

# ZWL

# ZAHNTECHNIK

## WIRTSCHAFT • LABOR



# Totalprothetik – so natürlich wie möglich

### Wirtschaft:

Gelungene Kommunikation –  
ein Phantom? Gesprächskultur  
im Labor (S. 28)

### Technik:

Ein neues Lächeln –  
ein neues Leben – Festsitzende  
Totalprothetik (S. 33)

### Event:

Drei Tage voll Qualität –  
Dentale Technologie zieht um  
(S. 66)

ISSN 1617-5085 • F 47376 • [www.oemus-media.de](http://www.oemus-media.de) • Preis: € 5,- | sFr 8,- zzgl. MwSt.





Matthias Ernst  
Zahntechniker und  
Betriebswirt

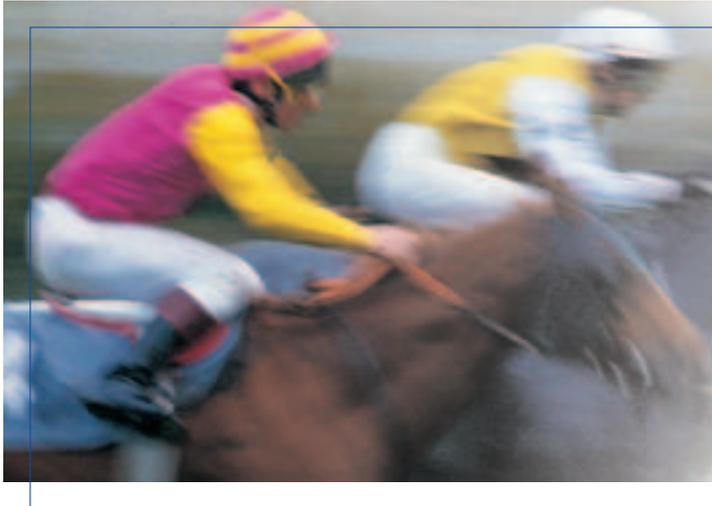
# Jede Veränderung birgt Chancen

Haben Sie schon alle wohl gemeinten Ratschläge, die im Zusammenhang mit dem Umbau der gesetzlichen Krankenversicherung auf uns einprasseln, befolgt? Falls nein, scheint das auch kein Nachteil zu sein. Wenn man dem Zickzack-Kurs der Regierenden in Berlin überhaupt noch folgen kann, kommt man nämlich ganz schön außer Atem. Erst wird ein großzügiger Kompromiss der Regierung mit der Opposition gefeiert, Zitat MdB Horst Seehofer: „Das war eine der schönsten Nächte meines Lebens“, als er die Verhandlungen mit Gesundheitsministerin Ulla Schmidt beendet hatte. Dann meldeten sich die so genannten Experten zu Wort, man könne doch den Zahnersatz nicht komplett aus der Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenversicherung streichen, als nächstes traten die Krankenkassen auf den Plan und riefen Zetermordio wegen der ungeklärten Einzugsmöglichkeiten bei Rentnern und Arbeitslosen. Und zu guter Letzt kamen die Gewerkschaften und beanstandeten, dass man den Arbeitnehmern nicht noch mehr Belastungen auferlegen kann. Doch wir Zahntechniker kennen diese Gefechte aus den vergangenen Jahren schon zur Genüge. Als immer neues Versuchsfeld der hohen Politik mussten wir in der Vergangenheit schon oft herhalten. Der Versuchsballon des Festzuschusses wurde 1998, kaum dass er aufgestiegen war, wieder eingeholt. An die beinahe regelmäßigen Absenkungen unserer Vergütungen haben wir uns scheinbar gewöhnt. Wenn aber weiter so dilettantische Gesetze gemacht werden, und das trotz hochbezahlter Beamten-Bürokratie und externer „Berater“ (wo immer sie die Befähigung hernehmen, sich so zu nennen), dann ist etwas faul in diesem Staate.

Ein Trost bleibt uns. Zahntechniker sind äußerst anpassungsfähig. Bis jetzt haben wir jede Krise bewältigt. Allerdings scheint es dieses Mal so, dass die Politik endlich einmal nachgedacht hat. Sie will sich zukünftig vollkommen aus dem Bereich des Zahnersatzes zurückziehen. Ja, Sie haben richtig gelesen. Natürlich sind noch einige Hürden zu nehmen, bis dieser Wunsch endlich Wirklichkeit wird. Erst einmal müssen sich Patienten und Zahnärzte nächstes Jahr an die Festzuschüsse gewöhnen. Diese werden jedoch unser Leben auf Dauer erleichtern. Wer dieses Jahr Unmengen von Kostenvoranschlägen mit diversen Kassenvarianten geschrieben hat, weiß wovon ich rede. Zweitens wird es erstmals in der Geschichte bundeseinheitliche Preise geben, alleine das Wort ist pure Idiotie, denn das hieße im Umkehrschluss, dass überall in der Republik die Kosten gleich wären, was jedoch nicht zutrifft. Doch damit kann man zurechtkommen, denn es wird dem Zahnarzt zukünftig immer ein Bedürfnis sein, den Patienten möglichst die optimale Versorgung angedeihen zu lassen. Diese liegt jedoch meist außerhalb des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenkassen. Also greift dann auch nicht die gute alte BEL. Hier ist das Labor gefordert. Nur über eine faire und ökonomisch kalkulierte Privatpreislite, die in meinen Augen zukünftig die BEL sowieso ablösen wird, lassen sich alle möglichen Leistungen definieren. Sicherlich wird ein durchschnittliches Labor in Zukunft nicht mehr alleine auf der Billigschiene überleben können, die Subventionierungstöpfe werden einfach weniger, also gilt es frühzeitig, sich auf die exklusive Ausführung zu stürzen. Das fällt einem nicht in den Schoß, sondern benötigt Übung. Gerade daraus ergeben sich wieder neue Chancen. Das duale Ausbildungsprinzip hat deutsche Arbeitnehmer weltweit in Spitzenstellungen gebracht, warum soll das ausgerechnet in Deutschland und beim Zahnersatz nicht funktionieren.

Wir haben eine rosige Zukunft vor Augen, wenn wir sie nur rechtzeitig erkennen. Diesen Weitblick wünsche ich Ihnen auch beim Lesen des vorliegenden Heftes, zu dessen Berichterstattung ich in Zukunft als neues Redaktionsmitglied beitragen werde. Hinweisen möchte ich noch auf den beiliegenden Fragebogen. Füllen Sie ihn bitte vollständig aus und senden Sie ihn fristgerecht zurück. Neben tollen Preisen gibt es weitere Gewinne für Sie, denn eine gut gemachte und auf die Bedürfnisse der Leser ausgerichtete Zeitschrift liefert zielgerichtete Informationen und Sie gewinnen dadurch Zeit.

Herzlichst Ihr Matthias Ernst



Seite 16

**Immer Ross und Reiter nennen** – Kommunikation soll immer mit Herz und Verstand ausgeführt werden. Definieren Sie Ihre Ziele für sich und formulieren Sie sie als klare Arbeitsanweisung in sinnesspezifischer Sprache und mit dem gewünschten Ergebnis.

news

6 Zahntechniknews

wirtschaft

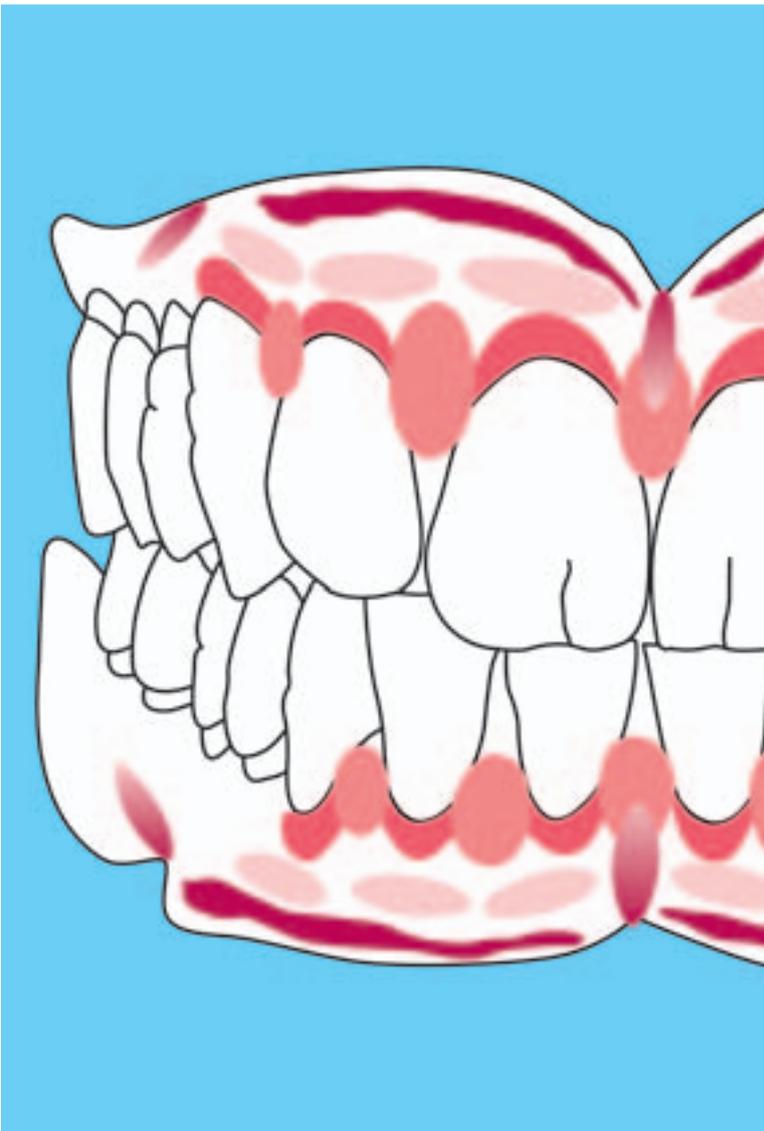
- 12 **Erfolgsstrategien** – Claus-Jürgen Möll: Zusammenspiel von Führungskompetenz und Kundenorientierung
- 16 **Gesprächsführung** – Andrea Maria Hirzer: Ziele im Unternehmen formulieren und kommunizieren
- 20 **Versicherung** – Marcus Angerstein: Wege der modernen Altersabsicherung
- 24 **Emotionale Positionierung** – Donald Peschla: Auch bei betriebswirtschaftlicher Optimierung den Kunden in den Vordergrund stellen
- 28 **Personalmanagement** – Dipl.-Psych. Tanja Kopietz: Strategien zur betrieblichen Kommunikation

technik

- 33 **Implantatprothese** – ZTM Horst-Dieter Kraus: Festsitzender Zahnersatz als Alternative zur herkömmlichen Prothese
- 38 **Natürliche Gingivagestaltung** – ZTM Antonio Ferilli: Individuelle Gestaltung der roten Ästhetik
- 42 **Totalprothese** – Dr. Christian W. Ehrensberger: Frühere Bissklasse gibt Hinweise auf optimale Prothesengestaltung
- 46 **Totalprothetik-Artikulator** – Stratos 100: ein mittelwertiger Artikulator für die abnehmbare Prothetik
- 48 **Zirkonoxidbrücken** – Manfred Kern und Dr. Dr.-Ing. Peter Schubinski: Dank neuer Verblendkeramiken endlich freie Bahn für mehrgliedrige Brücken im molaren Bereich
- 55 **Interview** – ZTM Lutz Willkomm und ZTM Dierk Brammann: Sprechen über ihre Investitionsentscheidung in ein CAD/CAM-System

event

- 59 **Eventnews**
- 62 **VUZ-Unternehmertag**: Fusion mit ProLab unterstreicht das Qualitätsbündnis
- 65 **Fortbildung** – Sand in Taufers: Vom 6. bis 10. Oktober zum elften Mal in Südtirol
- 66 **Kongress** – Arbeitsgemeinschaft Technologie e.V.: Ein Fortbildungsklassiker auf Wachstumskurs
- 69 **7. Deutscher Zahnärzte Unternehmertag** – Am 5./6. November findet in Berlin zum siebenten Mal der Deutsche Zahnärzte Unternehmertag statt



Titelmotiv:  
Farbvorschlag mit individueller Nuancierung der Gingiva  
Quelle: Candulor AG, Schweiz



Seite 33

**Ein neues Lächeln – ein neues Leben** – Wenn wir uns an dem im 18. Jahrhundert geprägten Begriff der Ästhetik als der Wissenschaft bzw. Lehre vom Schönen orientieren, so sind wir am Ziel, wenn uns nach Abschluss der Arbeit ein „neuer Mensch“ glücklich und zufrieden anlächelt.

Seite 66

**Drei Tage voll Qualität** – Rund 1.200 Teilnehmer kamen zur 33. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Dental Technologie e.V.



## laborprodukte

### 71 Laborprodukte

## www interessantes im web

### 75 Interessantes im Web

## rubriken

### 3 Editorial

### 5 Impressum

Verleger:	Torsten R. Oemus
Verlagsanschrift:	OEMUS MEDIA AG Holbeinstraße 29 04229 Leipzig Tel.: 03 41/4 84 74-0 Fax: 03 41/4 84 74-2 90 zwl-redaktion@oemus-media.de
Verlagsleitung:	Torsten R. Oemus Ingolf Döbbbecke Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
Projektleitung:	Stefan Reichardt Tel. 03 41/4 84 74-2 22 reichardt@oemus-media.de
Anzeigendisposition:	Lysann Pohlann Tel. 03 41/4 84 74-2 08 pohlann@oemus-media.de
Abonnement:	Andreas Grasse Tel. 03 41/4 84 74-2 00 grasse@oemus-media.de
Creative Director:	Ingolf Döbbbecke Tel. 03 41/4 84 74-0 doebbecke@oemus-media.de
Art Director:	S. Jeannine Prautzsch Tel. 03 41/4 84 74-1 16 prautzsch@oemus-media.de
Chefredaktion:	Natascha Brand (v.i.S.d.P.) Tel. 0 62 62/91 78 62 brand@dentalnet.de
Redaktion:	Carla Schmidt Tel. 03 41/4 84 74-1 21 carla.schmidt@oemus-media.de
ZT Matthias Ernst Betriebswirt	Tel. 09 31/5 50 34 ernst-dental@web.de
Lektorat:	H. u. I. Motschmann Bärbel Reinhardt-Köthnig Tel. 03 41/4 84 74-1 25 motschmann@oemus-media.de
Druck:	Gebr. Klingenberg Buchkunst Leipzig GmbH An der Hebemärchte 6 04316 Leipzig

**Erscheinungsweise:** ZWL Zahntechnik Wirtschaft Labor erscheint 2004 mit 6 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 7 vom 1. 1. 2004. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sonderteile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Es gelten die AGB, Gerichtsstand ist Leipzig.

**Bezugspreis:** Einzelheft € 5,00 ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. Jahresabonnement im Inland € 25,00 ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraums möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnement-Bestellung innerhalb von 2 Wochen nach Absenden der Bestellung schriftlich bei der Abonnementverwaltung widerrufen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs (Datum des Poststempels). Das Abonnement verlängert sich zu den jeweils gültigen Bestimmungen um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Jahresende gekündigt wurde.

## Von der Vision zur Stein gewordenen Realität

Anlässlich der feierlichen Einweihung des zweiten Firmengebäudes der Firmengruppe DT&SHOP Ende Mai 2004 lud Geschäftsführerin und Bauherrin Eva Maria Roer nach Bad Bocklet ein. Neben den Kunden aus der Dentalbranche und dem Goldschmiedebereich waren Handelspartner wie auch Vertreter der regionalen Politik in die größte Wandelhalle Europas gekommen. Beim ers-

### Die Idee des zweiten Firmengebäudes

Das neue Gebäude soll nach den Worten von Eva Maria Roer einladen zu fliegen und zu reflektieren. Es soll zur Besinnlichkeit einladen ohne Schnörkel, ohne Hintersinn, ohne Kanzel und ohne Altar. Es soll Begegnungen ermöglichen mit sich selbst und mit anderen. Es soll einladen, den Himmel über sich zu sehen, damit man für ihn offen ist. Dies architektonisch zu re-

### Die Architektur und was dahinter steht

Der Architekt Gerhard P. Wirth ging in seinem anschließenden Vortrag auf die städtebauliche Ausprägung des neuen Gebäudes ein:

1. Ein klarer Baukörper mit einem geöffneten Kern.
2. Der Kern wandert nach außen, um sich zu zeigen.
3. Der Kern durchbricht den Körper.

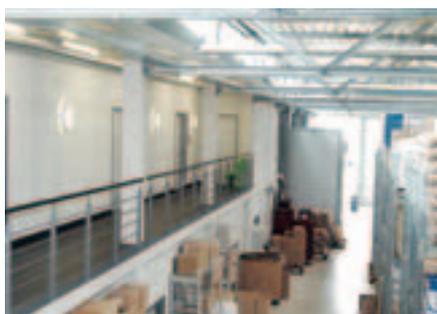
Es folgte die Gliederung der Funktionsbereiche mit klaren Fassadenstrukturen. Die Logistikhalle erhält ein Dach, das erkennen lässt, dass sich darunter nicht nur Paletten stapeln, sondern Ästhetik verarbeitet wird. Die kreativen Räume werden mit Metall-Glas-Fassaden strukturiert, um den Blick frei zu halten. Der Kern ist ein Haufen Steine. Und dieser Haufen Steine durchbricht die klare Struktur der Fassade. Er durchbricht sie genau an der Stelle, an der Einlass gegeben wird. Genau an der Stelle, an der der Himmel das Dach bildet und das Fenster den Weg in die Zukunft weist.

Und wenn wir aus diesem in elliptischer Schiff-Form aufgehäuften fast 400 Tonnen Steine den Blick in den Freiraum richten, sehen wir weitere kleine Schiffe in der Landschaft. Diese fordern auf Platz zu nehmen, sich auf das, was vor einem liegt, zu besinnen oder die Gedanken einfach fliegen zu lassen.

**DT & SHOP GmbH, Mangelsfeld 11-15  
97708 Bad Bocklet, [www.dt-shop.com](http://www.dt-shop.com)**



Das maßgeschneiderte zweite Firmengebäude für die Firmengruppe DT&SHOP mit der Bauherrin Frau Eva Maria Roer.



Die Lagerhalle hat sich im Vergleich zum ersten Gebäude um 2.000 m<sup>2</sup> vergrößert.

ten Firmengebäude von DT&SHOP sollte die hierarchiefreie Struktur des Unternehmens unterstrichen werden. So entstand das Kommunikationszentrum in der Mitte mit Multifunktionsraum unten und Cafeteria oben und dem offenen großen Garten mit Erdbeeren, Heidelbeeren und vielen Obstbäumen bis hin zu Weintrauben zum Selberpflücken.

fliektieren hat der Architekt Gerhard P. Wirth geschafft. Dass neben der philosophischen Verankerung auch noch Funktionalitäten eine Rolle spielen, liegt auf der Hand. „Nicht das Primat der Funktionalität soll den Entwurf diktieren, auch nicht die multiple Verwendbarkeit – der Drittnutzen –, sondern die Synthese von Philosophie, Funktionalität und Ästhetik“, so Eva Maria Roer zu Abschluss ihrer Begrüßungsrede.

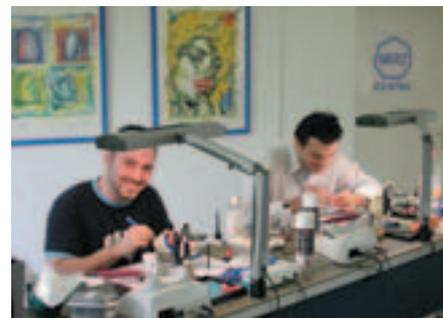
## Merz Dental weihet Kurslabor ein

Als ein „ganz klares Zeichen der Zuversicht“ wertet Martin Hauck, Leiter Marketing Services von Merz Dental, die Eröffnung des bisher intern genutzten Labors für Anwenderkurse am Firmensitz im norddeutschen Lütjenburg. Zusätzlich zu den sehr erfolgreichen Kursen in Dental-Laboratorien vor Ort, Universitäten und Berufsschulen hat Merz Dental nun auch die Möglichkeit, Kurse speziell für die Totalprothetik in Lütjenburg durchzuführen.

Neben der Vermittlung von praktischen und theoretischen Kenntnissen bei den Arbeitskursen haben die Kursteilnehmer auch die Möglichkeit, eine der wenigen in Deutschland vorhandenen Zahnproduktionen zu besichtigen. Die Anwender erfahren auf diese Weise nicht nur wie man Zähne aufstellt, sondern wie viel

Know-how in der Herstellung der Zähne steckt. Die fachlichen Kursschwerpunkte reichen von der Artikulatorkunde und deren Handling über die Modellanalyse, Zahnaufstellung auch für totalprothetische Versorgungen bei schwierigen Bissverhältnissen bis hin zur Fertigstellung mit dem PremEco Gießsystem, dem Swiss Jet Injektions- oder Stopf-Press-Verfahren und individueller Zahnfleischgestaltung mit dem Prothetik Color System.

Zur Eröffnung des Merz Dental Kurszentrums wurde vom 29. bis zum 30. Juli 2004 ein zweitägiger Kurs zum Thema „Totalprothetik mit dem Integral-Zahn“ veranstaltet. Der Referent Martin Koller, seit 2001 Anwendungstechniker bei Merz Dental in Lütjenburg, freut sich über seine neue Aufgabe als Referent und Leiter des Kurs-



zentrums. Die Teilnehmer waren mit großem Interesse und viel Spaß dabei und freuten sich über die Möglichkeit, „sich dort fortzubilden, wo andere Urlaub machen“.

**Weitere Informationen zu den nächsten Kursen im Kurszentrum Lütjenburg bei Angela Wasmis, Tel.: 0 43 81/4 09 60 73  
Fax: 0 43 81/40 91 05, [angela.wasmis@merz-dental.de](mailto:angela.wasmis@merz-dental.de), [www.merz-dental.de](http://www.merz-dental.de)**

## Forschungspreis Vollkeramik

In der Überzeugung, dass Forschung, Klinik und Praxis bei der Entwicklung effizienter Therapielösungen eng aufeinander angewiesen sind, tritt die „Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V.“ alljährlich mit der Ausschreibung des „Forschungspreises Vollkeramik“ an die Fachwelt heran. Der Preisträger des diesjährigen „Forschungspreises Vollkeramik“ ist Dr. Andreas Bindl vom Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Zürich, Abteilung Prof. Mörmann, für das Thema „Überlebensrate von CAD/CAM-Seitenzahnkronen auf unterschiedlichen Präparationstypen – eine prospektive Studie“.

Die Anerkennung der Jury erhielt Priv.-Doz. Dr. Daniel Edelhoff, Oberarzt an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Abteilung Prof. Spiekermann, am Universitätsklinikum der RWTH Aachen, für die Arbeit „Adhäsiv und konventionell befestigte Kronen und Brücken aus IPS Empress 2 – klinische Ergebnisse nach dreijähriger Tragedauer“. Eine weitere Anerkennung wurde von der Jury für die Arbeit von Dr. Stefan Ries, Oberarzt an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik der Universität Würzburg, Abteilung Prof. Richter, ausgesprochen für das Thema „In-vitro-Versuch zur Untersuchung des Einflusses des Designs vollkeramischer Adhäsivbrücken aus Zirkonoxidkeramik in der Oberkieferfront auf das Frakturverhalten unter besonderer Berücksichtigung der Präparation“.

Der nächste „Forschungspreis Vollkeramik“ steht bereits vor der Tür. Erwünscht sind wissenschaftliche Arbeiten zum Thema vollkeramische Restaurationen von Zahnärzten sowie Wissenschaftlern und Arbeitsgruppen, denen auch Zahntechniker angehören können. Der Preis ist mit 3.600 Euro dotiert



Dr. Andreas Bindl



Priv.-Doz. Dr. Daniel Edelhoff



Dr. Stefan Ries

und wird im Rahmen des Keramik-Symposiums 2005 übergeben. Die Publikation der Preisträger-Arbeit in einer englischsprachigen Fachzeitschrift ist vorgesehen. Der letzte Einreichungstermin ist der 28. Februar 2005.

Weitere Informationen unter [www.ag-keramik.de](http://www.ag-keramik.de) oder bei Iris Neuweiler, Geschäftsstelle Arbeitsgemeinschaft Keramik, Postfach 10 01 17, 76255 Ettlingen, Tel.: 07 21/9 45 29 29, E-Mail: [info@ag-keramik.de](mailto:info@ag-keramik.de)



## Neue Auflage: „Kommentar zur Abrechnung zahn-technischer Leistungen BEL II-2004 und BEB '97“

Nach der Neufassung der Richtlinien des BEMA wurde auch das BEL II überarbeitet. So wurde, auf Grund der umfangreichen Änderungen, der bewährte Kommentar mit der 8. Ergänzungslieferung komplett überarbeitet und neu aufgelegt. Schwerpunkt dieses Werkes ist die praxisnahe, übersichtliche und verständliche Kommentierung der Regelungen des BEL II-2004 und der entsprechenden Regelungen des BEB '97. Ergänzt werden die Ausführungen durch relevante amtliche Texte und praktische Arbeitshilfen für die Abrechnung. Der Kommentar bietet auf über 1.000 Seiten eine wertvolle Hilfestellung für die tägliche Verwaltungsarbeit in der Zahnarztpraxis, im zahntechnischen Labor, bei den Abrechnungskörperschaften und bei den Kostenträgern.

Der Inhalt:

1. Vereinbarung der Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen und dem Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI) vom 1. Dezember 2003 über das ab dem 1. Januar 2004 gültige Bundeseinheitliche Leistungsverzeichnis (BEL II-2004) nach § 88 Abs. 1 SGB V
2. Einleitende Bestimmungen zum BEL II-2004
3. BEL II-2004 – Originalfassung/Anlage 1 zur Vereinbarung zwischen den Spitzenverbänden und dem VDZI
4. Kurztexpte – nur zur Rechnungslegung
5. Gemeinsame Rundschreiben zum BEL II-2004
6. Kommentar BEL II-2004/BEB '97
7. Tabellarische Übersicht:
  - BEB '97-Leistungsinhalte in den BEL II-2004-Leistungspositionen

- Qualitätsverbessernde Zusatz-/Alternativleistungen nach BEB '97
- 8. Implantologische Zusatzleistungen

Kommentar zur Abrechnung zahn-technischer Leistungen BEL II-2004 und BEB '97 von Heinz-J. Kuhles  
Loseblattwerk, DIN A5, 2. Auflage, Stand: 8. Lfg., Mai 2004, 1.094 Seiten, 99,00 Euro, ISBN 3-537-55299-8  
Bestellung: Asgard-Verlag, Sankt Augustin, Tel.: 0 22 41/31 64-0, Fax: 0 22 41/31 64-36



Sie können gewinnen! Schicken Sie uns eine Postkarte, Fax oder E-Mail mit dem Stichwort „ZWL Buchgewinn“ bis zum 18. Oktober 2004 an: Oemus Media AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Fax: 03 41/4 84 74-1 90, E-Mail: [carla.schmidt@oemus-media.de](mailto:carla.schmidt@oemus-media.de)

## Cendres & Métaux SA ist seit 1924 auf Expansionskurs

Die 1924 gegründete Cendres & Métaux SA (CM), ein bedeutendes Schweizer Unternehmen der Edelmetallbranche, beschäftigt in der Schweizer Zentrale rund 300 Mitarbeiter. Während die Aufbereitung von Edelmetall-Schmelzgut und -Gekrätz die Grundlage der jungen Firma bildete, wurde die Tätigkeit im Laufe der folgenden Jahre beträchtlich erweitert. Die Herstellung hochwertiger Edelmetalllegierungen für zahnmedizinische und industrielle Zwecke, für die Schmuckwaren- und Elektronikindustrie sowie die Fertigung von Edelmetallschmuck bildeten die Meilensteine in der Unternehmensentwicklung. Besonders die Einführung von Präzisions-Konstruktionselementen für die moderne Zahntechnik hatte zur Folge, dass neue Räumlichkeiten an der Peripherie von der größten zweisprachigen Stadt der Schweiz Biel-Bienne bezogen werden mussten. In Zusammenarbeit mit Universitäten und Spezialisten strebt CM eine fort-



Frontansicht des Hauptgebäudes von Cendres & Métaux.

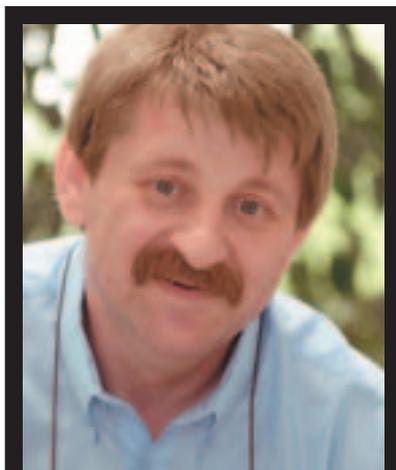
währende Entwicklung von neuen, innovativen und intelligenten Produkten für die Zahnmedizin an.

Das über 30 Edelmetalllegierungen umfassende Sortiment erfüllt sämtliche Bedürfnisse anspruchsvoller Zahntechniker und Zahnärzte. Das Refiningwerk entspricht den heute erforderlichen Standards zur Rückgewinnung von Edelmetallen. Es erlaubt edelmetallhaltige

Abfälle umweltschonend und für den Kunden kostengünstig aufzubereiten. Als eines der wenigen Unternehmen im Markt, wird CM anhand des EFQM-Modells (European Foundation for Quality Management) bewertet. Dabei wird die Beurteilung auf die Management-Qualität fokussiert. Eine kontinuierliche Weiterentwicklung Richtung „Business Excellence“ wird angestrebt.

„Dank einer anhaltenden positiven Geschäftsentwicklung war CM in der erfreulichen Lage, nach der Verdoppelung der Produktionsfläche im Jahre 2002 auch den Erweiterungsbau für die Administration im Jahre 2003 zu realisieren. Beide Gebäude entsprechen den neusten Erkenntnissen moderner Arbeitsplätze“, sagt Doris Göser, Leiterin des Bereichs Dental. Weitere, direkt ans Unternehmen grenzende, Landreserven stehen CM noch zur Verfügung.

**Cendres & Métaux SA, Bözingenstraße 122, CH-2501 Biel, Tel. +41 32 344 22 11**



Sirona und der CEREC inLab Erprobekreis trauern um einen wertvollen Kollegen und Freund. Andreas Lasinski ist nach kurzer schwerer Krankheit viel zu früh von uns gegangen. Er war gemeinsam mit seinem Bruder Besitzer des Dentallabor Lasinsky und als Erprober der inLab Technology von Sirona tätig. Wir werden seine fröhliche Art und sein geschätztes Fachwissen sehr vermissen. Wir wünschen seinen Hinterbliebenen viel Kraft, diesen schweren Verlust zu überwinden.

Das CEREC Team, Sirona Dental Systems GmbH, Bensheim.

## Heraeus Kulzer erhält Gütesiegel des IZZ

Die Heraeus Kulzer Verblend- und Aufbrennkeramik HeraCeramSun hat das IZZ Gütesiegel, eine Auszeichnung des Institutes für angewandte Material- und Verfahrensprüfung in Zahntechnik und Zahnmedizin (IZZ), erhalten. Die Keramik war in einem umfangreichen Anwendertest auf ihre Handhabung im realen Laboralltag untersucht worden. Anschließend wurden die Materialeigenschaften der dabei gefertigten Front- und Seitenzahnkronen geprüft. Bei beiden Untersuchungen erzielte HeraCeramSun hervorragende Ergebnisse. An der Untersuchung nahmen 25 Labore teil, die das Material in einem so genannten Blindtest verarbeiteten. Produktname und Hersteller blieben den Anwendern dabei unbekannt. Als einzige vorbereitende Maßnahme wurden die Keramiköfen überprüft und kalibriert, um Fehlergebnisse durch ofenbedingte Abweichungen auszuschließen. Die Zahntechniker verblendeten mit ihren eigenen Geräten vorgefertigte Metallkäppchen für Front- und Seitenzahnkronen mit der zu testenden Keramik. Unter der Leitung von ZTM Andreas Hoffmann wurde anhand eines durch den wissenschaftlichen Fachbeirat des VUZ definierten Kriterienkataloges die Verarbeitungstoleranz und Ergebnissicherheit unter Alltagsbedingungen bewertet. „Bei der Untersuchung ging es uns nicht primär um die Werkstoffeigenschaften, sondern darum, wie der Techniker vor Ort mit



Das Gütesiegel für die Verblendkeramik HeraCeramSun, das Heraeus Kulzer vom IZZ verliehen wurde.

dem Material zurechtkommt“, so VUZ Vorstand Wolfgang Fieke bei der Übergabe der Auszeichnung an Heraeus Kulzer. Die anschließende Materialprüfung erfolgte im Zentrum für Dentaltechnologie an der Fachhochschule Osnabrück unter der Leitung von Prof. Isabella-Maria Zylla. Die Proben wurden in verschiedenen Tests – in Anlehnung an die DIN und ISO Anforderungen sowie weitere etablierte Testverfahren – auf Festigkeit, Farbe, Porosität und Bruchverhalten untersucht. Damit erhält das Hanauer Dentalunternehmen Heraeus Kulzer zum zweiten Mal die Auszeichnung „Geprüfte IZZ/VUZ Qualität“. Bereits vor einem Jahr waren zwei Edelmetall-Legierungen für Zahnersatz – Bio Herador N und Bio Maingold SG – in einem ähnlichen Verfahren geprüft und ausgezeichnet worden.

[www.heraeus-kulzer.de](http://www.heraeus-kulzer.de)









# Menschen führen lernen

*Im Orchester ist er unumstritten der Chef: Der Dirigent. Er wählt die Musiker aus, gibt den Einsatz der Stimmen und der Instrumente sowie den Takt vor und er motiviert zu Höchstleistungen. Was der Dirigent in der Musik – ist der Chef im eigenen Unternehmen. Auch er hat aus Menschen ein Team aufgebaut, das er geschickt einsetzt, um beim Kunden ein stimmiges Unternehmensbild und eine erstklassige Leistung abzuliefern.*

▶ Claus-Jürgen Möll

Das „Orchester“ im Dentalunternehmen sind die Mitarbeiter. Sie sind gleichzeitig der Schlüssel zum Unternehmenserfolg, denn gut geführte Mitarbeiter sind grundsätzlich motiviert, sie identifizieren sich mit „ihrem“ Unternehmen und denken im Sinne der Firma mit. Im Gegensatz dazu sind schlecht geführte Mitarbeiter unmotiviert, erfüllen ihre Arbeit oft lustlos und unkonzentriert, manchmal allein aus der Notwendigkeit heraus, den Lebensunterhalt zu verdienen – solange sich keine bessere Alternative bietet.

## **Mitarbeiterzufriedenheit und Führungsverhalten**

„Führung“ im Dentalunternehmen heißt, das Handeln aller Mitarbeiter auf die Errei-

chung der gemeinsamen Unternehmensziele einzuschwören. Es betrifft also das Miteinander von Unternehmer oder „Führungscrew“ und Mitarbeitern und hat damit direkten Einfluss auf den Leistungswillen und die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter und so letztlich auf die Produktivität und den Erfolg des gesamten Dentalunternehmens. Wie aber schaffen Sie es, durch optimales Führungsverhalten den Erfolg Ihres Betriebs zu erhöhen?

