendium des Schweizerischen Nationalfonds einen Forschungsaufenthalt an der Harvard University verbringen. Das eröffnete mir damals ganz neue Möglichkeiten und war für meine akademische Karriere enorm wichtig.»

Welche Aufgaben haben Sie als ITI-Präsident zu erfüllen?

«Der Präsident des ITI leitet den ITI-Vorstand und vertritt und repräsentiert das ITI nach aussen. Dabei wird grosser Wert auf die Kommunikation und persönliche Treffen mit den Leadership Teams in den aktuell 26 ITI-Sektionen auf allen Kontinenten gelegt. Dies hat zur Folge, dass ich seit 18 Monaten eine rege Reisetätigkeit habe, um diese Besuche machen zu können.»



«Das ITI ist heute weltweit die dynamischste und grösste Fachgesellschaft in der zahnärztlichen Implantologie. Da fällt vom Glanz auch etwas auf die Universität Bern ab.»

Welches Ziel haben Sie sich für Ihre Amtszeit gesteckt?

«Während meiner vierjährigen Präsidentschaft geht es um die Umsetzung der ITI-Vision 2017, welche 2007 an einer dreitägigen Klausurtagung des ITI-Vorstands in Vitznau formuliert worden ist. Zur erfolgreichen Umsetzung wurden Strategien festgelegt, die regelmässig beurteilt und nötigenfalls angepasst werden. Wir sind jetzt bei Halbzeit in meiner Präsidentschaft, und ich darf mit grosser Freude feststellen, dass wir gut unterwegs sind und einige der gesteckten Ziele bereits heute erreicht haben, wie z.B. die weltweite Etablierung von ITI-Study-Clubs.»

50 bis 100 neue Mitglieder pro Woche!

«Ein zentrales Projekt des ITI ist die weltweite Etablierung von ITI-Study-Clubs, um die Ausbildung der ITI-Fellows und members in Kleingrup-

pen zu fördern. Wir werden in Kürze 500 solcher Study-Clubs realisiert haben, ein Riesenerfolg, insbesondere wenn man bedenkt, dass wir, mit Ausnahme der Schweiz, erst im Jahr 2009 mit der Gründung von ITI-Study-Clubs in den Sektionen begonnen haben. Dementsprechend wächst auch das ITI stark, zur Zeit mit 50 bis 100 neuen Mitgliedern pro Woche! Spätestens im Herbst werden wir die Marke von 10000 Mitgliedern erreicht haben, was aber nur eine Zwischenstation sein wird. Daneben ist auch die Organisation von nationalen und regionalen ITI-Kongressen durch unser Event Management Team vom ITI-Center in Basel, dem globalen ITI-Büro, sehr wichtig. Die Kongresse wurden früher durch unseren Partner Straumann organisiert. Im Sinne der nach aussen besser erkennbaren Trennung zwischen ITI und Straumann haben wir die Kongressorganisation im Januar 2011 übernommen. Dieses Jahr hält das ITI insge-

samt 14 eigene Kongresse ab, 2012 werden es weitere 10 Kongresse sein.»

Welchen Nutzen haben die Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern (ZMK Bern) von Ihrem ITI-Präsidium?

«Das ITI-Präsidium gibt den ZMK Bern ein hohes Prestige. Das Prestige wird im Ausland mit Sicherheit viel höher eingestuft als in der Schweiz selber, das ist nun halt mal so. Das ITI ist heute weltweit die dynamischste und grösste Fachgesellschaft in der zahnärztlichen Implantologie. Da fällt vom Glanz auch etwas auf die Universität Bern ab.»

Die ZMK Bern gehören zum Tafelsilber der Universität Bern

Ende Juli haben Sie die Geschäftsführung der ZMK Bern an Professor Lussi überge-

Erfolgreiche ITI-Wohltätigkeitsveranstaltung in Tokio für die Opfer der Katastrophe in Japan

Das Internationale Team für Implantologie (ITI), eine führende wissenschaftliche Organisation auf dem Gebiet der dentalen Implantologie, die sich der Förderung von evidenzbasierter Forschung und Ausbildung verschrieben hat, richtete am 31. Juli in Tokio eine Wohltätigkeitsveranstaltung für Japan aus. Der Erlös des Events, der sich aus den Eintrittsgebühren sowie den Einnahmen einer Industrieausstellung zusammensetzt, kommt den Opfern des Erdbebens und Tsunamis im März diesen Jahres zugute. Darüber hinaus hat das ITI in den vergangenen vier Monaten weltweit unter seinen Mitgliedern Spendengelder von über 45 000 US-Dollar gesammelt. An der Wohltätigkeitsveranstaltung konnte ITI Präsident Prof. Dr. Daniel Buser somit einen Scheck über 10 Millionen Yen (130 000 US-Dollar) an Peace Winds Japan (www.peace-winds.org) übergeben, eine Nichtregierungsorganisation, die sich der Unterstützung von Menschen in Not aufgrund von Konflikten, Armut oder anderen Beeinträchtigungen widmet.

Über 250 Fachleute nahmen an der von der japanischen ITI-Sektion organisierten Wohltätigkeitsveranstaltung teil, die in der Tokio Station Conference stattfand. Das wissenschaftliche Programm umfasste insgesamt fünf Vorträge, die sich mit dem Thema «Ansätze zum Teamwork in dentaler Implantologie» befassten.



«Die Welt war erschüttert von der Nachricht des Erdbebens und Tsunamis sowie den vielen Todesopfern und der anhaltenden Gefahr, die von den Nuklearreaktoren in Nordjapan ausgehen», sagte Prof. Dr. Daniel Buser. «Es ist eine Selbstverständlichkeit für das ITI, die Hilfeleistungen zu unterstützen und dadurch aufzuzeigen, was es bedeutet, einer globalen Gemeinschaft anzugehören.»

ben. Schildern Sie uns die wichtigsten Projekte aus Ihrer Direktorenzeit?

«Diese sechs Jahre waren hochinteressant. Wir hatten drei grosse Projekte: Erstens haben wir die ZMK Bern mit grossem Erfolg durch diverse PR-Aktivitäten lokal viel bekannter machen können; man nimmt uns heute in Bern viel stärker zur Kenntnis als früher. Wie es der Rektor kürzlich treffend sagte, gehören wir heute zum Tafelsilber der Universität Bern. Dass ich letztes Jahr den lokal bekannten Preis des «Oberzibelegings» erhielt, ist auch eine grosse Auszeichnung für die ZMK Bern.

Zweitens hatten wir in diesen sechs Jahren vier wichtige Nachfolgegeschäfte in der Zahnerhaltung, Kieferorthopädie, Parodontologie und Kronen-Brückenprothetik. Heute darf ich mit grosser Freude feststellen, dass die Stellen alle hervorragend besetzt werden konnten mit Kollegen, die nicht nur fachlich spitze sind, sondern auch über ein hohes Mass an Teamfähigkeit und Sozialkompetenz verfügen. Das Klima in der ZMK-Direktion ist heute viel entspannter und einvernehmlicher, alle ziehen am gleichen Strick!

Drittens konnten wir die ZMK Bern optimal umstrukturieren. Die Kliniken wurden auf die zahnmedizinischen Weiterbildungstitel ausgerichtet; zudem wurde ein Forschungspool gegründet, um

die vorhandenen Stellen der laborgebundenen Forschung optimaler zu nutzen. Dazu konnten wir das halbe Haus erfolgreich umbauen. Vor allem unsere umgebauten und neuen Forschungslabore machen uns viel Freude. Wir werden in den nächsten Jahren die Früchte dieser Anstrengungen ernten, indem der Forschungsoutput quantitativ und qualitativ ab diesem Jahr weiter ansteigen wird.»

Keine unnötigen Parallelstrukturen

Welches Ziel haben Sie über Ihre ganze Amtszeit mit Verve verfolgt?

«Dass wir mit der Unsitte aufhören, dass jede Klinik macht, was ihr gerade gefällt. Das soll heissen, dass an den ZMK Bern keine Parallelstrukturen geduldet werden, weil dies Ressourcen vergeudet. Jede Klinik macht das, wozu der Klinikchef berufen wurde. Zudem wird eine enge, synergistische Zusammenarbeit zwischen den Gruppen gepflegt. Wenn man dieses Prinzip lebt, wird ein Zentrum im Wettbewerb nach aussen viel stärker.»

Was zeichnet einen guten geschäftsführenden Direktor aus?

«Der geschäftsführende Direktor hat ja nicht die Macht eines Deans wie in den USA, und das ist auch gut so. Er ist der Primus inter Pares, der das

Direktorium leitet und die ZMK Bern nach aussen vertritt. Die Entscheidungen werden aber immer durch das Direktionskollegium getroffen. Das bedeutet, dass ein Direktor ein guter Teamplayer und Diplomat sein muss, um das Direktorium von seinen Ideen zu überzeugen und sie so umsetzen zu können. Jetzt übergebe ich den Stab an Adrian Lussi, mit dem ich seit rund 20 Jahren freundschaftlich eng verbunden bin. Er wird einen sehr guten Job machen und die Aufgaben, die die Geschäftsführung mit sich bringt, mit Bravour erfüllen, davon bin ich überzeugt. Ich freue mich, jetzt etwas weniger Sitzungen zu haben, wodurch ich mich vermehrt auf das ITI-Präsidium konzentrieren kann.»

Dank der Stabsübergabe der ZMK Bern an Professor Adrian Lussi kann Professor Buser sich vermehrt für das ITI einsetzen. Wie ich ihn kenne, wird er noch manche neue Idee für das ITI entwickeln und umsetzen und damit den Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern (ZMK Bern) ein nachhaltiges Prestige verleihen und der Stadt Bern zum dringend nötigen Glanz verhelfen. Welche spannende Aufgabe das Kommunikationstalent im Anschluss ans ITI-Präsidium übernehmen wird, ist noch offen.



Universitätsnachrichten Zürich

Akademische Ehrung für PD Dr. Ronald Jung

Am 11. Mai 2011 war Ronald Jung eingeladen vor der hohen Fakultät der ACTA (Akademisches Zentrum für Zahnmedizin Amsterdam) seine PhD Thesis zu verteidigen. Aus der ACTA und drei weiteren Universitäten aus den Niederlanden sowie einer Universität aus Deutschland waren Fachexperten eigens dafür angereist, Ronald Jung bezüglich seiner PhD Thesis mit dem Titel «In situ forming membranes and matrices for guided bone regeneration» auf den Zahn zu fühlen. In einer zweistündigen Befragung verteidigte Ronald Jung seine Arbeit souverän und erfolgreich. Daraufhin wurde ihm in mit einer feierlichen Zeremonie die Würde eines PhD der ACTA verliehen.



Lieber Rony, wir gratulieren dir ganz herzlich zum PhD und der damit verbundenen Anerkennung deiner wissenschaftlichen Leistungen und wünschen dir weiterhin erfolgreiches Schaffen.

Prof. Christoph Hämmerle



Die Kinderuni zu Besuch an den Zahnmedizinischen Kliniken ZMK Bern

Wie sag ichs einem Kinde?

