

# DENTALZEITUNG

Fachhandelsorgan des **B V D**  
Bundesverband Dentalhandel e.V.

**EINS  
ZWEI  
DREI  
VIER  
FÜNF  
SECHS**

Schönheit  
liegt im Auge des  
Betrachters



Bessere  
Fluoreszenz &  
Erhaltungs-  
bleaching



Funktion und  
Ästhetik kommen  
aus der Form



Produkt-  
informationen



## Kosmetische Zahnheilkunde Prothetik





◀ **Dirk Komorowski,**  
Initiative proDente e.V.

## Die Zukunft liegt in Qualität und Beratung

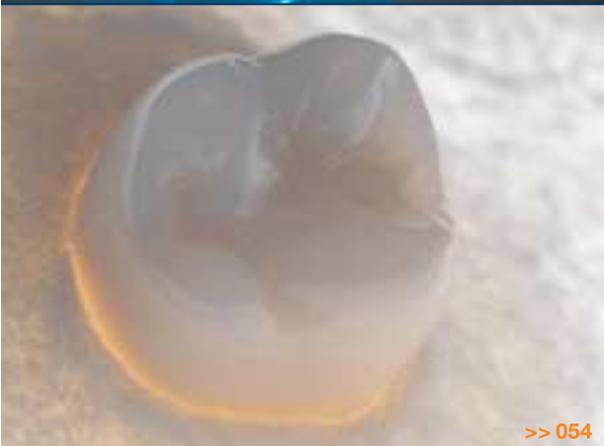
2005 wird als ein historisches Jahr in die Annalen eingehen. Die Beteiligten der Dentalbranche erlebten die Einführung befundorientierter Festzuschüsse für den Zahnersatz zu Beginn des Jahres. Doch wer gedacht hatte, die Diskussion über diesen Systemwechsel würde überwiegend das Jahr bestimmen, sah sich bald eines Besseren belehrt. Denn auf der politischen Bühne wurde ab Mai das Drama „Neuwahl“ gegeben. Im finalen Akt einigten sich die beiden großen Volksparteien zum zweiten Mal nach 1966 auf eine große Koalition, erstmalig wird eine Frau die Regierung führen. Welche Auswirkungen die – von heftigen Geburtswehen begleitete – Regierungsbildung auf den Dentalmarkt haben wird, ist noch nicht abzusehen.

Die Bundesbürger betrachten die Situation mit gemischten Gefühlen. Zwar bekundete die überwiegende Mehrheit den Willen zu Reformen. Doch zu einem Regierungswechsel führte die Reformbereitschaft nicht. So fallen auch Prognosen über die Verhaltensweise der Bürger in Bezug auf den Zahnersatz schwer. Beeinflusst die anhaltende Konsumzurückhaltung auch den Besucherstrom in der Zahnarztpraxis? Wird die angekündigte Mehrwertsteuererhöhung die Sparquote noch einmal erhöhen oder einen Investitionsschub auslösen? Vielleicht sind diese Fragen aber auch nicht entscheidend. Vielleicht zählt letztlich nur ein Aspekt, der stetig weitervermittelt werden muss.

Patienten können jede medizinisch anerkannte Versorgungsform frei wählen. Die befundorientierten Festzuschüsse machen es den gesetzlich Versicherten möglich. Doch die „Qual der Wahl“ erfordert immer umfassendere Informationen über zahnmedizinische Leistungen. Diese Leistung müssen Zahnärzte, aber auch alle anderen Akteure des Dentalmarktes täglich neu erbringen. Dabei hilft allen Beteiligten eine günstige Voraussetzung: Der Patient will eine eingehende Beratung. Das haben aktuelle Befragungen ergeben. Und nicht nur das: Auch die ästhetisch ansprechende Umsetzung, die Qualität und die Bioverträglichkeit sind wichtige Kriterien für die Entscheidung des Patienten, in schöne und gesunde Zähne zu investieren. All die gewünschten Voraussetzungen erfüllen Zahnärzte, Zahntechnikermeister und die Dentalindustrie. Ein klarer Wettbewerbsvorteil des deutschen Dentalmarktes.

Hinzu kommt, dass Zahnmedizin und Zahntechnik mittlerweile ein attraktives Thema für Deutschlands Redaktionen und deren Journalisten sind. Über 300 Millionen Kontakte zählt alleine die Initiative proDente e.V. im Jahr 2005. Nicht eingerechnet die zahlreichen Aktivitäten der Körperschaften, Zahntechniker-Innungen und vieler Zahnärzte und Zahntechnikermeister vor Ort. Auf Basis dieser Zahlen sollte es der „Dentalfamilie“ gelingen, das kommende Jahr zu einem Erfolgsjahr zu machen. Allen Widrigkeiten zum Trotz gilt es jetzt gemeinsam die Chancen zu nutzen. Die Patienten erwarten eine fundierte Beratung und hohe Qualität. Der heimische Dentalmarkt hat alle Möglichkeiten, die Erwartungen zu erfüllen.

Dirk Komorowski,  
Initiative proDente e.V.



>> **KOSMETISCHE ZAHNHEILKUNDE**

- 012 **Schönheit liegt im Auge des Betrachters** Psychologie der Ästhetik
- 016 **Spieglein, Spieglein an der Wand ...** Schönheit und Ästhetik
- 018 **Bleaching in selbstständigen Shops unzulässig** Zahnbleaching aus rechtlicher Sicht
- 022 **Zähne aufhellen: Keine Kostenerstattung** Abrechnung ästhetischer Leistungen
- 024 **Bleaching: Vertretbar, sinnvoll und lohnend?** Ästhetische Behandlung
- 028 **Frontzähne als Visitenkarte des Lächelns** 2. Jahrestagung der DGZI
- 031 **Bleaching in Office – schnell und effizient** Fallbericht
- 034 **Bessere Fluoreszenz & Erhaltungsbleaching** Direkte und indirekte Restauration devitaler Zähne
- 038 **Einfach ästhetisch und zugleich kostengünstig** Direkte Frontzahnveneers
- 042 **Den besten Weg finden** Fallbericht
- 046 **Bleaching – gestern und heute** Marktübersicht
- 047 **Marktübersicht** Zahnaufhellungsprodukte

>> **PROTHETIK**

- 054 **Funktion und Ästhetik kommen aus der Form** Zahnlinien
- 058 **Höhere Ansprüche – einfachere Fertigung** Totalprothetik

>> **TEST**

- 060 **Längenbestimmung: Immer noch röntgen?** Endodontie

>> **UMSCHAU**

- 064 **Mit dem richtigen Fonds die Tilgung aussetzen** Praxisfinanzierung
- 068 **Wohin die Reise geht – Laser im Jahr 2006** Interview
- 070 **SciCan setzt Standards für das Sterilisieren** Praxishygiene
- 074 **Vom Abrichten bis zum Hochglanz** Rotierende Polierinstrumente

>> **BLICKPUNKT**

080 **Blickpunkt Dentalhygiene**

082 **Blickpunkt Praxishygiene**

083 **Blickpunkt Kons/Prothetik**

084 **Blickpunkt Endodontie**

086 **Blickpunkt Digitale Praxis**

087 **Blickpunkt Einrichtung**

088 **Blickpunkt Cosmetic**

090 **Blickpunkt Zahntechnik**

>> **FACHHANDEL**

094 **Partner für Praxis und Labor** Bezugsadressen

>> **AKTUELLES**

006 **Verdienter Ruhestand nach fast 20 Jahren bei der Messe Stuttgart**

006 **Torsten Gilles ist neuer Vizepräsident von GC EUROPE**

006 **4. Dental Excellence Congress stellte sich den wichtigen Zukunftsfragen**

008 **Trauer um Fukuo Morita**

008 **ZMK 2005 – Erfolgreiche Gemeinschaftstagung der Fachgesellschaften**

008 **Agfa Röntgenfilme weiterhin im Handel erhältlich**

010 **Messesaison erfolgreich in Frankfurt am Main zu Ende gegangen**

078 **HUMOR**

092 **IMPRESSUM/  
INSERENTENVERZEICHNIS**

098 **PRODENTE**



**P**

**VERDIENTER RUHESTAND NACH FAST 20 JAHREN BEI DER MESSE STUTTGART**

(Dentalzeitung) Einen besonderen Abschied nach fast zwei Jahrzehnten Tätigkeit für die Messe Stuttgart wurde auf der Fachdental Südwest in Stuttgart bekannt gegeben. Frau Ingeborg Müller, Projektleiterin des Kompetenz-Teams Medizin & Gesundheit verabschiedete sich in den Ruhestand. Zu diesem Anlass überreichte ihr Lutz Hiller, Vorstand der Oemus Media AG, einen Blumenstrauß und ein Präsent am Messestand des Verlages auf der Fachdental in Stuttgart.

Frau Müller war insgesamt 18 Jahre für die Messe Stuttgart tätig und betreute neben der Fachdental Südwest und der Fachdental Leipzig unter anderem auch die didacta, Europas größte Bildungsmesse.

Beim traditionell durchgeführten Aussteller Get-Together nach dem ersten Messetag wurde Frau Müller



Lutz Hiller, Vorstand der Oemus Media AG, bedankt sich bei Ingeborg Müller für die gute Zusammenarbeit und überreicht Blumen und ein Geschenk.

ler offiziell von Seiten der Messe verabschiedet und ihr Nachfolger Dipl.-Betriebswirt (FH) Joachim Sauter den anwesenden Gästen vorgestellt.

Frau Müller möchte in Zukunft die gewonnene Zeit genießen und sich um ihre Hobbys kümmern. Sie wünscht sich für ihre Zukunft Gesundheit. Dem schließt sich die Redaktion an.

**P**

**TORSTEN GILLES IST NEUER VIZEPRÄSIDENT VON GC EUROPE**

(GC EUROPE/Dentalzeitung) Zum 1. November 2005 hat Torsten Gilles (43) die Verkaufsleitung von GC EUROPE in Belgien übernommen. Der gelernte Diplom-Chemieingenieur aus Wiesbaden verfügt über langjährige Vertriebserfahrung und bringt wertvolle Marktkenntnisse aus der Dentalbranche mit. Bei der Dental Care Company ist Gilles ab sofort für das



Hat die Verkaufsleitung von GC EUROPE übernommen – Torsten Gilles.

europaweite Vertriebsgeschäft zuständig. Zu seinem Tätigkeitsbereich gehören u.a. das Key Account Management, die Umsetzung von Vertriebsstrategien auf europäischer Ebene sowie die Verantwortung für das firmeneigene Trainingscenter in Leuven. In der Dentalwelt ist der gebürtige Hesse schon längst kein Unbekannter mehr:

Bereits vor seinem Einstieg bei GC EUROPE war Gilles in diversen leitenden Vertriebspositionen tätig. Zuletzt arbeitete er als Vizepräsident International Sales bei Heraeus Kulzer in Hanau.

„Wir freuen uns, mit Torsten Gilles einen kompetenten Verkaufsleiter für unser Unternehmen gefunden zu haben, der zudem noch über mehr als ein Jahrzehnt Vertriebserfahrung im Dentalbereich verfügt“, betont Henri Lenn, Präsident von GC EUROPE.

**P**

**4. DENTAL EXCELLENCE CONGRESS STELLTE SICH DEN WICHTIGEN ZUKUNFTSFRAGEN**

(Dentalzeitung) Fast 200 Teilnehmern wurde am 18. und 19. November 2005 in Dresden ein hervorragendes Vortragsprogramm renommierter Praktiker und Wissenschaftler geboten. Die geladenen Referenten versuchten Antworten auf die Kernfragen der Zukunft zu liefern: „Wie können wir die Lebensqualität der Patienten erhöhen?“ und „Wie können wir die Zähne der Patienten ein Leben lang erhalten?“

Der 4. Dental Excellence Congress stand daher unter dem Motto: „Gesunde Zähne – ein Leben lang“. Thematisch wurde das breite Spektrum von der Kinderzahnheilkunde bis zur Alterszahnheilkunde abgedeckt, denn: Je länger die Patienten ihre natürlichen Zähne behalten, desto besser geht es der Praxis wirtschaftlich. Vorträge zu den Themen Erwachsenenprophylaxe, Kariesdiagnostik, Endodontie, Parodontologie und Prothetik wurden den Zuhörern anschaulich und praxisnah präsentiert.

Der erste Kongresstag widmete sich der zielgruppengerechten, situationspezifischen Ansprache von Patienten in unterschiedlichen Lebenslagen beziehungsweise in verschiedenen Altersgruppen. Denn die individuelle Beratung ist für eine bestmögliche zahnmedizinische Versorgung unabdingbar. Die Vortragsthemen reichten von der Karies bei Kindern, über die Erwachsenenprophylaxe bis hin zu den speziellen Bedürfnissen älterer Menschen bei der zahnmedizinischen Versorgung.

Am zweiten Kongresstag standen unterschiedliche Praxis- und Behandlungskonzepte und deren erfolgreiche Umsetzung im Mittelpunkt. Dem Publikum



Dr. Martin Rickert, KaVo, eröffnete den 4. Dental Excellence Congress.

wurde das, auch wirtschaftlich, erfolgreiche Konzept einer Prophylaxepaxis vorgestellt sowie die Vor- und Nachteile heutiger Diagnosemethoden aufgezeigt. Zudem ging es um die Themen „Endodontie in einer Sitzung?“ und „Die Stellung der Implantologie in der modernen Prothetik“. Den Abschluss des Kongresses bildete die Thematik „Zirkonoxid – die Prothetische Herausforderung?“.

Bereits der 3. Dental Excellence Congress im vergangenen Jahr erhielt eine durchweg positive Resonanz. Mit dem 4. Dental Excellence Congress ist die Etablierung einer weiteren wissenschaftlichen Plattform durch die Firma KaVo exzellent und zukunftsweisend gelungen.

**P**

**TRAUER UM FUKUO MORITA**

(Morita/Dentalzeitung) Nach einem erfüllten Leben verstarb am 4. Oktober 2005 Fukuo Morita, Ehrenvorsitzender der J. Morita Corporation, im Alter von 83 Jahren. Mit ihm verliert Japan eine bedeutende Persönlichkeit. Insbesondere japanische Unternehmerkreise aus der Dentalwelt schätzten Fukuo Morita als charismatischen Unternehmensführer und überzeugten Pionier der globalen Dentalindustrie. Angetrieben von den Visionen, die Morita-Gruppe als international tätiges Unternehmen bekannt zu machen und



• Fukuo Morita.

die Dentalindustrie voranzubringen, bereiste er viele Länder der Welt. Für seine Leistungen vielfach geachtet – ehrten ihn unter anderem Kaiser Akihito und der japanische Premierminister. Im Dentalbereich wurde Fukuo Morita 1994 als erster mit dem „Dental Trade and Industry Award“ von der Pierre Fauchard Akademie ausgezeichnet. Für seine besonderen Verdienste erhielt er 1991 die Ehrung der Japanischen Dentalhandels-gesellschaft und 2002 honorierte die FDI ihn mit dem „Special Recognition Award“ für

seine bis ins hohe Alter erbrachten Leistungen.

Insgesamt 56 Jahre prägte und lenkte Fukuo Morita das Geschehen vor allem in der japanischen Dentalindustrie. Während dieser Zeit bekleidete er zahlreiche Ämter. So war er unter anderem Präsident der Japan Dental Wholesalers Association, Vorsitzender des Japan Dental Industry Council sowie der japanischen Dentalhandels-gesellschaft.

Sein gesamtes Wirken war bestimmt von der Verantwortung für das Unternehmen und für seine Familie. Morita gedenkt seiner Lebensleistung in höchster Achtung und Anerkennung.

**P**

**ZMK 2005 – ERFOLGREICHE GEMEINSCHAFTSTAGUNG DER FACHGESELLSCHAFTEN**

(Dentalzeitung) Vom 26.–30. Oktober 2005 fand in Berlin erstmalig die ZMK 2005, die gemeinsame Tagung aller wissenschaftlichen Fachgesellschaften, statt. Unter Federführung der DGZMK, Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, konnten fast 6.000 Teilnehmer drei Tage lang einem bisher einmaligen wissenschaftlichen Programm beiwohnen.

Die ganzheitliche Betrachtung der Human- und Zahnmedizin war das zentrale Thema der Veranstaltung. Besonders das immer stärkere Zusammenwachsen der beiden Grunddisziplinen der Medizin in Lehre, Forschung und Krankenversorgung stand im Mittelpunkt des Kongresses.

Ziel der Veranstaltung, die gemeinsam mit dem Zahnärztetag 2005 veranstaltet wurde, war es, die verschiedenen Fachgebiete an einem Ort zusammenzubringen

und Verbindungen zu knüpfen.

Die Annäherung der einzelnen Fachgesellschaften bot nach Auffassung von Prof. Dr. Georg Meyer, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), die einzigartige Gelegenheit des gegenseitigen Meinungsaustausches auf ganz neuer Ebene. Darüber hinaus bedeute das Überschreiten der Disziplinengrenzen auch eine Annäherung an die Allgemeinmedizin und damit die Erfüllung einer weiteren Vorgabe des Wissenschaftsrates, so Prof. Dr. Meyer weiter. Bei dem am Samstag im Rahmen der ZMK 2005 organisierten Studententag richtete sich das Au-



• Prof. Dr. Georg Meyer eröffnete die ZMK 2005.

genmerk der Veranstalter auch auf die Bedürfnisse des zahnmedizinischen Nachwuchses. Für die Studenten wurden Workshops und ein spannendes Vortragsprogramm angeboten.

Neben dem umfangreichen wissenschaftlichen Hauptprogramm konnten sich die Teilneh-

mer auf der direkt angeschlossenen Industrieausstellung über die neuesten Produkte der Dentalbranche informieren.

Das große Besucherinteresse an der ZMK 2005, welches sich in den Teilnehmerzahlen widerspiegelt, untermauerte den Erfolg dieser erstmalig so umfassend veranstalteten Tagung.

**P**

**AGFA RÖNTGENFILME WEITERHIN IM HANDEL ERHÄLTlich**

(Dentalzeitung) Die im Mai 2005 angemeldete Insolvenz der AgfaPhoto GmbH hat keinen Einfluss auf die Versorgung des Dentalmarktes mit den bekannten Agfa Dentus intra- und extraoralen Röntgenfilmen. Die Sparten Healthcare und Graphic Systems sind Teil des belgischen Mutterkonzerns Agfa-Gevaert AG – einem eigenständigen Unternehmen, das seit November 2004 in keiner geschäftlichen Beziehung mehr zu

der insolventen AgfaPhoto GmbH steht. Im November 2004 verkaufte der belgische Mutterkonzern Agfa-Gevaert AG den Bereich Fotofilme und Fotopapier sowie Laborgeräte an private Investoren. Dieser Bereich wird seitdem als unabhängige AgfaPhoto GmbH geführt und musste im Mai 2005 Insolvenz anmelden. Die Bereiche Healthcare und Graphic Systems gehören weiterhin zum Mutterkonzern Agfa-Gevaert AG. Besonders im

Healthcare Sektor ist die Agfa-Geavert AG ein weltweit führender Anbieter von analogen und digitalen Diagnose- und Informationssystemen für Krankenhäuser und Praxen.

Die Heraeus Kulzer GmbH, als dentaler Partner und Vertreiber von Agfa Dentus Röntgenfilmen, weist ausdrücklich darauf hin, dass Agfa Dentus Röntgenfilme weiterhin ohne Einschränkungen im Markt erhältlich bleiben.



**MESSESAISON ERFOLGREICH IN FRANKFURT AM MAIN ZU ENDE GEGANGEN**



Die Fachdentals stehen für Innovation und Fortschritt auf dem Dentalmarkt.

(ys) Eine erfolgreiche Fachdental-Saison 2005 ist am 12. November in Frankfurt am Main mit der InfoDENTAL Mitte mit insgesamt ca. 40.000 Besuchern zu Ende gegangen. Diese Zahl beweist, dass die Fachmessen an Image und Bedeutung gewonnen haben.

Bernd Neubauer, Präsident des Bundesverbandes Dentalhandel e.V. (BVD), zeigte sich sichtlich zufrieden mit dem Verlauf der Messen: „Auch in diesem Jahr haben wir gute Besucherzahlen erreicht. Die Zahnärzte, Zahntechniker und Helferinnen nutzten rege die Möglichkeit, ihre regionale Fachmesse zu besuchen. Motiviert sind sie allgemein durch die Nähe der Messe zu ihrem Praxisstandort ebenso wie durch die vielfältige und hochwertige dort gebotene Beratungsqualität und das damit verbundene intensive Kennenlernen verbesserter Techniken mit den darauf basierenden aktuellen Neuheiten.“

**Dentalhandel mobilisierte Kunden erheblich**

Den Anfang machte gleich zwei Monate nach der Internationalen Dental-Schau 2005 (IDS) in Köln die dental informa in Hannover. Es folgten im September die Nord-Dental in Hamburg, die INFODENTAL Düsseldorf, die FACHDENTAL Leipzig und im Oktober die FACHDENTAL SÜDWEST Stuttgart, die FACHDENTAL BAYERN in München sowie die BERLINDENTALE. Sie boten ihren Besuchern ein breit gefächertes Technologieangebot rund um den dentalen Markt. Er-

neut gelang es dem Dentalfachhandel, seine Kunden in erheblicher Zahl zu mobilisieren. Dementsprechend zufrieden zeigten sich Aussteller und Veranstalter. Zahnärzte, Techniker und Helferinnen nutzten mehr als im Vorjahr das umfassende Informations- und Warenangebot aller zahnmedizinischen Bereiche, um ihren Wissensstand für eine optimale Beratung und Versorgung ihrer Patienten zu aktualisieren. Die Kompetenz der Industrieaussteller garantierte umfassende Produktschauen direkt vor Ort mit hervorragender Beratungsqualität.

**Implantate und Bleachingmaterialien verzeichnen hohes Wachstum**

Als Wachstumsmarkt stellte sich klar der Einsatz von künstlichen Zahnwurzeln aus Titan (Implantate) heraus. Sie sind nicht nur ein wirkungsvoller Ersatz und ein kosmetisch makelloser Lückenschluss bei verlorenen Zähnen, sondern auch eine attraktive Alternative zu konventionellen Versorgungsformen – auch im Preis-Leistungs-



Interessierte Besucher können sich direkt vor Ort über Neuigkeiten informieren.

Verhältnis. Auch war zu beobachten, dass immer mehr Dentalhersteller Materialien und Zubehör für das Bleichen verfärbter Zähne anbieten. Der Wunsch nach einem strahlend weißen Gebiss hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Doch das Bleaching, da sind sich Zahnärzte und Dentalhandel einig, sollte ausschließlich in der zahnärztlichen Praxis erfolgen.

**Besucher zeigten Bereitschaft zum Investieren**

Das Investitionsklima wurde als sich viel versprechend aufhellend eingeschätzt. Die Fachbesucher zeigten ein konkretes Informationsinteresse. Sie nutzten ihre regionale Dentalfachmesse rege zur Anschaffungsvorbereitung. Im Mittelpunkt des Besucherinteresses standen Angebote für die Ausrüstung bzw. Ausstattung von Zahnarztpraxen, gefolgt von Werkstoffen für zahnärztliche oder zahntechnische Zwecke sowie die Prophylaxe.

Trends auf der Messe waren verbesserte Vorsorge und Diagnose mit modernen Geräten, durch die auch bislang versteckt Karies unter gesundem Zahnschmelz sicher entdeckt werden kann, aber auch Verschönerungen durch professionelles Bleichen der Zähne oder optisch täuschend echt wirkende Keramik.

**Fortbildung ebenso im Angebot aller Fachdentals**

Einen weiteren Präsentationsschwerpunkt bildeten in diesem Jahr neben seitens der Aussteller vorgestellten Produktneuentwicklungen der Internationalen Dental-Schau Köln vom Frühjahr die mit Fortbildungspunkten ausgestatteten wissenschaftlichen Fachvorträge zu Zukunftsthemen wie z.B. digitales Röntgen und Laser in der Zahnmedizin.



Neben den Neuheiten erwarteten die Besucher viele Aktionen und Gewinnspiele.







Psychologie der Ästhetik

# Schönheit liegt im Auge des Betrachters

In der Zahnheilkunde gehört Ästhetik zu einem der meistgenannten Schlagworte. Zahnersatz, Farbton, Form der Zähne und vieles mehr wird unter dem Aspekt des ästhetischen Gesamteindrucks behandelt. In zahlreichen Studien ist untersucht worden, welche Einflussfaktoren den Menschen dazu bewegen, ein Objekt oder einen Menschen als schön zu empfinden. Symmetrie und Harmonie spielen eine Rolle, Komplexität und Bekanntheitsgrad beeinflussen das Schönheitsurteil. Aber auch persönliches Befinden und kultureller Hintergrund der beurteilenden Person, gekoppelt mit den Rahmenbedingungen, in denen das Urteil gefällt wird, haben Einfluss auf die ästhetische Wahrnehmung.

Autor: Lea Höfel, Leipzig



**Lea Höfel,**  
Diplom-Psychologin

■ **Ästhetik bedeutet** in der wörtlichen Übersetzung „die Wissenschaft von den Sinnen“ und beschäftigt sich mit den sinnlichen Wahrnehmungen und den durch sie möglichen Erkenntnissen. Der Begriff leitet sich vom griechischen *aisthesis* ab, was für Wahrnehmung und Empfindung, aber auch für Erkenntnis und Verständnis steht. Im heutigen Gebrauch wird Ästhetik überwiegend mit Schönheit assoziiert. Die Geschichte der Ästhetik ist von zahlreichen Persön-

lichkeiten geprägt, von denen einige hier vorgestellt werden sollen.

Schon Platon (427–347 v. Chr.) dachte über die Lehre vom Wesen des Schönen und der Kunst nach. Seiner Meinung nach fände man Gefallen am sinnlich Schönen, weil es das Abbild einer höheren Schönheit und Göttlichkeit sei, die verspräche, noch herrlicher zu sein. Kunst solle lehren, niederes Begehren zu kontrollieren und somit „tugendhaft zu le-



► **Eine Vielzahl** von Einflussfaktoren beeinflussen das Schönheitsurteil.

ben und der Wahrheit nachzustreben“ (nach Hauskeller, 2002).

Aristoteles (384–322 v. Chr.) stellte als Schüler Platons weitere Überlegungen zu dieser Thematik an. Auch er sah in der Kunst und der daraus resultierenden Schönheit den Versuch der Nachahmung (mimesis) des Göttlichen und Wahren. Jedoch stellte er es in einen breiteren Rahmen, Kunst spiegele das Typische an Situationen wider, sodass gewisse Details der Realität leicht verändert dargestellt werden dürften. Dies erhöhe die Wirkung der Allgemeingültigkeit und erreiche so einen höheren Schönheitsgrad. Während Platon noch die Meinung vertrat, dass es einer guten Lebensführung entgegenwirke, durch Kunst und Ästhetik Gefühle hervorzurufen, so sah Aristoteles dies durchaus positiv. Nur durch Konfrontation könne man sich mit Affekten und niederen Instinkten adäquat auseinandersetzen und sie dadurch bekämpfen (kátharsis).

Um die unterschiedlichen Sichtweisen zu veranschaulichen, stelle man sich als Beispiel die Statue eines schönen Kriegers vor. Nach Platons Auffassung würde dieser Anblick in Frauen eher eine von ihm wenig geschätzte körperliche Begierde auslösen. Nach Aristoteles aber ist es nur dann möglich, mit diesen Empfindungen umzugehen und sie zukünftig zu verhindern, wenn man sie kennt.

Durch die Lehren Aristoteles' verstand man unter Kunst für mehrere Jahrhunderte ein regelgeleitetes Vorgehen bei der Erschaffung eines Werkes. Die im 17. Jh. vorherrschende klassizistische Ästhetik ging bedingungslos davon aus, dass man lediglich genaue Regeln befolgen müsse, um Schönheit erzeugen zu können. Mitte des 18. Jahrhunderts setzte langsam eine Gegenströmung ein, deren Vertreter aus dem englischen Raum stammten. Die sich dort entwickelnde „Ästhetik des Gefühls“ mit Vertretern wie Hutcheson und Burke erkannte Schönheit nicht anhand von Regelmäßigkeiten, sondern war der Auffassung, Schönheit sei einzig und allein das, was als schön und angenehm empfunden werde. Immanuel Kant (1724–1804) jedoch erklärte beide Auffassungen der Ästhetik für unzutreffend. Einerseits kritisierte er die Auffassung, dass Vernunft zum ästhetischen Empfinden führen solle. Selbst wenn ein Gegenstand allen Regeln der Schönheit entspräche, müsse dies noch nicht heißen, dass man ihn auch wirklich als schön beurteile. Der persönliche Geschmack ist nach Kant die Grundlage der Beurteilung des Schönen, für die Hervorbringung sei das Genie zuständig (Genie „ist das Talent, welches der Kunst die Regeln gibt“ [Ebd., § 46, nach Hauskeller, 2002]). Geniale

Künstler seien in der Lage, sich selbst Regeln zu setzen, was Schönheit ausmacht, ohne sich an allgemeingültige Gesetzmäßigkeiten zu halten. Diese „ästhetischen Ideen“ könne man nicht in begriffliche Worte fassen, man könne sie in Kunst umsetzen und somit Schönheit erzeugen.

Der Begriff Ästhetik, wie wir ihn heute benutzen, wurde erstmals von Alexander Gottlieb Baumgarten (1714–1762) geprägt. Sein Werk „Aesthetica“ geht in zwei Teilbänden (Band I: Theoretische Ästhetik, Band II: Praktische Ästhetik) auf die Wissenschaft der sinnlichen Erkenntnis ein (Baumgarten, 1986). Dies war der erste Versuch, die Verknüpfung von Philosophie und Kunst zu durchbrechen und Ästhetik vermehrt in den Bereich des sinnlichen Empfindens und Fühlens einzugliedern. Er versuchte, den universellen Charakter ästhetischer Wahrnehmung zu

erkennen, um somit Gesetzmäßigkeiten und künstlerische Verfahren beschreiben zu können. Laut Baumgarten sei Logik die Wissenschaft von der höheren Erkenntnis, Ästhetik die Wissenschaft der niederen oder sinnlichen Erkenntnis. Versuche, im Sinne der ästhetischen Empirik die „Waffen der Sinne“ und deren Werkzeuge zu erforschen (Vergrößerungsgläser, künstliche Ohren etc.), waren von geringem Erfolg und Anerkennung gekrönt. Jedoch war es ihm gelungen, Ästhetik erstmals aus einer tendenziell wissenschaftlichen Richtung zu betrachten und somit seinen Nachfolgern den Weg zur experimentellen Erforschung ästhetischer

*„Die Kunst lädt uns zur denkenden Betrachtung ein, und zwar nicht zu dem Zwecke, wieder Kunst hervorzurufen, sondern was die Kunst sei, wissenschaftlich zu erkennen.“*

Georg W. F. Hegel



◀ **Ästhetik des Künstlichen und Ästhetik des Natürlichen.**

Prinzipien zu ebnet (für weitere Erläuterungen siehe Hauskeller, 2002 und Schneider, 1996).

### Experimentelle Ästhetik

Der Begriff der Experimentellen oder auch Psychologischen Ästhetik wurde 1876 von Gustav Theodor Fechner (1801–1887) in seinem Werk „Vorschule der Ästhetik“, in dem er Erkenntnisse seiner Studien zusammentrug, ausgearbeitet (z.B. Fechner, 1865). Er beschäftigt sich mit der Frage, warum etwas gefällt oder missfällt und weniger mit der Frage, wie sich Ästhetik in Begriffe fassen lässt. Dabei wandte er sich verstärkt dem Alltag zu, fragte, was der „gemeine Mann“ denn unter Schönheit verstehe, was er bei dargebotenen ästhetischen Reizen empfindet und wie er diese Empfindungen benenne. Als Vorbilder für seine Vorgehensweise nannte er zum Beispiel William Hogarth (1697–1764), der in seinem erstmals 1753 erschienenen Buch „The Analysis of Beauty“ mehrere Aspekte erarbeitete, die ästhetisches Empfinden auslösen, wie zum Beispiel Gleichförmigkeit und Symmetrie, Größe, Proportion, Farbgebung und Gestaltung von Linien. Als universell schönstes Objekt galt für ihn „the line of beauty“, eine Wellenlinie, die in vielen seiner Kunstwerke zu finden ist (Hogarth, 1997). Fechner beschäftigte sich

in seinen Studien vorwiegend mit der Bewertung grafischer Muster. Besonders geometrische Strukturen wie Quadrate, Rechtecke und andere Gebilde sollten nach Gefallen oder Nichtgefallen bewertet werden. Ergebnisse zeigten zum Beispiel, dass Rechtecke mit dem Seitenverhältnis des goldenen Schnitts ( $\phi$ ) bevorzugt werden. Neuere Untersuchungen, die sich mit Fechners Daten auseinandersetzen, kommen zu widersprüchlichen Ergebnissen, sodass sich die Theorie des goldenen Schnitts in der heutigen Zeit nicht mehr halten kann (z.B. Höge, 1997; Konecni, 1997; Shortess, Clarke & Shannon, 1997).

Daniel E. Berlyne (1924–1976) unternahm weitere Versuche, universelle Prinzipien des ästhetischen Gefallens zu formulieren (Berlyne, 1971; Berlyne, 1974). Seine Theorie distanzierte sich zunächst von der stimulusbezogenen Erklärung, was Schönheit ausmacht. Vielmehr konzentrierte er sich auf die physiologisch messbare Erregung, die ein Objekt in der betrachtenden Person auslöst. Der Zusammenhang zwischen ästhetischem Empfinden und Erregung entspricht laut Berlyne einer umgekehrten U-Form, sodass ein Gegenstand, der mittlere Erregung auslöst, als am Schönsten qualifiziert wird. Er kam zu der Erkenntnis, dass Erregung zu einem großen Teil vom Faktor der Komplexität abhängt.

Hans J. Eysenck (1916–1997) explorierte in mehreren

Studien Schönheitsurteile bezogen auf Polygone, wobei individuelle Unterschiede zwischen Künstlern und Nicht-Künstlern und crosskulturelle Abweichungen der Aussagen erfasst wurden (Eysenck & Castle, 1970; Eysenck & Iwawaki, 1971; Soueif & Eysenck, 1971; Soueif & Eysenck, 1972). Zusätzlich verglich er Persönlichkeitsmerkmale, insbesondere Neurotizismus, mit Präferenzen im Schönheitsurteil. All seinen Arbeiten legte Eysenck die Aussage zu Grunde, dass es zwei

Faktoren gäbe, die ästhetisches Urteilen beeinflussen. Dies sei erstens ein allgemeiner, biologisch determinierter Faktor und des Weiteren ein bipolarer Faktor, der zwischen der Vorliebe von einfachen versus komplexen Polygonen abstufe (Eysenck, 1941).

Colin Martindale befasste sich in mehreren seiner Arbeiten (z.B. Martindale, 1988) mit dem Zusammenhang zwischen Prozessen, die im Gehirn ablaufen und ästhetischem Empfinden, wobei er ein besonderes Augenmerk auf neuronale Netzwerke und deren Aktivierung legte. Er ging dabei auf Untersuchungen Berlynes ein und relativierte einige der dort genannten Ergebnisse (Martindale, Moore & Borkum, 1990). Des Weiteren wurden Symmetrie, Farbpräferenzen (blau und rot bevorzugt, dann grün, orange), Klarheit, Neuheit und ähnliche Einflussgrößen von ihm analysiert und beschrieben (Martindale, 2001).

In eigenen Arbeiten zur Experimentellen Ästhetik (Höfel & Jacobsen, 2003) beschäftigten wir uns mit physiologischen Prozessen, die bei der Beurteilung von Schönheit im Betrachter ablaufen. Während der Einschätzung des ästhetischen Wertes von grafischen schwarz-weiß Mustern wurden mittels EEG-Aufzeichnungen (Elektroenzephalogramm) Vorgänge untersucht, die aktiv sind, wenn man etwas als schön oder hässlich einschätzt. So zeigte sich zum Beispiel, dass das Urteil „hässlich“ in einem sehr zeitigen Bereich nach Präsentation des Musters (300–400 ms) Aktivierungen im frontalen Bereich des Gehirns hervorruft. Mathematisch-logische Aufgaben zur Symmetrie des Stimulusmaterials werden vergleichsweise erst später und im hinteren (posterioren) Bereich verarbeitet. In diesen Studien zeigte sich, dass Symmetrie und ein hoher Grad an Komplexität bei den meisten Menschen zu einem positiven Schönheitsurteil führen, jedoch wichen auch einige der Teilnehmer in ihren Urteilen vom Großteil ab. Darin zeigt sich, dass das alte lateinische Sprichwort „Über Geschmack lässt sich nicht streiten“ (De gustibus non est disputandum) auch heute noch aktuell ist.

### Attraktivitätsforschung

Während Grundlagenforschungen in der Experimentellen Ästhetik vorwiegend mit geometrischen Mustern arbeiten, um gut kontrollierbares Stimulusmaterial darzubieten, befasst sich die Attraktivitäts-

*„Schönheit liegt im Auge des Betrachters.“*

Charles Beaudelaire

ANZEIGE



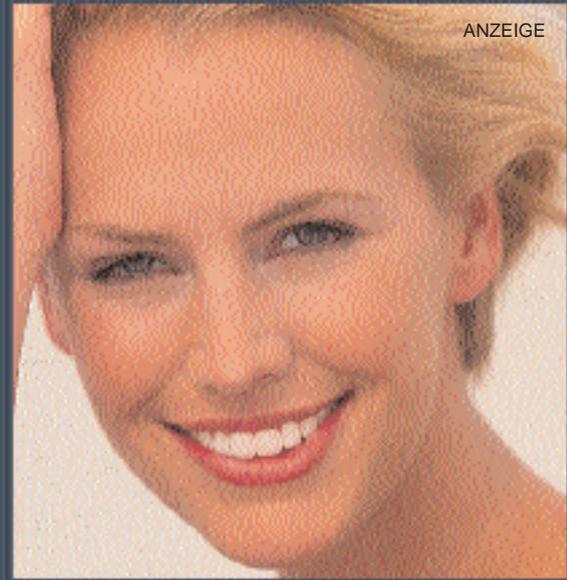
forschung mit menschlicher Schönheit. Weshalb schafft es Brad Pitt immer wieder, zum „sexiest man alive“ gekürt zu werden, und wieso wollen die meisten Frauen laut Aussage eines Londoner Schönheitschirurgen eine Nase wie Liz Hurley? Was macht menschliche Schönheit aus? Dieser Bereich der Forschung beinhaltet eine Vielzahl von Einflussgrößen, die nicht immer genau voneinander zu trennen sind. Kein Gesicht gleicht dem anderen, sodass man im Gegensatz zu Mustern nicht in der Lage ist, mehrere gleiche Gesichter mit unterschiedlichen Nasen darzubieten, um den Einfluss der Variable Nase zu untersuchen. Selbst wenn man dies mit moderner Computertechnik zusammensetzt, käme dies natürlichen Bedingungen in der Umwelt nicht gleich, denn wo trifft man schon 50 identisch aussehende Menschen mit verschiedenen Nasen? Eine Vielzahl von Einflussfaktoren beeinflussen das Schönheitsurteil, unter anderem das Zusammenspiel zwischen Augen, Nase, Mund, Wangenknochen und Haarfarbe, als auch komplexe Merkmale wie Mimik und Sympathie, die man für den Menschen empfindet. Trotz dieser experimentalpsychologischen Schwierigkeiten ist es einer Reihe von Studien gelungen, Präferenzen im menschlichen Aussehen herauszuarbeiten.

Forscher nähern sich der Frage, was am menschlichen Erscheinungsbild als ästhetisch empfunden wird, häufig mit Studien zu Gesicht und Figur. Bezogen auf das Gesicht untersuchten zum Beispiel Dunn, Murchison und Broome (1996) verschiedene Faktoren, die dazu führen, ein Lächeln als attraktiv oder unattraktiv einzuschätzen. Fotografien eines Lächelns von acht männlichen und acht weiblichen Personen, welche 297 Versuchspersonen zur Beurteilung präsentiert wurden, variierten in Symmetrie, Zahnfarbe, Anzahl der sichtbaren Zähne, Höhe der oberen Lippe und Zustand der Zähne. Das insgesamt als am schönsten klassifizierte Lächeln zeichnete sich durch das Display vieler, natürlich wirkender, symmetrischer Zähne in hellem Farbton und hoher Lippenlinie aus. Zahnfarbe hatte dabei insgesamt den größten Einfluss auf das ästhetische Urteil.