## **Ziele und Aufgaben der Führung von Mitarbeitern**

Für viele Handwerksbetriebe stellt sich die Personalsituation oft nicht so dar, wie der Unternehmer sich das wünschen würde. Trotz Arbeitslosigkeit sind kompetente

und einsatzbereite Mitarbeiter oft schwer zu finden.

Umso wichtiger ist in dieser Situation die Ausbildung, Förderung und motivierende Führung der Mitarbeiter. Daraus ergeben sich folgende personalwirtschaftliche Aufgaben für den Unternehmer:

- Befähigte und leistungsstarke Mitarbeiter für das Unternehmen gewinnen und mit geeigneten Maßnahmen zu dauerhaft hohen Leistungen motivieren.
- Auszubildende so motivieren, dass sie dem Betrieb treu bleiben.
- Ihre Leistungsfähigkeit sollte durch ständiges Training und laufende Weiterbildung erhalten werden.
- Von den qualifizierten Mitarbeitern am Markt die Besten für den eigenen Betrieb gewinnen.
- Weniger gute Mitarbeiter durch fortbildende und integrative Maßnahmen auf ein einheitliches Niveau bringen.
- Mitarbeiter aktiv und systematisch motivieren.

### **Wie erlangt man Führungskompetenz?**

Was versetzt einen Unternehmer in die Lage, seine Mitarbeiter sinnvoll und zielentsprechend führen zu können? Führung

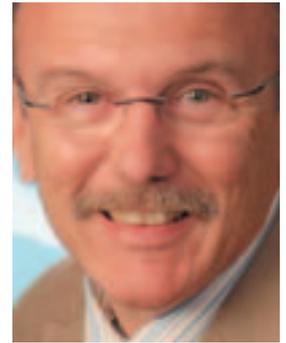
guten Führungskraft ist ein Weg des lebenslangen Lernens.

Was ist jedoch „eine gute Führungskraft“? Welche Merkmale zeichnen sie aus?

Drei Arten von Qualifikation sind wesentlich, um Mitarbeiter verantwortungsvoll zu führen: Fachkompetenz, persönliche Autorität und Überzeugungskraft.

Fachkompetenz setzen wir als gegeben voraus – dokumentiert durch einen Meisterbrief und ergänzt durch Berufserfahrung und fachliche Fortbildung. Folgende Punkte tragen dazu bei, persönliche Autorität und Überzeugungskraft zu gewinnen.

- Eine ausgeglichene Persönlichkeit ist Voraussetzung für einen überlegten Umgang mit anderen Menschen. Das heißt, dass Sie Ihre persönlichen Stärken und Schwächen kennen, sie akzeptieren und Ihre Stärken bewusst einsetzen.
- Glaubwürdigkeit ist wichtig, damit Ihr Verhalten als Vorgesetzter vom Mitarbeiter auch richtig eingeschätzt werden kann. So vermeiden Sie Missverständnisse und schaffen eine Vertrauensbasis.
- Auch das Vorbildverhalten einer Führungskraft ist in diesem Zusammenhang anzusprechen. Sie als Chef sind eine „öffentliche Person“; Ihr Verhalten wird



## **der autor:**

### **Claus-Jürgen Möll**

Geb. 28.07.1947 in Moers

*Beruflicher Werdegang:*

1972: Meisterprüfung im Zahntechniker-Handwerk

1972: Betriebsgründung in Moers

1975: Vorstand ZID

1978: Vorstand VDZI, zuständig für das Referat Betriebswirtschaft

1978 – 1995: Tätigkeiten in verschiedenen berufspolitischen Ämtern, ZID, LIV und VDZI Schwerpunkttätigkeiten; die betriebswirtschaftlichen Bereiche im Zahntechniker-Handwerk, die Mitwirkung bei den Vertragsverhandlungen mit den Krankenkassen und den KZVen

1982 – 1995: international tätiger Referent für Johnson & Johnson und Dentsply International für verschiedene Keramiksysteme

2000: Übergabe des Dental-Labors an Tochter Sandra und Schwiegersohn

2001: verschiedene Tätigkeiten für die Flemming Gruppe

2002: Start einer neuen selbstständigen und unabhängigen Tätigkeit als Berater. Ziel: die Unternehmensberatung für die zahntechnischen Betriebe

2003: Vorträge über Basel II, Info-Veranstaltungen, betriebswirtschaftliche Workshops, Unternehmensberatung für zahntechnische Betriebe, bis Ende Dezember wurden fast 100 zahntechnische Betriebe betreut. Beratung von Unternehmen in der Dentalindustrie, Banken und der Dentagen Gruppe für ihre Mitglieder oder deren Kunden.

## *Der Erfolg im Unternehmen entsteht grundsätzlich durch das Zusammenspiel von Kundenorientierung, Unternehmerkompetenz und motivierten leistungsfähigen Mitarbeitern.*

kann man nicht im eigentlichen Sinne lernen, so wie man Formeln und Definitionen lernt. Ein Studium, der Erwerb des Ausbilderzeugnisses, die Meisterprüfung oder der Besuch von Führungsseminaren machen allein noch keine gute Führungskraft. Man wird weder als solche geboren, noch wird man dazu gemacht. Man entwickelt sich vielmehr dazu, so wie sich Persönlichkeit entwickelt – diese Entwicklung ist niemals abgeschlossen. Der Weg zur

wahrgenommen, eingeschätzt und Ihre Mitarbeiter ziehen ihre persönlichen Schlüsse daraus, was wiederum Ihr persönliches Verhalten bestimmt.

- „Wasser zu predigen und selbst Wein zu trinken“ geht zu Lasten von Akzeptanz und Vertrauen. Mit gutem Beispiel voranzugehen und das, was man fordert, auch selbst zu erbringen, spricht für Persönlichkeit und sollte selbstverständlich sein.

- Kritikfähigkeit, Fehler erkennen und Fehler zugeben zu können ist keine Charakterschwäche, sondern vielmehr eine Stärke. Niemand ist perfekt – wie tröstlich. Jeder begeht zuweilen Fehler, und sollte deshalb für ehrliche und sachlich vorgebrachte Kritik dankbar sein, obwohl diese manchmal schmerzt. Schließlich lernen Sie durch eigene Fehler mehr als durch positive Erfahrungen – auch in Ihrer Eigenschaft als Chef.
- Verantwortungsbewusstsein heißt, sich immer klar darüber zu sein, dass eine Führungskraft persönlich für das Wohl und Wehe des Unternehmens aber auch des einzelnen Mitarbeiters einstehen muss. Es wäre falsch zu leugnen, dass ein Chef Macht besitzt und diese ausübt. Hierbei muss Ihnen bewusst sein, was genau Sie mit Ihrem Verhalten bewirken. Sie haben es in der Hand, Mitarbeiter zu motivieren oder zu demotivieren, und diese Macht sollten Sie bewusst und vorsichtig einsetzen.
- Menschenkenntnis, Sensibilität und soziale Kompetenz sind mehr als nur Schlagwörter. Wer Menschen führt, muss sich mit ihrer Persönlichkeit beschäftigen. Der Chef ist jedoch kein Therapeut – so viel ist auch klar. Das Zeitalter allmächtiger Unternehmens-Patriarchen ist vorüber. Ziele können optimal nur miteinander und nicht gegen eine Front von Widerständen erreicht werden. Jeder Mitarbeiter hat Anspruch auf Berücksichtigung seiner Persönlichkeit – schließlich ist er nicht nur eine Nummer in der Personalkartei. Deshalb muss man als Führungskraft erkennen, wie er ist und warum er so ist.
- Das sollte immer mit einer fundierten Argumentationsstärke einhergehen. Einen Standpunkt zu haben ist eine Sache, ihn auch so zu vertreten, dass man gemeinsam mit den Mitarbeitern zum Ziel kommt, eine andere. Argumente sind grundsätzlich nur dann schlagkräftig, wenn es gelingt, den Standpunkt des anderen mit einzubeziehen und ihm klar zu machen, was er davon hat, sich so und nicht anders zu verhalten.

Sinne des Unternehmens gibt und dass jeder bereit ist, ständig hinzuzulernen und sich selbst und das Unternehmen zu verbessern.

*Menschen führen können Sie durch:*

- Information
- Überzeugung
- Vereinbarung
- Anweisung
- Macht gezielt einsetzen (z. B. durch Sanktionen bei Fehlverhalten)

Grundsätzlich gilt:

Jeder Mensch ist bestrebt, über die Dinge die ihn betreffen, informiert zu sein. Das schafft Sicherheit, sich objektiv richtig zu verhalten.

Mitarbeiter sind dann motiviert, Ziele zu verwirklichen, wenn sie an deren Vereinbarung beteiligt waren. Das bedeutet, wenn Sie Ihre Mitarbeiter um deren Meinung fragen, sie damit als auf ihrem Gebiet kompetente Partner akzeptieren und ihre Vorschläge und Lösungen gleichwertig der Ihren anerkennen und umsetzen, erhöhen Sie spürbar die Motivation und Leistungsbereitschaft. Intensive Kommunikation schafft ein offenes Betriebsklima und Vertrauen. Bitte denken Sie immer daran: sollten Sie Ihre Mitarbeiter zwar um deren Meinung fragen, diese jedoch nie berücksichtigen, werden Sie schnell Unzufriedenheit und Frustration zu spüren bekommen.

Kommunikation findet jeden Tag und überall statt. Kommunikation im Sinne von Unternehmensführung bedeutet jedoch auch, alle Mitarbeiter mit allen wichtigen Informationen zu versorgen, und zwar gleichberechtigt.

### **Möglichkeiten, die Kommunikation im Unternehmen zu systematisieren**

1. Regelmäßige Teambesprechungen  
Führen Sie regelmäßig mit allen Mitarbeitern Teambesprechungen durch. Legen Sie am besten einen konkreten Tag dafür fest, z. B. jeden ersten Freitag im Monat. Informieren Sie über neue Projekte, Aufträge, Marktentwicklungen. Teambesprechungen sind auch eine gute Möglichkeit, die „Geburtstagskinder des Monats“ etc. zu würdigen.

2. Mitarbeitergespräche mit Zielvereinbarungen (Jahresgespräche)  
Nehmen Sie sich die Zeit und führen Sie mindestens einmal im Jahr ein persönliches Gespräch. Dieses Gespräch dient dazu, die Leis-

## **kontakt:**

**m & m**  
**Dental Medizin**  
Beratung & Training  
Claus-Jürgen Möll  
Franz-Haniel-Straße 31  
47443 Moers  
Tel.: 0 28 41/50 40 40  
Fax: 0 28 41/5 19 94  
E-Mail: info@m-m-dentalmedizin.de

tungen des Mitarbeiters im vergangenen Jahr zu besprechen, gemeinsam neue Ziele abzustecken und Entwicklungsmöglichkeiten, z. B. neue Aufgabenfelder, Weiterbildung zu besprechen. Gemeinsam vereinbarte Ziele spornen an und tragen dazu bei, Ihr Unternehmensergebnis zu verbessern.

### 3. „Schwarze Bretter“

Diese Aushangbretter sind jedem bekannt. Platzieren Sie diese an einer für alle gut zugängliche Stelle im Unternehmen. Achten Sie darauf, dass wirklich nur aktuelle Informationen dort zu finden sind und auch immer wieder etwas Neues daran hängt. Dann werden Ihre Mitarbeiter auch regelmäßig dort vorbeischaun.

### 4. Mitarbeiterveranstaltungen

Wer zusammen erfolgreich arbeitet, soll auch zusammen feiern. Lassen Sie Ihre Mitarbeiter am Unternehmenserfolg teilhaben. Laden Sie zu Ihrer Veranstaltung einmal die Familien mit ein und sorgen Sie für ein „Programm“, das allen Spaß macht. Das schweißt zusammen und motiviert – und Sie erfahren jede Menge über Ihre Mitarbeiter als „Privatmenschen“. Das Betriebsklima beschreibt die soziale Atmosphäre, wie Mitarbeiter sie in einem Unternehmen empfinden.

Die zwischenmenschlichen Beziehungen und die Zusammenarbeit der Mitarbeiter spielen eine besondere Rolle. Bei einem guten Betriebsklima steigen in der Regel die Identifikation mit dem Betrieb und die Leistung der Mitarbeiter. Ein schlechtes Betriebsklima macht sich in erhöhter Fluktuation und höheren Fehlzeiten bemerkbar. Wichtige Faktoren, die das Betriebsklima beeinflussen, sind die sozialen Kontakte unter Kollegen, das Vorgesetztenverhalten (Personalführung), die Arbeitsorganisation (Personaleinsatz), die Arbeitsbedingungen und die Möglichkeiten zu Mitsprache und Mitbestimmung.

### Mit einem Fragebogen finden Sie es heraus

Mit einem Fragebogen können Sie einige Punkte nachvollziehen, die sich auf das Betriebs- bzw. Arbeitsklima in Ihrem Betrieb auswirken können. Beziehen Sie Ihre Mitarbeiter in die Beantwortung der Fragen mit ein, damit ermitteln Sie deren Sichtweise und können gegebenenfalls etwas verändern. Der Testbogen kann beim Autor bestellt werden (siehe Kontakt). ◀

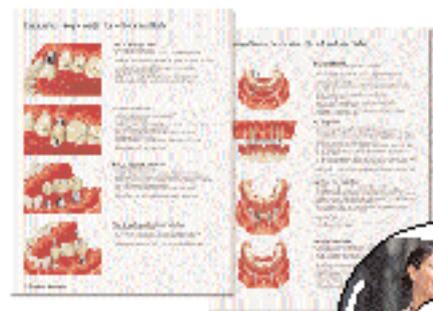


**Brillante Ideen.  
Trendbestimmende  
Innovationen.**

Von den Erfindern der internen Implantatverbindung.

Zimmer Dental, der weltweite Marktführer und Pionier der internen Implantatverbindung mit Friction-Fit Technologie.

- Endlich passgenaue Arbeiten. Keine Mikroverdreherung beim Umsetzen des Abutments vom Modell in den Mund durch die 0° Rotation des Friction-Fit
- Freiheiten in der Gestaltung des Emergence Profile durch die Auswahl der unterschiedlichen Abutment-Profilen.
- Bakteriendichte Aufbauverbindung – dadurch keine Gingivarezessionen.



Sind Sie an einer kostenlosen CD-ROM unseres Prothetik-Handbuchs interessiert? Rufen Sie uns an!  
Kostenlose Hotline: 0800 233 22 31



Zimmer Dental GmbH  
Merkauer Straße 112  
D-79100 Freiburg  
www.zimmer-dental.de

# Immer Ross und Reiter nennen

*Die Entwicklung von Kommunikationsstrategien zur Führung von Mitarbeitern ist ein wichtiger Bestandteil der Unternehmenskultur. Andrea Maria Hirzer, Mitbegründerin des Instituts für angewandte Synergetik, Georgsmarienhütte, erläutert an Beispielen aus der Praxis, wie man Ziele formuliert und kommuniziert, damit sie verstanden werden.*

▶ Andrea Maria Hirzer

**K**ommunikation ist wie der Mörtel zwischen den Ziegeln, damit die Mauer stehen bleiben und ihre Funktion erfüllen kann. Damit das Unternehmen seiner Funktion nachgehen kann, müssen Menschen miteinander reden, Informationen austauschen. Dazu gehört die Fähigkeit klare Ziele zu definieren und zu kommunizieren, die unterschiedlichen Kommunikationsstile der Mitarbeiter zu verstehen und verschiedene Arten von Motivation zu erkennen.

## Einen Rahmen stecken

Ein guter Kommunikator ist sich über seine Ziele genau bewusst und formuliert sie gegenüber seinen Mitarbeitern in sinnesspezifischer Sprache. Er sagt genau, was zu tun ist und wie das Ergebnis auszusehen hat, sinnesspezifisch!

Der erste Schritt ist, sich selbst klar darüber zu sein, was man möchte. Sie müssen also ein Ziel formulieren, ein konkretes, sinnlich wahrnehmbares erwünschtes Ergebnis. Motivation ist gemäß dem Motivationsforscher Mihaly Csikszentmihalyi das Resultat eines klaren, ansprechenden Zieles. So kann es Ihnen gelingen, mit einer gelungenen Arbeitsanweisung die Motivation zu ihrer Umsetzung gleich mitzuliefern. Um die Chance auf Verwirklichung zu erhöhen, können sie folgende Kriterien anwenden (nach Robert Dilts):

- *Ihr Ziel sollte so formuliert sein, dass es für den Mitarbeiter/Mitarbeiterin erreichbar ist.*
- *Ihr Ziel sollte positiv formuliert sein, also nicht nicht, kein kein, ohne ohne.*
- *Stellen Sie sicher, dass das Ziel aus Sicht der Mitarbeiterin/des Mitarbeiters keine negativen Folgen oder untragbare Nebenwirkungen hat.*
- *Beschreiben Sie Ihr Ziel sinnlich konkret.*  
*Was gibt es zu sehen?*  
*Was gibt es zu hören?*  
*Was gibt es zu fühlen?*  
*Was gibt es zu riechen?*  
*Was gibt es zu schmecken?*
- *Ihr Ziel sollte in einen Kontext eingebunden sein, also wo, wann und mit wem soll das Ziel erfüllt sein.*
- *Und als letzte Frage: Wie werden Sie erkennen, dass der Mitarbeiter/die Mitarbeiterin das Ziel erreicht hat?*

## Ziele positiv und konkret formulieren

Natürlich soll nun nicht jede Anweisung alle Kriterien verwirklichen – sie sollte aber keine Verletzungen der Kriterien enthalten. Einige Beispiele mögen das erläutern:

„Stellen Sie endlich den Kunden zufrieden!“ ist eine Anweisung, die der Mitarbeiter nicht erfüllen kann, weil der Kunde über seine Zufriedenheit mitentscheidet und der Mitarbeiter keine absolute Macht über ihn besitzt. „Fragen Sie unseren Kunden einmal, was für ihn wichtig ist!“ ist hingegen eine Anweisung, die er umsetzen kann.

Die Anweisung: „Achten Sie drauf, dass es keine Verzögerungen gibt und fahren Sie ohne Umwege zum Kunden“, fokussiert das Bewusstsein des Mitarbeiters auf das, was ge-



Andrea Maria Hirzer

## **kontakt:**

Institut für angewandte Synergetik  
**Andrea Maria Hirzer**  
 Königstr. 8  
 49124 Georgsmarienhütte  
 Tel.: 0 54 01/86 61 86  
 Fax.: 0 54 01/86 61 11  
 E-Mail: andrea\_hirzer@hotmail.com

rade nicht passieren soll und nicht auf das gewünschte Ergebnis. Die Lebenserfahrung lehrt, dass meistens das eintritt, womit man sich gedanklich am meisten beschäftigt. Besser wäre also in diesem Beispiel die Formulierung: „Halten Sie sich unbedingt an unseren Zeitplan, egal, wer etwas von Ihnen will! Nehmen Sie den Bismarckring und dann die Geiststraße, wenn Sie zum Kunden fahren!“ Jetzt hat der Mitarbeiter ein positives, also konkretes Vorstellungsbild seiner Aufgabe im Bewusstsein.

### **Kooperativen Führungsstil entwickeln**

Viele Anweisungen führen aus Sicht des Mitarbeiters zu negativen Auswirkungen. Dies stellt eine besondere Herausforderung für jeden Unternehmer dar, denn der kann einfach nicht alles wissen und berücksichtigen, was der Mitarbeiter weiß. „Beginnen Sie sofort mit dieser Arbeit!“ Die Anweisung kann problematisch sein, wenn dadurch zwangsläufig eine andere Aufgabe liegen bleibt und zu einer Reklamation führen wird. Besitzen Sie keine Kenntnis von dem anderen Vorgang und erkennt der Mitarbeiter den Zusammenhang nicht oder wagt ihn nicht anzusprechen, steckt er bewusst oder faktisch in einem Dilemma, das er in seiner Position nicht lösen kann. Er wird dann den einen oder den anderen Auftrag, oder gar beide, versauen. Dies ist der Hintergrund für den kooperativen Führungsstil: „Was halten Sie davon, wenn Sie jetzt damit beginnen? Spricht etwas dagegen?“ So steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Sie als Unternehmer relevante Umstände im Zusammenhang mit der Aufgabe erfahren und durch kluges Management darauf reagieren können. „Räumen Sie den Arbeitsplatz auf“, ist ein typisches Beispiel für mangelnde Sinnesspezifität. Sicherlich haben Sie eine konkrete Vorstellung davon, wie dieser Arbeitsplatz aussieht, wenn er „aufgeräumt“ ist, was Ihnen sagt, dass er „aufgeräumt“ ist, wie es sich für Sie anfühlt, vor einem „aufgeräumten“ Arbeitsplatz zu stehen. Man neigt dazu, eigene Vorstellungen zu generalisieren, also davon auszugehen, dass jeder andere Mensch die gleichen hat. Doch Ihr Mitarbeiter hat unter Umständen eine andere Vorstellung, und so kann es zu Enttäuschungen auf beiden Seiten kommen, obwohl jeder sein bestes gegeben hat. Eine sinnesspezifische Anweisung könnte also etwa lauten: „Wenn Sie nach dem Aufräumen von hier aus auf Ihren Arbeitsplatz schauen, dann sehen Sie, dass jedes Instrument in der dafür vorgesehenen Halterung

hängt. Auf der Tischplatte sieht man keine Materialreste und Flecken. Wenn Sie mit der Hand darüber fahren, spüren Sie keinen Sand oder Staub. Hören Sie in sich hinein und fragen Sie sich: ‚Was habe ich vergessen?‘ Wenn Ihnen nichts mehr einfällt, holen Sie mich, so dass wir zusammen noch einmal drüberschauen können.“ Auf diese Weise haben Sie nicht nur eine Aufgabe erteilt, sondern gleichzeitig auch verbindliche Kriterien für die Zielerreichung, den Erfolg aufgestellt.

### **Sich in die Wahrnehmung des anderen bringen**

„Wir brauchen neues Material“ ist eine nicht-kontextualisierte Anweisung. Aus ihr geht nicht hervor, wer wo was bis wann bestellen soll. Die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass es niemand macht, dass der falsche Lieferant (gemessen an den Kriterien Qualität, Preis, Verfügbarkeit) gewählt wird, die falsche Ware kommt oder der Lieferzeitpunkt nicht stimmt. Wer glaubt, sein Kommunikationspartner müsste intuitiv wissen, was man denkt, erlebt häufig, dass dem nicht so ist und er daher gezwungen ist, seiner eigenen, meist von Ihrer abweichenden Eingebung zu folgen. Andere, nichtkontextualisierte Anweisungen sind: „Vereinbaren Sie ein Meeting“, „Einer muss immer am Telefon sein!“ oder „Legen Sie den Vorgang ab!“ Nennen Sie daher stets Ross und Reiter. Wer mit wem, wann und wo sind Informationen, die Sie stets mitliefern sollten, um böse Überraschungen zu vermeiden.

Im direkten Gespräch mit dem Mitarbeiter sollte man darauf achten, direkt in seine Wahrnehmung zu kommen. Dies beginnt mit dem Augenkontakt. Erst dann kann ich mir sicher sein, dass er das, was ich sagen möchte, auch hört. Bei genauer Beobachtung sehe ich, ob er auch verstanden hat, was ich möchte.

### **Wahrnehmung**

Um in die Wahrnehmung des Mitarbeiters zu kommen, können Sie folgendermaßen vorgehen:

- Nehmen Sie eine ähnliche Körperhaltung wie Ihr gegenüber ein.
- Verwenden Sie seine Gestik, Mimik und Bewegungsabläufe.
- Sprechen Sie ihn in „seiner Sprache“ an.
- Verwenden Sie gemeinsame Schlüsselwörter, bei denen Sie davon ausgehen können, dass sie in seiner Welt das gleiche bedeuten wie in Ihrer Welt. Passen Sie Ihr Sprechtempo, Ihre Lautstärke und Ihre Tonlage dem des Mitarbeiters an.

- Treffen Sie sich mit Ihrem Mitarbeiter auf einer Ebene.

Dies ist das 1x1 des persönlichen Gesprächs, wenn es darum geht, ihre Ziele im Alltagsgeschäft Ihren Mitarbeitern nahe zu bringen. Selbstverständlich gilt dies ebenso für Mitarbeiterbesprechungen, einzeln und im Team. Die Klarheit in Ihrem Kopf bezüglich Ihres Zieles spiegelt sich in Ihrer Sprache wider.

### Stehen bleiben und zuhören

Um als Gruppe erfolgreich zu sein, ist es wichtig, einen offenen Informationsaustausch zu pflegen. Allgemeine Informationen, die Ihre Firma, die Arbeit und den Tagesablauf betreffen, sollten immer allen zugänglich sein, die Details natürlich nur entsprechend den Funktionen und Aufgaben, denn keine Information kann genauso verwirren wie zu viel Informationen. Sie als Unternehmer sind nicht nur das Sprachrohr nach außen, sondern auch nach innen für Ihre Mitarbeiter. Eine Unternehmerin hat mich einmal gefragt, was sie tun soll, weil ihre Mitarbeiter einfach nicht an einem Strang ziehen und ihre Ziele verstehen wollen. Es gelingt ihr so gut, die Qualitätsansprüche des Unternehmens nach außen zu vertreten, doch nach innen gibt es immer wieder Probleme. Ich habe sie dann gefragt, was denn der Unterschied zwischen ihren Kunden und ihren Mitarbeitern ist? Ihre Antwort kam ganz spontan: „Na ja, auf meine Kunden lasse ich mich im Gespräch ein und achte genau auf ihre Reaktion. Bei meinen Mitarbeitern laufe ich manchmal einfach nur vorbei und rufe etwas zu. Zeit für ein Gespräch nehme ich mir nicht.“ Und in diesem Moment kam ihr auch der blitzartige Gedanke: Ich muss meinen Mitarbeitern die Ziele meines Unternehmens

genauso verkaufen, wie meine Produkte meinen Kunden. In einem Coaching haben wir dann gemeinsam erarbeitet, wie sie Ziele setzen kann, in die Wahrnehmung ihrer Mitarbeiter kommt und ihre Sprache entsprechend einsetzen kann. Danach wurden regelmäßige Besprechungen in kürzeren Abständen und kürzerer Dauer im Unternehmen etabliert mit der Folge einer viel höheren „Quote des Verstehens“.

### Logische Ebene wählen

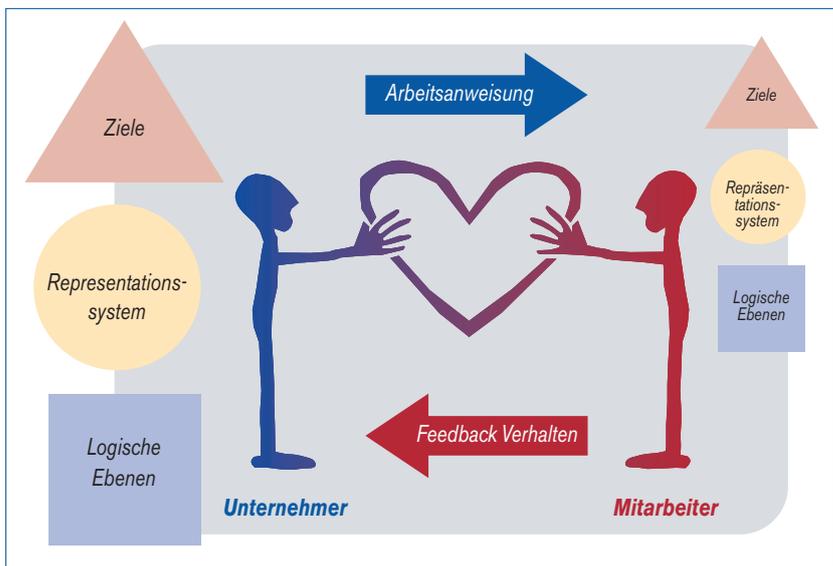
Sie können sich mit Ihren Mitarbeitern auf unterschiedlichen Ebenen bezüglich ihrer Arbeit und der Firma unterhalten. Folgende Ebenen sind möglich:

Als erstes betrachten wir die Ebene der Umgebung, der Umstände. Hier geht es um das wann, wo und mit wem. Danach gibt es die Ebene des Verhaltens und des Handelns – was getan wird. Die nächste Ebene beschäftigt sich mit den Fähigkeiten im Unternehmen und welche Strategien verwandt werden, um ein Ziel zu erreichen. Wie tun wir es? Darauf folgt die Ebene der Werte, der Motivation, der Erlaubnis – warum wollen wir dies überhaupt tun? Die Ebene der Identität stellt die Frage: Wer bin ich, wenn ich das Ziel erreiche? Darüber gibt es noch die Ebene der Vision – wofür oder wozu tue ich es?

<i>Umgebung</i>	<i>Umstände</i>	<i>Wann wo mit wem</i>
<i>Verhalten</i>	<i>Handlung</i>	<i>Was genau</i>
<i>Fähigkeiten</i>	<i>Richtung</i>	<i>Wie genau</i>
<i>Werte</i>	<i>Motivation Erlaubnis</i>	<i>Warum</i>
<i>Identität</i>	<i>Wesensart</i>	<i>Wer</i>
<i>Vision</i>	<i>Sinn</i>	<i>Wofür Wozu</i>

Benutzen Sie die Ebenen, um mit Ihren Mitarbeitern gemeinsam ein Ziel anzuvisieren und genau ins Schwarze zu treffen!

Möchten Sie Ihren Mitarbeitern vermitteln, wozu Sie eine Änderung im Unternehmen durchführen wollen, müssen Sie mit Ihnen auf der Ebene der Werte und der Motivation sprechen, warum Sie es tun. Geht es lediglich darum, dass ein Mitarbeiter ein Werkzeug an einen anderen Arbeitsplatz bringt, ist eine klare Handlungsanweisung auf der Verhaltensebene, also bringe A nach B, ausreichend. Kommunikation soll immer mit Herz und Verstand ausgeführt werden. Definieren Sie Ihre Ziele für sich und formulieren Sie sie als klare Arbeitsanweisung in sinnesspezifischer Sprache und mit dem gewünschten Ergebnis. Treffen Sie sich mit Ihrem Mitarbeiter auf einer Verstehensebene. Viel Spaß beim Umsatz des neuen Wissens in Ihrem Unternehmen. ◀







## Nichts ist unmöglich ...

*Das Alterseinkünftegesetz, welches am 1.1.2005 in Kraft tritt, regelt die steuerrechtliche Grundlage von Alterseinkünften und Altersvorsorgeaufwendungen neu. Das Gesetz schafft interessante Möglichkeiten zum Aufbau der Altersversorgung bei gleichzeitiger Senkung von Sozial- und Steuerabgaben für das Dentallabor und deren Mitarbeiter – vorausgesetzt man geht richtig damit um.*

### ▶ Marcus Angerstein

**E**in sinnvolles Gesetz, das gleichzeitig politischen Weitblick beweist, hat in der heutigen Zeit seltenheitswert. Das Ziel, das Steuersystem einfacher und verständlicher zu machen, wurde zwar bereits im Ansatz verfehlt, aber die mit dem Gesetz verbundene Gleichbehandlung von Renten und Pensionen führt zu mehr Gerechtigkeit und sichert langfristig die Staatseinnahmen. Mit der so genannten „nachgelagerten Besteuerung“ von Renten wird das Steueraufkommen auch in der Zukunft gesichert, wenn in Deutschland mehr Rentner als Arbeitnehmer leben.

#### **Volle Rentenbesteuerung ab 2040**

Das Alterseinkünftegesetz sieht vor, bis zum Jahr 2040 schrittweise alle Einkunftsarten von Rentnern zu besteuern und der Sozialversicherungspflicht zu unterstellen. Im Gegenzug werden Aufwendungen zum Aufbau der Altersversorgung in Form von Steuer-

freibeträgen und Zuschüssen gefördert. So werden bereits 2005 60 % der Beiträge zur Rentenversicherung (max. EUR 12.000) für Arbeitgeber- und Arbeitnehmeranteile steuerfrei gestellt. Im Jahr 2025, also bereits 15 Jahre vor der 100%igen Besteuerung der Renten, sind 100% der Beiträge zur Rentenversicherung (max. EUR 20.000) steuerbefreit. Die Absenkung des Eingangssteuersatzes auf 15% und des Spitzensteuersatzes auf 42% bei erhöhten Grundfreibeträgen führt ebenfalls zu höheren Nettoeinkommen, die man allerdings am besten sogleich zur Seite legt, da man folgerichtig mehr Kapital für die Altersversorgung ansparen muss, um nach Abzug von Steuern und Sozialgaben eine ausreichende Nettorente zu erhalten. Der Steuerfreibetrag für Renten und Pensionen beträgt allerdings EUR 18.900 für Alleinstehende bzw. EUR 37.800 für verheiratete. Eine Zahl, die zumindest bei heutiger Kaufkraft versöhnlich stimmt.



Marcus Angerstein

### **Steuerprivileg für Lebensversicherungen fällt**

Was viele für so unmöglich gehalten hatten wie ein Verbot des Grundnahrungsmittels Bier in Bayern, wird gleichzeitig mit dem Alterseinkünftegesetz Realität: Die steuerlichen Privilegien der Kapitallebensversicherungen werden abgeschafft. Dies gilt allerdings nur für Kapitallebens- und Rentenversicherungen, deren dokumentierter Vertragsbeginn nach dem 01.12.2004 (!) – nicht 1.1.2005 – liegt. Verträge, deren Beginn im Jahr 2005 liegt, unterliegen der Ertragssteuerpflicht. Vereinfacht ausgedrückt: Die Ablaufleistung abzüglich der eingezahlten Beiträge muss mit dem persönlichen Steuersatz versteuert werden. Gleiches gilt für Rentenversicherungen, bei denen zum Ablauf das Kapitalwahlrecht ausgeübt wird. Nach dem 60. Lebensjahr werden 50 % der Kapitalerträge dem zu versteuernden Einkommen hinzugerechnet. Verzichtet man auf die Kapitalauszahlung, wird die lebenslange Rente nach wie vor mit dem so genannten Ertragsanteil besteuert. Dieser wird allerdings von heute 27 % auf 18 % abgesenkt.

Nur zur Hälfte besteuert werden die Ertragsanteile von Lebens- und Rentenversicherungen, deren Laufzeit mindestens 12 Jahre beträgt und der Ablauf des Vertrages nicht vor dem 60. Lebensjahr erfolgt.

Neu eingeführt werden die so genannten „Röhrip-Renten“. Hierbei handelt es sich um private Rentenversicherungen, die ein Kapitalwahlrecht generell ausschließen, also auch nicht beleihbar, veräußerbar oder vererbbar sind. Eine Kapitalauszahlung darf erst ab dem 60. Lebensjahr erfolgen. Sind diese Anforderungen erfüllt, können die Aufwendungen für diese Verträge als Altersvorsorgeaufwendungen steuerlich abgesetzt werden.