Eintauchen in die spannende Welt der Wissenschaft: Die Kinderuni Bern hat während zweier Tage die Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern (ZMK Bern) besucht. Primarschülerinnen und Primarschüler durften verschiedene

labortechnische und klinische Geräte ausprobieren. Die wissbegierigen Kinder brachten die Dozenten ins Schwitzen.

Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin, Universität Bern
(Fotos: Prof. Adrian Lussi)

Am Freitag hielt Prof. Lussi einen Vortrag über die Wichtigkeit gesunder Zähne; am Samstag fand an den ZMK Bern ein Praktikum mit hoch motivierten und interessierten Kindern statt. Es stand im Zeichen der «Forschung in der Zahnmedizin» und bestand aus einer Art Postenlauf durch die ZMK Bern. An drei verschiedenen Posten konnten die Kinder hautnah diverse labortechnische und klinische Geräte ausprobieren. Frau Dr. Stoupa zeigte ihnen, dass unter dem Lichtmikroskop ein bestimmtes Objekt je nach Vergrößerung unterschiedlich zu sehen ist und dass das Lichtmikroskop deswegen als Sehhilfe bei der Behandlung von Zähnen dienen kann. Bei der Demonstration des Rasterelektronenmikroskops durch Herrn

Dr. Flury wurde das Thema Vergrößerung weiter vertieft – zur Abwechslung einmal nicht ausschliesslich anhand von Bildern mit vergrösserten Zähnen: im Rasterelektronenmikroskop warteten ein menschliches Haar, Sandkörner oder eine tote Fliege auf ihre «Erforschung». Daneben waren weitere Laborgeräte zur Veranschaulichung der Forschungstätigkeit in Betrieb, etwa ein Oberflächenrauheitsmessgerät, eine Zahnbürstmaschine (gebraucht zur Forschung mit Zahnbürsten und Zahnpasta) oder ein sogenanntes Thermocycling-Gerät (mit zwei unterschiedlich warmen Wasserbädern zur Forschung mit Alterung und «Verwitterung» von zahnärztlichen Materialien). Zudem wurde für jedes Kind je ein echter,

menschlicher Backenzahn von Frau Beyeler vorbereitet, welcher auf unterschiedlichste Art beschliffen werden konnte. Letzteres wurde mit Bildern von hauchdünnen, eingefärbten Zahnplättchen aus der Histologie kombiniert, um ein



Verständnis für den Aufbau des Zahnes zu vermitteln.

Wer nun denkt, Kinder fänden Forschung in der Zahnmedizin trockene Materie, der irrt: Selten wurden während der Vorlesung und des Praktikums so viele clevere Fragen mit so viel Enthusiasmus gestellt und wir als Betreuungspersonen fast an den Rand des Erklärungsnotstandes gebracht. Wir glauben, dass die Kinder, die am Praktikum an den ZMK Bern mitgemacht haben, den Tag in «fägiger» Erinnerung bewahrt haben – nicht nur, weil es als Abschlussgeschenk für jedes Kind noch Zahnbürsten und Zahnpasta gegeben hat.

Siehe: www.kinderunibern.ch



Die kleinen wissbegierigen Forscher beim Beschleifen von Backenzähnen.



Das Lichtmikroskop eröffnet ganz neue Dimensionen.



Richtiges Tragen eines Mundschutzes will gelernt sein.

Pferdezähne im Mittelpunkt

Bei einer Pferdepopulation von ca. 85 000 Tieren in der Schweiz ist die Nachfrage nach professionellen Pferde Zahnmedizinern gross. Da in der Schweiz bisher keine spezifische Weiterbildung in diesem Bereich für Tierärztinnen und Tierärzte angeboten wird, bietet die Schweizerische Vereinigung für Pferdemedizin (SVPM) seit 2010 eine dreiteilige Fortbildungsreihe, mit welcher ein Fähigkeitsausweis «Pferdezahnmediziner SVPM» erlangt werden kann. Das Wissen um die richtige Zahnheilkunde beim Pferd wächst ständig.

Anna-Christina Zysset, Redaktorin (Fotos: fotolia.com)

Die Ziele des Fähigkeitsausweises Pferde Zahnmediziner SVPM sind eine bessere, vor allem auch praktische Ausbildung der Tierärztinnen und Tierärzte im Fachgebiet Zahnmedizin Pferd, Vermittlung von wissenschaftlich gesichertem Wissenstoff auf dem Fachgebiet Zahnmedizin sowie Festsetzung von Standards im Bereich der Pferde Zahnmedizin.

Statt Michiganschiene Zähne kürzen ...

Das Pferdegebiss ist auf Schwerstarbeit ausgelegt. Es soll täglich riesige Mengen Raufutter zu einem verdaulichen Brei zermahlen und bildet somit die erste lebenswichtige Etappe im Verdauungssystem des Pferdes. Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, ist das Pferdegebiss so strukturiert, dass die Zähne nach Abschluss des Wachstums lebenslang weiter nachgeschoben werden und sich beim Kauvorgang aufeinander einschleifen. Wenn diese Einschleifprozedur z. B. aufgrund eingeschränkter Kautätigkeit oder Erkrankungen mangelhaft ist, entstehen schmerzhaft Veränderungen im Pferdemaul oder am Kiefergelenk. Unser domestiziertes Pferd bekommt jedoch grösstenteils sein Futter vorgelegt oder hat weiches Gras, welches auch mit den Lippen aufgenommen werden kann, zur Verfügung. Dadurch werden die Schneidezähne im Verhältnis zu den Backenzähnen irgendwann zu lang, und die Backenzähne haben keinen ausreichenden Mahlkontakt mehr. Da das Pferd trotz dieser eschwerten Bedingungen weiterfrisst und -kaut, entsteht mit der Zeit eine Überbelastung der Kiefergelenke und der Schneidezähne. Folgen davon sind lange, nach vorne gedrückte, z. T. schiefe Schneidezähne mit Zahnfleischentzündung, Zahnsteinansatz und Zahnfleischrückgang. Um die volle Mahltätigkeit wiederherzustellen, müssen deshalb die Überlän-

gen der Schneidezähne vom Tierarzt entsprechend gekürzt werden.

Solche Veränderungen können Auswirkungen auf den gesamten Körper haben und verkürzen – wenn unbehandelt – die Nutzungsdauer und das Pferdeleben erheblich.

Zahnwechsel

Bei jüngeren Pferden können Probleme beim Zahnwechsel auftreten. Nicht abgestossene Milchzahnkappen verhindern das Herausschieben des neuen Zahnes, der sich einen anderen Weg im Kiefer sucht. Es können entzündliche Knochenauftreibungen im Kieferbereich entstehen, eitriger Ausfluss kann die Folge sein. Hat der gegenüberstehende Zahn (Antagonist) diese Probleme nicht, kann er sich ungehindert immer weiter aus dem Zahnfach schieben, bis er schliesslich zu spät aufgehalten wird. Nicht selten hat er sich dann schon über seine Zahnreihe hinausgeschoben. Wellen und Stufen entstehen auf der Kaufläche, die dem Pferd das optimale Zerkleinern des Futters erschweren. Zahnprobleme können auch

genetische Ursachen haben. Überbiss, Unterbiss oder veränderte Zahnreihen haben ihre Ursache nicht selten in unreinen Zuchtlinien. Solche Pferde sind in jedem Fall auf halbjährliche Korrekturen angewiesen.

Neben dieser tierarttypischen Problematik kann das Pferd auch an vielen anderen Mundhöhlen- und Zahnerkrankungen leiden wie z. B. Karies, Parodontose, Zahnstein oder Entzündungen der Speicheldrüsen. Viele Krankheiten, die ihren Ursprung an anderen Organen haben, äussern sich auch in der Maulhöhle, so Leberentzündungen, eine Reihe von Stoffwechselerkrankungen und verschiedene Virus- und Pilzinfektionen, um nur einige wenige zu nennen. Die fachgerechte Behandlung des Pferdemauls ist eine medizinische Herausforderung und bedarf eines speziell dafür ausgebildeten Tierarztes.

Dauer einer Behandlung

Die Dauer einer Behandlung ist natürlich abhängig vom Ausmass der durchzuführenden Korrekturen. Meist dauert eine Gebissanierung um die 45 Minuten. Die Sedation, also das Angstfreimachen durch eine Beruhigungsspritze, ist notwendig, und zwar aus folgenden Gründen: Sie ermöglicht erst die fachgerechte eingehende Untersuchung und eventuell notwendige Behandlung des Pferdemauls, und zwar für jeden einzelnen Zahn, ohne Zwangsmassnahmen und Angstzustände für das Pferd. Die Behandlung ist in der Regel nicht schmerzhaft. Um dem Pferd jedoch keine unnötigen Ängste zuzumuten und die damit einhergehenden Abwehrbewegungen auszulösen, ist aus Tierschutzgründen eine Sedation angezeigt. Danach sollte man dem Pferd noch etwa eine Stunde Aufwachphase gönnen, bevor es wieder fressen darf. Die meisten Pferde sind nach dem



Die Schneidezähne werden beim domestizierten Pferd deutlich zu wenig abgenutzt, was chronischen Druck in diesem Bereich verursacht.

Diverse Quellen, u. a. Fachbuch über Pferde Zahnheilkunde von Dres. med. vet. Tilman Simon (Autor), Isabell Herold (Autor) und Holger Schlemper ...



Das Gebiss eines Pferdes ist von Natur dafür konstruiert, 16–18 Stunden am Tag silikatreiches Steppengras aufzunehmen. Gleichzeitig aufgenommener Sand sowie das Benagen von Ästen führte beim Wildpferd zu einer natürlichen Zahnsymmetrie im Maul.

Aufwachen wieder voll einsatzfähig, in sehr seltenen Fällen muss sich der Patient noch an das neue «Maulgefühl» gewöhnen und sollte erst nach ein bis zwei Tagen wieder geritten werden.

Häufigkeit einer Gebissanierung

Nach einer ersten eingehenden Gebissanierung benötigt das Pferd eine jährliche Kontrolluntersuchung mit kleineren Korrekturmaßnahmen. Junge Pferde bis zu einem Alter von fünf Jahren sollten etwa alle sechs Monate nachkontrolliert werden, da bis zu diesem Alter der Wechsel vom Milchgebiss zum bleibenden Gebiss stattfindet und viele Probleme im Vorfeld des Zahnwechsels vermieden werden können. Alte Pferde ab etwa 18 Jahren oder solche mit nur noch wenigen funktionstüchtigen Zähnen sollten ebenfalls alle sechs Monate nachkontrolliert werden.

Was hat die Zahngesundheit mit der Rittigkeit zu tun?

Das Zaumzeug im Pferdemaul gehört neben der Einwirkung über den Sitz und die Schenkel zum wichtigsten Kommunikationsmittel zwischen Pferd und Reiter. Ein schmerzhaftes Maul wird immer zu Ausweichbewegungen führen, das Pferd wird nicht gerne an die Zügel herantreten. Der Turniertierarzt Dr. Tilman Simon – Mitausbildner für den Fähigkeitsausweis des SVPM – wird immer wieder mit wunden Mundwinkeln und Hämatomen (blauen Flecken) in der Backenschleimhaut von Pferden bei Turnieren konfrontiert. Diese führen bei Pferdekontrollen zu Beanstandungen und in besonders schlimmen Fällen zur Disqualifikation. Viele dieser Verletzungen werden durch Zügeleinwirkungen auf ein unbehandeltes Pferdemaul ausgelöst.