Studien von Langlois und Kollegen (z.B. Langlois & Roggman, 1990; Langlois, Roggman & Musselman, 1994) zur Schönheit des Gesichts führten zu weltweiten Diskussionen und Folgeexperimenten (z.B. Perrett, May & Yoshikawa, 1994). Langlois erstellte mittels Digitalisierung und mathematischen Berechnungen so genannte Komposit-Gesichter. Man erhielt aus einem Set an natürlichen Gesichtern ein per Computer berechnetes Durchschnittsgesicht. 300 Studenten bewerteten sowohl die natürlichen Gesichter als auch die sechs Komposit-Gesichter (drei männlich, drei weiblich) nach dem individuell empfundenen Schönheitsgrad. Alle computerisierten Gesichter wurden den natürlichen vorgezogen, sie wurden attraktiver je mehr Gesichter in die Mittelung einbezogen wurden, was den Grad an Durchschnittlichkeit und Symmetrie erhöht.

Aber auch die Figur hat einen erheblichen Einfluss auf Schönheitsurteile. Das Verhältnis von Taille zu Hüfte (Waist-to-hip Ratio, WHR) wird zum Beispiel in Untersuchungen von Singh näher in Hinblick auf ästhetische Wirkung analysiert (Singh, 1993; Singh & Luis, 1995). Ist das Körperfett bei einer Frau dahingehend verteilt, dass Taille zu Hüfte in einem Verhältnis von 0.7 zueinander stehen, so wird dies als am attraktivsten eingeschätzt. Aber nicht nur Schönheit wird assoziiert, Frauen mit einer solchen Figur wurden auch insgesamt als gesünder und fruchtbarer eingeschätzt. Die Autoren gehen daher davon aus, dass es sich um evolutionäre Selektionsprozesse handelt, die dazu führen, bestimmte körperliche Merkmale ästhetisch zu finden. Crosskulturelle WHR-Studien kamen zu übereinstimmenden Ergebnissen. So gleichen zum Beispiel die Präferenzen in Kenia denen der westlichen Zivilisation, wenn es um die Körperfettverteilung der Frau geht (Furnham, McClelland & Omer, 2003).

Insgesamt ist das Gebiet der Schönheit weit gefächert, nicht zuletzt dadurch, dass sich der menschliche Geschmack nicht auf einen Nenner bringen lässt. Über die Menschheitsgeschichte haben sich gewisse Vorlieben entwickelt, sowohl diese als auch Abweichungen davon sind interessant. Partnerwahl, Berufschancen, Psyche und die Wirkung auf andere Personen sind nur ein kleiner Ausschnitt dessen, was im engen Zusammenhang mit Ästhetik und Schönheit steht. ◀◀



## Fixtemp C & B

Komposit für temporäre Kronen und Brücken



### Fixtemp C & B

Ihr provisorisches Kronen- und Brückenmaterial mit System.

- schnell und sauber zu applizieren
- sehr passgenau
- geringe Abbinde-temperatur
- weich-elastische Phase in 90 Sekunden

In nur 5 Minuten haben Sie ein fertiges Provisorium!

In der Doppelkartusche für

**nur 48,00 €**

Dreve Dental ID GmbH  
 Max-Planck-Straße 21 • 59423 UngerGermany  
 Tel: +49 2002 990740 • Fax: +49 2002 990750  
 E-Mail: info@dreve.de • www.dreve.com

Schönheit und Ästhetik

# Spieglein, Spieglein an der Wand ...

... wer ist die oder der Schönste im ganzen Land? Diese Frage aus dem allseits bekannten Grimmschen Märchen „Schneewittchen“ stellen wir uns beinahe täglich – Männer neuerdings ebenso wie Frauen und das nicht ohne Grund. Schönheit und Ästhetik steht für den persönlichen Erfolg in der modernen Industriegesellschaft, sagt man ...

Autor: Kristin Pakura, Leipzig



Kristin Pakura

■ **Unbarmherzig entscheiden** die ersten 15 Sekunden einer Begegnung über Sympathien und Vertrauen zwischen Menschen. Was kann bei diesem alles entscheidenden ersten Eindruck mehr überzeugen als das Äußere? Pheromone könnten Sie antworten. Stimmt. Trotzdem entkommt niemand dem kritischen Blick in den Spiegel und der Frage, was schön ist.

## Welche Rolle spielt das Schönsein in unserer Gesellschaft?

Worin liegt der Nutzen ästhetischen Empfindens? Ein Ansatzpunkt der Schönheit auf den Grund zu gehen, ist sicher die vielfach benannte biologisch-naturwissenschaftliche Erklärung: Schön ist, was einen biologischen Vorteil bringt; schön sind Merkmale, denen wir in unserem tiefsten biologischen Inneren nicht widerstehen können. Sicher ist Attraktivität zu einem gewissen Grad ein Signal, dass der Körper gesund und leistungsfähig ist. Aber dass Schönheit nur der primären Lebensfunktion dient, überzeugt nicht. Bei genauer Betrachtung scheint ein Zusammenhang zwischen Gesundheit, Fortpflanzungstauglichkeit und gutem Aussehen absurd, denn das Gros der Bevölkerung hat keine Modelmaße. Ebenso wenig passen Schönheitsideale, die sich im Wandel der Zeit erheblich verändert haben, ganz in dieses Schema. Dass wir die Rubensdamen heute nicht mehr als Idealbild empfinden, ließe sich zwar damit begründen, dass wir Nahrung im Überfluss haben. Aber unser jetziges Schönheitsideal jenseits der Untergewichtigkeit geht weit über ein gesundes Maß hinaus: Die Medien propagieren perfekte Körper, die mit natürlicher Anstrengung kaum zu erreichen sind. Als Resultat boomt die Schönheitschirurgie und Essstörungen nehmen deutlich zu.

Eine gute Erklärung für diesen Schönheitswahn liefert Wilhelm Trapp, Literaturwissenschaftler der Universität München: In dem Maße, wie die Bedeutung der

menschlichen Körperkraft durch technische Entwicklungen abnehme, gewinne er Bedeutung als soziales Zeichen hinzu.

Gutes Aussehen scheint heute mehr als nur Selbstzweck zu sein, sondern einen Eigenwert zu haben. Als schön und begehrenswert gilt der Körper, in den sich die Spuren von Disziplin eingegraben haben. Der fitte, schöne und schlanke Körper soll nicht nur Jugend und Leistungsfähigkeit signalisieren, sondern vor allem einen starken Willen. Das Umfeld soll sehen, dass man etwas für die Figur tut. Die Zeiten, in denen man nach getaner Arbeit deftig essen und seelenruhig auf dem Sofa liegen durfte, sind vorbei. Heute tritt einem selbst das Fernsehprogramm in den Hintern und zwingt in die Laufschuhe und auf den Weg zum nächsten Kosmetikstudio. Oder, wenn man es sich leisten kann, zum Schönheitschirurgen. Ob durch Arbeit oder mittels Medizin – Hauptsache das Ergebnis stimmt.

Übrigens wird auch die alte Aufteilung in „schönes“ und „starkes“ Geschlecht verworfen. Gerecht oder nicht, aber auch Männer müssen mittlerweile stark und schön sein. So werden heute bereits 40 Prozent der Diätprodukte von Männern gekauft und Umfragen ergaben, dass sich fast jeder fünfte Mann in Deutschland einer Schönheitsoperation unterziehen würde.

Die Symbolik des schönen Körpers hat natürlich einen enormen wirtschaftlichen Wert. Die Werbung nutzt das Schöne als Projektion unserer Wünsche. Der ökonomische Zweck liegt auf der Hand: Schönheit ist ein Wirtschaftszweig – einer der boomt. Über 11 Milliarden Euro wurden in Deutschland im vergangenen Jahr allein für Kosmetik und Körperpflege ausgegeben.

Täglich werden wir von einer Flut von Bildern unglaublich schöner Menschen bombardiert. Unsere Schönheitsvorstellungen werden dabei von dem geprägt, was wir täglich sehen. Und dann ist normal, was eigentlich nicht normal ist. Dass diese Idole nur im Bild existieren, dank technischer Mittel bis ins letzte Detail

perfektioniert und retuschiert, ist kein Geheimnis. Und trotzdem eifern Menschen diesen Körperidealen nach und lassen sich blenden. So werden wir selbst die Opfer unserer eigenen völlig unrealistischen Schönheitsideale. Muss Schönheitswahn denn so weit gehen, dass sich eine Frau die Wespentaille von Barby hat operieren lassen, obwohl Barby offensichtlich nicht menschlicher Anatomie entspricht? Sportwissenschaftler haben einmal berechnet, dass sie sich mit ihren dünnen Beinen gar nicht aus ihrem pinken Sessel erheben könnte.

Höchst bedeutsam für den Schönheitskult ist auch die technische Entwicklung. Schönheit ist heute ein Produkt, das technisch machbar ist. Jeder kann der Natur ein bisschen auf die Sprünge helfen. Aber diese Möglichkeit selbst bringt den Wunsch zum Teil erst hervor oder verstärkt ihn, und zwischen Wunsch und Erfüllung steht dann nur noch das Portemonnaie.

### **Schön zubeißen – Die Zähne spielen eine zentrale Rolle**

Der Ästhetik-Trend macht natürlich auch vor den Zähnen keinen Halt. Schöne Zähne stehen hoch im Kurs, machen attraktiv – da ist sich die Mehrheit der Bevölkerung sicher. Laut einer Studie des Meinungsforschungsinstituts EMROS glauben drei Viertel der Bundesbürger, dass schöne Zähne ein Erfolgsfaktor sind. Hier ist das jedoch auch etwas anderes. Zunächst einmal finden über 80 Prozent der menschlichen Kommunikation über das Gesicht statt. Augen und Mund stehen dabei als Blickfang an erster Stelle und Sympathien sind vor allem auf ein ehrliches Lächeln zurückzuführen. Auch der Volksmund kennt dieses Phänomen: Ein Lächeln sagt mehr als 1.000 Worte. Früher waren schöne Zähne genetisch vorbestimmt und reine Glückssache. Heute ist die Zahnmedizin auf einem derart hohen Stand, dass jeder die Chance auf ein strahlendes Lächeln hat. Schiefe, gelbe Zähne gelten daher mehr denn je als abstoßend. Zahnlücken und Karies werden mit Krankheit assoziiert oder sind Anzeichen für disziplinlose Nachlässigkeit – ein äußeres Erscheinungsbild, das auf den Charakter schließen lässt und mit sozial schwacher Stellung verbunden wird. Gesunde, schöne Zähne sind aber auch entscheidend für unsere Lebensqualität. Der gesamte Mund ist Sammelplatz für viele lebenswichtige Funktionen, wie Atmen, Essen und Artikulieren. Fehl- und Mangelernährung durch veränderte Essgewohnheiten beeinflussen ganz erheblich das Wohlbefinden. Stehen die Zähne falsch, sind damit nicht selten Sprachfehler verbunden. Aber auch ohne Scham den Mund aufmachen oder herzlich lachen zu können ist wichtig.

Die Zahnmedizin hat in den letzten Jahren eine spektakuläre Entwicklung genommen. Zahnmedizinische Maßnahmen verbunden mit einer gesunden Ernährung, einer gründlichen und professionellen Zahnpflege, eröffnen gute Aussichten auf ein langes Leben mit den eigenen Zähnen. Vor allem auch im Bereich der

ästhetischen und kosmetischen Zahnheilkunde hat sich viel getan. Während es beim Zahnersatz noch vor einem Jahrzehnt vor allem auf die Funktion ankam, legen die Patienten heute verstärkt Wert auf natürliches Aussehen. Zähne können zum Beispiel mit unsichtbaren Zahnsparungen und Veneers nicht nur optisch, sondern auch funktionell verbessert werden. Parallel zu dem Fortschritt in der modernen Zahnheilkunde hat sich das Bewusstsein in der Bevölkerung für ästhetische Maßnahmen entwickelt, wie eine aktuell von ProDente in Auftrag gegebene Umfrage bestätigt. Dort gaben 86 Prozent der Befragten an, dass schönes Aussehen der Zähne für sie eine hohe Bedeutung hat. Doch über 56 Prozent sind mit dem Zustand der eigenen Zähne unzufrieden. Dementsprechend groß ist die Bereitschaft, in das Aussehen der Zähne zu investieren. Trotz allgemein schwacher Wirtschaftslage sind 63 Prozent bereit, für ihre Zähne mehr Geld auszugeben. Und dabei wurden 2004 mehr als 20 Mrd. Euro allein für vollkeramische Füllungen, Kronen, Brücken und Veneers ausgegeben.

### **Ist das Glücklichein abhängig von der Schönheit?**

Werden die Menschen in den nächsten Jahrzehnten immer schöner, weil sie die vorhandenen Möglichkeiten noch mehr nutzen werden? Vielleicht. Schönheit alleine ist jedoch keine Glücksgarantie. Eine funktionstüchtige, lückenlose Zahnreihe aber wirkt positiv auf viele Aspekte des Lebens – sie tut Körper und Seele gut – denn bei Zähnen heißt schön auch gesund! Und ein herzliches Lachen macht glücklich und schön. ◀◀



◀ **Gutes Aussehen ist mehr als ein Selbstzweck. Es erhöht unbestritten auch den Eigenwert.**

Zahnbleaching aus rechtlicher Sicht

# Bleaching in selbstständigen Shops unzulässig

**Bleaching-Shops, Smile-Shops, Bleaching-Studios etc. schießen in jüngster Zeit wie Pilze aus dem Boden. In den meisten Fällen dürften diese unzulässig sein, da das Zahnbleichen in zahnärztliche Hand gehört. Nur im Delegationswege dürfen Hilfskräfte ohne zahnärztliche Approbation diese Tätigkeiten durchführen.**

Autor: Dr. Stefan Stelzl, Sindelfingen



Dr. Stefan Stelzl,  
Rechtsanwalt

■ **Es stellt sich zunächst die Frage**, ob Bleaching-Maßnahmen Heilkunde am Menschen darstellen oder rein kosmetischer Art sind. Liegt eine heilkundliche Behandlung vor, darf diese nur durch einen approbierten Arzt oder durch einen Heilpraktiker durchgeführt werden (§ 1 Abs. 1 Heilpraktikergesetz, HPG). Ggf. ist auch die Tätigkeit einer Helferin im Wege der Delegation möglich.

Liegt eine heilkundliche Tätigkeit vor, so stellt sich die Frage, ob die oben genannten Maßnahmen auch der Zahnheilkunde gem. § 1 Abs. 3 Zahnheilkundengesetz (ZHG) zugerechnet werden können. Nurdann dürfen sie auch von Zahnärzten durchgeführt werden. Sollte eine zahnheilkundliche Tätigkeit vorliegen, so ist zu prüfen, ob diese in den Praxisräumen bzw. im gleichen Gebäude durchgeführt werden muss. Handelt

es sich dagegen um eine kosmetische Behandlung, darf diese grundsätzlich von jedermann, also auch von einer Zahnarzhelferin durchgeführt werden. Bei einer rein kosmetischen (gewerblichen) Tätigkeit ist eine Trennung von der zahnheilkundlichen Tätigkeit in räumlicher, aber auch in buchhalterischer Hinsicht erforderlich, zumindest aber dringend angeraten.

## Abgrenzung Heilkunde/kosmetischer Eingriff/ Zahnheilkunde

Das Gebiet der Kosmetik fällt grundsätzlich nicht unter den Begriff Heilkunde. Die aus rein kosmetischen Zwecken beseitigten Anomalien stellen weder eine Krankheit, noch ein Leiden oder einen Körperschaden dar. Das Bundesverwaltungsgericht hat aller-



Die Behandlung in Bleaching-Shops muss sich auf rein kosmetische Eingriffe beschränken. Für alle anderen Behandlungen ist der Zahnarzt zuständig.

dings schon früh entschieden, dass § 1 Abs. 2 HPG auf kosmetische Behandlungen analog anzuwenden ist. Schönheitsoperationen wie Nasenkorrekturen und Brustplastiken wurden demnach als Heilkunde eingestuft.

Wenig später hat das BVerwG den Anwendungsbereich des § 1 Abs. 2 HPG noch weiter ausgedehnt, und zwar auch auf kosmetische Eingriffe, bei denen die Behandlung selbst keine medizinischen Kenntnisse voraussetzt, jedoch die Frage, ob sie im einzelnen Fall begonnen werden darf, ärztliches diagnostisches Fachwissen erfordert, um einer Gesundheitsgefährdung durch den Eingriff vorzubeugen.

Das Gericht hat derartige Kenntnisse z.B. bei der Entfernung von Leberflecken und Warzen im so genannten Kaltkauterverfahren gefordert, da der Behandler vor dem Eingriff entscheiden müsse, ob es sich um eine gutartige oder bösartige Hautveränderung handle. Dies erfordere ärztliches Fachwissen. Wegen mehr oder weniger großer Gefahrenmomente wurde die eigenverantwortlich-selbstständige Anwendung folgender Verfahren als Ausübung der Heilkunde angesehen:

- ▶ die Chiropraktik
- ▶ manuelle Therapie
- ▶ die Fuß-Reflexzonen-Massage
- ▶ Shiatsu/Akkupressur
- ▶ psychotherapeutische Behandlungen
- ▶ Wunderheilung durch Handauflegen oder Bestreichen eines kranken Körperteils. Der Grund liegt darin, dass ein derartiges Tun bei den Behandelten den Eindruck erweckt, es ziele darauf ab, sie zu heilen oder ihnen Erleichterung zu verschaffen. Gerade der Glaube an angebliche übernatürliche Gewalt mit vermeintlichen oder vorgetäuschten übersinnlichen Kräften sei besonders gefährlich im Hinblick auf die Heilung tatsächlicher Krankheiten. Eine Differenzialdiagnostik erfolgt nicht.
- ▶ Geistheilung, Heilbehandlung mit dem Pendel, Heilmagnetismus, Ausübung des USUI-Systems des Reki „Reki spende“
- ▶ Piercing.

Bleaching wird beispielsweise von der Landes Zahnärztekammer Baden-Württemberg als Heilkunde angesehen. Anfragen von Helferinnen, die diese Tätigkeit selbstständig durchführen wollen, werden regelmäßig negativ beantwortet.

Über die Auslegung des Begriffs Heilkunde entscheiden im Endeffekt allerdings die Gerichte, nicht etwa die berufsständischen Kammern oder Autoren in der juristischen Wissenschaft. Betrachtet man den Verlauf der Rechtsprechung seit den frühen Entscheidungen des BVerwG, so geht die Tendenz eindeutig dahin, den Patientenschutz vor die Berufsausübungsfreiheit zu stellen. Soweit die Bleaching-Maßnahmen nach den genannten Grundsätzen der Heilkunde zu-

gerechnet werden müssen, liegt unproblematisch auch Zahnheilkunde vor.

### **Anwendung der genannten Grundsätze auf die einzelnen Bleaching-Methoden**

Je nach Bleichmethode können sich unterschiedliche rechtliche Konsequenzen ergeben. Das interne Bleichen, welches eine Eröffnung des Zahnes und eine Einlage innerhalb des geöffneten Zahnes mit anschließender Füllung erfordert, stellt zweifellos eine zahnheilkundliche Tätigkeit dar, die vom Zahnarzt selbst durchgeführt werden muss und die auch nicht auf eine Helferin delegiert werden kann. Derartige Maßnahmen sind in einem Bleaching-Studio nicht durchführbar.

Das externe Bleichen mittels white-strips kann in Eigenanwendung des Patienten erfolgen. Es bedarf angesichts der konfektionierten Schienen und des Fertigwirkstoffs keines besonderen zahnheilkundlichen Wissens und kann deshalb auch von einer Zahnarzhelferin durchgeführt werden.

Problematisch ist das externe Bleichen mittels laborgefertigter Zahnschiene und Carbamidperoxidgel. Die Methode als solche ist leicht zu beherrschen und kann deshalb technisch auch von einer Helferin durchgeführt werden. Solche Behandlungsmethoden und Anwendungen fallen aber unter den Heilkundebegriff, bei denen zunächst zahnärztlich diagnostisches Fachwissen gefragt ist, um eine ordnungsgemäße Indikation für die richtige Methode zu stellen. Da die Ursachen für Zahnverfärbungen vielfältig sein können und u.a. Allgemeinerkrankungen oder zahnheilkundlich zu therapierende Ursachen für eine Zahnverfärbung denkbar sind, ist zunächst eine zahnärztliche Indikationsstellung und Behandlungsvorgabe durchzuführen.

Nicht außer Acht gelassen werden darf in diesem Zusammenhang die Einordnung von Zahnweißern als Medizinprodukte, zumindest nach der herrschenden Rechtsprechung in Deutschland. Die Einordnung von Zahnbleichprodukten als Medizinprodukt ist allerdings umstritten. Das OVG Nordrhein-Westfalen (a.a.O.) hat dazu festgestellt: „Die zentrale Frage des Rechtsstreits, ob die Zahnbleichmittel der Klägerin Kosmetika sind und deshalb die CE-Kennzeichnung als Medizinprodukte unzulässigerweise tragen, ist zu verneinen ...“

Dem Urteil ist Folgendes zu entnehmen:

- ▶ es wird unterschieden zwischen bloß mechanisch/ äußerlich wirkenden Zahnweißern oder -aufhellern und äußerlich applizierten, aber innerlich wirkenden Bleichmitteln
- ▶ Bleichmittel sind Medizinprodukte und nicht Kosmetika
- ▶ die Mitwirkung des Zahnarztes bei der (äußer-

*„Das interne Bleaching stellt eine originäre zahnärztliche Aufgabe dar.“*

ANZEIGE



lichen) Anwendung von Bleichmitteln ist erforderlich, nicht zuletzt auf Grund der Möglichkeit von Nebenwirkungen.

Wenn sich auch das Urteil nicht mit der Frage „Zahnheilkunde/Kosmetische Behandlung/Delegationsfähigkeit auseinander setzt, ergibt sich doch ein Fingerzeig dahingehend, dass auf Grund der Nebenwirkungen zumindest eine Mitwirkung des Zahnarztes erforderlich ist. Zusammenfassend ist deshalb auch das externe Zahnbleaching mittels Appli-

kation eines 10- bis 15%igen Carbamidperoxidgels durch eine laborgefertigte Zahnschiene als Ausübung von Zahnheilkunde anzusehen und nicht als reine Kosmetik. Dies gilt insbesondere wegen der erforderlichen Indikationsstellung, der Differenzialdiagnostik im Hinblick auf die Ursachen der Zahnverfärbung, der inneren Wirkung von Zahnbleichmitteln sowie der Beobachtung von Nebenwirkungen.

### Delegation von Bleaching-Maßnahmen

Das bedeutet nicht automatisch, dass alle Bleaching-Maßnahmen vom Zahnarzt selbst durchgeführt werden müssten. Eine Delegation von Leistungen ist grundsätzlich möglich (vgl. § 1 Abs. 5 und 6 ZHG), allerdings nur an dafür qualifiziertes Personal. Das interne Bleaching stellt eine originäre zahnärztliche Aufgabe dar. Das externe Zahnaufhellen mit Zahnweißern ist auf jede Helferin delegierbar, da keine besonderen Fähigkeiten oder Kenntnisse notwendig sind. Das externe Bleaching kann mittels hoch dosierten Mitteln auf eine fortgebildete Helferin oder eine ZMF, ZMP oder Dentalhygienikerin de-

legiert werden, die zur Herstellung von Situationsabdrücken und Provisorien berechtigt sind. Delegation bedeutet hier, dass die Indikationsstellung, Handlungsanweisung und Überwachung der Helferin beim Zahnarzt liegt. Die Durchführung durch die Zahnarzhelferin muss deshalb entweder in der Praxis oder in nahe gelegenen Räumen stattfinden, die eine jederzeitige Aufsicht ermöglichen. Eine Tätigkeit der Helferin ist nur bei Anwesenheit des Zahnarztes in der Praxis möglich.

Auf Grund der dargestellten Probleme ist die selbstverantwortliche Tätigkeit einer Helferin in einem (externen) Bleaching-Studio als unzulässig anzusehen. Dies gilt auch für einfache Zahnweißungen, da zunächst eine Indikationsstellung und ggf. Vorbehandlung der Zähne erforderlich ist.

### Einrichtung eines Bleaching-Shops

Dies steht aber der Einrichtung eines Bleaching-Shops beispielsweise in einem anderen Stockwerk des Praxisgebäudes nicht zwingend entgegen. Die Patienten dürfen dort aber erst nach einer Untersuchung durch den Zahnarzt und nach Durchführung evtl. Vorbereitungsmaßnahmen von einer entsprechend qualifizierten Helferin unter Aufsicht behandelt werden. Die Behandlung im Bleaching-Studio muss sich auf rein kosmetische Eingriffe beschränken. Das sind solche, die lediglich der Aufhellung der Zahnfarbe von gelblich zu weißer und nicht der Behebung eines pathologischen Befundes dienen. Sobald Zweifel bestehen, muss die Helferin den Kunden an eine Zahnarztpraxis verweisen. Umgekehrt kann der Zahnarzt, wenn er nach Bleaching-Maßnahmen gefragt wird, bei nicht pathologischen, also rein kosmetischen Fällen, auf ein Bleaching-Studio verweisen. <<



Je nach Bleichmethode können sich unterschiedliche rechtliche Konsequenzen ergeben.

### INFO

#### Dr. Stefan Stelzl

Rechtsanwalt & Fachanwalt für Sozialrecht  
Rechtsanwalt seit 1992  
Kanzlei Ratajczak Wellmann & Partner, Sindelfingen, Berlin, Köln

#### Tätigkeitsschwerpunkte:

Kassen(zahn)arztrecht, Berufsrecht der Zahnärzte und Ärzte, (zahn)ärztliches Vertragsrecht  
Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Kassenarztrecht e.V., der Arbeitsgemeinschaft Rechtsanwälte im Medizinrecht e.V., der Arbeitsgemeinschaft Medizinrecht im Deutschen Anwaltverein e.V. und der ARGE Sozialrecht im Deutschen Anwaltverein. Telefon: 0 70 31/95 05-22, E-Mail: stelzl@rmpmed.de



Abrechnung ästhetischer Leistungen

# Zähne aufhellen: Keine Kostenerstattung

**Die Abrechnung von Zahnaufhellungen in der Praxis ist weder im BEMA noch in der GOZ noch in der GOÄ geregelt. Diese Leistung ist daher keine Vertragsleistung und kann nicht zulasten der gesetzlichen Krankenkasse abgerechnet werden. Vielmehr handelt es sich um eine außervertragliche Leistung, die vorab schriftlich vereinbart werden muss.**

Autor: Simone Möbus, ZAAG, Düsseldorf



**Simone Möbus** ist Abrechnungsexpertin bei der ZA Zahnärztliche Abrechnungsgesellschaft AG in Düsseldorf und steht Kunden bei zahnärztlichen Abrechnungsfragen zur Verfügung.

■ **Rein kosmetische Behandlungen** sind medizinisch nicht notwendige Leistungen. Leistungen, die über eine zahnmedizinisch notwendige Versorgung hinausgehen, darf der Zahnarzt laut § 1 Abs. 2 Satz 2 GOZ dem Patienten nur berechnen, wenn dieser diese Leistungen ausdrücklich verlangt. Unter diese Leistungen fallen solche, die ausschließlich aus ästhetischen Gründen erbracht werden (wie zum Beispiel Bleaching, Veneers).

Zahnmedizinisch nicht notwendige Leistungen, die weder in der GOZ noch in der GOÄ enthalten sind, sowie deren Vergütung, müssen in einem Heil- und Kostenplan schriftlich nach § 2 Abs. 3 GOZ vereinbart werden.

Zu Beweis Zwecken ist dem Zahnarzt zu raten, sich das Verlangen des Patienten auf die Erbringung der nicht notwendigen zahnärztlichen Versorgung schriftlich geben zu lassen. Zumindest sollte er dieses Verlangen des Patienten in den Krankenunterlagen detailliert dokumentieren. Zur Untermauerung eignet sich hier das Zeugnis der Zahnarzhelferin.

## BEMA-Hinweise zum Bleichen von Zähnen

Die Abrechnung des Bleichens von Zähnen ist im BEMA nicht geregelt. Diese Leistung ist daher keine Vertragsleistung und kann nicht zulasten der gesetzlichen Krankenkasse abgerechnet werden.

Berechnungsempfehlung: Die Behandlung wird nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung nach § 4 Abs. 5 BMV-Z bzw. § 7 Abs. 7 EKVZ privat vereinbart. Die Berechnung erfolgt nach § 2 Abs. 3 GOZ. Eine solche Vereinbarung muss die verständliche Leistungsbeschreibung, das pauschale Honorar sowie die geschätzten Material- und Laborkosten zzgl. Verbrauchsmaterial enthalten. Der Warnhinweis an den zahlungspflichtigen Patienten ist obligatorischer Bestandteil der Vereinbarung und lautet: „Es handelt sich um Leistungen auf Verlangen des Zahlungspflichtigen und eine Erstattung durch eine Krankenversicherung/Erstattungsstelle ist nicht gewährleistet.“ ◀◀

### Abrechnungsbeispiel nach § 2 Abs. 3 GOZ

Leistungen	Anzahl	Gebühr
Bleichen der Zähne 12, 11, 21, 22 mit Bleichgel-Streifen	4	xy
Zuzüglich geschätzter Kosten lt. §§ 3 und 4 Abs. 3 GOZ und § 9 GOZ	–	xy
Gesamtkosten		xy

▶ **Auf der Rechnung** erscheinen derselbe Text mit dem Hinweis auf die Vereinbarung nach § 2 Abs. 3 GOZ sowie die Material- und Laborkosten (Anhang).



Ästhetische Behandlung

# Bleaching: Vertretbar, sinnvoll und lohnend?

**Zahnaufhellung entwickelt sich mehr und mehr zur meistgefragten Wunschbehandlung beim Zahnarzt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die meisten Zahnärzte diese Behandlung bereits routinemäßig in ihr Behandlungsspektrum übernommen hätten. Noch immer stehen viele der Zahnaufhellung zum Teil gleichgültig, zum Teil mit Vorbehalten gegenüber. Die folgenden Aussagen, die man oft aus der Praxis hört, sind als exemplarisch anzusehen.**

Autor: Martin Wesolowsky, Köln



**„Zahnaufhellung ist rein kosmetisch, passt daher nicht zur Zahnarztpraxis.“**

Zunächst zur Terminologie: Zahnaufhellungspräparate sind Medizinprodukte und dienen der ästhetischen Behandlung, wobei sie aber durchaus in Schmelz und Dentin eindringen können. Kosmetika hingegen werden nur oberflächlich aufgetragen und angewendet. Darum müssen Zahnaufhellungsprodukte auch als Medizinprodukte der Klasse IIa ein CE-Zeichen mit Nummer tragen. Ästhetische Aspekte berücksichtigt ein Zahnarzt bei einem Großteil seiner Behandlungen schon immer. Auch Veneers und manche Überkronung erfolgen in erster Linie aus ästhetischen Gründen. Mit der Zahnaufhellung steht nun eine Behandlungsart zur Verfügung, die keine Opfer an Zahnschmelz kostet. Nach dem modernen Prinzip, zunächst stets die minimalinvasivste Methode anzuwenden, ist Zahnaufhellung in vielen Fällen eine gute Methode der Wahl. Und noch ein Aspekt: Durch ein Abraten oder eine generelle Verweigerung des Zahnarztes, Zahnaufhellungen vorzunehmen, treibt er seine Patienten geradezu in die Arme von minder qualifizierten Aufhellungs-Studios oder zur riskanten Selbstbehandlung.



**„Zahnaufhellung ist schädlich für die Zähne.“**

Sicher gab und gibt es Methoden des Bleachings, die Zähne und Zahnfleisch schädigen können. Doch stehen heute Behandlungen zur Verfügung, die keine Schäden anrichten und deren Einsatz – auch nach Meinung von DGZMK, ADA und anderen maßgebenden Organisationen – als sicher anzusehen ist. Darum ist darauf zu achten, welche Materialien man ein-

**Es empfiehlt sich, dem Patienten verschiedene Aufhellungssysteme mit verschiedenen Anwendungsarten, Komfortstufen und Preisen anzubieten. So gibt es vorgefertigte KombiTrays oder individuelle Schienen, Behandlungen zur Zahnaufhellung zu Hause oder in der Praxis. Stets jedoch muss der Zahnarzt Herr des Verfahrens sein: Diagnose, Anleitung, Überwachung und Kontrolle sind in seiner Hand.**

setzt. Ein wichtiges Kriterium ist der pH-Wert: Er sollte bei Aufhellungsmaterialien im neutralen Bereich liegen, um ein „Anätzen“ und damit eine Aufrauung der Zähne zu vermeiden. Und natürlich müssen die Präparate korrekt angewendet werden, weswegen diese Behandlung in Zahnarztthand bzw. unter seine Aufsicht gehört.

**„Aber dass man von Zahnaufhellung empfindliche Zähne bekommen kann, stimmt doch!“**

Das kann in der Tat mitunter ein Nebeneffekt sein. Ausgelöst werden diese Empfindlichkeiten, weil während der Zahnaufhellung dem Zahn Wasser entzogen wird. Ist die Behandlung beendet, rehydriert sich der Zahn jedoch sehr schnell. In wenigen Tagen sind die Empfindlichkeiten wieder abgeklungen. Sie bestehen also nicht dauerhaft. Sind sie während der Behandlung sehr störend, kann man evtl. zwischen einzelnen Anwendungen einen oder mehrere Tage verstreichen lassen, um den Zähnen mehr Zeit zur Rehydration zu geben. Auch eine Behandlung mit Kaliumnitrat-Gel oder Fluorid-Gel ist mitunter hilfreich, um Beschwerden rasch zu lindern. Es gibt auch Aufhellungsmittel, welche diese beiden Stoffe bereits beinhalten und damit den Empfindlichkeiten entgegenwirken.

Auch Zahnfleischreizungen kommen vor und sind meist auf die Schiene zurückzuführen: Oft liegt es dann daran, dass sie nicht sauber entlang des Gingivalrandes ausgeschnitten ist bzw. aus hartem, unflexiblem Material besteht. Nimmt man eine hochflexible Tiefziehfolie und beschneidet sie so, dass sie wirklich nur die Zähne überdeckt, ist dieses Problem zu vermeiden oder rasch zu beheben.

**„Wenn ich Zahnaufhellung wirklich kostengerecht kalkuliere, ist sie meinen Patienten zu teuer.“**

Teuer ist, was seinen Preis nicht wert ist. Wertigkeit von Leistungen zu vermitteln ist Alltag auf vielen Gebieten. Auch der Zahnarzt ist heute eingebunden. Er muss bei allen Privatleistungen und Zuzahlungen den Patienten von ihrem Wert überzeugen. Zahnästhetik ist ein hohes Gut, das der Patient, wie die letzte proDente-Umfrage gezeigt hat, auch durchaus schätzt. Und er möchte auf das Thema Zahnästhetik angesprochen werden. Die Zahnarztpraxis kann zweifellos bei Zahnaufhellung mehr und Besseres bieten als ein Bleaching-Studio oder gar die Selbstbehandlung. Dies muss erläutert und verdeutlicht werden. Wenn es um Urlaub, Ausgehen, Kosmetik,

Friseur geht, akzeptiert der Patient auch beträchtliche Preise, wenn er die Leistungen schätzt.

Die Praxis ist jedoch gut beraten, wenn sie nicht nur ein System, sondern mehrere anbieten kann, mit unterschiedlichem Ablauf, unterschiedlichem Komfort, unterschiedlichen Preisen. Und zum Glück gibt es heute auch professionelle Aufhellungsmethoden beim Zahnarzt zu moderaten Kosten (z. B. das trèswHITE-System), weil der Aufwand für die Praxis geringer ist. Wer seinen Patienten Vielfalt – auch auf der Preisebene – anbieten kann, wird eine größere Resonanz finden und Hemmschwellen leichter überwinden.

**„Wir haben gerade damit begonnen, unseren Patienten Prophylaxeprogramme anzubieten. Das halte ich für wichtiger als Zahnaufhellung.“**

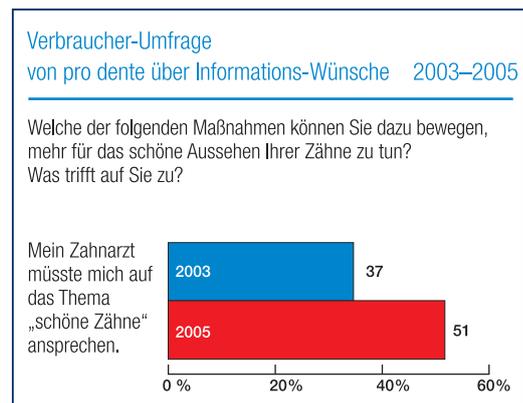
Prophylaxe und Zahnaufhellung sind keine Gegensätze – sie ergänzen sich hingegen in idealer Weise. Tatsächlich sind die Patienten mit aufgehellten Zähnen am leichtesten von Prophylaxeleistungen zu überzeugen. Sie haben durch die Zahnaufhellung meist ein viel intensiveres Verhältnis zu ihren Zähnen gefunden. In der Folgezeit putzen sie besser, sind offener für Mundhygiene-Instruktionen und gerne bereit, sich in einen Prophylaxe-Recall einbinden zu lassen. Zahnaufhellung ist so ein ideales Hilfsmittel für die zahnärztliche Praxis, um Prophylaxepatienten zu gewinnen.

**„Bei uns fragt kaum ein Patient nach Zahnaufhellung!“**

Dies bedeutet nicht, dass die Patienten kein Interesse an Zahnaufhellung haben. Sie haben die zahnärztliche Praxis jedoch noch nicht als den Ort wahrgenommen, der für fachkundige Zahnaufhellung an erster Stelle stehen sollte. Passive Information über dieses Angebot wären Poster und Flyer zum Thema

*„Zahnaufhellung ist ein ideales Hilfsmittel für die zahnärztliche Praxis, um Prophylaxepatienten zu gewinnen. Aufgehellte Patienten sind künftig die besseren Patienten – das hat sich schon oft in der Praxis erwiesen.“*

Die jüngste Umfrage von proDente hat es deutlich gezeigt: Der Patient steht heute seinen Zähnen kritischer gegenüber, und er wartet auf die Ansprache des Zahnarztes. Die Bereitschaft ist da, mehr für die Zahnästhetik zu tun und aufzuwenden.



Zahnaufhellung im Wartezimmer oder an der Rezeption. Erfahrungsgemäß effektiver ist die aktive Ansprache. So kann man bereits im Anamnesebogen die Frage einbauen: „Sind Sie mit Ihrer Zahnfarbe zufrieden?“ oder „Haben Sie das Gefühl, beim Putzen die Zähne nicht richtig weiß zu bekommen?“ Anlässlich einer professionellen Zahnreinigung kann die ZMF mit dem Patienten ins Gespräch kommen: „Frau A, diese Verfärbung ist nicht wegzupolieren, sie sitzt im Inneren des Zahnes. Es gibt jedoch auch dafür Methoden der Aufhellung. Wären Sie daran interessiert? Dann sollte sich unser Chef einmal mit Ihnen darüber unterhalten ...“ Ein weiterer wichtiger Zeitpunkt, über Zahnaufhellung zu reden, ist das Anstehen von ästhetischen Restaurationen im sichtbaren Bereich. Ein Ansprechen von Aufhellungsmöglichkeiten ist in diesem Moment besonders angebracht, da man sich mit der Auswahl der Zahnfarbe bei der Restauration für längere Zeit festlegt – und da sollte eine eventuelle Aufhellung eben vorgeschaltet werden.



ANZEIGE

Tabakkonsum, seiner Mundhygiene. Die Wichtigkeit und die speziellen Möglichkeiten der PZR sollten aufgezeigt und möglichst ein Recall vereinbart werden. So bleiben die Zähne weitgehend belagfrei, und Verfärbungen, die von außen wieder zwischen den Schmelzprismen einwandern wollen, werden rechtzeitig entfernt. Da die Aufhellungspatienten ein großes Interesse daran haben, ihre neu gewonnenen schönen hellen Zähne möglichst lange so zu behalten, sind sie zu diesem Zeitpunkt diesen Angeboten und Empfehlungen gegenüber besonders aufgeschlossen. Sollte nach einiger Zeit eine gewisse Nachdunkelung wieder eingetreten sein, so ist jedoch auch eine Auffrischungsbehandlung rasch – und ohne Gefährdung der Zähne – durchzuführen.