### **Riester mit weniger Bürokratie**

Änderungen gibt es auch bei der Riester-Rente. Zukünftig können bis zu 30 % der angesparten Kapitalsumme bei Rentenbeginn in einem Betrag ausgezahlt werden, ohne dass die staatliche Förderung zurückgezahlt werden muss. Der Auszahlungsbetrag ist allerdings zu versteuern. Ein kleiner Trost am Rande: Der Kriterienkatalog, um eine Riesterförderung zu erhalten, soll erheblich zusammengeschrumpft werden.

Bei Direktversicherungen entfällt zukünftig die 20%ige Pauschalsteuer. Die Beiträge zur Direktversicherung werden steuerrechtlich

zukünftig nach § 3 Nr. 63 EstG als steuerfreie Entgeltumwandlung behandelt. Der steuerfreie Höchstbetrag für Entgeltumwandlungen (derzeit EUR 2.472) wird um EUR 1.800 erhöht. Dieser Betrag ist allerdings sozialversicherungspflichtig! Wer bereits im Besitz eines Renten-Direktversicherungsvertrages ist, kann bis Ende Juni 2005 gegenüber seinem Arbeitgeber beantragen, dass die Pauschalbesteuerung beibehalten werden soll. Eine Kapitalauszahlung bleibt dann auch weiterhin steuerfrei.

### **Keine Transparenz dank Sterbetafeln und Renditepoker**

Bevor wir uns der Frage widmen, ob es sinnvoll ist, noch dieses Jahr eine Lebensversicherung abzuschließen, ein wichtiger Hinweis für den Vergleich der am Markt befindlichen Angebote. Derzeit gibt es drastische Angebotsunterschiede bei den zu erwartenden (nicht garantierten) Ablaufleistungen. Zwei Gründe sind hierfür ursächlich. Die angespannte Situation am Kapitalmarkt führt dazu, dass die Überschusszuweisungen drastisch gesenkt wurden. Viele Versicherer halten ihre Ertragsversprechen wider besseres Wissen künstlich so hoch wie möglich, um sich im diesjährigen Lebensversicherungsschlussverkauf ein möglichst großes Stück vom Kuchen abschneiden zu können.

Die Gewinnzuweisungen für 2005 werden wohlweislich nicht bekannt gegeben. Ein Versicherer, der in seinen Angeboten derzeit mit wesentlich mehr (oder auch wesentlich weniger) als 4,5% Kapitalrendite wirbt, ist mit Skepsis zu betrachten. Hier kann nur eine Prüfung der Geschäftsberichte und Bilanzen Aufschluss darüber geben, ob er seine Versprechen langfristig halten kann. Zweiter Aspekt, der zu beträchtlichen Unterschieden im Angebot führt, ist die Verpflichtung, dass Lebensversicherer derzeit noch mit zwei unterschiedlichen Sterbetafeln kalkulieren dürfen. Da sich auf Grund der erneut gestiegenen Lebenserwartung die kalkulierten Leistungen für Sterbefälle reduzieren, können für Tarife, die bereits auf Basis der Sterbetafel 2004/2005 kalkuliert wurden, höhere Renditen ausgewiesen werden, obwohl der Versicherer am Zinsmarkt keine höheren Kapitalerträge erwirtschaftet. Da die Lebenserwartung aber nicht von der Kalkulationsgrundlage des Lebensversicherungsvertrages abhängt, werden sich diese so genannten Sterblichkeitsgewinne auch

## **kontakt:**

**DENTALFORUM -  
Dienst und Leistung  
für Zahntechnik**

Servicetelefon 0 80 00/33 68 25  
(0 80 00-DENTAL)

E-Mail: [service@dentalforum.net](mailto:service@dentalforum.net)

in Verträgen, die auf Basis der alten Sterbetafeln kalkuliert wurden, positiv bemerkbar machen. Bei Rentenversicherungsangeboten ist es genau umgekehrt, hier gaukeln Verträge auf Basis der alten Sterbetafel höhere Renten vor, da die längere Lebenserwartung in diesem Fall die Renditen schmälert.

### Keine Panik beim Versicherungsabschluss

Auch wenn es die Versicherungsvertreter nicht gerne hören, es gibt grundsätzlich keinen Grund für übereilte Lebensversicherungsabschlüsse. Lediglich dann, wenn die Geldanlage in Form der Kapitallebensversicherung für den persönlichen Bedarf Sinn macht, ist der Abschluss im Jahr 2004 von Vorteil!

Durch die tiefgreifenden positiven Änderungen der letzten Jahre im Bereich der betrieblichen Altersversorgung bestehen ausreichende Möglichkeiten für einen steuerlich geförderten Aufbau einer Altersversorgung. Wer sein „Rentenpäckchen“ fürs Alter richtig und rechtzeitig schnürt, braucht in der Regel keine private (aus Nettoeinkommen bezahlte) Lebensversicherung abzuschließen.

### Alle Fördermöglichkeiten konsequent ausschöpfen

Auf privater Seite sollte man auf jeden Fall die Förderungen der Riester-Rente in Anspruch nehmen. Die Verträge bieten dann die höchsten Renditen, wenn nur die für die Erlangung der Förderung erforderlichen Beiträge entrichtet werden. Ob dies in Form von Lebensversicherungen oder anderen „riesterfähigen“ Anlageformen erfolgt, ist dem persönlichen Geschmack überlassen. Eine Verwendung des Riestermodells im Zusammenhang mit betrieblichen Altersversorgungsformen sollte vermieden werden! Ebenfalls ausgeschöpft werden sollten die Grenzen der so genannten Direktversicherung, derzeit EUR 1.752 jährlich. Direktversicherungen sollten auf jeden Fall noch im Jahr 2004 abgeschlossen werden! Bei der Beitragszahlung über Entgeltumwandlung ist jedoch zu bedenken, dass die Beiträge ab 2008 der Sozialversicherungspflicht unterliegen. Bei Gehaltserhöhungen deshalb die Möglichkeit in Betracht ziehen, die bestehenden Direktversicherungsverträge in arbeitgeberfinanzierte Verträge umzuwandeln. Dritter sinnvoller Baustein der Altersvorsorge sind die klassischen Modelle Pensionskasse, Pensionsfonds oder Unterstützungs-

## KOMMENTAR

### Mein Haus, mein Boot, mein Auto ... was man auf legalem Wege retten kann

Es mag durchaus zynisch klingen, aber im Zusammenhang mit der Arbeitsmarktreform des Volkswagen-Managers Hartz erhält die jahrelange Predigt an die Mitarbeiter, unternehmerisch zu denken und zu handeln, eine ganz neue Bedeutung. Denn bisher mussten sich nur wohlhabende Unternehmer Gedanken machen, wie sie ihr Vermögen vor Zugriffen durch staatliche Einrichtungen schützen konnten. Gedanken an Kapitalflucht werden zukünftig auch Normalverdiener beschäftigen, die um ihren Arbeitsplatz bangen – verbieten sich aber von vorneherein, da sie den Tatbestand der „vorsätzlichen Herbeiführung der Hilfsbedürftigkeit“ erfüllen.

Ein kleines Vermögen darf man aber behalten. Zweihundert Euro pro Lebensjahr (mind. 4.100 / max. 13.000 Euro) zuzüglich 750 Euro für notwendige Anschaf-

fungen darf man in der Bedarfsgemeinschaft (früher Familie genannt) besitzen. Ebenso selbst genutztes Wohneigentum in angemessener Größe. Alles andere muss verwertet werden.

Auf Grund einer Änderung des Versicherungsvertragsgesetzes (§165 Abs. 3VVG) hat sich eine zusätzliche Möglichkeit ergeben, private Lebensversicherungen zumindest teilweise vor der Verwertung zu schützen und den Freibetrag von 200 Euro pro Lebensjahr zu verdoppeln. Durch die Beantragung eines Verwertungsausschlusses beim Lebensversicherer erklären Sie den Verzicht auf Ihr Kündigungsrecht vor dem 60. Lebensjahr für den Teil des Vertrages, der dem Ihnen zustehenden Freibetrag entspricht. Aus diesem Vermögen entstehende Zinsen müssen allerdings wieder jährlich neu auf Ihr verwertbares Vermögen angerechnet werden. Diese Möglichkeit des Verwertungsausschlusses besteht übrigens auch für andere An-

lageformen, wie z.B. Bausparverträge oder Ähnliches. Dieser Verwertungsausschluss ist unwiderruflich und sollte deshalb erst so spät wie möglich beantragt werden.

Keinen Zugriff hat das Hartz-Team auf alle Formen der betrieblichen Altersversorgung (Pensionskasse, Unterstützungskasse, Direktversicherung etc.) sowie den so genannten Riester- und Röhrip-Renten. Diese sind per Gesetz vor dem Zugriff geschützt.

Fast hätten wir es vergessen, ein „angemessenes“ Fahrzeug dürfen Sie auch behalten, ohne Ihre Hilfsbedürftigkeit zu verirken. Bleibt die abschließende Frage, was ist angemessen? Vielleicht bekommen wir die Antwort von Volkswagen in Form eines Sondermodells „Golf Hartz IV“ zum Preis von zirka 4.100 bis 13.000 Euro. Die Nachfrage wäre sicher gigantisch, stetig steigend und der Standort Wolfsburg somit dauerhaft gesichert.

kasse. Bei den zwei letzteren ist jedoch zu bedenken, dass neben den Beiträgen Zahlungen an den Pensionsversicherungsverein zu entrichten sind. Das Modell der Pensionskasse ist für den Arbeitgeber und den Arbeitnehmer insgesamt betrachtet das am wenigsten Risikobehaftete und bietet eine ungeahnte Flexibilität, wie das Pensionskassenmodell des Dentalforums beweist.

### **Betriebliche Altersversorgung risikolos und flexibel**

Über einen speziellen, aufsichtsrechtlich zugelassenen Rahmenvertrag ist es möglich, dass Mitarbeiter von zahntechnischen Meisterbetrieben unabhängig von der Laborgröße bei den Pensionskassen renommierter Versicherer die gleichen Tarifkonditionen erhalten, wie sie sonst nur Mitarbeitern von Großunternehmen zur Verfügung stehen. Wesentlich interessanter als die reinen Renditen ist die Möglichkeit, die zur Verfügung stehenden Freibeträge gleichzeitig über Arbeitgeber und Arbeitnehmerleistungen auszuschöpfen, und dies sowohl in Form laufender Beitragszahlung als auch sporadischen Sonderzahlungen. So können Laborinhaber zum Beispiel nicht verbrauchten Urlaub oder Überstunden von Mitarbeitern direkt der Pensionskasse zuführen, ohne dass Steuern und Sozialabgaben anfallen. Mitarbeiter, die nicht den vollen Betrag über laufende Zahlungen ausschöpfen wollen, da sie zum Beispiel ein Haus bauen wollen oder eine Familie gründen, nutzen den Höchstbetrag durch Sonderzahlungen aus bis zu dem Tag, an dem ihr Vorhaben realisiert und ein höheres verfügbares Nettoeinkommen benötigt wird.

### **Wenig Verwaltungsaufwand beim Labor**

Der mit der einer derartigen Flexibilität verbundene Verwaltungsaufwand für das Dentallabor beschränkt sich auf die Abführung der Beitragsanteile. Eine kleine Software, die den Partnerbetrieben des Dentalforums ab Oktober 2004 zur Verfügung steht, zeigt gleichzeitig die Ansprüche der einzelnen Mitarbeiter aus bestehenden Altersversorgungsverträgen auf und weist auf freie, noch nicht genutzte Förderpotenziale automatisch hin. Gleichzeitig gelöst wurden in diesem Modell auch die Probleme bzw. Kapitalverluste bei einem Wechsel des Arbeitnehmers in ein anderes Unternehmen. Es wird lediglich die Bereitschaft des neuen Arbeitgebers benötigt, die Beitragsanteile an die Pensionskasse weiterzuleiten. Verwaltungsgebühren oder erneute Abschlusskosten entstehen hier nicht.

Labors, die ihren Mitarbeitern den Zugang zu den Pensionskassen-Rahmenverträgen des Dentalforums noch im Jahr 2004 ermöglichen, sichern ihren Mitarbeitern eine garantierte Kapitalrendite von 3,25% statt 2,75% und, was viel wichtiger ist, das Kapitalwahlrecht bei Rentenbeginn, welches bei Beginn ab 2005 ausgeschlossen ist. Die steuerliche Behandlung ist ansonsten unabhängig vom Beitrittsdatum zur Pensionskasse.

Folgt man diesem Weg aus Riester, Direktversicherung und Pensionskasse, stehen mehr als EUR 4.000 jährlich steuerfrei zum Aufbau einer Altersversorgung zur Verfügung, die ein Überleben im Alter möglich macht. ◀

ANZEIGE

GIPS GUT - ALLES GUT

**WIEGELMANN DENTAL**

## **Ihr Spezialist für Dental-Gipse**

- Mineral-Gipse
- synthetische Gipse
- Poliermittel
- Strahlmittel

seit über

**70**  
Jahren

Wiegmann Dental GmbH  
Landsberger Str. 6  
D 53119 Bonn

Tel.: 02 28 / 98 79 10  
Fax: 02 28 / 98 79 119  
e-mail: dental@wiegmann.de

# Machen Sie sich attraktiv für Ihren Kunden

*Betriebswirtschaftliche Modellrechnungen haben derzeit Hochkonjunktur. Im unmittelbaren Vorfeld des Gesundheitsmodernisierungsgesetzes raten Experten und Consultants zu Kostenmanagementprogrammen, optimierten Prozessabläufen und intelligenten Finanzierungskonzepten. Das ist sinnvoll und schafft eine solide Basis, die Herausforderungen der Zukunft erfolgreich meistern zu können. In dem energischen Bestreben nach betriebswirtschaftlicher Optimierung und der daraus resultierenden Eigendynamik schlummert jedoch eine latente Gefahr – der Kunde wird zusehends in den Hintergrund gedrängt.*

▶ Donald Peschla

Verlieren Sie Ihren Kunden nicht aus den Augen. Aus der Analyse vergleichbarer Veränderungen im Gesundheitssystem der Vergangenheit wissen wir, dass gerade in der Phase vor der „Stunde Null“, also vor Inkrafttreten der Änderungen die Ursache für spätere Kundenverluste betont wurde. Dabei sind zwei Grundmuster zu beobachten:

1. eine übersteuerte Konzentration auf die organisatorische/betriebswirtschaftliche Restrukturierung des Labors,
2. ein statisches Verhalten, um erst einmal abzuwarten, was die Veränderungen bringen werden.

Beide Verhaltensmuster sind in einem Markt mit hohem Verdrängungswettbewerb und leicht austauschbarem Angebots- und Leistungsprofil sehr bedenklich. „Man kann nicht nicht kommunizieren“, sagt der Verhaltensforscher Paul Watzlawick. Er meint damit, dass Sie wahrgenommen werden, unabhängig davon ob Sie aktiv kommunizieren oder passiv stumm bleiben. Im ersteren Fall zeigen Sie Ihren Willen zur Selbstbestimmung, der letztere hingegen suggeriert, dass Sie sich an neue Situationen nur schwer anpassen können. Das klingt hart, ist aber das eherne Gesetz der interaktiven Kommunikation. Machen Sie sich attraktiv für Ihre

Kunden. Stellen Sie sich und Ihr Labor so auf, dass beim Kunden der nachhaltige Eindruck entsteht, dass er nur mit Ihnen die Herausforderungen der Zukunft sicher umsetzen kann. Kommunizieren Sie nicht nur ausschließlich Ihr Leistungsspektrum, sondern betonen Sie mehr Ihr Imageprofil. Lassen Sie den Kunden spüren, dass er bei Ihnen in eine dentale Erlebniswelt eintritt, die er nicht überall vorfindet. Gehen Sie antizyklisch vor, das heißt, reproduzieren Sie nicht die generellen Verhaltensweisen der meisten Mitbewerber. In einem Umfeld mit hohem Substitutionsgrad eignen sich emotionale Kommunikationsbotschaften besser als das Vermitteln gefühlloser Fakten.

## Wie erreichen Sie höhere Attraktivität?

Lösungsansätze für eine attraktive Präsentation im Markt bieten die Marketing-Instrumente. Es ist ratsam und zielführend, sich der Marketing-Instrumente bewusst zu werden und deren Bedeutung und Auswirkung zu definieren. Grundsätzlich stehen vier Marketing-Instrumente zur Verfügung:

1. Die Produktpolitik
2. Die Preispolitik
3. Die Vertriebspolitik
4. Die Verkaufsförderung.



## der autor:

### Donald Peschla

Tätigkeitsschwerpunkte:  
Marketing-Leiter der Metalor Technologies (Deutschland) GmbH,  
Referent für Marketing-Seminare,  
führt Beratungsgespräche mit Laborinhaber und -leitern vor Ort durch.

- Die Produktpolitik definiert die Zusammensetzung (Material, Arbeit, Energie, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Know-how) und Beschaffenheit des von Ihnen gefertigten und/oder vertriebenen Produktes. Produktpolitik schließt auch die Sortimentsbreite und -tiefe mit ein, beschreibt also, welche Produkte von Ihnen in welchen Variationen und in welchem Umfang angeboten werden. Spannend wird die Interpretation der Produktpolitik hinsichtlich der Frage, welches Produkt Sie tatsächlich herstellen. Hier sprechen wir nicht mehr über eine palladiumfreie zweigliederige Brücke oder eine keramische Vollverblendung, sondern über Wahrnehmungsdimensionen, die die Gesundheit und Ästhetik des Patienten reflektieren. Wohlbefinden und sympathisches Lächeln wird jetzt zum Nutzen Ihres Produktes, Sie geben dem Patienten ein besseres Lebensgefühl und soziale Attraktivität, das hat eine andere emotionale Qualität als die gnathologische Beschreibung einer zahntechnischen Restauration.
- Die Preispolitik definiert, in welchem Segment sich ein Anbieter aufstellt. Sie beschreibt die Preisfestsetzung mit den Konditionen und differenziert Strukturen nach Abnehmergruppen. Preispolitik im Dentallabor ist gegenwärtig von starkem Margendruck gezeichnet, der den Blick für individuelle Strategien verklären kann. Erfolgreiches Agieren in polypolistischen Strukturen lässt nur zwei grundsätzliche Verhaltensmuster zu: entweder Sie steigen mit einer Grenzkostenkalkulation in die nach unten führende Preisspirale oder Sie positionieren sich – vollkostenorientiert – in einem der oberen Segmente. Um hier akzeptiert und bestätigt zu werden, muss Ihr Produkt/Ihre Leistung im Vergleich zum Wettbewerb als herausragend empfunden werden.
- Die Vertriebspolitik beschreibt die Absatzwege und -mittler, über die der Hersteller/Vertreiber seine Produkte und Leistungen an den Verbraucher bringt. Die Vertriebswege der Dentalindustrie sind Ihnen bekannt: Direktvertrieb, Fachhandel, Internetbestellung und Customer Service Centren

sind dentaler Alltag. Aber wie sieht es mit Ihrem eigenen Vertriebsweg aus? Ist der nach wie vor das Face-to-Face-Business oder haben Sie sich schon auseinandergesetzt mit innovativen, interaktiven Vertriebsschienen? Das Ziel jeder vertriebspolitischen Maßnahme ist, dass das Produkt für den Kunden verfügbar ist und dass der Kunde eine klare Vorstellung davon hat, wo er welches Produkt erhält. Jetzt wird deutlich, dass qualitativ hochwertiger Zahnersatz termingerecht geliefert kein Differenzierungsmerkmal sein kann, denn das titulieren alle Labore für sich. Präsentieren Sie sich statt dessen so, dass der Behandler Ihr Labor automatisch mit für ihn wichtigen Alleinstellungsmerkmalen verbindet.

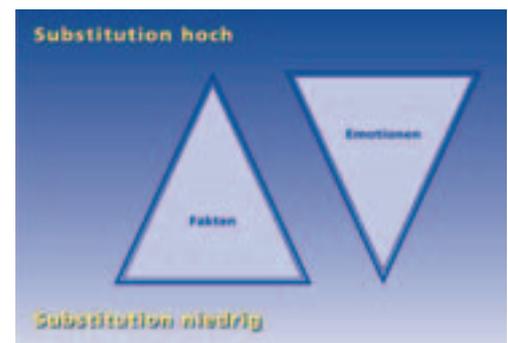
- Die Verkaufsförderung fasst die gesamte kreative Spielweise an Maßnahmen und Programmen zusammen, mit denen der Absatz eines Produktes oder einer Leistung initiiert, stabilisiert und ausgebaut werden kann. Bitte setzen Sie das nicht gleich mit dem Begriff der Werbung, diese Parallele ist in der Praxis oft der Grund für erfolglos verlaufende werbliche Aktivitäten. Verkaufsförderung ist mehr als nur Werbung – sie ist Ihre Visitenkarte im Markt und prägt Ihr Image beim Kunden und Nichtkunden. Noch eine Illusion soll in diesem Zusammenhang genommen werden. Der Erfolg von Verkaufsförderung begründet sich nur bedingt im kreativen Potenzial und in der finanziellen Schlagkraft. Erfolgreiche sales promotion, Öffentlichkeitsarbeit und überzeugende Events erfordern eine disziplinierte und konsequente Vorarbeit. Erst wenn Sie wissen, für was Sie und Ihr Labor stehen und warum Sie das wollen, können Sie Ihr Kommunikationspaket schnüren. Die Botschaft muss dem Profil folgen, nicht umgekehrt.

### Vier schlagende Argumente

Die Marketinginstrumente sollen uns noch einige Betrachtungen wert sein. Sie haben erkannt, dass es insgesamt vier dieser Instrumente gibt. Für das Verständnis einer sinnvoll strukturierter Kommunikation ist es unabdingbar, stets alle vier Marketinginstru-

#### Kern-Identifikation

Warum üben Sie Ihren Beruf aus?  
 Was zeichnet Ihre Individualität aus?  
 Für was steht Ihr Labor?  
 Wo wollen Sie in 5 Jahren stehen?



#### Marketing-Instrumente

	Wohlt...	Lebend...
Produktpolitik	Die wesentlichen Eigenschaften, die den Kundennutzen ausmachen	Wie das Produkt den Kundennutzen erfüllt
Preispolitik	Die richtigen Preise, die den Kundennutzen widerspiegeln	Wie viele Kundennutzen der Kunde zahlen muss
Vertriebspolitik	Die richtigen Kanäle, die den Kundennutzen erleichtern	Wie Kundennutzen durch den Vertrieb erreicht werden kann
Verkaufsförderung	Die richtigen Maßnahmen, die den Kundennutzen fördern	Wie Kundennutzen durch die Maßnahmen erreicht werden kann

mente zu berücksichtigen, denn sie stehen untereinander in Verbindung und beeinflussen sich gegenseitig. Produktleistung muss übereinstimmen mit dem Preisgefüge, das Sie mit den geeigneten Argumenten und Botschaften an die richtige Zielgruppe adressieren. Haben Sie eines der Marketinginstrumente nicht konsequent ausgerichtet, wird der Erfolg wie bei einer Multiplikationsaufgabe mit einem Faktor Null auch Null ergeben.

### Wie erfährt der Markt von Ihrer Attraktivität?

Sie haben sich und Ihr Labor aufgestellt, die Produkt-, Preis- und Vertriebspolitik konsequent beachtet und umgesetzt, dann ist der nächste Schritt die Kommunikation in den Markt. Bei der Ansprache des Marktes ist es ratsam sowohl den direkten als auch den indirekten Weg zu gehen. Sie erhalten mit der direkten Ansprache an den Behandler zwar ein unmittelbares Feedback, durch die indirekte Schiene erhöhen Sie jedoch den Multiplikationseffekt Ihres Bekanntheitsgrades in dem von Ihnen gewählten geographischen Raum. Als ein wirkungsvolles Medium für eine indirekte Ansprache des Marktes erweist sich die Öffentlichkeitsarbeit. Bei weitem nicht so hoch in der Gunst der meisten Dentallabore wie der Stolz auf eine eigene Homepage kann Ihnen eine gut gesteuerte Berichterstattung in den Medien nachhaltig beim Imageaufbau bzw. beim Imagerefreshing helfen. Veröffentlichen Sie Berichte in der Fachpresse, lancieren Sie Artikel in der lokalen Tagespresse, veröffentlichen Sie Beiträge in Journalen und Illustrierten, führen Sie Kundeninformationsveranstaltungen durch oder kooperieren Sie mit anderen Unternehmen aus anderen Branchen. Die Liste möglicher PR-Maßnahmen ist vielseitig und kann stets sehr gezielt auf Ihr Profil zugeschnitten werden. Darüber hinaus erreichen Sie im Gegensatz zu klassischen Anzeigen mit PR eine deutliche günstigere Streuung und Reichweite. Zwar kann die Direktansprache des Kunden ein schnelles Erfolgserlebnis vermitteln, sie birgt aber auch ein hohes Frustpotenzial in sich, wird das Kommunikationsziel nicht erreicht. Bereiten Sie sich auf Ihren Gesprächspartner vor. Formulieren Sie Angebote, die ihn mental erreichen. Die Bedürfnispyramide zeigt Ihnen, welche Motivationsstruktur Behandler empirisch gesichert aufweisen. Eine individuelle Präsentation von Ihnen verbunden mit einer aufmerksamkeitsstarken Öffentlichkeitsarbeit verschafft Ihnen mehr Beachtung und Attraktivität als eine Einladung zum Edel-Italiener.

### Helfen Sie Ihrem Kunden dabei, erfolgreich zu sein

Diese Weisheit ist in Seminaren, Lehrbüchern und Coachinggesprächen strapaziert worden wie eine überdehnte Saite im Tennisschläger. Beherzigt wird dieses Gebot bislang jedoch nur rudimentär. Der Behandler ist per se kein Verkäufer, übernehmen Sie diesen Job für ihn und schaffen Sie ihm damit Freiraum für seine eigentlichen zahnmedizinischen Aufgaben. Das lässt sich pragmatisch und eindrucksvoll umsetzen, indem Sie zum Beispiel die Zahn-aufstellung oder die Zahnfarbenbestimmung direkt am Patienten vornehmen. Gehen Sie einen Schritt weiter und klären Sie den Patienten über alternative Restaurationslösungen auf und erläutern Sie ihm den Nutzen. Geben Sie den Patienten etwas mit nach Hause, zum Beispiel Zertifikate, Legierungspässe oder Patientenpässe. Solche Gütesiegel besitzen eine hohe psychologische Langzeitwirkung. Welche Art der Fortbildung bieten Sie Ihren Kunden an? Die Zwangsfortbildung für Behandler schafft einen idealen Handlungsbedarf in vielerlei Hinsicht. Profilieren Sie sich auch auf diesem Parkett – klassische Fortbildung im Hotelsaal, in der Klinik oder wirklich innovativ Training on the job just in time? Das sind Aktivitäten, bei denen Sie punkten können.

### Chancen erkennen

Die Zeichen stehen auf Veränderung, was nicht immer mit Verschlechterung gleichzusetzen ist. Das Gesundheitsmodernisierungsgesetz bringt eine Umverteilung der Leistungen, darüber hinaus öffnet es erstmals auch die echte Wahlfreiheit für den Patienten. Dieser Patient ist zwischenzeitlich zahntechnisch/zahnmedizinisch aufgeklärter und für Argumente besser ansprechbar. Gesundheit und Schönheit werden zukünftig einen hohen Stellenwert in der demoskopischen Bevölkerungsgruppe haben, die sowohl die Beitragsleistungen erbringen kann als auch die beanspruchbaren Leistungen einfordern wird. Es wird zu einer Neugestaltung der dentalen Landschaft kommen. Die Anzahl der ganz großen Labore mit hohem Automatisierungsgrad und konzernähnlichen Strukturen wird zunehmen, ebenso die Anzahl der kleinen Labore, der Wirkungsstätte von Künstlern und Spezialisten. Im Gegensatz dazu wird sich das indifferente Mittelfeld mit Angeboten für die Masse ausdünnen – verdrängt werden wird also derjenige, dem es an kundenrelevanter Attraktivität mangelt. Investieren Sie deshalb nachhaltig in Ihre Attraktivität, es ist eine Investition in die Zukunft. ◀

## **kontakt:**

**METALOR Technologies  
Deutschland GmbH**

Donald Peschla  
Rothebühlplatz 19  
70178 Stuttgart  
E-Mail:  
donald.peschla@metalor.com





# Gelungene Kommunikation – ein Phantom?

*Gesprächskultur ist nicht nur für Großkonzerne relevant, sondern sollte auch in jedem Labor gepflegt werden. Die Stuttgarter Diplompsychologin und Unternehmensberaterin Tanja Kopietz führt in das Thema betriebliche Kommunikation ein und zeigt anhand konkreter Beispiele aus dem Laboralltag, wie man verfahrenere Situationen wieder in neue positiv-dynamische Prozesse umwandelt.*

## ▶ Dipl.-Psych. Tanja Kopietz



*„Hannes, der Zahnarzt Drill ist am Telefon, er ...“  
„Ich kann gerade nicht und außerdem ist an der Arbeit alles in Ordnung.“  
„Er ...“  
„Ich habe auch in den nächsten Tagen keine Zeit, die Verblendungen noch einmal neu zu machen.“  
„Warte, ich frage ihn, was los ist.“  
„Sag ihm, ich bin nicht da, ich gehe jetzt in die Pause, guten Appetit.“  
„...“, „Halt, ich soll Dir ausrichten, dass er sehr mit der Arbeit zufrieden war – schade, jetzt ist er schon weg!“*

triebes entscheidend beeinflusst. Ich nenne es deswegen „Phantom“, da jeder um die Bedeutung von guter Kommunikation weiß, diese aber nur in den seltensten Fällen existiert und oft gerade in kritischen Situationen nicht effizient und ideal durchgeführt wird. In Einzelfällen kann gute Kommunikation gelegentlich gelingen, jedoch ein für alle anwendbarer einheitlicher Ansatz existiert meist nicht und allzu oft wünscht man sich, im Vorfeld etwas mehr über eine effiziente Kommunikation zu wissen. Ist also Kommunikation ein Phantom, im Sinne des kriminalistisch gesuchten Phantoms, dessen Bild zwar zahlreiche Details zusammenfügt, bei dem ein Abgleich mit der Realität aus den unterschiedlichsten Gründen meist nicht vollständig möglich ist? Ja, es ist vorhanden, die Erfassung steht aber noch aus. Dieser Beitrag soll einige Grundstrukturen skizzieren.

## **kontakt:**

### **Tanja Kopietz**

Diplompsychologin, Unternehmensberaterin, Coach  
Tel.: 07 11/24 52 59  
Fax: 07 11/24 57 98  
Mobil: 01 72/8 19 62 95  
E-Mail: [tkopietz@anaxdent.com](mailto:tkopietz@anaxdent.com)

### Wert einer guten Kommunikation

Lassen Sie mich zwei Definitionen vorausschicken, die später bei den Analysen wichtig sind.

„Information ist jede Art von Zeichen, das eine Nachricht bedeutet.“ (J. Drever et al. S. 150)

„Kommunikation ist eine allgemeine und umfassende Bezeichnung für Prozesse, die einen Sender, einen Empfänger, einen Kommunikationsmodus oder Kanal (z.B. Sprache), eine inhaltlich bestimmbare Botschaft oder Nachricht und eine auf den Empfang folgende Verhaltensänderung oder allgemein einen Effekt gleichweder Art als analytische Einheiten aufweisen.“ (J. Drever/W.D. Fröhlich, Wörterbuch zur Psychologie S. 165)

Nach Watzlawick gibt es noch ein weiteres wesentliches Axiom, das jede Kommunikation perfekt beschreibt:

„Man kann nicht nicht kommunizieren.“ (Watzlawick et al. in: Menschliche Kommunikation, 1984)

### Zuhören statt hinhören

Grundsätzlich gehen alle Kommunikationstheorien davon aus, dass die Beteiligten ehrlich und mit Wertschätzung aufeinander zugehen. Übertragen auf unser Eingangsbeispiel bedeutet dies, dass zum Beispiel Missverständnisse sowohl beim Sender durch falsches Sprechverhalten als auch beim Empfänger durch falsches Zuhören entstehen. Aussagen können einen missverständlichen Inhalt oder eine missverständliche Form aufweisen, beim Zuhören entstehen Missverständnisse beispielsweise durch mangelnde Aufmerksamkeit oder Annahmen bzw. falsche Interpretationen des Gesagten. Wenn der Zuhörer eine Botschaft in einen sachlichen und emotionalen Inhalt untergliedert, können diese beiden Ebenen von ihm unbewusst getrennt und unterschiedlich gewichtet oder aufgenommen werden. Das nachfolgende Verhalten resultiert aus dieser Trennung und der Relevanz des Inhaltes für den Zuhörer.

Berkel unterscheidet drei Ebenen des Zuhörens: Beim Hören ist die Aufmerksamkeit nicht auf den Gesprächspartner, sondern auf etwas anderes gerichtet, beim Hinhören ist die Person gefühlsmäßig unbeteiligt und distanziert. Sie nimmt zwar das Gesagte auf, versucht aber nicht herauszufinden, was wirklich gemeint ist. Erst beim Zuhören findet ein völliges Sich-Einlassen auf den Gesprächspartner statt. Der Zuhörer achtet auf Zwischentöne und schenkt dem Gesprächs-

partner die volle Aufmerksamkeit. (Berkel, K. Das Mitarbeitergespräch). Durch aktives Zuhören kann ich zwei Ziele erreichen: Ich erhalte Kontrolle über die Richtigkeit des verstandenen Inhalts und habe die Möglichkeit, Gefühle anzusprechen und zu verifizieren.

### Wie kommuniziere ich richtig?

Als ersten Einstieg sollten Sie Ihr eigenes Kommunikationsverhalten betrachten und folgende Fragen beantworten:

- *Wie viel Zeit verbringe ich mit Zuhören im Vergleich zum Sprechen?*
- *Wie könnte ich diese Zeit erhöhen?*
- *Wen kenne ich als guten Kommunikator und warum ist er ein solcher?*
- *Wen kenne ich als guten Zuhörer und was kennzeichnet ihn als solchen?*

Weitere Fragen, die bei einer ersten Analyse Ihrer Kommunikationsfähigkeiten helfen, sind:

- *Wie gehen Sie mit Ihren Kollegen und Mitarbeitern um?*
- *Signalisieren Sie durch Ihre Sprache und Körperhaltung (unbedingte) bedingungslose Wertschätzung?*
- *Stellen Sie genügend Raum für persönlich wichtige Fragen/Themen zur Verfügung?*

Darüber hinaus gibt es weitere Regeln, die von beiden Gesprächspartnern beachtet werden sollten:

Ein Sich-Wertschätzen und ein bewusstes Miteinander-Umgehen sind beste Voraussetzungen, Kommunikationsklippen zu umschiffen. Richten Sie die Aufmerksamkeit auf folgende Faktoren oder zentrale Fragen, das hilft ebenfalls, erste Hürden so klein wie möglich zu halten:

- *In welchem Kontext hole ich meinen Gesprächspartner ab?*
- *Habe ich eindeutig und konkret formuliert, was mir wichtig ist?*
- *Wie reagiert mein Gegenüber?*
- *Habe ich dem Sprechenden auch richtig zugehört?*
- *Habe ich ihn/sie richtig verstanden und notfalls nachgefragt?*

### Bedeutung des Feedback

Jeder kennt die Situationen, in denen Gesagtes falsch ankommt und man nicht alles von dem losgeworden ist, was man wirklich sagen wollte. Oft ist es leicht, positiv zu formulieren, die kritischen Bemerkungen jedoch fallen auf schlecht vorbereiteten Boden. Hier kann ein gut platziertes Feedback helfen.

