



SKYN-Konzept

Von der digitalen Planung über das Mock-up zur definitiven Versorgung – Darstellung eines zeitgemässen Arbeitskonzeptes. Von Dr. Cyril Gaillard und Jérôme Bellamy, Bordeaux. ▶ Seite 8f



Kongressmonat November

Das Angebot reichte von praktischen Workshops über Jahreskongresse von Fachgesellschaften sowie Dentalausstellungen von Depots bis hin zum 4. Implantat Kongress in Bern. ▶ Seite 11f



Zahntourismus

Sind die Zahnärzte in der Schweiz zu teuer? Immer mehr Patienten lassen sich u.a. in Deutschland behandeln. Wie können Schweizer Zahnarztpraxen Gegensteuer geben? ▶ Seite 22

ANZEIGE

STARK IM POLIEREN!

40 YEARS KENDA DENTAL POLISHERS

www.kenda-dental.com
Phone +423 388 23 11
KENDA AG
LI - 9490 VADUZ
PRINCIPALITY OF LIECHTENSTEIN

Kostenübernahme möglich

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit im Gesundheitsbereich wird dauerhaft realisierbar.

BERN – Der Bundesrat hat am 15. November 2017 die gesetzlichen Grundlagen verabschiedet, die künftig im Gesundheitsbereich eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit in grenznahen Regionen dauerhaft ermöglichen. Die Krankenversicherung übernimmt dabei die Kosten unter bestimmten Voraussetzungen.

Seit 2006 kann die obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP)

im Rahmen von Pilotprojekten der Kantone und der Krankenversicherer die Kosten medizinischer Behandlungen im grenznahen Ausland übernehmen. Solche Pilotprojekte bestehen bereits im Raum Basel/Lörrach und St. Gallen/Liechtenstein. Mit den neuen rechtlichen Grundlagen, die per 1. Januar 2018 in Kraft treten, können diese Projekte

Fortsetzung auf Seite 2 unten →

Neue Massnahmen zur Ausgabenreduzierung im Gesundheitswesen

Bundesrat beschliesst, die Anstrengungen zur Kostenminimierung zu intensivieren.

BERN – Der Bundesrat hat das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) beauftragt, Vorschläge für jene neuen Massnahmen vorzulegen, die realisiert werden sollen. Die Massnahmen sollen gemäss fünf Leitlinien umgesetzt werden, die der Bundesrat festgelegt hat.

Das EDI hat Ende 2016 eine Gruppe von 14 Experten aus Deutschland, Frankreich, den Niederlanden und der Schweiz eingesetzt. Ihr Auftrag war, nationale und internationale Erfahrungen zur Steuerung des Mengenwachstums auszuwerten und möglichst rasch umsetzbare kostendämpfende Massnahmen zur Entlastung der obligatorischen Krankenpflegeversicherung vorzuschlagen.

Die Vorschläge der Expertengruppe

Die Expertengruppe bestätigt grundsätzlich den bisherigen Kurs

Die Expertengruppe fordert von allen Akteuren im Gesundheitswesen Eile und Entschlossenheit, um den Kostenanstieg zu dämpfen.

des Bundesrats. Sie fordert von allen Akteuren im Gesundheitswesen Eile und Entschlossenheit, um den Kostenanstieg zu dämpfen, insbesondere bei der medizinisch unbegründeten Mengenausweitung. Sie stellt zudem fest, dass der Handlungsspielraum häufig nicht ausgeschöpft wird.

In ihrem einstimmig verabschiedeten Bericht legt die Expertengruppe 38 Massnahmen vor, davon zwei übergeordnete. Zum einen schlägt sie als neues Steuerungsinstrument vor, verbindliche Zielvorgaben für das Kostenwachstum in den verschiedenen Leistungsbereichen festzulegen. Falls die Ziele

verfehlt werden, sollen Sanktionsmassnahmen ergriffen werden. Zum anderen empfiehlt die Expertengruppe die Einführung eines Experimentierartikels, um innovative Pilotprojekte zu testen.

Die nächsten Schritte

Der Bundesrat hat das EDI beauftragt, Vorschläge für jene neuen Massnahmen vorzulegen, die umgesetzt werden sollen. Diese Massnahmen sollen dann so schnell wie möglich erarbeitet und in die Vernehmlassung gegeben werden. [DT](#)

Quelle:

Bundesamt für Gesundheit

Mehr Komplikationen in der zahnärztlichen Implantologie

Medienkonferenz der Implantat Stiftung Schweiz in Bern.

BERN – Am 17. November haben die Implantat Stiftung Schweiz, Professoren der Unikliniken Basel, Bern und Genf, die SGI und die Schweizerische Stiftung SPO Patientenschutz anlässlich einer Medienkonferenz im Rahmen des 4. Schweizer Implantat Kongresses in Bern Patienten dazu aufgerufen, sich gut über die Qualifikationen des behandelnden Zahnarztes zu informieren.