**„Ich habe trotzdem Zweifel, ob sich Zahnaufhellung für meine Praxis wirklich lohnt. Der Anteil am Gesamthonorar dürfte nicht sehr groß sein.“**

**„Etwas verwirrend für mich: Manche Zahnaufhellungsprodukte enthalten Carbamid-Peroxid, manche Hydrogen-Peroxid. Was ist der Unterschied?“**

Carbamid-Peroxid zerfällt zu etwa einem Drittel in Hydrogen-Peroxid ( $H_2O_2$ ). Somit setzt zum Beispiel ein 10%iges Carbamid-Peroxid-Gel ca. 3,5 %  $H_2O_2$  frei, ein 20%iges ca. 7 %  $H_2O_2$ , ein 35%iges ca. 12 %  $H_2O_2$ . Im Gegensatz dazu enthalten Hydrogen-Peroxidhaltige Präparate die reine Wirksubstanz  $H_2O_2$ . Vor allem zum Direktauftrag werden vor allem Produkte mit Hydrogen-Peroxid eingesetzt, in ca. 30–38%iger  $H_2O_2$ -Konzentration.

Wird dieser Unterschied zwischen Carbamid-Peroxid und Hydrogen-Peroxid nicht beachtet, vergleicht man in der Tat Äpfel mit Birnen.

**„Die Patienten wollen nach der Aufhellung wissen, wie lange die Zähne denn nun hell bleiben. Da fällt es doch schwer, eine exakte Aussage zu machen.“**

Ja, das fällt schwer, weil eben jeder Patient ein Individuum ist. Erfahrungsgemäß bleiben aufgehellte Zähne häufig jahrelang hell, und selbst nach einer gewissen Nachdunkelung dennoch in der Regel heller als sie vor der Behandlung waren. Aufgabe des Zahnarztes ist es an dieser Stelle, klar zu machen, dass es wesentlich am Patienten selbst liegt – vor allem an seinen Ess- und Trinkgewohnheiten, seinem

Das Honorar, welches der Zahnarzt für die Zahnaufhellungsmaßnahme erhält, stellt nur einen kleinen Teil des Wertes dar, den Zahnaufhellung für ihn ausmacht. Aufgehellte Patienten sind künftig die besseren Patienten – das hat sich schon oft in der Praxis erwiesen. Ihre Mundhygiene verbessert sich, sie kommen regelmäßig zur Durchsicht und zur PZR, und wenn bei Ihnen außervertragliche Maßnahmen anstehen, die eine Zuzahlung oder Privatleistungen erfordern, so sind sie problemlos von deren Angemessenheit zu überzeugen.

Dies ist der wesentliche innere Wert der Zahnaufhellung für die Praxis. Diese Behandlung ist damit für den Zahnarzt weniger ein Ziel als ein Weg – hin zum zahnbewussten Patienten, dessen dentaler IQ deutlich steigt und der sich der Praxis verbunden fühlt. <<

>>	<b>KONTAKT</b>
<p><b>Martin Wesolowsky</b>                  UP Dental Produktmarketing                  Am Westhover Berg 30                  51149 Köln                  Tel.: 06 41/3 01 38 26                  E-Mail: wesolowsky@updental.de</p>	



2. Jahrestagung der DGZI

# Frontzähne als Visitenkarte des Lächelns

Vom 03.06. bis zum 04.06.2005 fand im Düsseldorfer Hilton Hotel die 2. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin (DGKZ) statt. Nach dem großen Erfolg der Auftaktveranstaltung im letzten Jahr in Berlin nahmen auch in diesem Jahr wieder über 250 Teilnehmer das umfassende Fortbildungsangebot zu allen Bereichen der kosmetisch/ästhetischen Zahnmedizin wahr. Hochkarätige Referenten auf dem Podium und in den verschiedenen Workshops informierten umfangreich zum diesjährigen Schwerpunktthema „Frontzahnästhetik“.

Autor: Heike Geibel, Leipzig

ANZEIGE



■ **Noch im Jahr 2003** hatte die DGKZ das Thema „kosmetisch/ästhetische Zahnmedizin“ als den Trend für die Zukunft proklamiert. Heute kann man sagen, die Zukunft hat bereits begonnen. Seither haben unzählige Fachgesellschaften und Verbände im Rahmen ihrer Kongresse und Jahrestagungen genau dieses Thema aufgegriffen und schwerpunktmäßig behandelt. Es gab kaum eine Disziplin, die nicht auch unter kosmetisch/ästhetischen Gesichtspunkten beleuchtet worden wäre, und auch die

meisten zahnärztlichen Fachpublikationen widmeten diesem Thema zahlreiche Beiträge.

Hierbei wurde eines immer wieder deutlich – die Qualität der zahnärztlichen Leistung ist entscheidend für den Erfolg. Um den Selbstzahler, der eine vor allem kosmetisch motivierte Behandlung wünscht, zufrieden stellen zu können, bedarf es absoluter Highend-Zahnmedizin. Mit ein bisschen Ästhetik

wird er sich nicht begnügen – er erwartet das absolut bestmögliche Ergebnis. Da in diesem Zusammenhang eine intensive Fortbildung unabdingbar ist, bot die DGKZ auch in diesem Jahr wieder ein sehr anspruchsvolles Programm.

Im Rahmen der 2. Jahrestagung der DGKZ sprachen hochkarätige Referenten über alle relevanten Themen zur „Frontzahnästhetik“. Diese Zahnregion ist die Visitenkarte eines jeden Lächelns und genießt somit besondere Aufmerksamkeit. Themen wie Zahnfarbbestimmung (ZTM Bernd Egger), Bleaching (Dr. Wolfgang Richter), Restaurationen in Verbindung von Adhäsivtechnik, Kompositen und Keramiken (Prof. Dr. Andrej M. Kielbassa), Dentinadhäsive neueste Entwicklungen (Prof. Dr. Karl-Heinz Kunzelmann), Veneer-Technik (Dr. Josef Schmidseher), CAD/CAM-Technologie (Dr. Klaus Wiedhahn, Dr. Oliver Hanisch), rot-weiße Ästhetik (Dr. Hans-Dieter John), Implantologie (Dr. Wolfgang Dinkelacker), Lasertherapie (Dr. Ingmar Ingenegeren), Kieferorthopädie und Kieferchirurgie (Priv.-Doz. Dr. Nezar Watted), Komposit Schichttechnik nach Vanini (Gerd Loser) – alles immer unter den Gesichtspunkten der Frontzahnästhetik – wurden sowohl im Mainpodium als auch in diversen Workshops intensiv behandelt.

Die Teilnehmer waren mit dem Ambiente des Düsseldorfer Hilton Hotels sowie mit den angebotenen Inhalten der Veranstaltung sehr zufrieden und gaben durch die Bank ein positives Feedback. Der Besuch dieser innovativen Fortbildungsveranstaltung hat sich in jedem Fall gelohnt.

Das Thema der 3. Jahrestagung der DGKZ lautet: „Innovative Technologien in der kosmetischen Zahnmedizin“ und wird am 10./11. März 2006 in Hamburg stattfinden. ◀◀



▶ **Unterspritzungskurs**  
mit Frau Dr. Ledermann.





Fallbericht

# Bleaching in Office – schnell und effizient

**Zahnaufhellung ist ein anerkannter Teil der ästhetischen Zahnheilkunde und bedeutet für den Patienten Spaß an schönen weißen Zähnen. Viele achten danach mehr auf ihre Zähne und das ist gut so. Der folgende Anwendungsfall zeigt Ihnen Schritt für Schritt die Arbeit mit dem neuen WHITEsmile Power-Bleaching Plus, einem Material mit einer Konzentration von 33% Peroxid. Mit dieser Methode erreicht der Zahnarzt in seiner Praxis innerhalb kürzester Zeit ansprechende Ergebnisse.**

Autor: Dr. Monika Boehrer, Eppelheim

■ **Frei verkäufliche Bleichmittel** bringen oft nicht den gewünschten Erfolg. Deshalb lassen sich Patienten gerne die Zähne professionell in der Zahnarztpraxis aufhellen. WHITEsmile Power-Bleaching Plus ist optimal für die Anwendung in der Praxis. Es ist bereits fertig angemischt in der Spritze erhältlich und sorgt so für maximale Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Das Material ist immer in der richtigen Konzentration sowie in der richtigen Menge und vor allem in der Menge, in der man es tatsächlich braucht, vorhanden.

## Indikationen für eine Anwendung

Das Zusammenspiel von richtiger Prophylaxe, Zahnaufhellung und prothetischer Versorgung kann nur ein Zahnarzt bieten.

Mit WHITEsmile Power-Bleaching Plus werden ansprechende Resultate in weniger als einer Stunde erzielt.

Auf eine perfekt gemachte Krone wird ein Patient nie angesprochen, da man sie nicht erkennen kann. Anders verhält es sich, wenn man vor der Prothetik eine Zahnaufhellung vornimmt. Dann wird die notwendige Versorgung für den Patienten um einen echten Spaßfaktor ergänzt mit Freude an einem neuen Lächeln. Optimal kann Power-Bleaching auch als Prophylaxe „+“ angeboten werden. Im Anschluss an die professionelle Zahnreinigung kann der Patient mit einer Zahnaufhellung sein schönstes Lächeln erhalten.

## Zusätzlich erforderliche Maßnahmen und Geräte

WHITEsmile Power-Bleaching ist optimal einsetzbar, mit oder ohne zusätzliche Aktivierung. Für den Er-



Abb. 1

◀ (Abb. 1)  
Farbestimmung vor der Behandlung.



Abb. 2

◀ (Abb. 2)  
VITA-3D-Master-Farbscala.



Abb. 3

◀ (Abb. 3)  
Aufbringen des WHITEsmile Gingiva Protector.

(Abb. 4) ▶  
Lichthärten des Gingivaschutzes.



Abb. 4



Abb. 5

(Abb. 5 und 6) ▶  
Auftragen des WHITE-smile Power-Bleaching Plus mit 33% Peroxid.



Abb. 6



Abb. 7

(Abb. 7) ▶  
Lichtaktivierung des Bleichmaterials für eine schnellere Wirkungszeit.

(Abb. 8) ▶  
Absaugen des Zahnaufhellungsproduktes nach zehn Minuten.



Abb. 8



Abb. 9

(Abb. 9 und 10) ▶  
Zur Förderung der Remineralisation der Zähne empfiehlt sich das neue GC Tooth Mousse.



Abb. 10



Abb. 11

(Abb. 11) ▶  
Desensibilisierung wird durch das Auftragen von Fluoridlack erreicht.

(Abb. 12) ▶  
Zahnfarbestimmung nach der Behandlung.



Abb. 12

(Abb. 13) ▶  
Eine zufriedene Patientin.



Abb. 13

folgsind keine speziellen Geräte erforderlich. Die zusätzliche Aktivierung mit einer herkömmlichen Polymerisationslampe ist ausreichend, um die Behandlung etwas zu beschleunigen. Besonders gut geeignet ist ein entsprechendes Modell der Firma EMS mit einem speziellen Bleaching-Aufsatz (vgl. Abb. 7).

### Fall

Zunächst sollte anhand einer Farbskala die Zahnfarbe des Patienten bestimmt werden, um ihm nach der Behandlung einen Vorher-Nachher-Effekt zu demonstrieren. Ich habe hier das Farbsystem VITA 3D Master verwendet. Bei der Patientin konnte eine relativ helle Ausgangsfarbe festgestellt werden.

Bevor das Bleaching-Material aufgebracht werden kann, muss zum Schutz der Gingiva ein Gingiva Protector (ebenfalls Fa. *WHITEsmile*) aufgetragen werden. Dazu zieht man mit einer entsprechenden Spritze eine schmale Linie am Ende der freien (marginalen) Gingiva zwischen Zahnschmelz und anatomischem Sulkus. Dann deckt man ca. 3 mm des Zahnfleisches mit dem lichthärtenden Material ab. Schließlich ist der *WHITEsmile* Gingiva Protector lichtzuhärten.

Danach habe ich das *WHITEsmile* Power-Bleaching Plus Gel aufgebracht. Dabei wird auf jeden Zahn bis zum Fünfer auf seiner gesamten Oberfläche

das hochkonzentrierte Material direkt aus der Spritze aufgebracht. Danach kann das verwendete Bleaching-Produkt zusätzlich mit Lichtaktiviert werden.

Nach ca. zehn Minuten sollte das Material abgesaugt werden. Ich habe in diesem Fall die Behandlung zweimal wiederholt, damit also drei Durchgänge à zehn Minuten durchgeführt.

Dann habe ich *GCTooth* Mousse verwendet, um die Remineralisierung der behandelten Zähne zu fördern. Zum Abschluss habe ich Fluoridlack auf die Zähne zur Desensibilisierung aufgebracht. Am Ende hatte ich eine begeisterte Patientin in weniger als einer Stunde – anhand des Farbvergleiches konnte sie einen konkreten Vergleich ziehen und fühlte sich in ihrem individuell gewonnenen Eindruck von deutlich weißeren Zähnen bestätigt. ◀◀

### >> **KONTAKT**

**WHITEsmile GmbH**  
Weinheimer Straße 6  
69488 Birkenau  
Tel.: 0 62 01/8 43 21-90  
Fax: 0 62 01/8 43 21-99  
E-Mail: [info@whitesmile.de](mailto:info@whitesmile.de)  
[www.whitesmile.de](http://www.whitesmile.de)

ANZEIGE



**Digitale Speicherfolientechnologie**

**Einfach, schneller  
- digital**

Mit der Einführung des neuen *Gendex DenOptix QST* wird digitale Bildgebung so einfach wie der Film.

- **Einfach**  
Kabellose, flexible Folien, einfach in Anwendung und Positionierung
- **Schneller**  
Panoramabilder in 61 Sekunden verfügbar. Deutlich kürzere Scanzeiten erhöhen die Effektivität.
- **Digital**  
Digitale Aufnahmen höchster diagnostischer Qualität. Moderne digitale Scannertechnologie ersetzt die herkömmliche Filmverarbeitung.

Mehr Informationen über den neuen *DenOptix QST* finden Sie unter [www.gendex.de](http://www.gendex.de). Ausführliche Beratung durch Gendex, oder den dentalmedizinischen Fachhandel.

**Digitale Bildgebung –  
leicht gemacht.**

**DenOptix® QST**

Gendex. Imaging Excellence.

**GENDEX**

Direkte und indirekte Restaurationen devitaler Zähne

# Bessere Fluoreszenz & Erhaltungsbleaching

**Erhaltung und Wiederherstellung devitaler Zähne nehmen einen zunehmenden Stellenwert in der Praxis jedes niedergelassenen Zahnarztes ein. Während früher devitale Zähne nach der Wurzelbehandlung und dem Stiftaufbau meistens überkront wurden, gehe ich heutzutage andere Wege. Hierbei wurde ich von meinen Kollegen und Freund Dr. Lorenzo Vanini und dessen grundsätzlichen Forschungen zur Kompositverarbeitung beeinflusst. Ich freue mich an dieser Stelle, einige seiner Bilder veröffentlichen zu können.**

Autor: Dr. Jörg Weiler, Köln

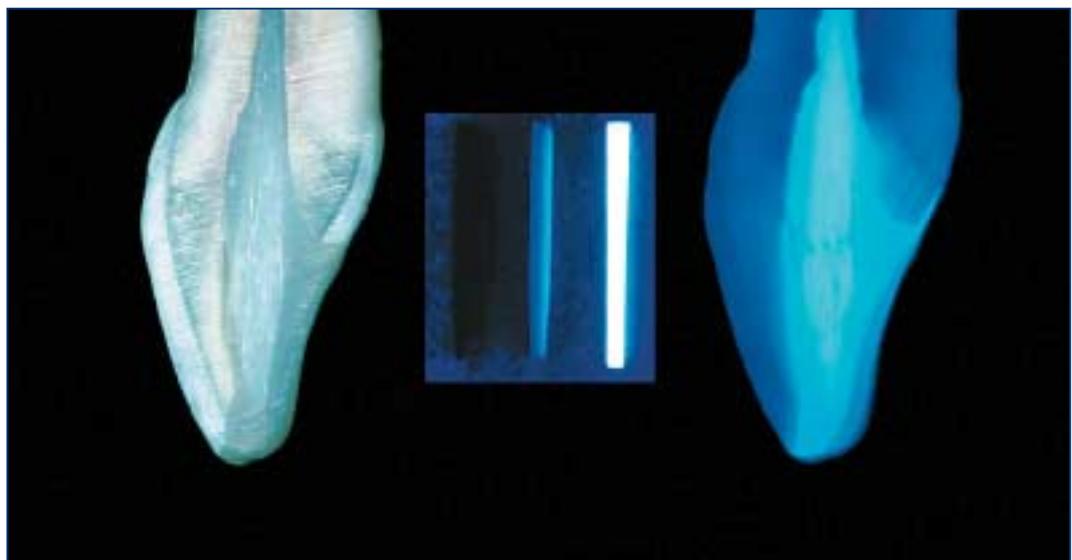
■ **Wesentlich für eine ästhetisch** dauerhaft befriedigende Behandlung jedes devitalen, verfärbten Zahns ist ein erfolgreiches initiales endodontisches und regelmäßiges Erhaltungsbleaching. Eine Tatsache wird dabei oft nicht beachtet: Durch jedes Bleaching verliert der devitale Zahn Fluoreszenz (Abb. 2). Dieser Verlust muss möglichst weitgehend durch eine geänderte Restaurationstechnik ausgeglichen werden. Hier sind fluoreszente ästhetische Wurzelstifte und Restaurationsmaterialien hilfreich und notwendig. Daneben ist bei der Restauration devitaler Zähne der Erhalt, der noch vorhandenen natürlichen Zahnhartsubstanzen wesentlich. Nur über solche unpräparierten Bereiche kann später die vorhandene Zahnschicht für ein Erhaltungsbleaching erreicht werden.

Diese beiden genannten Faktoren bestimmen heutzutage im Wesentlichen die Versorgung wurzelto-ter Zähne.

## Grundsätzliche Überlegungen zur Stiftversorgung

Bei ästhetischen Versorgung devitaler Zähne haben sich adhäsiv zementierte Glasfaserstifte durchgesetzt. Auch hier hat Dr. Vanini bei seinen Überlegungen neue Wege beschritten:

1. Der von Dr. Vanini entwickelte Stift (EnaPost–Micerium) hat eine Komposit-Matrix statt der früher üblichen Acryl-Matrix. Das ist von Vorteil beim Verbund des Stiftes zum dualhärtenden Zement im Wurzelka-



(Abb. 1) ▶  
Fluoreszenz  
unterschiedlicher Stifte.

nal. Daneben ist der Stift dentinfarben und röntgen-sichtbar. Der gräuliche Glaseffekt vieler, z.T. lichtleitender Faserstifte wird so vermieden.

2. Der Stift ist zudem hochfluoreszent. Dies erleichtert den Ausgleich des Fluoreszenzverlustes des devitalen Zahns nach dem Bleaching (Abb. 1).

3. Es stehen auch Stifte mit größerer Konizität (10 %) zur Verfügung. Dies ist oft notwendig, da gerade Frontzahntraumata in der Jugend stattfinden, wenn die Kanallumina noch sehr groß sind. Die daraus resultierenden endodontischen Behandlungen fordern dann entsprechende Stiftrestorationen.

Devitale Zähne, bei denen mehr als zwei tragende Wände verloren gegangen sind, sollten neben dem adhäsiven Aufbau mit einer zusätzlichen Stiftverankerung versorgt werden.

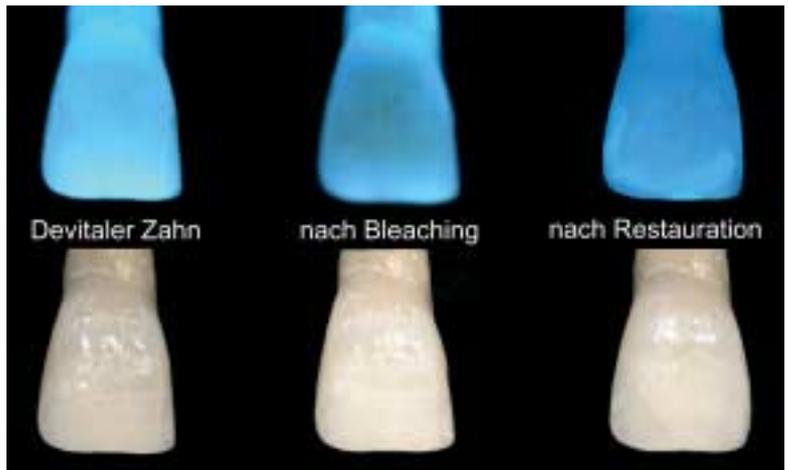
### Vorbereitung des Zahnes und initiales Bleaching

Es empfiehlt sich, ein Diagnose- und Planungsmodell herzustellen, um die ursprüngliche bzw. die gewünschte Form des Zahnes aufzuwachsen. Davon wird ein Silikonschlüssel erstellt, der bei der Positionierung des Stiftes hilft und die spätere Modellation der oralen Schmelzwand erleichtert. Vor dem initialen Bleaching muss der Kanal oberhalb der Wurzelfüllung dicht verschlossen werden. Nach dem Bleaching muss unbedingt eine Wartezeit von 14 Tagen (am besten bei gleichzeitiger Kalziumhydroxid-Einlage) eingehalten werden, um die Neutralisation von Sauerstoffradikalen aus dem Aufhellungsmaterial zu ermöglichen. Nur so kann ein effektiver adhäsiver Verbund zur Zahnschmelze bzw. zur Restauration sichergestellt werden.

Hier ist die Erhaltung der natürlichen Hartgewebe vor allem in den gingivanahen Bereichen aus ästhetischen Gründen überaus wichtig. Zum einen wird der Rückgang der Gingiva vermieden bzw. deutlich verringert, wenn die Präparationsgrenze deutlich supragingival liegt. Andererseits kann nur dort das Erhaltungsbleaching mit einer Bleachingschiene durchgeführt werden. Als Materialien verwenden wir für das interne Aufhellen OpalescenceEndo und für das Erhaltungsbleaching Opalescence 10 % oder bei längeren Intervallen 15 % in Verbindung mit einer Schiene aus 0,9 mm Softray Folie (alle Materialien Ultradent Products).

### Kanalvorbereitung und adhäsives Einsetzen des Stiftes

Nach einer ultra-konservativen Präparation des Restzahnes wird das Wurzelfüllmaterial aus dem Kanal entfernt und für den Stift aufbereitet. Wichtig ist hier auch die anschließende Säuberung und Konditionierung der Wurzelkanaloberflächen. Dies geschieht abhängig von der Art des vorhandenen Wurzelfüllmaterials. Bei Guttaperchafüllungen z.B. wer-



den mittels Mikrosandstrahler die besten Ergebnisse erzielt. Anschließend wird ausreichend lange geätzt (devitales Dentin 30–45 s) und danach ein dualhärtendes Adhäsiv aufgetragen. Wichtig: Überschüsse des Adhäsivs müssen unbedingt mit Papierspitzen entfernt werden, da sie zum sofortigen Aushärten des dualhärtenden Zements (evtl. vor dem Einbringen

▲ (Abb. 2) **Fluoreszenz in verschiedenen Behandlungsschritten.**



▲ (Abb. 3) **EnaPost und palatinale Schmelzlamelle (Fall Dr. Vanini).**



▲ (Abb. 4) **Erste hochgesättigte fluoreszierende Dentinschicht (Fall Dr. Vanini).**



▲ (Abb. 5) **Endergebnis (Fall Dr. Vanini).**

des Stifts) führen können. Der auf Länge angepasste Stift wird mit Alkohol gereinigt, ebenfalls mit Adhäsiv versehen und dann mit dualhärtendem Zement eingesetzt.

### Vorbereitung der Matrix und Komposit-Schichtung

Mithilfe des Silikonsschlüssels wird nach der Schichttechnik die Rekonstruktion vorgenommen. Beginnend mit der oralen Schmelzlamelle (Abb. 3)



(Abb. 6) ▶  
Ausgangssituation.



(Abb. 7) ▶  
Zustand  
nach Bleaching.



(Abb. 8) ▶  
Präparation  
mit Schlüssel nach Stift.



(Abb. 9) ▶  
Endergebnis.

gefolgt von den einzelnen Dentinschichten wird entsprechend der Farbanalyse nach Dr. Lorenzo Vanini geschichtet. Beginnend mit der dunkelsten Dentinmasse wird die natürliche Farbensättigung des Zahnes nachempfunden (Abb. 4).

Nach der Schichtung der Dentinmassen werden die Intensiv- und Opaleszenz-Schmelzmassen aufgetragen. Die Füllung wird fertiggestellt, oberflächenkonturiert und poliert (Abb. 5). Wesentlicher Vorteil der gezeigten Technik, sei es direkt oder indirekt, ist neben der Wiederherstellung der Fluoreszenz die vollständige Erhaltung der Hartgewebe, die zur langfristigen Erhaltung der roten und weißen Ästhetik notwendig sind. Daneben wird ein natürlicheres Aussehen erzielt, das nicht durch den Grau-Effekt von transparenten Glasfaserstiften oder die mangelnde Transluzenz von Metallstiften beeinträchtigt werden kann (Abb. 1).

### Alternativen zum Stifttyp und Versorgung durch indirekte Restaurationen

Bedingt durch die sehr großen Unterschiede der Form von Wurzelkanälen gibt es Situationen, in denen es sinnvoll ist, einen individuellen Stift aus Glasfaser herzustellen, der auch in bandförmige oder ovale Kanalkonfigurationen gut adaptiert werden kann. So wird eine Überpräparation bzw. Schwächung der Zahnschicht bei rotierender Präparation vermieden. Hier bietet sich dann eine individuell formbare, imprägnierte Faser in Kombination mit einem fluoreszierenden Zement an (everStick, EnaCem).

Auch in der indirekten Technik lassen sich höchst-ästhetische Ergebnisse erzielen. Wesentlich ist auch hier die Erhaltung der natürlichen Hartgewebe, um ein Erhaltungsbleaching zu ermöglichen. Das Vorgehen entspricht im Wesentlichen dem direkten Verfahren, jedoch wird nach dem Aufbau des Stumpfes für das Veneer mit den Dentinmassen ein Komposit-Veneer gefertigt. Der auf dem Planungsmodell erstellte Silikonsschlüssel wird hier außerdem noch zur Präparationskontrolle verwendet. Der Zahn wird dann wie gewohnt für ein Veneer bzw. im Seitenzahnbereich für ein Overlay vorbereitet. Die Restaurationen werden in diesem Fall vom Techniker gefertigt und adhäsiv (mit Komposit) zementiert.

### Klinischer Fall

Der kurz vorgestellte Fall zeigt den Kantenaufbau eines stark verfärbten Zahnes. Nach dem internen Bleaching wurde ein fluoreszenter Composite-Faser-Stift (EnaPost) mit einem passenden Zement (EnaCem) eingesetzt. Der folgende Aufbau wurde im direkten Verfahren mithilfe eines Schlüssels aus Enamel plus HFO geschichtet (Abb. 6 bis 9).

Kontakt: Dr. med. dent. Jörg Weiler, Ringstr. 2b, 50996 Köln, E-Mail: dr-weiler@gmx.de. ◀◀



Direkte Frontzahnveneers

# Einfach ästhetisch und zugleich kostengünstig

Eine natürlich aussehende Restauration gerade im Frontzahnbereich ist das Ziel des Zahnarztes und der Wunsch des Patienten. Mit dem Komposit GC Gradia Direct hat der Behandler mehr Möglichkeiten, die Bedürfnisse seiner Patienten zu befriedigen, ohne Kompromisse. Die einfache Handhabung des Materials soll dieser Anwendungsfall veranschaulichen.

Autor: Florian Friedrich, Rödental



Ausgangssituation.



Zahn 22 präpariert.



Zahn 13 präpariert.

■ Aus dem bewährten GC Gradia System heraus entwickelte die Firma GC ein mikrogefülltes Hybridkomposit, ein System für angeblich alle Bedürfnisse. Es beinhaltet Standard-, Inside- und Outsidefarben und stellt so ein einzigartiges Konzept für einfachere Restaurationen dar. Das wollte ich ausprobieren.

## Fallbeschreibung

Mitte des letzten Jahres stellte sich in unserer Praxis eine Patientin vor, die im Rahmen der 01 erwähnte, mit ihren Frontzähnen nicht mehr zufrieden zu sein. Sie traue sich nicht mehr zu lachen, und wenn, dann versuche sie die Zähne hinter der Hand zu verbergen. In der Betrachtung zeigten sich multipel gefüllte Zähne, kreidig-weiße und bräunliche Verfärbungen der Zähne, sowie leicht undichte und verfärbte Füllungsänder. Die Farben der Füllungen traten deutlich abgegrenzt hervor.

Den Therapievoranschlag, die Frontzähne 13–23 mit Keramikveneers zu versorgen, musste die Patientin unter Hinweis auf ihre finanzielle Situation ablehnen. Meiner Therapiealternative, direkte Komposit-Veneers zu machen, stimmte sie nach einigem Zögern zu. Ich machte ihr außerdem den Vorschlag, es erstmal an einem Zahn zu versuchen und nach dem Ergebnis über die Fortsetzung zu entscheiden.

Ich selbst stand der ganzen Aktion anfangs ebenfalls durchaus kritisch gegenüber, hatte ich doch, aus Frust über die erzielten Ergebnisse, von Komposit-Veneers die Finger gelassen. Aber man bildet sich ja fort, und so habe ich mich auf einer Messe durchgerungen, das neue Gradia Direct der Firma GC auszuprobieren.

▶ **Zahn 12, 11 präpariert.**



▶ **Zahn 21 zervikal präpariert. Zähne im 1. Quadranten bereits verblendet.**



▶ **22 Kavitäten mit Dentinmasse A2 gefüllt.**



▶ **13 tiefe Kavitäten mit Dentinmassen aufgefüllt.**



▶ **Endergebnis Zähne 13–23).**



Der unschätzbare Vorteil dieses Komposits ist, dass man keinerlei Spezialinstrumente zum Modellieren braucht, da das Material nicht am Instrument kleben bleibt und man es wunderbar über den Zahn ziehen kann.

Ein zweiter Vorteil von Gradia Direkt® ist das Verhältnis von Transluzens und Opazität, welche sich entsprechend der Schichtdicke des Materials verändert, ohne dabei die Grundfarbe zu beeinflussen oder bei größeren Schichten tot zu wirken. Zusätzlich werden noch Opak- und Transparentfarben angeboten, die das Sortiment abrunden.

### Klinisches Vorgehen

Die Zähne wurden im Sinne einer Veneerpräparation beschliffen, wobei sämtliche verfärbten Zahnanteile sowie die Füllungen entfernt wurden.

Die dabei entstehenden tieferen Anteile wurden in einer dem Dentin entsprechenden Farbe (A2) gefüllt, der restliche Zahn in der endgültigen Farbe (A1) modelliert. In dieser Art und Weise wurden alle Frontzähne versorgt und ich denke, ich konnte ein optisch sehr zufrieden stellendes Ergebnis erzielen.

GC Gradia Direkt® ist meiner Meinung nach das Optimal für hochästhetische Füllungen im Frontzahnbereich, speziell wenn es um komplizierte Farbgebungen oder schwierige Modellationen geht. Mit der hier gezeigten Vorgehensweise kann man auf kostengünstige Art auch anspruchsvolle Patienten zufrieden stellen. Die Nachahmung kann ich nur empfehlen. Ihre Patienten werden es Ihnen danken.

Mit GC Gradia Direct können sehr einfach ästhetisch höchst anspruchsvolle Restaurationen verwirklicht werden. Sowohl in der Einschicht- als auch in der Mehrschichttechnik werden mit diesem Komposit schnell und einfach überragende, natürlich aussehende und sehr langlebige Restaurationen möglich. Durch die Qualität der Farben werden exzellente Ergebnisse auch mit der Einschichttechnik erzielt. Die Kombination verschiedener Farben ermöglicht exzellente ästhetische Resultate, bei Verwendung von maximal drei Farben im Frontzahnbereich oder zwei Farben im Seitenzahnbereich. ◀◀

### >> **KONTAKT**

**GC Germany GmbH**  
 Paul-Gerhardt-Allee 50  
 81245 München  
 Tel.: 0 89/89 66 74-0  
 Fax: 0 89/89 66 74-29  
 E-Mail: [info@germany.gceurope.de](mailto:info@germany.gceurope.de)  
[www.germany.gceurope.com](http://www.germany.gceurope.com)





Fallbericht

# Den besten Weg finden

**In der Zahnheilkunde brechen schwierige Zeiten an. Von den Umstrukturierungen und Kürzungen im Gesundheitssystem sind alle Zahnärzte betroffen. Gerade die jungen Kollegen sehen sich immer mehr im Zugzwang, vor allem in Hinblick auf noch kommende Veränderungen. Ein möglicher Ausweg kann die Flucht nach vorne sein. Denn eines ist klar: Highend und kosmetische Zahnheilkunde wird den Markt über kurz oder lang dominieren.**

Autor: Dr. Milan Michalides, Bremen



Dr. Milan Michalides

■ **Eine Neugründung einer Zahnarztpraxis** in der heutigen Zeit ist alles andere als selbstverständlich und leicht. Unterschiedliche Anforderungen an eine moderne und zeitgemäße Praxis stellen den Neugründer vor schwierige Fragestellungen. Die bedeutendste Frage hierbei ist sicherlich die Frage nach der Ausrichtung oder auch Schwerpunktsetzung. Vor allem die Ästhetik und Kosmetik spielt dabei eine herausragende Rolle. Nicht nur auf die Zahnheilkunde bezogen, sondern auch auf das Umfeld, in der unsere zahnärztliche Tätigkeit ausgeübt wird.

## Ein Fallbericht

Ein Beispiel, wie eine solche allumfassende Behandlung unter dem Dach der kosmetischen Zahn-



Ausgangsbefund.



Block aus autologem Knochen fixiert.

heilkunde aussehen kann, zeigt der folgende Fall, in dem es nicht um die Einzeldisziplinen geht, sondern um deren Zusammenspiel und das daraus resultierende perfekte Endergebnis.

Ausgangspunkt war der Verlust des Zahnes 11 durch einen Unfall. Dabei wurde der Zahn mit der gesamten vestibulären Kortikalis herausgebrochen. Eine normale Implantation war hier natürlich nicht möglich. Also entschlossen wir uns im Vorfeld mittels autologem Blocktransplantat den Defekt zu augmentieren. Dieser Block wurde mittels Osteosyntheseschrauben und Mikroplatten sicher fixiert. Die Lücke wird mit TCP aufgefüllt und mit einer resorbierbaren Membran abgedeckt.

Nach fünf Monaten fanden wir bei der Reanthy-OP einen stabilen Knochen vor, der in allen Dimensionen den Defekt ausgefüllt hatte und nur unwesentlich eingeschrumpft war.

## Implantatversorgung als Grundlage

Auf Grund der hohen ästhetischen Ansprüche des Patienten wurde ein Nobel Perfekt Scalloped Implantat von Nobel Biocare exakt inseriert. Wegen der anspruchsvollen Insertionstechnik ist eine exakte Vorplanung zwingend erforderlich.

Eine ausgezeichnete Positionierung ist Grundvoraussetzung für die spätere Ästhetik und Papillenausformung. Die Freilegung erfolgte in diesem Fall mittels Skalpell und Laser. Die Papillenrekonstruktionstechnik nach Patrick Palacci wurde durch unseren Laser Waterlase (Biolase) unterstützt. Vor allem im schonenden Abtrag von Gewebe und in der Weichgewebsmodellation hat dieses Lasersystem Vorteile. Doch ist Vorsicht geboten. Nicht nur Vernarbungen gilt es zu verhindern, einmal zu viel entfernt kann unter Umständen eine ästhetische Katastrophe bedeuten. Hier gilt die Devise, so wenig wie möglich in der frühen Phase der Weichgewebsheilung zu entfernen.

Insertion eines Nobel Perfekt Scalloped Implantat.



Papillenvorbereitung mittels Skalpell und Laser.



Endergebnis vor dem Bleaching.



Bleaching der Nachbarzähne.



Endergebnis nach Abschluss aller Therapieformen.



Nach der intensiven chirurgischen Vorbereitung wurden die frakturierten Nachbarzähne mit Veneers versorgt, um einen harmonischen Zahnbogen und die vom Patienten gewünschte Ästhetik zu erreichen. Wie so oft wählte der Patient die hellste Zahnfarbe aus, die sich aber bereits in der Vorplanung als realistisch erwies. Nicht nur realistisch im Hinblick auf die typbedingte Passung zum Patienten selbst, sondern auch realistisch, was unsere vorher-sagbaren Ergebnisse im Bleaching betraf.

### Optimales Ergebnis durch Bleaching

Das Resultat dieser Behandlung war eine sehr gelungene Frontzahnästhetik, die nur noch von den etwas gelblicheren Nachbarzähnen kontrastiert wurde. Deshalb wurde also wie geplant ein Bleaching mittels Spezialgel und adäquater Lampe durchgeführt. Die Farbe der benachbarten Zähne konnte so um zwei echte Farbstufen aufgehellt werden.

Das Gesamtergebnis nach siebenmonatiger Behandlungszeit entsprach zur vollsten Zufriedenheit den Wünschen des Patienten. Wir konnten den Patienten sowohl funktionell als auch ästhetisch voll rehabilitieren, auch wenn die längere Behandlungszeit den Patienten oft vor eine Geduldsprobe stellte. Das Ergebnis wog alle Mühen bei Weitem auf.

### Fazit

Reproduzierbare Ergebnisse auf dem Gebiet der Ästhetik im Frontzahnbereich in Verbindung mit Implantaten sind die größte Herausforderung an den Zahnarzt. Hier können sich bereits die kleinsten Fehler aufsummieren, um das Endergebnis in die falsche Richtung gehen zu lassen.

Entscheidend ist aber die korrekte Aufklärung und Beratung des Patienten, denn gerade durch das Zeigen von Beispielfällen schafft man sich und den Patienten im Vorfeld eine hohe Erwartungshaltung.

Kosmetische Zahnheilkunde ist aber auch durch das Zusammenspiel der einzelnen Disziplinen eine Herausforderung an den Behandler. Der Lohn sind ästhetisch gelungene Restaurationen und zufriedene Patienten, trotz der höheren Kosten. Denn die eigene Gesundheit bedeutet den Menschen immer mehr.

Hier liegt das Geheimnis hochwertiger kosmetischer Zahnheilkunde. Wir verkaufen Lebensqualität und keine Staubsauger. Und diese Lebensqualität lassen sich immer mehr Menschen immer mehr kosten. Zum normalen Wellness gesellt sich also auch Dental-Wellness hinzu und wird in den Köpfen der Menschen immer präsenter.

Es ist das Gesamtkonzept, auf das es ankommt, und hier können wir Zahnärzte es nur den anderen Dienstleistungsbereichen nachmachen und mit der Zeit gehen. ◀◀





Marktübersicht

# Bleaching – gestern und heute

**Schon die alten und vornehmen Römer legten größten Wert auf schöne Zähne. Besonders die Farbe der Zähne schien ihnen wichtig, denn zum Zähneputzen benutzten sie Urea, einen Harnstoff, der die Zähne strahlend weiß machen sollte. Als besonders wirkungsvoll galt der Harnstoff aus Portugal.**

Autor: Dr. Josef Schmideder, München



Dr. Josef Schmideder,  
München

■ **Etwas barbarischer wurden die Zähne** im Mittelalter gebleicht. Die damaligen Barbieri extrahierten nicht nur Zähne, sondern bleichten diese auch mit Aquafortis, einem Gemisch aus Salpetersäure, nachdem sie die Zähne vorher mit Eisenraspeln rekonturiert hatten.

Mein Vater, der 1936 eine Praxis im ländlichen Oberbayern eröffnet hatte, bleichte Zähne. Durch Mikroabrasion, sprich mit verdünnter Salzsäure, entfernte er Flecken und mit hochkonzentriertem Wasserstoffperoxid hellte er diese auf, Methoden, die u.a. schon 1895 im American Journal of Dental Science von Westlake beschrieben wurde. Zu Anfang des 20. Jahrhunderts wurden die „Colorado Brown Staines“, eine Form der Fluorose, mit verdünnter Salzsäure beseitigt.