Wie erkennt man einen «guten Pferdeshaharzt»?

Es gibt einige einfache Hinweise: So sollte die behandelnde Person auf keinen Fall «blind», also ohne vorherige Untersuchung und Diagnose, im Pferdemaul herumfuhrwerken. Die hintersten Backenzähne liegen in etwa unterhalb des Auges. Um diese Zähne ertasten zu können, verschwindet praktisch der gesamte Unterarm des Therapeuten im Pferdemaul. Dieses Ertasten ist notwendig, da vor, während und nach jeder Behandlung eine gründliche Befunderhebung steht. Um eine Befunderhebung durchführen zu können, benötigt man ein Maulgatter, welches das Pferdemaul offenhält und bei dem die Schneide-

zähne auf Beisstellern stehen. Andere Hilfsmittel zur Öffnung des Pferdemaules wie z. B. Maulkeile, die seitlich zwischen die Backenzähne geschoben werden, sind zur genauen Befunderhebung und einer anschließenden Behandlung ungeeignet, da die Patienten auf diesen Maulkeilen mit einzelnen Zähnen einen extremen Kaudruck aufbauen und dies zum Splintern des belasteten Zahnes kommen kann!

Der Therapeut sollte in der Lage sein, dem Tierhalter die genauen Kauvorgänge und die komplizierte Kaumechanik zu erklären. Er sollte vorher genauestens über jeden Schritt der Behandlung informieren und neben dem Maulgatter mindestens über einige, der Anatomie des Kiefers angepasste Zahnraspeln und eine Lichtquelle verfügen. Er sollte die Schneidezähne in seinen Behandlungsplan miteinbeziehen. Die Behandlung sollte in Sedation erfolgen, um tiergerecht und gründlich arbeiten zu können.

Os petrosum

Am Zungengrund liegt ein sehr feines und empfindliches Knochensystem, das Hyoid. Es ist mit Strukturen im Innenohr verbunden, die für den Gleichgewichtssinn mitverantwortlich sind. Zerrt man die Zunge extrem weit aus der Maulhöhle, kann es zur Verletzung dieser feinen Strukturen kommen. Die Folgen könnten Gleichgewichtsprobleme, späteres unkontrolliertes «Heraushängen» der Zunge aus dem Maul oder die Unfähigkeit sein, Futter aufzunehmen. Solch eine Gewalteinwirkung ist sicherlich keine Visitenkarte eines «guten Pferdeshaharztes»!

Dies sind nur einige erste Hinweise. Ein erfahrener Umgang mit dem Partner Pferd kommt selbstverständlich noch hinzu.



Balance im Pferdemaul bedeutet: eine bestmögliche Ausrichtung sowie Zentrierung der Kaumechanik und der damit verbundenen Voraussetzung für ein «gerades» Pferd.

«Krokiflitzer»

Ralph Rothenbühler, Zahnarzt aus Savièse VS, wirbt mit seinem «Krokiflitzer» im ganzen Wallis für die SSO. Wie das Wallis zum «Krokiflitzer» kam, erzählte der glückliche Vespa-carbesitzer der SMfZ-Redaktorin.

Anna-Christina Zysset, Redaktorin (Fotos: Ralph Rothenbühler)

«Als Teenager lebte ich in Würenlos im Kanton Aargau gegenüber Spreitenbach, wo die Firma Piaggio, Erfinderin der Vespa, ihren Hauptsitz hatte. Soweit ich mich erinnern mag, durfte ich damals gerade ein Mofa fahren. Bei meinen Fahrten kam ich immer wieder am Lagerhaus der Firma Piaggio vorbei. Einmal fasste ich mir ein Herz und bettelte bei der Rezeptionistin um einen Vespacar-Prospekt. Obwohl ich nie und nimmer einen Vespacar hätte kaufen noch fahren können, überreichte sie mir den heiss ersehnten Hochglanzprospekt des neusten Vespacarmodells.

Mein Jugendtraum war geboren

Mein Jugendtraum entstand. Ich fertigte aus dem Prospekt kleine Wagenpläne, vergrösserte diese massstabsgetreu und kreierte mit dem Kastenwagen diverse Mini-Campingcar-Modelle auf Papier. Wenn meine Schulkameraden von ihren Tessinerferien mit dem Mofa erzählten, träumte ich von einem durch mich umgebauten Vespacar. Mein Vespacar enthielt Fenster mit Vorhängen, Moskitonetze, Matratze, Wassertank, Gaskocherstation, Campingaz-Licht usw. Damit würde ich das mühsame «Mofafräsen», wo man Wind und Wetter ausgesetzt war, völlig in den Schatten stellen. Ich sah mich schon auf Schweizer-, ja sogar auf Euro- pareise. An diesem Projekt bastelte ich über Jahre,

doch mangels Motorradbrevet oder Autoführerschein blieb es ein Traum. Zudem hatte es ein elterliches «Njet» zu solchen Dingen gegeben. Später, während der Unizeit, durften ich dann eine echte, legendäre 125-ccm-Vespa fahren.»

Hör nie auf zu träumen

«Dem Studium folgte die Assistenzzeit, dann die Praxiseröffnung. Jedes Mal, wenn ich irgendwo ein solches Dreirad-Vehikel sah, keimte der alte, verborgene Bubenraum wieder auf. Meine Ehefrau kannte diesen Jugendtraum und jedes Mal, wenn wir irgendwo, sei es in einem Tessiner Gebirgsdorf, der Schweiz oder in Italien, einen «Dreiräder» erblickten, ging es darum, wer am schnellsten dem anderen sagen konnte: «Schau dein/mein Vespacar.»»

Vespacar Ape als Werbeträger

«Im Juni 2011 begegnete ich einem Italo-Schweizer, welcher ein Reinigungsunternehmen in Sitten besitzt. Er schwärmte, wie lässig sein Vespacar sei und dass er durch das Anbringen seines Firmenlogos auf seinem Ape nie mehr Werbeaufträge erteilen müsse. Innert Sekunden waren meine nostalgischen Pläne wieder präsent und wir fachsimpelten über Motor, Roller-Typen und die Eigenart, dass die Italiener das Ding nun Ape (Biene)

nennen und nicht mehr Vespacar. Piaggio bleibt aber Piaggio. Zum Schluss erklärte er der Redaktorin, dass diese Fahrzeuge immer noch wie einst produziert würden.

In der folgenden Nacht musste ich entscheiden, ob ich meinen alten Bubenraum nun umsetzen wolle oder nicht. Da ich im November 2010 höchst unerwartet Wittwer geworden bin und glaube, dass meine verstorbene Ehefrau mir diesen Spass bestimmt gegönnt hätte, entschied ich, eine Ape zu bestellen.»

Lebe Deinen Traum

«Nun war ganz klar, genau so, wie ich ihn mir vor 39 Jahren vorstellte, so sollte er sein: Mit zwei Scheinwerfern, echtem Lenkrad statt Lenkstange, Stockschialtung, Kastenwagen und weisse Farbe. Anfangs Juli erfolgte die Bestellung. Ende Juli wurde ich stolzer und froher Besitzer eines brandneuen Kastenwagens Piaggio Ape TM 701 weiss. Es war mir aber auch ganz klar, dass ich ihn nicht einfach weiss lassen mochte. Warum nicht für unseren Beruf, unsere Dachgesellschaft die Werbetrommel rühren? Die Idee kam plötzlich. Wenn Leute auf das «Vespa-Chrutzli» schauen, so werden sie auch auf das SSO-Krokodil schauen. Wenn sie das Krokodil mit SSO und «unsere Zahnärzte» verbinden, so ist es ganz im Sinne der SSO. Deshalb wandte ich mich an den Presse- und Informationsdienst SSO, welcher mir sofort alle nötigen Angaben zuhanden des Folien-Designers lieferte.

Mein Krokiflitzer mit SSO-Logo soll den Patienten eine Lebensphilosophie vermitteln, die Gemütlichkeit, Gelassenheit, Coolness, vielleicht auch Nostalgie widerspiegelt.»



Die brandneue Biene als SSO-Werbeträger mit zwei Scheinwerfern, echtem Lenkrad statt Lenkstange, Stockschialtung, Kastenwagen und weisse Farbe.



Warum nicht für unseren Beruf, unsere Dachgesellschaft die Werbetrommel rühren, sagt Zahnarzt Dr. Ralph Rothenbühler.

Kongresse / Fachtagungen

Bericht über die 20. Jahrestagung der SGZBB vom 6. Mai 2011 in Bern

Das «enfant en progrès» braucht multiprofessionelle Betreuung

Die 20. Jahrestagung der Schweizerischen Gesellschaft für die zahnmedizinische Betreuung Behinderter und Betagter (SGZBB) war dieses Jahr den ganz besonderen Aufgaben der zahnärztlichen Betreuung und Behandlung des «enfant en progrès» gewidmet. Unter dem Titel «Das behinderte Kind als Herausforderung in der zahnärztlichen Praxis» referierten vor fast 200 Teilnehmenden im Auditorium Ettore Rossi des Kinderspitals Bern namhafte nationale und internationale Referentinnen und Referenten. Ein spannendes Programm mit neun Referaten und vier Fallvorstellungen und der Enthusiasmus der Organisatoren, Prof. Frauke Müller, Genf, und Dr. Joannis Katsoulis, Bern, waren das Erfolgsrezept für eine tolle Tagung.

Thomas Vauthier, Redaktor (Text und Fotos)

Da kurative und restaurative Massnahmen bei diesen speziellen Patienten oft nur schwer durchzuführen sind, gewinnt die Prävention zahnmedizinischer Pathologien bei behinderten Kindern und Jugendlichen einen ganz besonderen Stellenwert. Aber wie gehen wir am besten vor? Welche Präventionskonzepte sind erfolgreich und werden von den Patienten am besten angenommen und umgesetzt? Und, was tun, wenn trotz aller Prävention Karies und Parodontopathien entstehen? Wie sind diese Kinder zu behandeln? Wie gehen wir vor, wenn nur in Narkose behandelt werden kann?

«Dental care for patients with rare diseases»

Einen brillanten Auftakt ins wissenschaftliche Programm machte Prof. Birgitta Bergendal, National

Oral Disability Centre for Rare Disorders, Jönköping, Schweden. In ihrem Referat «Dental care for patients with rare diseases» schöpfte die international renommierte Spezialistin aus einem riesigen Fundus eigener und wissenschaftlich genau festgehaltener Erfahrungen. Wie sie gleich zu Beginn betonte, gibt es schätzungsweise 45 000 seltene Erkrankungen und Syndrome, von denen eine nicht unerhebliche Anzahl Auswirkungen nicht nur auf das Zahnwachstum sondern auf das gesamte orofaziale System haben können.