In der Schweiz werden jährlich 80'000 Zahnimplantate eingesetzt. Bei manchen Patienten kommt es aller-

dings nach der chirurgischen und prothetischen Behandlung zu Komplikationen. Die Zahl solcher Fälle steigt tendenziell, so die Erfahrung der Implantat Stiftung Schweiz. Dafür sieht sie folgende Gründe: Zahnärzte implantieren vermehrt ohne entsprechende implantologische Fachausbildung; mangelnde klinische Erfahrung, die u. U. dazu führen kann, dass falsche Behandlungsmethoden angewendet oder unnötige Behandlungen ausgeführt werden; der deutlich gestiegene Konkurrenzkampf in den

grossen Ballungsräumen, der nicht zuletzt durch die Personenfreizügigkeit und den starken Zustrom von Zahnärzten aus dem EU-Raum begünstigt worden ist.

Die Behandlung mit Zahnimplantaten birgt Risiken. Deshalb sollte die Operation stets von einem Zahnarzt mit der entsprechenden implantologischen Fachausbildung und einer ausreichenden chirurgischen Erfahrung ausgeführt werden.

Fortsetzung auf Seite 2 Mitte →



© Implantat Stiftung Schweiz

ANZEIGE

150 Jahre Streuli pharma

...mit mir florierts!

Neuer Tarifvertrag Zahntechnik UV/MV/IV

Per 1. Januar 2018 tritt der Tarifvertrag Zahntechnik für die Unfall-, Invaliden- und Militärversicherung in Kraft.

BERN – Ab dem 1.1.2018 können nur noch die dazu berechtigten zahntechnischen Laboratorien (vgl. Positivliste) gegenüber den Versicherern von UV/MV/IV in Fällen der entsprechenden Sozialversicherungsbereiche verbindlich mit dem neuen Tarif 2017 abrechnen.

Das Vertragswerk umfasst neben dem Tarifvertrag sieben Anhänge. Die wichtigsten Neuerungen:

- Die Regelungen sind zwingend anzuwenden für Fälle aus dem Bereich Unfall-, Invaliden- und Militärversicherung.
- Der Taxpunktwert beträgt CHF 1.00 und darf durch die Versicherer nicht unterschritten werden.
- Für jede Arbeit braucht es zwingend einen detaillierten Kostenvorschlag.
- Die Deklaration der Herkunft der Arbeit ist auf dem Lieferschein zwingend anzugeben.
- Für ganz oder teilweise im Ausland angefertigte Arbeiten (Sonderanfertigungen) werden für die im Ausland ausgeführten Produktionsschritte ausschliesslich die Gesteuerungskosten samt Transport und Mehrwertsteuer vergütet. Auslandsrechnungen müssen dem Preisniveau des Herstellungslandes entsprechen. Voraussetzung ist der Nachweis der korrekten Einfuhr (MWST).

- Sämtliche Fälle müssen durch die Praxis elektronisch mittels einheitlichem maschinenlesbarem Formular (ERF) abgerechnet werden. Das Labor übermittelt der Praxis die jeweils notwendigen zahntechnischen Angaben mittels einheitlichem Formular (ELNF) in elektronischer Form. Je nach Herkunft der Arbeit sind neben dem Formular und dem Lieferschein zwingend zusätzliche Unterlagen einzureichen.
- Abrechnen können nur noch Betriebe, welche auf der Positivliste aufgeführt sind (Mitglieder Swiss Dental Laboratories, Einzelkontrahenten oder Praxislabors SSO). Voraussetzung für die Aufnahme auf die Positivliste ist u.a. der Nachweis von Ausbildung und Infrastruktur.
- Alle Labors auf der Positivliste unterstehen einer Kontrolle bzgl. der gemachten Angaben zur Herkunft ihrer Arbeiten.

Weitere Informationen finden Sie im E-Learning Modul HFZ (Lernvideo sowie ein Quiz) zum Tarifvertrag 2017 (Tartec®). Diese beiden Tools erklären den Tarifvertrag samt Anhängen und Beilagen und geben Antwort auf Ihre Fragen, insbesondere auch zur elektronischen Leistungsabrechnung (ELNF). [DT](#)

Quelle: Swiss Dental Laboratories

Der Zahnarztbesuch als soziale Frage

Gibt es ein Zwei-Klassen-Gesundheitssystem in der Schweiz?

BERN – Das Schweizer Gesundheitssystem schneidet im internationalen Vergleich regelmässig gut ab. Es deuten sich aber laut einer aktuellen Untersuchung des Bundesamts für Statistik Anzeichen eines Zwei-Klassen-Systems an: Wer ein hohes Bildungsniveau oder Einkommen hat, nimmt signifikant häufiger Behandlungen bei Spezialisten in Anspruch. Bei den Generalisten-Besuchen ist das Verhältnis sogar umgekehrt, diese nehmen Menschen mit geringerem Einkommen und Bildungsniveau sogar häufiger in

Anspruch als der Rest der Bevölkerung.