Der Wunsch nach einem strahlenden Lächeln ist heute aktueller denn je, und wir Zahnärzte haben die

Möglichkeit, diesen Wunsch zu erfüllen. Die angebotenen Materialien und Techniken erfordern natürlich auch die Bereitschaft, sich genaue Kenntnis zu verschaffen über Anwendungsgebiete, Verfahrensweisen, Grenzen und Möglichkeiten der angebotenen Produkte sowie über die Ursachen und Hintergründe einer Zahnverfärbung.

Handelt es sich um eine Tetrazyklinverfärbung – wenn ja, welcher Art – ist hier Bleichen die richtige Therapie, oder kann man in dem Fall nur mit Veneers helfen? Was tue ich bei einer Fluorose oder bei Whit-spot-Läsionen? Am besten hilft ein Bleaching sicher bei altersbedingten Zahnverfärbungen, und wenn Sie in Ihrer Praxis speziell diese Verfärbungen bleichen, so werden Sie wahrscheinlich zufriedene Patienten und eine hohe Erfolgsquote haben.

Neben der Fachkompetenz des Zahnarztes ist darüber hinaus auch die gewissenhafte Aufklärung des Patienten ein wichtiger Aspekt für den Erfolg der Behandlung. Denn erfolgreich waren wir nur dann, wenn der Patient mit dem Ergebnis zufrieden ist. Hat er zu Beginn der Therapie unrealistische Erwartungen bzgl. der Zahnfarbe, so wird er auch bei 100%igem Behandlungserfolg nicht zufrieden sein. Wir müssen also ehrlich aufklären und realistische Ergebnisse prognostizieren.

Bleaching ist eine Chance für jede Praxis, denn schöne und weiße Zähne, wer hätte sie nicht gerne? Jeder! Wenn Sie nicht (fast) jeden Tag in Ihrer Praxis bleichen, dann stimmt etwas mit der Kommunikation nicht! Zeigen Sie JEDEM Patienten, was seine augenblickliche Zahnfarbe ist. Dann zeigen Sie ihm, welche Zahnfarbe er durch Bleichen erreichen könnte. Wenn Bleichen, dann natürlich am Anfang der Behandlung. Sie werden sehen, Ihre Praxis und Ihre Patienten werden sich verändern!

Auf den folgenden Seiten können Sie sich in unserer Marktübersicht umfassend über die derzeitigen Produkte im Bereich der Zahnaufhellung informieren. ◀◀



▶ **Solch ein strahlendes Lächeln** kann heute jedem Patienten mit dem geeigneten Zahnaufhellungsmaterial verpasst werden.

## Zahn- aufhellungs- produkte

	<b>COLGATE</b>	<b>COLGATE</b>	<b>DENTSPLY</b>	<b>DENTSPLY</b>
				
1 Unternehmen	Colgate-Palmolive GmbH	Colgate-Palmolive GmbH	DENTSPLY DeTrey	DENTSPLY DeTrey
2 Produktname/Produktart	<b>Simply White</b>	<b>Platinum Daytime</b>	<b>Illuminé home</b>	<b>Illuminé office</b>
3 Vertrieb	Fachhandel, Apotheken	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel
4 Wirkstoffe	– + (5,9 %)	+ (10 %) –	+ (10 % oder 15 %) –	– +
5 Wirkprinzip	– – –	– – –	– – –	– – –
6 Inhaltsstoffe	Alcohol, Aqua, PEG-2M, PEG-12, Hydrogen Peroxide, Glycerin, Carbomer, Sodium Phosphate, Phosphoric acid, BHT	Calcium, Pyrophosphate, Aqua, Poloxamer 407, Carbamid Peroxide, PEG-12, Glycerin, Dicalcium Phosphate Dihydrate, PEG 2M, Sodium Acid Pyrophosphat, Flavor, Sodium Lauryl Sulphate, Sodium Saccharin, Disodium Dihydrate Edta	<b>Illuminé home 10 %:</b> 10 % Carbamidperoxid, Glycerin, Carboxypolymethylen, Natriumhydroxid, Wasser, Minzaroma <b>Illuminé home 15 %:</b> 15 % Carbamidperoxid, Glycerin, Carboxypolymethylen, Natriumhydroxid, Wasser, Minzaroma, Natriumfluorid	Spritze A enthält: 30 % Wasserstoffperoxid Spritze B enthält: Poly-(Methyl-Vinyl-Ether/Maleinsäure-Anhydrid) gemischt mit Calcium/Natriumsalzen, Titandioxid
7 Verfahren/Methoden	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –
8 Geschmack	angenehm schmeckend	angenehm schmeckend	Minzaroma	–
9 pH-Wert	4,0	5,5–6,5	5,7–6,5	5,6–5,9
10 Indikationen	– – – – – – –	– – – – – – –	– – – – – – –	– – – – – – –
11 Darreichungsform	– – –	– – –	– – –	– – –
12 Nebenwirkungen	– –	– –	– –	– –
– erhöhte Sensibilität der Zähne	+	+	+ (Überempfindlichkeiten der Zähne (reversibel)/Kurzzeitige Irritationen der Mundschleimhaut)	+
– kurzzeitige reduzierte Komposithaftung	–	–	–	–
13 Anwendung	– – –	– – –	– – –	– – –
14 Wärme- oder Lichtquellen notwendig	– – –	– – –	– – –	– – –
15 Anwendungsdauer in min	2 x tägl. 15 min	2 x tägl. bis zu 60 min	über Nacht (mind. jedoch 120 min)	30–60 min
16 Inhalt des Sets	10 ml-Flasche mit integriertem Pinsel	10 Spritzen à 3,5 g, Behältnis für Medikamententräger, Anwendungshinweise für Patienten und Zahnarztinformationen	Einführungspackung: 3 x Spritze Illuminé home, 3 x Applikationstips, 1 x Aufbewahrungsbox für Schiene, Beipackzettel für Zahnarzt, Beipackzettel für Patienten, Beipackzettel für Labor, Step-by-Step Bildanleitung Nachfüllpackung: 5 x 2 Spritzen Illuminé home, 2 Applikationstips	Testpackung: 2 x Doppelspritze Standardpackg.: 5 x 2 Doppelspritzen
17 Kosten pro Set	ca. 15,00 €	empf. Depot-VK 64,50 €	Einführungspackung: 46,40 € Nachfüllpackung: 110,10 €	Testpackung: 68,67 € Standardpackung: 342,80 €
18 Studien/Anwendungssicherheit	ja	ja	auf Anfrage erhältlich	auf Anfrage erhältlich
19 Sonstige Angaben des Herstellers	keine Angaben	keine Angaben	es sind zwei Konzentrationen erhältlich: – Illuminé™ home 10 % mit 10 % Carbamidperoxid (=3,6 % H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) für das sanfte Bleaching – Illuminé™ home 15 % mit 15 % Carbamidperoxid (=5,4 % H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) und Fluorid zur schnelleren Bleichbehandlung und zusätzlichem Schutz vor Zahnüberempfindlichkeit	–
20 CE-Zertifizierung nach Klasse IIa	CE 0483	CE 0483	ja, C 50123	ja, C 50123
21 Kennziffer	<b>0471</b>	<b>0472</b>	<b>0473</b>	<b>0474</b>

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

## Zahn- aufhellungs- produkte



	<b>DREVE DENTAMID</b>	<b>DREVE DENTAMID</b>	<b>IVOCLAR VIVADENT</b>	<b>IVOCLAR VIVADENT</b>
1 Unternehmen	Dreve Dentamid	Dreve Dentamid	Ivoclar Vivadent AG	Ivoclar Vivadent AG
2 Produktname/Produktart	BioStyle Office	BioStyle Home 10 %, BioStyle Home 18 %	VivaStyle Paint On Plus	VivaStyle 16 %
3 Vertrieb	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel
4 Wirkstoffe	- +	+ -	- + 6%	+ -
5 Wirkprinzip	- +	+ -	+ -	+ -
6 Inhaltsstoffe	Gel: Wasserstoffperoxid, Polyethylenglykol, Siliciumdioxid, Kaliumnitrat, Natriumfluorid; Aktivator: Natriumhydroxid, Wasser, Farbstoff	Glycerin, Carbamidperoxid, Wasser, Siliciumdioxid, Pfefferminz-Aroma	HP, Ethanol, Ethylcellulose, D-Panthenol	CP, Glycerin, gepufferte Polycarbonsäure, Pfefferminzöl
7 Verfahren/Methoden	- + - -	+ - - -	+ - - -	+ - - -
8 Geschmack	neutral	Pfefferminze	Minze	Minze
9 pH-Wert	Gel: 2-3; Aktivator: 13; angemischtes Material: 7,3	6	6,5	6,5
10 Indikationen	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +
11 Darreichungsform	- + -	+ - -	- - + (Lack)	+ + -
12 Nebenwirkungen	+  +	+  +	+ (In einzelnen Fällen kann es kurzzeitig zu Empfindlichkeiten der Schleimhaut oder der Zähne kommen. Diese verschwinden in der Regel nach Beendigung oder Unterbrechung der Behandlung innerhalb von kurzer Zeit) + (Legen direkter oder indirekter Restaurationen sollte mit einem gewissen zeitlichen Abstand zur Bleachingbehandlung erfolgen)	+ (In einzelnen Fällen kann es kurzzeitig zu Empfindlichkeiten der Schleimhaut oder der Zähne kommen. Diese verschwinden in der Regel nach Beendigung oder Unterbrechung der Behandlung innerhalb von kurzer Zeit) + (Legen direkter oder indirekter Restaurationen sollte mit einem gewissen zeitlichen Abstand zur Bleachingbehandlung erfolgen)
13 Anwendung	- +	+ -	- + (trocknet innerhalb weniger Sekunden zu einer nicht wasserlöslichen Lackschicht. Bleichmittel kann so nicht vorzeitig vom Speichel weggespült werden, sondern seine volle Wirkung entfalten)	+ -
14 Wärme- oder Lichtquellen notwendig	- +	- +	- +	- +
15 Anwendungsdauer in min	15 min	BioStyle 10 %: 6-8 Std. Tragen der Schiene; BioStyle 18 %: 2 Std. Tragen der Schiene; Internes Avital-Bleaching: 10 min	2 x tägl. 10 min für 7 Tage	60 min pro Tag
16 Inhalt des Sets	3 x Gel, 3 x Aktivator, 1 x Gingi-Protect (flüssiger Kofferdam), Zubehör	4 x Spritzen, 1 x Block-Out-Spritze (Platzhaltermaterial), 2 x Bio-Bleach-Folien, 2 x Drufofen W (Folien), 1 x Aufbewahrungsbox, Zubehör	1 Tube à 20 ml Lack, 14 Pinsel, 14 Portionschälchen, Kosmetiktasche, Gebrauchsanweisung und Flow Chart	Patient Kit: 4 Spritzen à 3 ml, 2 Traysheets, 1 Traycase, Kosmetiktasche, Gebrauchsanweisungen und Flow Charts für Zahnarzt und Patient
17 Kosten pro Set	89,90 €	79,20 €	30,00 €	Patient Kit 69,00 € Touch Up Kit 26,50 €
18 Studien/Anwendungssicherheit	Universität Würzburg; Dr. W.Denner	Universität Würzburg; Dr. W.Denner	vorhanden	vorhanden
19 Sonstige Angaben des Herstellers	-	-	-	-
20 CE-Zertifizierung nach Klasse IIa	ja	ja	ja	ja
21 Kennziffer	<b>0481</b>	<b>0482</b>	<b>0483</b>	<b>0484</b>

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

## Zahn- aufhellungs- produkte



	<b>IVOCLAR VIVADENT</b>	<b>JOHN O. BUTLER</b>	<b>JOHN O. BUTLER</b>	<b>JOHN O. BUTLER</b>
1 Unternehmen	Ivoclar Vivadent AG	JOHN O. BUTLER GmbH	JOHN O. BUTLER GmbH	JOHN O. BUTLER GmbH
2 Produktname/Produktart	VivaStyle 30 %	Butler® Whitening Pro	Butler® Whitening Night	Butler® Whitening Day
3 Vertrieb	Fachhandel	Fachhandel und Zahnärzte	Fachhandel und Zahnärzte	Fachhandel und Zahnärzte
4 Wirkstoffe	+ - Carbamid-Peroxid - Hydrogen-Peroxid	- +	+ -	- +
5 Wirkprinzip	+ - Oxidation - Reduktion	+ -	+ -	+ -
6 Inhaltsstoffe	CP, Propylenglykol, gepufferte Polycarbonsäure, Pfefferminzöl, Natriumpyrophosphat	Wasserstoffperoxid, 0,6 % Kaliumnitrat, Hilfsstoffe	16 % Carbamidperoxid, 0,13 % Kaliumnitrat, 0,1 % Fluorid, Hilfsstoffe, Glycerol, Wasser, Geschmacksstoffe	7,5 % Wasserstoffperoxid, 0,13 % Kaliumnitrat, 0,1 % Fluorid, Hilfsstoffe, Glycerol, Wasser, Geschmacksstoffe
7 Verfahren/Methoden	- - Home-Bleaching + - In-Office-Bleaching - - Power-Bleaching - - Walk-Bleaching	- + - - -	+ - - - -	+ - - - -
8 Geschmack	Minze	Pfefferminz	Pfefferminz	Pfefferminz
9 pH-Wert	6,5	neutral	neutral	neutral
10 Indikationen	+ - Aufhellung bei äußeren Verfärbungen + - Aufhellung bei inneren Verfärbungen + - Aufhellung vitaler Zähne + - Aufhellung devitaler Zähne + - Einzelzahnaufhellung + - Aufhellung ganzer Zahnbögen	+ + + + + + +	+ + + + + + +	+ + + + + + +
11 Darreichungsform	+ - Spritzen + - Gel - Pulver/Flüssigkeit	+ + + +	+ - -	+ - -
12 Nebenwirkungen	- erhöhte Sensibilität der Zähne  - kurzzeitige reduzierte Komposithaftung	+ (eventuell)  -	+ (eventuell)  -	+ (eventuell)  -
13 Anwendung	+ - Schienentherapie - Direktauftrag (mit oder ohne Kofferdam)	- +	+ -	+ -
14 Wärme- oder Lichtquellen notwendig	- - ja + - nein	- + +	- + +	- + +
15 Anwendungsdauer in min	20–30 min pro Bleichzyklus	3 min pro Zahn bei 30 sek Lichthärten mit Polymerisationslampe, ohne Lampe: 4–5 min	über Nacht 6–8 Std. täglich oder 1–2 Std. täglich/nächtlich oder jede 2. Nacht	3 x 30 min täglich oder 1 x 1,5 Std. täglich oder jeden 2. Tag 1 bis 2 Std.
16 Inhalt des Sets	1 Spritze à 3 ml (ausreichend für je 3 Schienenfüllungen für Ober- und Unterkiefer) Gebrauchsanweisung und Flow Chart	Packung für 3 Patienten mit 6 Spritzen Gel, 6 Pulvertöpfchen, 3 x Gingivaschutz (Gingival Barrier), 3 Applikatoren	je 10 Spritzen Gel, Material zur Schienenherstellung, Aufbewahrungsdose	je 10 Spritzen Gel, Material zur Schienenherstellung, Aufbewahrungsdose
17 Kosten pro Set	30,00 €	98,00 € (für 3 Patienten) (Spezialkonditionen bei größeren Abnahmemengen)	35,50 € (Spezialkonditionen bei größeren Abnahmemengen)	35,50 € (Spezialkonditionen bei größeren Abnahmemengen)
18 Studien/Anwendungssicherheit	vorhanden	ja	ja	ja
19 Sonstige Angaben des Herstellers	-	-	-	-
20 CE-Zertifizierung nach Klasse IIa	ja	ja	ja	ja
21 Kennziffer	<b>O501</b>	<b>O502</b>	<b>O503</b>	<b>O504</b>

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.



	<b>KETTENBACH</b>	<b>KETTENBACH</b>	<b>SDI</b>	<b>SHOFU</b>	<b>ULTRADENT PRODUCTS</b>
1	Kettenbach GmbH & Co. KG	Kettenbach GmbH & Co. KG	SDI	SHOFU Dental GmbH	Ultradent Products, USA/UP Dental, Köln
2	<b>VISALYS® 13,5</b>	<b>VISALYS® 7,5</b>	<b>pola</b>	<b>HiLite</b>	<b>trèswhite by Opalescence</b>
3	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel
4	+ (33 % Carbamidperoxid) + (16 % Wasserstoffperoxid) ergibt 13,5 % H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> in der Mischung	– + (7,5 % H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> in der Mischung)	+ (je nach Produkt) + (je nach Produkt)	– +	– +
5	+ –	+ –	+ –	+ –	+ –
6	Propylenglykol, Verdicker, Glycerin	Propylenglykol, Kaliumnitrat, Verdicker	–	Hilfsstoffe	Hydrogen-Peroxid (9 %), Hilfsstoffe
7	– + (Chairside oder Waiting-Room-Technik) – +	+ (Hauptindikation) + (möglich) – –	+ (pola day/pola night) + (pola zing) + (pola office) + (pola office)	– + – –	+ – – –
8	mint	mint	Pfefferminz neutral	geschmacksneutral	mint, melone
9	5,8	9,5		4,0	6–7
10	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + + + +	+ + + – – +
11	+ (Zweikammerspritze mit Mischer) – –	+ (Zweikammerspritze mit Mischer) – –	+ (je nach Produkt) – +	– – +	– + (im KombiTray) –
12	+ in Einzelfällen (diese sind vorübergehend)  +	+ in Einzelfällen (diese sind vorübergehend)  +	+ (in Einzelfällen)  –	+ (sehr selten)  –	+ (bisweilen)  +
13	+ + (mit Gingivaschutz)	+ –	+ +	– + (mit Kofferdam)	+ KombiTray mit äußerem Applikations- tray, innerer hochflexibler Folie mit Gel –
14	–  +	–  +	–  +	–  +	–  +
15	1 x 30 min am Tag. Bei reinem In-office sind 3–4 Sitzungen erforderlich	2 x 30 min am Tag	30 min	mit Lichtaktivierung: ca. 10 min, ohne Lichtaktivierung: ca. 15–20 min	täglich jeweils 30–60 min, Behandlungsdauer ca. 5–10 Tage
16	Professional Kit 1 Spritze inkl. 6 Mischer für 12 Schienen	Patient Kit 4 Spritzen inkl. Zubehör, Single Pack	große Auswahl an Packungseinheiten	1 Flasche Pulver 5 g; 2 Flaschen Liquid à 14 ml; 1 Tiegel Blue Vaseline 15 ml; Dosier- löffel; Anmischblock; Spatel; Uni-Brush Nr. 4 (1 Pinselgriff mit 10 Pinselaufsätzen)	Patient Kit mit 10 Blistern mit je 1 Kombi- Tray für OK und UK
17	54,00 € pro Kit	75,00 € Patient Kit 18,00 € Single Pack	pola Office 3 Patienten 104,50 € pola day/night 10 Spritzen 46,25 €	260,00 € zzgl. MwSt. ausreichend für 140 bis 160 Applikationen	59,80 € (Six Pack 298,00 €)
18	auf Anfrage	auf Anfrage Uni Regensburg Uni Göttingen	ja	15 Jahre klinische Erfahrung	Studien und Anwenderberichte liegen vor
19	Marketing-Tools stehen gratis zur Verfügung	Marketing-Tools stehen gratis zur Verfügung	–	–	Gebrauchsfertige KombiTrays, angenehm zu tragen; kein Aufwand für Schienenher- stellung, Honorar für den Patienten güns- tig zu kalkulieren
20	ja	ja	ja	ja	ja; CE 0044
21	<b>0511</b>	<b>0512</b>	<b>0513</b>	<b>0514</b>	<b>0515</b>

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

## Zahn- aufhellungs- produkte

	<b>ULTRADENT PRODUCTS</b>	<b>ULTRADENT PRODUCTS</b>	<b>VOCO</b>	<b>WHITESMILE</b>
				
1 Unternehmen	Ultradent Products, USA/UP Dental, Köln	Ultradent Products, USA/UP Dental, Köln	VOCO	WHITeSmile GmbH
2 Produktname/Produktart	Opalescence PF/Opalescence Quick	Opalescence Xtra Boost/Opalescence Endo	Perfect Bleach (10 % / 17 %)	WHITeSmile Power-Bleaching Plus
3 Vertrieb	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel	Fachhandel
4 Wirkstoffe	+ – Carbamid-Peroxid – Hydrogen-Peroxid	– +	+ –	– +
5 Wirkprinzip	+ – Oxidation – Reduktion	+ +	+ +	+ –
6 Inhaltsstoffe	Carbamidperoxid (10 %, 15 %, 20 %, 35 %), Carbapol, Wasser, Glycerin, Hilfsstoffe, Fluorid, Kaliumnitrat	Xtra Boost: Hydrogen-Peroxid (38 %), Kartin, Hilfsstoffe; Endo: Hydrogen-Peroxid (35 %), Hilfsstoffe	Carbamidperoxid, Kalium, Fluorid	Hydrogen-Peroxid 33%, Hilfsstoffe
7 Verfahren/Methoden	+ – Home-Bleaching + – In-Office-Bleaching – Power-Bleaching – Walk-Bleaching	– – + +	+ – – –	– – + +
8 Geschmack	PF: neutral, mint, melone; Quick: neutral	–	Menthol	Menthol
9 pH-Wert	6–7	7	6,5	4,5, beim Power-Bleaching spielt der PH-Wert auf Grund der kurzen Einwirkzeit keine Rolle
10 Indikationen	+ – Aufhellung bei äußeren Verfärbungen + – Aufhellung bei inneren Verfärbungen + – Aufhellung vitaler Zähne + – Aufhellung devitaler Zähne – Einzelzahnaufhellung + – Aufhellung ganzer Zahnbögen	+ + + + + + +	+ + + + + + +	+ + + + + + +
11 Darreichungsform	+ – Spritzen + – Gel – Pulver/Flüssigkeit	+ + + –	+ + + –	+ + + –
12 Nebenwirkungen	– erhöhte Sensibilität der Zähne	+ (bisweilen)	+ (eventuell temporär)	+ (selten)
	– kurzzeitige reduzierte Komposithaftung	+	–	+ (48 Stunden warten)
13 Anwendung	+ – Schienentherapie – Direktauftrag (mit oder ohne Kofferdam)	– + Xtra Boost mit Gingiva-Schutz OpalDam oder Kofferdam; Endo: intrakoronar	+ –	– + (WHITeSmile Power-Bleaching Plus Gel mit WHITeSmile Gingiva Protector oder Kofferdam)
14 Wärme- oder Lichtquellen notwendig	– – ja + – nein	– +	– +	+ +
15 Anwendungsdauer in min	PF 10% – jeweils über Nacht, ca. 8 Std. PF 15/20% – jeweils am Tag, ca. 2–4 Std. Quick 35% – jeweils 1 Stunde (auch als Startbehandlung) Behandlungsdauer ca. 5–10 Tage	Xtra Boost: jeweils ca. 15 min, in einer Sitzung 2–3mal wiederholbar; Endo: 1–3 Tage, ggf. wiederholen	1 x täglich für 2–4 Stunden. Je nach Verfärbungstyp/-grad die Anwendung von Perfect Bleach (10 %) 12 bis 14 Tage wiederholen. Bei Verwendung von Perfect Bleach (17 %) sollte die Anwendung 7 bis 10 Tage wiederholt werden	Power-Bleaching: Jeweils 15 Minuten, in einer Sitzung 2–3 mal wiederholbar. Bei Aktivierung durch herkömmliche Polymerisationslampe jeweils 10 Minuten, in einer Sitzung 2–3 mal wiederholbar
16 Inhalt des Sets	PF-Kit mit 8 x 1,2 ml Opalescence PF-Gel und Zubehör, ausreichend für 2 Kiefer Quick-Kit mit 4 x 1,2 ml Opalescence Quick-Gel	Xtra Boost-Mini-Kit mit 1,2 ml Opalescence Xtra Boost und Activator, 1,2 ml OpalDam, Zubehör Endo-Kit mit 2 x 1,2 ml Opalescence Endo, 20 Spritzenansätzen	Set: 6 x 2,4 ml Bleichgel + Zubehör Nachfüllpackung: 3 x 2,4 ml Bleichgel	WHITeSmile Power-Bleaching Plus Kit (3 Patienten): 3 x 3,8 g Gel, 2 x 3 g Gingiva Protector WHITeSmile Power-Bleaching Plus Kit (1 Patient): 1 x 3,8 g Gel, 1 x 3 g Gingiva Protector
17 Kosten pro Set	PF-Kit 59,80 € Quick-Kit 44,90 €	Xtra Boost 59,90 € Endo 76,90 €	Preise auf Anfrage im Depot	WHITeSmile Power-Bleaching Plus Kit (3 Patienten): 99,00 € WHITeSmile Power-Bleaching Plus Kit (1 Patient): 41,00 €
18 Studien/Anwendungssicherheit	Studien und Anwenderberichte liegen vor	Studien und Anwenderberichte liegen vor	auf Anfrage erhältlich	Studien und Anwenderberichte liegen vor
19 Sonstige Angaben des Herstellers	Hochviskoses Gel, fließt nicht aus der Schiene; Fluorid, Kaliumnitrat und Wasseranteil im PF-Gel minimieren Zahneempfindlichkeiten	Xtra Boost: orangefarbenes Gel, geschlossene Anmischung in 2 Spritzen; standfest auf dem Zahn Endo: gebrauchsfertiges, farbloses Gel, standardisierte Wirkstoffmenge, leicht einzubringen und zu verschließen	Patienteninformationen für die Praxis erhältlich	WHITeSmile Power-Bleaching kann man sehr gut als Prophylaxe „+“ in Verbindung mit einer professionellen Zahnreinigung anbieten. Das Gel ist fertig angemischt und angebrochene Spritzen können weiterverwendet werden
20 CE-Zertifizierung nach Klasse IIa	ja; CE 0044	ja; CE 0044	ja	ja, CE 0123
21 Kennziffer	<b>0521</b>	<b>0522</b>	<b>0523</b>	<b>0524</b>

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

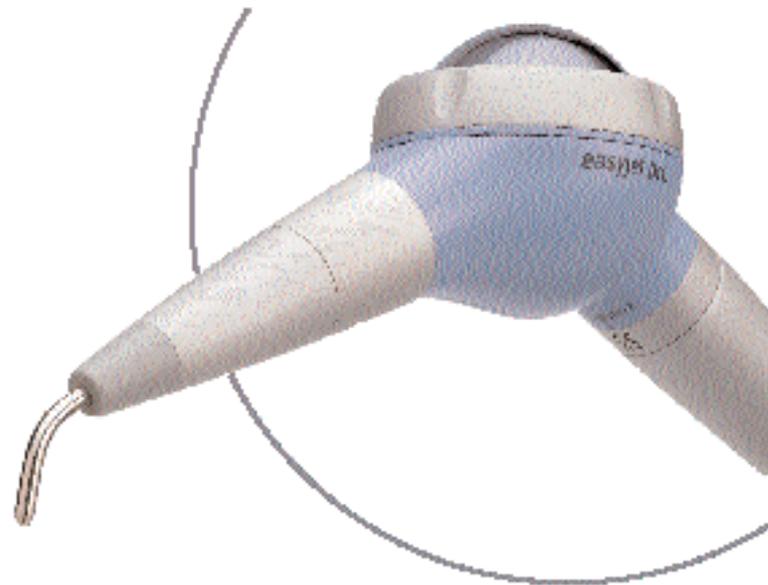
mectron

modern - zuverlässig - preiswert

**WHITESMILE****WHITESMILE**

1	WHITESmile GmbH	WHITESmile GmbH
2	WHITESmile In-Office-Bleaching	WHITESmile Home-Bleaching
3	Fachhandel	Fachhandel
4		
	+	+
	-	-
5		
	+	+
	-	-
6	Carbamid-Peroxid 35%, Hilfsstoffe	Carbamid-Peroxid, 10 %, 16 % und 22 %, Hilfsstoffe
7		
	-	+
	+	-
	-	-
	+	+
8	Pfefferminz	Pfefferminz
9	ca. 6	ca. 6
10		
	+	+
	+	+
	+	+
	+	+
	+	+
	+	+
11		
	+	+
	+	+
	-	-
12		
	+ (selten)	+ (selten)
	+ (48 Stunden warten)	+ (48 Stunden warten)
13		
	+	+
	-	-
14		
	-	-
	+	+
15	In-Office-Bleaching mit Schienen: 35% 1 Stunde, 3 – 8 Tage Auch als Jump-Start der Behandlung geeignet	Home-Bleaching: 10 % 4 Stunden oder über Nacht, –10 Tage 16 % 3 Stunden oder über Nacht, 4–8 Tage 22 % 2–3 Stunden, 3–8 Tage
16	WHITESmile In-Office Bleaching Packung mit 3 x 3,8 g Spritzen Einzelspritze 1 x 3,8 g Spritze (für jeweils 3 Anwendungen im OK und UK)	WHITESmile Home-Bleaching Komplet (mit Labormaterial, 3 Folien und Blocker): Packung mit 3 x 3,8 g Spritzen (9 Tage) Packung mit 5 x 3,8 g Spritzen (15 Tage) Patientenpackung ohne Labormaterial mit 3 und 5 Spritzen, Einzelspritze 1 x 3,8 g Spritzen
17	WHITESmile In-Office-Bleaching Packung 45,00 € Einzelspritze 15,90 €	Bleaching komplett: 3 Spritzen 51,00 €, 5 Spritzen 77,00 €, Patientenpackung: 3 Spritzen 43,00 €, 5 Spritzen 69,00 €, Einzelspritze 14,90 €
18	Studien und Anwenderberichte liegen vor	Studien und Anwenderberichte liegen vor
19	Das 35% Carbamid-Peroxid Material ist ideal als Start der Zahnaufhellung in der Praxis. Der Patient gewöhnt sich an die Schienen und fühlt sich gut betreut. Mit einer einzigen Spritze kann man das bei 3 Patienten machen.	Die Viskosität des Gels verhindert ein Ausfließen aus der Zahnschiene. Sie finden alle Konzentrationen, die Sie für die individuellen Bedürfnisse des Patienten brauchen.
20	ja, CE 0123	ja, CE 0123
21	<b>0531</b>	<b>0532</b>

easyjet pro

einfach handlicher,  
einfach günstigerFür nur 795,00 €\* wird  
Ihre Turbinenkupplung zum  
Prophylaxezentrum!Easyjet pro ist für nahezu alle gängigen Turbinenkupplungen verfügbar.  
\*Preis zzgl. gesetzl. MwSt. Änderungen vorbehalten.

smile. we like it!

mectron Deutschland  
Vertriebs GmbHKellerning 37  
D 82041 Oberhaching  
Tel: +49 89 63 86 69 0  
Fax: +49 89 63 86 69 79  
info@mectron-dental.de

Angaben ohne Gewähr. Sie basieren auf den Informationen der Hersteller.

**KENNZIFFER 0533** ▶



Zahnlinien

# Funktion und Ästhetik kommen aus der Form

**Die Farbe ist in der Form. Zahnersatz mit natürlichem Ausdruck kann nur entstehen, wenn die Zahnanatomie gut verstanden wurde. Dann erst kommt die Farbe ins Spiel und vollendet eine ästhetische Restauration. Diese Erkenntnis stammt aus der japanischen Keramikschule und gilt auch analog für Kunststoffzähne. Ebenfalls auf einer anatomisch korrekten Gestaltung basieren perfekte Funktion und Lautbildung.**

Autor: Dr. Jan Hermann Koch, Freising



**Eine Literaturliste** kann bei der Redaktion angefordert werden unter Fax: 03 41/4 84 74-2 90

■ **Der folgende Beitrag verdeutlicht**, wie die Firma Ivoclar Vivadent verschiedene Zahnformen entwickelt.

## Frontzähne

Für die richtige Anatomie von Frontzähnen ist die Breite im inzisalen Drittel bedeutsam, also die mesio-distale Distanz im Kontaktbereich. Hinzu kommt die Kronenlänge, die Breite im Zahnhalsbereich, der zervikale Wurzelumfang und die vestibulär-orale Dicke im Bereich des Zingulum. Diese und viele weitere Details

werden bei der Entwicklung von Zähnen aus dem Hause Ivoclar Vivadent aus umfangreichen Analysen natürlicher Zähne abgeleitet.

Die daraus resultierende Form sieht natürlich und schön aus. Sie ermöglicht die richtige Aufstellung im Zahnbogen und eine physiologische Balance zwischen Weichteilen, Muskulatur und Zähnen. Gleichzeitig wird der Patient nach Eingliederung des Zahnersatzes beim Wiedererlernen der Phonetik unterstützt.

Für die Vivodent Zahnlinien 2005 stehen insgesamt 32 Formen, darunter 24 für den Oberkiefer und acht für den Unterkiefer, zur Auswahl.

**(Abb. 1) ▶**  
**Farbe und Ästhetik** entstehen immer aus der Form. Erst richtig wiedergegebene anatomische Details lassen Kunststoffzähne erst natürlich erscheinen (hier: SR Vivodent). Dazu gehören die räumliche Aufteilung und Krümmung der Labialflächen, die Anordnung der Einziehungen und Wülste und nicht zuletzt die Oberflächentextur.

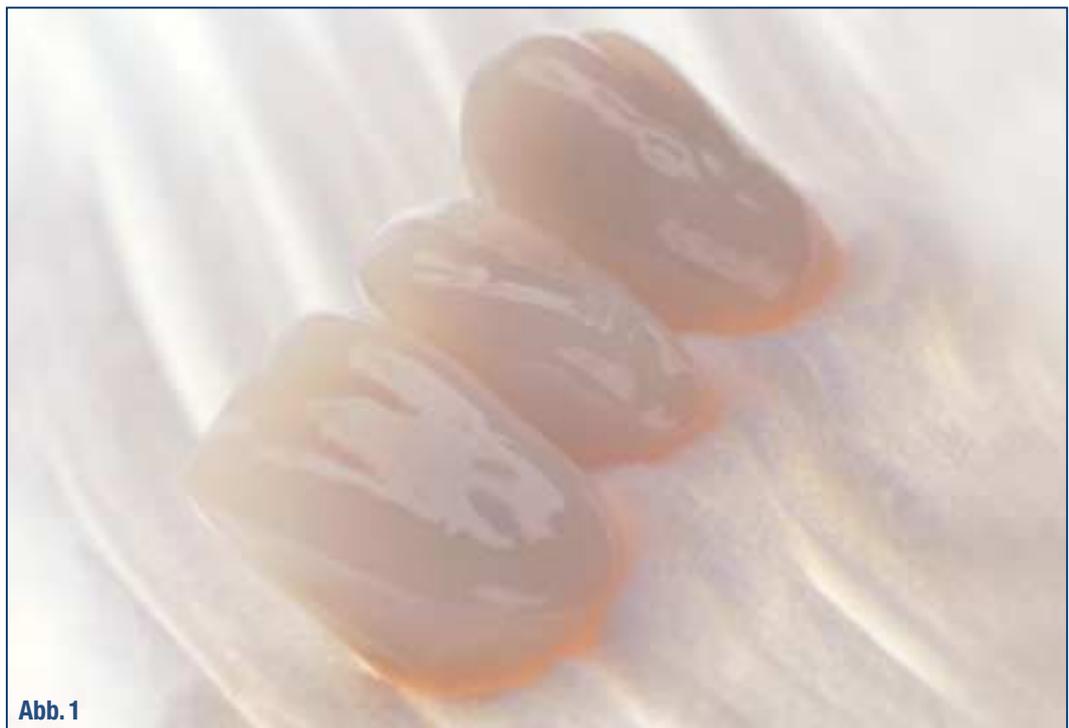


Abb. 1

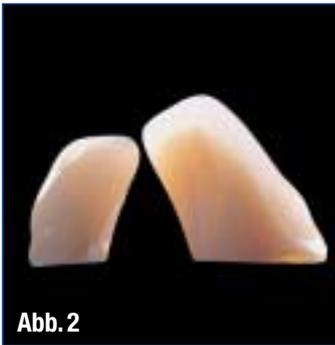


Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

◀ (Abb. 2 bis 4)  
**Frontzähne** Ivostar und SR Vivodent PE und SR Vivodent: Viele Formen, Farben, Größen und Materialien erlauben es dem Team aus Zahnarzt, Zahntechniker und Patient, in jeder Situation einen natürlichen und schönen Zahnersatz zu realisieren.

### Seitenzähne

Auch bei Seitenzähnen bestimmt das anatomische Vorbild die Gestalt. Da aber in der abnehmbaren Prothetik andere Okklusionsprinzipien gelten als im natürlichen Gebiss, lässt sich die Anatomie nicht eins zu eins kopieren. Je nach Patientenfall sind voll anatomische Okklusalfächen oder solche mit reduzierten Merkmalen geeignet. Während bei den meisten total- oder teilprothetischen Versorgungen halb anatomische Zahnserien zu sehr guten Ergebnissen führen, können bei stark atrophierten Kieferkammern Zähne mit sehr flachen Höckern sinnvoll sein. Diese Zähne haben eine ansprechende anatomische Form und ermöglichen einen gut funktionierenden Zahnersatz.

Es existieren unterschiedliche Empfehlungen für die Wahl von Seitenzahnformen, hauptsächlich basierend auf den funktionellen Anforderungen des Kauens und der Stabilität der Prothesenbasis (Tab. 1). Traditionell gilt „je flacher der Kamm, desto flacher die Höckerneigung“. Dieser Grundsatz erscheint berechtigt und verschiedene Studien haben diesem Konzept Stichhaltigkeit verliehen: In Funktion wurde bei stei-

leren Höckerneigungen über starke Verwindungen der Prothesenbasis berichtet. Daraus wird geschlossen, dass ausgeprägte Bewegungen der Prothesen auf dem Fundamentlager zu einer größeren Belastung des Weichgewebes führen kann, was wiederum die beschleunigte Resorption des Alveolarknochens zur Folge hat.

Auf Grund der Vielfältigkeit der Einflussfaktoren ist es schwierig, eine auf Fakten basierende Empfehlung für die Auswahl von Seitenzahnformen bzw. der Okklusionschemata zu liefern.

### Material

Farbe und Natürlichkeit entstehen aus der Form. Aber die Form bleibt nur mit dem entsprechenden Material dauerhaft erhalten. Normen schreiben biologische Verträglichkeit, Farbstabilität, ausreichende Festigkeit beim Beschleifen und gute Polierbarkeit vor. Dass die ebenfalls geforderte Mundbeständigkeit eingehalten wird, dokumentieren die Zähne von Ivostar Vivadent bereits mit dem Namen: SR bedeutet „Solvent Resistant“.



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10

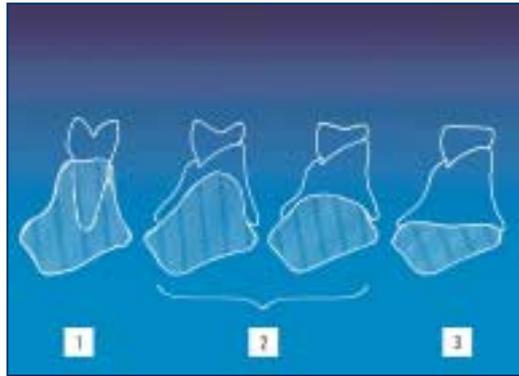


Abb. 11



Abb. 12

◀ (Abb. 5 bis 12)  
**Seitenzähne** (Reihe oben): SR Postaris DCL vollanat., SR Orthotyp PE halbanat., SR Ortholingual DCL-halbanat., SR Orthoplane DCL 0°, (Reihe unten): SR Postaris DCL, SR Orthotyp PE, SR Ortholingual DCL, SR Orthoplane DCL. Die große Auswahl an Seitenzahnformen bietet für jeden klinischen Fall die geeignete Lösung.



**(Abb. 13) ▶**  
**„Je flacher der Kiefer, desto flacher die Höckerneigung.“**  
 (Ortman, JPD 1977)

Eine Weiterentwicklung des klassischen Polymethylmethacrylat (PMMA) ist der Kunststoff DCL (Double Cross Linked). In einem klinischen Test mit 30 Patienten zeigte das Material nach fünf Jahren weder Mikrospalten zwischen Zahn und Prothesenkunststoff noch Belagsbildung oder Verfärbungen. Die anatomische Form blieb fast vollständig erhalten, sodass in keinem der Fälle eine abrasionsbedingte Biss-Senkung erfolgte. Individuellen Ansprüchen Rechnung tragend lassen sich die Zähne von Ivoclar Vivadent somit auch durch ihre Materialien charakterisieren (Tab. 2).