Die Definition einer «seltene Krankheit» ist nicht einheitlich und reicht von einer Prävalenz von 1 : 10 000 Betroffenen in der Gesamtbevölkerung (in Schweden) bis 1 : 1 500 (WHO). Die Ausprägung der Beeinträchtigungen im Mund-Gesichts-

Bereich ist je nach Syndrom recht unterschiedlich. Sie reicht von Anomalien der Anzahl und Form, respektive Mineralisation der Zähne, über Erkrankungen der oralen Weichgewebe und der Speicheldrüsen bis zu Missbildungen der Kiefer und der Kiefergelenke. Entsprechend dieser Diversität der Symptome bedürfen die Therapie und Betreuung einer interdisziplinären Zusammenarbeit. Persönliche Fähigkeiten, soziale Kompetenz und auf das Individuum zugeschnittene Behandlungsziele müssen in einem Team zusammenfliessen, um das oberste Ziel der Verbesserung der Lebensqualität des Patienten zu erreichen. Wenn ein Familienmitglied von einer seltenen Krankheit betroffen ist, hat dies immer auch weitreichende praktische, emotionale, soziale und finanzielle Konsequenzen. Und die Seltenheit der Erkrankung ist ein zusätzliches Handicap, meinte Bergendal.

Unter den orofazialen Dysfunktionen stehen Sprachschwierigkeiten (53%) im Vordergrund, gefolgt von Behinderungen beim Essen und Trinken (36%) und Schlucken (20%). Was spezifisch die Zähne anbelangt, werden in der 4000 Syndrome umfassenden *Winter Baraitser Dysmorphology Database* Anomalien der Form oder der Mineralisation der Zähne sowie die Oligodontie an erster Stelle genannt. 50% der Patienten mit Osteogenesis imperfecta haben auch eine Dentinogenesis imperfecta. In vielen Fällen stellt ein einfaches Bleaching eine einfache, nicht invasive und kostengünstige Lösung dar, welche den ästhetischen Ansprüchen der Patienten genügt.

Des Weiteren stellte die Referentin einige ausgewählte Syndrome und seltene Krankheiten vor, bei denen heute dank Implantaten oft eine individuell angepasste Behandlung möglich ist. Eine besondere Knacknuss ist die hypohidrotische ektodermale Dysplasie, die mit schweren Hypo- bis Anodontien einhergeht. Das geringe Volumen und die hohe Dichte der Kieferknochen führen zu Misserfolgen von bis zu 64% der Implantate.

Ganz eindringlich betonte die Referentin zum Schluss, dass spezielle Patienten spezielle Rechte für die Behandlung und Betreuung haben. Und das Gesundheitssystem und die Zahnmedizin müssen den Bedürfnissen und Wünschen nicht nur der Patienten sondern auch der Familien von Personen mit seltenen Erkrankungen Rechnung tragen.

«Ethik und Ästhetik der Behinderung»

Anstatt des ursprünglichen Titels «Syndrome aus allgemeinmedizinischer Sicht» referierte Prof. Dr. med. Urs-Nikolaus Riede, Freiburg im Breisgau, über «Ethik und Ästhetik der Behinderung». In seinen Betrachtungen berief er sich weitgehend auf die «Praktische Ethik» des australischen Philosophen Peter Singer. Ausgehend von moralischen Vorstellungen aus der Vergangenheit erläuterte



Prof. Frauke Müller, Genf: «Willkommen an der 20. Jahrestagung der SGZBB!»



Prof. Birgitta Bergendal, Jönköping: «Special persons should have special rights concerning the provision of care.»

Riede, auch anhand von Beispielen aus der Kunst- und Religionsgeschichte, archaische Tabus und Verhaltensmuster im Umgang mit Behinderten. Lange galt der Behinderte – auch in den Evangelien – als «Monstrum» (im Sinne eines Fingerzeigs Gottes = «monstrare»), als unrein, sündig und unberührbar. Demgegenüber stellte Riede die Schönheit im Sinne von heilig, unberührt. Die heutige Gesellschaft täte gut daran, sich von archaischen Tabus und Wertvorstellungen zu lösen und den «Anderen», den Behinderten mit grösstmöglicher Toleranz zu begegnen.

Fallpräsentationen 1+2

Fabienne Glenz, Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Myoarthropathien der Universität Basel, präsentierte eine mit *Dr. Christina Luzi* realisierte «Prothetische Rekonstruktion eines Patienten mit spastischer Cerebralparese». Der 56-jährige Patient wies ein durch massive Abrasionen zerstörtes Gebiss mit pulpitischen Zahnschmerzen auf. Trotz der Unfähigkeit des Patienten zu sprechen (die Schwester diente als Übersetzerin) und der permanenten spastischen Bewegungen am ganzen Körper konnte die Behandlung ohne Intubationsnarkose durchgeführt werden. Gemeinsam mit dem Patienten und seinen Angehörigen wurde eine möglichst non-invasive, wenig belastende und kosteneffiziente prothetische Lösung angestrebt. Im Oberkiefer war eine abnehmbare hufeisenförmige Hybridprothese auf vier Dalbo-Rotex-Wurzelankern die Therapie der Wahl. Im Unterkiefer trägt eine adhäsiv zementierte, indirekt hergestellte Kompositschiene als semi-definitive Versorgung zur Erhaltung der neu definierten Bisshöhe bei.

Den zweiten Fall stellte *Dr. Urs Kremer*, Klinik für Zahnärztliche Prothetik, ZMK, der Universität Bern vor. Die junge Patientin wies 14 Nichtanlagen auf, mit zu kurzen OK-Zähnen, zahlreichen Fehlstellungen und einem verkleinerten Mittelgesicht. Die komplexe Situation konnte durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Kieferchirurgen und Kieferorthopäden gelöst werden. Nach einer LeFort-Umstellungsosteotomie mit Kaudalverlagerung des Oberkiefers wurde für die KFO ein Gaumen-



Dr. med. und Dr. med. dent. Catherine Morel, Genf: Vernetzung Genf – Clermont-Ferrand – Göteborg und Projekt «Smile for all Kids».

implantat gesetzt. Danach wurden mit einer vollfixen Apparatur Lückenschlüsse, respektive Lückenoptimierung und Aufrichtung erreicht, um eine optimale prothetische Versorgung zu ermöglichen.

Behinderte Patienten in der zahnärztlichen Praxis: Prävention und Behandlung

Unter diesem allgemein formulierten Titel stellte *Dr. med. und Dr. med. dent. Catherine Morel*, Division d'Orthodontie, Section de Médecine Dentaire de l'Université de Genève, zwei spezifische Krankheitsbilder und ihre zahnmedizinische Behandlung aus der Sicht der KFO vor.

Bei der Muskeldystrophie vom Typ Duchenne kommt es zu Fetteinlagerungen in der bindegewebig umgebauten Muskulatur. Davon sind insbesondere auch der Masseter, die periorale Muskulatur und die Zunge betroffen. Durch die Hypertrophie der Zunge und den mangelnden Tonus der Wangenmuskulatur kommt es in vielen Fällen zu einem offenen Biss und zu Kreuzbiss in den seitlichen Segmenten der Zahnreihen, hauptsächlich bedingt durch die Zunahme des transversalen Durchmessers des Unterkiefers. Im Sinne der Prävention und Stabilisierung dieser Veränderungen ist das Einbringen eines Lingualbogens mit Verankerung auf 36 und 46 ein probates und effizientes Therapiemittel.

Bei der Trisomie 21 oder dem Down-Syndrom kommt es zu verschiedenen Anomalien der Zahn- und Kieferentwicklung. Die IV übernimmt die kieferorthopädischen Behandlungskosten nur unter der Voraussetzung, dass die skelettalen Bedingungen erfüllt sind, jedoch nicht für präventive oder interzeptive Therapien.

In beiden Bereichen besteht eine aktive Zusammenarbeit der Uni Genf mit Spezialisten in Clermont-Ferrand und Göteborg. Besonders gefördert werden soll das Projekt «Smile for all Kids» mit der medizinischen Poliklinik in Lausanne, woraus Ende 2010 ein Kompetenzzentrum für Trisomie 21 entstanden ist.

Zungenmanagement: Therapieansätze in der Logopädie

Wie *Judith Schäfer*, Ostschweizer Kinderspital, St. Gallen, vorausschickte, werden die Kosten für logopädische Behandlungen bei behinderten Kindern weder von der IV noch von den Krankenkassen übernommen. Bei vielen kleinkindlichen Behinderungen besteht ein Ungleichgewicht der orofazialen Muskulatur. Je nach individueller Ausgangslage steht eine myofunktionelle Therapie und/oder Dysphagie-therapie im Vordergrund. Die logopädischen Ansätze sind bestrebt, die Kieferkontrolle zu verbessern respektive Beissreaktionen zu verhindern, sowie die Zungenbewegungen wie Retraktion und Protrusion zu beeinflussen. Durch Haltungs- und Bewegungskontrolle soll eine Verbesserung der Körperhaltung und der Kopfposition erreicht werden. Muskelsynergien werden in der Grobmotorik und der Koordination von Händen, Füßen und Mund entwickelt. Therapeutisches Zähneputzen dient nicht nur der Mundhygiene sondern fördert diese Therapieziele, insbesondere durch die Stimulation der Zungenbewegungen. Gaumenplatten wirken durch mechanischen Reiz und Training der Mundmotorik als Hilfsmittel zur Speichelkontrolle und der Verbesserung der orofazialen Funktion.

Restaurative und chirurgische Therapieansätze

«Behindert heisst nicht unkooperativ», hielt *Dr. Caroline Moret*, Klinik für Kieferorthopädie und

SVK/ASP Award 2012

Zu Ehren von Prof Rudolf Hotz stiftete 1988 die Schweizerische Vereinigung für Kinderzahnmedizin SVK einen Preis zur Förderung der zahnärztlichen Forschung auf dem Gebiet der Kinderzahnmedizin. Er richtet sich an junge Forscher/innen und Kliniker/innen und wird verliehen für herausragende aktuelle wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der Kinderzahnmedizin.

Der SVK/ASP Award ist mit CHF 3000.– dotiert. Arbeiten sind bis zum 31. Dezember 2011 an den Präsidentin der SVK einzureichen.

Dr. Thalia Jacoby, chemin de la Tour-de-Champel 2, 1206 Genève
E-Mail: thalia.jacoby@bluewin.ch
Nähere Informationen und Teilnahmebedingungen unter: www.kinderzahn.ch

Kinderzahnmedizin, ZMZ Zürich, eingangs fest. Grundvoraussetzung ist eine dem Kind und seiner Behinderung angepasste Einstellung des Behandlers und ein entsprechendes Auftreten ab der ersten Kontaktaufnahme. Die Entscheidungsfindung bezüglich Behandlungsoptionen und Vorgehen basiert auf der genauen Anamnese, dem klinischen Befund, dem Ausmass des Therapiebedarfs und den Wünschen des Patienten respektive seiner Eltern. Erst nach genauer Abklärung dieser Kriterien kann entschieden werden, ob eine Behandlung am «wachen» Patienten oder unter Sedation, wenn nicht gar in Intubationsnarkose, die beste Option darstellt.

Unter den restaurativen Therapieansätzen nannte die Referentin die Kariesstabilisierung mit Silbernitrat oder provisorische Versorgungen nach chemo-mechanischer Kariesentfernung mit Carisolv. Nach Frontzahntrauma kommen allenfalls auch einfache Kompositaufbauten infrage. Als «Take-home-message» gab die Spezialistin den Teilnehmenden folgendes mit: Nicht generalisieren, langsam einsteigen und Vorsicht vor Überfor-



Dr. Michel Deslarzes, Genf (links) erhält von Dr. Stephan Gottet, past president der SGZBB, Bremgarten, die «Plaque de membre d'honneur» für die Ehrenmitgliedschaft (und dahinter diskret versteckt einen guten Tropfen) überreicht.