Der soziale Gradient zeigt sich besonders deutlich bei Leistungen, die nicht von der Grundversorgung gedeckt werden. Personen, deren Bildungsabschluss nicht über die obligatorische Schule hinausreicht oder deren Einkommen im unteren Fünftel der Bevölkerung liegt, konsultieren deutlich weniger häufig einen Zahnarzt oder nehmen dentalhygienische Leistungen in Anspruch. «Beispielsweise haben lediglich 42 Prozent der Personen, deren

Einkommen sich im untersten Quintil befindet, im Jahr vor der Erhebung eine Dentalhygienikerin konsultiert, gegenüber 64 Prozent der Personen im obersten Quintil», schreiben die Statistiker.

Diese Ergebnisse weisen auf den gleichen Missstand hin, der bereits im Sommer bekannt wurde: 180'000 Schweizer meiden aus Kostengründen den Zahnarztbesuch.

Die vollständige Publikation finden Sie auf der Website des Bundesamtes für Statistik. [DT](#)

Quelle: ZWP online

Swissmedic mit neuem Direktor

Der Bundesrat ernennt Dr. Raimund Bruhin.

BERN – Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 15. November 2017 Dr. Raimund Bruhin zum neuen Direktor des Swissmedic ernannt. Dr. Bruhin ist derzeit stellvertretender Oberfeldarzt und Leiter der Sanitätsentwicklung, Lehre und Forschung im Eidgenössischen Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport. Er tritt seine neue Stelle am 1. April 2018 an.

Dr. Bruhin arbeitet seit 2009 im Eidgenössischen Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS), seit 2011 als stellvertretender Oberfeldarzt und Leiter der Sanitätsentwicklung, Lehre und



Forschung. Von Dezember 2016 bis September 2017 amtierte er in Gesamtverantwortung für das Geschäftsfeld Sanität als Oberfeldarzt und Chef Sanität ad interim. Davor war er an verschiedenen Spitälern im In- und Ausland als Assistenzarzt

und Oberarzt tätig. Dr. Bruhin ist Facharzt FMH für Chirurgie sowie für Herz- und thorakale Gefässchirurgie. Er hat an der Universität Bern einen Executive Master of Public Administration abgeschlossen und verfügt über langjährige Führungserfahrung.

Die Ernennung erfolgt auf Empfehlung des Institutsrats von Swissmedic. Dr. Bruhin folgt auf Jürg H. Schnetzer, der das Heilmittelinstitut seit 2007 geleitet hat. [DT](#)

Quelle: Bundesrat

ANZEIGE

fortbildung und ROSENBERG
MediAccess AG
Neue Online-Seminare!
www.frb.ch

DENTAL TRIBUNE

IMPRESSUM

Verlag
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstrasse 29
04229 Leipzig
Tel.: +49 341 48474-0
Fax: +49 341 48474-290
kontakt@oemus-media.de
www.oemus.com

Verleger
Torsten R. Oemus

Verlagsleitung
Ingolf Döbbecke
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller

Chefredaktion
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (ji)
V.i.S.d.P.
isbaner@oemus-media.de

Redaktionsleitung
Majang Hartwig-Kramer (mhk)
m.hartwig-kramer@oemus-media.de

Redaktion
Katja Mannteufel (km)
k.mannteufel@oemus-media.de

**Anzeigenverkauf
Verkaufsleitung**
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller
hiller@oemus-media.de

Projektmanagement/Vertrieb
Stefan Thieme
s.thieme@oemus-media.de

Produktionsleitung
Gernot Meyer
meyer@oemus-media.de

Anzeigendisposition
Marius Mezger
m.mezger@oemus-media.de

Lysann Reichardt
lreichardt@oemus-media.de

Bob Schliebe
b.schliebe@oemus-media.de

Layout/Satz
Matthias Abicht
abicht@oemus-media.de

Lektorat
Ann-Katrin Paulick
Marion Herner

Erscheinungsweise

Dental Tribune Swiss Edition erscheint 2017 mit 8 Ausgaben, es gilt die Preisliste Nr. 8 vom 1.1.2017. Es gelten die AGB.

Druckerei

Dierichs Druck+Media GmbH, Frankfurter Str. 168, 34121 Kassel, Deutschland

Verlags- und Urheberrecht

Dental Tribune Swiss Edition ist ein eigenständiges redaktionelles Publikationsorgan der OEMUS MEDIA AG. Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das 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 geht 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, welche der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Autor des Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sondereile 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. Gerichtsstand ist Leipzig, Deutschland.

← Fortsetzung von Seite 1:

«Mehr Komplikationen in der...»

Hohe Erfolgsrate, aber ...