Ein Feedback ist die Mitteilung an eine Person, die diese darüber informiert, wie ihre Verhaltensweisen von anderen wahrgenommen, verstanden und erlebt werden. Maß und Wirksamkeit des Feedbacks werden weitgehend vom Ausmaß des Vertrauens in der Gruppe und zwischen den jeweiligen Personen bestimmt. Betrachte ich das Feedback als effizientes Kommunikationswerkzeug, dann erleichtern ganz bestimmte Regeln die Anmerkung von positiver und vor allem kritischer Rückmeldung. Die zwei wichtigsten Regeln möchte ich hier kurz herausgreifen:

- Feedback sollte immer als Ich-Botschaft im Gegensatz zum allgemeinen „man“ formuliert werden.
- Ebenso ist es notwendig, sich konkret auf die entsprechende Situation zu beziehen und nicht allgemein vom Verhalten „X“ zu sprechen.

Zum Beispiel könnte das Feedback lauten: „Es hat mich sehr geärgert, dass du gestern morgen so patzig auf meine Frage bezüglich der Verblendung geantwortet hast.“ Halten alle Beteiligten diese Regeln ein, wird immer eine Gesprächsebene erhalten bleiben, unabhängig von Qualität und Inhalt der Rückmeldung. Beide Gesprächspartner gehen mit dem Ziel aufeinander zu, gemeinsam eine Veränderung der Situation zu erreichen.

### **Gute Kommunikation in der Praxis**

Lassen Sie mich an zwei weiteren Beispielen exemplarisch aufzeigen, dass gute Kommunikation kein Phantom des Personalmanagements sein muss und wie derartige Probleme produktiv gelöst werden können.

Bitte überlegen Sie sich an dieser Stelle kurz, wie Sie üblicherweise in einer solchen Situation vorgegangen wären.

#### *Situation 1*

Die Technikerin Sabine Müller ist seit einigen Wochen nicht mehr wie gewohnt engagiert, sondern ruht sich auf ihren Lorbeeren aus. Ihre Leistungen sind ungewöhnlich mittelmäßig und sie leistet nur noch Dienst nach Vorschrift. Für eine derartige Arbeit ist ihr Gehalt deutlich zu hoch. Sie haben schon versucht, Frau Müller ihre Unzufriedenheit anzudeuten, es hat sich aber nichts getan. Im Gegenteil – ihre Leistungen und Einstellung zur Arbeit haben sich noch mehr verschlechtert.

#### *Die Strategie*

Meine Sichtweise dieser Situation beginnt damit, dass eine offensichtlich bisher produktive Zusammenarbeit an irgendeinem Punkt eine Veränderung erfahren hat, von der ich gerne mehr wüsste, und deren Teile ich differenzierter analysieren würde. Des Weiteren möchte ich wissen, warum nach dem Gespräch mit Frau Müller keinerlei positive Veränderung stattgefunden hat. Dazu orientiere ich mich an folgenden Fragen:

- Wurde Ihre Rückmeldung von Frau Müller verstanden?
- Haben Sie die wichtigsten Punkte mitgeteilt?
- Hat Frau Müller verstanden, wie sie wahrgenommen wird?
- Hat Frau Müller ihre eigene Sicht der Situation formuliert?
- Liegt die Ursache von Frau Müllers Leistungs- und Motivationstief in Faktoren, die Sie noch nicht kennen?
- Was können Sie dafür tun, dass Frau Müller wieder eine andere Motivation erhält? Was kann Frau Müller tun?
- Haben Sie sich auf eine gemeinsame Strategie zur Erreichung des Ausgangszustandes verständigt?
- Haben Sie sich auf Konsequenzen verständigt, wenn sich die Situation weiterhin nicht verändert?
- Wurde ein nächster Checkpoint vereinbart?

Diese Liste ist nur ein Auszug der wichtigsten Fragen, die ich bei der Vorbereitung des Gesprächs notieren würde. Sie soll Ihnen die Richtung weisen, die zu einem produktiven Ergebnis führen kann.

In einem weiteren, nach den Regeln der Kommunikationswissenschaft geführten Gespräch, sollten all diese offenen Punkte geklärt und ein gemeinsamer Fahrplan zur Veränderung dieses unbefriedigenden Zustandes entwickelt werden. Je verstandener sich Frau Müller fühlt und je deutlicher sie die Relevanz der Situation und deren Konsequenzen wahrnimmt, desto früher können Sie wieder wie gewohnt produktiv zusammenarbeiten.

#### *Situation 2*

„Schon wieder eine Kombiarbeit ..., wie ätzend, ich habe keine Lust mehr, immer das gleiche zu tun ...“ Mit dieser Einstellung kommen Sie morgens ins Labor und quälen sich durch den Tag. Ihren Kollegen geht es größtenteils ebenso. Früher hatten Sie noch viel Spaß, nun wird der Druck immer größer und die Stimmung immer schlechter.

ter. Ihr Vorgesetzter beschwert sich immer häufiger über die schlechten Arbeiten und auch die Zahnärzte reklamieren immer wieder die schlechte Qualität. Was hat diese Situation mit Kommunikation zu tun?

Oft passiert im Alltag so viel, dass nicht genügend Zeit für das Wesentliche bleibt. Die innerbetriebliche Kommunikation leidet meistens zuerst, das erzeugt Frustration, die sich extrem schnell steigert. Dieser Frust ist sowohl Folge als auch Ursache noch größerer und weit reichender Schwierigkeiten.

#### Die Strategie

In diesem Fall sollte das gesamte Team zusammenkommen und den gemeinsamen Umgang, die Regeln sowie die gemeinsamen Ziele neu definieren. Dabei spielen folgende Fragen eine wichtige Rolle:

- Welche Umgangsregeln setzen wir uns im Allgemeinen und speziell in derartigen Stresssituationen?
- Ist die Rolle des Einzelnen bekannt?
- Sind die Erwartungen des Einzelnen allen bekannt?
- Wie können wir das System stabilisieren und nach außen schützen?
- Wie können wir gemeinsam Einzelne schützen und unterstützen?
- Ziehen wir noch am selben Strang?
- Was sind unsere gemeinsamen Ziele? Wie können wir diese erreichen?
- Wie geben wir uns Feedback, um derartige Stimmungen rechtzeitig abzufangen?
- Welche Art gemeinsamer Meetings muss in welcher Frequenz stattfinden, um immer auf dem Laufenden zu sein?
- Welche Regeln des Umgangs kommunizieren wir?
- Wie positionieren wir uns gemeinsam für die Zukunft?

Dies sind nur einige Anregungen, die helfen können, eine kommunikationsarme Zeit zu überbrücken. Werden diese Kommunikationsinstrumente konsequent angewandt, bringt ein solcher Prozess sicher viel positive neue Dynamik in die verworrene Situation.

#### Wer wagt gewinnt

Zum Abschluss möchte ich Sie ermuntern, das eingangs zitierte Beispiel mit den neu gewonnenen Erkenntnissen kreativ zu verändern und in Ihrem Alltag neue Wege der Kommunikation auszuprobieren. Diese Ausführungen sind nur eine knappe Zusammenfassung dessen, was möglich ist. Ich wollte Ihnen damit einige Denkanstöße geben und Sie ermuntern, sich mehr Zeit für das Thema Kommunikation zu nehmen sowie eine offene Kultur in Ihrem Betrieb zu etablieren. Sie können damit gleich beginnen. ◀

Testwochen bei  
TOKUYAMA

# Geld zurück Garantie\*

## SOFRELINER TOUGH

Die dauerhafte, weiche Prothesenunterfütterung

\* Sie testen SOFRELINER TOUGH direkt bei Ihnen im Laboralltag. Sollten Sie mit dem Produkt zufrieden sein, senden Sie uns die angefangene Packung einfach mit einer kurzen Begründung zurück. Wenn wir nach 4 Wochen keine Ware von Ihnen zurückbekommen, werden wir die Berechnung veranlassen.

### Extreme Zerreißfestigkeit

Beschädigte Oberflächen gehören der Vergangenheit an. Im Vergleich zu anderen Relining-Materialien zeigt **SOFRELINER TOUGH** die außergewöhnliche Zerreißfestigkeit.

### Verlässliche Haftung

Über Jahre hinweg haftet **SOFRELINER TOUGH** fest an der Prothese. Das Produkt der neuen Generation verbessert die Trageigenschaften spürbar.

### Hygienische Oberfläche

**SOFRELINER TOUGH** hat ausgezeichnete physikalische Eigenschaften. Es polymerisiert bei Raumtemperatur und bleibt dauerhaft weich. Die Oberfläche ist auch nach längerer Zeit noch glatt und zeigt kaum Farbveränderungen. Die Prothese behält langfristig ihre hervorragende Passform.

Feste Prothesenränder nach über **2 1/2 JAHREN**

Unterfütterung nach über **2 1/2 JAHREN**

99,00



**Tokuyama**

Labornummer

Laborkostenpunkt

Name

Strasse

PLZ/Ort

Telefon

Für das Teilnahmekostenpunkt  
Sie bitte den Gutschein  
aus und faxen diesen an:  
**025 05-93 8515**

Weitere Produkt-  
Informationen unter:  
**025 05-93 8513**



# Ein neues Lächeln – ein neues Leben

*Zahnlosigkeit ist eine Geißel unserer Gesellschaft im 21. Jahrhundert. Da der Anteil an älteren Menschen in Deutschland und Westeuropa sich in den letzten Jahren vergrößert hat und in Zukunft noch weiter ansteigen wird, sollte das Labor den Charakter und die Persönlichkeit des zahnlosen Patienten in den Vordergrund stellen und Alternativen zur herkömmlichen Prothese anbieten.*

## ▶ ZTM Horst-Dieter Kraus

Die Totalprothese, deren Herstellung oft einem Abenteuer gleichkommt, wird von großen Schichten der Bevölkerung als nicht akzeptabel empfunden. Gerade mitten im Leben stehende Patienten, die jung sind oder sich jung fühlen, haben einerseits hohe Erwartungen an die Funktionalität ihrer dritten Zähne und andererseits den Wunsch nach einem ästhetisch perfekten Aussehen. Da ist kein Platz mehr für den Alptraum der klassischen Totalprothese mit all ihren Nachteilen, wie zum Beispiel mangelnder Prothesenhalt, Druckstellen, schlechte Phonetik durch Gaumenabdeckung, unzureichende Funktionalität, eingeschränkte Kauleistung und unbefriedigende Ästhetik auf Grund statischer Aufstellung von Front- und Seitenzähnen. Hier bieten sich Implantate, die in letzter Zeit immer mehr in Mode kommen, als des Rätsels

Lösung an. Aus einem ungeliebten „Zahnersatz“, einer verhassten Prothese, werden plötzlich Zähne, feste Zähne, die in Funktion und Ästhetik alle Wünsche und Ansprüche unserer Patienten erfüllen. Die psychische Belastung verschwindet mit einem neuen Lächeln, oft wird ein neuer Mensch geboren.

### Zahnersatz – nein danke

Gerade dem Begriff „Zahnersatz“ haftet doch ein negativer Beigeschmack an. Ersatz ist eben nur Ersatz – man denke ja nur an Kaffeersatz, Lachs- oder Kaviarersatz, Ersatzbank, Ersatzspieler ... Auch die derzeitige Diskussion über das Thema Zahnersatz, ausgelöst durch die Gesundheitsreform, trägt sicherlich nicht zur Motivation der Patienten, Zahnärzten und Zahntechnikern bei.



ZTM Horst-Dieter Kraus

## **kontakt:**

### **Oral Elegance**

Horst-Dieter Kraus

Augustenstr. 44

70178 Stuttgart

Tel.: 07 11/6 40 16 68

Fax: 07 11/6 40 79 70



Abb. 1: Ausgangssituation.



Abb. 2: Restzahnbestand im UK.



Abb. 3: Kugelknopfattachment (einfache Reinigung).

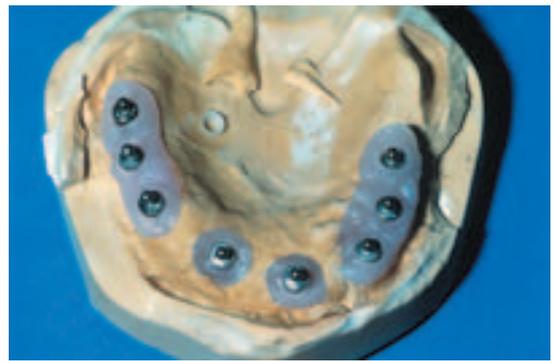


Abb. 4: Meistermodell mit acht Kugelknöpfen.



Abb. 5: Eingebettete OK-Prothese mit Metallbasis zum stopfen mit Heißpolimerisat (Candulor Ästhetik).



Abb. 6: Fertig polymerisierte OK-Prothese nach dem Reokkludieren.

Deshalb ist es notwendig, neue Wege zu gehen – als Team zusammen mit dem Zahnarzt und dem Patient, weg vom Zahnersatz, hin zu neuen Zähnen und allen damit verbundenen Annehmlichkeiten für den Patienten. Speziell implantatgetragene, abnehmbare Rehabilitationen eröffnen uns fast unbegrenzte Möglichkeiten. Wir könnten unse-

Der folgende Patientenfall zeigt, wie man in einem solchen Fall vorgehen kann.

**„Im Vordergrund steht die gesamte, auf die Patientin individuell abgestimmte Arbeit, die ihr Charakter, Persönlichkeit und Ausstrahlung zurückgibt.“**

ren Patienten ein weit jüngeres dynamischeres Aussehen versprechen. Zähne als Anti-Aging-Mittel, das Lifting ist nicht mehr nötig und bleibt dem Patienten erspart, denn labiale und bukkale Kunststoffanteile unterstützen die vorher eingefallene Oberlippenpartie und Wange. So wird das natürliche Profil wieder hergestellt.

### **Der lange Weg zu einem befreiten Lächeln**

Unsere noch recht junge Patientin konnte auf Grund einer Krankheit über Jahre im OK keine Prothese mehr tragen, sechs Zähne im UK waren alles, was ihr noch geblieben war (Abb. 1 und 2). Doch auch diese waren parodontal stark geschädigt und mussten entfernt werden. Unmittelbar danach fertigten wir im UK auf Frialock Sofortimplantaten (FRIADENT), eine steggetragene Konstruktion an, um die psychische Belastung der Patientin zu minimieren. Nach dem Aufbau des Knochens und der Insertation von acht Implantaten (Abb. 4) im OK entschied sie sich für eine gaumenfreie OK-Modellgusskonstruktion auf Kugelknopfankern (Camlog/Altatec). Hauptargument für eine solche Konstruktion war die perfekte Hygienefähigkeit (Abb. 3). Die Frage war nun, was wollte unsere Patientin denn jetzt wirklich? Acht Implantate im OK und darauf eine Prothese? Nein, sie wollte aussehen wie früher, wieder normal essen können und sich „wohl“ und

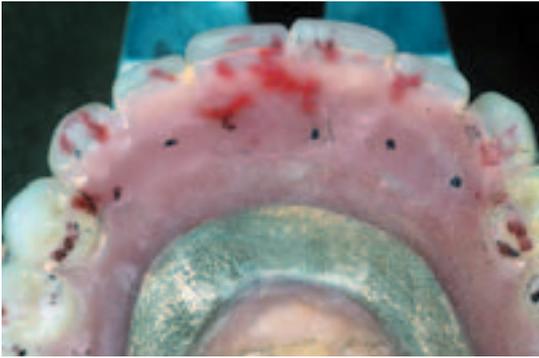


Abb. 7: Front-Eckzahnführung



Abb. 8 und 9: Schwierige OK – UK Okklusionsbeziehung, auf Grund der ästhetisch-phonetischen OK-Frontzahnaufstellung.



Abb. 9



Abb. 9a: Steile Frontzahnaufstellung.



Abb. 10: Prothese von basal mit eingearbeiteten Kugelknopfattachments (Camlog).



Abb. 11: Kugelknöpfe im Mund.

„sicher“ fühlen im Umgang mit ihren Mitmenschen. Kurz – sie nahm den langen Leidensweg von Knochenaufbau, Implantation über ein wenig Tragekomfort bietendes Provisorium während der Einheilphase in Kauf, um hinterher wieder befreit „lächeln“ zu können.

### Dauerhafte Ästhetik und Funktion schenken

Damit dieses Lächeln dauerhaft schön bleibt, sind besondere Materialien nötig, wie zum Beispiel der Candulor Ästhetic Kunststoff, den wir immer natürlich ein-

färben und heiß polymerisieren (Abb. 5) oder die Candulor Porzellanzähne, die wir in Form schleifen und farblich individualisieren. Das Wichtigste jedoch ist die natürliche Aufstellung der Zähne, die ohne der Mitwirkung der Patientin nicht möglich ist. Hierzu muss die Patientin aus der Anonymität herausgeholt werden. In diesem Fall erschien die Patientin mit ihrem Ehemann zunächst zur Besprechung sowie zur Zahn- und Zahnfarbenauswahl, damit schafft man eine Atmosphäre des gegenseitigen Vertrauens. In der nächsten Sitzung wurden dann die Front- und Seitenzähne –



Abb. 12



Abb. 12 und 13: Arbeit im Mund.



Abb. 14



Abb. 14 und 15: Das Lächeln.

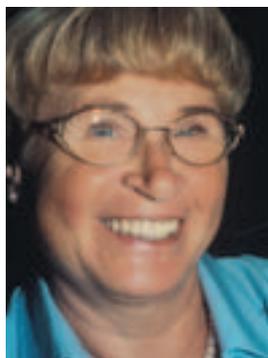


Abb. 16



Abb. 16 und 17: Die zufriedene Patientin.

unter Berücksichtigung der Phonetik – so lange auf- und umgestellt, bis das Profil und Lächeln den Wünschen der Patientin voll entsprochen hat. Dabei mussten wir die Front- und Backenzähne keinesfalls auf die Mitte des atrophierten Kieferkamms aufstellen. Die Implantate ermöglichten uns, die Zähne an die Position zu platzieren, an der sie einst gewachsen waren (Abb. 9a). Eine genaue Zentrik gewährleistete die Funktionalität der Rehabilitation auch bei schwierigen Bissverhältnissen (Abb. 6 bis 9) mit einer Front-Eckzahnführung. Die palatinalen Höcker der oberen ersten Prä-

molaren werden als Führungsflächen gestaltet. Abbildung 10 zeigt die Prothese von basal, Abbildung 11 zeigt die Kugelnknopfattachments (Camlog/Altatec) im Mund.

### Charakter und Persönlichkeit stehen im Vordergrund

Wenn wir uns an dem im 18. Jahrhundert geprägten Begriff der Ästhetik, als der Wissenschaft bzw. Lehre vom Schönen orientieren, so sind wir am Ziel, wenn uns nach Abschluss der Arbeit ein „neuer Mensch“ glücklich und zufrieden anlächelt.

Ästhetik verstehen wir nicht nur als Teilaspekt. Naturgetreu nachempfundene Details unserer Arbeit treten in den Hintergrund. Im Vordergrund steht die gesamte, auf die Patientin individuell abgestimmte Arbeit, die ihr Charakter, Persönlichkeit und Ausstrahlung zurückgibt.

Gute Hygienefähigkeit, die Möglichkeit, Rekonstruktionen auch in Bereiche ausdehnen zu können, die bei festsitzender Prothetik nur sehr schlecht oder gar nicht zu reinigen sind und gestiegene Patientenansprüche sind Gründe dafür, dass implantatgestützte, abnehmbare Prothetik in Zukunft stark zunehmen wird. ◀

### Danksagung

Wir durften diesen Patientenfall in Zusammenarbeit mit Herrn Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Wangerin, Marienhospital Stuttgart, lösen.



# Neue Wege der Ästhetik

*Die Totalprothetik als Stiefkind der Zahntechnik entwickelt sich allmählich zu einem eigenen Bereich, für den Spezialisten wesentlich schwieriger zu finden sind als gute Keramiker. Das hier gezeigte Fallbeispiel soll verdeutlichen, wie individuell eine Totalprothese insbesondere im Bereich der roten Ästhetik gestaltet werden kann.*

## ▶ ZTM Antonio Ferilli

**L**eider gibt es immer noch zahlreiche Patienten, die mit ihren 28ern nicht zu recht kommen, sei es in Bezug auf Halt, Funktion, Ästhetik oder Phonetik.

Der Befund bei dem nachfolgend dokumentierten Patienten war tragisch. Nach Entfernung einiger Druckstellen der OK- und UK-Totalprothese durch den Behandler, resig-

Frontzähne wirkten monoton und langweilig (Abb. 1). Unser Ziel ist es, einen auf den Patienten abgestimmten, individuellen Zahnersatz herzustellen. Voraussetzung für den Erfolg einer Restauration ist ein abgestimmtes Team. In diesem Beitrag vernachlässigen wir den klinischen Teil und konzentrieren uns auf den technisch-ästhetischen Teil.



Abb. 1: Die Ausgangssituation.



Abb. 2: Die Frontzahneinprobe.

nierte der frustrierte Patient und bewahrte die untere Prothese nur noch in der Hosentasche auf. Kein Wunder, denn die OK- und UK-Prothesen waren basal derartig ausgehöhlt worden, dass sie nicht mehr passen konnten. Das faszinierende dabei war, wie gut der Patient mit Hilfe der Zunge und Muskulatur die Prothesen durch Jonglieren im Mund behalten konnte. Zwangsläufig, und nur aus ästhetischen Gründen, trug der Patient ausschließlich die OK-Prothese, die natürlich dick mit Haftcreme unterfüttert war. Ästhetisch waren die 28er auch nicht überwältigend, die



Abb. 3: Die phonetische Einprobe.

### Rot ist nicht gleich rot

Um eine einwandfreie Ästhetik und Aussprache zu ermöglichen, haben wir die Zähne exakt am Patienten einzeln aufgestellt. Danach haben wir im Labor die individuelle Charakterisierung der Frontzähne umgesetzt, die wir mit dem Patienten vereinbart hatten. Das Bemalen und Brennen der oberen Porzellanzähne (PhysioSet CT, Candulor) erfolgte mit den Stains for Porcelain Teeth (Candulor). Für die unteren Kunststoffzähne (PhysioSet TCR, Candulor) arbeiteten wir mit den Stains for Resin Teeth (lichthärtende Schichtmassen). Anschließend wurden nach einer gezielten Modellanalyse die Candulor Condyloform® Seitenzähne nach Prof. Dr. A. Gerber aufgestellt (Abb. 2 und 3). Das Erscheinungsbild dieser Versorgung wäre jedoch ein Widerspruch zur Natur, wenn wir nicht die rosa Ästhetik mit berücksichtigen würden.

Grundsätzlich müssen wir festhalten, dass natürliches Zahnfleisch nicht transparent ist und keineswegs einen einheitlichen rosa Farbton hat. Die natürliche Gingiva ist opak und zeigt viele Farbnuancen und Schattierungen. Wer also dem hohen Anspruch einer möglichst perfekten Kopie der Natur auch

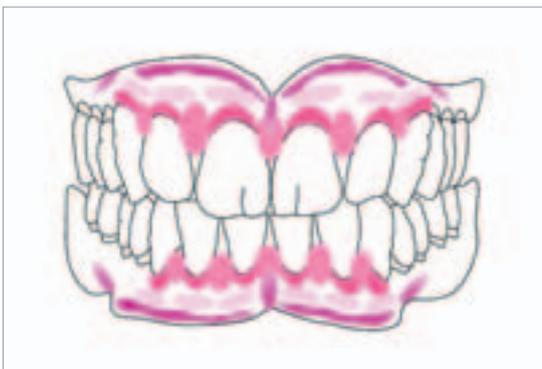


Abb. 4: Farbskizze.

in der Teil- und Totalprothetik gerecht werden will, kommt an der Gestaltung der rosa Ästhetik nicht vorbei.

### Der Natur ganz nahe

Um bei der rosa Ästhetik ein Höchstmaß an Natürlichkeit zu erreichen, haben wir das Farbmuster der Gingiva auf einer Skizze nachgezeichnet (Abb. 4). Zunächst wird mittels Farbring die Basisfarbe gesucht. Hierfür stehen fünf rosa-opake Basisfarben (Polymer) zur Verfügung (Abb. 5).

### Grundsätzlich sind vier Zonen zu unterscheiden:

- Marginale Gingiva
- Befestigte Gingiva
- Alveolare Mukosa
- Frenulum

Anhand der Skizze haben wir die Aesthetic Basisfarben (Polymer), Aesthetic Intensive Colors und das Aesthetic LT Modelling Monomer ausgewählt. Das Aesthetic LT Monomer verlängert die Modellierphase und verhindert darüber hinaus das Austrocknen des Kunststoffes (Abb. 6).

*Drei Verarbeitungsvarianten sind möglich.*

*Variante A*

*Die Verarbeitung mit Heißpolymerisat*

*Variante B*

*Die Verarbeitung mit Kaltpolymerisat*

*Variante C*

*Das nachträgliche Charakterisieren der fertigen Prothesen*

### Filigran einfärben

Zur individuellen Einfärbung der Prothesenkunststoffe stehen die Aesthetic Intensive Colors zur Verfügung. Damit haben wir anhand der Skizze gezielt die Colorierungen der Gingiva gestaltet.



Abb. 5: Farbschlüssel Candulor Aesthetic.

Der Aesthetic Intensive Opaque erzielt eine höhere Opazität, die wir dazu verwenden, die dünnen Kunststoffschichten im Bereich der Zahnhäse abzudecken. Einleitend haben wir die Basisfarbe (Polymer) 34 Opak mit LT Modelling Monomer angemischt. Das schafft eine Vergleichsmöglichkeit beim weiteren Anmischen der Intensive Colors. Anschließend wurden die acht Aesthetic Intensive Colors und/oder das Aesthetic Intensive Opaque in kleinen Mengen im LT Modelling Monomer gelöst (Abb. 7 und 8). Sobald eine sahnige Konsistenz erreicht war,



Abb. 6: Aesthetic Intensiv Colors Monomer.



Abb. 7: Zuerst die Intensiv Colors in Monomer lösen ...



Abb. 8: ... dann das Polymer beimischen.



Abb. 9: Schichten der marginalen Gingiva.



Abb. 10: Fertige Schichtung.



Abb. 11: Küvette mit Scherenbewegung schließen.

wurde der Kunststoff gezielt in die isolierte JST Küvette geschichtet. Zu Beginn der Charakterisierung wurde der Bereich der marginalen Gingiva modelliert. Danach wurden die Einfärbungen an der marginalen und der befestigten Gingiva und darauf folgend an der alveolaren Mukosa vorgenommen. Die erforderliche Mindest-Schichtdicke beträgt 1 mm (Abb. 9 und 10). Wichtig: Die Massen müssen im Grenzbereich zueinander vermischt werden, um markante Abgrenzungen zu vermeiden. Anschließend wurde der angeteigte Kunststoff in die Küvette einge-

legt und auf den charakterisierten Kunststoff aufgedrückt. Um ein Verpressen der Charakterisierungen zu vermeiden, wurde die verschraubbare JST Küvette mit einer Scherenbewegung geschlossen, sodass es den überschüssigen Kunststoff nach hinten (dorsal) herausgedrückt. Deshalb wurde die Schraube, die gegenüber dem Frontschild liegt, vorsichtig mit dem Schlüssel zuge-schraubt. Anschließend wurde die JST Küvette unter der Presse mit 80 bar Druck belastet und fest verschraubt (Abb. 11) und die Polymerisation konnte beginnen.

## ***kontakt:***

ZTM Antonio Ferilli  
Candulor AG  
Pünten 4  
CH-8602 Wangen/Zürich  
Tel.: +41(0)1 80590 00  
Fax: +41(0)1 8 05 90 90  
E-Mail: info@candulor.ch

### **Patient erhält vergessenes Lebensgefühl zurück**

Lohnt sich diese aufwändige Vorgehensweise? Ja, denn ein Mehraufwand von ca. 2 Stunden für die rot-weiße Ästhetik rechtfertigt das Prädikat einer Unikatprothese. Das Ziel der Unikatprothese ist, alle individuellen Vorgaben des Patienten zu berücksichtigen. Dabei geht es nicht nur um die rein ästhetisch-funktionellen, son-

dern auch um die psychosozialen Aspekte des Patienten. Es ist also unsere Aufgabe ein Feingefühl zu entwickeln, wie mit den Patientenbedürfnissen umzugehen ist, und diese dann richtig umzusetzen.

In unserem Fall konnten wir nicht nur die Funktion wiederherstellen, sondern viel mehr dem Patienten ein altes für ihn „leider“ bereits vergessenes Lebensgefühl zurückgeben (Abb. 12 und 13). ◀

# Die natürliche Zahnstellung weist den Weg

*Das Sprachmuster eines Menschen bildet sich in den ersten Lebensjahren aus und bleibt dann wie es ist – mit sehr geringen Toleranzen. Muss dann im reiferen Alter eine Totalprothese angefertigt werden, stellt die natürliche Bissklasse für Zahnarzt und Zahntechniker eine wertvolle Basisinformation dar. Wie man sie effektiv nutzt, erläuterte Michaela Genenger-Sommerschuh am 13./14. Mai 2004 bei einem ihrer Kurse acht Mitgliedern der Laborgenossenschaft Dentagen.*

▶ Dr. Christian W. Ehrensberger

Eine schlecht sitzende Totalprothese bewerten Patienten als eines der unangenehmsten Resultate einer zahnmedizinischen Behandlung. Die Betroffenen sprechen nicht gern darüber – schon allein deswegen, weil es gerade mit dem Sprechen nicht so klappt.

Das hört man besonders bei den S-Lauten, denn sie bilden sich bei minimalem Sprechabstand zwischen den Schneidekanten der oberen und unteren Frontzähne. Um die richtige Stellung zu erreichen, führt der Patient charakteristische Bewegungen aus, die er üblicherweise bereits in seinen ersten sechs Lebensjahren erlernt hat und dann beibehält. Steht der Unterkiefer beispielsweise von Natur aus ein wenig zurück,

so muss er bei der Formung eines S-Lauts ein kleines Stück nach vorn rücken. Daher ist es für Zahnarzt und Zahntechniker unerlässlich, das natürliche Sprachmuster eines Patienten mit unbezahnten Kiefern möglichst genau zu kennen. Helfen kann dabei unter anderem ein Foto von früher. Dann ist die Frage zu stellen: Hatte der Patient eher einen Biss wie Claudia Schiffer oder wie Michael Schumacher? Selbstverständlich existieren dazwischen und darüber hinaus unterschiedliche Bissklassen.

## Individualisierte Zahnaufstellung folgt der Gebissklassifikation

Eine genauere Zuordnung gelingt gemäß den so genannten Angle-Klassen, einge-



Abb. 1: Normalbiss, Klasse I (Profilaufnahme).



Abb. 2: Normalbiss, Klasse I (von lateral betrachtet, stellt die Front von den Inzisalkanten über die Labialflächen bis zur Umschlagfalte fallunabhängig immer ein mehr oder weniger stark ausgeprägtes Kreissegment dar).



Abb. 3: Normalbiss, Klasse I (Frontalansicht).

führt im Jahre 1899 von E. H. Angle. Schon mit dem Gefühl, welches von einer bestimmten Physiognomie hervorgerufen wird, lassen sie sich ein wenig errahnen: Wirkt die Person niedlich, so entspricht dem oft ein zurückgenommener Unterkiefer in Verbindung mit kleiner Höhe zwischen Mund und Kinn sowie großer Höhe zwischen Mund und Stirn („Distalbiss“). Wirkt die Person streng, so ist der vorgeschobene Unterkiefer häufig ein Charakteristikum („Mesialbiss“).

Im Einzelnen unterscheidet Angle Neutralbiss (Klasse I), Distalbiss mit protrudierter Front (Klasse II/1), Distalbiss mit inklinierter Front (Klasse II/2) und Mesialbiss (Klasse III). In Mitteleuropa gehören ca. 65 Prozent aller Patienten in zumindest eine halbe Klasse II/1 oder II/2.

### Jeder hat ein individuelles Sprachmuster

Für die Anfertigung einer Totalprothese kann man sich die Faustregel „1 bis 2 Millimeter Vorbiss und 1 bis 2 Millimeter Überbiss“ zwar leicht merken, doch tatsächlich sind Überbiss und sagittale Stufe je nach Angle-Klasse von Patient zu Patient sehr unterschiedlich – und damit auch das individuelle Sprachmuster. Dem muss auch ein modernes Konzept für die Zahnaufstellung gerecht werden. Als besonders geeignet darf das im Kurs bei Dentagen vorgestellte NT-Konzept angesehen werden. Auf die Notwendigkeit der Individualisierung nach Gebissklassen antwortet es mit einem scheinbar einfachen, jedoch wirkungsvollen Hilfsmittel: der physiognomischen Kontrollschablone – nichts anderes als ein Wall in der patientenkonformen Dimensionierung. Trägt der Pati-

ent bisher eine „Prothese von der Stange“, so bringt der Zahntechniker zunächst Wachs zwischen Zähne und Lippe ein, bis die „richtige Auspolsterung“ an der Aussprache und dem äußeren Erscheinungsbild zu erkennen ist. Demgemäß lässt sich nun die physiognomische Kontrollschablone erstellen. Sie vermittelt die entscheidenden Informationen zum Überbiss, zur sagittalen Stufe, zur Neigung der Okklusionsebene, zur Lippenfülle und zur Zahnlänge.

### Muskuläres Gleichgewicht

Neben einem natürlichen Sprachmuster stellt die Wiedergewinnung der ursprünglichen Physiognomie des Patienten – ebenfalls gemäß den Gebissklassen – ein zweites wesentliches Ziel jeder Totalprothetik dar. Hier ist mit dem NT-Konzept ein deutlicher Fortschritt gegenüber herkömmlichen Systemen verbunden. Denn es wird vermieden, die Seitenzähne auf atrophierte Kieferkämme zu stellen und die Okklusionsebene nach dorsal abfallen zu lassen. Vielmehr wird stets das muskuläre Gleichgewicht angestrebt. Mit dem Okklusionsebenen-Neigungsanzeiger stellt das NT-Konzept dazu ein effektives Hilfsmittel bereit.

Man folgt dabei dem so genannten lingualisierten Okklusionskonzept, in das sich besonders die Genios A- und Genios P-Zähne (DENTSPLY-Laborhandelsprodukte von DeguDent) perfekt einfügen. Mit nur wenigen Kontakten zwischen den palatinalen Höckern der oberen Seitenzähne und den zentralen Gruben ihrer Antagonisten im Unterkiefer verlässt man zwar das „herkömmliche“ Interkuspitationsmuster, indem man die bukkalen



Abb. 4: Distalbiss, Klasse II/1, tiefer Biss mit protrudierter Front (Profilaufnahme).



Abb. 5: Distalbiss, Klasse II/1, tiefer Biss mit protrudierter Front (Lachlinie).