**(Tab. 1) ▶**  
**Diese Empfehlungen** sollen den Kliniker lediglich unterstützen. Er entscheidet sich anhand seiner individuellen Diagnose für die entsprechenden therapeutischen Konzepte.

Kieferkammverhältnisse	1: gut	2: leicht atrophiert	3: stark atrophiert
empfohlene Seitenzahnlinie	SR Postaris DCL	SR Orthotyp DCL SR Ortholingual DCL	SR Orthoplane DCL
entsprechendes Indikationsfeld	vollanatomisches Okklusionskonzept	halbanatomisches Okklusionskonzept	0°-Okklusionskonzept speziell für die Geroprothetik

**(Tab. 2) ▶**  
**Chemische Details** verschiedener Materialien für Kunststoffzähne im Vergleich.

	Isosit	PAMMA	DCL
gelb: Matrix	UDMA	homogenes unvernetztes Polymer	homogenes vernetztes Polymer
grün: Diffusionsschicht	Silan	in die unvernetzte Kugel eingedrungene Matrix	in die vernetzte Kugel eingedrungene Matrix
blau: Füllstoff	anorganischer Füllstoff	unlösliche, quellbare, vernetzte PMMA-Kugel	unlösliche, quellbare, vernetzte PMMA-Kugel

**(Abb. 14) ▶**  
**Künstliche Seitenzähne** müssen vielfältige Anforderungen in der abnehmbaren Prothetik, Perioprothetik und implantatgetragenen Prothetik erfüllen. Die anatomisch und funktionell korrekte Form des SR Postaris DCL ist das Ergebnis umfangreicher Analysen.



**Ausblick**

Die Ansprüche an Funktion und Ästhetik von abnehmbarem Zahnersatz entwickeln sich ständig weiter. Kunststoffzähne von Ivoclar Vivadent werden dieser Entwicklung durch ihre anatomische und funktionelle Gestaltung und ihre Formenvielfalt gerecht. Sie bieten für alle Indikationen die passende Lösung. ◀◀

>> **KONTAKT**

**Dr. Jan Hermann Koch**  
 Postfach 1403  
 85314 Freising  
 E-Mail: janh.koch@dental-journalist.de



Totalprothetik

# Höhere Ansprüche – einfachere Fertigung

Bei einer älter werdenden Bevölkerung kommt Teil- und Totalprothetik ein immer höherer Stellenwert zu. Zudem steigen die Ansprüche der Patienten. Dennoch wird sich die Anfertigung im zahntechnischen Labor in Zukunft einfacher gestalten. Denn der innovative lichthärtende Prothesenkunststoff Eclipse von DENTSPLY macht gleich mehrere Arbeitsschritte überflüssig.

Autor: Redaktion



Die Zähne werden direkt auf der ausgehärteten Basis in Kunststoff aufgestellt.



Das leistungsstarke Eclipse Polymerisationsgerät.

■ Dank Eclipse können Konfektionszähne heute direkt in Kunststoff aufgestellt werden – eine deutlich schnellere Arbeitsweise als zuvor. Aufstellen in Wachs, Einbetten und Ausbrühen sind seit jeher, nein, besser: sie waren früher Zeit raubende Tätigkeiten bei der Herstellung einer Prothese.

Bei der Anfertigung konventioneller Voll- oder Teilprothesen mussten die Konfektionszähne bisher zuerst in Wachs aufgestellt und in mühsamen Arbeitsschritten wie Einbetten, Ausbrühen, Stopfen und Pressen in Kunststoff umgesetzt werden. Die Einsparung dieser Arbeitsschritte macht das Eclipse System zu einer ökonomisch interessanten Alternative.

## Wachsaufstellung wird überflüssig

Hauptbestandteile dieser rationellen Variante der Prothesenanfertigung sind neben dem Lichthärtegerät drei verschiedene Kunststoffe: Basis-, Set up- und Kontourmaterial. Aus dem Eclipse Basismaterial entsteht zunächst die Basisplatte. Diese wird auf dem Modell polymerisiert und ist später Teil der fertigen Prothese. Nach der Bissnahme werden die Konfektionszähne mit dem Set up-Material direkt auf der ausgehärteten Basis aufgestellt. Mit dem Eclipse Kontourmaterial wird die Arbeit dann ausmodelliert, bevor sie letztlich im Lichthärtegerät endpolymerisiert.

Die direkte Verarbeitung der Basisplatte ermöglicht schon bei der Bissnahme eine bessere Kontrolle der Passung im Patientenmund. Eclipse lässt sich ähnlich wie Wachs verarbeiten und ist wie konventionelle Kunststoffe unterfütterungs- und reparaturfähig. Alle drei Materialien des Eclipse Systems sind MMA- sowie benzoylperoxidfrei und damit besonders biokompatibel.

Das Eclipse System ist für Voll- und Teilprothesen ebenso wie für Interimsprothesen und für die Anfertigung von Aufbisschienen indiziert.



# Längenbestimmung: Immer noch röntgen?

**Zahnärzte sind Gewohnheitstäter. Gewohnheitsmäßig quälen sie ihren Rücken mit einer schlechten Körperhaltung bei der Arbeit. Dabei spart eine ergonomische Haltung neben der Schmerzvermeidung sogar noch Zeit. Und gewohnheitsmäßig verschwenden wir Zahnärzte wertvolle Arbeitszeit. Weil wir immer noch meinen, röntgen zu müssen.**

Autor: Dr. Hans Sellmann, Marl

■ **Nein, bitte verstehen Sie mich nicht falsch**, ich bin ein vehementer Verfechter der Erstellung von Röntgenaufnahmen in unseren zahnärztlichen Praxen.

Weil es meiner Meinung nach vielfach gar keine Alternative dazu gibt! Manchmal aber doch. Die Röntgenmessaufnahme in der endodontischen Behandlung zum Beispiel wende ich nur noch äußerst selten an.

## Dritte Dimension schlägt zweite Dimension

Die Röntgenaufnahme zur Kanallängenbestimmung ist einerseits fragwürdig, weil sie ein eigentlich dreidimensionales Geschehen in ein zweidimensionales Bild mit allen Unwägbarkeiten, wie z.B. Überlagerungen, Abweichungen des Zentralstrahls etc., umwandelt. Zum anderen bietet sie nur eine unzureichende Darstellung der apikalen Konstriktion.

Jeder weiß, dass der Wurzelkanal eine so genannte apikale Konstriktion aufweist. Das heißt eine Verengung, die vom anatomischen Apex unterschiedlich weit entfernt sein kann, nach genauen Messungen zwischen 0,07 und 2,69 (!) mm. Eine Wurzelfüllung, nach welcher Methode der Kondensation auch immer, kann eine gute Abdichtung des Kanals nur an dieser Konstriktion erreichen. Darüber hinaus weitet sich nämlich der Kanal wieder und wie sollte man da wandständig abdichten können? Die Röntgenmessaufnahme hat, wie schon oben angeführt, methodische Schwächen. Wenn es also gelänge, die Arbeitslänge, sprich den Abstand zwischen einem koronalen Referenzpunkt und der apikalen Konstriktion genau und fehlerfrei zu ermitteln, dann hätte der Zahnarzt die Chance, durch eine Aufbereitung bis zu diesem Punkt und Abfüllen des Kanals eine hervorragende endodontische Behandlung mit dauerhaften Erfolgsaussichten durchzuführen. Gibt es denn, wenn schon die Röntgenmessaufnahme Fehler aufweisen kann und die taktile Längenbestimmung (nach Gefühl) obsolet ist, eine Methode zur sicheren Bestimmung der Arbeitslänge? Ja, es gibt sie.

Die Historie elektronischer Geräte zur Bestim-



Abb. 1

(Abb. 1) ▶  
Raypex® 5,  
endometrischer  
Apexlokator (VDW).

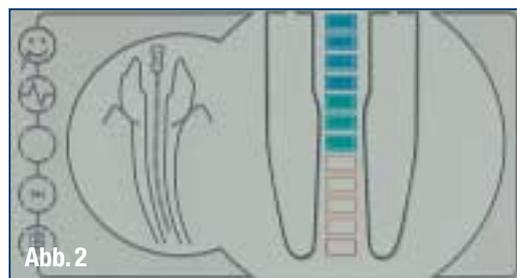


Abb. 2

(Abb. 2) ▶  
Apex Zoom Anzeige  
im apikalen Bereich.

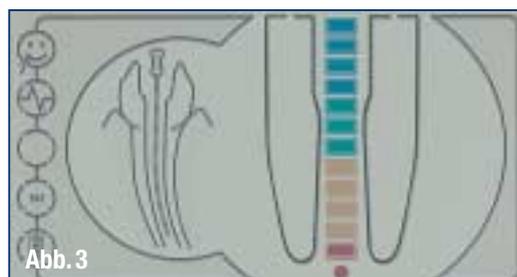


Abb. 3

(Abb. 3) ▶  
Fall von Überinstru-  
mentierung.

mung der Arbeitslänge beginnt bei Gleichstrommessgeräten und führt über Wechselstromgeräte mit einer Frequenzmessung bis hin zu der heute gebräuchlichen (und nach Angaben des Herstellers einzig wirksamen) Methode der Wechselstrommessung mit unterschiedlichen Frequenzen. Der Raypex® 5 Apexlokator ist ein Längenmessgerät, das diese Anforderung in besonderer Weise erfüllt. Raypex® 5 ist der optimierte Nachfolger des in mehr als zehntausend Exemplaren verkauften und bewährten Raypex® 4. Dieses endometrische Längenmessgerät von VDW ist wissenschaftlich geprüft und bewährt. Eine vergleichende In-vitro-Studie von Prof. Kaufmann (Universität Tel Aviv in Israel), in der zwei Endometriegeräte mit der Röntgenmessaufnahme verglichen wurden, bescheinigt dem Raypex die bessere Performance von den beiden Geräten und die Überlegenheit gegenüber der Röntgenaufnahme.

### Aller Anfang ist schwer

Sagte ich, wir Zahnärzte seien Gewohnheitstäter? Ich habe mich zunächst sowohl mit der Idee, ein solches Gerät in meine Vertragszahnarztpraxis zu integrieren, als auch mit der praktischen Handhabung schwer getan. Und dann kam der neue Vorbereitungsassistent, der meine Probleme überhaupt nicht verstand. Eigentlich ist die Längenbestimmung einfach: Schalten Sie das Gerät ein, legen Sie dem Patienten den Lippenclip an, verbinden Sie die Sondierfeile mit dem Gerät und bewegen Sie die Feile langsam in die Tiefe des Wurzelkanals. Optische und akustische Signale unterstützen das Vordringen der Instrumentenspitze bis zum Erreichen der apikalen Konstriktion. Das ist schon alles!

Das Großdisplay des Raypex® 5, also der Bildschirm, auf dem Sie sehen können, was Ihre Feilenspitze im dunklen Kanal gerade macht, ist gegenüber seinem Vorgängermodell verbessert worden. Es zeigt die Feilenbewegung im oberen Kanalabschnitt (vgl. Abb. 2 linke Grafik) und separat den apikalen Abschnitt (vgl. Abb. 2 rechte Grafik). Die Balkengrafik, der sog. Apex Zoom, vergrößert die Lage der Instrumentenspitze zur apikalen Konstriktion bzw. zum Foramen apikale. Bewegt sich diese im Bereich der grafisch deutlich sichtbaren Verengung, so ist buchstäblich alles im grünen Bereich, nämlich im Bereich der apikalen Konstriktion.

In der gemeinsamen wissenschaftlichen Stellungnahme der DGZ und DGZMK zum Thema „Maschinelle Wurzelkanalaufbereitung“ (11/2002, [www.dgz-online.de/Stellungnahmen](http://www.dgz-online.de/Stellungnahmen)) wird empfohlen, eine Überinstrumentierung, also ein Durchstoßen und Erweitern der apikalen Konstriktion, zu vermeiden.

Falsch positive Messungen sind möglich, wenn durch Kontakt der Feile mit Metall (Krone, Metallfüllung, parapulpäre Stifte) oder durch feuchtigkeitsbedingten Kurzschluss (der Kanal muss feucht sein, aber



Abb. 4

◀ (Abb. 4) Ein seitlich liegendes Foramen apikale wird fehlerhaft dargestellt, eine Überinstrumentierung kann so röntgenologisch durchaus als korrekte Aufbereitung erscheinen.

### Fall 1



Abb. 5

◀ (Abb. 5) Fall einer Endoparodontalen Läsion im orientierenden Röntgenbild – eine große Herausforderung.



Abb. 6

◀ (Abb. 6) Endometrische Längenmessung mit 15er-Feile am Clip des Raypex® 5.



Abb. 7

◀ (Abb. 7) Die Röntgenmessaufnahme ergibt eine Übereinstimmung von elektrometrischer Messung mit röntgenologischer Darstellung.



Abb. 8

◀ (Abb. 8) Initiale Röntgenaufnahme in der Rechtwinkeltechnik.

### Fall 2



Abb. 9

◀ (Abb. 9) Spezialfall: Sanierung in Intubationsnarkose bei einer behinderten Frau. Zähne 24 und 25 sollten erhalten werden. Die Anfertigung einer Messaufnahme während der Narkose war nicht möglich.



Abb. 10

◀ (Abb. 10) Endometrische Längenbestimmung mit 15er-Feile am Clip des Raypex® 5.

**(Abb.11) ▶**  
**Vergleich der ermittel-**  
**ten Arbeitslänge** mit  
 dem Masterpoint nach  
 vollständiger Auf-  
 bereitung.



Abb. 11

**(Abb.12) ▶**  
**Die spätere Röntgen-**  
**kontrollaufnahme**  
 ergab eine korrekte  
 Wurzelkanalfüllung.



Abb. 12

**Fall 3**

**(Abb.13) ▶**  
**Fall von extremer**  
**Hyperemesis:** die Feile  
 soll mit einem Faden  
 gesichert werden, da  
 Kofferdam nicht ange-  
 legt werden kann.



Abb. 13

**(Abb.14) ▶**  
**Auch hier wurde eine**  
**Übereinstimmung**  
 zwischen der Messauf-  
 nahme und der elektro-  
 metrischen Längen-  
 bestimmung mittels  
 Raypex® 5 erzielt.

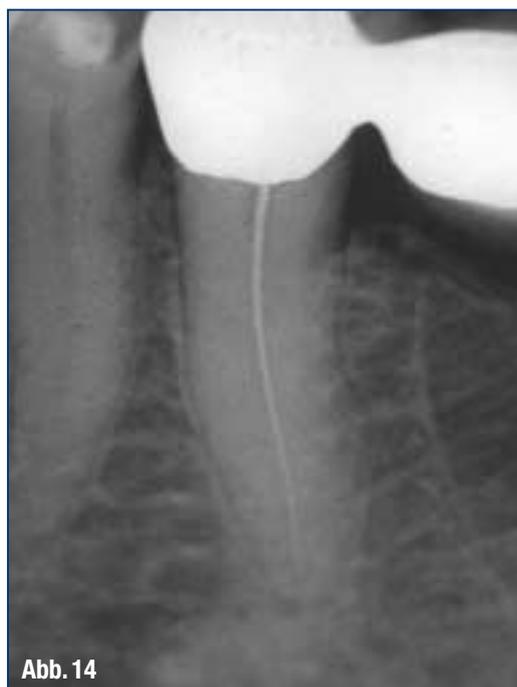


Abb. 14

die Umgebung des Kanals trocken) ein fehlerhafter Stromfluss erfolgt. Dies lässt sich durch den Einsatz von Kofferdam vermeiden. Eine zu frühe Anzeige der apikalen Konstriktion kann auch durch hoch liegende Seitenkanäle und bei einer Wurzelfraktur (dadurch lassen sich Wurzelfrakturen gut diagnostizieren) erfolgen. Falsch negative Messungen (also kein Ergebnis) können im obliterierten Kanal oder etwa im Falle einer Revision, also wenn der Kanal durch Reste der alten Wurzelfüllung blockiert ist, vorkommen. Diese Besonderheiten zu kennen ist bei der Anwendung eines Apexlokators wichtig. VDW bietet dazu eine kostenlose Anwender-CD-ROM an, die alle falsch positiven und falsch negativen Möglichkeiten erläutert.

**Privatliquidierung**

Die elektrometrische Bestimmung der Arbeitslänge ist eine anerkannte zahnärztliche Behandlungsmethode. Das zeigt sich im Vorhandensein einer eigenen Gebührenposition in der GOZ (240). Somit ergibt sich auch problemlos, ohne Analogpositionen heranziehen zu müssen, die Möglichkeit zu einer Privatabrechnung dieser Leistung bei Kassenspatienten. Umso mehr, als das viele Röntgen bei der sensibilisierten Bevölkerung stets Erklärungsbedarf seitens des Zahnarztes auslöst.

Aber auch wenn Sie nicht privat liquidieren wollen: Stoppen Sie mal die Zeit, die Sie für den Vorgang „Röntgenmessaufnahme“ insgesamt brauchen. Die Bestimmung der Arbeitslänge mit dem Raypex® 5 dauert pro Kanal maximal eine Minute. Und da haben Sie schon die wiederholte Messung mit drin.

**Schlüssiges System**

Der Raypex® 5 Apexlokator ist ein sehr wichtiger Mosaikstein in dem vielfältigen Endodontiesystem der VDW. Ob es in der maschinellen Aufbereitung das FlexMaster® Nickel-Titan-Feilen-System ist, der Spezialmotor Endo IT Professional oder das neue M<sub>two</sub> Feilen-System für die „Single Length Technik“ oder das BeeFill™ Obturationsgerät für die thermisch vertikale Fülltechnik oder codierte Papier- und Guttaperchaspitzen. Alle Komponenten sind in dem Systemkonzept Endodontie aufeinander passend abgestimmt.

**Fortbildungskurse**

Wenn Sie daran denken, Ihre Endo weiterzuentwickeln, wäre sicher eine Weiterbildung in einem speziellen Endodontiekurs sinnvoll. Die Firma VDW bietet zum Beispiel bundesweit Kurse zur maschinellen Aufbereitung und zur thermoplastischen Obturation an. Neben der Vermittlung von theoretischen Kenntnissen führen Endo-Spezialisten schwerpunktmäßig praktische Übungen durch. ◀◀



# Mit dem richtigen Fonds die Tilgung aussetzen

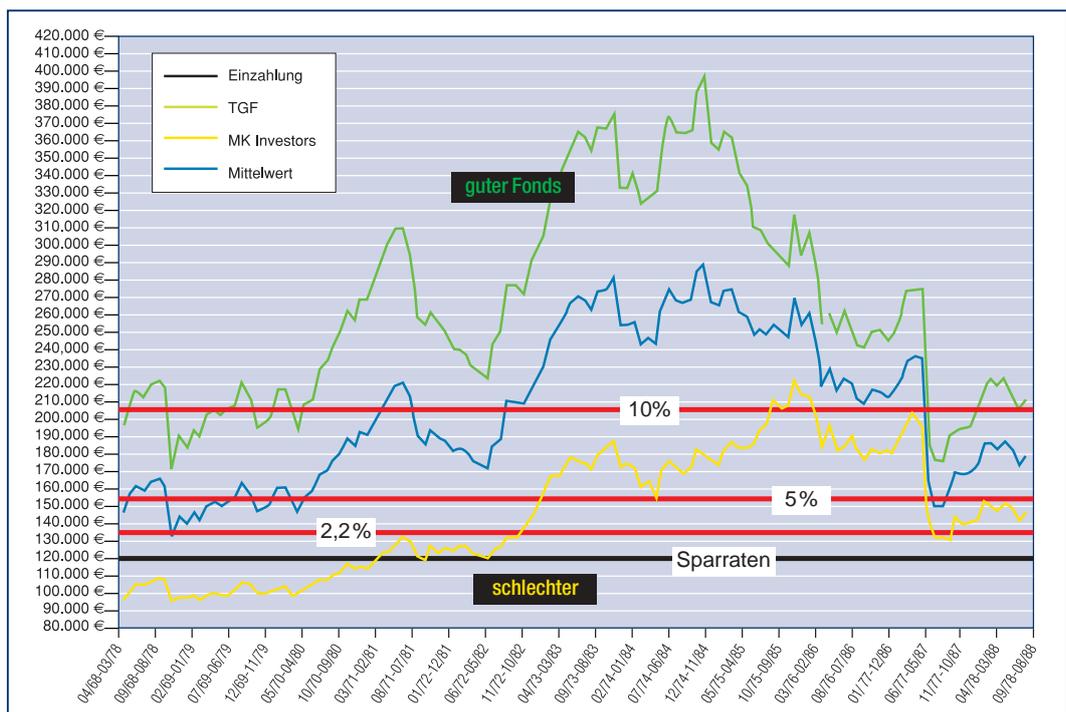
Nur die wenigsten Zahnärzte oder Zahntechniker verfügen über so viel Barmittel, dass sie ihre Niederlassung ohne Kredite finanzieren können. Für alle, die auf Kredite angewiesen sind, stellt sich die Frage: Wie finanziere ich günstig? Der Artikel gibt Ihnen Antworten darauf, welche Faktoren die Kosten Ihrer Finanzierung beeinflussen und wann welche Finanzierungsform besonders günstig ist.

Autor: Wolfgang Spang, Stuttgart

■ **Zurzeit ist es bei der Gründung** bzw. dem Kauf einer Zahnarztpraxis oder eines Dentallabors relativ einfach, weil Sie die günstigsten Zinsen über die staatlichen Förderprogramme erhalten. Die Programme „Mikrodarlehen“ und „StartGeld“ dürften in den meisten Fällen nicht infrage kommen, weil damit nur Vorhaben mit Gesamtinvestitionen bis zu 25.000 € bzw. 50.000 € finanziert werden können. Praktisch jede Praxis-/Laborgründung kann mit dem „Unternehmerkredit“ finanziert werden. Der Unternehmerkredit steht Existenzgründern, Freiberuflern und gewerblichen Unternehmen zur Verfügung, die in Deutschland investieren wollen.

## Für jeden das Richtige finden

Für Aufwendungen bis zu einer Mio. Euro erhalten Sie 100 % Finanzierung. Darüber hinausgehende Beträge werden zu maximal 75 % gefördert. Da heutzutage kaum noch eine Bank einen Kredit gibt, wenn nicht genügend Eigenkapital vorhanden ist (eine rühmliche Ausnahme ist hier die Apotheker- und Ärztebank bei Praxisfinanzierungen), kann es hilfreich sein, auch mit dem „ERP-Kapital für Gründung“ zu arbeiten, das als Nachrangdarlehen die Eigenkapitalbasis stärkt und den Weg ebnet für die Aufnahme von Fremdkapital, das zur Finanzierung der Praxis/des



Dieser Chart zeigt das Sparergebnis eines zehnjährigen Sparplans (weitere Erläuterungen im Text S. 66).

Labors benötigt wird. Darüber hinaus bieten die einzelnen Bundesländer noch Zusatzprogramme an, wie z. B. Baden-Württemberg die „GuW-Gründungs- und Wachstumsfinanzierung“, mit der Sie bis zu 100% der Investitionskosten zu konkurrenzlos günstigen Konditionen finanzieren können. Allen Förderdarlehen gemeinsam ist das Hausbankprinzip. Das heißt, Sie müssen den Antrag über Ihre Hausbank stellen und die gesamte Abwicklung läuft über Ihre Hausbank. Die KfW oder die Landesbanken stellen dann Ihrer Hausbank die Gelder zu einem Basiszins zur Verfügung. Je nach Risikoeinschätzung wird Sie Ihre Hausbank dann in eine Preisklasse von A bis G einstufen. Die Preisklasse bestimmt mit welchem Aufschlag Ihre Hausbank den Basiszins an Sie weitergibt. Preisklasse A bedeutet den niedrigsten Aufschlag, G den höchsten. Der Unterschied von A zu G beträgt knapp 3% pro Jahr. Es lohnt sich also, Ihr Vorhaben gut vorzubereiten und vor allem gut darzustellen, damit die Bank möglichst wenig Risiko wittert und Sie in eine günstige Preisklasse einstuft. Typisch für Förderdarlehen ist auch, dass die Fördermittel vor dem Beginn des Vorhabens beantragt werden müssen, also unbedingt vor dem Abschluss des Praxiskaufvertrages. Zumindest sollten Sie oder Ihr Berater das Vorhaben vorher ausführlich mit der abwickelnden Hausbank besprochen haben, sonst kann es sein, dass Sie die Mittel wegen eines dummen Formfehlers nicht erhalten.

### Günstige Zinsen und Tilgungsraten – aber wie?

Günstige Zinsen sind wichtig. Deshalb verwenden viele Zahnärzte und Zahntechniker oft sehr viel Zeit und Energie darauf, mit Ihrer Bank um die Zinshöhe zu feilschen. Das ist gut und richtig so, denn die Zinsen, die Sie nicht bezahlen, sind die billigsten. Viel wichtiger als der Zins, ist für die Höhe der Gesamtkosten die Art der Tilgung, für die Sie sich entscheiden. Dort können Sie unter Umständen durch die richtige Gestaltung viel mehr Geld einsparen als beim Zins. Das gilt für Darlehen, die die Bank direkt vergibt ebenso wie für Förderdarlehen.

Sie haben zwei Möglichkeiten ein Darlehen zurückzuzahlen. Erstens: Sie tilgen es laufend mit einer festgelegten Rate. Das hat zur Konsequenz, dass Sie für jeden getilgten Euro keine Zinsen mehr bezahlen müssen. Die Rendite Ihrer Tilgung entspricht also der ersparten Tilgung. Für ein Darlehen von zurzeit rund 4% Zins erzielen Sie mit jedem Tilgungseuro eine Rendite von 4%.

Handelt es sich um ein betrieblich veranlassetes Darlehen oder um ein Darlehen für eine vermietete Immobilie, können Sie die Zinsen für das Darlehen steuerlich absetzen. Das heißt, Sie bezahlen in Wirklichkeit keine 4% Zins, sondern 4% abzüglich z. B. 45% Steuern gleich 2,2% Nettozins. Das hat zur Folge, dass jeder Tilgungseuro nur noch eine Rendite

von 2,2% hat. Bei dieser Tilgungsform gibt es nichts zu optimieren.

Die zweite Möglichkeit ein Darlehen zurückzuzahlen ist die, zunächst nichts zu tilgen, also die Tilgung auszusetzen. Anstatt laufend zu tilgen, sparen Sie in dem Fall den Tilgungsbetrag separat an. Erst wenn genügend Geld gespart ist, zahlen Sie das Darlehen in einer Summe zurück. Bei diesem Modell können Sie gutes Geld verdienen. Sie müssen lediglich mit dem angelegten Geld einen Nettoertrag erzielen, der höher ist als die Nettozinsen, die Sie auf der anderen Seite für das Darlehen bezahlen.

### Modell der Tilgungsaussetzung – ein Beispiel

Nehmen wir noch einmal das Beispiel von vorhin mit 4% Darlehenszins und nehmen wir an, es handele sich um ein Darlehen, bei dem Sie die Zinsen steuerlich absetzen können. Dann stellt sich Ihre Situation so dar:

Darlehenszins brutto	4 %
abzgl. z. B. 45 % Steuerersparnis	1,8 %
Nettozins	2,2 %

Wenn Sie jetzt eine Kapitalanlage finden, mit der Sie über die Finanzierungsdauer gesehen netto mehr als 2,2% p.a. verdienen, dann verdienen Sie daran, dass Sie Ihr Darlehen unverändert stehen lassen und später in eine Summe zurückzahlen. Bis zum Ende des letzten Jahres konnten Sie mit hoher Sicherheit und steuerfrei über eine Kapitallebensversicherung zwölf Jahre lang Gelder mit einer Nettorendite von 3,5 bis 4,5% ansammeln. Aber zum Jahresende 2004 ist dieses Steuerprivileg gefallen. Jetzt sind die Erträge voll steuerpflichtig, sofern Sie bei Abschluss des Vertrages unter 48 Jahre alt sind. Bei Verträgen, die nach dem 01.01.2005 abgeschlossen wurden, und die mindestens zwölf Jahre Laufzeit haben und mindestens bis zu Ihrem 60. Lebensjahr laufen, sind immerhin noch die Hälfte der Erträge steuerpflichtig. Da die Prämienrenditen der klassischen Lebensversicherer heutzutage aber eher gegen 3% als gegen 5% tendieren, ist dieses Modell nicht empfehlenswert. Es sei denn, Sie verfügen über Altverträge, die vor dem 01.01.2005 abgeschlossen wurden. Bei denen sind die Erträge weiterhin steuerfrei.

### In Investmentfonds investieren

Viel spannender und komplexer wird die Frage, wenn Sie die ausgesetzte Tilgung in Investmentfonds investieren. Denn da müssen Sie bzw. Ihr Berater

ANZEIGE



nicht nur was von Finanzierungen, sondern auch noch vom Geldanlagen verstehen. Um den gewünschten Mehrertrag gegenüber dem Darlehenszins zu erzielen, müssen Sie nämlich zumindest teilweise auch in Aktienfonds investieren. Auch die unter Ihnen, die keine Aktienfonds hatten oder haben, werden wissen, dass damit in der Zeit von 2000 bis 2003 kein Geld verdient, sondern viel Geld verloren wurde.

Wenn es um die Chancen und Risiken von Aktienfondssparplänen geht, dann halte ich es für sinnvoll, sich erst einmal grundsätzlich mit den Aktienmärkten auseinanderzusetzen. Sie alle kennen sicher die Aussage „Langfristig wird an den Aktienmärkten immer verdient!“. Wie lang ist jedoch langfristig, wenn es um Ihre Finanzierung geht. Mit schöner Regelmäßigkeit gab es immer längere Phasen mit stetigen Kursanstiegen, so wie in den 80er- und 90er-Jahren. Diese Phasen endeten ebenso regelmäßig in einem Hype und wurden gefolgt von einem abrupten Kurssturz. Danach folgte genauso regelmäßig eine längere Phase, in der sich der Markt unter mehr oder weniger starken Schwankungen seitwärts bewegte. Die meisten Charts und Wertentwicklungskurven, die Ihnen vorgelegt werden, betrachten den langfristigen Zeitraum von 1980 bis 2000, vielleicht auch bis 2005. 25 Jahre sind schließlich eine lange Zeit. Und alle diese Charts und Wertentwicklungstabellen sehen klasse aus.

### **Durch regelmäßiges Sparen den Cost-Average-Effekt nutzen**

Was aber, wenn wir in den kommenden Jahren wieder eine der klassischen und ebenso langfristigen Seitwärtsbewegungen erleben? Auch in einer solchen Phase können Sie Geld verdienen, vorausgesetzt Sie sparen regelmäßig und können so den Cost-Average-Effekt nutzen.

Was verbirgt sich dahinter? Nehmen wir einmal an, Sie möchten monatlich 1.000 € sparen, um damit später ein Darlehen abzulösen und ein Anteil an dem Aktienfonds, den Sie kaufen, soll zum Beginn der Sparperiode 100 € kosten. Dann erhalten Sie für Ihre ersten 1.000 € zehn Anteile. Nehmen wir weiter an, Sie haben Pech und im nächsten Monat ist der Kurs um 10 % gefallen. Ein Anteil kostet nur noch 90 €. Dann erhalten Sie für Ihre zweite Sparrate 11,11 Anteile. Nehmen wir an, Sie haben ausgesprochenes Pech und kommen in eine Baisse Phase: Beim Kurs von 50 € sind es schon 20 Anteile und am absoluten Tiefpunkt von 40 € erhalten Sie 25 Anteile. Das sind 60 % Kursverlust. Irgendwann beginnen die Kurse jedoch wieder langsam zu steigen, von 50 € über 60 € auf 65 €, dann 75 € und schließlich landen Sie wieder bei 80 €. Sie sind aber immer noch 20 % vom Höchstkurs entfernt – kein so brillantes Geschäft, oder?

Sie haben in 14 Monaten insgesamt 14 x 1.000 €, also insgesamt 14.000 € investiert. Damit haben Sie insgesamt 237,45 Anteile erworben, die am Schluss 80 € pro

Anteil wert sind. 237,45 mal 80, das sind 18.996 €. Hier haben Sie richtig gut verdient. In dem Beispiel reden wir übrigens von einer Rendite in Höhe von mehr als 50 % auf die Einzahlungen.

Wie sieht das nun in der Praxis aus? Jeder Punkt im Chart zeigt das Sparergebnis eines zehnjährigen Sparplans. Der erste Sparplan begann am 01.04.1968 und endete am 31.3.1978. Der zweite begann am 01.05.1968 und dauerte bis zum 30.4.1978 usw. bis zum letzten Sparplan, der am 01.01.1979 begann und bis zum 31.12.1988 dauerte. Insgesamt sehen Sie also die Ergebnisse von 130 Zehn-Jahres-Sparplänen auf den Kurven abgetragen (vgl. Tab.). Die roten Linien zeigen an, welches Ergebnis ein Sparer erzielt hätte, der die monatlichen Sparraten von 1.000 € auf ein Sparbuch gelegt hätte, das zehn Jahre lang mit 2,2 %, 5 % bzw. 10 % verzinst worden wäre. Die grüne Kurve zeigt die Ergebnisse, die ein Investor mit einem guten Fonds nach Spesen und nach Steuern erzielt hätte. Die gelbe Kurve zeigt die Ergebnisse, die ein Anleger mit einem der schlechtesten Fonds, die er überhaupt erwischen konnte, erzielt hätte. Die blaue Kurve ist der Mittelwert der beiden und soll für einen durchschnittlich guten Fonds stehen.

### **Fazit**

Ein Restrisiko haben Sie immer. Mit einem wirklich schlechten Fonds können Sie die Finger einklemmen. Dafür müssen Sie sich aber fast schon ein wenig anstrengen. Wenn Sie einen durchschnittlichen Fonds erwischen, ist beim jetzigen Darlehenszinsniveau die Wahrscheinlichkeit groß, dass die Tilgungsaussetzung für Sie wirklich lohnenswert ist. Entscheidend für das absolute Ergebnis ist der Börsenverlauf im letzten Drittel der Sparperiode. Deshalb ist es da u. U. besonders wichtig, Gewinne sicherzustellen bzw. vorzeitig zu entschulden. Also: Je besser der Fonds, desto besser Ihr Ergebnis. Deshalb ist es wichtig die richtigen Fonds auszusuchen, die zur jeweiligen Börsenphase und Ihrer Vermögenssituation passen.

Günstig finanzieren Sie mit den Förderdarlehen von Bund und Ländern. Richtig günstig finanzieren Sie mit der richtigen Tilgung. Tilgungsaussetzung anstatt laufender Direkttilgung ist dann sinnvoll, wenn der Nettoertrag, den Sie mit Ihrer Sparanlage erzielen, über den Nettozinskosten Ihres Darlehens liegt. Dieser Mehrertrag ist vor allem bei Darlehen, bei denen die Zinsen steuerlich abzugsfähig sind, mit alten, steuerfreien Lebensversicherungen sicher zu erzielen.

Bei Fondssparplänen ist die Wahrscheinlichkeit, einen signifikanten Mehrertrag zu erzielen, relativ hoch, wenn Sie mittelprächtige bis sehr gute Fonds aussuchen. Wie Sie die finden, in die Finanzierung einbinden und vor allem wie Sie die von der finanzierenden Bank akzeptiert bekommen, das kann Ihnen ein guter Berater sagen bzw. für Sie aushandeln. ◀◀

**Kontakt:**  
**ECONOMIA**  
Vermögensberatungs-  
& Beteiligungs GmbH  
Herrn Wolfgang Spang  
Alexanderstraße 139  
70180 Stuttgart  
Tel.: 07 11/6 57 19 29  
Fax: 07 11/6 57 19 30  
E-Mail: [economia@econspang.de](mailto:economia@econspang.de)



Interview

# Wohin die Reise geht – Laser im Jahr 2006

**Die Firma DENTEK aus Bremen produziert hochwertige Diodenlaser, deren Einsatz in der Zahnarztpraxis immer weiter zunimmt. Wir sprachen mit Michael Paris, Geschäftsführender Gesellschafter DENTEK Medical Systems GmbH, über Zukunftstrends, die Aussichten des Unternehmens und die Marktentwicklungen auf dem Gebiet der Lasertechnologie im nächsten Jahr.**

Autor: Stefan Thieme, Leipzig

**Herr Paris, in diesem Jahr haben Sie gemeinsame Messeauftritte mit der Firma DKL zur IDS in Köln und auf der ZMK in Berlin realisiert. Auf den regionalen Fachdentalmessen waren Sie 2005 aber**

**nicht präsent. In welchem Rahmen können Ihre Kunden DENTEK im nächsten Jahr erleben?**

Ich möchte an dieser Stelle nochmals betonen, dass wir nur eine Ausstellungsgemeinschaft eingegangen sind. Alle anderen Gerüchte sind sicherlich aus Angst vor dem Wettbewerb, sei es bei DKL oder DENTEK, frei erfunden worden.

Nun zu Ihrer Frage: In diesem Jahr haben wir uns entschieden, nicht an den Fachdentals teilzunehmen, da traditionell im IDS-Jahr eine Vielzahl von Nachlese-Veranstaltungen und Hausmessen unserer Depotpartner stattfinden, die sich aus unserer Sicht zur Information unserer Kunden eher eignen. DENTEK war auf allen Fachdentals in Form meiner Person vertreten, um den interessierten Kunden unserer Kooperationspartner auf dem eigenen Messestand zu unterstützen.

2006 wollen wir aber wieder alle, aus unserer Sicht wichtigen Fachdentalmessen belegen, um auch die aktiven Kooperationspartner des Fachhandels zu unterstützen.



Der Firmensitz von DENTEK in München.



**Michael Paris,**  
Geschäftsführender  
Gesellschafter Dentek  
Medical Systems GmbH,  
im Gespräch mit  
Stefan Thieme,  
Oemus Media AG.

**Zum Thema Fachhandel – als einer von wenigen Laserherstellern vertreiben Sie Ihr Produkt ausschließlich über die Dentaldepots. Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit mit dem Fachhandel?**

Also an dieser Stelle muss ich dem Fachhandel ein großes Lob aussprechen. Die Unterstützung von Seiten der Depots war auch in diesem Jahr wieder sehr positiv. Hier sind vor allem die Pluradent Nord zu nennen, wo die gute Zusammenarbeit der vergangenen Jahre weiter intensiviert wurde. Dies gilt ebenso für die Pluradent-Niederlassungen in Hannover, Kassel, Dortmund, Osnabrück und München sowie für die Häuser der Multident in Göttingen, Oldenburg und Berlin.

Leider ist es nicht auf allen Fachdentals üblich,

nur die fachhandelstreuen Partner einzuladen, auf einigen Messen sind leider auch die Direktanbieter zugelassen. Dies sollte nach meiner Meinung viel strikter kontrolliert werden.

**Traditionell ist die Firma DENTEK auch auf den internationalen Märkten stark. Wo werden Sie im nächsten Jahr dort Prioritäten setzen?**

Unser Ziel ist es, das internationale Geschäft auch im kommenden Jahr weiter auszubauen. Positiv ist zu erwähnen, dass wir alle Verträge mit unseren ausländischen Partnern zum heutigen Zeitpunkt bereits für 2006 und zum Teil darüber hinaus verlängert haben.

Gleichzeit haben wir vor, in weiteren Ländern neue Aktivitäten zu starten. So treten wir 2006 verstärkt in Spanien, Portugal und Italien auf, wo wir im Ergebnis der IDS neue Vertriebspartner gewinnen konnten.

Außerdem wollen wir unsere starke Position am asiatischen Markt weiter ausbauen. So werden wir für den chinesischen Markt eine spezielle Gerätevariante vorstellen, die den dortigen Marktbedingungen angepasst ist, trotzdem aber alle spezifischen Vorteile der DENTEK-Technologien beinhaltet.

Für den japanischen Markt, auf dem wir traditionell großen Wert legen, haben wir für 2006 eine Absatzsteigerung von 30 Prozent fixiert und ich bin fest davon überzeugt, dass uns dieser Schritt auch gelingen wird.