«Die allermeisten Zahnärzte, die in der Schweiz implantieren, machen einen guten Job», betont Stiftungsratspräsident Prof. Dr. Daniel Buser. An der zmk bern sehe er aber zunehmend Fälle, die auf eine mangelnde Fachausbildung des implantierenden Zahnarztes schliessen lassen. Dies sei auch der Grund, weshalb der diesjährige Schweizer Implantat Kongress unter dem Titel «Komplikationen in der Implantologie: Ursachen, Therapie und Prävention» stehe. Es sei ihm ein persönliches Anliegen, die Patienten, aber auch die Zahnärzte für das Thema Komplikationen zu sensibilisieren.

Prof. Dr. Nicola Zitzmann vom UZB ergänzte, dass der beratende Zahnarzt dem Patienten von Anfang an genau erklären müsse, was in Sa-

chen Prothetik sinnvoll, nötig und machbar sei. Im Bestreben, schnelle und kostengünstige Behandlungen anzubieten, könne die Vor- und Nachbehandlung zu kurz kommen.

Patienten mit Zahnfleisch- und Zahnbetterkrankungen hätten ein erhöhtes Risiko für biologische Komplikationen, das durch Rauchen und andere medizinische Probleme erhöht werde, so Prof. Dr. Andrea Mombelli von der CUMD der UNI Genf. «Auch die Dentalhygienikerinnen und Allgemein Zahnärzte müssen so ausgebildet sein, dass sie biologische Komplikationen erkennen und jedem Patienten ein individuell richtiges Mass an Betreuung bieten können», so Prof. Mombelli.

Um ein Zahnimplantat optimal setzen zu können, werde eine entsprechende Fachausbildung benötigt, ergänzt Dr. Claude Andreoni, Past-Präsident der SGI. Hierzu gehörten die

Weiterbildungen zum Fachzahnarzt für Parodontologie, Oralchirurgie oder Rekonstruktive Zahnmedizin, der neu geschaffene Weiterbildungsausweis (WBA) für orale Implantologie der Schweizer Zahnärzte-Gesellschaft (SSO) oder das neue SGI Curriculum, das einer Postdoc-Ausbildung entspreche. «Um Implantate zu setzen, reicht kein Wochenendkurs», betont Dr. Andreoni.

Und die Patientenschutzlerin Maggie Reuter von der SPO ergänzt: «Wir erleben regelmässig, wie Zahnärzte jenseits ihrer Fähigkeiten arbeiten, ohne Einbezug von Spezialisten und ohne Austausch mit Kollegen.»

Weiterbildungen der SGI und der fachliche Austausch im SGI-Umfeld versprechen im Implantatbereich für den Patienten den Zugang zu einer qualifizierten Behandlung. [DT](#)

Quelle: Implantat Stiftung Schweiz

← Fortsetzung von Seite 1:

«Kostenübernahme möglich»

dauerhaft weitergeführt werden. Zudem können die Kantone weitere unbefristete Programme zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in grenznahen Regionen beantragen. Die Versicherten können sich freiwillig bei den ausgewählten Leistungserbringern im Ausland behandeln lassen.

Ebenfalls wird es ab dem 1. Januar 2018 für alle in der Schweiz Versicherten möglich sein, im ambulanten Bereich ihren Arzt und andere Leistungserbringer in der ganzen Schweiz frei zu wählen, ohne dass

ihnen dabei finanzielle Nachteile entstehen. Bisher musste die OKP die Kosten höchstens nach jenem Tarif vergüten, der am Wohn- oder Arbeitsort des Versicherten oder in dessen Umgebung gilt. Waren die Kosten für die Behandlung an einem anderen Ort höher, musste der Versicherte die Differenz selbst übernehmen.

Weitere Änderungen treten am 1. Januar 2019 in Kraft. Sie betreffen vor allem Grenzgänger sowie Rentner und ihre Familienangehörigen, die in einem EU-/EFTA-Staat wohnen und in der Schweiz OKP-versichert sind. Neu müssen die Kantone

für diese Versicherten rund die Hälfte der Kosten für stationäre Spitalbehandlungen in der Schweiz übernehmen, wie dies bei in der Schweiz wohnhaften Versicherten der Fall ist. Die andere Hälfte der Kosten übernimmt die Krankenversicherung. Diese Versicherten können bei einer stationären Behandlung in der Schweiz unter den Listenspitälern frei wählen. Bei den Grenzgängern wird höchstens der Tarif des Erwerbskantons übernommen, während der Bundesrat für Rentner den Kanton Bern als Referenzkanton festgelegt hat. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

HELFEN SIE IHREN PATIENTEN AUF DEM WEG ZU GESUNDEM ZAHNFLEISCH

CHLORHEXIDIN 0,2 % REDUZIERT NACHWEISLICH DIE SYMPTOME
EINER ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNG

57 %

REDUKTION DER
ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNG*
NACH 2 WOCHEN

68 %

REDUKTION DER
ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNG*
NACH 4 WOCHEN

REDUKTION GEGENÜBER AUSGANGSWERT BEI ZWEIMAL TÄGLICHER ANWENDUNG
NACH EINER PROFESSIONELLEN ZAHNREINIGUNG

**EMPFEHLEN SIE CHLORHEXAMED
FORTE 0,2% MUNDSPÜLUNG ALS
KURZZEITIGE INTENSIVBEHANDLUNG
FÜR PATIENTEN MIT ZAHNFLEISCH-
ENTZÜNDUNGEN.**



Marken sind Eigentum der GSK Unternehmensgruppe oder an diese lizenziert.