Dr. Caroline Moret, ZMZ Zürich: «Behindert heisst nicht unkooperativ!»

derung, nicht nur des Patienten, sondern auch des Behandlungsteams.

Das Antlitz des «homme en progrès» als Herausforderung

«Einem Menschen zu begegnen, heisst von einem Rätsel wach gehalten werden.» Dieses Zitat des französischen Philosophen Emmanuel Levinas stellte Goran Grubacević, Bremgarten, an den Anfang seiner Ausführungen. Auf das äusserst anspruchsvolle Referat des Philosophen Grubacevic wird an diese Stelle nicht weiter eingegangen. Der komplette Text des Vortrags ist in der der SMfZ 7/8 2011 beigelegten Ausgabe 8.11 von *PARTicipation*, dem Newsletter der SGZBB, nachzulesen und in aller Ruhe zu studieren.

«Faces» – the book

Ein weiteres Highlight war das zweite Referat von Dr. Birgitta Bergendal, Leiterin des «National Oral Disability Center» in Jönköping, Schweden, die ihr in Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen entstandene neue Buch «Faces» vorstellte, welches das Leben von Patienten mit Gesichtsdeformationen in Interviews und Bildern einfühlsam und realistisch darstellt.

Die Betreuung behinderter Kinder in Frankreich

Unter dem Titel «Les réseaux de soins, une réponse pour la prise en charge bucco-dentaire de l'enfant handicapé en France» stellte Dr. Loredana Radoi, Paris, verschiedene Studien und Umfragen

ERÖFFNEN SIE IHRER PRAXIS NEUE PERSPEKTIVEN



J. Killer AG + Lei AG = KillerLei AG

Eine frühzeitige Objektevaluation mit unseren Spezialisten spart Zeit, Geld und Nerven. Gemeinsam finden wir eine optimale Lösung: Sie bringen Ihre Vorstellungen und Bedürfnisse ein und wir unser Know-how.

- KONZEPT
- ARCHITEKTUR
- EINRICHTUNGEN
- BAUMANAGEMENT

KillerLei Konzept · Architektur · Baumanagement
Einrichtungen für Arzt- und Zahnarztpraxen

KillerLei AG · Altstetterstrasse 186 · CH-8048 Zürich · T +41 (0)43 311 83 33 · F +41 (0)43 311 83 34 · www.killerlei.ch · info@killerlei.ch

zur Problematik der behinderten Kinder in Frankreich vor. Nach wie vor gibt es auch in unserem Nachbarland zahlreiche Hürden, wenn es darum geht, Behinderten adäquate Behandlung und Betreuung zukommen zu lassen. Abhilfe schaffen soll die Kooperation in Netzwerken mit geschulten Fachleuten sowohl in Privatpraxen wie auch in Kliniken und Spitälern, besonders aber in den Heimen für Behinderte. Zurzeit übersteigt die Nachfrage bei Weitem das Angebot der heute verfügbaren 20 amtlich registrierten Netzwerke in diesem Bereich.

Zahnbehandlungsphobie

«Was tun, wenn die Angst vor einer Zahnbehandlung ins Unermessliche steigt?» In seinem Kurzreferat, welches kurzfristig anstelle der Fallpräsentation 3 und 4 ins Programm aufgenommen worden war, erläuterte *Dr. med. und phil. René Krummenacher*, ZMZ Zürich, zunächst die Symptomatologie der Zahnbehandlungsphobie. Diese ist definiert als eine Angststörung, bei welcher der Patient auf den spezifischen Stimulus der Konfrontation mit einer Zahnbehandlung mit einer aussergewöhnlich intensiven Erwartungsangst reagiert. Diese Angst wird begleitet von physiologischen Symptomen (Herzklopfen, Schwitzen, Zittern) als auch von irrationalen Befürchtungen. Wenn immer möglich, vermeidet der Patient die Konfrontation mit dem angstauslösenden Stimulus. In dem Moment, wo der Patient den phobischen Reiz meidet, nimmt die Angst spürbar ab. Diese «Erleichterung» konditioniert sich und verstärkt die phobische Angst. Die Therapie muss darauf abzielen, diesen Circulus vitiosus zu durchbrechen.

Konkret kann dies einerseits durch einen kognitiv-verhaltenstherapeutischen oder aber durch einen klärungsorientiert-psychodynamischen Ansatz geschehen. Im ersteren Fall werden die phobischen Stimuli exploriert und auf einer Angstskala

schriftlich festgehalten (Skala von 1–10). In einem zweiten Schritt wird der Patient jenen Stimuli ausgesetzt, in denen die Angst den Wert 5 übersteigt. Diese Konfrontation kann in sensu (in Gedanken) oder in vivo (in der Realität) erfolgen. Die Exposition erfolgt solange, bis die Angst/Befürchtungen unter den Wert 5 fällt. Dies wird mit Entspannung und Atmungsübungen unterstützt. Würde die Exposition unterbrochen, hätte der Patient eine Bestätigung für seine Befürchtung «diese Situation ist nicht aushaltbar», und der phobische Reiz würde verstärkt. Ziel der Behandlung ist jedoch, eine Gegenkonditionierung aufzubauen und einen zunehmenden Lernerfolg zu erreichen: «Ich kann gegen meine Angst etwas tun und habe das erfolgreich überstanden». Zudem kann auf der psychodynamischen Ebene versucht werden, dem Patienten aufzuzeigen, warum diese Angst in ihm steckt.

Sedation und Narkose

Wie *Dr. Nathalie Scheidegger*, ZMK Bern, ausführte, beruht die Behandlung ängstlicher und behinderter Kinder auf drei Pfeilern: Zuerst soll versucht werden, den «wachen Patienten» zu behandeln, unter Zuhilfenahme von Hilfsmitteln wie Tell-Show-Do, positiver Rückkoppelung, Knopf zum Anhalten des Bohrers oder Süssreiz. Auch der Einsatz des Lasers anstatt rotierender Instrumente und die Lokalanästhesie mit The Wand® kann nützlich sein.

Statistische Daten aus den ZMK Bern zeigen, dass von 100 Patienten, die zur Behandlung unter Narkose zugewiesen werden, bei 45 eine Behandlung ohne Sedation oder Narkose möglich ist, bei 33% kann die Behandlung in Sedation stattfinden und nur gerade 22% müssen in Vollnarkose gelegt werden. Zur Auswahl für die Sedation stehen einerseits Dormicum® und andererseits die Inhalationssedation mit Lachgas. Als Indikationen nannte die Referentin Patienten mit ungenügender Kooperation, beispielsweise Angstpatienten, Kleinkinder, Patienten mit ausgeprägtem Würge- und geistig Behinderte. Die Behandlungsnotwendigkeit ergibt sich im Notfall oder je nach Umfang der vorgesehenen Sanierung. Voraussetzung für Behandlungen unter Sedation sind spezielle Weiterbildung, Arbeit im Team, adäquate Ausrüstung (Pulsoxymeter) und ständiges klinisches Monitoring.

Dormicum® (Midazolam) für die zahnärztliche Sedation kann sowohl oral wie auch rektal verabreicht werden. Nach der Behandlung ist eine Überwachung während mindestens 30 Minuten einzuhalten und die Begleitpersonen sind über mögliche postoperative Probleme zu instruieren. Auf die Pharmakologie von Midazolam soll hier nicht näher eingegangen werden. Bemerkenswert ist jedoch das Phänomen der anterograden Am-



Dr. Nathalie Scheidegger, ZMK Bern: «Bloss 22% der Patienten müssen in Vollnarkose behandelt werden.»

nesie, durch welche sich das Kind nicht an die Zeit vor der Behandlung erinnern kann. Damit wird eine mögliche psychische Traumatisierung vermieden. Auch ist festzuhalten, dass Midazolam keine analgetische Wirkung besitzt und somit die Lokalanästhesie keinesfalls ersetzen kann.

Als Alternative kommt die Sedierung mit Lachgas (Gemisch aus Stickoxid und Sauerstoff) in Frage. Auch hier soll auf die Pharmakologie nicht näher eingegangen werden. Verschiedene Fachgesellschaften wie beispielsweise die Schweizerische Gesellschaft für Kinderzahnmedizin bieten in diesem Bereich periodisch spezielle Kurse und Ausbildungen an.

Die Behandlung in Vollnarkose als Ultima Ratio soll erst nach Ausschöpfen aller anderen Mittel erwogen werden. Indiziert ist sie bei Kleinkindern mit desolatem Gebiss, behinderten Kinder aller Altersstufen oder Patienten mit Allgemeinerkrankungen, die eine Sedation nicht erlauben. Die Behandlung muss auf eine umfassende, dauerhafte Sanierung ausgerichtet sein. Es dürfen keine «Zeitbomben» zurückbleiben. Entsprechend radikal soll der Therapieplan sein. Als Nachteile sind die aufwendige Infrastruktur und Organisation mit entsprechenden Kosten zu nennen – aber auch das inhärente Risiko jeder Vollnarkose.

Mundgesundheitsförderung bei Menschen mit Behinderung

Wie *Dr. Imke Kaschke*, Berlin, eingangs feststellte, gibt es weder international noch in Deutschland aktuelle Daten zum oralen Gesundheitszustand insbesondere erwachsener Patienten mit Behinderungen. Bekannt ist jedoch, dass Menschen mit verminderten motorischen und/oder intellektuellen Fähigkeiten zur Durchführung adäquater Mundhygiene eine Hochrisikogruppe für Karies und Parodontalerkrankungen darstellen. Dazu kommt die Problematik von Begleiterkrankungen, Multimorbidität und oft Störungen des Immun-



Dr. med. und phil. René Krummenacher, ZMZ Zürich: «Ich kann gegen meine Angst etwas tun und habe das erfolgreich überstanden.»



Dr. Imke Kaschke, Berlin: «Special Olympics will mit Sport das Selbstbewusstsein und die Akzeptanz von Menschen mit geistiger Behinderung in der Gesellschaft steigern.»

systems. Abhängig vom Schweregrad der Beeinträchtigungen muss oberstes Ziel sein, die Angehörigen und Betreuer nachhaltig zur adäquaten Unterstützung der Mundhygienemassnahmen zu motivieren. Die Referentin zitierte zahlreiche Studien, welche gezeigt haben, dass durch umfassende Präventionsprogramme in Behinderteneinrichtungen ein signifikanter Kariesrückgang und ein Anstieg parodontal gesunder Gebisse erreicht werden kann.

Der Arbeitskreis zahnärztliche Behindertenbehandlung Berlin betreut Projekte zur Gruppenprophylaxe für Erwachsene in Berliner Behinderteneinrichtungen. Diese umfassen Mundhygieneinstruktionen, Fluoridanwendungen und Ernährungsberatung. Nach einer Pilotphase 2005–2006 mit 1000 Bewohnern und 345 Betreuern in 56 Wohneinrichtungen wurde das Modellprojekt 2007–2009 auf 1300 Bewohner ausgeweitet und durch den Berliner Senat finanziert. Je nach Schweregrad der Behinderung können die Bewohner «Selbstputzer», «Hilfsputzer» (mit geringer Unterstützung durch das Pflegepersonal) oder als «Fremdputzer» ohne Autonomie die tägliche Zahnpflege durchführen. Die Resultate sind durchwegs positiv. Insbesondere kam es auch zu einer Verbesserung der Kompetenzerwartung und der Selbstwirksamkeit der Betreuer, wovon sich inzwischen 95% regelmäßige fachliche Unterstützung und Anleitung wünschen.