**Bietet DENTEK nur Laser für den zahnmedizinischen Einsatz an?**

Hier kann ich Ihnen aus erster Hand eine gute Nachricht geben. DENTEK hat einen Laserhersteller übernommen. Durch diese Übernahme wird es DENTEK gelingen, andere Märkte wie zum Beispiel HNO, Dermatologie mit Hightech-Lasern made by DENTEK zu bedienen. Die neue Produktpalette soll so schnell wie möglich in unsere Produktion in München eingliedert werden, um das gute Bestehende mit dem Know-how unserer Fertigung zu verbinden.

**Kommen wir noch einmal zurück nach Deutschland. Die Anschaffung eines Lasers ist eine große Investition, die eine umfassende und möglichst praxisnahe Beratung voraussetzt. Welche Möglichkeiten bieten Sie interessierten Zahnärzten, sich über die vielfältigen Anwendungsgebiete eines Diodenlasers zu informieren?**

Richtig – wir wissen natürlich, dass gerade in der heutigen Zeit ein solcher Schritt, sich ein Lasergerät in die Praxis zu stellen, lange überlegt wird. Deshalb haben wir seit mehreren Jahren eine spezielle Art von Einsteigerkurs ins Leben gerufen. Wir laden interessierte Zahnärzte zu einem eintägigen Laser-Live erleben-Seminar nach Emden in die Praxis von Dr. Strahmann ein. Dort werden den Teilnehmern neben den theoretischen Grundlagen und wirtschaftlichen Berechnungen dann im praktischen Teil auch die viel-



Der LD-15 i verbindet die bekannten Vorteile des seit zehn Jahren bewährten, aber stetig verbesserten LD-15, mit vielen neuen Innovationen.

fältigen Anwendungsmöglichkeiten live am Patienten vorgestellt.

**Besteht für den künftigen Laseranwender die Möglichkeit, ein Gerät in der eigenen Praxis zu testen?**

Ja. Natürlich bieten wir unseren Kunden die Gelegenheit, selbstverständlich verbunden mit den notwendigen Anweisungen und Sicherheitsbestimmungen, ein Gerät gemeinsam mit dem Team in der eigenen Praxis ausgiebig zu testen. Hierbei stehen wir dem Zahnarzt mit Rat und Tat zur Seite.

**Herr Paris, vielen Dank für das Gespräch und alles Gute für Sie und Ihr Unternehmen im nächsten Jahr!**

Vielen Dank für die guten Wünsche. Wir freuen uns auch für 2006 auf eine gute Zusammenarbeit mit Ihnen und der Oemus Media AG. <<

ANZEIGE

**Qualität,**  
**der man jederzeit**  
**vertrauen kann.**

**FARO**

FARO Deutschland GmbH  
 Gladbacher Straße 409 | 47805 Krefeld  
 Phone: +49 (0) 21 51-93 69-21 | Fax: +49 (0) 21 51-93 69-33

Praxishygiene

# SciCan setzt Standards für das Sterilisieren

In den letzten zehn bis zwölf Jahren haben tausende STATIM Sterilisatoren der Firma SciCan den Weg in deutsche Praxen gefunden. Die Vorteile des STATIM sind Geschwindigkeit, Kompaktheit und die wartungsfreundliche Bauweise. Instrumente, inklusive Hand- und Winkelstücke, können im sechs- bis zehnminütigen Sterilisationszyklus sterilisiert werden.

Autor: Rogier Becker, Gersthofen

■ Die Luftentfernung aus der Sterilisationskammer wird als maßgebliche Voraussetzung für die Sterilisation betrachtet, da Luft das Einwirken des Sterilisationsdampfes behindert. In der neuen Europä-

ischen Norm EN 13060 wird anerkannt, dass es mehr als eine Art der Luftentfernung gibt. Der STATIM Kassettenautoklav nimmt sich die erforderliche Dynamik zur Sterilisation aus einem Mehrfachdruckwechsel im Supra-Atmosphärischen Druckbereich. Dieser STATIM-Prozess ist mindestens fünfmal schneller als der typische 45–70 Minuten B Zyklus für verpackte Fest- und Hohlkörperinstrumente.

Der zukünftige Hygieneleitfaden des Robert Koch-Institutes (RKI) und der zukünftige Hygieneplan der Bundeszahnärztekammer und des Deutschen Arbeitskreises für Hygiene in der Zahnarztpraxis (DAHZ) beschreiben, dass unkritische und semikritische Instrumente, bei unmittelbarer Anwendung nach der Sterilisation, unverpackt sterilisiert werden dürfen. Das zeichnet den STATIM aus: unverpackte Sterilisation von Instrumenten zwischen der Patientenbehandlung.

Der STATIM wird entsprechend der neuen Europäischen Norm EN 13060 hergestellt und zertifiziert. In Übereinstimmung mit Punkt 7.1 der Norm wurden 2004 und 2005 eine große Zahl modernster Hohlkörperinstrumente (u. a. Hand- und Winkelstücke) in einem unabhängigen mikrobiologischen Testverfahren nach EN14937 im STATIM geprüft. Als Routinetest wird der STATIMhelix mitgeliefert. Mit diesem Test



STATIM  
Kassettenautoklav

Validierte Handstücke	
Bien-Air	Bora L
Kavo	Gentle Power 25 LPA
KaVo	Gentleforce 7000C
KaVo	Intramatic LUX3, 20 LH
KaVo	Super-Torque LUX/640 B
NSK	ATL118040
NSK	PanaAir
NSK	Ti-Max
Midwest	Tradition
Sirona	T1 Classic, S 40 L
Sirona	T1 Control, TC3
STAR	430 SWL
W&H	TA-98LC*
W&H	Trend HS, TC-95RM
W&H	Trend LS, WD-56
W&H	WA-99 LT*
W&H	WS-75*

\* Sterilisationsgang verpackt

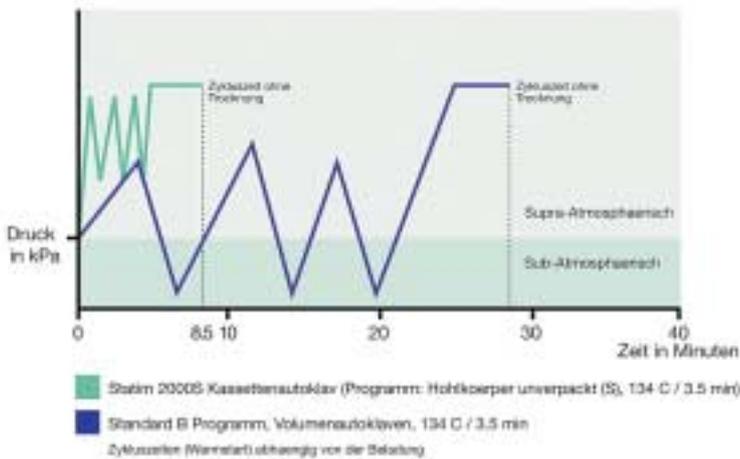
Liste validierter  
Handstücke

STATIMhelix.



Für die tägliche Prozesskontrolle in der Praxis ist ein speziell konstruierter Prüfkörper (PCD - Process Challenge Device) (Helix) erhältlich.

Vergleichsgrafik Druck/Zeit für S und B Zyklen



**Vergleichsgrafik**  
Druck/Zeit für  
S und B Zyklen.

werden die Sterilisationszyklen des STATIM überprüft und belegt. Das gibt dem Benutzer die Sicherheit, dass der Autoklav konform den mikrobiologischen Tests sterilisiert.

Die unabhängigen mikrobiologischen Tests lassen die Schlussfolgerung zu, dass auch hier nicht aufgeführte rotierende Instrumente die Anforderungen der Sterilisation für Hohlkörper erfüllen.

Bestehende STATIM S-Geräte, die nicht über den Softwarestand 2004 verfügen, können mit einer neuen Software nachgerüstet werden. Ältere

**Sterilisations-**  
Zyklustypen.

Zyklustyp	Beschreibung der durch EN 12000 geforderten Verpackung
S	Sterilisation von Produkten nach Herstellerangaben einschließlich unverpackter massiver Produkte und mindestens eines der folgenden Produkte: poröse Beadung, kleine poröse Teile, Hohlkörper des Typs A, Hohlkörper des Typs B, einfach verpackte Produkte, mehrfach verpackte Produkte
N	Sterilisation von unverpackten massiven Produkten
B	Sterilisation von verpackten und unverpackten massiven Produkten, Hohlkörpern des Typs A und porösen Produkten gemäß den in der Norm beschriebenen Prüfbedingungen

STATIM-Geräte, welche vor 1997 ausgeliefert wurden, können nicht nachgerüstet werden. Sollten Sie noch Fragen dazu haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Für bestehende und neue STATIM S-Geräte gibt es die Möglichkeit, einen Drucker nachzurüsten. Des Weiteren ist es möglich, ein so genanntes Datenspeichersystem mit USB-Stick oder Flash Memory Card für die digitale Datenübertragung zu installieren. Die älteren STATIM-Geräte vor 1997 können nicht nachgerüstet werden.

**QUANTIM – die perfekte Ergänzung**

Der QUANTIM B lässt sich mit seinem Fassungsvermögen von 16 oder 22 Litern ideal mit dem STATIM Kassettenautoklaven kombinieren. Der QUANTIM bietet großen Praxen mit hohem Patientendurchlauf die Möglichkeit, große Mengen verpackter Instrumente zur Lagerung zu sterilisieren.

Wie der STATIM, so zeichnet sich auch der QUANTIM B durch seine Kompaktheit und wartungsfreundliche Bauweise aus. Die Luftentfernung aus der Sterilisationskammer erfolgt über ein fraktioniertes Vakuumverfahren. Das eingebaute Kondensatorsystem verhindert, dass über den Ventilator erwärmte Luft in den Raum gelangt. Der QUANTIM ist außerdem einbaubar und sehr geräuscharm.

Für die sichere und einfache Dokumentation verfügt der QUANTIM über eine RS232 Schnittstelle zur direkten Computeranbindung. Die Dokumentation ist aber auch über die SciCan USB Flash Memory Card bzw. mit einem QUANTIM Thermodrucker möglich.

Die Firma SciCan setzt Standards für das Sterilisieren. Mit dem STATIM Kassettenautoklav und dem QUANTIM Volumenaufoklaven erhöhen Sie die Effizienz der Sterilisation in Ihrer Praxis. Der STATIM eignet sich besonders für die Sterilisation von Hand- und Winkelstücken zwischen den Patientenbehandlungen, der QUANTIM für die Sterilisation von großen Mengen verpackter Instrumente zur Aufbewahrung. <<

>> **KONTAKT**

**SciCan Medtech AG**  
Vertreter für die EG:  
BHT Hygienetechnik GmbH  
Messerschmittstraße 11  
86368 Gersthofen  
Tel.: 08 21/27 89 34 00  
Fax: 08 21/27 89 34 01  
E-Mail: rbecker@scican.com  
www.scican.com



**QUANTIM**  
Volumenaufoklav.



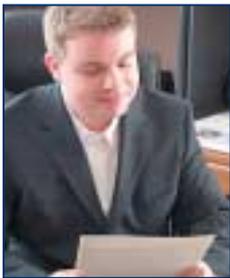


Rotierende Polierinstrumente

# Vom Abrichten bis zum Hochglanz

Die innovativen Techniken und Produkte der Firma EVE Ernst Vetter GmbH haben das Unternehmen zu einem führenden Hersteller rotierender Polierinstrumente für die Dental- und Schmuckbranche gemacht. Bei Zahnärzten und Zahntechnikern ist der Hersteller aus Pforzheim, mit dessen Produkten sie täglich Präzisionsarbeit leisten, wegen seiner hohen Innovationskraft, Qualität und Zuverlässigkeit bekannt.

Autor: Redaktion



Dennis Vetter,  
Pforzheim



Wolfgang Queisser,  
Pforzheim

Neue Materialien erfordern spezielle Werkzeuge zu deren Bearbeitung und Politur.

■ **Angefangen hat die Erfolgsgeschichte** des Traditionsunternehmens im Jahr 1925 mit der von Ernst Vetter erfundenen und patentierten EVE Mantelkrone, eine in Porzellan gebrannte, konfektionierte Jacketkrone. In den 60er-Jahren, unter Führung des heutigen Inhabers Hermann Vetter, spezialisierte man sich auf die Produktion von Polierern für die Oberflächenbearbeitung unterschiedlichster Werkstoffe und zeigt seitdem hohe Innovationskraft, unter anderem durch die Entwicklung der weltweit ersten Diamant-Polierer zu Beginn der 90er-Jahre. Mit seinen über tausend Polierervarianten und Spezialartikeln, insbesondere für die Zahnmedizin und Zahntechnik, aber auch für die Schmuckindustrie, Kosmetikbranche und feinmechanische Betriebe, entwickelte das Familienunternehmen Poliersortimente, die insbesondere aus dem Laboralltag sowie den Zahnarztpraxen nicht mehr wegzudenken sind. Darüber hinaus stellt EVE für seine Kunden und Partner Instrumente und Poliersysteme her, die unter deren Label weltweit vertrieben werden. Für die großen Hersteller dentaltechnischer Instrumente und Werk-

zeuge wird es immer wichtiger, dem Kunden ein Gesamtpaket anbieten zu können. EVE entwickelt daher in enger Zusammenarbeit mit den Herstellern passende Produkte für deren Anwendungsbereich. EVE Produkte werden in einem speziellen Verfahren und unter Verwendung hochwertigster Grundsubstanzen hergestellt, die den Instrumenten herausragende Qualitätsmerkmale verleihen. Die Anwender in Labor und Praxis schätzen das, denn sie erkennen den Unterschied zu Konkurrenzprodukten sofort. Der mittelständische Produzent setzt auf den Standort Deutschland und wird sich im nächsten Jahr in einem neuen Betriebsgebäude beträchtlich vergrößern.

## Forschung und Entwicklung – ein wichtiges Standbein bei EVE

Neue Materialien und Werkstoffe erfordern auch spezielle Werkzeuge zu deren Bearbeitung und Politur. Gerade in der Zahntechnik stellen innovative Werkstoffe, wie die Zirkonoxidkeramik und andere Hochleistungsdentalkeramiken, eine Herausforderung dar – sowohl an den Zahntechniker als auch an den Zahnarzt und die Werkzeuge, mit denen diese Materialien bearbeitet werden. Deshalb investiert EVE intensiv in Forschung und Entwicklung neuer Produkte. So konnte das Pforzheimer Unternehmen auf der diesjährigen IDS neben den bereits bekannten Polierer-Sortimenten für Labor und Praxis eine Vielzahl neuer Produkte präsentieren, die speziell für die Bearbeitung von Zirkonoxid und anderen hochfesten Gerüstmaterialien entwickelt wurden. Diese Diamantpolierer sorgen für eine Oberflächengüte, wie man sie ansonsten nur mit einem Glanzbrand erzielt, und schonen das Material durch eine geringe Hitzeentwicklung. Noch nie zuvor hatte der badische Hersteller so viele neue Produkte im Angebot wie zur



diesjährigen IDS. Deshalb sprach die Redaktion der *DZ Dentalzeitung* mit Wolfgang K.-H. Queisser, General Manager und Mitglied der Geschäftsführung, sowie Dennis Vetter, Geschäftsführer der Firma EVE Ernst Vetter GmbH, über Produkte, Strategie und Zukunftsperspektiven.

**Sie verwenden nur ausgesuchte Grundsubstanzen und Rohstoffe höchster Qualität für Ihre Produkte und konnten sich auch damit in eine marktführende Position bringen. Was macht ein hochwertiges Polierinstrument aus?**

EVE platziert sich ganz bewusst im Premium-Segment. Es gibt weltweit nur wenige Hersteller, die ein vergleichbares Produktprogramm anbieten können. In der Dentalbranche werden unsere Produkte unter Einhaltung der Richtlinien des Medizinproduktegesetzes hergestellt und gezielt auf ihre Bioverträglichkeit getestet. Seit Jahren schon benutzen wir daher spezielle Pigmente und ausgesuchte Rohstoffe für unsere Produkte. Wir sind nach ISO-9001 und ISO-13485 zertifiziert und gewährleisten damit ein optimales Qualitätsmanagement und eine lückenlose Chargen-Rückverfolgbarkeit. Gerade für den Zahnarzt und den Zahntechniker ist es wichtig, formgenaue und gleichbleibend stabile Instrumente zur Verfügung zu haben. Unsere Polierer werden daher ständig auf Maßabweichungen und Toleranzen untersucht. Nur perfekt modellierte Produkte verlassen unser Lager. Das wichtigste Argument für unsere Produkte ist jedoch die hohe Standfestigkeit, die wir durch unser Herstellungsverfahren erreichen. Tests haben gezeigt, dass EVE Polie-

rer eine bis zu fünfmal höhere Standfestigkeit und Lebensdauer aufweisen als kostengünstigere Konkurrenzprodukte. Insbesondere die Diamantpolierer haben sich vor diesem Hintergrund als äußerst zuverlässig erwiesen.

Ein weiterer wichtiger Einsatzbereich unserer Polierer ist die Schmuckindustrie. Hier wird aus Kostengründen nicht vorrangig höchste Qualität von den Polierern gefordert, sondern insbesondere mit dem Ziel niedriger Gestehungskosten – und damit einem niedrigen Angebotspreis – ein „günstiger“ Einkaufspreis gesucht. Einige unserer Mitbewerber haben sich schwerpunktmäßig für die Schmuckindustrie mit ihren Verfahren und Produkten engagiert, die solche Abgabepreise möglich machen. Um auch in diesen Märkten partizipieren zu können, bedingt das für Premium-Anbieter wie uns, wettbewerbsfähige Poliererpreise auch bei relativ hoher Qualität anbieten zu können. Unsere Technologie und unser Produktportfolio ermöglichen es uns, bei höchster Qualität ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis zu erzielen.

**Ihr Produktportfolio ist umfangreich und deckt nahezu alle Bereiche der Zahntechnik ab. Wie findet sich der Anwender schnell, effizient und gleichzeitig Kosten sparend in Ihrem Sortiment zurecht?**

Wir bieten unseren Kunden Informationsmaterial an, das speziell auf die Bedürfnisse der jeweiligen Klientel angepasst ist. So gibt es neben unserem umfangreichen Hauptkatalog auch spezielle Anwenderprospekte, in denen die in dem jeweiligen Bereich gängigsten Produkte abgebildet sind. Unseren Hauptkatalog unterteilen wir in 4 Kategorien: Zahnarzt/Praxis, Zahntechnik, Schmuck und Industrieanwendungen (allgemeine Oberflächentechnik). Alle Produkte sind mit Symbolen gekennzeichnet und ermöglichen so eine gute Übersichtlichkeit. In unserem neuen Hauptkatalog, der Anfang 2006 erscheinen wird, präsentieren wir neben neuen Anwendungsbereichen und Produkten auch Produktkompass, die aufzeigen, welche Polierer wir für welches Material und welchen Einsatzzweck empfehlen. Selbstverständlich steht unser serviceorientiertes Team gerne für Rückfragen seitens der Kunden bereit, und unsere Homepage bietet einen professionellen Überblick über das Produktportfolio unseres Unternehmens.

**Gutes Werkzeug kostet Geld und belastet das Laborbudget. Wie kann der Zahntechniker die Standzeit und Qualität seiner Polierinstrumente möglichst lange aufrechterhalten?**

Wichtig für uns ist es, dem Endanwender möglichst viel Arbeit abzunehmen. Deswegen entwickeln und produzieren wir unsere Produkte nicht nur für optimale Poliererergebnisse, sondern insbesondere auch für hohe Standzeiten. Der Zahntechniker sollte hierbei vor allem auf sachgemäße An-

**EVE Single Step Poliersatz (4-teilig)** ermöglicht einfache Polierarbeiten mit Komposit-Materialien in nur einem Schritt.



**Diamantendurchsetzte Schleifer** in keramischer Bindung zum Abtragen und Formen von Keramik: EVE-DIASYNT.



wendung achten. Zu starker Anpressdruck und übertrieben hohe Drehzahlen führen zu einem schnelleren Verschleiß mit entsprechend hohen Kosten. Daher sollte der angegebene Drehzahlbereich nicht überschritten werden. Die Polierer sollten immer in der Originalverpackung aufbewahrt werden, um Verwechslungen mit anderen/ähnlichen Polierern und Beschädigung durch andere Werkzeuge zu vermeiden. Über eine korrekte Sterilisation geben die Anwendungshinweise Auskunft. Diese können Sie im Katalog bzw. auf unserer Homepage einsehen.

**Die Entwicklung im Bereich der Materialien schreitet ständig voran, zudem wird die Arbeitszeit zu einem kostbaren Gut. Welche Anforderungen müssen rotierende Polierinstrumente zukünftig in Labor und Praxis erfüllen?**

Durch die hohen Arbeitskosten in Deutschland wird Zeit ein immer wichtigerer Faktor für Praxis und Labor. Um der Konkurrenz aus Osteuropa und anderen Regionen begegnen zu können, muss dem Patienten insbesondere verdeutlicht werden, welche Vorteile der hohe medizinische Standard in Deutschland für ihn bietet. Wesentliche Gesichtspunkte sind hier die perfekte Verarbeitung und lange Lebensdauer der Produkte. EVE bietet dem Anwender Instrumente an, mit denen er zeit- und kosteneffizient arbeiten kann. Insbesondere hervorzuheben sind hier unsere neuen EVE SINGLE-STEP Diamantpolierer, die einen Hochglanz auf Kompositmaterialien in nur einem Arbeitsschritt ermöglichen. Weiter sind unsere neuen EVE DIASYN Instrumente für Dentalkeramiken, die sich hervorragend zum schnellen Abtragen und Modellieren von Gerüstmaterialien eignen, die vorher aufwändig anders bearbeitet werden mussten. Und Last but not Least natürlich „Die Originale“ von EVE – unsere DIAPOL Polierer für alle Hochleistungsdentalkeramiken. Es wird zukünftig auch immer intensiver daran gearbeitet werden, dem Endanwender von Seiten der Komponentenlieferanten die passenden Produkte für Ihre Systemanwendungen bereitzustellen. So entfällt für den Anwender die zeitaufwändige Suche nach einem passenden Produkt.

Vielen Dank für das Gespräch. <<



## KONTAKT

**EVE Ernst Vetter GmbH**  
Untere Felsenstr. 29  
75180 Pforzheim  
Tel.: 0 72 31/97 77-0  
Fax: 0 72 31/97 77-99  
E-Mail: info@eveonline.com  
www.eveonline.com

**KENNZIFFER 0771** >



**Wir wissen, was  
Sie sehen wollen**

## Haarscharf- unglaublich- großbilder!

Sigma Dental bietet ein umfangreiches Spektrum an optischen Produkten, die Sie perfekt sehen und arbeiten lassen.

Von Kontrolllupen (PENTAX) über innovative Lupensysteme (ORASCOPTIC) bis zu ausgereiften Mikroskopsystemen (GLOBAL) – wählen Sie zwischen verschiedenen Ausführungen, umgründetem Zubehör und individuellen Lösungen. Sie setzen wir unsere Kompetenz im Detail für Ihre ergonomischen Bedürfnisse ein.

Das Resultat? MIT uns sehen Sie besser! Überzeugen Sie sich selbst!

**by:it**



**Erweiterte**

**Erweiter-  
komplett**

**Aktivierung**

**Reparatur**

**Fest-  
www.sigma**

**Sigma Dental Systeme - Zusatz Module**

Postfach 34 20 / D-34070 Fleddring

Tel. 04071-85733-0 / Fax 04071-85734-23

www.sigmadental.de

**sds**  
Sigma Dental Systeme





### Woher kommt das Wort Hechtsuppe?

Wenn es wie Hechtsuppe zieht, dann ist damit gemeint, dass ein starker Luftzug herrscht. Die Herkunft dieses Ausdrucks ist nicht geklärt. Die meisten Quellen vermuten eine Verbindung mit hebräisch *hech supha*, was sturmartig heißt. Röhrich vermutet im Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten alternativ, dass die Wendung auf einem Wortspiel beruhen könne, da Fischsuppe lange ziehen müsse, um schmackhaft zu werden.



### Wussten Sie, dass ...

**... die Afrikaner schon immer die Weltmeister im Zähneputzen waren?**

Sie benutzten damals ausgefaserter Holzstäbchen, um damit ihre Zähne zu reinigen.

**... Sodbrennen nicht nur schmerzhaftes Brennen und schlaflose Nächte verursacht?**

Der saure Magensaft, der aus dem Magen zurückfließt, kann bis in die Mundhöhle gelangen und dort am Zahnschmelz Schaden anrichten.

Dies zeigte eine holländische Untersuchung an etwa 200 Patienten, die an Sodbrennen litten. Zwei Drittel von ihnen hatten Zahnschäden. Betroffen waren vor allem die Schneidezähne. Und: Patienten, die schon länger über Sodbrennen klagten, hatten deutlich stärker geschädigte Zähne.

### Woher kommt die Redewendung bis in die Puppen?

Ein im 18. Jahrhundert im Berliner Tiergarten angelegter Platz namens Großer Stern war mit Statuen geschmückt, die im Volksmund Puppen genannt wurden. Ein Spaziergang bis an die Puppen oder bis über die Puppen (hinaus) war ein sehr weiter, da besagter Platz – vom damaligen Stadtkern aus – sehr entlegen war. Später wandelte sich die ursprünglich räumliche Bedeutung, und bis in die Puppen wurde und wird primär auf exzessive Zeitdauer angewandt, nämlich im Sinne von sehr spät, sehr lange, bis in den Morgen. Die Redewendung ist seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts belegt. Ein seltener vorgetragener alternativer Erklärungsversuch bezieht sich auf die Bedeutung mehrerer zusammengestellter Getreidegarben des Worts Puppe. Wenn es bis in die Puppen regnet – also im Übermaß –, dann wird nicht nur die äußere Deckgarbe nass, sondern auch das Innere der Puppe. Beide Deutungen haben ihre Kritiker, die sie als unbewiesen oder als nicht überzeugend ablehnen.



**Damit sich Ihre Patienten im Wartezimmer nicht langweilen:**

Spät in der Nacht wird der berühmte Zahnarzt zu einem reichen Patienten gerufen. Eine Spritze – und dem Kranken geht es sofort besser. Dankbar atmet er auf:

**„Ihren späten Besuch rechne ich Ihnen hoch an.“**

**„Ich Ihnen auch“, versichert der Zahnarzt.**

ANZEIGE

**NEUES PATIENTENMAGAZIN für Ihre Praxis**

INFORMATION  
AUFKLÄRUNG  
UNTERTHALTUNG

„my“ magazin  
cosmetic dentistry ausverkauft –  
neue Auflage im Dezember

Bezahlung nur per Bankeinzug oder Verrechnungsscheck möglich!

Bitte senden Sie mir folgende Exemplare des „my“ magazins zu:

- „cosmetic dentistry“
- „Zahnimplantate“
- „Zähne 50+“
- „Zahnpflege und gesundes Zahnfleisch“

- 10 Stück 30,00 €\*
- 20 Stück 50,00 €\*
- 40 Stück 85,00 €\*

\* Preis zzgl. Versandkosten (nur solange der Vorrat reicht)

Hiermit ermächtige ich die Oemus Media AG, den Rechnungsbetrag für die bestellten „my“ magazine innerhalb 14 Tagen nach Bestellung zu Lasten meines Kontos

Konto-Nr.: \_\_\_\_\_ BLZ: \_\_\_\_\_

Kreditinstitut \_\_\_\_\_

durch Lastschrift einzuziehen. Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Kreditinstitutes keine Verpflichtung zur Einlösung.

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

Adresse bitte in Druckbuchstaben ausfüllen:

Praxis: \_\_\_\_\_ Straße, Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

DZ 6/05



**P CIKAFLOGO**

**KENNZIFFER 0801**

Das jetzt auch in Deutschland erhältliche Gingiva-Gel Cikaflogo der Firma JaxEurope ist

**JAXEUROPE**

Konrad-Adenauer-Str. 9a  
65232 Taunusstein  
Tel.: 0 61 28/48 76 75  
Fax: 0 61 28/48 76 81  
E-Mail: info@dinabase7.com  
**www.dinabase7.com**

ein wahres Wundermittel für postoperative Behandlungen, Parodontose, Aphthen, Zahnfleischentzündungen. Besonders nach dem Einsatz von Implantaten oder einer oralchirurgischen Behandlung kann der Prozess der Wundheilung mit dem Gingiva-Gel beschleunigt werden und verringert so die normalerweise nachfolgenden Be-



↑ Cikaflogo – hilft schnell dank spezieller Mixtur.

schwerden für den Patienten. Cikaflogo überzeugt durch die spezielle Mixtur aus den vielen natürlichen, zumeist pflanzlichen Elementen, aus denen es sich zusammensetzt.

Cikaflogo: blutstillend, schmerzstillend, heilend. Weitere Informationen und Wirksamkeitsstudien direkt bei JaxEurope anfordern.

**P AIRSCALER S950KL, S950SL UND S950L**

**KENNZIFFER 0802**

NSK Europe steht für innovative Produkte von hoher Qualität. Getreu diesem Anspruch kann der Zahnarzt jetzt die drei neuen Airscaler S950KL, S950SL und S950L seinem Instrumentensortiment hinzufügen.

Die Phatelus-Luft-Scaler sind die logische Erweiterung der NSK Produktpalette im Bereich der mit Licht ausgestatteten Instrumentenreihe. Mit ihnen ist kraftvolles und leises Arbeiten möglich. Zudem sind sie einfach an die Luftturbinen-Kupplung anzuschließen.

Die Airscaler sind mit drei variablen



↑ Die NSK Airscaler verfügen über drei variable Leistungsstufen.

Leistungsstufen ausgestattet. Damit ist es erstmals möglich, je nach Bedarf die Arbeitsstärke des Instruments zu bestimm-

men. Drei Amplituden erzeugen die drei Leistungsstufen. Dank der Ringbeleuchtung hat man mit den Scaltern hervorragende Lichtverhältnisse im benötigten Arbeitsgebiet, was die Behandlung erleichtert und beschleunigt, ohne den Behandler zu belasten. Der Körper der Handstücke besteht aus Titan. Die natürliche Beschaffenheit von Titan bietet einen sicheren Griff mit hoher Tastsensibilität. Dank der Verwendung von Titan ist es NSK möglich, Produkte herzustellen, die leichter und trotzdem stärker und langlebiger sind als vergleichbare Instrumente aus anderen Materialien. Die Airscaler sind für KaVo® MULTiflex® LUX, Sirona®-Schnellkupplungen und für NSK FlexiQuik-Kupplungen verwendbar.

Jeder Scaler wird mit dem Starter-Set inklusive 3 Scalerspitzen (Universal, Sichel und Perio), Drehmomentschlüssel und Tip Cover geliefert.

**NSK EUROPE GMBH**

Westerbachstraße 58  
60489 Frankfurt am Main  
Tel.: 0 69/74 22 99-0  
Fax: 0 69/74 22 99-29  
E-Mail: info@nsk-europe.de  
**www.nsk-europe.de**

**P W&H PROPHYLAXE-INSTRUMENTE**

**KENNZIFFER 0803**

Professionelle Prophylaxe gehört heute mehr denn je zum zahnärztlichen Angebot. Neben ProphyAxis Young werden nun auch die neuen W&H ProphyAxis Universal-Winkelstücke für alle gängigen Kappen und

Bürsten angeboten. Verschiedene screw-in- und snap-on-Aufsätze ermöglichen eine flexible und einsatzspezifische Anwendung.



↑ ProphyAxis Universalwinkelstücke von W&H.

**Hygiene groß geschrieben!**

Bei ProphyAxis Young schließt die Kontaktstelle zwischen Winkelstück und Polierer exakt mit dem Triple Seal Dichtsystem ab. Dies schützt den Präzisionskopf und

verlängert die Lebensdauer erheblich. Die Instrumente sind besonders leicht zu reinigen und zu desinfizieren.

**Beim Polieren ist weniger mehr!**

Die Behandlung mit Polierpaste gelingt perfekt mit der optimalen Drehzahl. Extra dafür wurde die neue Untersetzung 8:1 entwickelt, wodurch das Wegspritzen der Paste verhindert wird.

**W&H DEUTSCHLAND**

Raiffeisenstr. 4  
83410 Laufen/Obb.  
Tel.: 0 86 82/89 67-0  
Fax: 0 86 82/89 67-11  
E-Mail: office.de@wh.com  
**www.wh.com**

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



**P**

**STERILISATOREN**

**KENNZIFFER 0821**



↗ Europa B xp

Seit Anfang Juli ist TECNO-GAZ mit einer eigenen Vertriebsmannschaft in Deutschland vertreten. In Italien bereits seit einigen Jahren Marktführer im Bereich der Sterilisatoren, soll jetzt der deutsche Markt erschlossen werden. Zugute kommt dabei, dass TECNO-GAZ nicht nur Sterilisatoren anbietet, sondern mit ihrer Produktpalette die vollständige Hygienekette abdeckt. Von der Desinfektionswanne, über Ultraschallbäder, zum einzigartigen automatischen Trocknungsgerät, weiter über Folien-schweißgeräte bis hin zu Sterilisatoren.

TECNO-GAZ wurde bereits 1979 gegründet. Zu Beginn wurden ausschließlich

**TECNO-GAZ DEUTSCHLAND**

Exklusiv-Vertrieb  
mectron Deutschland  
Kelttenring 17  
82041 Oberhaching  
Tel.: 0 89/63 86 69-0  
Fax: 0 89/63 86 69-79  
E-Mail: info@tecnogaz.de  
[www.tecnogaz.com](http://www.tecnogaz.com)



↗ LOOK 1

Geräte für Dentallabore entwickelt, produziert und vertrieben. Seit nunmehr 13 Jahren wurde die Produktpalette auf Sterilisatoren und die weiteren Bestandteile der Hygienekette ausgedehnt. Dass TECNO-GAZ heute mit über 6.000 produzierten Sterilisatoren Marktführer in Italien ist, spricht für die Qualität und den hervorragenden Service.

Hinzu kommt, dass sich die Produkte auch durch ihre Leistung vom Wettbewerb abheben. So ist zum Beispiel beim Europa B xp mit 18-Liter-Kammer der Drucker und die PC-Schnittstelle direkt enthalten und muss nicht als teures und auch umständliches Sonderzubehör separat bestellt werden. Die Versorgung mit Wasser kann wahlweise über den Festanschluss oder aber über den integrierten Tank erfolgen. Gleiches gilt für die Entsorgung des Brauchwassers. Dass die Vorgaben für B-Klasse Sterilisatoren erfüllt werden, versteht sich von selbst. Neben dem 18-Liter-Gerät wird mit dem Europa B xp 24 auch ein Sterilisator mit 24-Liter-Kammer angeboten.



↗ Europa B Global

Das TECNO-GAZ nicht ein reiner Me-Too-Produzent ist, zeigt der einzigartige Autoklav Europa B Global. Er kombiniert zwei vollwertige Autoklaven in einem Gehäuse; einen B-Klasse Schnellsteri und einen normalen B-Klasse Steri mit 18 Liter Kammervolumen.

Darüber hinaus bietet TECNO-GAZ natürlich alle notwendigen Zubehörteile von der Wasseraufbereitung bis hin zu Sterilisationsfolien.

Das Potenzial von TECNO-GAZ zeigt eine weitere Entwicklung – der weltweit erste flimmerfreie LCD Röntgenbildbetrachter LOOK 1. Hier beeindruckt besonders das absolut homogen leuchtende Betrachtungsfeld (35,6 x 42,3 cm) und die hohe Helligkeit von über 2.000 cd/m<sup>2</sup>. Zusätzlich unterstützt die Lichtfarbe von 8.600 K die Röntgenbildauswertung optimal. Die hohe Lebensdauer der Leuchten von über 20.000 Stunden und das superflache Design mit nur 26 mm Tiefe sind weitere Produkt-Highlights, die LOOK 1 einzigartig machen.

**P**

**QUANTIM**

**KENNZIFFER 0822**

Der neue QUANTIM B2 Vakuumentoklav mit fraktioniertem Vor- und Nachvakuum macht die Sterilisation zu einer einfachen und sicheren Sache. Die Eigenschaften und Vorteile dieses Autoklaven erhöhen die Effizienz der Sterilisation in der Praxis.

**SCICAN MEDTECH AG/  
BHT HYGIENETECHNIK GMBH**

Messerschmittstr. 11  
86368 Gersthofen  
Tel.: 08 21/27 89 34 00  
Fax: 08 21/27 89 34 01  
[www.scican.com](http://www.scican.com)



↗ QUANTIM B2 Vakuumentoklav.

Der QUANTIM B2 erfüllt die Anforderungen der EN1 3060 und ist für die Sterilisation von Hohlkörpern, Festkörpern, verpackter und unverpackter Ladung geeignet.

Den QUANTIM B2 gibt es als Ausführungen mit 16 oder 22 Liter Fassungsvermögen. Beide Geräte sind mit integrierter Frischwasserversorgung ausgestattet und benötigen keine festen Anschlüsse.

Der QUANTIM B2 wird als Standard geliefert mit einem Gestell für 6 Normtrays.

Die neue USB-Schnittstelle, der Drucker und das Gestell für 3 Steriboxen sind optional.

Außenmaße QUANTIM 16B: 48 cm (B) x 41 cm (H) x 44 cm (T).

Außenmaße QUANTIM 22B: 48 cm (B) x 41 cm (H) x 56 cm (T).

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

**P** **PROTHESUC®**

**KENNZIFFER 0831**



Die Absaugkanüle kann kleine prothetische Werkstücke einsaugen.

Der Zahnärzteschaft wird mit der Absaugkanüle Prothesuc® eine interessante Neuheit angeboten, die speziell für die Prothetik entwickelt wurde. Das Produkt besteht aus drei Teilen (anatomisch geformtes Arbeitseende, Adapter-Element mit Filter-

halter, Einwegfilter). Die patentierte Absaugkanüle wird exklusiv von der Kentzler-Kaschner Dental GmbH, 73479 Ellwangen vertrieben.

Die Prothesuc® Absaugkanüle ermöglicht es, kleine prothetische Werkstücke, wie z.B. Stifte, Inlays, Onlays, Provisorien, Implantat- oder KFO-Teile nach der Anprobe einzusaugen und anschließend aus dem Filterteil zu entnehmen. Ein Verschlucken der Teile wird so wirkungsvoll verhindert.

Ebenso ist das Absaugen von dünnfließenden Abformmaterialien bei der Oberkieferabformung bei Totalprothesen am Löffelrand des Abdrucklöffels möglich. Auch bei der Unterfütterung von Totalprothesen eignet sich Prothesuc® hervorragend, da auch überschüssiger Kunststoff problemlos abgesaugt werden kann. Das Risiko der Aspiration oder ein Verschlucken des Unterfüttungsmaterials vom Patienten wird wirkungsvoll vermieden.

Prothesuc® eignet sich bestens beim Einsatz in der professionellen Mundhygiene



Das Einwegfilterblatt hält abgesaugtes Material sicher zurück.



Absaugkanüle Prothesuc®.

bei der Prophylaxe für die Absaugung von Pulver/Wasser-Gemischen.

Durch das Einwegfilterblatt im Filterelement wird das eingesaugte Material sicher zurückgehalten, gelangt somit nicht in den Absaugschlauch und verhindert dort unerwünschte Ablagerungen.

**KENTZLER-KASCHNER DENTAL GMBH**

Mühlgraben 36  
73479 Ellwangen/Jagst  
Tel.: 0 79 61/90 73-0  
Fax: 0 79 61/5 20 31  
[www.kkd-topdent.de](http://www.kkd-topdent.de)

**P** **P2® IMPRESSION POLYETHER**

**KENNZIFFER 0832**

P2® IMPRESSION Polyether besitzt neben seinen exzellenten Präzisionseigenschaften produktspezifische Vorteile wie leichte Entnehmbarkeit, gute Entformung der Modelle sowie Geruchs- und Geschmacksneutralität. P2® IMPRESSION Polyether wurde im Rahmen eines Forschungsprojektes von Heraeus Kulzer gemeinsam mit einem Zahnärzte-Fachgremium entwickelt.