Abb. 6: Distalbiss, Klasse II/1, tiefer Biss mit protrudierter Front (Frontalansicht/Überbiss mehr als 2 mm, jedoch keine komplette Überdeckung der UK-Frontzähne).



Abb. 7: Distalbiss, Klasse II/1, tiefer Biss mit protrudierter Front (von lateral betrachtet: Vorbiss mehr als 2 mm).



Abb. 8: Distalbiss, Klasse II/2, Deckbiss mit inklinierter Front (Profilaufnahme).



Abb. 9: Distalbiss, Klasse II/2, Deckbiss mit inklinierter Front (Lachlinie).



Abb. 10: Distalbiss, Klasse II/2 Deckbiss mit inklinierter Front (Frontalansicht/OK-Front überdeckt UK-Front nahezu ganz).



Abb. 11: Distalbiss, Klasse II/2, Deckbiss mit inklinierter Front (von lateral betrachtet: Vorbiss weniger als 2 mm).

Abb. 12: Mesialbiss, Klasse III (Profilaufnahme).



Abb. 13: Mesialbiss, Klasse III (von lateral betrachtet: Vor- und Überbiss weniger als 2 mm).



Abb. 14: Mesialbiss, Klasse III (Frontalansicht).

Fortbildung teilzunehmen“, resümiert Angelika Münstermann, Dentallabor Canini, Bonn. „Wie gehe ich bei einer bestimmten Gebissklasse bei der Zahnaufstellung vor? Wie verläuft die Okklusionsebene? In welchen Fällen verzichte ich auf die Aufstellung des Sechlers? – Darauf habe ich interessante Antworten erhalten, die mich auch neugierig auf eine Vertiefung in weiteren Kursen gemacht haben.“

### Mehr Profit ohne große Investitionen

Das Vorgehen nach dem NT-Konzept eröffnet dem Labor auch wirtschaftliche Chancen. Denn im Vergleich zur „Standard-Prothese“ kann dem Patienten ein individuellerer Komfort und insgesamt eine höhere Lebensqualität geboten werden. Damit lässt sich der Laborbereich Totalprothetik zu einem profitablen Schwerpunktbereich des Betriebs entwickeln – und das ohne hohen Investitionsaufwand. Investiert werden Gehirnschmalz und Zeit. ◀

Höckerbereiche außer Kontakt stehen lässt. Aber gerade damit schafft man den Spagat zwischen den Anforderungen an Stabilität in der Dynamik einer Totalprothese.

### Teilnehmerresonanz: Lust auf mehr

„Ich freue mich, dass ich im Rahmen unserer Zusammenarbeit in der Dentagen-Gruppe die Möglichkeit hatte, an dieser

## kontakt:

Michaela Genenger-Sommerschuh  
E-Mail: [creationmicha@yahoo.de](mailto:creationmicha@yahoo.de)  
[www.genenger-sommerschuh.de](http://www.genenger-sommerschuh.de)

# IHRE MEINUNG IST UNS WICHTIG!

→ Nehmen Sie sich 15 Minuten Zeit und profitieren Sie in jedem Fall!

Gerade in den heutigen Zeiten großer berufs- und gesundheitspolitischer Unsicherheit sowie der daraus resultierenden zunehmenden Eigenverantwortung für Zahnarzt, Zahn-techniker und Patient basiert jede Entscheidung auf den zur Verfügung stehenden Informationen.

**MITMACHEN  
UND  
GEWINNEN!**



**1. Preis:**

**Gewinnen Sie eine Vespa  
ET 2/50 im Wert von rund  
2.500,00 EURO!**



**2. Preis:**

**Gewinnen Sie einen  
mobilen MP3-Player  
(iPod) im Wert von rund  
450,00 EURO!**



**3.-5. Preis:**

**Gewinnen Sie je einen  
Teilnehmegutschein für  
den 7. DZUT – Deutscher  
Zahnärzteunternehmertag  
am 5. und 6. November  
2004 in Berlin im Wert von  
350,00 EURO!**

**6.-50. Preis:**

**Gewinnen Sie ein Jahresabonnement eines  
der unten abgebildeten Titel!**

Für Sie als Unternehmer ist es wichtig, aus der Fülle der verschiedenen Informationsquellen, die mit dem höchsten Nutzwert speziell für Ihr Labor herauszufiltern und mit einem geringen Zeiteinsatz ein Maximum an Antworten auf die aktuellen Fragen zu erhalten. Um unsere Fachzeitschriften noch stärker auf Ihre spezifischen Informationsbedürfnisse anzupassen ist es sehr wichtig, dass wir Ihre Meinung kennen und Detailkenntnisse Ihrer Lesegewohnheiten erfahren. Schon heute können wir Ihnen versprechen, Ihre Vorstellungen auch weiterhin in den redaktionellen Konzepten unserer Zeitschriften umzusetzen und hoffen sehr auf Ihre Teilnahme. Nehmen Sie sich bitte 15 Minuten Zeit und erhalten Sie auch künftig maßgeschneiderte Informationen, die Sie wirklich weiterbringen. Wir belohnen Ihre Mühe mit der Teilnahme an der Verlosung von attraktiven Preisen – mit dem Hauptpreis, einer Vespa sowie zielgerichteten Inhalten in den Fachzeitschriften kommen Sie garantiert schneller ans Ziel. Selbstverständlich sichern wir Ihnen entsprechend der Datenschutzbestimmungen zu, dass wir Ihre Angaben nur für den internen Gebrauch verwenden und keine Speicherung Ihrer Adressdaten in Zusammenhang mit dem Fragebogen durchführen.

Bitte senden Sie uns den Fragenkatalog so schnell als möglich zurück – das Porto übernehmen wir selbstverständlich für Sie. Berücksichtigung bei der Auslosung, bei der der Rechtsweg ausgeschlossen ist, finden alle bis zum 31. Oktober 2004 zurückgesendeten Fragebogen.

Wir danken Ihnen noch einmal für Ihre Unterstützung!

Ihre Oemus Media AG

**PS.: Erhöhen Sie Ihre Gewinnchance und fordern Sie auch unsere Umfragen „Fachzeitschriften für Spezialisten“ und Leserumfrage „dentale Fachzeitschriften“ an!**

Wenn Sie die Beilage nicht in dieser Ausgabe vorfinden sollten, kann diese gern telefonisch unter 03 41/4 84 74-0 oder per E-Mail unter [info@oemus-media.de](mailto:info@oemus-media.de) angefordert werden.



# Der Zentrikhebel mit dem Klick

*Das Biofunktionelle Prothetik System (BPS) von Ivoclar Vivadent hat ein neues Familienmitglied. Der Stratos 100 ist ein mittelwertiger Artikulator für die abnehmbare Prothetik und somit ein Basisgerät für den täglichen Gebrauch. Im Gegensatz zum teiljustierbaren Stratos 200 hat er ein fix eingebautes Gelenk, das sich mit einer neuartigen Verriegelung sehr bequem öffnen und schließen lässt. Die grundsätzliche Konstruktion, die robuste Qualität und die freischwingende Gelenkachse wurden vom erfolgreichen großen Bruder übernommen.*

## ▶ Redaktion

Der Stratos 100 eignet sich ideal zur kalottenbezogenen Aufstellung von Ivoclar Vivadent Zähnen nach der BPS-Methode und weiterer gängiger Aufstellungsmethoden. Er lässt sich aber auch als Basisartikulator im täglichen Laborbetrieb einsetzen. Gegenüber seinem großen Bruder wurde der neue Artikulator vereinfacht und mit zusätzlichen Merkmalen ausgestattet. So ermöglicht die neuartige, aktivierbare Zentrixfixierung eine exakt reproduzierbare Nullstellung (Abb. 2 und 3). Ober- und Unterteil bleiben auch bei geöffneter Zentrixfixierung geschlossen. Sie lassen sich jedoch durch Lösen des Zentrikgummis bequem trennen (Abb. 4). Bei gelöster Zentrik erlaubt es die freischwingende Gelenkachse wie beim natürlichen Kiefergelenk harmonische Bewegungsabläufe auszuführen.

35 Grad lässt sich nach Lösen der Bennett-Einsätze aktivieren. Eine Besonderheit ist die Schraube zur Protrusionsverlagerung aus der Zentrik. Mit ihr kann die Protrusion stufenlos von 0–4 mm verlagert werden.

### Robustes und großzügiges Design

Der Stratos 100 basiert auf der bewährten Konstruktion des Stratos 200. Abgewinkelte Säulen sorgen für reichlich Platz und optimalen Zugang zum Arbeitsfeld. Mit dem 120-Grad-Öffnungsanschlag wird ein Abkippen nach hinten verhindert, ohne dass ein zusätzlicher Stift notwendig ist. Der 45-Grad-Stützfuß stabilisiert den Artikulator in Schräglage und erlaubt eine gute Sicht auf die Modelle (Abb. 6). Durch die strapazierfähige Beschichtung lässt sich der Artikulator leicht reinigen. Die rutschfesten Gummifüße bewirken einen sicheren Stand.

### Funktionalität mit Protrusionsschraube

Der Stratos 100 ist nach der Camperschen Ebene konstruiert, lässt sich jedoch mit Hilfe des FH-Registriergelenkträgers auch für die Frankfurter Horizontale verwenden. Der fixe Protrusionsbahnwinkel beträgt 30 Grad (Abb. 5). Die voreingestellte Retrusionsbewegung von

### Umfangreiches Zubehör

Für den Stratos 100 steht ein umfangreiches Zubehörprogramm zur Verfügung. Je 1 Inzisalteller und -punktzeiger, 2 retentive Sockelplatten, 1 Gipsschutzplatte, 1 Stützfuß und die automatische Zentrikrückführung sind in der Grundausstattung enthalten. Als ergänzendes

## **kontakt:**

**Ivoclar Vivadent AG**  
Benderstraße 2  
FL-9494 Schaan  
Tel.: +4 23-2 35 35 35,  
Fax: +4 23-2 35 33 60,  
E-Mail:  
info@ivoclarvivadent.com

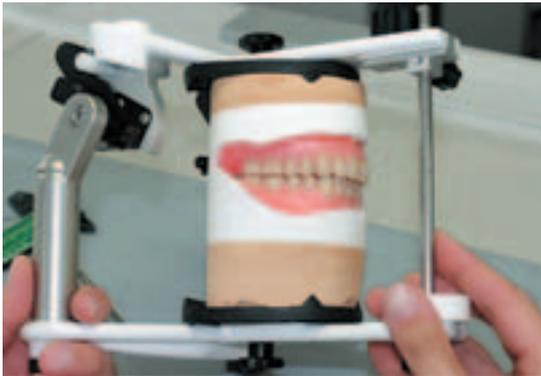


Abb. 1: Der neue Mittelwertartikulator Stratos 100 eignet sich ideal zur Zahnaufstellung nach dem BPS-Prothetikk-system von Ivoclar Vivadent.



Abb. 2: Die freischwingende Gelenkachse des Stratos 100 lässt sich per Hebeldruck schnell und präzise öffnen und wieder verriegeln. Der gelöste Zentrikhebel ermöglicht das Ausführen von Artikulationsbewegungen.



Abb. 3: Bei geschlossenem Zentrikhebel ist der Artikulator fest in der Zentrik fixiert.



Abb. 4: Durch zusätzliches Lösen der Zentrikgummis (4.2) aus der Halterung (4.3) können Ober- und Unterteil getrennt werden.



Abb. 5: Einsicht in das Gelenk von der Innenseite: Gelenkbolzen (2.7), Bennett-Einsatz (3.1) und zugehörige Rändelschraube (3.2). Rechts unten im Bild ist der montierbare Stützfuß erkennbar, mit dem die Modelle ...

Zubehör gibt es eine Fundamentwaage, eine 2-D-Aufstellkalotte und Einrichtung für die mittelwertige Modellorientierung sowie Registriergelenkträger, 3-D-Aufstellkalotte und UTS-Transferbogen für die individuelle Modellorientierung. Eine Gleichschaltung des Stratos 100 mit gängigen Splitcast-Systemen ist problemlos möglich. ◀

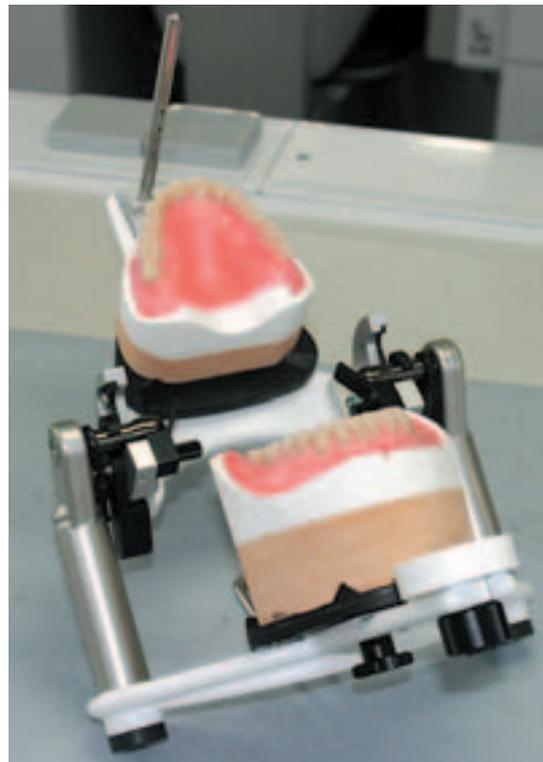


Abb. 6: ... in eine 45-Grad-Schräglage gebracht werden können. In dieser Position sind die Modelle optimal einsehbar.

# Frakturquote unter der „Scheidungsrate“

*Freie Bahn für mehrgliedrige Zirkonoxidkeramik-Brücken im Molarenbereich? Drei bis vier Jahre klinische Beobachtung sind noch nicht ausreichend für eine langfristige Aussage, aber die ausgebliebenen Gerüstfrakturen prognostizieren eine lange Haltbarkeit. Das Problem der Abplatzungen der Aufbrennkeramik wird lösbar sein. Das beweisen neue Verbundkeramiken, die nun auf den Markt kommen.*

▶ Manfred Kern, Dr. med. dent. Dr.-Ing. Peter Schubinski

**W**ir haben uns daran gewöhnt, Vollkeramik in unserem Alltag einzusetzen. Bremscheiben aus Hochleistungskeramik bringen Sportwagen in Sekunden zum Stehen, Keramikventile werden zur Verbrauchsminderung in Otto-Motoren getestet, Hüftgelenkprothesen und Knochenersatzimplantate aus Aluminiumoxidkeramik (Abb. 1) schenken Arthrosegeplagten wieder Beweglichkeit, ... bis zum Wasserhahn als Einhandmischer,

dessen Keramik-Dichtscheiben sich millionenfach öffnen und schließen lassen ohne zu tropfen.

## Die Statik entscheidet

Wenn im vergangenen Jahr ca. 40.000 drei- und mehrgliedrige Brücken aus Vollkeramik in Deutschland eingesetzt worden sind,<sup>1</sup> erhebt sich die Frage: Sind vollkeramische Brücken bruchstabil und klinisch bewährt? Um es vorweg zu sagen: Brücken aus Keramik übertreffen im Durchschnitt die „Überlebensrate der in den letzten zehn Jahren erfolgten Eheschließungen“. Für die klinische Erfolgswahrscheinlichkeit vollkeramischer Brücken ist entscheidend, dass die Werkstoffe im Druckversuch fünf- bis zehnmals höhere Festigkeitswerte haben als bei Biegung oder Zugbelastung. Deshalb kommt der Statik der Brücke eine hohe Bedeutung zu. Wichtig sind hierbei das Design und die Querschnittsfläche der Verbinder zu den Brückengliedern. Dabei sollen die Mindestmaße von 16 mm<sup>2</sup> für Brückengerüste aus Silikat- oder infiltrierten Oxidkeramiken sowie von 12 mm<sup>2</sup> bei Brückengerüsten aus Zirkonoxidkeramik, idealerweise in oval-vertikaler Ausrichtung, nicht unterschritten werden.<sup>2</sup> Oberflächendefekte durch Nachbearbeitung können die Festigkeit des Gerüsts herabsetzen. Deshalb ist es erforderlich, dass insbesondere bei Brücken die Unterseite (Zugseite) der Verbinder nicht bearbeitet wird. Hier können beim zahn-technischen Nachschleifen Defekte an der



Abb. 1: Das war der Anfang in der orthopädischen Medizin: Hüftgelenkerersatz aus Zirkonoxidkeramik (Abb. Metoxit).

Oberfläche wie Mikrorisse oder beim Bearbeiten ohne Nasskühlung Spannungen durch thermische Überlastungen ausgelöst werden. Zusätzlich zu den oben erwähnten Faktoren hängt die Belastungsfähigkeit vollkeramischer Brücken von ihrer Spannweite ab. Bisher liegen in erster Linie klinische Daten für die Bewährung dreigliedriger Vollkeramik-Brücken vor. Für den posterioren Bereich scheinen sich Hochleistungskeramiken mit einer Biegefestigkeit von ca. 1.000 MPa (MegaPascal) als Gerüstwerkstoff auch für längere Brückenspannen zu eignen.

### Die Messlatte liegt hoch

Die klinische Überlebensrate von mehrgliedrigen Vollkeramikbrücken wurde auf dem Keramik-Symposium 2004 der Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. und auf der anschließenden Jahrestagung der DGZPW (Deutsche Gesellschaft für Prothetik und Werkstoffkunde e.V.) diskutiert. Maßstab für die Vollkeramik ist laut DGZPW, dass metallkeramische Versorgung einen Qualitätsstandard erreicht haben, der nur schwer zu übertreffen ist. Vollkeramische Brücken müssen sich stets an VMK-Daten messen lassen. Der „goldene Standard“ der Überlebensrate von metallkeramischen Brücken liegt nach 5, 10 und 15 Jahren bei 96, 87 und 85 Prozent – d.h. die Verlustrate liegt bei ca. 1 Prozent jährlich.<sup>3,4</sup> Seit etwa vier Jahren stehen Brücken im Seitenzahnggebiet aus feinkörniger Zirkonoxidkeramik ( $ZrO_2$ ) – auch als Zirkonoxid-TZP (Tetragonal Zirconia Polycrystals) bezeichnet – unter klinischer Beobachtung und zeigen günstige Prognosen für Indikationen im Molareneinsatz.

### Der Weg zum „keramischen Stahl“

Das eigentliche „Keramik-Zeitalter“ begann in den 70ern des vorigen Jahrhunderts. Die gießfähige Glaskeramik (Dicor) ermöglichte die laborseitige Fertigung von vollkeramischen Inlays, Onlays, Teilkronen und Kronen. In den 80ern schuf Dr. Michel Sadoun, ein französischer Zahnarzt, das Infiltrations-Verfahren für Aluminiumoxidkeramik (InCeram). Die gesteigerte Festigkeit des verblendbaren Gerüstwerkstoffs ermöglichte die Herstellung von Kronen mit klinisch guten Überlebensraten. Gleichzeitig entwickelte Arnold Wohlwend, Schweiz, eine Silikatkeramik für das Heißpress-Verfahren Empress, das auf Grund seiner Transluzenz besonders ästhetische Restauratio-

nen ermöglichte. In dieser Dekade kam in England Ron Garvie auf die Idee, der Zirkonoxidkeramik das Yttriumoxid beizumischen.<sup>5</sup> Zirkonoxid wurde auf Grund seines hohen Schmelzpunktes (2.700 °C) und seiner geringen Wärmeausdehnung zur Umhüllung von Kernbrennstoffelementen benutzt. Durch die Zugabe von Yttriumoxid stieg die Belastbarkeit der Keramik an. Biegefestigkeit, Bruchzähigkeit und E-Modul

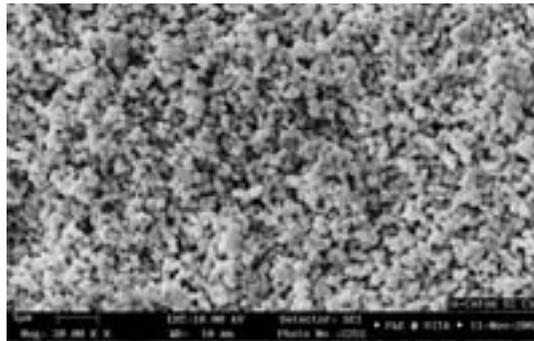


Abb. 2: Das Gefüge von Zirkonoxid im teilgesinterten Blank (Weißling), bereit zum Ausschleifen mit CAD/CAM-Technik. Korngröße 200–300 Nanometer. Danach erfolgt die laborseitige Sinterung mit Verdichtung der Kornstruktur (Abb. VITA Zahnfabrik).

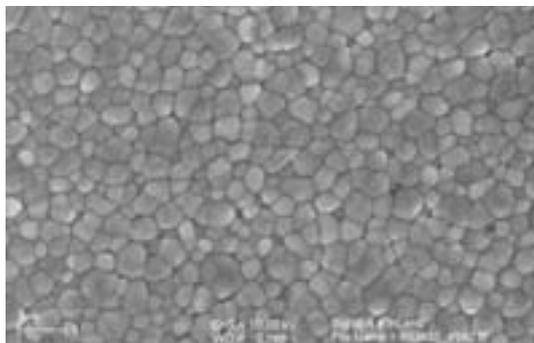


Abb. 3: Zirkonoxid (Y-TZP-A), industriell heißisostatisch dichtgesintert. Die Oberfläche ist thermisch geätzt, um die Korngrenzen sichtbar zu machen. Partikelgröße 500 Nanometer (Abb. Metoxit).



Abb. 4: Sechsgliedriges Brückengerüst aus dem  $ZrO_2$ -„Weißling“, ausgeschliffen mit dem Everest-System, nach dem Laborsintern mit linearer Schrumpfung bei der Modellaufpassung (Abb. KaVo).

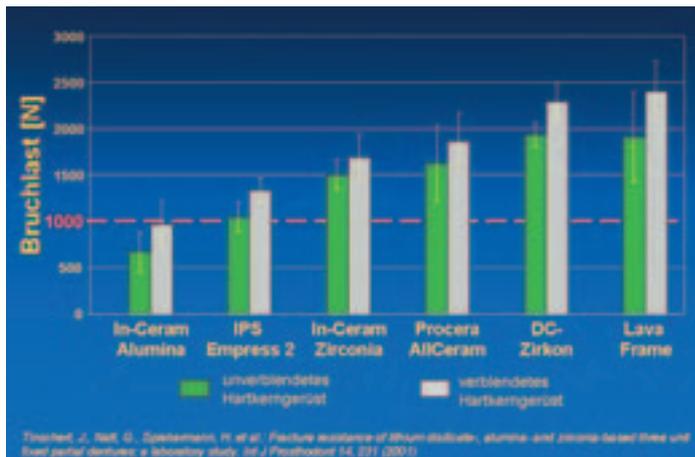


Abb. 5: Die Bruchbelastbarkeit von  $ZrO_2$ -Brücken liegt nach dem Sintern bei ca. 1.900 Newton. Die im Seitenzahngebiet auftretenden Kaukräfte liegen bei 800–900 N. Die aufbrennkeramische Verblendung bringt einen Belastbarkeitszuwachs von 400–500 N (Abb. Priv.-Doz. Dr. Tinschert).

**Zirkonoxid**

CAD/CAM System	Brücken Prosth. / Seite	Gliedrigkeit (max. / min.)	Jahre	Frakturrate Gerüst / Verblend.	Überleben	Einstaurer	Jahr
DCM	- / 22	21 / 1	1,0	0,0% / 0,0%	100,0%	Baumgauger	2000
DCM	- / 58	7 / 7	2,0-3,0	0,0% / 6,9%	100,0%	Zembo	2002
DCS	10 / 36	30 / 16	1,5	0,0% / 4,3%	100,0%	Tinschert	2002
Lava	- / 38	38 / -	1,5	0,0% / 2,6%	100,0%	Popowich	2003
Cercon	- / 59	44 / 15	1,0	0,0% / 3,4%	100,0%	Baumgauger	2003
Cercon	- / 11	*11 / -	<1,0	0,0% / 0,0%	100,0%	Jenselbacher	2003
DCM	- / 58	7 / 7	3,5	0,0% / 11,0%	100,0%	Saller	2003
DCS	15 / 50	44 / 21	3,0	0,0% / 4,6%	100,0%	Tinschert	2004

\*Freiendbrücke

Abb. 6: Seit vier Jahren stehen  $ZrO_2$ -Brücken unter klinischer Beobachtung. Gerüstfrakturen sind keine aufgetreten; Verblendungs-Abplatzungen bis 11% wird Ziel weiterer Untersuchungen sein (Abb. Priv.-Doz. Dr. Tinschert)

erreichten nahezu die Werte von Stahl; deshalb wurde die Keramik von Garvie auch „keramischer Stahl“ genannt. Im Gegensatz zur Keramik haben Metalle die Angewohnheit, dass sie schon bei geringer Erwärmung ihr Volumen ausdehnen. Dieser Effekt tritt bei Hochleistungskeramiken erst ab 1.400 °C ein. Deshalb verdrängen Hochleistungskeramiken das Metall überall dort, wo die Volumenausdehnung zusammen mit Temperaturentwurf unerwünscht ist. Davon profitieren Turbinenschaufeln im Turbolader, Abgaskatalysatoren, Kurbelwellenlager, Hitzeschildkacheln am Space Shuttle. Denken wir hierbei auch an die Wärmebehandlung von Dental-Gusslegierungen – z.B. beim aufbrennkeramischen Verblenden – die stets Volumenänderungen und latente Spannungen zur Folge haben.

### Chemisch unlösliche Verbindung

Vor etwa sechs Jahren begannen die Versuche, Zirkonoxid in der Zahnprothetik auf Grund der hohen initialen Festigkeit und Langzeitstabilität für Kronen und Brücken zu nutzen. Zirkonoxid, korrekterweise Zirkoniumdioxid  $ZrO_2$  genannt, ist chemisch eine unlösliche Verbindung, die von Säuren und Laugen kaum angegriffen wird. Hergestellt aus Zirkonsand ( $ZrSiO_4$ , Alvit), Zirkonerde ( $ZrO_2$ , Baddeleyit), durchläuft es beim Abkühlen aus der Schmelze bis zur Raumtemperatur mehrere kristallografische Phasenveränderungen. Der Schmelzpunkt von Zirkonoxid liegt bei 2.715 °C. Bei 2.706 °C kristallisiert die kubische Phase, die sich bei 2.370 °C in die tetragonale und diese dann bei 1.163 °C in die monokline Phase umwandelt. Während des Abkühlens tritt beim tetragonal-monoklinen Phasenübergang eine starke Volumenzunahme auf, die zur Rissbildung in der Struktur führen kann. Durch gezielte Zugabe von ca. 5 Gewichtsprozent Yttriumoxid ( $Y_2O_3$ ) wird diese Phase stabilisiert. Der Zusatz von 0,2 bis 1 Prozent Aluminiumoxid ( $Al_2O_3$ ) ermöglicht ein noch feineres Korn nach dem Sintern und verbessert die Korrosions- und Alterungsbeständigkeit des Werkstoffs. Das Endprodukt wird als Y-TZP-A (Yttriumoxid stabilisierter, tetragonaler Zirkonoxid-Polykristall mit Zusatz von Aluminiumoxid) bezeichnet.<sup>6</sup>

### Schnell und Werkzeug schonend

Ausgangspunkt für die laborseitig bearbeitungsfähige Keramik ist das mit Yttriumoxid teilstabilisierte Zirkonoxidkeramikpulver, das zu porösen Blanks gepresst wird. Während die so genannten „Grünkörper“ nur kaltisostatisch verpresst sind, sind die so genannten „Weißlinge“ bereits vorgesintert; sie weisen einen Verdichtungsgrad von 55 bis 70 Prozent aus und sind daher noch relativ porös (Abb. 2). Deshalb können Weißlinge in kürzerer Zeit und Werkzeug schonend gefräst werden. Nach dem subtraktiven Ausschleifen im Dentallabor muss aber bei der abschließenden Sinterung mit einer Schwindung linear von 15–25 Prozent gerechnet werden. Aus diesem Grund ist es notwendig, die Teile überdimensioniert herauszuarbeiten, damit nach der Sinterung die modellkonforme Passgenauigkeit erreicht wird. Ein anderer Weg hat die Verwendung von hochverdichteten Keramikblanks zum Ziel. Die  $ZrO_2$ -Roh-

## kontakt:

**Manfred Kern,**  
Dr. med. dent. Dr.-Ing.  
**Peter Schubinski**

Arbeitsgemeinschaft für Keramik in  
der Zahnheilkunde e.V.  
E-Mail: info@ag-keramik.de



Abb. 7 a–7 c: a) Insuffiziente, ästhetisch unakzeptable Metall-Restaurationen werden ...

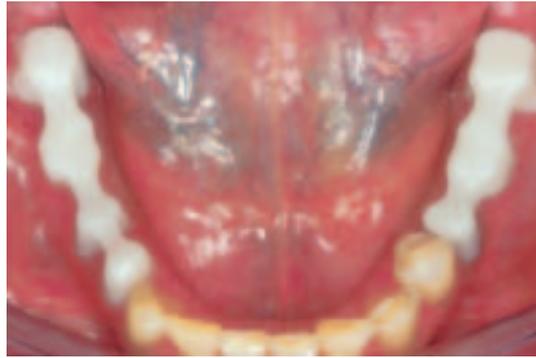


Abb. 7b: ... durch Keramikbrücken ersetzt. Gerüstwerkstoff Y-TZP-A heißgepresst und CAD/CAM-ausgeschliffen ...



Abb. 7c: ... verblendet und konventionell zementiert, zwei Jahre in situ (Abb. Priv.-Doz. Dr. Tinschert).

linge sind heißisostatisch gepresst (Hot Isostatic Pressure, HIP). Dadurch verringert sich die Restporosität auf nahezu Null (Abb. 3). Die hohe Biegefestigkeit und Bruchzähigkeit sowie die Größe der Rohlinge ermöglichen das Ausschleifen von Brückengerüsten bis zu 14 Gliedern. Die Brücke kann mit ca. 10 Tonnen Druck pro  $\text{cm}^2$  belastet werden (Abb. 4).

In jedem keramischen Werkstoff liegen herstellungsbedingt Mikrorisse vor oder werden während der Bearbeitung im zahntechnischen Labor oder durch die zyklische Kaudruckbelastung initiiert. Im wässrigen Mundmilieu wird das Risswachstum zusätzlich durch den Mechanismus der Spannungsrissskorrosion beschleunigt. Beim Yttrium-stabilisierten  $\text{ZrO}_2$  führen die Tangentialspannungen an den Rissspitzen zur Umwandlung des tetragonalen, weniger voluminösen Kristallgefüges in die monokline Kristallphase mit der Folge einer Volumenvergrößerung von etwa 3–4 Prozent. An der Rissspitze entstehen Druckspannungen, die das Risswachstum erschweren. Der Riss wird durch die Umwandlungsver-

stärkung faktisch „zugeklemmt“ (Airbag-Effekt). Zirkonoxid ist dadurch in der Lage, eine auftretende Rissbildung selbstständig zu „reparieren“ und entstandene Risse zu blocken. Dieser Effekt ist die Ursache für die Langzeitstabilität und Bruchfestigkeit von Yttriumoxid-stabilisiertem Zirkonoxid.<sup>7</sup>

#### Keramik mit Festigkeitsreserven

Inzwischen wurde experimentell nachgewiesen, dass  $\text{ZrO}_2$  bzw. TZP Alterungseinflüssen durch die Feuchtigkeit in der Mundhöhle unterliegt und die anfänglich hohe Biegefestigkeit nachlässt.<sup>8</sup> Der Rückgang der initialen Festigkeit kann bis 77 Prozent betragen. So fiel im Alterungstest, der eine fünfjährige Dauerbelastung bei  $\text{H}_2\text{O}$ -Exposition simulierte, die Festigkeit von TZP, das isostatisch heißgepresst war (HIP), von 900 auf etwa 300 MPa ab. Demgegenüber wurde die Anfangsfestigkeit von TZP durch Zugabe von 0,25 Prozent Aluminiumoxid deutlich gesteigert. Der Wert des „gehippten“, jetzt TPZ-A genannten Zirkonoxids lag über 1.200 MPa. Auch das „ungehippte“ TZP-A wies noch eine Anfangsfestigkeit von knapp 1.200 MPa auf. Nach der 5-Jahres-Simulation unter Feuchtigkeitsbelastung sank auch der Wert von TZP-A auf 50 Prozent der Anfangsfestigkeit, bot aber immer noch eine Biegefestigkeit von 650 MPa. Trotz dieser Alterungseffekte zeigte sich bislang im klinischen Einsatz, dass der Werkstoff unter Mundbedingungen offensichtlich nicht überfordert wird, d.h. immer noch über ausreichend große Festigkeitsreserven verfügt.

Die Belastbarkeit einer Brücke wird auch durch die Ausdehnung der Brückenspanne beeinflusst. Bei verblendeten dreigliedrigen Brücken mit Gerüsten aus TZP-A sind höhere Belastbarkeitswerte erzielbar (ca.



Abb. 8: Die Überpresstechnik nutzt die höhere Belastbarkeit der leuzitverstärkten Silikatkeramik im Vergleich zur Verblendkeramik. Gerüst aus  $ZrO_2$ -Keramik als Ausgangswerkstück (Abb. ZT Schweiger, München).

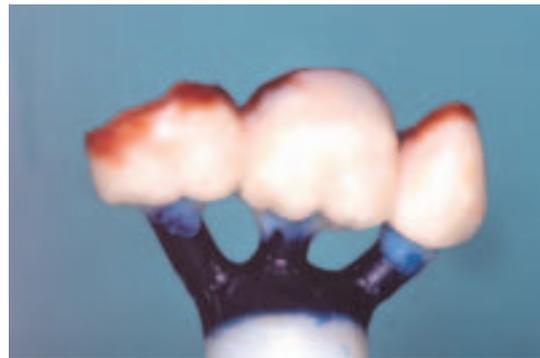


Abb. 9: Das aus dem Wax-up gewonnene Presskeramik-Brückenteil (hier mit Presskanälen) verfügt über eine sehr genaue Passung (Abb. ZT Schweiger, München).

2.200 Newton) als bei viergliedrigen Spannen (ca. 1.500 N) oder fünfgliedrigen Brücken (ca. 1000 N). Diese Belastungsgrenzen sind in der Regel jedoch weit entfernt von den natürlichen, maximalen Kaudruckbelastungen im Seitenzahnbereich, die bei etwa 500 N liegen.<sup>8</sup> Die keramische Verblendung bringt einen Belastbarkeitszuwachs von 400–500 N (Abb. 5).