An einem weiteren Lösungsansatz ist Dr. Imke Kaschke als Manager Healthy Athletes Special Olympics Deutschland e.V. beteiligt. Die Philosophie von Special Olympics ist es, mit dem Mittel des Sports das Selbstbewusstsein und die Akzeptanz von Menschen mit geistiger Behinderung in der Gesellschaft zu steigern. Gegründet wurde die Bewegung 1968 durch Eunice Kennedy Shriver und ist mit heute 2,8 Millionen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit geistiger Behinde-

rung zur weltweit grössten Sportbewegung dieser Art geworden. Unter dem Titel Special Smiles® bietet sie Behinderten im Rahmen von regionalen und internationalen Special Olympics-Veranstaltungen zahnärztliche Untersuchungen und Anleitungen zur Zahn- und Mundhygiene an. Neuste Daten zeigen, dass von 3300 zwischen 2004 und 2010 gescreenten Athleten an den Special Olympics in Deutschland 50% eine zahnärztliche Behandlung erforderten, davon gar 14% eine akute Behandlung.

Fazit: ein roter Faden und vier blaue Schiffchen

Ein Gedanke spannt sich wie ein roter Faden durch die verschiedenen Referate der 20. Jahrestagung der SGZBB vom 6. Mai 2011 in Bern: Die zahnmedizinische Behandlung behinderter Kinder – oder *enfants en progrès* – kann nur von Erfolg gekrönt sein, wenn sie eingebettet ist in eine integrative Betreuung. Von der Diagnose der Behinderung über genetische Aspekte bis zur therapeutischen Integration in Netzwerken muss nicht nur die Perspektive des Kindes sondern auch der Familie, der Betreuer und des Pflegepersonals im Vordergrund stehen. Verständnis für die spezielle Situation und der speziellen Bedürfnisse, Qualität der Behandlung und multiprofessionelle Zusammenarbeit müssen ideal zusammenspielen.

Von Schweden über Deutschland und Frankreich bis in die Schweiz gibt es Bestrebungen, die Netzwerke zum Wohl des *enfant en progrès* auszubauen und zu fördern, was gerade in Zeiten schmalen Budgets nicht immer eine leichte Aufgabe ist. Manche Projekte stehen noch in den Kinderschuhen, andere sind schon etabliert. Es ist

zu hoffen, dass der Enthusiasmus und der Einsatz aller Beteiligten nicht erlahmen möge.

Ganz zum Schluss hier noch einmal das Bild der vier Fischerboote im Hafen von Gallipoli am Golf von Tarent, welche Stephan Gottet, Bremgarten (damals noch Präsident der SGZBB) am Kongress der SGZBB 2006 unter anderem zu folgenden Reflexionen inspirierten:

«Die vier Säulen der Zahngesundheit sind bekannt: Mundhygiene, Ernährung, Fluor und Prophylaxe. Dagegen ist nichts einzuwenden. Es fragt sich nur, ob diese vier gloriosen, aber doch eher unbeweglichen Pfeiler genügen, um ein ganzes Firmament, eine ganzheitliche Abdeckung der zahnärztlichen Bedürfnisse des Benachteiligten zu stützen.»

«Die SGZBB glaubt, dass die vier Träger beweglicher werden müssen, dass nicht nur der Hilfesuchende zum Tempel der Zahnheilkunde kommen muss, sondern dass wir Zahnärzte, DH und alle im zahnärztlichen Team implizit Tätigen, auf den Benachteiligten zugehen sollten.»

«Die vier Schiffchen basieren natürlich ebenfalls auf Grundlagen mit Namen: Bildung (zahnärztliche, ärztliche und Allgemeinbildung), Erfahrung, Gesellschaft (im Umfeld des Benachteiligten, was auch die Politik mit einbezieht) und Ethik.»

Und noch der obligate Eintrag in die Agenda: Die 21. Jahrestagung der SGZBB findet am Freitag, 20. April 2012, wiederum im Auditorium Ettore Rossi in Bern statt. Angekündigtes Thema ist die «Implantatprothetische Versorgung des Betagten und Hochbetagten».



Heisse Eisen in der Stomatologie und oralen Medizin: ein Update für den Privatpraktiker

Stomatologie-Symposium 2011

Trotz den sommerlichen Temperaturen fanden sich über 250 Privatpraktiker am 30. Juni 2011 im Inselspital Bern ein, um ihr Wissen über Mundschleimhauterkrankungen aufzufrischen. Dies zeigt den doch vorhandenen Bedarf an diagnostischen und therapeutischen Konzepten, was die Stomatologie angeht. Nicht nur Zahnärzte/-innen, sondern auch viele Dentalhygienikerinnen interessierten sich für das spannende Thema. Prof. Dr. Daniel Buser, Universität Bern, betonte, dass gerade wegen der zunehmenden hohen Lebenserwartung, die Kenntnis der angrenzenden medizinischen Bereiche immer wichtiger werden wird. Die vollständige Anamnese, der Befund und die Diagnostik sind dabei der primäre Schlüssel für die Stomatologie. Es zeigt sich aber häufig, dass gerade darin in der Praxis Schwierigkeiten und Unsicherheiten auftreten. Das Programmkomitee bestand aus Prof. Dr. Daniel Buser, PD Dr. Michael Bornstein und Prof. Dr. Peter Reichart – alle von der Universität Bern.

Dr. med. dent. Sybille Scheuber, ZMK Bern (Text und Bilder)

Chronische und schmerzhafte Erkrankungen im Kiefer-Gesichts-Bereich

Dr. Dr. Dominik Ettl ist Leiter der Schmerzsprechstunde an der Universität Zürich und zeichnet sich durch eine Expertise im Bereich der orofazialen Schmerzen aus. In seinem didaktisch sehr gut vorbereiteten Referat zeigte er Fallbeispiele von Patienten mit einem Burning Mouth Syndrom (BMS). Für Patient und Behandler ist dieses Phänomen deswegen so irritierend, weil oft keine erkennbaren pathologischen Veränderungen der Mundschleimhaut vorliegen. Das «echte» Brennen wird oft begleitet von Geschmacksveränderungen und Mundtrockenheit und ist meist unabhängig von mechanischen Reizen wie z. B. Essen. Verstärkt sich das Brennen beim Essen, liegt eher eine Entzündungsreaktion vor wie z. B. eine Pilzinfektion, eine Allergie oder mukobullöse Erkrankungen. Ebenso sind Nebenwirkungen bestimmter Medikamente nicht auszuschliessen. Der dafür zuständige Botenstoff, der dieses Hitze- oder Gefühl des Brennens vermittelt, ist das Capsaicin. Er bindet an den Rezeptor TRPV1, der sich auf

Nervenendigungen befindet und auch auf Geschmackspapillen vorkommt. Genau dieser Rezeptor soll durch repetitives Applizieren von Capsaicin desensibilisiert werden. Und wo kommt



Das Programmkomitee des Stomatologie-Symposium 2011 bildeten Prof. Dr. Daniel Buser, Prof. Dr. Peter Reichart und PD Dr. Michael Bornstein – alle von der ZMK Bern.

ENAMEL plus
HFO

Nach Dr. med. dent.
LORENZO VANINI

Vertrieb Schweiz:
BENZER-DENTAL AG
Bocklerstr. 33/37, 8051 Zürich
Tel. 044 3222904 · Fax 044 3211066

DAS IDEALE KOMPOSIT FÜR ANSPRUCHSVOLLE RESTAURATIONEN SOWIE FÜR DEN TÄGLICHEN BEDARF (STANDARDFÜLLUNGEN, EINFACHE SCHICHTUNGEN ETC.).



Das System besteht aus fünf verschiedenen Massen, welche **die fünf Dimensionen der natürlichen Zahnfarbe** reproduzieren: Dentin, allgemeine Schmelzmassen, opaleszente Schmelzmassen, Intensiv-Schmelzmassen, Malfarben. Eine hohe Diffusion des Lichtes wie beim natürlichen Zahn erzielt der Glass-Connector, welcher die Proteinschicht zwischen Schmelz und Dentin des echten Zahnes nachbildet. Opazität, Fluoreszenz, Transluzenz und Helligkeit, Farbvarianten und Anomalien des natürlichen Zahnes werden wirklichkeitsgetreu wiedergegeben.

ENAMEL plus HFO wurde geboren aus dem kontinuierlichen Streben nach Perfektion.

Capsaicin vor? In scharfen Speisen, wie z. B. Chili. *Dr. Ettl* empfiehlt seinen BMS-Patienten deswegen das regelmässige Spülen mit einer Lösung von Wasser und wenigen Tropfen Tabasco, um eine gewisse Toleranz gegenüber scharfen Empfindungen zu entwickeln und darüber hinaus die Beschwerden zu reduzieren. Mit dieser recht einfachen Massnahme ist ein Grossteil der Patienten tatsächlich oft schon schmerzfrei zu bekommen. Bei Patienten, die schon längere Zeit litten, besteht die Gefahr der Chronifizierung. Deswegen ist das Hinzuziehen eines Schmerzpsychologen bei der Behandlung dieser Patienten wertvoll.

Eine sehr gute Zusammenarbeit der Zahnmedizinischen Kliniken Bern besteht mit *Prof. Dr. Michele Curatolo*, der sich als Schmerzspezialist des Inselspitals unter anderem auch mit atypischen Odontalgien auseinandergesetzt hat. In seinem Vortrag bezog er sich speziell auf orofaziale Schmerzen nach zahnärztlichen Eingriffen. Es können nach Zahnextraktionen oder nach Wurzelkanalbehandlungen trotz erfolgreicher Behandlung zu einem gewissen Prozentsatz persistierende Schmerzen auftreten. Er verglich die Daten mit der Prävalenz chronischer postoperativer Schmerzen aus der Allgemeinmedizin. Auch hier wird nach (Nerv-) Amputationen bei ca. fünf bis zehn Prozent der Patienten mit einer Chronifizierung der Schmerzen gerechnet. Faktoren, die diese Chronifizierung begünstigen, sind z. B. eine zentrale Hypersensibilität, spontanes Feuern der verletzten Nerven oder psychosoziale Einflüsse. Damit verbundenen sind Veränderungen von einzelnen Synapsen, Nervenzellen oder gar ganzen Hirnarealen, die eine Störung der Schmerzverarbeitung nach sich ziehen können. Die Behandlung dieser chronischen Schmerzen mit Analgetika, Antidepressiva, Nervblockaden oder psychosozialer Therapie sind, wie die Erfahrung bitter zeigt, nicht immer hundertprozentig erfolgreich. *Prof. Curatolo* rät deswegen dem Publikum eindringlich, seine Patienten bei unklaren Schmerzen ernst zu nehmen und ein zu langes Hinauszögern zu vermeiden. Nach einer Wartezeit von maximal ein bis zwei Monaten erhöht sich die Gefahr einer psychischen Dekompensation und erschwert dadurch die Einleitung einer effektiven Schmerztherapie.