Auf Grund seiner ausgewogenen Härte ist die gewonnene Abformung leicht aus dem Patientenmund zu entnehmen und auch der Zahntechniker kann die Modelle gut entformen. Das Plus für Patienten: P2® IMPRESSION Polyether ist geruchs- und geschmacksneutral. Dieser Vorteil gegenüber herkömmlichen Polyethermaterialien resultiert aus der speziellen Endgruppenstruktur und dem Mechanismus der Vernetzungsreaktion. Konventionelle Polyether vernetzen



P2® IMPRESSION Polyether Packshot.

durch Reaktion von N-Alkylaziridinendgruppen. Ausgelöst wird diese Vernetzungsreaktion durch ein Schwefelsalz aus der Katalysatorkomponente. Nebeneffekt dieser Reaktion ist ein unangenehmer Geschmack. P2® IMPRESSION Polyether hingegen vernetzt, indem Alkoxysilanendgruppen verschiedener Polyetherketten in Si-O-Si-(Siloxan-) Bindungen überführt werden. Die Reaktion wird durch milde Säuren aus der Katalysatorkomponente induziert. Somit können Geruchs- und Geschmacksirritationen bei diesem System ausgeschlossen werden.

Das unabhängige amerikanische Test-

institut „The Dental Advisor“ hat P2® IMPRESSION Polyether intensiv geprüft. Rund 60 unabhängige Berater haben über einen Zeitraum von drei Monaten insgesamt mehr als 750 Abformungen erstellt. Beurteilt wurden alle für den Arbeitsprozess in Praxis und Labor relevanten Teilbereiche, vom einfachen Handling der Schlauchbeutel bis zur exzellenten Passgenauigkeit der gefertigten Restaurationen. Auch das Urteil der Patienten wurde gewertet: In keinem Fall gab es Beschwerden über schlechten Geruch oder Geschmack. Das abschließende Urteil der Experten: „5 Sterne“.

Hauptindikationen für P2® IMPRESSION Polyether sind die Abformung zur Erstellung von Inlays und Onlays sowie von Kronen- und Brückenpräparationen. Auch für die Anfertigung von Implantat-Suprakonstruktionen und die Fixations- bzw. Transferabformung ist der Polyether von Heraeus Kulzer bestens geeignet. P2® IMPRESSION Polyether ist in den Konsistenzen „Heavy“, „Light“ und „Monophase“ erhältlich.

**HERAEUS KULZER GMBH**

Postfach 15 52, 63405 Hanau  
Grüner Weg 11, 63450 Hanau  
[www.heraeus-kulzer.de](http://www.heraeus-kulzer.de)

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



**GUTTAFLOW UMFRAGE**

**KENNZIFFER 0841**

Rund ein Jahr nach der erfolgreichen Einführung der Weltneuheit ergab eine repräsentative Umfrage unter den Anwendern, dass GuttaFlow bereits einen herausragenden Stellenwert im Markt genießt und als höchst innovatives Produkt im Bereich Endodontie geschätzt wird. Dabei bewerten die Behand-

ler mehrere Materialeigenschaften als ausgesprochen positiv. Den ersten Platz belegt deutlich die kurze Verarbeitungszeit, dicht gefolgt vom einfachen Handling des Einmal-Kapselsystems. Ebenso wurden die Materialkonsistenz (exzellente Fließeigenschaften, kein Schrumpf, Biokompatibilität, etc.) sowie das Ergebnis des abgefüllten Kanals extrem positiv bewertet.



\* GuttaFlow wird als höchst innovatives Produkt in der Endodontie geschätzt.

nen Angaben, das Produkt weiterhin verwenden werden.

Belegt werden diese Ergebnisse auch durch zahlreiche internationale Studien, welche unter [www.guttaflow.com](http://www.guttaflow.com) einsehbar sind. Außerdem wurde GuttaFlow, das Kaltfüllsystem für die Obturation von Wurzelkanälen, im

Rahmen des Innovationspreises von Plura-dent und DZW unter den zehn besten Innovationen 2005 nominiert.

**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](mailto:productinfo@coltenewhaledent.de)  
[www.coltenewhaledent.de](http://www.coltenewhaledent.de)

Über drei Viertel der Befragten sind so begeistert von GuttaFlow, dass sie, gemäß eige-



**KAVO HEALOZONE**

**KENNZIFFER 0842**

Das KaVo HealOzone-Gerät wurde erstmals zur IDS 2003 als innovatives und schmerzfreies Behandlungskonzept für Fissuren- und Zahnhalskaries vorgestellt. Jetzt ist es KaVo gelungen, das Anwendungsspektrum des HealOzone zu erweitern und sich die desinfizierende Wirkung des Ozons auch in der Endodontie zu Nutze zu machen. Die Wirksamkeit der HealOzone-Anwendung ist durch wissenschaftliche Untersuchungen hinreichend belegt. Das KaVo HealOzone Gerät ermöglicht nun erstmals neben der schmerzfreien Heilung von Fissuren-, Wurzel- und Glattflächenkaries die komplette Desinfektion des Wurzelkanals nach der Aufbereitung. Das Geheimnis hinter HealOzone ist der kontrollierte Einsatz von Ozon, das Bakterien und Pilze schneller tötet als Chlor, Viren inaktiviert und Blutungen stoppt. Durch das spezielle, nach außen luftdicht abgeschlossene, sichere Applikationssystem des HealOzone-Gerätes, gelangt kein Ozon in die Umwelt.

Die Anwendung des HealOzone in der Endodontie ermöglicht die schnelle und sichere Desinfektion des Wurzelkanals nach der Aufbereitung. In nur einer Sitzung kann so

eine komplette endodontische Behandlung durchgeführt werden. Dies bedeutet für Zahnarzt und Patient eine wesentlich geringere Behandlungsdauer. Zur Desinfektion des Wurzelkanals werden die speziellen Endo-Kanülen (25 mm Länge, 0,4 mm Durchmesser) aus sehr flexiblem Stahl einfach in das Röhrchen am Handstückkopf ein-



\* KaVo HealOzone jetzt auch für Endo-Behandlungen.

gesetzt. Ein O-Ring am Schaft der Kanüle verhindert das Abrutschen. Der Anwender führt die Kanüle für die Behandlung in den Wurzelkanal ein und setzt das aus der Kariestherapie bereits bekannte Gummikäppchen am Handstückkopf auf den Zahn bzw. die Gingiva auf. Sobald das Gerät ein Vakuum erzeugt hat, erfolgt der Ozonaustritt. Die Ozonkonzentration von 2.100 ppm – äußerst wirkungsvoll gegen Bakterien, aber dennoch gefahrlos für die Mundhöhle – ist dieselbe wie in der Kariestherapie. Lediglich die Durchflussrate unterscheidet sich. Die Einstellung der speziellen Durchflussrate für die Wurzelkanal-desinfektion erfolgt einfach und problemlos mittels einer im Gerät integrierten Software.

In der bereits bekannten Kariestherapie dringt das Ozon in die kariöse Substanz ein, inaktiviert 99,9 % der Kariesbakterien nach nur 20 sec Applikationszeit und zerstört Proteine, die eine Remineralisierung unterbinden. Die Kariestherapie mit HealOzone setzt eine differenzierte Diagnostik, Risikoeinschätzung und Dokumentation, gefolgt von der gründlichen Reinigung der Zahnoberfläche mit anschließender DIAGNOdent Messung voraus, die schließlich Rückschlüsse auf die Applikationsdauer zulässt. Nach der Ozon-Behandlung erfolgt die Applikation der Remineralisationslösung zur Beschleunigung der Einlagerung von Mineralien und zur Absenkung des pH-Wertes. Mithilfe des Patientenkits, bestehend aus Zahnpasta, Mundspülung und Mundspray, kann der Patient von zu Hause aus die ausreichende Zufuhr von remineralisierenden und katalytischen Stoffen gewährleisten.

Das HealOzone-Gerät ist mobil und einfach zu handhaben. Die schmerz- und injektionsfreie Heilung der Karies sowie die verkürzte Dauer einer Wurzelbehandlung sind wichtige Aspekte, besonders für Angstpatienten und Kinder. Immer mehr Anwender berichten auch vom erfolgreichen Einsatz des HealOzone bei der Behandlung von Aphthen und Herpes.

Das Gerät ist eine sinnvolle und wirtschaftliche Investition für jede prophylaxeorientierte und minimalinvasiv behandelnde Praxis.

**KAVO DENTAL GMBH**

Bismarckring 39  
88400 Biberach  
Tel.: 0 73 51/56-0  
Fax: 0 73 51/56-14 88  
E-Mail: [info@kavo.de](mailto:info@kavo.de)  
[www.kavo.com](http://www.kavo.com)

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





**SUPER-BITE SENSO**

**KENNZIFFER 0861**

KerrHawe Super-Bite® Senso garantiert durchweg hochwertige periapikale Aufnahmen beim direkten digitalen Röntgen.

Super-Bite Senso ist ein innovativer Sensorhalter von KerrHawe für das direkte digitale Röntgen von periapikalen Aufnahmen. Dank seiner speziellen Klemmvorrichtung ist Super-Bite Senso mit allen gängigen Sensortypen und -größen kompatibel.

**KERRHAWE SA**

Gratis-Telefon 0 08 00-41/05 05 05  
 Fax: 0 08 00-41 91/6 10 05 14  
 E-Mail: info@KerrHawe.com  
**www.KerrHawe.com**

Der apikale Fixierpunkt garantiert die vollständige Abbildung der Wurzelspitzenregion. Diese Eigenschaft ist ein Durchbruch in der digitalen Röntgentechnik mittels Digitalensoren. Das innovative Design des Super-Bite Senso verhindert das Einreißen des Hygiene-schutzbeutels.

Super-Bite Senso Anterior ist grün ko-



^ Super-Bite® Senso – der Garant für hochwertige Aufnahmen beim digitalen Röntgen.

diert und wird für Röntgenbilder im Frontzahnggebiet eingesetzt. Super-Bite Senso Posterior ist rot kodiert und ist für Röntgenaufnahmen im Prämolaren- und Molarenbereich indiziert. Super-Bite Senso Posterior ermöglicht, kleine Sensoren sowohl vertikal als auch horizontal zu orientieren, was das direkte digitale Röntgen im schwer zugänglichen Seitenzahnggebiet vereinfacht.



**STONEBITE SCAN**

**KENNZIFFER 0862**

Die computergestützte Konstruktion (CAD/CAM-Technologie) von hochwertigem Zahnersatz ist einer der am stärksten wachsenden Bereiche in der Dentalwelt. Durch Einsatz von okklusalen und funktionellen Registraten kann die zeitaufwändige Prozedur der Modellherstellung für den Gegenkiefer und das schädelorientierte Einartikulieren umgangen werden. Nach der Vermessung von Bissregistrator und Präparation können Okklusionsflächen und Kontaktpunkte bestimmt werden. Der Schlüssel zur weiter fortschreitenden CAD/CAM-Technologie ist hier „StoneBite Scan“. Mit der hervorragenden Scanbarkeit tritt das Bissregistriermaterial aus dem allgemeinen Wettbewerb heraus. Der innovativ und Zeit sparend praktizierende Zahnarzt liefert dem modernen, mit Scannertechnologie arbeitenden Zahn-techniker genaueste Daten und erhält so das bestmögliche Ergebnis.

Der besondere Vorteil ist: Die zum Patent angemeldete Füllstofftechnologie lässt mit einer optimierten Materialauswahl das lästige – und häufig verfälschende – Pudern des Bissregistrats entfallen.

Das Ergebnis ist: Extrem geringes

Speckle-Rauschen. Damit ist es im Besonderen für den Einsatz in den Laser-Scannern des beliebten und wohl am weitesten bekannten Cerec-Systems geeignet.

Die vom zu Grunde liegenden Produkt „StoneBite“ bekannten guten Eigenschaften wurden für die scanbare Version über-



^ „StoneBite Scan“ – das scanbare Bissregistriermaterial für höchste Ansprüche.

nommen. Mit der hohen Endhärte von 32 Shore D lässt sich „StoneBite Scan“ hervorragend schneiden und fräsen. Der mit diesem Material arbeitende Zahnarzt liefert seinem partnerschaftlichen Zahn-techniker ein äußerst genaues Ergebnis und damit die bestmögliche Grundlage zur Erstellung von Inlays, Onlays und Kronen oder Brücken. Durch die extrem kurze Verweildauer im Mund des Patienten ist „StoneBite Scan“ ebenso Zeit sparend wie arbeitserleichternd für den Zahnarzt am Behandlungsstuhl und führt in der Folge so zu größerem Komfort für den Patienten.

In umfangreichen Testreihen und Studien, in Zusammenarbeit mit namhaften Anwendern wie Dr. med. dent. Rickert aus Düsseldorf, wurde „StoneBite Scan“ mit als „ideal zu verarbeiten“ bewertet.

„StoneBite Scan liefert beste Ergebnisse im Laser-Scanner. Im täglichen Umgang arbeiten sich die Vorteile eindeutig heraus“, bestätigt Dr. Rickert. „Die schnelle und unkomplizierte Verarbeitung am Patienten und das erheblich genauere Ergebnis beim endgültigen Cerec-Produkt stehen für mich klar im Vordergrund.“ Das Unternehmen Dreve Dentamid in Unna hat Herstellungsprozesse auf Basis der Stereolithographie und des 3-D-Printings entwickelt, die Problemlösungen für eine Vielzahl prozesstechnischer Fragestellungen enthalten. Mit der Einführung des scanbaren Bissregistrats „StoneBite Scan“ stellt die Dreve Dentamid GmbH ihre Kompetenz in der Silikonchemie wieder einmal konkurrenzlos unter Beweis. Der Dreve Dentamid GmbH ist es gelungen, ein traditionelles Produkt wie StoneBite der Zeit anzupassen und – weiter zu entwickeln.

Zur Erleichterung der Arbeit von Zahn-techniker und Zahnarzt und zum Wohl und Gefallen des Patienten im Behandlungsstuhl. „Innovation aus Tradition – bleibt weiter unser altes und neues Ziel. Es ist noch einiges von uns zu erwarten“, sagt Geschäftsführer Dr. Volker Dreve.

**DREVE DENTAMID GMBH**

Tel.: 0 23 03/88 07-0  
 Fax: 0 23 03/88 07-55  
 E-Mail: info@dreve.de  
**www.dreve.de**

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

**P** **CAMPUS® BEAUTY UNIT**

**KENNZIFFER 0871**

Der Hersteller von dentalen Behandlungseinheiten TGA Weber GmbH und der Anti-Aging-Spezialist Nora Bode Kosmetik haben sich zu einem weltweit einzigartigen Projekt zusammengefunden. Für Zahnärzte, die ihren Patienten noch etwas mehr als weiße Zähne bieten wollen, haben die beiden Unternehmen eine Behandlungseinheit entwickelt, in welche ein spezielles System für kosmetische Sauerstoffbehandlungen zur Faltenbeseitigung integriert wurde. Der Prototyp der Campus® Beauty Unit wurde im April 2005 auf der IDS dem Fachpublikum vorgestellt.

**OXYjet™ System – Hightech-Sauerstoff für die Schönheit**

Das OXYjet System basiert auf der einzigartigen Wirkung von gepulstem, konzentrierten Sauerstoff. Reiner Sauerstoff und spezielle kosmetische Wirkstoffe werden



Die Campus® Beauty Unit ermöglicht neben zahnmedizinischen auch kosmetische Behandlungen.

tief in die Problemzonen der Haut geschossen, Sauerstoffdruck-Injektionstechnik genannt. Die Muskeln entspannen. Die Haut glättet sich. Die Wirkstoffeinbringung erfolgt genau dort, wo hautregenerierende Prozesse stattfinden und sorgt so für schnelle anhaltende Resultate.

**Die Einheit mit ihren Details**

Modular im Aufbau können Komponenten der Campus® Beauty Unit nachgerüstet oder gegen neuere Technik ausgetauscht werden. Flexibel im Handling verleiht die Einheit größtmöglichen Handlungsspielraum für ein ermüdungsfreies Arbeiten. Praxisorientiert ist der Stuhl programmierbar für zwei Arbeitsprogramme, Spülposi-

tion und Aussteigeposition und kann mit Zweigelenk-Kopfstütze und rechter Armlehne ausgestattet werden. Bedient wird über Fußschalter und von Hand über die leicht zu reinigende Folientastatur. Bedienungsarm auf der Assistenzseite wahlweise kurz oder lang. Variabel im Design erlauben die einzelnen drehbaren Köcherwalzen individuelle Griffpositionen. Bestückbar mit maximal sechs Instrumenten können Pulverstrahler und UV-Lichthärtegerät integriert werden. Die verschleißfreie Infrarot-Lichtschrankensteuerung gewährleistet Funktionssicherheit.

**Einzelne Ausstattungsmerkmale**

Zur Ausstattung der Behandlungseinheit (Cartversion) gehören im Einzelnen: ein Platzwähler und ein Mundspülbecken von Dürr, Sauger in kleiner und großer Variante sowie eine Dreifunktionsspritze von Luzani. Das Cart selbst verfügt über: eine Lichtturbineneinrichtung, eine Licht/Luft-Motoreinrichtung mit Luftmotor von NSK Ti205L, einen O<sub>2</sub>-Jet-Konzentrator inkl. zwei Handstücke, eine Kosmetik Behandlungsliege und eine OP-Leuchte von FARO.

Die Campus® Beauty Unit ist seit Ende Oktober 2005 lieferbar. Lieferung und Montage erfolgen ausschließlich über den Dentalfachhandel.

**TGA WEBER GMBH**

Siemensstraße 6  
35440 Linden  
Tel.: 0 64 03/90 05-0  
Fax: 0 64 03/90 05-21  
E-Mail: info@tga-weber.de  
[www.tga-weber.de](http://www.tga-weber.de)

**P** **CAD/CAM CUBE**

**KENNZIFFER 0872**

Der CAD/CAM Cube ist die mobile Lösung zur Integration einer Cerec-Schleifeinheit in die Praxis. Das moderne Design mit der Frontgestaltung in Holz-/Edelstahl-Kombination mit Edelstahl-Stangengriffen lässt sich gut in das bestehende Praxisambiente einfügen. Neben der optisch ansprechenden Verpackung des Cerec-Schleifge-



Der CAD/CAM Cube kann gut in das Praxisdesign integriert werden.

rätes bietet der CAD/CAM Cube weitere Vorteile.

Durch die komplette Umhüllung des Gerätes wird der Lärmpegel der arbeitenden Maschine gemindert. Mit den beiden verschließbaren Schubladen im unteren Teil bietet der CAD/CAM Cube großzügige Ablageflächen für die Vita-Blöcke, für die Fernsteuerung sowie andere Materialvorräte.

Auf der Rückseite des Cube ist zudem eine Steckdose für das Cerec-Gerät integriert. Der Cube ist auf Rollen gelagert und kann damit bei Bedarf innerhalb der Praxis leicht zum gewünschten Arbeitsort bewegt werden.

**ZIEGLER GMBH**

Am Weihenfeld 1  
94560 Offenberg/OT Neuhausen  
Tel.: 09 91/9 98 07-0  
Fax: 09 91/9 98 07-99  
E-Mail: info@ziegler-design.de  
[www.ziegler-design.de](http://www.ziegler-design.de)

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

**P PERFECT BLEACH**

**KENNZIFFER 0881**

Kreativ in der Forschung: Effektiv, dauerhaft und schonend – mit Perfect Bleach bietet VOCO ein Bleichgel, das allen Anforderungen an eine zeitgemäße Zahnaufhellung gerecht wird. Die Aufhellung vitaler Zähne, die durch Alterung, Mineralisationsstörungen oder Einlagerung von Farbstoffen verfärbt sind (z. B. durch Kaffee-, Tee-, Rotwein- oder Nikotingenuss), lässt sich ebenso schnell und effektiv erreichen wie das simultane externe und interne Bleichen endodontisch behandelter und verfärbter Zähne. Die Behandlung fluorotischer Flecken oder von Tetracyclinverfärbungen ist ebenfalls möglich.

Schnell und einfach weiße Zähne: Die Handhabung des modernen Aufhellungs-



Perfect Bleach – effektiv, dauerhaft und schonend.

systems ist denkbar unkompliziert und anwenderfreundlich: Der Patient füllt das hochviskose Bleichgel einfach in die vom Zahnarzt individuell angefertigten Bleichschienen und trägt diese entsprechend der Anweisung (z. B. für zwei Stunden) auf den Zähnen. Bereits nach wenigen Tagen ist ein deutlicher Aufhellungserfolg erkennbar.

In zwei Wirkstoffkonzentrationen: Perfect Bleach ist mit 10%iger und 17%iger Carbamidperoxid-Konzentration erhältlich. Es sorgt für eine gründliche Oxidation

der eingelagerten Farbstoffe, ohne dabei Zahnschubstanz oder vorhandene Restaurationen anzugreifen. Das 17%ige Bleichgel enthält zusätzlich Kalium und Fluorid zur Vorbeugung gegen eventuell auftretende Hypersensibilität. VOCO Perfect Bleach hat einen angenehmen Geschmack. Die Anwendung ist nach Instruktion und bei regelmäßiger Überwachung durch den Zahnarzt unbedenklich.

Komplettsatz mit Zusatznutzen: Zusätzlich zu den 6 x 2,4 ml Spritzen mit Bleichgel und der Aufbewahrungsdose für die Bleichschienen beinhaltet das Perfect Bleach Set eine Farbskala zum Nachvollziehen des Behandlungserfolgs für den Patienten. Verpackt in einer attraktiven Tasche bietet das Set für den Patienten einen Zusatznutzen über die Behandlung hinaus. Dem Zahnarzt stehen neben einer 1,2 ml Spritze Block Out Gel LC zwei Tiefziehfolien zum Herstellen der Bleichschiene zur Verfügung. Für eine dem Bleichen vorangehende professionelle Zahnreinigung ist zusätzlich die Zahnreinigungspaste Klint beigefügt.

**VOCO GMBH**

Postfach 7 67  
27457 Cuxhaven  
Tel.: 0 47 21/7 19-0  
Fax: 0 47 21/7 19-1 69  
E-Mail: info@voco.de  
[www.voco.de](http://www.voco.de)

**P BUTLER® WHITENING PATIENTENINFORMATION & POSTER**

**KENNZIFFER 0882**

Zu den auf der diesjährigen IDS eingeführten Butler® Whitening Zahnaufhellungssystemen bietet SUNSTAR BUTLER jetzt Verkaufshilfen für die Zahnarztpraxis an, um das Interesse an Bleaching bei den Patienten zu wecken.

Als Blickfang gibt es Poster, welche die interessierten Patienten auffordern, sich in der Praxis individuell über Zahnaufhellung beraten zu lassen. Die Poster besitzen drei verschiedene Formate (DINA 2, DINA 3 und DINA 4), die – je nach vorhandenem Platz – im Wartezimmer aufgehängt oder an sonstiger prominenter Stelle, z. B. auf dem Empfangstresen platziert werden können.

Eine achtseitige Patienteninformation unterstützt das Beratungsgespräch und kann auch in der Praxis ausgelegt werden. Alle Fragen rund um das Thema Bleaching werden in patientengerechter Weise beantwortet. Die verschiedenen Methoden (In-Office- oder Home-Bleaching) werden anschaulich erklärt.

Die Butler® Whitening Zahnaufhellungssysteme umfassen:

- Butler® Whitening Pro: In-Office-System mit 35% Wasserstoffperoxid für die Anwendung in der Praxis. Der Inhalt einer Packung reicht für drei Patienten.
- Butler® Whitening Day: Home-Bleaching-System



Die achtseitige Patienteninformation unterstützt das Beratungsgespräch und kann auch in der Praxis ausgelegt werden.

mit 7,5 % Wasserstoffperoxid für die häusliche Anwendung in einer Schiene tagsüber.

- Butler® Whitening Night: Home-Bleaching-System mit 16% Carbamidperoxid für die häusliche Anwendung in einer Schiene über Nacht.

Der SUNSTAR BUTLER Außendienst steht interessierten Zahnarztpraxen gerne für alle Fragen zum Thema Bleaching zur Verfügung. Die neuen Butler® Whitening Patienteninformationen und Poster erhalten Zahnarztpraxen über den SUNSTAR BUTLER Außendienst oder bei der JOHN O. BUTLER GmbH.

**JOHN O. BUTLER GMBH**

Beyerbachstr. 1  
65830 Kriftel  
Tel.: 0 61 92/9 51 08 55  
Fax: 0 61 92/9 51 08 44  
E-Mail: service@jbutler.de  
[www.jbutler.com](http://www.jbutler.com)

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





**VITA IN-CERAM UND VITA VM**

**KENNZIFFER 0901**

Classic besteht aus Oxidkeramiken, die ihre endgültige Festigkeit durch Glasinfiltration erhalten. Zu dieser Produktpalette gehören die Materialvarianten SPINELL, ALUMINA und ZIRCONIA. Mit SPINELL werden auf Grund der natürlichen und transluzenten Optik hervorragende Ergebnisse in der Produktion von Frontzahnkronen erzielt. ALUMINA, bestehend aus Aluminiumoxid, ist auf Grund seiner Festigkeit und seiner ästhetischen Optik vielseitig verwendbar. Diese Materialvariante eignet sich für den Einsatz im Front- und Seitenzahnbereich als Kronengerüst und im Frontzahnbereich als Brückengerüst mit einem Zwischenglied. ZIRCONIA weist eine sehr hohe Bruchzähigkeit auf. Auf Grund seiner ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften wird dieses Material für Kronen- und Brückengerüste im Seitenzahnbereich mit maximal einem Zwischenglied bevorzugt eingesetzt.

Für die Verblendung der Palette der VITA In-Ceram Classic-Materialvarianten bietet VITA die auf deren Wärmeausdehnungskoeffizienten (7,3 bis 7,8) abgestimmte Verblendkeramik VITA VM 7. Diese Verblendkeramik weist Biegefestigkeitswerte auf, die doppelt so hoch sind wie die von der ISO geforderten Werte. Eine weitere hervorragende Eigenschaft dieser Verblendkeramik ist das schmelzähnliche und somit antagonistenfremdliche Abrasionsverhalten. Für den Zahntechniker ist es von Vorteil, dass VM 7 beim Modellieren eine hohe Standfestigkeit und während dem Brennvorgang eine geringe Schrumpfung aufweist und hierbei kantenstabil ist. Die Schichtung kann mittels zwei Massen – BASE DENTINE und ENAMEL – in der BASIC Schichtung erfolgen oder durch drei Massen, der BUILD-UP Schichtung mit BASE DENTINE, DENTINE und ENAMEL.



Die optimal auf VITA In-Ceram abgestimmten Verblendkeramiken.

VM 7 verblendet. Die Indikationen für diese Keramik sind Kronen im Front- und Seitenzahnbereich sowie Frontzahnbrücken mit maximal einem Zwischenglied sowie Primärkronen. Die YZ CUBES bestehen aus Yttriumteilstabilisiertem Zirkondioxid und zeichnen sich durch eine sehr hohe Bruchfestigkeit von mehr als 900 MPa und einer überragenden Risszähigkeit aus. Die Anwendungsbereiche sind grazile Gerüstkonstruktionen für Kronen und vielgliedrige Brücken sowie Primärkronen.

Die Verblendkeramik VITA VM 9 wurde speziell zur Verblendung der VITA In-Ceram 2000 YZ CUBES entwickelt und auf diesen WAK optimal abgestimmt. VITA VM 9 glänzt mit den ebenfalls hervorragenden verarbeitungstechnischen Eigenschaften wie VITA VM 7. Generell sind alle Verblendkeramiken der VITA VM-Materialien gut polierbar und weisen eine homogene Oberfläche auf, die bei dem Patienten einen hohen Tragekomfort gewährleistet. Außerdem ist im Mund auf Grund der sehr homogenen Oberfläche die Plaqueanlagerung geringer als bei herkömmlichen Restaurationsmaterialien.

**VITA ZAHNFABRIK**  
**H. RAUTER GMBH & CO. KG**  
 Spitalgasse 3  
 79713 Bad Säckingen  
 Tel.: 0 77 61/5 62-0  
 Fax: 0 77 61/5 62-2 99  
 E-Mail: info@vita-zahnfabrik.com  
[www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

Zur VITA In-Ceram 2000-Produktpalette zählen VITA In-Ceram 2000 AL CUBES und YZ CUBES. Hierbei handelt es sich um dicht sinternde oxidkeramische Gerüstwerkstoffe. Die AL CUBES bestehen aus reinem Aluminiumoxid und werden mit



**VINTAGE ZR**

**KENNZIFFER 0902**

Die steigenden Ansprüche an ästhetische, metallfreie Restaurationen führten zu der Entwicklung des neuen VINTAGE ZR Verblendkeramiksystems.



Vintage ZR – ein Verblendkeramiksystem für alle erhältlichen Zirkonoxid-Gerüstsysteme.

Neben den werkstoffspezifischen Vorteilen wurden die VINTAGE ZR Keramikmassen für eine rationelle Arbeitstechnik konzipiert. Diese erreichte man durch eine besonders feine und homogene Partikelstruktur der ZR Opaque-Dentine und

Dentinmassen, die bereits bei extrem dünnen Schichtstärken eine natürliche Farbwiedergabe gewährleisten.

Natürlich setzt SHOFU auch in diesem Keramiksystem auf ihre bekannten OPAL-Inzisalmassen. Mit der Anwendung der VINTAGE ZR Inzisal- und dem reichhaltigen Angebot an transluzenten Effektmassen erzielt man eine naturidentische Lichttransmission unter allen Lichtverhältnissen.

Die speziell entwickelten Opaque-Liner ermöglichen es, die Opazität des Gerüsts patientengerecht zu steuern. Dies führt zu einem schnellen und rationellen Schichtaufbau und absoluter Farbtreue zum VITA\* Classical Farbsystem bei geringen Schichtstärken.

Auf den Punkt gebracht bietet das VINTAGE ZR Verblendsystem vielseitige Vorteile:

- Hochschmelzende Mikrokeramik (Dentinbrand 920 °C) gewährleistet sicheren Verbund zum Gerüstwerkstoff Zirkon und ermöglicht ausdrucksstarke Ästhetik durch natürliche Transluzenz und Opaleszenz.
- Geringe Investitionskosten durch modulare Systemzusammenstellung
- Exzellente Farbabstimmung zu natürlichen Zähnen und hohe Farbgenauigkeit und Farbtreue zum VITA\* Classical Farbsystem
- Einfaches Handling und umfangreiche Anwendungsmöglichkeiten für alle gängigen Kronen- und Brückenkonstruktionen aus Zirkonoxid
- Reichhaltiges Angebot transluzenter Inzisal- und Effektmassen.

\* VITA ist ein eingetragenes Warenzeichen der VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen.

**SHOFU DENTAL GMBH**  
 Am Brüll 17  
 40878 Ratingen  
 Tel.: 0 21 02/86 64-0  
 Fax: 0 21 02/86 64-65  
 E-Mail: info@shofu.de  
[www.shofu.de](http://www.shofu.de)

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





**IMPRESSUM**

**Verlag**

**Verlagssitz**

Oemus Media AG  
Holbeinstraße 29  
04229 Leipzig  
Tel.: 03 41/4 84 74-0  
Fax: 03 41/4 84 74-2 90  
E-Mail: dz-redaktion@oemus-media.de

**Verleger**

Torsten R. Oemus 03 41/4 84 74-0 oemus@oemus-media.de

**Verlagsleitung**

Ingolf Döbbecke 03 41/4 84 74-0 doebbecke@oemus-media.de  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner 03 41/4 84 74-0 isbaner@oemus-media.de  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller 03 41/4 84 74-0 hiller@oemus-media.de

**Anzeigenleitung**

Stefan Thieme 03 41/4 84 74-2 24 s.thieme@oemus-media.de  
(verantwortlich)  
Stefan Reichardt 03 41/4 84 74-2 22 reichardt@oemus-media.de  
Bernd Ellermann 03 41/4 84 74-2 25 ellermann@oemus-media.de

**Anzeigendisposition**

Lysann Pohlann 03 41/4 84 74-2 08 pohlann@oemus-media.de

**Vertrieb/Abonnement**

Andreas Grasse 03 41/4 84 74-2 00 grasse@oemus-media.de

**Creative Director**

Ingolf Döbbecke 03 41/4 84 74-0 doebbecke@oemus-media.de

**Art Director**

Dipl.-Des. Jasmin Hilmer 03 41/4 84 74-1 18 hilmer@oemus-media.de

**Herausgeber/Redaktion**

**Herausgeber**

Bundesverband Dentalhandel e.V.  
Saliererring 44, 50677 Köln  
Tel.: 02 21/2 40 93 42  
Fax: 02 21/2 40 86 70

**Erscheinungsweise**

Die DENTALZEITUNG erscheint 2005  
mit 6 Ausgaben.  
Es gilt die Preisliste Nr. 6 vom 1. 1. 2005

**Beirat**

Stefan Dreher  
Franz-Gerd Kühn  
Rüdiger Obst  
Wolfgang Upmeier  
Wolfgang van Hall (kooperatives Mitglied)

**Chefredaktion**

Dr. Torsten Hartmann 02 11/1 69 70-68 hartmann@dentalnet.de  
(V. i. s. d. P.)

**Redaktion**

Yvonne Strankmüller 03 41/4 84 74-1 13 y.strankmueller@oemus-media.de  
Susann Luthardt 03 41/4 84 74-1 12 s.luthardt@oemus-media.de  
Natascha Brand 0 86 51/60 20 53 brand@dentalnet.de

**Redaktionsanschrift**

siehe Verlagssitz

**Korrekturat**

Ingrid Motschmann 03 41/4 84 74-1 25/-1 26 motschmann@oemus-media.de  
E. Hans Motschmann

**Druckauflage**

50.070 Exemplare (IWW 3/05)



Mitglied der Informationsgemeinschaft  
zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.

**Bezugspreis:**

Einzelheft 5,60 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Jahresabonnement im Inland 22,50 € ab Verlag zzgl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten. Kündigung des Abonnements ist schriftlich 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraumes möglich. Abonnementgelder werden jährlich im Voraus in Rechnung gestellt. Der Abonnent kann seine Abonnement-Bestellung innerhalb von 14 Tagen 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 Ende des Bezugszeitraumes gekündigt wurde.

**Verlags- und Urheberrecht:**

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers 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. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. 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. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Firmennamen, Warenbezeichnungen und dergleichen in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen und Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Warenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten seien und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Gerichtsstand ist Leipzig.



**INSERENTENVERZEICHNIS**

ALPRO S. 81

Coltène/Whaledent S. 41

DMG S. 75

DeguDent S. 9 und 21

Dental Union S. 85

Dreve S. 15

Dürr 2. US

FARO S. 69

Gendex S. 33

Henry Schein Dental Depot S. 91

Heraeus Kulzer S. 49 und 73

Kuraray Dental S. 71

KerrHawe S. 29, 30 und 63

mectron Deutschland S. 53, 59 und 3.US

NSK Europe S. 7 und 23

pluradent S. 89

SHOFU DENTAL S. 25

Sigma Dental S. 77

Sultan Chemists S. 43 und 79

TGA WEBER S. 37

UP Dental S. 39 und 93

VDW S. 57 und 4. US

W&H Deutschland S. 14, 20, 27, 28, 45, 65, 67

Whitesmile S. 11

**Einhefter/Beilagen/Postkarten**

BEYCODENT Postkarte

JaxEurope Postkarte

KaVo Einhefter

KerrHawe Titelpostkarte

VITA Einhefter



**PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN IHRER DENTALDEPOTS**

**01000**

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
01099 Dresden  
Tel. 03 51/49 28 60  
Fax 03 51/4 92 86 17  
E-Mail: info.dresden@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Ost**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
01129 Dresden  
Tel. 03 51/8 53 70-0  
Fax 03 51/8 53 70-22  
E-Mail: alpha.dresden@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**GERL GMBH**  
01277 Dresden  
Tel. 03 51/31 97 80  
Fax 03 51/3 19 78 16  
E-Mail: dresden@gerl-dental.de  
Internet: www.gerl-dental.de

**02000**

**PLURADENT AG & CO. KG**  
**Niederlassung Görlitz**  
02828 Görlitz  
Tel. 035 81/40 54 54  
Fax 035 81/40 94 36  
E-Mail: goerlitz@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**NWD Ost**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
02977 Hoyerswerda  
Tel. 035 71/42 59-0  
Fax 035 71/42 59-22  
E-Mail: alpha.hoyerswerda@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**03000**

**PLURADENT AG & CO. KG**  
**Niederlassung Cottbus**  
03048 Cottbus  
Tel. 03 55/3 83 36 24  
Fax 03 55/3 83 36 25  
E-Mail: cottbus@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
03050 Cottbus  
Tel. 03 55/79 39 79  
Fax 03 55/79 01 24  
E-Mail: info.cottbus@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**04000**

**NWD Ost**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
04103 Leipzig  
Tel. 03 41/7 02 14-0  
Fax 03 41/7 02 14-22  
E-Mail: nwd.leipzig@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
04103 Leipzig  
Tel. 03 41/21 59 90  
Fax 03 41/2 15 99 20  
E-Mail: info.leipzig@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**DENTAL 2000**  
**Full-Service-Center GMBH & CO. KG**  
04129 Leipzig  
Tel. 03 41/9 04 06-0  
Fax 03 41/9 04 06 19  
E-Mail: info.l@ dental2000.net  
Internet: www.dental2000.net

**HAUSCHILD & CO. GMBH**  
04720 Döbeln  
Tel. 034 31/7 13 10  
Fax 034 31/71 31 20  
E-Mail: pleonhardt@hauschild-doebeln.de  
Internet: www.hauschild-dental.de

**06000**

**PLURADENT AG & CO. KG**  
**Niederlassung Halle**  
06108 Halle  
Tel. 03 45/2 98 41-3  
Fax 03 45/2 98 41-40  
E-Mail: halle@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Garlichs & Sporreiter Dental GmbH**  
06449 Aschersleben  
Tel. 034 73/91 18 18  
Fax 034 73/91 18 17

**GARLICH & DENTEG GMBH**  
06618 Naumburg  
Tel. 034 45/70 49 00  
Fax 034 45/75 00 88

**07000**

**DENTAL MEDIZIN SCHWARZ KG**  
07381 Pößneck  
Tel. 036 47/41 27 12  
Fax 036 47/41 90 28  
E-Mail: info@dentalmedizin-schwarz.de  
Internet: www.dentalmedizin-schwarz.de

**JENA DENTAL GMBH**  
07743 Jena  
Tel. 036 41/4 58 40  
Fax 036 41/4 58 45  
E-Mail: info.j@dental2000.net  
Internet: www.jenadental.de

**PLURADENT AG & CO. KG**  
**Niederlassung Jena**  
07743 Jena  
Tel. 036 41/82 96 48  
Fax 036 41/82 96 49  
E-Mail: jena@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
07745 Jena  
Tel. 036 41/29 42 11  
Fax 036 41/29 42 55  
E-Mail: info.jena@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**08000**

**Altmann Dental GmbH & Co. KG**  
08525 Plauen  
Tel. 037 41/52 55 03  
Fax 037 41/52 49 52  
E-Mail: info@altmann-dental.de  
Internet: www.altmann-dental.de

**Bönig-Dental GMBH**  
08525 Plauen  
Tel. 037 41/52 05 55  
Fax 037 41/52 06 66  
E-Mail: boenig-dental@t-online.de  
Internet: www.Boenig-Dental.de

**09000**

**AD. & WCH. WAGNER GMBH & CO. KG**  
09111 Chemnitz  
Tel. 03 71/56 36-1 66  
Fax 03 71/56 36-1 77  
E-Mail: infoCHM@wagner-dental.de  
Internet: www.wagner-dental.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
09130 Chemnitz  
Tel. 03 71/5 10 60  
Fax 03 71/51 06 71  
E-Mail: info.chemnitz@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**MeDent GMBH SACHSEN**  
**DENTALFACHHANDEL**  
09116 Chemnitz  
Tel. 03 71/35 03 86  
Fax 03 71/35 03 88  
E-Mail: info.medent@jenadental.de  
Internet: www.medent-sachsen.de

**PLURADENT AG & CO. KG**  
**Niederlassung Chemnitz**  
09247 Chemnitz  
Tel. 03 72/22/51 74-0  
Fax 03 72/22/51 74-10  
E-Mail: chemnitz@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**10000**