### Keine Brückenfrakturen mit Zirkonoxidgerüsten

In den klinischen Alltag übertragen zeigen Brücken aus Zirkonoxid gute Ergebnisse (Abb. 6). Für TZP-A liegen 3-Jahres-Werte

vor.<sup>8</sup> Beobachtet wurden 15 Frontzahn- und 50 Seitenzahnbrücken. 43 Brücken waren dreigliedrig, 22 waren mehrgliedrig. Gerüstfrakturen traten keine auf, lediglich bei drei Brücken (4,6 Prozent) gab es Abplatzungen der Verblendung, zwei zeigten Friktionsverlust und in drei Fällen war Vitalitätsverlust eingetreten. Eine Studie in Zürich untersuchte Zirkonoxidbrücken ohne das die Alterungsbeständigkeit steigernde  $Al_2O_3$ , gefertigt aus teilgesinterten Blanks mit anschließender Schrumpfsinterung.<sup>9</sup> Nach drei Jahren zeigten die 58 Seitenzahnbrücken keine Fraktur; bei 6,3 Prozent waren Verblen-

## → Zirkonoxidkeramik kurz und knapp

- Chem.  $ZrO_2$ , engl. Yttrium Oxide Tetragonal Zirconia Polycrystals, auch Zirkoniumdioxid genannt.
- Bestandteile: Zirkonsand ( $ZrSiO_4$ , Alvit), Zirkonerde ( $ZrO_2$ , Baddeleyit), Yttriumoxid ( $Y_2O_3$ , Gadolinium, Thalenit).
- Schmelzpunkt 2.715 °C, kubische Phase bei 2.706 °C, tetragonale Phase bei 2.370 °C, monokline Phase bei 1.163 °C mit kristallografischen Phasenveränderungen.
- Zusatz von Aluminiumoxid ( $Al_2O_3$ ) erhöht Resistenz gegen Alterung und Feuchtigkeit (Spaltkorrosion), besonders feine Kornstruktur, Partikelgröße 500 Nanometer nach dem Sintern (fünfhundert millionstel Millimeter), engl. Y-TZP-A Yttrium Oxide stabilized Tetragonal Zirconia Polycrystals doped with Alumina.

### Eigenschaften:

- Keine Volumenänderung bei Erwärmung (im Ge-

gensatz zu Metallen). Hohe Biegefestigkeit und Risszähigkeit. „Selbstreparierende“ Festigkeit: Kristallstruktur verzehrt Wachstumsenergie von Mikrorissen durch „Airbag“-Effekt; die Risspitze wird „zugeklemmt“.

- Hohe chemische Beständigkeit gegen Säuren und Laugen, Ätzmuster-Konditionierung mit Flußsäure.
- Biologisch sehr verträglich, geht nicht in Lösung, keine Interaktion mit dem Gewebe. Werkstofffarbe weiß opak. Medizinisch langjährig erprobt in der Orthopädie für Hüft- und Kniegelenk-Prothesen.

### Aggregatzustände von $ZrO_2$ :

1.  $ZrO_2$ -Pulver zu Blanks gepresst: Grünkörper, sehr porös.
2. Teilgesintert mit 55–70 % Verdichtung: Weißling, leicht zu fräsen mit CAM-Systemen (Cercon, Lava Frame, Cerec YZ-Cubes, Everest ZS), Schleifprodukt 15–25 % überdimensioniert, zur anschließenden Laborsinterung mit linearer Volumenschump-

fung und Verdichtung. Biegefestigkeit initial ca. 1.000 MPa.

3. Industriell durchgesinterte  $ZrO_2$ -Blanks, heißisostatisch gepresst (HIP, Hot Isostatic Pressure), keine Restporosität, keine Nachsinterung. Biegefestigkeit initial ca. 1.150 MPa (DC-Zirkon, Everest ZH).

### Eignung von $ZrO_2$ :

Für Kronenkappen, mehrgliedrige Brückengerüste (auch für Molaren), Primärteile für Teleskopkronen, Implantatkronen und -brücken, Suprastrukturen, Wurzelstifte. Verblendung mit Glaskeramik (geschichtet) oder Überpresstechnik. Befestigung am Restzahn wahlweise mit Glasionomerzement, Zirkonoxid-Phosphatzement, Adhäsiv-Composite, Silikat/Silan-Technik.

### Klinische Bewährung:

Seit vier Jahren FZ- und SZ-Brücken in kontrollierten Studien, keine Gerüstfrakturen.



Abb. 10: Mit Silikat-Keramik überpresste, dreigliedrige Brücke auf  $ZrO_2$ -Gerüst vor der Eingliederung. Die Einsparung von Arbeitszeit senkt Fertigungskosten (Abb. ZT Schweiger, München).

dungs-Abplatzungen festzustellen. Eine Studie aus München mit 38 Seitenzahnbrücken, dreigliedrig aus teilgesinterten Weißlingen gefräst (Lava) mit anschließender Laborsinterung, Axialwandstärken von 0,6 mm und 9 mm<sup>2</sup> Verbinderflächen, konventionell zementiert, zeigte nach eineinhalb Jahren sowie nach drei Jahren keine Fraktur, lediglich einige Verblendungs-Craquelé.<sup>10</sup> Die Abplatzungen bei den Keramikverblendungen, die im Übrigen generell auf dem Defekt-Niveau von VMK-Verblendungen liegen, wird Ziel weiterer Untersuchungen sein. Es gibt Hinweise, dass anatomisch reduzierte Kronenkappen, die eine dünnere, gleichmäßige Verblendkeramikschiicht zum Ziel haben, das Risiko von Abplatzungen mindern könnten.

Für die Befestigungstechnik gibt es heute erprobte Methoden. Grundsätzlich können Oxidkeramiken, Zirkonoxid resp. TZP/TZP-A, konventionell mit Glasionomerzement oder Zinkoxid-Phosphatzement befestigt werden, weil die Werkstoffe über eine ausreichende Eigenstabilität verfügen.<sup>8</sup> Aber auch eine adhäsive Verbindung mit dem Restzahn, die durch Silikatisieren und Silanisieren erzielt wird, ist möglich. Mit dem kraftschlüssigen Klebeverbund bietet die Kroneninnenseite keine mechanische Grenzfläche mehr, an der rissauslösende Zugspannungen wirksam werden können.<sup>11</sup>

### Neue Verblendtechnik

Ein neues Verblendungssystem scheint das Potenzial zu haben, die Vorteile zweier bewährter Keramiksysteme – hohe Festigkeit und Passgenauigkeit – zu kombinieren: Das  $ZrO_2$ -Brückengerüst (Abb. 8)

wird mit Glaskeramik im pneumatischen Heißpressverfahren überpresst (Prinzip Empress). Hierzu werden Keramikpellets bei 1.000 °C verflüssigt und in die Hohlform gepresst, deren Gestaltung dem Wax-up und somit der Morphologie der Brücke entspricht (Abb. 9). Dieses Verfahren, im zahn-technischen Labor der Universität München erprobt (Cercon Ceram Express), ist sehr passgenau und besonders wirtschaftlich, weil nicht mehr überdimensioniert geschichtet werden muss und dadurch wenig Nacharbeit anfällt.<sup>12</sup> Ferner nutzt die Überpresstechnik die höhere Biegefestigkeit im Vergleich zur geschichteten Verblendkeramik. Aussagen über die längerfristige, klinische Haltbarkeit der Überpresstechnik auf  $ZrO_2$ -Gerüsten stehen noch aus. ◀

### Literatur

1. Erhebungsdaten der Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V., Ettlingen. Interner Bericht (2003).
2. Pospiech, P.: Klinische und technische Erfahrungen mit Vollkeramiken. Referat auf der Dentalen Technologie in Sindelfingen, 30.5.02. Dental-Praxis Heft 9–10, 255 (2002).
3. Kerschbaum, T.: Überlebensraten von VMK-Brücken. ZM 21/1998.
4. Walton, E.: The evidence for prosthodontic treatments. Int. J. Prosth. 15 (2002).
5. Garvie, R., Hannik, R., Pascoe, R.: Ceramic Steel? Nature 258, 703 (1975).
6. Schubinski, P.: CAD/CAM-System für Keramik. Vortrag auf der ADT-Tagung in Sindelfingen am 11.6.04.
7. Suttor, D.: Zukunftschancen für Labor und Praxis. ZWL 04, 51–52 (2003).
8. Tinschert, J.: Professioneller Umgang und optimale Ergebnisse mit Vollkeramischen Systemen. Vortrag auf dem 4. Keramik-Symposium (2004).
9. Sailer, I., Lüthy, H., Feher, A., Schumacher, M., Schäfer, P., Hämmerle, C.: 3-year clinical results of zirconia posterior fixed partial dentures made by Direct Ceramic Machining (DCM). J. Dent. Res. Vol. 82, Spec. Issue B, Abstract 0074 (2003).
10. Pospiech, P.: Erste klinische Erfahrungen. ZWP spezial, 4, 35 (2001).
11. Pröbster, L.: Sind vollkeramische Kronen und Brücken wissenschaftlich anerkannt? Wissenschaftliche Stellungnahme der DGZMK (2002).
12. Schweiger, J.: Mitteilung des Zahn-techn. Labors der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Klinikum der Universität München. Juli 2003.



# „Wir wollten ein sicheres System installieren“

*Im Januar 2004 wurde das erste Everest-System am „anderen Ende der Welt“, in Neuseeland, in Betrieb genommen. Neben den Neuseeländern sind mittlerweile Anwender in Australien, Japan, China, Russland, Kanada und in den USA von der innovativen KaVo-Spitzentechnologie überzeugt.*

## ► Redaktion

**D**as 150. Everest-System wurde im März 2004 nach Hamburg in das Labor Willkomm und Brammann geliefert. Wir haben die beiden Laborinhaber ZTM Olaf Willkomm und ZTM Dierk Brammann zu ihrer Investitionsentscheidung befragt. Im Gespräch erläutern die beiden Unternehmer, warum sie in CAD/CAM investiert und sich für das Everest-System entschieden haben, welches Potenzial diese Technologie aufweist und wo die Grenzen liegen.

CAD/CAM ist seit der IDS 2001 zum Schlagwort und zu einem der vordringlichsten Themen in der Zahntechnik geworden. Die Meinungen und Erfahrungswerte zu diesem Thema sind jedoch kontrovers. Der Grund liegt u.a. darin, dass man CAD/CAM zwischen den einzelnen Systemen differenzieren muss. Wie haben Sie sich informiert, um schließlich eine Entscheidung pro CAD/CAM zu treffen?

Wir haben uns bereits seit 1999 mit dem Thema CAD/CAM auseinandergesetzt. Bei einer Investition in solcher Höhe war uns wichtig, ein auf unsere Bedürfnisse passendes System zu finden. Unsere Entscheidungsphase hat sehr lange gedauert, aber wir denken, dass wir uns letztendlich für das richtige System entschieden haben. Wir legen in unserem Labor sehr viel Wert auf höchste Qualität, perfekte Passung und eine ansprechende Ästhetik. Die Konzeption von KaVo Everest hat genau unserer Laborphilosophie entsprochen, ein breites Material- und Indikationsspektrum und die perfekte

Passung der Arbeiten betrachten wir als Sahnehäubchen des ganzen Systems. Wir glauben an die Zukunft der CAD/CAM-Technologie in der Zahntechnik, denn einerseits ermöglicht CAD/CAM den Einsatz neuer Werkstoffe wie zum Beispiel Zirkonoxid, andererseits entfallen die bekannten Probleme aus der Gusstechnik, wie Lunker oder Porositäten. Darüber hinaus können die Daten immer wieder und so oft wie gewünscht rekonstruiert werden. Ebenso wie CAD/CAM wird auch Vollkeramik eine wichtige Rolle in der Zahntechnik der Zukunft spielen. Zum ersten ist dieses Material biokompatibel, gerade im Hinblick auf die ständig steigenden Zahlen von Allergikern, zum anderen ist es homogen und stabil. Ein weiterer Grund, der unsere Kaufent-

## **kontakt:**

ZTM Olaf Willkomm  
Zahntechnisches Labor  
Fuhlsbüttler Str. 624  
22337 Hamburg



Abb. 1: ZTM Dierk Brammann beim Konstruieren einer viergliedrigen Brücke in 3-D am Bildschirm.

scheidung beeinflusste war, dass wir mit Everest Titan bearbeiten können. Wir verarbeiten dieses Material bereits seit sieben Jahren sehr erfolgreich in unserem Labor. Zahnärzte, mit denen wir schon seit Jahren zusammenarbeiten, waren von der Passung der Titanarbeiten begeistert, was uns in unserer Entscheidung noch weiter bestärkt hat.

**Eines der Hauptargumente sind sicher die Kosten: Das Everest-System ist als In-House CAD/CAM-Lösung mit hohen Investitionen verbunden. Welche Vorteile bringt das Everest-System gegenüber einem (Outsourcing-)System?**

Wir wollten ein sicheres System in unserem Labor installieren. Natürlich sprechen wir hier von einem hohen Anschaffungspreis – Qualität hat seinen Preis – wir haben aller-

dings die Vorteile dagegen aufgewogen. Hinter Everest steht KaVo, ein großer Konzern und eine starke Marke, der wir vertrauen. Die Investition in ein In-House-System macht uns flexibel und unabhängig insbesondere in der Gestaltung der Preise, so können wir sehr schnell auf Kundenwünsche reagieren.

**Was sind die wichtigsten Vorteile gegenüber konventionellen Techniken?**

Alle Konstruktionen sind rekonstruierbar, das garantiert ein hohes Maß an Sicherheit. Wir haben keine Einschlüsse und keine Lunker und die Nacharbeit an den hochpräzisen Gerüsten ist tatsächlich nur sehr gering. Als großer Vorteil für den Behandler erweist sich, dass der Randspalt individuell eingestellt werden kann.

**Welche Werkstoffe verarbeiten Sie?**

Wir verarbeiten auf Everest am häufigsten Titan, Zirkonkeramik und Kunststoff.

**Wie würden Sie die Auslastung des Systems in Ihrem Labor bezeichnen?**

Wir arbeiten nun seit ca. drei Monaten mit dem System und schätzen, dass wir damit ca. 15 Einheiten pro Woche herstellen. Vermutlich wird die Nachfrage in den nächsten Wochen stark zunehmen, da wir uns die ersten vier bis sechs Wochen in das System eingearbeitet haben und die Laborstrukturen darauf angepasst haben und es nun nach drei Monaten vollständig in den Laborablauf integriert haben.

**Wie viele Mitarbeiter beschäftigen Sie und wie sieht Ihre Kundenstruktur aus?**

Unser Labor in Hamburg zählt insgesamt zwölf Mitarbeiter. Zu unseren Kunden gehören sehr viele Spezialisten, wie z. B. Implantologen. Die Praxisgrößen sind sehr unterschiedlich. Unsere eigene Struktur ermöglicht es uns, innerhalb kurzer Zeit auf spezielle Kundenwünsche zu reagieren. Implantatsuprakonstruktionen, Teleskoparbeiten oder Primärteile aus Vollkeramik konstruieren und produzieren wir heute nur noch mit Everest.

**Wie schulungsintensiv ist das Everest-System und wie wird der Kunde hinsichtlich Schulungsangebot und Service von KaVo betreut?**

Nach der Installation des Systems im Labor führte eine Anwendungstechnikerin vor Ort einen zweitägigen Einweisungskurs



Abb 2: Lutz Eichler beim Starten der Fräsmaschine.



Abb. 3: von links nach rechts: ZTM Dierk Brammann, Ulrike Birkoben (KaVo Everest Anwendungstechnikerin), Lutz Eichler (Everest Anwender im Labor), ZTM Lutz Willkomm.

durch. Diese zwei Tage reichten vollkommen aus, das System zu verstehen. Vor allem die Bedienung der Software ist sehr einfach gestaltet. Natürlich konnten wir nicht sofort Suprakonstruktionen oder Teleskope konstruieren, hier verhält es sich wie mit jedem anderen System auch, Erfahrung macht den Meister. Tauchte ein Problem auf, war Frau Ulrike Birnkoben, die Anwendungstechnikerin, ständig telefonisch erreichbar und konnte uns sofort weiterhelfen. Ein weiterer großer Vorteil ist die Herstellerbetreuung.

Auf unserem System ist eine Fernwartung installiert. Vor einigen Wochen hatten wir Probleme bei der Anwendung der Software. Nachdem wir die Leitung für die Techniker von KaVo freigeschaltet hatten, konnten sich die Allgäuer direkt auf unser System einloggen und der Fehler wurde schnell direkt vom Werk aus in Leutkirch behoben.

**Was finden Sie bei dem System im Rahmen einer konstruktiven Kritik als verbesserungswürdig?**  
Im Moment können wir Arbeiten bis 45 mm fräsen. Schön wäre es, weitspannigere Arbeiten herstellen zu können. Außerdem hätten wir noch gern individuell einstellbare Geschiebe, die einfach aus einer Datenbank eingefügt werden können.

**Wie beurteilen Sie Ihre Zukunftschancen mit dem KaVo Everest-System? Glauben Sie, dass Ihnen das System bei Ihren Kunden einen Imagevorteil bringt – oder haben Sie sogar Kunden hinzugewonnen?**

Die Investition in Everest ist eine strategisch unternehmerische Entscheidung. Wir sehen die Vorteile von innovativen Entwicklungen der Industrie grundsätzlich als Chance, die wir nutzen, um unsere Position ständig weiter auszubauen und uns als modernes Labor am Markt zu positionieren. Durch diese Philosophie konnten wir bereits in den letzten Jahren erhebliche Marktvorteile innerhalb unserer gesamten Firmengruppe erzielen. Die Entscheidung für innovative Produkte sichert uns die Stellung der Technologieführerschaft. Natürlich genießen wir bereits jetzt bei unseren Kunden einen Imagevorteil durch diesen Technologievorsprung. Um nur ein Beispiel aufzuzählen, es gibt in Hamburg drei Qualitätszirkel, denen jeweils 14 Zahnärzte angehören. Die Mitglieder haben bereits bei uns angefragt, ob sie sich diese neue Technologie direkt vor Ort im Labor anschauen können. Wir sind sicher, dass wir mit Hilfe von CAD/CAM die Zusammenarbeit mit bestehenden Kunden noch weiter ausbauen und neue Kunden für unser Labor gewinnen können. ◀



Eine Gemeinschaftsveranstaltung der Zahntechniker - Innung Thüringen und der Landeszahnärztekammer Thüringen

**Eine ausgezeichnete Möglichkeit der Weiterbildung auch für uns Zahntechniker !**

Programm am Freitag, 26.11.2004	Programm am Samstag, 27.11.2004
13.00 Uhr Eröffnung des 7. Thüringer Zahnärztentages Dr. L. Bergfeld, Präsident der LZKTh	9.00 Uhr Eröffnung des 6. Thüringer Zahntechnikertages GM W. Zentke, Nordhausen
13.10 Uhr Eröffnung des Wissenschaftlichen Programms Prof. Dr. B. Klöpper, Würzburg	9.00 Uhr Einsatz der Computer im Zahntechnikertag? ZTM S. Wilkowitz, Freyburg
13.15 Uhr Wegweiser im Dschungel der Äthiole Systeme Dr. U. Burk, Berlin	10.35 Uhr Vollkeramik - Prozess Ästhetik Dkt. ZT O. v. Ipsen, Wahnberg-Villa
14.15 Uhr Diskussion und Pause	11.30 Uhr Diskussion, Mittagspause und Besuch der Dentalausstellung
14.20 Uhr Faszination Composite – Von der Standardversorgung bis zur ästhetischen Zahnheilkunde Prof. Dr. B. Klöpper, Würzburg	13.30 Uhr Ästhetische Aspekte in Keramik ZTM P. Fiedler, Fürtz
15.20 Uhr Diskussion und Pause Besuch der Dentalausstellung	14.00 Uhr Ästhetische Aspekte in Composite ZTM W. Kuhn, Lamsberg
16.00 Uhr Neue Möglichkeiten mit neuen Dentalkeramiken Dr. D. Ederhoff, Aachen	15.15 Uhr Marketingfaktor Meisterbrief H.-D. Deuber, Frankfurt
<b>Kurs für Zahntechniker</b> am 26.11.2004 von 13.00 - 15.30 Uhr „Composite und Keramik – maximale Ästhetik“ ZTM W. Kuhn, Lamsberg/Lach (Teilnahmegebühr: 75,00 €)	
<b>Gemeinsame Abendveranstaltung</b> am 26.11.2004, Beginn: 19.30 Uhr "Zahnärztentag" im Kaisersaal in Erfurt (Teilnahmegebühr: 45,00 €)	
	15.45 Uhr Diskussion und Pause Wechsel in die Mehrzweckhalle
	16.15 Uhr Preisverleihung der Klausur-Konferenz (Preis für die beste Masterarbeit)
	16.30 Uhr Gemeinschaftsvortrag ZAIZ Erfolgreichere Therapie mit Keramikkrone und -brücken Dr. P. Stögl, Frankfurt
	17.00 Uhr Schlusswort des Wissenschaftlichen Labors Prof. Dr. B. Klöpper, Würzburg

Teilnahmegebühr für Zahntechniker : 99,- €

...für Auszubildende: 25,- €

## INFO:

Veranstaltung: „ZahnMedizin zwischen Composite und Keramik“ – 6. Thüringer Zahntechnikertag und 7. Thüringer Zahnärzte- und Helferinnentag

### Datum/Ort:

26./27.11.2004 auf dem Messegelände in Erfurt

### Anmeldung:

per Post an die:

Zahntechniker-Innung Thüringen

Neustadtstr. 6

99734 Nordhausen

oder per Fax: 0 36 31/90 29 13

Weitere Informationen finden Sie auch auf der Internetseite der ZIT: [www.zahntechnik-th.de](http://www.zahntechnik-th.de)



## „Zähne zeigen“ bei der Expertenrunde Ästhetik

Auf Einladung von Ivoclar Vivadent traf sich Mitte Juni ein hochkarätiges Expertenteam von Hochschulprofessoren und erfahrenen Praktikern. In den Mittelpunkt ihrer Vorträge stellten sie die neuesten Methoden und Materialien zum Erreichen einer exzellenten Zahnästhetik. Viele Kollegen berichteten, dass immer häufiger vom Patienten Versorgungsformen mit höchster Ästhetik nachgefragt werden. Diesen Trend konnte Prof. Dr. Jean-François Roulet, Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung clinical bei der Ivoclar Vivadent AG, Schaan, mit aktuellen Zahlen in seinen einflussreichen Bemerkungen untermauern.

Den Auftakt der Veranstaltung bildete ein Vortrag von Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa von der Universität Berlin (Charité). Er gab einen umfassenden Überblick über Bleachingmaterialien und die damit verbundenen verschiedenen Behandlungsmethoden. Dr. Markus Striegel, niedergelassener Zahnarzt in Nürnberg, gab anschließend Bleaching-Tipps und Tricks aus der Praxis für die Praxis. Den Bogen zu einem wesentlichen Angebot der ästhetikorientierten



Nach der Einführung durch Prof. Dr. Jean-François Roulet sorgt Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa für den richtigen Durchblick im Material- und Methodendschungel des Bleachings.

Praxis, dem Prophylaxeshop, schlug Dirk Dudeck, Zahnarzt, Fachautor und Geschäftsführer der praxisDienste.de.

Nach angeregten Gesprächen in der Mittagspause stellte Dr. Markus Lenhard, Zahnarzt in Bülach/CH, seine Erfahrungen zur Erlangung einer vorzüglichen Frontzahnästhetik mit Composites vor. Was es bei Bleachingmaßnahmen bei bestehenden Restaurationen zu beachten gilt, stand im Mittelpunkt des Vortra-



Geballte Aufmerksamkeit während der Vorträge.

ges von Prof. Dr. Thomas Attin von der Universität Göttingen. Abschließende Tipps aus der dentalen Trickkiste zur Befestigung ästhetischer Restaurationen gab Dr. Wolfram Bücking, Zahnarzt aus Wangen, preis. Auf Grund der sehr großen Nachfrage wird die Expertenrunde Ästhetik am 9. Oktober 2004 in Leipzig wiederholt.

**Interessenten melden sich bitte unter  
Tel.: 0 79 61/8 89-0.**

## Gesundheitstage: „Gesundheit hautnah – Fit fürs Leben“

Gesundheit hautnah – Fit fürs Leben! Unter diesem Motto lud Deutschlands bekanntester Kurort vom 30. April bis zum 2. Mai bereits zum 7. Mal zu den Bad Kissinger Gesundheitstagen ein. Mehr als 20.000 Besucher lockte die Gesundheitsmesse mit einer Mischung aus Information, Aktivprogramm und Entertainment: Auf dem Programm standen über 60 Referate aus den verschiedensten medizinischen Bereichen, zahlreiche Kliniken und Sanatorien hatten ihre Pforten geöffnet und es präsentierten sich unterschiedliche Aussteller auf rund 600 qm.

Erstmals war auch DT&SHOP, Deutschlands führender Versandhandel für Dentallaborbedarf aus Bad Bocklet, als Aussteller und mit einer Fachveranstaltung an den Gesundheitstagen beteiligt. Seit Jahren produziert DT&SHOP mit dem angeschlossenen Lava-Fräszentrum vollkeramische Kronen- und Brückengerüste aus Zirkonoxid. Dieser innovative Werkstoff vereint die Eigenschaften, auf die es den Patienten ankommt: Ästhetik, Festigkeit und Biokompatibilität. Ein Thema also, das sehr gut in den Rahmen der Gesundheitstage passt.

### „Forum Vollkeramik“

Am 1. Mai empfing DT&SHOP mehr als 60 Zahntechniker und Zahnärzte, aber auch interessierte Endverbraucher zu einem „Forum Vollkeramik“. Nach der Eröffnung durch die Firmenchefin Eva Maria Roer folgten sehr informative Vorträge rund um das Thema „Von der Einzelkrone bis zur Implantatprothetik“. Herr Dr.-Ing. Daniel Suttor von 3M ESPE befasste sich in seinem Referat mit der Thematik „Zirkonoxid: Ein medizinisch bewährter Wirkstoff eröffnet neue Möglichkeiten für die Dentalprothetik“ und stellte dabei die Vorteile für Labor, Zahnarzt und Patient sowie das von 3M ESPE entwickelte Lava-Vollkeramiksystem vor. Im Anschluss berichtete Dr. med. dent. Sven Reich von der Poliklinik Erlangen-Nürnberg von Fallbeispielen und Erfahrungen zum Thema Vollkeramik. Dann schilderte Laborinhaber ZTM Claus Fiderer: „Praktische Erfahrungen mit Vollkeramik und Lava im zahn-technischen Labor“. Er sprach über die Kooperation mit dem Fräszentrum, die Nachbearbeitung der Gerüste und ging auf „das Geheimnis der Ästhetik“ näher ein. Abgeschlossen wurden die Vorträge mit dem



Thema: „Die Liquidation vollkeramischer Restaurationen“. Der niedergelassene Zahnarzt und Landesvorsitzende des Freien Verbands Deutscher Zahnärzte (FVDZ) Mecklenburg-Vorpommern, Dr. med. dent. Peter Bührens, befasste sich dabei u. a. mit den Fragen „Mehrkostenvereinbarung oder Privatleistung?“ sowie „Welcher GOZ-Faktor ist angemessen?“. Nach der Theorie gab es auch noch einen Einblick in die Praxis. Mit einem Shuttle-Bus wurden die Teilnehmer zum DT&SHOP Firmengebäude in Bad Bocklet gefahren und konnten sich im Lava-Fräszentrum selbst von den Vorteilen der ausgefeilten CAD/CAM-Technik überzeugen. Das nächste Forum Vollkeramik findet am 9. Oktober in Bad Kissingen statt. Anmeldungen sind noch möglich.

**DT&SHOP GmbH, Mangelsfeld 11–15  
97708 Bad Bocklet, www.dt-shop.com**

## Meisterschule Ronneburg: Exkursion nach Liechtenstein

Seit Juli läuft der 17. Meisterkurs mit 18 Meisteraspiranten aus neun Bundesländern, u.a. aus dem Ruhrgebiet, vom Bodensee und von der Insel Rügen. Der Frauenanteil ist mit 61 Prozent außerordentlich hoch, aber die Vollzeitausbildung (Teil I und II in 6 Monaten) und Splittingvariante (jede 2. Woche Unterricht) halten sich die Waage. Die zum Lehrplan gehörende Exkursion in ein Dentalunternehmen führte die Klasse zu Ivoclar Vivadent nach Liechtenstein. Workshops zur Keramik „IPS d.SIGN“ bzw. „BPS – Totalprothetik“ sowie Betriebsführungen standen auf der Tagesordnung. Gemütliche Abende auf der Schattenburg und im Liechtensteiner Gebirge rundeten das äußerst gelungene Programm ab. Dafür ein herzliches Dankeschön an die Gastgeber. Das ungebrochene Interesse an der Meisterausbildung zeigt auch der Anmeldestand für den Kurs M 18 (17.01.–21.07.05), für den nur noch ein Praxisplatz frei ist. Ein Einstieg in die Fachtheorie ist problemlos möglich. Interessenten können nach vorheriger Anmeldung die Schule jederzeit besichtigen.

**Information unter Tel.: 03 66 02/9 21 70 oder im Internet  
www.zahntechnik-meisterschule.de**

## Burgenseminar gibt neue Impulse für den Laboralltag

Ein Heraeus Kulzer Symposium im Schloss Lichtenwalde in der Nähe von Chemnitz vermittelte Zahntechnikern und Zahnärzten im Mai neue Impulse für den Laboralltag.

Umrahmt von einem Unterhaltungsprogramm mit einem „Burgnarren“ gaben Referenten ihr Wissen im Bereich Zahntechnik weiter. Die in den Vorträgen behandelten Themen reichten von Entwicklungstrends und Qualitätsparametern bei Edelmetall-Dentallegierungen über natürlich funktionelle Prothetik bis hin

zum Umgang mit ganz normalen Menschen. Das Rahmenprogramm wurde von Armin Klug vom magischen Zirkel Deutschland gestaltet. Bei einem mittelalterlichen Burgenschmaus klang die Veranstaltung aus.

Mit einem vielseitigen Angebot an Seminaren möchte Heraeus Kulzer praktisches Wissen und neue Impulse für den Laboralltag vermitteln und seinen Kunden im Sinne der Firmenphilosophie „Partnership-First“ zu mehr wirtschaftlichem Erfolg verhelfen.  
**www.heraeus-kulzer.de**



*Teilnehmer der PAZ-Tagung vor dem Centrum Dentale Kommunikation (CDC).*

Die Firma Dentaurum und der Pädagogische Arbeitskreis Zahntechnik e. V. (PAZ) luden vom 13.–15. Mai zu ihrer 39. Jahrestagung ins Centrum Dentale Kommunikation nach Ispringen ein. Der Einladung folgten rund 90

## Pädagogen bilden sich weiter

Mitglieder, hauptsächlich Pädagogen, die die dreitägige Veranstaltung zum regen Erfahrungsaustausch und zur Weiterbildung auf dem Gebiet der Kieferorthopädie nutzten. Christian Girbig, Vorsitzender der PAZ und Dentaurum boten den Teilnehmern abwechslungsreiches Programm. Nach dem Besuch der Produktionsstätten und Entwicklungslabore des Ispringer Dentalunternehmens und eine Mitgliederversammlung am ersten Tag, wartete am zweiten Tag eine geballte Ladung kieferorthopädisches Wissen auf die zahn-technischen Lehrkräfte, die je nach Unterrichtsrichtung unterschiedliche Vorkenntnisse zu diesem Thema mitbrachten. So war dann auch für jeden etwas dabei.

Während unter anderem der Kieferorthopäde Dr. Frank Weber eine Einführung in die Grundlagen einer kieferorthopädischen Therapie gab, bot ZT Kurt Stolp, Dentaurum einen geschichtlichen Überblick über die Entwicklung bis hin zum aktuellen Stand der Kieferorthopädie. Prof. Dr. Barbara Bimler erläuterte auf unterhaltsame Weise die Wirkungsweise des bewährten Bimler Gerätes und Fachbuchautor Kuno Frass vermittelte in seinen zwei Vorträgen zu den Themen „Elastisch offener Aktivator“ und „Molarendistalisation“ detailliertes Wissen für Fortgeschrittene, das die Teilnehmer am letzten Tag in kleinen Arbeitsgruppen praktisch anwenden und vertiefen konnten.

## Opinionleader treffen sich bei Elephant-Dental

Am 7. und 8. Juli 2004 trafen sich namhafte Zahntechniker bei Elephant, um über die Entwicklung am deutschen Dentalmarkt zu diskutieren und die neusten Produktentwicklungen aus dem Hause Elephant zu testen. Im Labor des Educationcenters der Zentrale in Hoorn wurden neue Materialien verarbeitet und kritisch bewertet, um für

die Produkteinführung ein Premiumprodukt zu erhalten, wie es die Kunden von Elephant gewohnt sind.

**www.elephant-dental.de**

*Mit von der Partie waren (v.l.n.r) Jan Schünnemann, Jürgen Gebhardt, Timo Hanneemann, Florian Fischer, Norbert Pack und Gerd Huiss.*



# 1. GC Forum: „Kommunikation in Ästhetik“

Hand in Hand und Abdruck für Abdruck zum Nutzen aller – die dentale Prothetik ist ein echtes Gemeinschaftsprodukt. Und je besser die Teamarbeit zwischen Zahnarzt, Zahntechniker und Patient, desto harmonischer kann die Restauration ausfallen. Unter dem Motto „Kommunikation in Ästhetik“ findet am 18. September 2004 das 1. GC Forum in Köln statt – ein Fachkongress, wo sich Spezialisten der Zahnmedizin und der Zahntechnik gemeinsam für eine naturidentische Ästhetik stark machen. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Universitätsprofessor Dr. Matthias Kern von der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und ZTM Siegbert Witkowski, Laborleiter an der Universität Freiburg, diskutieren engagierte Kliniker, Techniker und Werk-

stoffkundler einen Tag lang u.a. über den Umgang mit Kooperation und Konkurrenz, digitale Bildkommunikation, Patientenbindung sowie Farb- und Materialabstimmung – nach dem Motto: gemeinsam zu mehr Wissen für eine perfekte Zusammenarbeit.

Als Vorprogramm zum inhaltsreichen Kongress findet am 17. September 2004 ein Digident-Workshop mit Live-Demonstrationen und Großbildübertragung statt. Ab 13 Uhr geht es im gegenüberliegenden Hotel Renaissance u.a. um „Digitalisieren, Konstruieren, Fräsen – die Geburt eines CAD/CAM-Gerüsts“ sowie um „Titan und Zirkon – Werkstoffe mit Zukunft“.