*Gingiva-Index misst Zahnfleischbluten und Zahnfleischentzündung
Todkar R, et al. Oral Health Prev Dent 2012;10(3):291-296.

Chlorhexamed forte 0,2% alkoholfrei, Lösung Z: 1 ml Lösung enthält 2 mg Chlorhexidindigluconat. **I:** Zur vorübergehenden unterstützenden Behandlung bei Zahnfleischentzündungen (Gingivitis) und nach parodontalchirurgischen Eingriffen. **D:** Erwachsene und Jugendliche ab 12 Jahren: Die Lösung ist gebrauchsfertig. 2-mal täglich Mundhöhle mit 10 ml Lösung (Messbecher) 1 Minute lang gründlich spülen. Ausspucken, nicht schlucken oder nachspülen. Angegebene Dosis nicht überschreiten. Jugendlichen und Kindern (zwischen 6 und 12 Jahren): nur auf ärztliche Anweisung. **KI:** Nicht anwenden bei Überempfindlichkeit auf einen Inhaltsstoff, bei schlecht durchblutetem Gewebe; bei erosiv-desquamativen Veränderungen der Mundschleimhaut, bei Wunden und Ulzerationen. **VM:** Nur für die Anwendung im Mund- und Rachenraum bestimmt. Nicht schlucken. Nicht in Augen / Gehörgang bringen. Falls Schmerzen, Schwellungen oder Reizungen des Mundraumes auftreten, Anwendung sofort abbrechen und ärztlichen Rat einholen; es können allergische Reaktionen bis hin zum anaphylaktischen Schock auftreten. Vorübergehende Verfärbungen von Zähnen und Zunge können auftreten. Die Lösung wird durch anionische Substanzen beeinträchtigt; Zähne mindestens 5 Minuten vor der Behandlung putzen. **S:** Es ist Vorsicht geboten. **UW:** Belegte Zunge, trockener Mund, vorübergehende Beeinträchtigung der Geschmacksempfindung, Kribbeln, Brennen oder Taubheitsgefühl der Zunge. **IA:** Inkompatibel mit anionischen Substanzen. **P:** Flasche zu 200 ml. Liste D. Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte der Arzneimittelinformation auf www.swissmedinfo.ch.

Standardprämie 2018 steigt um 4,0 Prozent

Wachstum der Gesundheitskosten: Demografische Entwicklung, medizinisch-technischer Fortschritt und Mengenwachstum als Gründe definiert.

BERN – Die durchschnittliche Erhöhung von 4,0 Prozent für das nächste Jahr gilt für die sogenannte Standardprämie – die obligatorische Krankenpflegeversicherung einer erwachsenen Person mit 300 Franken Franchise und Unfalldeckung. Sie betrug im Durchschnitt der letzten zehn Jahre 3,7 Prozent, seit der Einführung des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung im Jahr 1996 4,6 Prozent.

In acht Kantonen (AI, GL, LU, NW, OW, SZ, UR, ZG) liegen die durchschnittlichen Anpassungen der Standardprämie unter 3,0 Prozent, in vier Kantonen (GE, NE, VD, VS) über 5,0 Prozent. In den übrigen 14 Kantonen (AG, AR, BE, BL, BS, FR, GR, JU, SG, SH, SO, TG, TI, ZH) liegt sie zwischen 3,0 und 5,0 Prozent. Das Bundesamt für Gesundheit hat alle Prämien für ein ganzes Jahr genehmigt.

Anpassungen im Ärzttarif TARMED

Der Bundesrat hat den ambulanten Ärzttarif TARMED per 1. Januar 2018 angepasst. Er hat ihn

sachgerechter ausgestaltet, indem er übertarifierte Leistungen korrigiert und die Transparenz erhöht hat. Die Anpassungen entsprechen einem Leistungsvolumen von rund 470 Millionen Franken. Die Versicherer haben die Tarifanpassungen bei der Berechnung der Prämien 2018 berücksichtigt.

Reservebildung und Aufholbedarf

Die Standardprämie 2018 steigt etwas stärker als der erwartete Kostenanstieg für das kommende Jahr. Die Prämien waren bei einigen Versicherern in den letzten Jahren zu tief. Dadurch sanken die Reserven unter das vorgeschriebene Minimum. Ein Teil der diesjährigen Prämienerrhöhung ist auf den notwendigen Reserveaufbau zurückzuführen. Bei einigen Versicherern besteht zudem ein Aufholbedarf bei den Prämien, damit diese wieder kostendeckend sind. Die Auswirkungen dieser beiden Effekte auf die Prämien sind je nach Krankenversicherer und Kanton unterschiedlich und betragen durchschnittlich gut ein Prozent.