Pathologie der Kieferknochen

Ein recht junges Krankheitsbild ist das Phänomen der Kieferknochennekrosen unter Bisphosphonat-Therapie. Diese sonst nur in der Strahlentherapie bekannte Komplikation tritt neuerdings immer häufiger auch bei nicht onkologischen Patienten auf. Diesem Thema widmete sich *PD Dr. Dr. Claude Jaquiéry*, Universität Basel. Bisphosphonate sind potente Medikamente, die bei Tumorerkrankungen und aber auch bei Knochenkrankheiten, insbesondere zur Behandlung der Osteoporose



Dr. Dr. Dominik Ettl geht mit Tabasco gegen das Burning Mouth Syndrom vor. *PD Dr. Michael Bornstein*, ZMK Bern, erklärt, wie man den oralen Lichen planus und orale lichenoiden Läsionen diagnostiziert und behandelt.



Als Schmerzspezialisten haben sich *Dr. Dr. Dominik Ettl*, Universität Zürich, und *Prof. Dr. Michele Curatolo*, Inselspitals Bern, kein einfaches Gebiet ausgesucht. Die langen Wartezeiten bestätigen aber die hohe Nachfrage in diesem Fachgebiet.

gerne eingesetzt werden. Durch die Hemmung der Osteoklasten wird der Knochenabbau gehemmt. Was für viele Patienten ein Segen ist, kann im Kieferbereich wegen dem Auftreten von *bisphosphonatassoziierten Knochennekrosen* nach oralchirurgischen Eingriffen Komplikationen bereiten. Die Probleme liegen in der langen Verweildauer des Medikamentes im Organismus, der unklaren Grenze der Osteonekrose, der Möglichkeit einer sekundären Besiedelung und Osteomyelitis sowie häufig auftretende rezidivierende Schmerzen oder gar Sensibilitätsstörungen. Dabei sind oral gegebene Bisphosphonate (z. B. Fosamax®, Bonviva®, Actonel®) mit einer geringen Absorp-

tionsrate <1% weniger dramatisch als intravenös verabreichte Bisphosphonate (z. B. Aredia®, Zometa®). Im Unterkiefer sind diese Nekrosen nach oralchirurgischen Eingriffen häufiger zu beobachten als im Oberkiefer. Die Diagnostik mit der Panoramaschichtaufnahme (OPT) ist nicht ausreichend. Mit dem CT oder DVT lässt sich die genaue Lokalisation und Ausdehnung besser bestimmen. Eine konsequente konservierende und parodontale Sanierung dieser Patienten ist erforderlich, um allgemeine Entzündungsparameter im Mund gering zu halten. Die mechanische Reinigung nekrotischer Areale mit dem Ultraschallgerät in Kombination mit lokal desinfizierenden Adju-



Bisphosphonatassoziierte Knochennekrosen sind ein immer häufiger auftretendes Erscheinungsbild. Die Behandlung dieser Erkrankung zeigte PD Dr. Dr. Claude Jaquiéry, Universität Basel.



Eine radiologische Differentialdiagnostik von Zysten und Tumoren bot PD Dr. Ralf Schulze aus der Universität Mainz.



Ein Update in bullöse Mukodermatosen gab Dr. Helmut Beltraminelli, Inselspital Bern.

vantien (Chlorhexidin) wird durch eine hochdosierte antibiotische Therapie unterstützt. Ist dadurch keine Heilung zu erreichen, muss chirurgisch durch ein lokales Debridement, bei grösseren Nekrosen mit einer sogenannten Nekrosektomie und allenfalls notwendigen rekonstruktiven Massnahmen (Osteosynthesen, Knochentransplantaten) nachgeholfen werden. Eine Gewebeprobe soll dabei der Bakteriologie respektive Histologie zugesandt werden, um die Befunde zu verifizieren. Man beachte aber, dass eine Biopsie immer die Gefahr einer akuten Exazerbation birgt! Die Behandlung ist für den Patienten mit einem hohen Leiden verbunden, weswegen eine Fokussanierung immer vor einer Bisphosphonattherapie durchgeführt werden sollte. Eine weitere Frage, die viele interessiert, ist: Können bei Patienten mit Bisphosphonatmedikation Implantate eingesetzt werden? Ja, aber nur bei geringem Risiko – bei mässigem bis hohem Risiko sind sie nicht indiziert! Sollen Bisphosphonate also vor einem chirurgischen Eingriff abgesetzt werden? Ja, und zwar etwa sechs Monate vorher! Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem Internisten ist dabei erforderlich. Zum Schluss wies Dr. Jaquiéry noch darauf hin, dass andere Medikamente mit anderem Wirkungsmechanismus ebenfalls eine Osteonekrose auslösen können. Zum Beispiel hemmt das neue Medikament Prolia® mit dem Wirkstoff Denosumab ebenfalls die Osteoklastenaktivität, da es in Form monoklonaler Antikörper gegen die Osteoporose wirkt. Deswegen wäre die Umbenennung in eine «medikamenteninduzierte Osteonekrose» seines Erachtens sinnvoller.

Zysten versus Tumor

Eine radiologische Differentialdiagnostik bot PD Dr. Ralf Schulze, Universität Mainz, und wiederholte dabei effizient die neue Nomenklatur der Kieferzysten. Mit vielen Beispielbildern schärfte er das Auge für atypische Strukturen im Röntgenbild. Man muss sich bewusst sein, dass im OPT lediglich Dichteunterschiede angezeigt werden. Bei der Projektion eines 3-D-Körpers auf eine 2-D-Fläche gehen zwangsläufig Informationen verloren. Ein 3-D-Bildgebungsverfahren ergibt nur dann Sinn, wenn eine räumliche Analyse notwendig ist. Im Unterschied zu den Zysten sind maligne Läsionen wie z. B. Plattenepithelkarzinome im OPT durch einen unregelmässigen Randbereich gekennzeichnet. Dr. Schulze rief das ALARA-Prinzip in Erinnerung, welches als grundlegende Leitlinie des Strahlenschutzes unverhältnismässiges Röntgen eindämmen soll.

Autoimmunbedingte Mukodermatosen

Ein Update in bullöse Mukodermatosen gab Dr. Helmut Beltraminelli, Inselspital Bern. Bei der blasenbildenden Autoimmunerkrankung richtet sich das Immunsystem gegen die eigenen Zellstrukturen, speziell die in den Zellmembranen integrierten Desmosomen (Pemphigus) oder Hemidesmosomen (Pemphigoid). Diese Verankerungsmoleküle und Filamente werden von Antikörpern angegriffen und zerstört. Dadurch kommt es zu einer Haftstörung im Epithel und es entstehen Blasen. Blasen sind demnach Flüssigkeitsansammlungen (z. B. Blut) innerhalb eines Epithels. Wird der Zellverband der Keratinozyten aufgelöst, spricht man von einer Akantholyse. Diese sehr

schwerwiegenden Erkrankungen treten mit ca. 1 : 1 000 000 sehr selten auf und sind dann aber einem Zentrum mit Zugang zu interdisziplinärer Behandlung zu überweisen. Behandelt werden diese Mukodermatosen hochdosiert mit Cortison (Prednison) und/oder Immunsuppressiva (Azathioprine, Rituximab).

Bei kleineren Läsionen können topisch Corticosteroide appliziert oder eine Mundspüllösung namens Tacrolimus, ein Immunsuppressivum, verabreicht werden. Es gibt aber viele Erkrankungen, die ein ähnliches Erscheinungsbild aufweisen. Aphthen sind hierbei noch vergleichsweise einfach durch den rötlichen Randsaum zu unterscheiden. Auch Herpesviren rufen Bläschenbildung vor allem an der Lippe hervor. Bei unklaren Befunden bestätigt die Histologie das Vorliegen einer solchen Erkrankung.

Mundschleimhauterkrankungen sind klinisch oft schwierig zu unterscheiden. Der orale Lichen planus (OLP) verrät sich nicht immer durch die typischen weisslichen Wickham Streifen. PD Dr. Michael Bornstein ist Leiter der Stomatologiesprechstunde der Universität Bern und hat ein geübtes Auge für die verschiedenen Erscheinungsformen. Der OLP ist eine mukokutane Autoimmunerkrankung. Doch nicht jeder OLP bedarf einer Behandlung. Vereinfachend teilt man die sechs verschiedenen Phänotypen des OLP in lediglich zwei Formen auf: in den asymptomatischen OLP, der keine akute Behandlung braucht und den erosiven symptomatischen OLP, der einer Therapie bedarf. Letzterer äussert sich durch quälenden Juckreiz oder Mundschleimhautbrennen. Topisch werden dann Corticosteroide in Form

einer Haftpaste appliziert (wie z. B. Kenacort®, A Orabase® oder Topsy®). Zeigt dies keinen Erfolg, wird das Kortikosteroid direkt in die Läsion injiziert oder bei schweren Formen systemisch verabreicht. Dabei müssen jeweils die Nebenwirkungen mitberücksichtigt werden! Auf die Frage, ob der OLP eine prä-maligne Kondition darstellt, gibt *PD Dr. Bornstein* zu Bedenken, dass in vielen Studien oft die korrekte Diagnose eines OLP fehlte oder ein OLP nicht histopathologisch nachgewiesen war. Nichtsdestotrotz ist eine maligne Entartung im Sinne eines Plattenepithelkarzinoms nicht auszuschliessen. Deswegen muss jeder OLP regelmässig nachuntersucht werden.

Bei der oralen lichenoiden Läsion (OLL) hingegen reicht – vergleichbar mit einer allergischen Reaktion – häufig die Entfernung der Noxe (z. B. Amalgamfüllung), um eine Reduktion oder ein Verschwinden der Läsion zu erreichen.

Risikoläsionen der Mundhöhlenschleimhaut Bürstenbiopsie: Top oder Flop?

Bedenkt man, dass der Mundhöhlenkrebs zum sechsthäufigsten Malignom weltweit zählt und dessen Inzidenz steigend ist, sollte der Frühdiagnostik mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden. Die Fünfjahresüberlebensrate stagniert schon seit mehreren Jahren und dümpelt bei traurigen 55%. Darüber echauffierte sich *Prof. Dr. Torsten Remmerbach*, Universität Leipzig, denn diese unakzeptable hohe Morbidität und Mortalität des oralen Plattenepithelkarzinoms muss nicht sein! Dabei ist die Mundhöhle eigentlich ein recht gut zugänglicher Ort und selbst weniger geübte Praktiker sollten regelmässig systematisch die Schleimhäute mituntersuchen, bevor sie mit der Behand-

lung bei Neu- oder Recallpatienten beginnen. Doch etwas zu erkennen, ohne dass man genau weiss, wie es im Ernstfall aussehen könnte, ist immer schwierig. Aus dem Grund wurden mehrere Verfahren entwickelt, um mehr Sicherheit in der Diagnostik zu erlangen. Eine einfache, preiswerte und elegante Methode ist die Bürstenbiopsie, die schnell und ohne grossen Aufwand von jedem Privatpraktiker durchführbar ist. Im Gegensatz zur Exzisionsbiopsie ist sie nicht invasiv und wird vom Patienten gut toleriert. Was in der Gynäkologie gang und gäbe ist, wird erstaunlicherweise trotz Unterstützung der Krankenkassen in der Privatpraxis nur sehr zögerlich durchgeführt.