**WOLF + HANSEN DENTAL DEPOT**  
**DENTALMEDIZINISCHE**  
**GROSSHANDLUNG GMBH**  
10119 Berlin  
Tel. 030/44 04 03-0  
Fax 030/44 04 03-55  
E-Mail: vertrieb@wolf-hansen.de  
Internet: www.wolf-hansen.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
10589 Berlin  
Tel. 030/2 82 92 97  
Fax 030/2 82 91 82  
E-Mail: berlin@multident.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
10589 Berlin  
Tel. 030/3 46 77-0  
Fax 030/3 46 77-1 74  
E-Mail: info.berlin@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**ERICH WILHELM GMBH**  
10783 Berlin  
Tel. 030/23 63 65-0  
Fax 030/23 63 65-12  
E-Mail: berlin@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**NWD Berlin**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
12099 Berlin  
Tel. 030/21 73 41-0  
Fax 030/21 73 41-22  
E-Mail: nwd.berlin@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**DENTAL 2000**  
**Full-Service-Center GMBH & CO. KG**  
12529 Berlin-Schönefeld  
Tel. 030/6 43 49 97 78  
Fax 03 41/9 04 06 19  
E-Mail: info.b@dental2000.net  
Internet: www.dental2000.net

**GARLICH & PARTNER**  
**DENTAL GMBH & CO. KG**  
13086 Berlin  
Tel. 030/92 79 94 23  
Fax 030/92 79 94 24

**GOTTSCHALK DENTAL –**  
**DENTAL DEPOT**  
13156 Berlin  
Tel. 030/47 75 24-0  
Fax 030/47 75 24 26  
E-Mail: Gottschalk\_Dental\_GmbH@t-online.de

**SINDBERG DENTAL GmbH**  
13357 Berlin-Gesundbrunnen  
Tel. 030/4 61 70 55  
Fax 030/46 60 03 11  
E-Mail: info@sindberg-dental.de  
Internet: www.sindberg-dental.de

**LIPSKÉ DENTAL GMBH**  
13409 Berlin  
Tel. 030/4 91 80 48  
Fax 030/4 92 64 70  
E-Mail: team@lipske-dental.de  
Internet: www.lipske-dental.de

**NWD Berlin**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
15234 Frankfurt/Oder  
Tel. 03 35/6 06 71-0  
Fax 03 35/6 06 71-22  
E-Mail: frisch.frankfurt@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**GEO POULSON (GMBH & CO.)**  
**Dental-Mediz.Fachhandel**  
17033 Neubrandenburg  
Tel. 03 95/5 82 00 35  
Fax 03 95/5 82 00 37  
E-Mail: info@geopoulson.de  
Internet: www.geopoulson.de

**Pluradent AG & Co KG**  
**Niederlassung Waren-Müritz**  
17192 Waren-Müritz  
Tel. 039 91/6 43 80  
Fax 039 91/64 38 25  
E-Mail: waren@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co KG**  
**Niederlassung Greifswald**  
17489 Greifswald  
Tel. 038 34/79 89 00  
Fax 038 34/79 89 03  
E-Mail: greifswald@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
17489 Greifswald  
Tel. 038 34/85 57 34  
Fax 038 34/85 57 36  
E-Mail: info.greifswald@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co KG**  
**Niederlassung Rostock**  
18055 Rostock  
Tel. 03 81/49 11-40  
Fax 03 81/49 11-4 30  
E-Mail: rostock@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**GARLICH & PARTNER**  
**DENTAL GMBH**  
19002 Schwerin  
Tel. 04 41/9 55 95-0  
Fax 04 41/50 87 47

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
19055 Schwerin  
Tel. 038 55/9 23 03  
Fax 038 55/92 30 99  
E-Mail: info.schwerin@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
19063 Schwerin  
Tel. 03 85/66 20 22 od. 23  
Fax 03 85/66 20 25

**20000**

**DENTAL 2000 GMBH & CO. KG**  
22049 Hamburg  
Tel. 040/68 94 84-0  
Fax 040/68 94 84 74  
E-Mail: info.hh@dental2000.net  
Internet: www.dental2000.net

**PLURADENT AG & CO. KG**  
22083 Hamburg  
Tel. 040/32 90 80-0  
Fax 040/32 90 80-10  
E-Mail: hamburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
22419 Hamburg  
Tel. 040/61 18 40-40  
Fax 040/61 18 40-47  
E-Mail: info.hamburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN IHRER DENTALDEPOTS**

**GEO POULSON (GMBH & CO.)**  
**Dental-Mediz. Fachhandel**  
 22453 Hamburg  
 Tel. 0 40/5 14 50-0  
 Fax 0 40/5 14 50-1 11  
 E-Mail: info@geopoulson.de  
 Internet: www.geopoulson.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
 22453 Hamburg  
 Tel. 0 40/51 40 04-0  
 Fax 0 40/51 84 36

**THIEL KG (GMBH & CO.)**  
 22525 Hamburg  
 Tel. 0 40/85 33 31-0  
 Fax 0 40/85 33 31 44  
 E-Mail: thiel.hamburg@nwdent.de  
 Internet: www.thiel-dental.de

**DENTAL BAUER GMBH & CO. KG**  
 Hotline Hamburg  
 Hamburg  
 Tel. 01 80/4 00 03 86  
 Fax 01 80/4 00 03 89  
 E-Mail: hamburg@dentalbauer.de  
 Internet: www.dentalbauer.de

**Pluradent AG & Co KG**  
**Niederlassung Lübeck**  
 23556 Lübeck  
 Tel. 04 51/87 99 50  
 Fax 04 51/87 99-5 40  
 E-Mail: luebeck@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Pluradent AG & Co KG**  
**Niederlassung Kiel**  
 24103 Kiel  
 Tel. 04 31/3 39 30-0  
 Fax 04 31/3 39 30-16  
 E-Mail: kiel@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
 24105 Kiel  
 Tel. 04 31/5 70 89 20  
 Fax 04 31/5 70 85 61

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 24147 Klausdorf/Kiel  
 Tel. 04 31/79 96 70  
 Fax 04 31/7 99 67 27  
 E-Mail: info@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
 24536 Neumünster  
 Tel. 0 43 21/56 97-3  
 Fax 0 43 21/56 97-56

**Pluradent AG & Co KG**  
**Niederlassung Flensburg**  
 24941 Flensburg  
 Tel. 04 61/90 33 40  
 Fax 04 61/9 81 65  
 E-Mail: flensburg@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**ADOLF GARLICHS KG**  
**DENTAL DEPOT**  
 26019 Oldenburg  
 Tel. 04 41/95 59 50  
 Fax 04 41/9 55 95 99  
 E-Mail: info@garlichs-dental.de

**NWD Nord**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 26123 Oldenburg  
 Tel. 04 41/9 33 98-0  
 Fax 04 41/9 33 98-33  
 E-Mail: nwd.oldenburg@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**WOLF+HANSEN DENTAL DEPOT**  
 26123 Oldenburg  
 Tel. 04 41/9 80 81 20  
 Fax 04 41/98 08 12 55  
 E-Mail: vertrieb@wolf-hansen.de  
 Internet: wolf-hansen.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
 26125 Oldenburg  
 Tel. 04 41/9 30 80  
 Fax 04 41/9 30 81 99  
 E-Mail: oldenburg@multident.de  
 Internet: www.multident.de

**DENTAL BAUER GMBH & CO. KG**  
 26135 Oldenburg  
 Tel. 04 41/2 04 90-0  
 Fax 04 41/2 04 90-99  
 E-Mail: oldenburg@dentalbauer.de  
 Internet: www.dentalbauer.de

**Wegesend Dental Depot GmbH**  
 26789 Leer  
 Tel. 04 91/92 99 80  
 Fax 04 91/92 99-8 50  
 E-Mail: leer@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**ABODENT GMBH**  
 27432 Bremervörde  
 Tel. 0 47 61/50 61  
 Fax 0 47 61/50 62  
 E-Mail: contact@abodent.de  
 Internet: www.abodent.de

**SUTTER & CO. DENTAL**  
 27753 Delmenhorst  
 Tel. 0 42 21/1 34 37  
 Fax 0 42 21/80 19 90

**Wegesend Dental Depot GmbH**  
 28219 Bremen  
 Tel. 04 21/3 86 33-0  
 Fax 04 21/3 86 33-33  
 E-Mail: bremen@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**LEICHT & PARTNER DENTAL GMBH**  
 28237 Bremen  
 Tel. 04 21/61 20 95  
 Fax: 04 21/6 16 34 47  
 E-Mail: leichtHB@aol.com

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 28359 Bremen  
 Tel. 04 21/2 01 10 10  
 Fax 04 21/2 01 10 11  
 E-Mail: info.bremen@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**MSL-Dental-Handels GmbH**  
 29356 Bröckel bei Celle  
 Tel. 0 51 44/49 04 00  
 Fax 0 51 44/49 04 11  
 E-Mail: team@msl-dental.de  
 Internet: www.msl-dental.de

**30000**

**DEPPE DENTAL GMBH**  
 30559 Hannover  
 Tel. 05 11/9 59 97-0  
 Fax 05 11/59 97-44  
 E-Mail: info@deppe-dental.de  
 Internet: www.deppe-dental.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
 30625 Hannover  
 Tel. 05 11/5 30 05-0  
 Fax 05 11/5 30 05 69  
 E-Mail: info@multident.de  
 Internet: www.multident.de

**PLURADENT AG & CO. KG**  
 30625 Hannover  
 Tel. 05 11/5 44 44-6  
 Fax 05 11/5 44 44-7 00  
 E-Mail: hannover@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 30659 Hannover  
 Tel. 05 11/61 52 10  
 Fax 05 11/6 15 21 99  
 E-Mail: info.hannover@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**van der Ven-Dental & Co. KG**  
 32049 Herford  
 Tel. 0 52 21/7 63 66-60  
 Fax 0 52 21/7 63 66-69  
 E-Mail: owl@vanderven.de  
 Internet: www.vanderven.de

**NWD Nordwest**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 32051 Herford  
 Tel. 0 52 21/3 46 92-0  
 Fax 0 52 21/3 46 92-22  
 E-Mail: nwd.herford@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
 33100 Paderborn  
 Tel. 0 52 51/16 32-0  
 Fax 0 52 51/6 50 43  
 E-Mail: paderborn@multident.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 33395 Gütersloh  
 Tel. 0 52 41/9 70 00  
 Fax 0 52 41/97 00 17  
 E-Mail: info@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**Pluradent AG & Co KG**  
**Niederlassung Bielefeld**  
 33605 Bielefeld  
 Tel. 05 21/9 22 98-0  
 Fax 05 21/9 22 98 22  
 E-Mail: bielefeld@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 34117 Kassel  
 Tel. 05 61/81 04 60  
 Fax 05 61/8 10 46 22  
 E-Mail: info.kassel@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**PLURADENT AG & CO. KG**  
**Niederlassung Kassel**  
 34123 Kassel  
 Tel. 05 61/58 97-0  
 Fax 05 61/58 97-1 11  
 E-Mail: kassel@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**PLURADENT AG & CO. KG**  
**Niederlassung Marburg**  
 35039 Marburg  
 Tel. 06 42 1/6 10 06  
 Fax 06 42 1/6 69 08  
 E-Mail: marburg@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 35394 Gießen  
 Tel. 06 41/4 80 11-0  
 Fax 06 41/4 80 11-11  
 E-Mail: info@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 36037 Fulda  
 Tel. 06 61/3 80 81-0  
 Fax 06 61/3 80 81-11  
 E-Mail: info.fulda@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**Anton Kern GmbH**  
**Niederlassung Fulda**  
 36043 Fulda  
 Tel. 06 61/4 40 48  
 Fax 06 61/4 55 47  
 E-Mail: fulda@kern-dental.de  
 Internet: www.kern-dental.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 37075 Göttingen  
 Tel. 05 51/3 07 97 94  
 Fax 05 51/3 07 97 95  
 E-Mail: info.goettingen@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
 37081 Göttingen  
 Tel. 05 51/6 93 36 30  
 Fax 05 51/6 84 96  
 E-Mail: goettingen@multident.de

**PLURADENT AG & CO. KG**  
**Niederlassung Braunschweig**  
 38100 Braunschweig  
 Tel. 05 31/24 23 80  
 Fax 05 31/4 66 02  
 E-Mail: braunschweig@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**MULTIDENT Dental GmbH**  
 39110 Magdeburg  
 Tel. 03 91/6 25 53-0  
 Fax 03 91/6 25 53 22  
 E-Mail: info@multident.de

**PLURADENT AG & CO. KG**  
**Niederlassung Magdeburg**  
 39112 Magdeburg  
 Tel. 03 91/7 31 12 35 od. 36  
 Fax 03 91/7 31 12 39  
 E-Mail: magdeburg@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**NWD Ost**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 39112 Magdeburg  
 Tel. 03 91/6 62 53-0  
 Fax 03 91/6 62 53-22  
 E-Mail: alpha.magdeburg@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**DEPPE DENTAL GMBH**  
 39576 Stendal  
 Tel. 0 39 31/21 71 81  
 Fax 0 39 31/79 64 82  
 E-Mail: info.sdl@deppe-dental.de  
 Internet: www.deppe-dental.de

**GARLICHS & FROMMHAGEN**  
**DENTAL GROMM**  
 39619 Arendsee  
 Tel. 03 93 84/2 72 91  
 Fax 03 93 84/2 75 10

**40000**

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 40547 Düsseldorf  
 Tel. 02 11/5 28 10  
 Fax 02 11/5 28 11 22  
 E-Mail: info.duesseldorf@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**Dental Bauer GmbH & Co. KG**  
 40670 Meerbusch/Düsseldorf  
 Tel. 0 21 59/69 49-0  
 Fax 0 21 59/69 49 50  
 E-Mail: meerbusch@dentalbauer.de  
 Internet: www.dentalbauer.de

**NWD Alpha**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 41179 Mönchengladbach-Holt/Nordpark  
 Tel. 0 21 61/5 73 17-0  
 Fax 0 21 61/5 73 17 22  
 E-Mail: alpha.moenchengladbach@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**NWD Rhein-Ruhr**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 42275 Wuppertal-Barmen  
 Tel. 02 02/2 66 73-0  
 Fax 02 02/2 66 73-22  
 E-Mail: nwd.wuppertal@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co KG**  
**Niederlassung Dortmund**  
 44263 Dortmund  
 Tel. 02 31/9 41 04 70  
 Fax 02 31/43 39 22  
 E-Mail: dortmund@pluradent.de  
 Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
 44269 Dortmund  
 Tel. 02 31/56 76 40-0  
 Fax 02 31/56 76 40-10  
 E-Mail: info.dortmund@henryschein.de  
 Internet: www.henryschein.de

**NDW Alpha**  
**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
 45127 Essen  
 Tel. 02 01/8 21 92-0  
 Fax 02 01/8 21 92-22  
 E-Mail: alpha.essen@nwdent.de  
 Internet: www.nwdent.de

**PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN IHRER DENTALDEPOTS**

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
45127 Essen  
Tel. 02 01/24 74 60  
Fax 02 01/22 23 38  
E-Mail: info@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Rhein-Ruhr  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
45219 Essen-Kettwig  
Tel. 02 054/95 28-0  
Fax 02 054/8 27 61  
E-Mail: nwd.essen@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
47051 Duisburg  
Tel. 02 03/28 64-0  
Fax 02 03/28 64-2 00  
E-Mail: info@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**van der Ven-Dental & Co. KG**  
47269 Duisburg  
Tel. 02 03/76 80 80  
Fax 02 03/7 68 08 11  
E-Mail: info@vanderven.de  
Internet: www.vanderven.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
48149 Münster  
Tel. 02 51/8 26 54  
Fax 02 51/8 27 48  
E-Mail: info.muenster@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**NWD Nordwest – Nordwest Dental GmbH  
& Co. KG (Wilh. Bulk)**  
48149 Münster  
Tel. 02 51/9 81 51-0  
Fax 02 51/9 81 51-22  
E-Mail: bulk.muenster@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**NWD Nordwest  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
48153 Münster  
Tel. 02 51/76 07-0  
Fax 02 51/7 80 75 17  
E-Mail: ccc@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**KOHLSCHEIN DENTAL TEAM  
MÜNSTERLAND (KDM)**  
48341 Altenberge  
Tel. 0 25 05/9 32 50  
Fax 0 25 05/93 25 55  
E-Mail: info@kdm-online.de  
Internet: www.kdm-online.de

**NWD Nordwest  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
49074 Osnabrück  
Tel. 05 41/3 50 52-0  
Fax 05 41/3 50 52-22  
E-Mail: nwd.osnabrueck@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co KG  
Niederlassung Osnabrück**  
49084 Osnabrück  
Tel. 05 41/9 57 40-0  
Fax 05 41/9 57 40-80  
E-Mail: osnabrueck@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**50000**

**MPS Dental GmbH**  
50858 Köln  
Tel. 022 34/95 89-0  
Fax 022 34/95 89-1 54  
E-Mail: mps.koeln@nwdent.de  
Internet: www.mps-dental.de

**DENTIMED  
KERZ + BAUER DENTAL GMBH**  
50935 Köln  
Tel. 02 21/4 30 10 71  
Fax 02 21/43 32 11  
E-Mail: dentimed@netcologne.de

**GERL GMBH  
DENTALFACHHANDEL**  
50996 Köln  
Tel. 02 21/54 69 10  
Fax 02 21/5 46 91 15  
E-Mail: info@gerl-dental.de  
Internet: www.gerl-dental.de

**NWD Alpha  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
52068 Aachen  
Tel. 02 41/9 60 47-0  
Fax 02 41/9 60 47-22  
E-Mail: alpha.aachen@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Pluradent AG & Co KG  
Niederlassung Bonn**  
53111 Bonn  
Tel. 02 28/72 63 50  
Fax 02 28/72 63-5 55  
E-Mail: bonn@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**HESS & SCHMITT**  
54290 Trier  
Tel. 06 51/4 56 66  
Fax 06 51/7 63 62

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
55116 Mainz  
Tel. 06 31/27 55 30  
Fax 06 31/2 75 53-11  
E-Mail: info.mainz@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**ALTSCHUL DENTAL GMBH**  
55120 Mainz  
Tel. 06 31/6 20 20  
Fax 06 31/62 02 41  
E-Mail: info@altschul.de  
Internet: www.altschul.de

**ECKERT-DENTAL HANDELSGES. MBH**  
55122 Mainz  
Tel. 06 31/37 57 00  
Fax 06 31/37 57 041  
E-Mail: info@eckert-dental.de  
Internet: www.eckert-dental.de

**BRUNS + KLEIN  
DENTALFACHHANDEL GMBH**  
56072 Koblenz  
Tel. 02 61/92 75 00  
Fax 02 61/9 27 50 40  
E-Mail: webmaster@BK-Dental.de  
Internet: www.BK-Dental.de

**NWD Rhein-Ruhr  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
57078 Siegen  
Tel. 02 71/8 90 64-0  
Fax 02 71/8 90 64-33  
E-Mail: nwd.siegen@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Gerl GMBH**  
58097 Hagen  
Tel. 023 31/8 50 63  
Fax 023 31/88 01 14  
E-Mail: hagen@gerl-dental.de  
Internet: www.gerl-dental.de

**HAUSCHILD & CO. GMBH  
DENTAL DEPOT**  
59075 Hamm  
Tel. 023 81/79 97-0  
Fax 023 81/79 97 99  
E-Mail: kontakt@hauschild-dental.de  
Internet: www.hauschild-dental.de

**NWD Rhein-Ruhr  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
59439 Holzwickede (Dortmund)  
Forum I Airport  
Tel. 023 01/29 87-0  
Fax 023 01/29 87-22  
E-Mail: nwd.dortmund@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**60000**

**DENTAL BAUER GMBH & CO. KG**  
60388 Frankfurt am Main  
Tel. 061 09/50 88-0  
Fax 061 09/50 88 77  
E-Mail: frankfurt@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**Grill & Grill Dental  
ZNL der Altschul-Dental GmbH**  
60388 Frankfurt am Main  
Tel. 069/94 20 73-0  
Fax 069/94 20 73-18  
E-Mail: info@grillugrill.de  
Internet: www.grillugrill.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
60528 Frankfurt am Main  
Tel. 069/26 01 70  
Fax 069/26 01 71 11  
E-Mail: info.frankfurt@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**CARL KLÖSS DENTAL  
DENTAL-MED. GROSSHANDLUNG**  
61118 Bad Vilbel-Dortelweil  
Tel. 061 01/70 01  
Fax 061 01/6 46 46  
E-Mail: Kloess@aol.com

**PLURADENT AG & CO. KG  
Niederlassung Offenbach**  
63067 Offenbach  
Tel. 069/82 98 30  
Fax 069/82 98 32 71  
E-Mail: offenbach@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH  
Zentrale**  
63225 Langen  
Tel. 061 03/7 57 50 00  
Fax 08000-4000 44  
E-Mail: info@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Anton Kern GmbH  
Niederlassung Aschaffenburg**  
63739 Aschaffenburg  
Tel. 060 21/2 38 35  
Fax 060 21/2 53 97  
E-Mail: aschaffenburg@kern-dental.de  
Internet: www.kern-dental.de

**PLURADENT AG & CO. KG  
Niederlassung Wiesbaden**  
65189 Wiesbaden  
Tel. 06 11/3 61 70  
Fax 06 11/36 17 46  
E-Mail: wiesbaden@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**PLURADENT AG & CO. KG  
Niederlassung Limburg**  
65549 Limburg  
Tel. 064 31/4 59 71  
Fax 064 31/4 48 61  
E-Mail: limburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**ALTSCHUL DENTAL GMBH**  
66111 Saarbrücken  
Tel. 06 81/6 85 02 24  
Fax 06 81/6 85 01 42  
E-Mail: info@altschul.de  
Internet: www.altschul.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
66115 Saarbrücken  
Tel. 06 81/70 95 50  
Fax 06 81/7 09 55 11  
E-Mail: info-saarbruecken@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**SAAR-DENTAL-DEPOT  
DREHER NACHF. GMBH**  
66130 Saarbrücken  
Tel. 06 81/9 88 31-0  
Fax 06 81/9 88 31-9 36  
E-Mail: info@saar-dental.de  
Internet: www.saar-dental.de

**PLURADENT AG & CO. KG  
Niederlassung Homburg**  
66424 Homburg  
Tel. 068 41/6 70-51  
Fax 068 41/6 70-53  
E-Mail: homburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**DENTAL BAUER GMBH & CO. KG  
NIEDERLASSUNG NEUNKIRCHEN**  
66538 Neunkirchen  
Tel. 068 21/90 66-0  
Fax 068 21/90 66-30  
E-Mail: neunkirchen@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**HALBGEWACHS  
Dental GmbH & CO. KG**  
67434 Neustadt/Weinstr.  
Tel. 063 21/3 94 00  
Fax 063 21/39 40 91  
E-Mail: halbgewachs.neustadt@nwdent.de  
Internet: www.dentaldepot-halbgewachs.de

**PLURADENT AG & CO. KG  
Niederlassung Mannheim**  
68219 Mannheim  
Tel. 06 21/8 79 23-0  
Fax 06 21/8 79 23-29  
E-Mail: manheim@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**funck-Dental-Medizin GmbH  
Heidelberg**  
69121 Heidelberg  
Tel. 062 21/47 92-0  
Fax 062 21/47 92 60  
E-Mail: info@funckdental.de  
Internet: www.funckdental.de

**DENTAL BAUER GMBH & CO. KG  
NIEDERLASSUNG HEIDELBERG**  
69126 Heidelberg  
Tel. 062 21/3 16 92-0  
Fax 062 21/3 16 92-20  
E-Mail: heidelberg@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
69126 Heidelberg  
Tel. 062 21/30 00 96  
Fax 062 21/30 00 98  
E-Mail: info.heidelberg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
69469 Weinheim  
Tel. 062 01/94 63-0  
Fax 062 01/1 61-18  
E-Mail: info.weinheim@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**70000**

**AD. & HCH. WAGNER GMBH & CO. KG**  
70178 Stuttgart  
Tel. 07 11/61 55 37-3  
Fax 07 11/61 55 37-4 29  
E-Mail: infoSTR@wagner-dental.de  
Internet: www.wagner-dental.de

**NWD Südwest  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
70499 Stuttgart  
Tel. 07 11/9 89 77-0  
Fax 07 11/9 89 77-2 22  
E-Mail: swd.stuttgart@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
70565 Stuttgart  
Tel. 07 11/71 50 90  
Fax 07 11/7 15 51 46  
E-Mail: info.stuttgart@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**DENTAL BAUER GMBH & CO. KG  
NIEDERLASSUNG STUTTGART**  
70597 Stuttgart  
Tel. 07 11/76 72 45  
Fax 07 11/76 72 46-0  
E-Mail: stuttgart@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**PARTNER FÜR PRAXIS UND LABOR – BEZUGSADRESSEN IHRER DENTALDEPOTS**

**DENTAL BAUER GMBH & CO. KG**

72072 Tübingen  
Tel. 0 70 71/97 77-0  
Fax 0 70 71/97 77 50  
E-Mail: info@dentalbauer.de  
Internet: www.dentalbauer.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

73037 Göppingen  
Tel. 0 71 61/67 17-132/148  
Fax 0 71 61/67 17-153  
E-Mail: info.goepingen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**PLURADENT AG & CO. KG**

**Niederlassung Heilbronn**  
74080 Heilbronn  
Tel. 0 71 31/47 97 00-0  
Fax 0 71 31/47 97 00 33  
E-Mail: heilbronn@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**PLURADENT AG & CO. KG**

**Niederlassung Karlsruhe**  
76135 Karlsruhe  
Tel. 0 7 21/86 05-0  
Fax 0 7 21/86 52 63  
E-Mail: karlsruhe@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**PLURADENT AG & CO. KG**

**Niederlassung Konstanz**  
78467 Konstanz  
Tel. 0 75 31/98 11-0  
Fax 0 75 31/98 11-33  
E-Mail: konstanz@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**BDS FREIBURGER**

**DENTAL DEPOT GMBH**  
78467 Konstanz  
Tel. 0 75 31/9 42 36-0  
Fax 0 75 31/9 42 36-2  
E-Mail: konstanz@bds-dental.de  
Internet: www.bds-dental.de

**HUBERT EGGERT DENTAL DEPOT**

78628 Rottweil/Neckar  
Tel. 0 7 41/17 40 00  
Fax 0 7 41/1 74 00 50  
E-Mail: info@dental-eggert.de  
Internet: www.dental-eggert.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

79108 Freiburg  
Tel. 0 7 61/1 52 52-0  
Fax 0 7 61/1 52 52-52  
E-Mail: info.freiburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**BDS FREIBURGER DENTAL DEPOT GMBH**

79111 Freiburg  
Tel. 0 7 61/45 26 50  
Fax 0 7 61/4 52 65 65  
E-Mail: info@bds-dental.de

**PLURADENT AG & CO. KG**

**Niederlassung Freiburg**  
79115 Freiburg  
Tel. 0 7 61/4 00 09-0  
Fax 0 7 61/4 00 09-33  
E-Mail: freiburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**80000**

**BAUER & REIF DENTAL GMBH**

**DENTALHANDEL UND -SERVICE**  
80336 München  
Tel. 0 89/76 70 83-0  
Fax 0 89/76 70 83-26  
E-Mail: INFO@bauer-reif-dental.de  
Internet: www.bauer-reif-dental.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

80337 München  
Tel. 0 89/97 89 90  
Fax 0 89/97 89 91 20  
E-Mail: info.muenchen@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**mdf**

**MEIER KUNZE DENTAL FACHHANDEL GMBH**  
81369 München  
Tel. 0 89/74 28 01 10  
Fax 0 89/74 28 01 30  
E-Mail: muenchen@mdf-im.net  
Internet: www.mdf-im.net

**NWD Bayern**

**Nordwest Dental GmbH & Co. KG**  
81549 München  
Tel. 0 89/68 08 42-0  
Fax 0 89/68 08 42-66  
E-Mail: nwd.bayern@nwdent.de  
Internet: www.nwdent.de

**PLURADENT AG & CO. KG**

**Niederlassung München**  
81673 München  
Tel. 0 89/46 26 96-0  
Fax 0 89/46 26 96-19  
E-Mail: muenchen@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**GEBR. GENAL GMBH**

82319 Starnberg  
Tel. 0 81 51/30 05  
Fax 0 81 51/30 06  
E-Mail: dentalfachhandel-gebr.genal@t-online.de  
Internet: www.genal.de

**mdf**

**MEIER DENTAL FACHHANDEL GMBH**  
83101 Rohrdorf  
Tel. 0 80 31/72 28-0  
Fax 0 80 31/72 28-1 00  
E-Mail: rosenheim@mdf-im.net  
Internet: www.mdf-im.net

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

84030 Landshut  
Tel. 0 8 71/4 30 22-0  
Fax 0 8 71/4 30 22-30  
E-Mail: info.landshut@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**DENTAL-MEDIZIN SCHWARZ KG**

86152 Augsburg  
Tel. 0 8 21/50 90 30  
Fax 0 8 21/50 90 31  
E-Mail: info@dentalmedizin-schwarz.de  
Internet: www.dentalmedizin-schwarz.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

86152 Augsburg  
Tel. 0 8 21/3 44 94-0  
Fax 0 8 21/3 44 94 25  
E-Mail: info.augsburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**PLURADENT AG & CO. KG**

**Niederlassung Augsburg**  
86156 Augsburg  
Tel. 0 8 21/4 44 99 90  
Fax 0 8 21/4 44 99 99  
E-Mail: augsburg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**PLURADENT AG & CO. KG**

**Niederlassung Kempten**  
87439 Kempten  
Tel. 0 8 31/5 23 55-0  
Fax 0 8 31/5 23 55-49  
E-Mail: kempten@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

88214 Ravensburg  
Tel. 0 7 51/36 21 00  
Fax 0 7 51/3 62 10 10  
E-Mail: info.ravensburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**PLURADENT AG & CO. KG**

**Niederlassung Weingarten**  
88250 Weingarten  
Tel. 0 7 51/5 61 83-0  
Fax 0 7 51/5 61 83-22  
E-Mail: weingarten@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

89073 Ulm  
Tel. 0 7 31/92 02 00  
Fax 0 7 31/9 20 20 20  
E-Mail: info.ulm@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**PLURADENT AG & CO. KG**

**Niederlassung Neu-Ulm**  
89231 Neu-Ulm  
Tel. 0 7 31/9 74 13-0  
Fax 0 7 31/9 74 13 80  
E-Mail: neu-ulm@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**Järi-dent Jäger GmbH**

89264 Weißenhorn  
Tel. 0 73 09/50 62  
Fax 0 73 09/64 88  
E-Mail: jaerident@t-online.de

**90000**

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

90411 Nürnberg  
Tel. 0 9 11/5 21 43 24  
Fax 0 9 11/5 21 43 27  
E-Mail: info.nuernberg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**PLURADENT AG & CO. KG**

**Niederlassung Nürnberg**  
90482 Nürnberg  
Tel. 0 9 11/95 47 50  
Fax 0 9 11/9 54 75 23  
E-Mail: nuernberg@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

**AD. & HCH. WAGNER**

**GMBH & CO. KG**  
90482 Nürnberg  
Tel. 0 9 11/5 98 33-0  
Fax 0 9 11/5 98 33-2 22  
E-Mail: infoNBG@wagner-dental.de  
Internet: www.wagner-dental.de

**Sico Dental-Depot GmbH**

91056 Erlangen  
Tel. 0 91 31/99 10 66  
Fax 0 91 31/99 09 17  
E-Mail: sico-dentaldepot@t-online.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

93051 Regensburg  
Tel. 0 9 41/9 45 53 08  
Fax 0 9 41/9 45 53 38  
E-Mail: info.regensburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**AD. & HCH. WAGNER**

**GMBH & Co. KG**  
93055 Regensburg  
Tel. 0 9 41/78 53 33  
Fax 0 9 41/78 53 35-5  
E-Mail: infoRGB@wagner-dental.de  
Internet: www.wagner-dental.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

94036 Passau  
Tel. 0 8 51/9 59 72-0  
Fax 0 8 51/9 59 72 19  
E-Mail: info.passau@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**AMERTSMANN DENTAL GMBH**

94036 Passau  
Tel. 0 8 51/8 86 68 70  
Fax 0 8 51/8 94 11  
E-Mail: info@amertsmann.de  
Internet: www.amertsmann.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

95028 Hof  
Tel. 0 9 2 81/17 31  
Fax 0 9 2 81/1 65 99  
E-Mail: info.hof@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Altman Dental GmbH & Co. KG**

96047 Bamberg  
Tel. 0 9 51/9 80 13-0  
Fax 0 9 51/20 33 40  
E-Mail: info@altmandental.de  
Internet: www.altmandental.de

**Bönig-Dental GmbH**

96050 Bamberg  
Tel. 0 9 51/9 80 64-0  
Fax 0 9 51/2 26 18  
E-Mail: boenig-dental@t-online.de  
Internet: www.Boenig-Dental.de

**Gerl GMBH**

97076 Würzburg  
Tel. 0 9 31/3 55 01-0  
Fax 0 9 31/3 55 01-13  
E-Mail: wuerzburg@gerl-dental.de  
Internet: www.gerl-dental.de

**Anton Kern GmbH**

**Dental-Med. Großhandel**  
97080 Würzburg  
Tel. 0 9 31/90 88-0  
Fax 0 9 31/90 88 57  
E-Mail: info@kern-dental.de  
Internet: www.kern-dental.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**

97082 Würzburg  
Tel. 0 9 31/35 90 10  
Fax 0 9 31/3 59 01 11  
E-Mail: info.wuerzburg@henryschein.de  
Internet: www.henryschein.de

**Anton Kern GmbH**

**Niederlassung Suhl**  
98527 Suhl  
Tel. 0 3 6 81/30 90 61  
Fax 0 3 6 81/30 90 64  
E-Mail: suhl@kern-dental.de  
Internet: www.kern-dental.de

**ALTSCHUL DENTAL GMBH**

99097 Erfurt  
Tel. 0 3 6 1/4 21 04 43  
Fax 0 3 6 1/5 50 87 71  
E-Mail: info@altschul.de  
Internet: www.altschul.de

**PLURADENT AG & CO. KG**

**Niederlassung Erfurt-Kerspleben**  
99198 Erfurt-Kerspleben  
Tel. 0 3 6 2/03 6 17-0  
Fax 0 3 6 2/03 6 17-13  
E-Mail: erfurt@pluradent.de  
Internet: www.pluradent.de

## Zuwächse das dritte Jahr in Folge – Knackt proDente die Schallmauer?

100 Millionen Leser – das ist die Schallmauer die proDente in diesem Jahr durchbrechen könnte. Seit die ersten Ergebnisse des dritten Quartals 2005 vorliegen ist diese Zahl in greifbare Nähe gerückt. Bis Ende September hatten Zeitungsartikel, Internet-Beiträge, TV- und Rundfunk-Berichte rund 90 Millionen Leser, Hörer und Zuschauer erreicht. „Damit liegen wir 34,5 Prozent über den Kennzahlen des Jahres 2004“, freut sich Carolin Reeß, PR-Referentin bei proDente. Die erfreulichen Zuwachsraten im dritten Jahr in Folge unterstreichen die erfolgreiche Strategie, den Journalisten ein regelmäßiges, breit gefächertes Spektrum anzubieten. Knapp drei Monate und somit drei Themen verbleiben noch, um die magische Zahl von 100 Mio. Lesern zu durchbrechen. proDente zählt seit 2003 jeweils die verkaufte Auflage der Publikationen, in denen Artikel erschei-

nen, die auf der Pressearbeit von proDente beruhen.

### Anzahl bestellter Broschüren nimmt zu

Auch die weiteren Kennzahlen zeigen eine positive Entwicklung. Bis zum Ende des dritten Quartals 2005 wurden insgesamt 243.614 Broschüren und Flyer von proDente bestellt. Hier beträgt die Steigerung zum Vorjahr 20,3 %. Auch der Vergleichswert vom dritten Quartal des Jahres 2003 wurde über-



troffen. Dennoch wird die Rekordzahl aus 2003 im laufenden Jahr wohl nicht geknackt. Allein im vierten Quartal 2003 wurden noch einmal über 200.000 Print-Produkte versandt. „Wir haben 2003 unser gesamtes Erscheinungsbild verändert“, begründet Reeß diese ungewöhnlich hohe Zahl. Hinzu kommt, dass proDente scheinbar in „IDS-Jahren“ deutlich mehr Resonanz in Fachkreisen findet.

### Imposanter Zuwachs bei Internet-Besuchen

Völlig unabhängig von der weltweiten Leitmesse für Zahnmedizin und Zahntechnik steigen die Besucherzahlen im Internet kontinuierlich in jedem bislang erfassten Jahr an. Gegenüber 27.593 in den ersten drei Quartalen 2004 wurden im gleichen Zeitraum 2005 60.636 Besucher verzeichnet. „Hier schlägt sich nieder, dass immer häufiger in den Presseberichten auch unsere Internet-Adresse Erwähnung findet“, kommentiert Dirk Komorowski, Geschäftsführer proDente, den Zuwachs um stolze 119,7 %.

## Den richtigen Ton treffen

„Inlays und Kronen bitte in meiner Zahnfarbe“: Das ist leichter gesagt als getan. Eine Studie mit mehr als 80.000 Patienten hat ergeben, dass es 26 „typische“ Zahnfarben gibt, die bei mehr als 90 Prozent der Deutschen passen. Frauen haben dabei eher die helleren Zähne als Männer, Jüngere hellere als Ältere. Diesen individuellen Unterschieden gerecht zu werden, erfordert vom Zahnarzt viel Erfahrung, Präzision und Fingerspitzengefühl. „Schließlich soll sich der Zahnersatz perfekt in das ästhetisch schöne Bild des Gebisses einfügen“, beschreibt Dr. Rüdiger Butz von der Initiative proDente die hohen Ansprüche, denen der im Labor hergestellte Zahn genügen soll.

„Die Übereinstimmung von echten und künstlichen Zähnen in der individuellen Zahnfarbe ist eines der wichtigsten Qualitätsmerkmale überhaupt“, so der Experte. Denn die Zufriedenheit des Patienten mit seinem Zahnersatz hängt nicht nur von dessen Funktion, sondern ganz entscheidend auch von der perfekten Ästhetik ab. Deshalb muss sich der Zahnarzt intensiv mit dem Aussehen des gesamten Gebisses beschäftigen, um den richtigen Farbton zu finden. Zur visuellen Bestimmung der Zahnfarbe stehen ihm verschiedene vorgefertigte Farbringe zur Verfügung. Durch den Vergleich mit diesem „Muster“ kann er die Grundfarbe festlegen, die in den meisten Fällen noch individuell modifiziert wird.

### Standardisierte Bedingungen schaffen

Weil jeder Farbeindruck subjektiv ist, müssen bei der visuellen Farbbestimmung mögliche Störfaktoren, die das Ergebnis verfälschen

könnten, so weit es geht ausgeschaltet werden. Deshalb sind ganz bestimmte standardisierte Rahmenbedingungen wichtig:

- ▶ Die Beleuchtung im Behandlungsraum sollte tageslichtähnlich sein.
- ▶ Der Raum muss neutral gestaltet sein, denn stark farbige Flächen wie bunte Vorhänge oder Bilder könnten die Farbwahrnehmung beeinflussen.
- ▶ Das Gesicht des Patienten darf nicht stark geschminkt sein. Insbesondere Lippenstift ist tabu.
- ▶ Auch die Kleidung von Patient und Zahnarzt könnte das Ergebnis verfälschen, wenn sie zu intensive Farben hat. Deshalb sind neutrale, etwa graue Kittel für beide ideal.
- ▶ Der Behandler muss „farbtüchtig“ sein, um die richtige Entscheidung treffen zu können. Das heißt: Er muss regelmäßig in der Farbbestimmung geschult und trainiert sein.

„Auf diesem Gebiet zählen Erfahrung und Routine in besonderem Maße“, betont Dr. Butz. Bei besonders schwierigen Fällen kann der Zahnarzt auch die Meinung eines versierten Zahntechnikers einholen.

### Digitale Farbmessung

Weil das menschliche Farbpfinden eben so verschieden ist, liegt es nahe, nach objektiven Methoden zur Farbbestimmung zu suchen. Tatsächlich gibt es bereits verschiedene digitale Messgeräte, die die gesuchten Farbwerte errechnen. Doch die menschliche Wahrnehmung lässt sich nicht vollständig durch die Technik ersetzen. Deshalb verlassen sich die meisten Zahnärzte bei der Farbbestimmung auch heute noch auf den visuellen Vergleich mit den Farbringen – wenigstens zur Kontrolle digital ermittelter Werte.