Kinder – Prämien decken Kosten nicht

Die Prämien für Kinder steigen wiederum stärker als die Standardprämie, im Durchschnitt um 5,0 Prozent. Bei den jungen Erwachsenen zwischen 19 und 25 Jahren erhöhen sie sich um 4,4 Prozent. Die stärkere Erhöhung der Kinderprämien erfolgt, weil die Prämien in den letzten Jahren die Kosten nicht mehr zu decken vermochten.

Die vier grössten Kostenblöcke

Rund 80 Prozent der Kosten in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) fallen in vier Bereichen an: Behandlungen bei Ärzten mit eigener Praxis, im stationären Bereich, im spital-ambulanten Bereich und kassenpflichtige Arzneimittel.

Die Kosten im Gesundheitswesen nehmen aufgrund der demografischen Entwicklung, des medizinisch-technischen Fortschritts sowie des Mengenwachstums zu. Das EDI hat Massnahmen eingeleitet, um den Anstieg der Gesundheitskosten um mehrere Hundert Millionen Franken pro Jahr zu reduzieren.

Darüber hinaus hat eine Expertengruppe mit internationaler Beteiligung im Auftrag des EDI analysiert, welche Instrumente zur Steuerung des Mengenwachstums in anderen europäischen Ländern eingesetzt werden. Das EDI wird dem Bundesrat die Vorschläge der Expertengruppe bis Ende des Jahres vorlegen. Gestützt auf diese Vorschläge wird der Bundesrat über weitere Massnahmen zur Kosteneindämmung befinden. [DT](#)

Quelle:
Bundesamt für Gesundheit

ANZEIGE

Neuregelung der Leistungspflicht in der OKP beschlossen

Definitive Vergütung der ärztlichen Komplementärmedizin durch die Grundversicherung.

BERN – Die obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP, Grundversicherung) wird die ärztlichen komplementärmedizinischen Leistungen weiterhin übernehmen, und zwar unbefristet. An seiner Sitzung vom 16. Juni 2017 hat der Bundesrat die neuen Verordnungsbestimmungen genehmigt, welche die komplementärmedizinischen ärztlichen Leistungen den anderen von der OKP vergüteten medizinischen Fachrichtungen gleichstellen. Die neuen Regelungen traten per 1. August 2017 in Kraft.

Im Mai 2009 haben Volk und Stände den neuen Verfassungsartikel zur Berücksichtigung der Komplementärmedizin deutlich angenommen. Seit 2012 vergütet die OKP die ärztlichen Leistungen der anthroposophischen Medizin, der traditionellen chinesischen Medizin, der Homöopathie und der Phytotherapie. Diese Kostenübernahme ist jedoch bis Ende 2017 befristet.

Um den Verfassungsauftrag umzusetzen, beschloss das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) 2013, die Beurteilung der vier Fachrichtungen zu sistieren. Es liess das Bundesamt für Gesundheit (BAG) unter Beizug der betroffenen Kreise eine Alternative erarbeiten, die eine Leistungspflicht für komplementärmedizinische Leistungen unter Wahrung der Kriterien der Wirksamkeit, Zweckmässigkeit und Wirtschaftlichkeit ermöglichen soll. Dazu müssen die Verordnung über die Krankenversicherung (KVV) und die Krankenpflege-Leistungsverordnung (KLV) angepasst werden. Das entsprechende Vernehmlassungsverfahren wurde am 30. Juni 2016 abgeschlossen.

Unter gewissen Voraussetzungen (Anwendungs- und Forschungstradition, wissenschaftliche Evidenz und ärztliche Erfahrung, Weiterbildung) sollen die ärztlichen Leistun-

gen der anthroposophischen Medizin, der traditionellen chinesischen Medizin, der Homöopathie und der Phytotherapie dem Vertrauensprinzip unterstellt und von der OKP übernommen werden. Das Vertrauensprinzip setzt voraus, dass die Ärzte nur Leistungen erbringen, welche die Wirksamkeits-, Zweckmässigkeits- und Wirtschaftlichkeitsvorgaben erfüllen. Wie bei den anderen medizinischen Fachrichtungen sollen nur bestimmte, umstrittene Leistungen geprüft werden.

Die Akupunktur, die bereits heute unbefristet von der OKP vergütet wird, wird neben den vier provisorisch vergüteten Fachrichtungen ebenfalls in diese Gleichstellung einbezogen. Der Statuswechsel der ärztlichen komplementärmedizinischen Leistungen hat keine finanziellen Auswirkungen. [DT](#)

Quelle: Bundesamt für Gesundheit

Gründung der Cantosana AG

Kantone Bern und Zürich treiben die digitale Vernetzung im Gesundheitswesen voran.