Dabei ist die Bürstenbiopsie als adjuvante Untersuchungstechnik sehr gut geeignet, um das Vorhandensein oder gar die Dignität von unklaren Mundschleimhautveränderungen zu beurteilen. «Einmal ist keinmal!» – mit diesem Motto betonte *Prof. Remmerbach*, dass es für eine hohe Treffsicherheit notwendig ist, die Läsion mit fünf Bürsten zu bürsten und nach der Fixierung mit Alkohol einem histopathologischen Labor einzusenden. Erhöht werden konnte die Sensitivität in der Histologie dadurch, dass die Zytologie in Kombination mit der DNA-Zytometrie durchgeführt wird. Dadurch kann sogar die Dignität einer Dysplasie bestimmt werden. Nach dem Dafürhalten von



MediBank

Wir bleiben bei dem, was wir beherrschen.

Die Privatbank für freie Berufe

seit über 30 Jahren

MediBank AG
Bahnhofstrasse 10, 6301 Zug
Telefon 041 726 25 25, Fax 041 726 25 26
direktion@medibank.ch, www.medibank.ch
Christine Ehrat, lic. oec. publ., Direktorin



Prof. Dr. Peter Reichart, ZMK Bern: Der wichtigste Risikofaktor für das Mundhöhlenkarzinom? – Das Rauchen! *Prof. Dr. Torsten Remmerbach*, Universität Leipzig: Bürstenbiopsie: Top oder Flop? – auf jeden Fall Top! *Prof. Dr. Andrea Maria Schmidt-Westhausen*, Universität Berlin: Mundhöhlenkrebs durch Oralsex? – Humane Papillomaviren sind verdächtig.

Sie gewinnen Freiraum...
...und vereinfachen Ihre Administration
 mit unseren Dienstleistungen

Leistungserfassung
 Rechencenter
 Hosting

Zugerstrasse 51/Postfach · 6330 Cham 1
 Tel. 041 784 10 25 · Fax 041 784 10 29
 contact@medikont.ch · www.medikont.ch

Medikont AG

Prof. Remmerbach würde dies den Weg für ein praktikables Krebsfrüherkennungsprogramm bahnen.

Präkanzerosen und Risikofaktoren

Prof. Dr. Peter Reichart resümierte, dass auch in der Schweiz mit 1040 neuen Krebsfällen pro Jahr die Prävalenz des Mundhöhlenkarzinoms nicht Halt macht. Untersucht man die Risikofaktoren für die Entstehung von oralen Präkanzerosen und Mundhöhlenkarzinomen, so stehen lifestyle-bedingte Faktoren im Vordergrund: allen voran Tabak und Alkohol. Gerade der Tabak gilt als wichtigster Risikofaktor schlechthin, da er viele karzinogene oder mutagene Verbindungen enthält. Immerhin haben die massiven Aufklärungskampagnen in jüngster Vergangenheit einen leichten Rückgang von Rauchern bewirkt. Weiter hinten angesiedelt sind genetische Faktoren oder Infektionen. Das Alter und das Geschlecht spielen ebenso eine Rolle wie die Ernährung und die Mundhygiene. Auch der sozio-ökonomische Status ist in dieser Hinsicht nicht zu vernachlässigen und beinhaltet die Aufklärung und den Zugang zu medizinischen Einrichtungen. Was dem zahnärztlichen Team zu tun bleibt, ist immer wieder die «Sucht-Mässigung» zu predigen, die Früherkennung zu verbessern und regelmässig Fortbildungen zu besuchen.

Humane Papillomaviren und Mundhöhlenkrebs

Auch humane Papillomaviren (HPV) rufen ein unkontrolliertes tumorähnliches Wachstum hervor. Prof. Dr. Andrea Maria Schmidt-Westhausen, Universität Berlin, hat unter anderem hierin ihren Forschungsschwerpunkt gelegt und berichtete über die Entartungsrisiken dieser Haut- und Mundschleimhautrekrankung. Dazu muss man wissen,

dass unterschiedliche HPV-Typen existieren, aber nur wenige sogenannte «High-Risk»-Erregertypen extrem gehäuft im Zusammenhang mit Karzinomen auftreten. Doch nicht jeder Träger eines HPV erkrankt zwangsläufig oder entwickelt gar eine potentiell maligne Läsion. In einer Studie wurde bei jungen gesunden Probanden verschiedene HPV-Typen nachgewiesen ohne dysplastische Schleimhautveränderung. Bestimmte High-Risk-Viren treten aber auffällig häufig beim Zervix-

karzinom auf, einer Krebserkrankung des Epithelgewebes im Gebärmutterhals, sind aber auch in der Mundhöhlenschleimhaut bei Plattenepithelkarzinomen zu finden. Man spricht dann von einer HPV-bedingten Kanzerogenese. Aufsehen erregte vor einigen Jahren die Art der Ansteckung. Sie wird primär durch ungeschützten Sexualverkehr (vaginal/oral) übertragen und ist damit mit dem Sexualverhalten assoziiert. Die Frage, ob ein Teil der Kopf-Hals-Karzinome als sexuell übertragbare Erkrankung anzusehen ist, bejahte Prof. Schmidt-Westhausen. Das ist vor allem dann der Fall, wenn häufig wechselnde Geschlechtspartner involviert sind und insbesondere beim Oralverkehr. Die generelle Immunitätslage der Probanden spielt dabei eine wichtige Rolle. Dementsprechend steigt die Wahrscheinlichkeit einer HPV-Infektion bei HIV-Patienten. Epidemiologisch sinnvoll wäre es, junge sexuell aktive Männer zu impfen, doch die Impfungen sind zu teuer, um sie breitbandmässig einzusetzen. Der Impfstoff wirkt auch nur vorbeugend. Eine bereits bestehende HPV-Infektion kann dadurch nicht bekämpft werden.

Insgesamt blieben viele Teilnehmer bis zum Schluss der Fortbildungsveranstaltung und jeder nahm sich seinen Teil des Updates mit nach Hause. Besonders erfreut war das Programm-Komitee über die positiven Rückmeldungen der Teilnehmer.

Zeitschriften

Chirurgie

Brigulio et al.:
Complications in surgical removal of impacted mandibular third molars in relation to flap design: clinical and statistical evaluations
Quintessence Int 2011; 42: 445-453

Untere impaktierte Weisheitszähne werden in einer der häufigsten oralchirurgischen Operationen prophylaktisch entfernt, um Pericoronitis und follikuläre Zysten der Weisheitszähne, Karies und parodontale Einbrüche distal am 7er zu verhindern. Die Extraktion in unmittelbarer Nachbarschaft des zweiten Molaren kann je nach Lage des Weisheitszahnes und Invasivität der Operation den parodontalen Zustand dieses Zahnes negativ beeinflussen. Das Ziel dieser Studie war es, die Auswirkungen des Flap-Designs auf ebendiesen Parameter bis zu 24 Monate später, aber auch auf die unmittelbar postoperativen Beschwerden zu untersuchen.

Sowohl die Nachuntersucher als auch die Patienten wussten nicht, welches der drei Flap-Designs angewandt wurde: Envelope-Flap modifiziert nach Thibault and Parant ohne vertikale Entlastung, Trapezlappen mit vertikaler Entlastung am 7er nach Laskin oder Envelope-Flap modifiziert nach Laskin ohne vertikale Entlastung. Die Resultate zeigten keine Unterschiede hinsichtlich postoperativer Beschwerden. Diese waren eher abhängig vom Patientenalter, der Präsenz einer chronischen Perikoronitis, dem Rauchen und der Lage des Weisheitszahnes. In der Gruppe mit der vertikalen Entlastung nach Laskin wurde ein stärkerer Rückgang des parodontalen Attachment-Levels distal am 7er gemessen, verglichen mit den anderen Schnittführungen. Die Schlussfolgerung der Autoren war, dass jede Extraktion des Weisheitszahnes die parodontalen Verhältnisse distal am zweiten Molaren verschlechtern würden und dass die Entscheidung hinsichtlich Flap-Design dem Chirurgen überlassen sei.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21519580>
 Christian Ramel, Zürich

Dentalkeramik

Bremer et al.:
In vivo biofilm formation on different dental ceramics

Quintessence Int 2011; 42: 565–574

Restaurative Materialien, die dem oralen Milieu ausgesetzt sind, sollten eine möglichst geringe Plaqueadhäsion aufweisen. Verschiedene Untersuchungen konnten geringere Plaquemengen auf dentalen Keramiken finden als auf Goldlegierungen, Titan, Amalgam und Kompositen. Diese In-vivo-Studie untersuchte verschiedene dentale Keramiken hinsichtlich initialer Plaqueakkumulation.

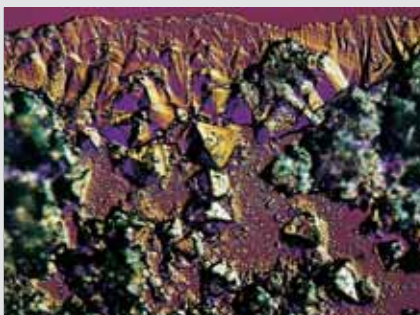
Fünf Probanden trugen eine spezielle abnehmbare Platte, worauf fünf verschiedene polierte Keramikplättchen befestigt waren: eine reguläre Verblend-Glaskeramik (Imagine Reflex, Wieland Dental Ceramics), eine Lithium-disilikat verstärkte Glaskeramik (IPS e.max Press, Ivoclar Vivadent), ein Yttrium-stabilisiertes (Y-TZP) Zirkondioxid (IPS e.max ZirCAD, Ivoclar Vivadent), eine heiss isostatisch gepresste (HIP) Y-TZP Keramik (DC-Zirkon, DCS Dental) und HIP Y-TZP Keramik mit 25% Aluminiumoxid-Anteil (Ziraldent, Metoxit).

Nach 24 Stunden wurden die Plaqueakkumulationen bezüglich Ausbreitung und Dicke gemessen, mit folgenden Resultaten: Die reine gehipte Zirkonoxidkeramik zeigte die geringste, währenddem die lithium-disilikatverstärkte Glaskeramik die stärkste Besiedelung aufwies.

Diese Untersuchung legt den Schluss nahe, dass Zirkondioxid als Rekonstruktionsmaterial hinsichtlich Plaqueanlagerung als eines der bestgeeigneten überhaupt bezeichnet werden darf.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21716984>

Christian Ramel, Zürich



«Gold rush»

Substanz: Antriumfluorid

Technik: Interferenz-Kontrast-Verfahren

Mikrofotografie: Manfred P. Kage

Präparation: Christina Kage

Die Welt der Fluoride

Fluoride spielen eine zentrale Rolle in der Kariesprophylaxe. Zusammen mit dem Mikrofotografen Manfred P. Kage und seinem Team hat GABA einen Kalender mit aussergewöhnlichen Einblicken in die Vielfalt der Fluoridwirkstoffe erstellt. In jeder Ausgabe dieses Magazins stellen wir das jeweilige Motiv des Monats vor (hier: **September** 2011).