Weitere Informationen bei [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com)

## Dental-Workshop: Willkommen an Bord!

Während vor dem Bullauge Heraklion auf Kreta, Dubrovnik in Kroatien, Venedig und zum Schluss Athen vorbeigleiten, wird im Schiffsrumpf ebenso Faszinierendes geboten. Denn über 100 Zahnärzte und Zahntechniker werden im Oktober 2004 wieder die Gelegenheit haben, mit DeguDent auf hoher See zu tagen. Zum vierten Mal in Folge nämlich hat DeguDent Vertriebs Centrum Berlin-Brandenburg, zu einem Workshop auf den Luxusliner Aida eingeladen. DeguDent Berlin-Brandenburg hatte allen Zahnärzten in der Region einen Gutschein für einen Zirkonoxid-Rohling aus dem CAM-gestützten Vollkeramik-Programm Cercon smart ceramics geschenkt. Wer den Bon einlöste, gewann gleich zweifach: Zum einen erhielt jeder postwendend den versprochenen Cercon-Rohling zugeschickt, der zur Fertigung einer Einzelkrone in einem beliebigen Labor diente. Zum anderen hielt man damit gleichzeitig einen Teilnahmechein für eine Verlosung besonderer Art in Händen. Als fünffacher Hauptgewinn lockte eine einwöchige Fortbildungskreuzfahrt im Mittelmeer

für zwei Personen im Wert von 4.320 Euro pro Doppel-Außenkabine. Die Gewinner sind bereits gelost und genießen vom 8. bis 15. Oktober 2004 – und mit ihnen über hundert „reguläre“ Workshop-Teilnehmer – Fortbildung der gehobenen Klasse in Verwöhnatmosphäre. Auf dem Luxussschiff Aida werden namhafte Referenten wertvolle Tipps für die tägliche Praxis geben. Die Zahnärzte Dr. Rafaela Jenatschke und Dr. Sven Rinke, Gemeinschaftspraxis Hanau, haben Interessantes und Informatives zum praktischen Cercon-Einsatz in der Implantologie sowie bei Vollkeramik-Kronen und -Brücken vorbereitet. Bei Motivations- und Marketing-Trainer Günter Kollmeier, Reichelsheim, geht es um gesteigerten Erfolg in der Zahnarztpraxis durch moderne Mitarbeiterführung und Teammotivation. Besonders Highlight wird hier das Erkennen, Analysieren und Entwickeln der eigenen Führungspotenziale sein. Und zu alledem, das darf man gespannt erwarten, gibt es ein attraktives Beiprogramm.

Nähere Informationen gibt es unter [www.degudent.de](http://www.degudent.de)

Kurse DT&SHOP	Kurse Klasse 4 Dental	Kurse C. Hafner	Kurse Bredent
<p><b>Lava Ceram Einführungs-Schichtkurs – Ihr Weg zur Perfektion</b></p> <p>▶ 02.10., Bad Bocklet Referent: ZTM Mark Bultmann</p> <p>▶ 06.11., Bad Bocklet Referentin: ZTM Susanne Roth</p> <p><b>Lava Ceram Aufbau-Schichtkurs – Ihr Weg zur Perfektion</b></p> <p>▶ 17.–18.09., Bad Bocklet Referent: ZTM Jan-Holger Bellmann</p> <p>▶ 26.–27.11., Bad Bocklet Referent: ZTM Claus Fiderer</p>	<p><b>Tatort Expansion – Ermittlungen im Fall, Aktuelle Erkenntnisse rund um die Einbettmasse im zahntechnischen Alltag</b></p> <p>▶ 28.9., Göttingen, Referentin: Julia Polz</p> <p>▶ 29.9., Berlin, Referentin: Julia Polz</p> <p>▶ 05.10., Stuttgart, Referentin: Julia Polz</p> <p>▶ 06.10., Düsseldorf, Referentin: Julia Polz</p> <p>▶ 19.10., Straubing, Referentin: Julia Polz</p> <p>▶ 20.10., München, Referentin: Julia Polz</p> <p>▶ 27.10., Nürnberg, Referentin: Julia Polz</p> <p>Weitere Informationen bei <b>Klasse 4 Dental GmbH</b> Hartmannstr. 7 86159 Augsburg Tel.: 08 21/2 58 91 41 Fax: 08 21/2 58 91 42 E-Mail: <a href="mailto:klasse4@t-online.de">klasse4@t-online.de</a> <a href="http://www.klasse4.de">www.klasse4.de</a></p>	<p><b>Helioform-Steg auf 4 Implantaten</b></p> <p>▶ 15.–16.10., Stuttgart Referent: ZTM Klaus Dietzschold</p> <p><b>Workshop Implantatbrücken</b></p> <p>▶ 05.11., Salzkotten Referent: ZTM Klaus Dietzschold</p> <p><b>Unterkiefer-Frontzahnästhetik mit System</b></p> <p>▶ 25.–27.11., Salzkotten Referent: ZTM Thomas Kühn</p> <p>Weitere Informationen bei <b>C. Hafner GmbH + Co.</b> Bleichstr. 13–17, 75305 Pforzheim Tel.: 0 72 31/9 20-1 58 Fax: 0 72 31/9 20-1 59 E-Mail: <a href="mailto:julia.lindhorst@c-hafner.de">julia.lindhorst@c-hafner.de</a> <a href="http://www.c-hafner.de">www.c-hafner.de</a></p>	<p><b>Rekonstruktion der Ästhetik und Funktion eines natürlichen Zahnes nach biomechanischem Aufwachskonzept</b></p> <p>▶ 21.–22.10., Referent: Thomas Neumann</p> <p><b>Metallfreier Zahnersatz „polyapress“</b></p> <p>▶ 22.–23.10., Referent: Karlheinz Einsmann/Tobias Kost</p> <p><b>Klammer – Modellguss</b></p> <p>▶ 28.–29.10., Referent: Helmut Schad</p> <p>Weitere Informationen bei <b>bredent</b> Weißenhorner Straße 2, 89250 Senden Tel.: 73 09/8 72-0 Fax: 0 73 09/8 72-24 E-Mail: <a href="mailto:info@bredent.com">info@bredent.com</a> <a href="http://www.bredent.com">www.bredent.com</a></p>
<p>Weitere Informationen bei <b>DT&amp;SHOP</b> Mangelsfeld 11–15, 97708 Bad Bocklet Tel.: 0 97 08/9 09-1 82 Fax: 0 97 08/9 09-1 25 E-Mail: <a href="mailto:info@dt-shop.com">info@dt-shop.com</a> <a href="http://www.dt-shop.com">www.dt-shop.com</a></p>			

# VUZ: „Das hier ist erst der Anfang“

*Die besiegelte Verschmelzung der Vereinigung Umfassende Zahntechnik, VUZ eG, mit der ProLab eG ist nicht nur ein Beleg für den Kooperationswillen der jetzt über 280 Mitglieder, sondern markiert gleichzeitig den Beginn einer Offensive für weitere strategische Allianzen im Dentalmarkt. Das ist die zentrale Botschaft des VII. Unternehmertages der VUZ in Berlin, dessen integrativer Bestandteil erstmalig die Jahresversammlungen 2004 der ProLab waren. VUZ-Präsident Heiko Bischoff zeigte sich überzeugt: „Das hier ist erst der Anfang.“*

## ▶ Redaktion

In parallel laufenden Generalversammlungen hatten sowohl die Mitglieder der VUZ als auch des Implantologie-Fachverbandes ProLab jeweils einstimmig die satzungsgemäßen Weichen für die Fusionierung gestellt. Als Verein bleibt beiden Gruppierungen die eigene Identität erhalten, doch neben deren ideellen Aktivitäten wird in Zukunft vor allem wirtschaftlich gemeinsam marschiert. In Form einer neuen Aktiengesellschaft, deren Gründung ebenfalls beschlossen ist.

## Mit Verbundgruppe wirtschaftlich stabiler

Dies geschehe, so VUZ-Präsident Heiko Bischoff (Northeim), auch im Wissen um die Tatsache, dass „kooperierende Betriebe einer geringeren Insolvenzgefahr ausgesetzt sind als Einzelkämpfer“. Bischoff stützte sich in seinen Aussagen auf dem Berliner Unternehmertag auf das Ergebnis einer vielbeachteten Studie des Centrums für Angewandte Wirtschaftsforschung (Münster).

Die Wissenschaftler um Prof. Dr. Theresia Theurl haben in einer nicht vermuteten Eindeutigkeit festgestellt, dass Verbundgruppen – ob in Form von Genossenschaften wie die VUZ eG, Franchisesystemen oder anderen Strukturen kooperierender mittelständischer Unternehmen aus Handel, Handwerk und Dienstleistungen – im Durchschnitt wirtschaftlich stabiler sind als Unternehmen, die keiner Kooperation angehören.

Das Kooperationsmodell VUZ/ProLab belegt nach Überzeugung der Spitzenvertreter beider Protagonisten die zunehmende Aktualität des Netzwerkgedankens. Darüber hinaus beschloss die Mitgliederversammlung der VUZ eV., zukünftig noch mehr in qualitätsorientierte Auftritte in der Öffentlichkeit zu investieren. Es gelte, so VUZ-Vorstand Wolfgang Fieke, das Bewusstsein



Höhepunkt des Unternehmertages: Die Verleihung der AUZ-Diplome an erfolgreiche Absolventen der Akademie Umfassende Zahntechnik.

des Endverbrauchers dafür zu schärfen, dass Zahnersatz „nicht irgendwo herkommt“, sondern aus Laboren eines großen bundesdeutschen Qualitätsbündnisses.

### AUZ-Diplome vergeben

Die Verleihung der Diplome des Weiterbildungsinstituts Akademie Umfassende Zahntechnik, AUZ, zählt zu den jeweiligen Höhepunkten auf VUZ-Unternehmertagen. 13 Arbeiten, vom „Aufbau eines Qualitätssicherungs-Systems mit abschließender Zertifizierung für Sonderanfertigungen“ über „Teleskopierende Ver-

sorgung auf Zirkonoxidkronen“ bis hin zum praktischen Marketing-Leitfaden über „Vorbereitung, Durchführung und Nacharbeitung eines Tages der offenen Tür“ erfüllten die hohen Standards der AUZ-Diplomarbeiten.

Mit dem AUZ-Diplom ausgezeichnet wurden:

- Dental-Studio Stoller GmbH, Karlsruhe (Aufbau eines Qualitätssicherungs-Systems mit abschließender Zertifizierung für Sonderanfertigungen)



Walter Winkler,  
Generalsekretärs  
der VDZI

#### „Offensive Medienpolitik“

Aufgeklärte Unternehmer müssen in Zeiten des wirtschaftlichen Umbruchs erkennen, wie rational für den wirtschaftlichen Erfolg es ist, die Berufspolitik des Verbandes zu unterstützen. Das war die zentrale Botschaft des Generalsekretärs des VDZI, Walter Winkler (46) auf dem VII. Unternehmertag der Vereinigung Umfassende Zahntechnik, VUZ, in Berlin.

#### Auf was muss sich die Zahntechnik 2005 einstellen?

Walter Winkler: „Die Zahntechniker in Deutschland werden sich darauf einstellen müssen, dass insbesondere die Medien sich den Auftrag zu eigen machen werden, über Zahnersatzversicherungen und Versorgungsleistungen umfassend und möglicherweise auch überaus kritisch die Öffentlichkeit zu informieren. Hier haben wir Erfahrungen ja aus 1998. Die Branche muss daher Information und Aufklärung als Gegengewicht aus eigener Kraft sicherstellen. Zudem muss die Chance dabei genutzt werden, die herausragenden Leistungen und Möglichkeiten moderner Zahntechnik in Wert und Nutzen für den Patienten angemessen zu vermitteln.“ Letztlich entscheide die Zufriedenheit des Patienten über die Zahlungsbereitschaft und nicht dauerhaft die Medien. Winkler: „Diesen langen Atem müssen Zahnarzt und Zahntechniker im nächsten Jahr haben. Nicht Verteilungsstreit ist die Devise, sondern offensive und selbstbewusste Informationspolitik. Es ist wohl die letzte

Chance, aktiv einen Leistungsbereich mit mehr Vertrauen, mehr Sachkompetenz, mehr Qualitätsorientierung freierlicher zu gestalten als bisher. Hier sind alle mit Augenmaß und Überzeugungskraft gefordert.“

#### Die Europäische Union wächst

Wo dabei die größten Chancen und wo die größten Gefahren für die deutsche Zahntechnik liegen, beantwortete der VDZI-Generalsekretär mit Blick auf den Qualitätsstandard. Die Qualität der Zahnersatzversorgung sei das Ergebnis einer hohen Ausbildung der beteiligten Berufe mit hohem Berufsethos. Sie sei zudem auch abhängig von der engen fachlichen und lokalen Zusammenarbeit zwischen Zahnarzt und Zahntechniker. Winkler: „Wenn dieses Bewusstsein weiterhin besteht, werden es immer ortsnahe Zahntechnikermeister sein müssen, die die Qualität und Sicherheit des Zahnersatzes gegenüber dem Patienten auch über die Eingliederung hinaus garantieren. Natürlich wird es Versuche der zwischenstaatlichen Produktionskooperationen ebenso geben wie Angebote aus dem erweiterten europäischen Ausland. Die Märkte insbesondere in den Grenzregionen werden schnell zusammenwachsen.“ All dies werde da oder dort in gewissem Umfang auch erfolgreich sein können. Diese Erfahrung machten alle Märkte derzeit. Am Ende ändere dies jedoch nichts an der grundsätzlich dominierenden lokalen zahnärztlichen Dienstleistungs- und Handwerksstruktur in der Zahnersatz-

versorgung. Da der wirtschaftliche Erfolg des einzelnen Unternehmers in einer zunehmend vernetzten Welt mehr als je zuvor abhängig von den wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen ist, seien berufspolitische Vertretungen unverzichtbar. Rahmenbedingungen werden in der Politik gesetzt. Walter Winkler: „Politik ist aber immer Konkurrenz um Rechte und wirtschaftliche Chancen. Wer hier nicht kompetent mitreden kann oder mitreden lässt, hinterlässt fahrlässig eine Lücke, die von anderen Interessenverbänden besetzt wird. Dies geht zum eigenen Schaden und zum Schaden des Berufsstandes. In einer so dynamischen Welt wie heute, in der nichts bleibt wie es war, wird derzeit an allen Stellschrauben der wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmen gedreht. Das heißt, mehr denn je braucht es eine starke Interessenvertretung, um in Konkurrenz zu anderen Interessen die eigenen Interessen angemessen bewahren und verteidigen zu können. Unternehmer, die hier abseits stehen, weil sie Berufspolitik als überflüssig betrachten, sind nicht auf der Höhe der Zeit des Umbruchs – sie müssen in die Innungen und damit in den VDZI hinein.“ VUZ-Präsident Heiko Bischoff, auf dessen Einladung der VDZI-„General“ zum Unternehmertag nach Berlin gekommen ist, wertete die Rede Winklers als Aufforderung an die Zahntechnik, mehr denn je ihre berufspolitische Vertretung zu stützen. Die VUZ jedenfalls werde die „wichtige Arbeit des VDZI“ unterstützen.



Ein Blick auf die politische Weltbühne hat Tradition (v.l.): Horst Kleinewiese (IGA), Dr. Heiner Geißler, Bundesminister a.D., Wilm Sternemann (IGA) und Wolfgang Fieke (VUZ-Vorstand).



Auf Einladung von VUZ-Präsident Heiko Bischoff (r.) war VDZI-Generalsekretär Walter Winkler (m.) Gastredner des VII. Unternehmertages. Links: Heiner Kruse, Vorstand der ProLab.

- Dental-Studio Richarda Selke-Lodhia, Stuttgart  
(Dokumentation einer Oralen Rehabilitation von einem zahnlosen Oberkiefer und Unterkiefer mit Implantaten).
- Rübeling Dental-Labor GmbH, Bremerhaven  
(Teleskopierende Brücke über zwei Quadranten unter ausschließlicher Verwendung von Zirkoniumdioxid und Keramik Friktion durch Friktionsstifte)
- City-Dentallabor Becker GmbH, Neuenkirchen  
(Eine juristische Einführung – Das Betriebsverfassungsrecht)
- Lenk Zahntechnik GmbH, Wörth  
(Teleskopierende Versorgung auf Zirkonoxidkronen).
- Dental-Technik Kemmerling GmbH, Neuenkirchen (Der passgenaue Dentalguss)
- Creativ Dental GmbH, Lutherstadt Wittenberg  
(Ein Kommunikationsmodell zwischen dem Patienten – der Zahnarztpraxis – und dem Dentallabor am Beispiel einer Empress-Brücke)
- Berger Zahntechnik GmbH, Hanau  
(Vorbereitung, Durchführung und Nacharbeit eines „Tages der offenen Tür“)
- Dentallabor Heinz Josef Plassmann, Werdohl  
(Gesundheitsstützende prothetische Versorgung einer Allergiepantin)
- Ästhetik & Funktion Zahntechnik Matthias Hecht, Karlsruhe  
(Die Herstellung totaler Prothesen im Labor- und Praxisalltag – Der Patientenfall)

- Kromer Zahntechnik, Sonsbeck  
(Praxiskontakt – Ein Weg des Marketing)
- Dentallabor Stavermann GmbH, Münster  
(Restaorative Frontzahnästhetik)
- DENTAL TECHNIK Christian Lelonek GmbH, Mülheim a.d. Ruhr  
(Darstellung unseres strukturierten Auftrags-Controllings am Beispiel einer Combiarbeit)

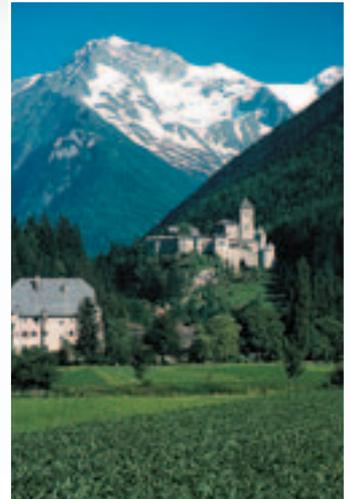
Darüber hinaus konnten die Repräsentanten von 14 VUZ-Partnerbetrieben die urkundliche Bestätigung über die klassische Zertifizierung ihrer Betriebe durch die GERMAN CERT Zertifizierung GmbH, Dipl.-Verwaltungswirt Gerd Bannuscher, entgegennehmen. Die VUZ-Gruppenzertifizierung registriert seit Jahren eine steigende Nachfrage.

### Geißler kritisiert Politik für Konzerne

Tradition auf VUZ-Unternehmertagen haben zudem Gemeinschaftsveranstaltungen mit dem augenoptischen Fachverband IGA Optic, Partner am VUZ-Verwaltungsstandort Datteln (NRW). Welche tragende Rolle mittelständische Unternehmen nicht nur als Wirtschafts-, sondern auch als Sozialfaktor in einer Welt des Umbruchs spielen, unterstrich Gastredner Dr. Heiner Geißler. Der frühere CDU-Bundesfamilienminister ging dabei mit einer Politik hart ins Gericht, deren Charakteristikum zunehmend die mittelstandsfeindliche und damit folgenschwere Bevorzugung nationaler und multinationaler Großkonzerne sei. ◀

# 11. Zahntechnisches Fortbildungsseminar Sand in Taufers

Anfang Oktober treffen sich für vier Tage Zahntechniker im italienischen Teil von Tirol um über die Themen „Ausbildung im Handwerk und Handwerkliches Hightech“ zu referieren und diskutieren. Die Themen, sowie das liebevoll gestaltete und umfangreiche Rahmenprogramm geben Anlass sich für ein verlängertes Wochenende Zeit zu nehmen.



## ► Redaktion

Vor zwanzig Jahren, 1984, traf man sich das erste Mal in Sand in Taufers in der wunderschönen Tiroler Bergwelt. Viele Teilnehmer haben der Fortbildung über all die Jahre die Treue gehalten. Die Veranstalter Jürgen Mehlert, Hamburg, und Enrico Steger, Sand in Taufers, freuen sich darüber, dass es ihnen gelang, zahlreiche Referenten aus dem internationalen Kreis der Teilnehmer der vergangenen Jahre erneut zu gewinnen. Zwei Schwerpunktthemen haben sich herauskristallisiert: „Ausbildung im Handwerk und handwerkliches Hightech.“ Auch für Ausgleich in Form von Sport, Unterhaltung und Tiroler Spezialitäten ist gesorgt: Wandern, Nordic-Walken, Paragleiten, Trekking auf die Alm hoch zu Ross und Tanzen. Das Rahmenprogramm ist eine bunte Mischung aus Unterhaltung, Sport, kräftigen, bodenständigen

Speisen und stärkenden Getränken. Vom „Knödelfestival“ zur Einstimmung am Mittwoch mit Südtiroler Wein und Musik über die Tanzparty im Pic-Club am Donnerstag. Einem gemütlichen Schwatz an der Seminarbar zum Tagesausklang am Freitag und last not least dem traditionellen Abschiedsfest in der Mittelstation Speikboden mit einheimischen Spezialitäten und viel Musik. ◀

### Termin: 6.-10. Oktober 2004

• Ort: Bürgerhaus in Sand in Taufers, Südtirol/Italien • Kongresssprache: deutsch. Die italienischen Vorträge werden deutsch gedolmetscht. • Seminargebühr: EURO 365,00, beinhaltet Teilnahme am Seminar, Begrüßungsabend sowie Wanderungen und Führungen. Begleitende Partner und Kinder zahlen keine Teilnahmegebühr. • Anmeldeschluss: 20. September 2004. • Die Anmeldungen werden nach Eingang der Teilnahmegebühr bestätigt. Darüber hinaus erhält jeder Teilnehmer am Seminarort ein Kurszertifikat.

## info:

Anmeldung und weitere Infos:

**ZTM Jürgen Mehlert**

Klaus-Schaumann-Straße 20

21035 Hamburg

Tel.: 0 40/3 59 00 70

Fax: 0 40/73 59 00 71

E-Mail:

j.mehlert@konzept-zahntechnik.de

### PROGRAMM, REFERENTEN UND THEMEN

- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| ■ ZTM Curd Gadau, (Deutschland)<br>Auf in die Wüste   | ■ ZTM Bernd von der Heyd,<br>ZTM Jürgen Mehlert (Deutschland)<br>Prothetik braucht rosa Ästhetik!                           | Kinematik implantatgestützter Hybridprothesen – Ein Vergleich der Halteelemente  | ■ ZT Roberto Ponchia (Italien)<br>Von der Planung bis zum Ende  |
| ■ Dr. med. dent. Stephan Eitner,<br>ZTM Ulf Nickel (Deutschland)<br>Möglichkeiten und Grenzen der prothetischen Rehabilitation von Tumorpatienten im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich | ■ Dr. Jürgen Hogeforster (Deutschland)<br>Vom Meister über den Bachelor zum Master – Neue Bildungsmöglichkeiten im Handwerk | ■ ZTM Franz-Josef Noll (Deutschland)<br>Der Beweis der Alltagstauglichkeit von vollkeramischen CAD/CAM-Systemen – Ein Zeitraffer durch die letzten drei Monate im Labor Kimmel – | ■ Prof. Valter Sergio (Italien)<br>Zirkoniumdioxid als Werkstoff  |
| ■ ZTM Franz Heinloth u. Sohn Azubi (Deutschland)<br>Wie sich CAD/CAM in einem Kleinstlabor rechnet!   | ■ ZTM Nicolaus Langner (Deutschland)<br>Wo liegt die Zukunft der VMK-Verblendtechnik?                                       | ■ Ernst Oidtmann (Deutschland),<br>Dr. med. dent. Marina Pieschel-Lemm (Deutschland)<br>28er versus Unikatprothese – ein Wirtschaftlichkeitsvergleich für Praxis und Labor       | ■ Enrico Steger, ZT (Italien)<br>Zirkon für Jedermann   |
|   | ■ ZTM Christian Müller (Deutschland)  |  | ■ ZT Aldo Zilio (Italien)<br>Dentalwerkstoffe im Vergleich zum natürlichen Zahn   |
|   |   |  | ■ Prof. Dr. Dipl.-Ing. Isabella-Maria Zylla, ZTM Jürgen Mehlert (Deutschland)<br>Dentaltechnologie – mehr als ein neuer Studiengang?! |

# Drei Tage voll Qualität

*33. Tagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie e.V. in der Sindelfinger Stadthalle: Internationales Publikum, rund 1.200 Teilnehmer, die sich an drei Tagen in 27 Kurzvorträgen über Qualität in Zahntechnik und Zahnmedizin, wirtschaftliche Lösungen und interdisziplinäre Zusammenarbeit informieren konnten. Dazu der fachliche Austausch unter Kollegen und ein geselliges Miteinander – gelungen!*

▶ **Natascha Brand**

**E**infache prothetische Lösungen und Qualität – kein Widerspruch und „Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit restaurativer Therapie“ waren die Leitthemen, die den Vortragsmarathon beherrschten. Nicht leicht – aber den Referenten gelang es, den Themenkreis umfassend zu schließen.

**Implantate und mehr**

Dem Problem, wie ein perfekter passiver Sitz mit Hilfe eines Funkenerosionsverfahrens erzeugt wird, nahm sich gleich ein Dreierteam ZTM Günter Rübeling (Bre-

merhaven), ZTM Andreas Klar (Berlin), Priv.-Doz. Dr. Roman Gomez (Tübingen) an. Und Diplom-ZT Olaf van Iperen (Wachtberg) bewies mit seiner Vip-Crown-Technik, dass ein ungünstig gesetztes Implantat ästhetisch versorgt werden kann: Auf ein gut vorbereitetes Keramikabutment wird ein gepresstes Veneer gefertigt. ZTM Horst-Dieter Kraus (Stuttgart) sah in einer implantatgetragenen Prothese ein kostengünstiges Anti-Aging-Mittel, das ein jugendliches Aussehen verleihe, vorausgesetzt die Prothese erfülle alle phonetischen, ästhetischen und funktionellen Kriterien. Insbesondere mit der roten Ästhetik der Totale beschäftigte sich ZTM Jan Schünemann (Bielefeld). Der Schlüssel zum Erfolg liege in der Wahl des richtigen opaken Basismaterials, dessen Oberfläche Schünemann naturgetreu bearbeitet. Die Bedeutung von Implantaten in der Kieferorthopädie erläuterte ZTM Guido Petrolini (Zürich) anhand eines Gaumenimplantats als Verankerung, mit dessen Hilfe sich Zahnbewegungen durchführen lassen, die sowohl für den Patienten als auch für Dritte unsichtbar bleiben.

**Einfach und gut**

Prof. Dr. Matthias Kern (Kiel) berichtete über seine Erfolge mit einflügeligen Adhäsivbrücken und -attachments, ohne Schädigung der Pfeilerzähne. Er verwies auf seine 90-prozentige Erfolgsquote in sieben Jahren. Voraussetzung dafür sei jedoch, dass der Behandler retentiv im Schmelzbereich präpariere. Ebenso einen minimalen Substanzverlust verspricht die Piezosurgery, die Dr. Sandro Siervo (Mailand) vorstellte. Mit Hilfe dieses Operationsverfahrens könne eine selektive Schnittführung durchgeführt werden, die nur das Hartge-



Der Vorstand (v.l.n.r.): ZTM Jürgen Mehlert, Prof. Dr. Heiner Weber und ZTM Jan Langner trugen mit ihrer hervorragenden Moderation entscheidend zum Gelingen der Veranstaltung bei.



Prof. Dr. Heiner Weber, Vorsitzender der ADT, überreicht seinem Vorgänger Prof. Dr. Jakob Wirz, Basel, die Auszeichnung für dessen Lebenswerk.

webe bearbeite und das Weichgewebe schonen. Das schaffe dem Prothetiker optimale Voraussetzungen.

Das Thema „Was ist einfach und gut?“ arbeitete der 1. Vorsitzende, Prof. Dr. Heiner Weber (Tübingen) auf. Unterhaltsam veranschaulichte er, wie man vorhandene, insbesondere implantatgetragene Versorgungen kostengünstig stabilisiert und erweitert, damit sie eine Alternative zur konventionellen Versorgung darstellen.

„Die Aufwand-Nutzen-Relation der Komposit-Verblendung und ihre Langzeitprognose hat sich verbessert“, stellte Prof. Dr. Dieter Welker (Jena) fest. In seinem Fazit räumte er jedoch ein, dass trotz erfreulicher Detailergebnisse keine Indikationserweiterung für Kunststoffe vorlägen.

Einen ganz besonderen Beitrag leistete Priv.-Doz. Dr. Eva Engel (Tübingen), die sich der schwierigen Versorgung von Patienten mit Mund-, Kiefer- und Gesichtsdefekten mit Jochbogen-Implantaten und deren prothetischer Versorgung verschrieben hat. Bei einer solch aufwändigen und technisch anspruchsvollen Restauration gehe es um eine psychosoziale Unterstützung und nicht unbedingt um die Herstellung der optimalen Kaufunktion. Eine ebenso große Rolle spiele die psychosoziale Komponente bei der Behandlung von Angstpatienten mit Hypnose, betonte Dr. Albrecht Schmierer (Stuttgart) mit seinem Konzept zur Behandlung von Stress und Angst geplagten Patienten.

Sowohl als Dienstleister als auch als Auftraggeber versteht sich Prof. Dr. Ch. Hämmerle (Zürich). Er betonte, dass er als Dienstleister eine detaillierte Befundaufnahme erheben müsse, als Auftraggeber den Fachkollegen verpflichtet sei. Und: Der Prothetik als Dachstruktur falle die Aufgabe zu, den anderen Disziplinen Arbeit zu verschaffen.

### **Süffisante Weinlese ...**

„Trunkenheit kann ein Zustand höherer Erkenntnisfähigkeit sein“, schmunzelte Festredner Prof. Dr. G. Üeding (Tübingen) vom Pult. Doch wer die zahlreichen feinen Spitzen und Nuancen seiner „poetischen Weinlese“ verstehen wollte, musste mit wachem Verstand genau hinhören. Der Cicero-Rednerpreisträger bot ein genussvolles, literarisches und rhetorisches Feuerwerk, das die Geschichte vom Anbau des Weines, über seine Entfaltung in Versen und Gedichten bis hin zur Vielfalt der Trinkgefäße, dem „Medium des Vergnügens“ schilderte.



### **Parallelveranstaltung für Azubis**

*Unter der Moderation von ZTM Jürgen Mehlert, Hamburg, stellten drei namhafte Referenten die Belange der Auszubildenden und der Zahnmedizinstudenten während einer gesonderten Vortragsreihe in den Mittelpunkt. Zunächst gab ZTM Michael Polz, Erlangen, einen fundierten Überblick über die Evolution der Zähne und die daraus resultierenden Prinzipien der biomechanischen Okklusion, nach dessen Auffassung dieses Thema immer noch „viele weiße Flecken auf der Landkarte“ aufzeige. Im Anschluss erläuterte H. Kubiak-EBmann, Hanau, die Brandführung von Dentalkeramikmassen. Häufig äußerten sich Fehler in Blasen und Abplatzungen von Verblendungen, oftmals stimme auch die Farbe nicht mit der ausgewählten Zahnfarbe überein. Dies sei auf eine falsche Brandführung zurückzuführen. Leider wisse der Anwender zu wenig über die Brennprogramme und die individuelle Bedienung des Ofens. Deshalb sei es erforderlich, sich mit dem Gerät intensiv auseinander zu setzen. So erläuterte der Keramikspezialist den Azubis die Bedeutung eines Brennschemas und wie die einzelnen Parameter die Qualität der Keramik beeinflussen. Abschließend demonstrierte Diplompsychologe H. Krieger an Freiwilligen wie Stress entsteht und wie man ihn abbauen und vermeiden kann. So sei körperliche Aktivität die einfachste Methode, um Stress abzubauen und wer Wohlbefinden in Organismus und Psyche erzeuge, indem er zum Beispiel in den Bauch atme oder alle seine fünf Sinne einsetze, vermeide Stress.*

### **... und sorgenvolle Tatsachen**

Weniger Vergnügen als vielmehr Sorge bereitete den Tagungsteilnehmern hingegen das aktuelle Thema „Osterweiterung“ von Prof. Dr. jur. Dr. hc. T. Oppermann (Tübingen). Gerade für Deutschland habe die Osterweiterung eine ganz besondere Bedeutung, da wir in nächster Nähe der mittelosteuropäischen Staaten lebten. Der freie Binnenmarkt sei der Kern der europäischen Union. Das betreffe insbesondere die Niederlassungsfreiheit der Selbstständigen, die sich in eine aktive und eine passive Dienstleistungsfreiheit gliedere. Letztere fürchteten die deutschen Zahntechniker am meisten, da sie es Gesundheitstouristen ermöglichen, sich in den osteuropäischen Mitgliedsstaaten günstig mit Zahnersatz versorgen zu



Dr. Eva Engel, Tübingen: „Wichtig bei der Versorgung von Patienten mit Gesichts-, Kiefer- und Gaumendefekten ist die psychosoziale Komponente.“



Die Parallelveranstaltung für Azubis war bis auf den letzten Platz besetzt.

lassen. Oppermann: „Die gesetzlichen Kassen müssen diese Kosten erstatten, da eine wichtige Richtlinie die Anerkennung der Gleichwertigkeit von Diplomen und Prüfungen beinhaltet.“ Und: Dort, wo Unterschiede zutage träten, müssten Anpassungslehrgänge oder alternativ eine bestimmte Anzahl an Berufsjahren einen Ausgleich für den fehlenden Meisterbrief schaffen.

### Preise und Auszeichnungen

Dann die Preisverleihung, mit der die Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie den seit letztem Jahr den „Stein des Weisen“ verleiht. Mit der Auszeichnung wird das Lebenswerk einer Person gewürdigt, die sich sowohl um die Belange der Zahnmedizin und Zahntechnik als auch um die der Dentalen Technologie verdient gemacht hat. Sichtlich gerührt nahm Prof. Dr. Jacob Wirz (Basel), ehemaliger Vorsitzender der ADT, diese Ehrung entgegen. In seiner Dankesrede betonte er mit Schweizer Charme, dass er es immer für eine Selbstverständlichkeit gehalten habe, diese Fortbildung zu fördern. Das Motto: „Gib immer dein Bestes, mehr kannst du nicht – weniger darfst du nicht“, war ihm Ansporn. Und so dankte er den Mitgliedern für alles, was er in diesem Kreise erleben durfte.

Die Ehrenmitgliedschaft erhielt Prof. Dr. Wolfgang Freesmeyer (Berlin), der als Referent und aktiver Mitstreiter viele Jahre zum Erfolg der Traditionsveranstaltung beigetragen hat. Die Auszeichnung für den besten Vortrag 2003 nahm erstmalig Priv.-Doz. Dr. Roman Gomez (Tübingen), entgegen, der die Zuhörer mit seinen ästhetischen Ergebnissen bei Einzelzahnimplantaten im Oberkiefer nachhaltig beeindruckt hatte.

### ADT auf Wachstumskurs

„Vorsichtiges Wachstum ist der Grund für den Umzug im nächsten Jahr in die größere und zentral gelegene Stuttgarter Liederhalle“, teilte ADT-Vorsitzender Prof. Dr. Heiner Weber (Tübingen) mit. Die Arbeitsgemeinschaft wolle damit den wachsenden Mitglieder- und Zuhörerzahlen Rechnung tragen. Wichtig sei jedoch, dass die Besucher auch nach dem Umzug das familiäre Gefühl aufrecht erhalten. Fest steht: 2005 findet die Tagung vom 26. bis 28. Mai erstmals im Stuttgarter Kultur- und Kongresszentrum Liederhalle statt. Motto: „Zahnmedizin zum Wohlfühlen“, „Ästhetik als Voraussetzung für Gesundheit“ und „Implantate – medizinische Therapie oder Luxus?“

### Blick in die Zukunft

Die Tagung steht in engem Zusammenhang mit dem Engagement ihrer Sponsoren, Referenten und Teilnehmer. Wünschenswert wäre, dass auch zukünftig trotz Expansionskurs die familiäre Atmosphäre dieses Kongresses erhalten bleibt und wieder mehr „zahntechnische Tüftler“ vertreten sind, deren Ideen und Beiträge in der Vergangenheit oftmals kontroverse Diskussionen auslösten. Einerseits haben insbesondere die produktorientierten Beiträge innerhalb der 20-minütigen Zeitvorgabe an Professionalität gewonnen, andererseits bleibt hierbei oftmals der zündende Funke des Kollegen auf der Strecke, der Impulse für den eigenen Laboralltag setzt. So bleibt für die Zukunft zu hoffen, dass sich wieder der ein oder andere zahntechnische „Daniel Düsentrrieb“ um eine Redezeit bewirbt, damit sich diese großartige Veranstaltung ihren innovativen und einzigartigen Charakter bewahren kann. ◀

### info:

Info und Vortragsanmeldung unter:  
[www.ag-dentale-technologie.de](http://www.ag-dentale-technologie.de)





Nina Ruge –  
Gastgeberin des 7.  
Deutschen Zahnärzte  
Unternehmertages.