BERN/ZÜRICH – In der Cantosana AG, einer gemeinsamen Trägerorganisation, bündeln die Kantone Bern und Zürich ihre Interessen als Aktionäre der axsana AG, die mit dem Aufbau und Betrieb der IT-Infrastruktur für das elektronische Patientendossier und für digitale Kommunikationsprozesse beauftragt ist. Gemeinsam mit dem Trägerverein

direktor des Kantons Zürich, die Gründungsdokumente für die gemeinsame Trägerorganisation, die Cantosana AG.

Behandlungsqualität steigern

Aus der Sicht von Regierungsrat Pierre Alain Schnegg «wird die Einführung des elektronischen Patientendossiers die Qualität der Behand-



Regierungsrat Pierre Alain Schnegg

der Gesundheitsleistungserbringer XAD setzt sich die Cantosana AG für die zweckmässige Organisation und für den effizienten Betrieb der axsana AG ein.

Die elektronische Vernetzung zwischen den Gesundheitsfachpersonen ist grundlegende Voraussetzung für einen effizienten Austausch von Informationen zu Behandlungen

steigern sowie einen signifikanten Beitrag zur Eindämmung der Erhöhung der Gesundheitskosten leisten». Dazu Regierungsrat Thomas Heiniger: «Der Nutzen des eHealth-Netzwerkes steigt für alle mit der Anzahl angeschlossener Leistungserbringer und Personen.»

Auch aufseiten der Leistungserbringer wird ein Zusammen-



Regierungsrat Dr. Thomas Heiniger

gen und für das elektronische Patientendossier. Im Laufe des Jahres 2018 werden alle Einwohner der beiden Kantone Bern und Zürich die Möglichkeit haben, ein elektronisches Patientendossier bei der nicht gewinnorientierten axsana AG zu eröffnen und so den schnellen, sicheren und zweckmässigen Austausch von Gesundheitsdaten zwischen den behandelnden Fachleuten zu ermöglichen.

Die Regierungen der beiden Kantone haben bereits im Frühjahr dieses Jahres beschlossen, ihre Kräfte für den Aufbau eines eHealth-Netzwerkes zu bündeln und Synergien zu nutzen. Am 26. Oktober 2017 unterzeichnen die Regierungsräte Pierre Alain Schnegg, Gesundheits- und Fürsorgedirektor des Kantons Bern, und Thomas Heiniger, Gesundheits-

schluss erfolgen. Die Interessengemeinschaft der Berner Leistungserbringer – die IG BeHealth – stimmt sich dazu mit dem Zürcher Trägerverein XAD ab. Das gemeinsame Ziel: Die axsana AG soll zur grössten Stammgemeinschaft der Schweiz werden. Schon heute sind weitere Kantone und Gesundheitsleistungserbringer hinsichtlich einer möglichen Beteiligung im Gespräch.

Während der technische und organisatorische Aufbau des eHealth-Netzwerkes kontinuierlich fortgeschritten wird, wird sich der Grosse Rat des Kantons Bern im März 2018 mit der Genehmigung eines Kredits zur Finanzierungsbeteiligung befassen. [DT](#)

Quelle: Gesundheitsdirektionen der Kantone Bern und Zürich

NEU: BiGaia™ ProDentis®

Sorgt für eine ausgeglichene Mundflora und ergänzt die tägliche Mundhygiene.

- **Stärkt** die natürliche Abwehr im Mund
- Gibt ein sauberes und gutes Mundgefühl



Lactobacillus reuteri
Prodentis®
klinisch geprüft

Zutaten: Isomalt (Zuckeraustauschstoff), *Lactobacillus reuteri* Prodentis® (*L. reuteri* DSM 17938 + *L. reuteri* ATCC PTA 5289), Palmöl, Pfefferminzgeschmack, Mentholgeschmack, Pfefferminzöl und Süssungsmittel (Sucralose). Nettogewicht pro Tablette: 800 mg. Kann bei übermässigem Konsum abführend wirken.

Vertrieb: Streuli Pharma AG

Verzehrempfehlung: 1-2 Lutschtabletten pro Tag. Langsam 1 Tablette im Mund zergehen lassen. Bevorzugt nach dem Zähneputzen.

Nahrungsmittel mit Minzgeschmack.

Für ein gutes Mundgefühl

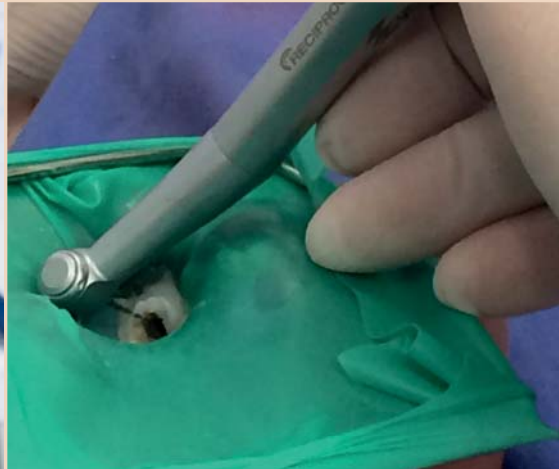


Wurzelkanalbehandlung wie ein Spezialist

Erfahrungen aus der Praxis von Dr. Anselm Brune, M.Sc., Münster, Deutschland.