Wolfgang Grupp –  
Geschäftsführer  
der TRIGEMA.



Prof. Werner L.  
Mang – „Deutsch-  
lands bekanntester  
Schönheitschirurg“.



RA Dr.  
Guido Westerwelle –  
Bundesvorsitzender  
der FDP.

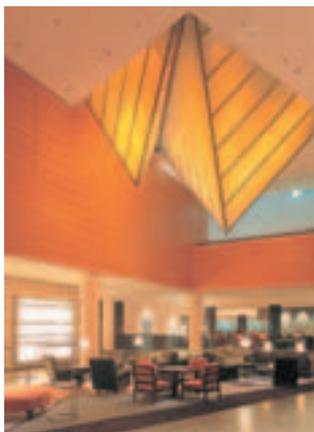
## „Alles wird gut“

ZDF-Moderatorin Nina Ruge ist Gastgeberin des 7. Deutschen Zahnärzte Unternehmertages am 5. und 6. November 2004 im Berliner First Class Hotel „Grand Hyatt“.

### ▶ Redaktion

Der Deutsche Zahnärzte Unternehmertag steht seit vielen Jahren für praxisorientierte Wirtschaftsförderung mit dem Ziel, Trends aufzuspüren und den Zahnärzten Zukunftsperspektiven aufzuzeigen. Unter der Leitung von ZDF-Moderatorin Nina Ruge werden renommierte Referenten aus Wirtschaft und Politik zum Thema „Strategie des Erfolges – Erfolg ohne Strategie?“ ihre konzeptionellen Vorstellungen für die aktuellen Herausforderungen darlegen. In einer hochkarätigen Diskussionsrunde werden u. a. der Trendforscher Prof. Norbert Bolz, FDP-Chef Guido Westerwelle und TRIGEMA-Chef Wolfgang Grupp zum Thema: „Problemfall Deutschland – Versagen die Eliten?“ Stellung nehmen. In Zeiten allgemeiner Verunsicherung gilt es Zeichen zu setzen und Zukunftsperspektiven aufzuzeigen. Die Organisatoren des Deutschen Zahnärzte Unternehmertages können seit Jahren für sich in Anspruch nehmen, die Trends richtig erkannt und wichtige Impulse für den deutschen Dentalmarkt gesetzt zu haben. Dies stets getragen von dem Gedanken, dass Zahnarztpraxen oder Praxiskonzepte in der freien Marktwirtschaft unabhängig von politischen Konstellationen funktionieren müssen. Ausgehend von der Grundidee vom „Zahnarzt als Unternehmer“ konnten so über Jahre hinweg erfolgreiche Strategien und Konzepte für die erfolgrei-

che Praxisführung vorgestellt werden. Zentrales Thema der strategischen Orientierung für Zahnärzte, Kammern und Fachgesellschaften wird künftig die Patientenkommunikation sein. In dem Maße, wie „Patienten“ unterstützt durch gesundheitspolitische Entscheidungen zu „Kunden“ werden, liegt hier perspektivisch der Hebel für eine erfolgreiche Praxisführung. Wenngleich nicht flächendeckend, so wurde doch in den letzten Jahren seitens der Fachgesellschaften und Kammern sehr viel für die Festschreibung von fachlichen Standards und die Qualitätssicherung in den Zahnarztpraxen getan. Nahezu für alle Trendbereiche der Zahnheilkunde werden Curricula und Spezialisierungen angeboten. Nur erweisen sich diese „Investitionen in das Praxisschild“ immer öfter als Sackgasse. Fachliche und qualitative Rahmenbedingungen sind zwar entscheidende Faktoren im Wettbewerb, doch krankt das System wie schon in der Vergangenheit an der Schnittstelle zum Patienten. Spezialisierungsrichtungen wie Implantologie, Parodontologie oder Endodontie sind definitiv nicht „patientenkompatibel“, da sie einfach das „zahnmedizinische Know-how“ des Patienten oder besser des Kunden übersteigen. So bieten Zahnärzte mit der Implantologie, Endodontie oder Parodontologie allenfalls Wege, aber keine Lösungen – sprich Produkte an. Künftig gilt es also, diese Wege zu „Produkten“ zu vereinigen, für die die Kunden bereit sind zu investieren. Der Kunde will z. B. schönere Zähne, festsitzenden Zahnersatz oder eine Schmerztherapie. Was bedeutet, künftig verstärkt interdisziplinär zu denken und zu arbeiten. Denn die potenziellen Zielgruppen haben altersbedingte Therapie-schwerpunkte. Auch die Werbebranche kennt im Wesentlichen nur drei Hauptzielgruppen: Kinder und Jugendliche, die 18- bis 49-Jährigen und die „best ages“, letztere übrigens mit enormer „Konsumerfahrung“ und den entsprechenden liquiden Mitteln. Konzeptionelles, strategisches und betriebswirtschaftliches Denken wird also für Zahnärzte zur Schlüsselfrage bei der langfristigen Existenzsicherung und hier setzt der 7. Deutsche Zahnärzte Unternehmertag an. Die edle und futuristische Atmosphäre des Berliner First Class Hotels „Grand Hyatt“ bildet wie im letzten Jahr den adäquaten Rahmen für die anspruchsvolle Veranstaltung. Das Get together mit Live-Musik am Abend des ersten Kongresstages gibt Gelegenheit für den ungezwungenen Meinungsaustausch mit Kollegen und den prominenten Referenten aus Politik und Wirtschaft. ◀



Das Berliner First Class Hotel  
„Grand Hyatt“.

### info:

Weitere Informationen unter  
Tel.: 03 41/4 84 74-3 09 oder  
E-Mail: dzut2004@oemus-media.de

## Profitieren von Ratenzahlung bei Zahnersatz

Zahnärzten und Dentallaboren bietet sich mit dem Z-Easy-Teilzahlungskonzept des Siegburger Unternehmens medipay Marketing GmbH eine Möglichkeit, ihren Kunden trotzdem höherwertigen Zahnersatz zu bieten. In selbstgewählten monatlichen Raten und zu zinsgünstigen Konditionen finanzieren Patienten Eigenkostenanteile. Bei sechs Monaten fallen keine Zinsen an, bei zwölfmonatiger Laufzeit ein effektiver Jahreszins von 2,9 %, bei 24 Monaten 6,9 % und bei 36 Monaten 8,9 %. Ab einer Summe von 250 Euro steht die Alternative der Z-Easy-Ratenzahlung offen, auch noch nach Beginn der Behandlung.

Fertigende Dentallabore subventionieren die Finanzierung des effizienten Teilzahlungskonzepts. Mit vier Prozent beteiligen sie sich am Kreditvolumen und leisten eine monatliche Grundgebühr für die Bearbeitung der Patientenanträge. Jörg Heinen, Geschäftsführer und Gründer der medipay Marketing GmbH, erläutert die Idee der Zinssubvention: „Im Be-



Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage [www.z-easy.de](http://www.z-easy.de)

reich Patienten- und Öffentlichkeitsarbeit hat der Zahnarzt nach wie vor eingeschränkte Möglichkeiten, obwohl der Gesetzgeber die Zahnärzte immer weiter in unternehmerische Verantwortung drängt. Deshalb benötigen Zahnärzte in Zukunft fundierte Hilfestellung von ihren Laboren.“ Durch das Teilzahlungsangebot erhalten Dentallabore ein Instrument, mit

dem sie ihre Kunden binden und neue Kunden dazu gewinnen. Z-Easy sichert den Laboren „qualifizierten Gebietsschutz“ zu.

Informationsbroschüren und Anträge zur Ratenzahlung, die der Zahnarzt vom Dentallabor erhält, gibt er an jeden betroffenen Patienten weiter. Interessierte Patienten füllen den Vorantrag auf Grundlage der Summe des vorliegenden Heil- und Kostenplanes aus und bestimmen individuell die Dauer der Ratenlaufzeit. medipay Marketing GmbH überprüft umgehend die Daten und gibt dem Antragsteller am Folgetag über die Bewilligung Bescheid. Möchte der Patient das Angebot der Ratenzahlung annehmen, schickt er den Vertrag unterschrieben zurück. Selbstverständlich gilt das 14-tägige Rücktrittsrecht, von dem der Patient Gebrauch machen kann.

**medipay Marketing GmbH**  
**Am Brauhof 1, 53721 Siegburg**  
**E-Mail: [j.heinen@medipay.de](mailto:j.heinen@medipay.de)**  
**[www.z-easy.de](http://www.z-easy.de)**

## Neue Universal-Dentallegierung



*ECONOR ME, die neue ökonomische Universal-Dentallegierung von Heimerle + Meule.*

Die unter dem Markennamen ECONOR ME vertriebene, goldreduzierte Dentallegierung zeichnet sich durch eine hohe Korrosionsfestigkeit aus und ist dadurch besonders körperverträglich. Die Kupferfreiheit der Legierung gewährleistet darüber hinaus ein hohes Maß an Verfärbungssicherheit. Die ECONOR ME eignet sich für einen breiten Indikationsbereich: von Inlays und Onlays über die K- und B-Technik bis hin zum Modellguss. Durch die hohen mechanischen Eigenschaften kann die Legierung auch für Brücken

größerer Spannweite verwendet werden. Die Legierung ist geeignet für die Verblendung mit niedrigschmelzenden Keramiken (optimal PLATINAM), wodurch sie auf Grund ihrer hohen Solidustemperatur und E-Modul eine ausgezeichnete Warmverzugsstabilität aufweist. Durch ihre niedrige Dichte ist ECONOR ME besonders ökonomisch.

**Heimerle + Meule GmbH**  
**Gold- und Silberscheideanstalt**  
**Postfach 10 07 47, 75107 Pforzheim**  
**E-Mail: [info@heimerle-meule.com](mailto:info@heimerle-meule.com)**  
**[www.heimerle-meule.com](http://www.heimerle-meule.com)**

*Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.*

## Einfaches und effektives Ausbetten

Speedo-Ex ist ein pneumatischer Ausbettmeißel, der direkt an die Druckluftleitung angeschlossen wird. Er liegt gut in der Hand und ermöglicht ein sicheres Ausbetten.

Durch den Betriebsschalter am Handstück ist er flexibel einsetzbar. Speedo-Ex ist geräuscharm, einfach zu bedienen und leicht zu reinigen.

Der Meißel misst 15 cm in der Länge ohne Aufsatz und wiegt ca. 250 g. Wahlweise kann mit einem Hohl- bzw. Ausbettmeißel gearbeitet werden.



*Sicheres Ausbetten mit dem Speedo-Ex.*

**Hager & Werken GmbH & Co. KG**  
**Postfach 10 06 54, 47006 Duisburg**  
**E-Mail: [info@hagerwerken.de](mailto:info@hagerwerken.de)**  
**[www.hagerwerken.de](http://www.hagerwerken.de)**

## Verblendkeramik erweitert zur „American Edition“



Wieland Dental + Technik hat die Produktlinie der Verblendkeramik REFLEX® für den deutschen Markt erweitert.

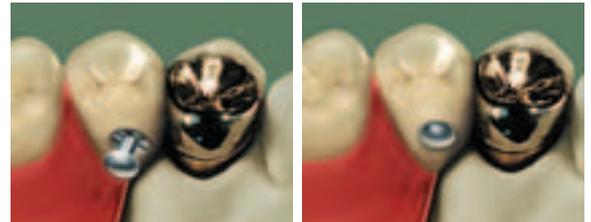
Das auf der IDS 2003 vorgestellte Classic Set der Verblendkeramik REFLEX® mit der innovativen Nanoleuzitstruktur hat sich in den deutschen Laboratorien bereits bestens etabliert. Die Vorteile liegen in der besonderen, rissfreien Mikrostruktur, die zu einer sehr glatten Oberfläche, einer überlegenen Festigkeit, Gingiva- und Antagonistenfreundlichkeit und nicht zuletzt einer bisher nicht gekannten Polierbarkeit selbst im Mund führt. Die „American Edition“ erweitert die Palette der verfügbaren Sortimente um ein 16 V-Farben-Sortiment und darüber hinaus auf drei weitere Bleaching-Farben. Die Bleach-Dentinmas-

sen mit entsprechendem Opaker sowie den abgestimmten Inzisal-, Transpa- und Schultermassen garantieren die perfekte Anpassung der Verblendung selbst an die gebleichte Restbeziehung. Zusätzlich ermöglichen die Opal-Effektmassen Frosty, Milky, Ice und Snow eine Verringerung der Transparenz bei gleichzeitig erhöhter Fluoreszenz und somit eine gezielte Steuerung der Helligkeitswerte bei der individuellen Schichtung der Schneide. 16 auf das Standard-Dentin abgestimmte Dentin-Modifizier zur Steuerung des Chromas bei gleichzeitig leicht reduzierter Transparenz und 10 Malfarben mit komplettem Zubehör komplettieren die nun auch in Deutschland erhältliche „American Edition“. Im schicken Alu-Koffer werden das Classic-Set derzeit für 1.299,- € und die American Edition für nur 2.449,- € (letztere mit stilechtem REFLEX® Baseball-cap) angeboten.

**Wieland Dental + Technik**  
**Schwenninger Str. 13**  
**75179 Pforzheim**  
**Freecall: 08 00/9 43 52 63**  
**Freefax: 08 00/37 05-0 00**  
**E-Mail: info@wieland-dental.de**  
**www.wieland-dental.de**

## DC Microlock Riegel: klein, austauschbar, stabil

Der DC Microlock Riegel aus Titan ist ein kleiner, austauschbarer und stabiler Steckriegel, auf modernen CNC-Maschinen gefertigt. Der DC Microlock Riegel hat eine zeitlich fast unbegrenzte Funktionalität. Der Außendurchmesser des Riegels beträgt nur Ø 2,7mm und beansprucht so nur minima-



DC Microlock Riegel auf... ... DC Microlock Riegel zu.

len Platz. Der Riegelstift lässt sich friktiv gehemmt und an-schlaggesichert hin und her bewegen. Zum Entriegeln greift der Patient nur mit dem Fingernagel hinter das Riegelstift-köpfchen.

So ist auch bei bilateraler Verwendung die problemlose Ein-handbedienung möglich. Der DC Microlock Riegel zeichnet sich durch eine Konstruktion ohne Feder, ohne Rasten usw. aus, damit eine dauerhafte, perfekte Funktion gesichert ist. Bei richtiger Verarbeitung ist eine lebenslange Garantie gegeben.

**microtec Inh. M. Nolte**  
**Rohrstr. 14, 58093 Hagen**  
**Tel.: 0 23 31/80 81-0**  
**Fax: 0 23 31/80 81-18**  
**E-Mail: info@microtec-dental.de**  
**www.microtec-dental.de**

## Modellherstellungssystem mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten

Pindex ist ein seit Jahrzehnten bewährtes Modellherstellungssystem von Coltène/Whaledent, welches aus dem langlebigen Original-Pindex-Pinbohrgerät sowie einem umfassenden Sortiment an präzisen Pins und Zubehör besteht. Um den anspruchsvollen Bedürfnissen der Zahn-techniker gerecht zu werden, unterliegen die Pins einer fortwährenden Weiterentwicklung. Die einzelnen Pins und die aufeinander abgestimmten Hülsen unterscheiden sich in Länge, Form, Material und Einsatzgebiet. Die Hülsen gewähren eine immer gleichbleibende Führung und Friktion der Pins. Die bewährten Messing-Pins mit ökonomischen Kunststoffhülsen gewährleisten passgenauen Sitz und werden in drei verschiedenen Längen angeboten, PX112 (16 mm), PX114 (20 mm) und PX115 (10 mm). Wünscht der Zahntechniker einen flachen Sockel, wählt er einen kurzen Pin, bei einem höheren Sockel stehen auch mittlere beziehungsweise lange Pins zur Verfügung. Wird aus Platz- und Zeitgründen das Setzen von 2 Pins pro Segment nicht gewünscht, empfiehlt sich der patentierte Tri-Plus Pin. Sein besonderes „Stativ“- Design verhindert die Rotation des Stumpfes und bietet eine optimale Retention. Die kompakte Bauweise des Pins sowie der Hülse eignen sich ideal für enge Platzverhältnisse. Des Weiteren verfügt das Programm über einen kompakten Messing-Pin PX111B mit Metallhülse und einer Ge-

samtlänge von lediglich 13,5 mm. Dieser ist speziell für flache Gipsmodelle geeignet. Eine Alternative stellt der Dual-Pin PX153, ein solider Doppelpin mit Metallhülse und einer Gesamtlänge von 19,75 mm, dar. Neben den Pins für die Sägemodellherstellung werden auch speziell konzipierte Pins für das Einartikulieren angeboten. Dank den selbstartikulierenden Pins (PX 145), kann das Modell sicher geführt und ebenso einfach aus dem Artikulator entfernt und wieder positioniert werden. Das mühsame Entfernen der Magnete nach Beendigung der Arbeit aus Modell und Sockel entfällt komplett. Das Pindex-System umfasst nicht nur das Pindex-Bohrgerät und Pins, sondern auch passende Sockelformer sowie eine abgewinkelte Handsäge, welche einen freien Blick auf die zu separierende Stelle ermöglicht.

**Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG, Raiffeisenstraße 30**  
**89129 Langenau, E-Mail: productinfo@coltenewhaledent.de**  
**www.coltenewhaledent.de**



Pindex bietet die ideale Voraussetzung zur Erstellung sämtlicher prothetischer Arbeiten.

Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.

## Bestes Abformmaterial im „Dental Advisor“ Test



*Flexitime® erreichte in allen Kriterien hervorragende Noten und setzte sich in der Gesamtbewertung mit einem Prozent Vorsprung gegenüber den Nächstplatzierten durch.*

Der additionsvernetzende Silikon-Abformwerkstoff Flexitime® von Heraeus Kulzer ist von dem unabhängigen US Testinstitut „The Dental Advisor“ mit fünf Sternen ausgezeichnet worden. In einer Untersuchung wurden 36 verschiedene elastomere Abformmaterialien, A-Silikone und Polyether, auf ihre klinischen Eigenschaften getestet. Flexitime® erreichte mit 97 % im klinischen Rating die beste Bewertung. Flexitime® zeichnet sich durch eine flexible Verarbeitungszeit von 1 Min. bis zu 2,5 Min. bei gleichzeitig sehr kurzer Mundverweildauer (2,5 Min.) aus. Die Advanced ThermoSense Formula (ATS) beschleunigt die Abbindekinetik bei 37 °C Mundtemperatur und macht spezielle fast set und regular set Materialien überflüssig. Dank seiner Hydrophilie gibt das Abformmaterial De-

tails auch im feuchten Bereich exzellent wieder. Die optimale Wiedergabegenauigkeit sorgt für besonders glatte Meistermodelle.

Flexitime® ist in vier Konsistenzen erhältlich, die alle Abformverfahren abdecken: das knetbare Flexitime® Easy Putty, das hochviskose Flexitime® Heavy Tray, das mittelviskose Flexitime® Mono Phase und das niedrigviskose Flexitime® Correct Flow.

In einer Sonderaktion feiert Heraeus Kulzer die Dental Advisor Bewertung und bietet spezielle Angebote für alle Flexitime® Produkte an.

**Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG**

**Postfach 15 52**

**63405 Hanau**

**E-Mail: info@heraeus-kulzer.de**

**www.heraeus-kulzer.de**

## Homogene Zirkon-Verblendkeramik mit Mikrostruktur

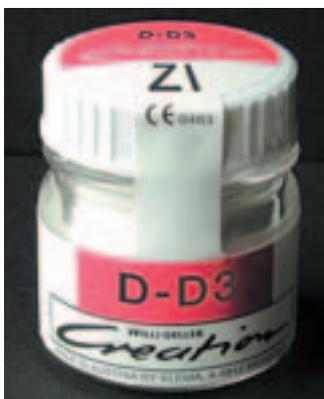
Creation Willi Geller erweitert ihr Keramiksoriment um eine neue Serie: Creation ZI für Zirkonoxidgerüste jeglicher Art – ob gesintert oder geht.

Eine Vielzahl kristalliner Bestandteile in der Glasmatrix sorgt für besondere Festigkeitswerte. Mit einer Biegefestigkeit von ca. 70 MPa liegt Creation ZI deutlich über dem empfohlenen ISO-Grenzwert und reduziert so die Empfindlichkeit gegenüber Zugspannungen auf ein Minimum. Die physikalischen Eigenschaften des neuartigen Keramiksystems sind perfekt auf die im CAM- und CAD/CAM-Verfahren hergestellten Gerüstwerkstoffe abgestimmt und dem Wärmeausdehnungskoeffizienten (WAK-Wert: 9,5) von Zirkonoxid optimal

angepasst. Die höheren Brenntemperaturen von Creation ZI, mit einem Mittelwert von 810 Grad Celsius bedeuten eine bessere Verbundfestigkeit und eine glatte, porenfreie Mikrostruktur – für ein homogenes und strapazierfähiges Gefüge.

Die geringe Säurelöslichkeit der Keramik im Mund mit Werten weit unter der zulässigen Höchstgrenze bürgen zudem für eine hervorragende Körperverträglichkeit und einen langen und sicheren Tragekomfort für den Patienten. Ein weiterer ästhetischer Pluspunkt: die vier „Frame Shades“ dämpfen den hohen Helligkeitswert des Gerüstwerkstoffs Zirkon und unterstützen so den natürlichen und fluoreszierenden Effekt der späteren Res-

tauration. Die speziellen Farben sind auf die verschiedenen Farbgruppen abgestimmt und werden dünn und gleichmäßig auf das Zirkonoxidgerüst aufgetragen und



*Creation ZI für Zirkonoxidgerüste ist lichtdurchlässig, bruchfest und biokompatibel.*

anschließend unter Vakuum bei 900 Grad Celsius gebrannt. Der geringe Brennschwund und die gute Modellierbarkeit bei hoher Standfestigkeit der Keramik erleichtern dem Zahntechniker sein tägliches Handwerk. Die Eingliederung der Restauration erfolgt zudem problemlos und schnell mit konventionellen Befestigungsmaterialien.

Die neue Creation ZI-Verblendkeramik ist ab sofort in zwei Standardkits und einem Einführungsset – jeweils mit ausführlicher Verarbeitungsanleitung – erhältlich.

**Creation Willi Geller**

**Oberneuhofstr. 5**

**Baar/ZG Schweiz**

**E-Mail:**

**info@creation-willigeller.com**

**www.creation-willigeller.com**

## „Dynamik“ im Labormarketing

Auf Basis der langjährig bewährten BEDRA DENT BIO Legierungen stellt BEDRA die „BIO DYNAMIK“ Legierungen mit Qualitätsgarantie vor. Der Hersteller garantiert für die Legierungen mit der Zusatzbezeichnung „BIO DYNAMIK“ bis zu 60 Monaten nach Herstellung der Versorgung die Übernahme von Laborkosten und Zahnarzt-honoraren. Entgegen dem derzeitigen Trend zu so genannten „Patientengarantien mit pauschalen Erstattungsleistungen je Zahn“, stellt die BIO

DYNAMIK Qualitätsgarantie ein umfassendes Konzept dar, das es dem Dentallabor ermöglicht, das Marketinginstrument „Garantie“ effizient einzusetzen. „Die BIO DYNAMIK Qualitätsgarantie ist die logische Konsequenz unserer ganzheitlichen Philosophie. Und ganzheitlich bedeutet in Zukunft mehr denn je, den Wunsch des Patienten nach Qualität und finanzieller Sicherheit in das Beratungskonzept einfließen zu lassen“, so Michael Stock, Prokurist der BEDRA GmbH.



*BIO DYNAMIK – die Legierungen mit 60 Monaten Qualitätsgarantie.*

**BEDRA GmbH, Merklinger Straße 9**

**71263 Weil der Stadt**

**E-Mail: info@bedradent.com**

**www.bedradent.com**

*Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.*

## Innovative Opaker-Applikation – schnell, gleichmäßig, zuverlässig



*Spray Opaque ist ein Opaker aus der Spraydose für das Reflex® System.*

Mit Spray Opaque stellt Wieland für das Reflex® System einen Opaker aus der Spraydose vor. Diese innovative Applikationsform ermöglicht sogar ein einzeitiges Auftragen zu einer gleichmäßig deckenden, extrem homogenen Opaker-schicht.

Die Verarbeitung ist sehr einfach und wenig techniksensitiv: Spraydose schütteln, staubfrei unter der Absaugung aufsprühen, kurz ab-lüften lassen und ohne Vortrocknen ab in den Brennofen. Eine falsche Brandführung bei ofen-abhängig unterschiedlichen Vortrockenparametern kann so gar nicht auftreten und durch die opti-

mierte Zusammensetzung des Opakers wird die Verarbeitungssi-cherheit maximiert. Die Arbeitssi-cherheit ist durch den TÜV und die Bundesanstalt für Materialfor-schung und -prüfung zertifiziert. Wieland stellt als Alternative zur fest installierten Absauganlage die als Zubehör erhältliche mobile Absaugvorrichtung AirClean mit Car-bonfilter zur Verfügung.

**Wieland Dental + Technik**  
**Schwenninger Str. 13**  
**75179 Pforzheim**  
**Freecall: 08 00/9 43 52 63**  
**Freefax: 08 00/37 05-0 00**  
**E-Mail: info@wieland-dental.de**  
**www.wieland-dental.de**

## Neue hochgoldhaltige Dentallegierung

Die unter dem Markennamen PLATINOR M 4 vertriebene Le-gierung ist kupferfrei und hoch korrosionsfest, wodurch sie sich durch eine hohe Körperver-träglichkeit auszeichnet. PLA-TINOR M 4 eignet sich für alle K- und B-Indikationen, beson-ders für technische Arbeiten bei Brücken mit großer Spann-weite. Die exzellenten mechani-schen Eigenschaften gewähr-leisten die hohe Gerüststabilität



*PLATINOR M 4, die neue hoch-goldhaltige Dentallegierung von Heimerle + Meule.*

und sehr gute Fräs- und Polierbarkeit. Auf Grund der ausgewo-genen Zusammensetzung und der großen Temperaturdifferenz zwischen Solidus- und Brenntemperatur verfügt diese neue Le-gierung über eine hohe Warmverzugsstabilität. Die perfekte Pas-sung nach dem Brand wird dadurch sichergestellt. „Die Farbe der Legierung ist goldgelb und unterstützt mit einem hellen Oxid ins-besondere den Farbcharakter unserer niedrig schmelzenden Glaskeramik PLATINAM“, erläutert Heribert Hillbrecht, Marke-tingleiter des Unternehmens, „wir sind überzeugt, dass wir mit PLATINOR M 4 ein weiteres Produkt auf den Markt bringen, wel-ches zeigt, dass unser breites Portfolio an Dentallegierungen für jede Applikation eine passende Lösung beinhaltet.“

**Heimerle + Meule GmbH**  
**Gold- und Silberscheideanstalt**  
**Postfach 10 07 47**  
**75107 Pforzheim**  
**E-Mail: info@heimerle-meule.com**  
**www.heimerle-meule.com**

## Zahnfleischmaske: Kompromisslos in Funktion und Ästhetik



*Gi-Mask Automix New Formula Starter Kit.*



*Gi-Mask Automix New Formula Refill Kit.*

Gi-Mask Automix New Formula wird für die prä-zise Erfassung des Zahnfleischverlaufs ver-wendet. Diese Zahnfleischmaske aus A-Silikon liefert alle Informationen für die exakte Gestal-tung von Implantaten und metallkeramischen Gerüsten. Dank der verbesserten Schleiffähig-

keit ist die Maske leicht schleif- und schneidbar, sie bietet außerdem eine hervorragende Elasti-zität und hohe Reißfestigkeit. Probleme, die während der Anfertigung auftraten, werden so eliminiert. Die Gi-Mask Automix New Formula von Coltène/Whaledent ermöglicht ein einfa-

ches Handling durch automatisches Mischen und direkte Applikation aus der Kartusche (1:1). Die kurze Abbindezeit von nur 7 min erlaubt die schnelle und leichte Herstellung von qualitativ hochwertigen Zahnfleischmasken. Gi-Mask Automix New Formula hat eine naturgetreue Farbe und wird in einer handlichen Kartusche geliefert. Zudem reduzieren die kleinen Mixing Tips den Materialverlust bis zu 60 % (im Vgl. zu herkömmlichen Mixing Tips). Deshalb ist die Gi-Mask Automix New Formula Zahn-fleischmaske kompromisslos in Funktion und Ästhetik.

**Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG**  
**Raiffeisenstraße 30, 89129 Langenau**  
**Tel.: 0 73 45/8 05-0, Fax: 0 73 45/8 05-2 01**  
**E-Mail: productinfo@coltenewhaledent.de**  
**www.coltenewhaledent.de**

*Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.*

## www.gceurope.com – neues Online-Gesicht der Dental Care Company

Mehr Information, mehr Service und mehr Frische – die Website von GC EUROPE wurde inhaltlich und optisch komplett überarbeitet und präsentiert sich ab sofort im neuen Look. Unter der Adresse [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com) bietet die Dental Care Company nun eine verbesserte Navigationsstruktur mit übersichtlicher und schlüssiger Benutzerführung sowie zahlreiche neue Serviceangebote und Downloadmöglichkeiten – in jeweils acht Sprachen. In den sieben Hauptrubriken: Produkte, Firma, Neuigkeiten, Events, Kontakt, Download und Fortbildung – finden sich viele Kontextinformationen mit einem hohen Aktualitätsanspruch. Im Bereich „Produkte“ erhalten Zahntechniker und Zahnärzte zum Beispiel einen immer aktuellen Überblick über



*Gezielter Service – aktuell und schnell.*

das stetig wachsende Sortiment von GC EUROPE sowie die neuesten Anwendungs- und Verarbeitungstipps. Wer sich weiter in die Tiefen der technischen Details im „Download“-Center klickt, kann alle Gebrauchsinformationen, physikalischen Eigenschaften, technischen Anleitungen sowie Sicherheitsdatenblätter lesen, ausdrucken oder im Adobe

PDF-Format herunterladen und speichern. Unter der Navigationsrubrik „Firma“ erhält der Besucher von [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com) nicht nur ein ausführliches Unternehmensporträt, sondern auch die Möglichkeit, direkt auf die regionalen Websites der europäischen Niederlassungen von GC EUROPE zu gelangen. Im „Kontakt“-Bereich: Hier erfährt der Webbesucher, wie er mit seinen lokalen Repräsentanten direkt in Verbindung treten kann. Außerdem können hier alle Broschüren und Prospekte über ein Kontaktformular schnell und einfach angefordert werden. Unter dem Menüpunkt „Fortbildung“ findet der Interessierte alle Angaben zu den professionellen Kursen und Seminaren im europäischen GC-Trainingscenter.

## www.creation-willigeller.com: Eine starke Adresse für Zahnästhetik und Keramik

Klarer, moderner und auf das Wesentliche reduziert – so präsentiert sich ab sofort der grafisch und inhaltlich komplett überarbeitete Internetauftritt des Keramikspezialisten aus der Schweiz. Unter [www.creation-willigeller.com](http://www.creation-willigeller.com) finden Zahntechniker, Zahnärzte und Patienten von nun an noch mehr Information, Betreuung und faszinierende Einblicke in die Welt der anspruchsvollen Dentalkeramik. Der deutsch- und englischsprachige Webauftritt gliedert sich in sechs Themenbereiche: Unter der Rubrik „Creation“ finden sich zum Beispiel allgemeine Hinweise zu dem seit mehr als 15 Jahren erfolgreichen Unternehmen sowie persönliche Eindrücke und Ansichten von Firmengründer und Ästhetikprofi Willi Geller. Ein ganz

neues Instrument ist der umfangreiche Seminar- und Kurskalender im Bereich „News/Events“. Hier befinden sich auch aktuelle Meldungen aus dem Produkt- und Firmenbereich. Und unter dem Menüpunkt „Handel“ erhält der User über ein einfaches Pull-down-Menü die Möglichkeit, sofort den für sein Land zuständigen Händler zu finden und mit ihm direkt in Kontakt zu treten. Schwerpunkt der Site ist selbstverständlich der Bereich „Produkte“ mit allen relevanten Informationen zu den hochwertigen Keramikmassen. Durch die optimierte Infrastruktur von [www.creation-willigeller.com](http://www.creation-willigeller.com) lassen sich im Produktabschnitt beispielsweise alle Datenblätter sowie Brenn- und Farbtabelle unkompliziert im Adobe-PDF-Format aus-



drucken oder auf die eigene Festplatte herunterladen. Sollte ein Punkt ungeklärt bleiben: in jedem Fenster befindet sich in der linken Leiste ein Eingabefeld der Website-eigenen Suchmaschine. Auch im neu eingerichteten „Service“-Center geht es online zur Sache: Weiterführende Links, Literaturtipps und häufig gestellte Fragen nebst Antworten finden sich hier.

## Nobel Biocare lanciert Online-Shop

Nobel Biocare, der weltweit führende Anbieter von innovativen, ästhetischen Dentallösungen, eröffnete im Juni die Vorlaufphase einer neuen Online-Shop-Dienstleistung für Kunden in den USA und Skandinavien. Der Online-Shop ist die neuste Initiative im Rahmen der globalen Internet- und Kundenbeziehungsstrategie des Unternehmens und integrierter Bestandteil der webbasierten Plattform „Nobel Biocare Online“, die auch Schulungs- und Ausbildungs- sowie Support- und Marketing-Funktionalitäten umfasst. Die neue Dienstleistung, die an sich eine Branchenneuheit darstellt, ist vollständig im Enterprise Resource Planning (ERP) von Nobel Biocare eingebunden und bietet den Kunden einen umfassenden Online-Produktkatalog mit Empfehlungen für verwandte Pro-

dukte, eine schnelle Bestellungserfassung und die Möglichkeit, wieder verwendbare, personalisierte Einkaufslisten zu erstellen. „Der Online-Shop ist ein wichtiger Schritt im Rahmen unserer Internetstrategie, der sowohl den Kunden als auch Nobel Biocare zugute kommen wird. Unseren Kunden bietet die neue Dienstleistung ein schnelles, zuverlässiges und transparentes Bestell- und Zahlungssystem, das rund um die Uhr verfügbar sein wird. Ich bin überzeugt, dass sich der Online-Shop für uns wachstumsfördernd und kostensenkend auswirken wird“, sagt Heliane Canepa, Präsident und CEO von Nobel Biocare. In der Vorlaufphase wird der Online-Shop rund 100 Kunden offen stehen. Die vollständige Markteinführung der Dienstleistung ist im späteren Verlauf des Herbstes 2004 geplant.

[www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com)