RECIPROC® direct Winkelstück.



RECIPROC® direct in Anwendung – auch in gekrümmten Kanälen.



Das Ziel der Wurzelkanalbehandlung ist immer die Entfernung der Bakterien aus dem Kanalsystem. Somit ist klar, dass es einen Weg ge-

Neuerdings ist dem Generalisten mit dem RECIPROC® direct von VDW ein Winkelstück an die Hand gegeben, welches in jedem Behand-

tels reziproker Aufbereitungstechnik zuzugreifen.

Die Flexibilität, das VDW RECIPROC® direct in jedem Zimmer durch Aufstecken auf den Motor der Behandlungseinheit einzusetzen, gibt auch gerade in der Notfallbehandlung die Möglichkeit, gleich zu Beginn der eingeleiteten endodontischen Therapie reziprok sicher zu starten.

Dazu passend hat VDW die R-PILOT™ Feile entwickelt, um bei Bedarf schnell und sicher einen Gleitpfad für die RECIPROC® Feilen zu erstellen.

Auch hier ist die Anwendung mit dem VDW RECIPROC® direct möglich, was ein Novum darstellt. Das bedeutet, dass mit diesem einen Winkelstück, welches direkt am Motor der Behandlungseinheit aufgesteckt wird, sowohl Gleitpfaderstellung

als auch Aufbereitung bis zur Arbeitslänge möglich sind.

Die Aufbereitung mit der RECIPROC® R25 mit Taper .08 an der Spitze stellt auch sicher, dass Spülkanülen von 31 Gauge, wie z.B. die Endo Irrigation Needle von Transcudent, die Spüllösung bis in den apikalen Bereich bringen.

Die Grösse G31 mit einem ISO-Durchmesser von 28 stellt sicher, dass das NaOCl auch bis 1 mm vor die apikale Konstriktion gebracht werden kann. Durch die beiden seitlichen Öffnungen am Ende der Spülkanüle ist bei der Technik *Spülung in Motion* ein Überpressen von NaOCl fast ausgeschlossen.

Mit dem Gummistop an der Nadel sollte dabei die Arbeitslänge minus ein Millimeter eingestellt und so sicher immer frisches NaOCl in den apikalen Bereich gebracht werden.

Die Kombination aus Aufbereitung mit VDW R-PILOT™ für den Gleitpfad und RECIPROC® Feile für die Kanalaufbereitung

in dem VDW Winkelstück RECIPROC® direct in Kombination mit der Endo Irrigation Needle von Transcudent gibt jedem Generalisten die Möglichkeit, technisch auf sehr hohem Niveau, wie ein Spezialist, die endodontische Therapie in der Aufbereitung und dem Spülen des Wurzelkanalsystems einzuleiten.

Dafür zwei Likes!! 

Kontakt

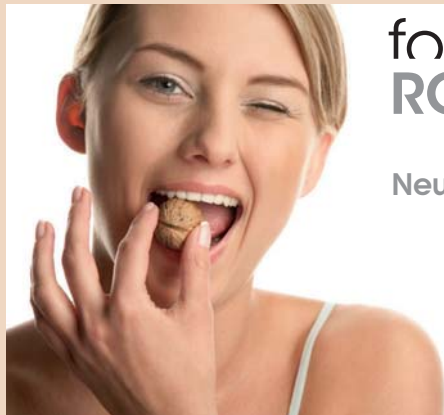


Dr. Anselm Brune, M.Sc.

Bischopinkstr. 24/26
48151 Münster, Deutschland
Tel.: +49 251 7887633
mail@muenster-zahnarzt-praxis.de
www.muenster-zahnarzt-praxis.de



ANZEIGE



fortbildung
ROSENBERG
MediAccess AG

Neue Online-Seminare!
www.frb.ch



ben muss, der sicherstellt, dass die Spüllösung NaOCl bis zur Wurzelspitze kommt und dort genügend einwirken kann, um Pulpagewebe aufzulösen und Bakterien abzutöten.

Seit einigen Jahren gibt es mit RECIPROC® eine Feile zur Aufbereitung des Wurzelkanals.

lungsraum in den Praxisablauf integriert werden kann.

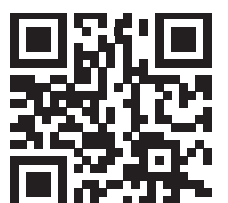
So ist der Zahnarzt unabhängig von aufwendigen Endomotoren, die oft stationär in einem Behandlungszimmer stehen. Ausserdem hat er die Möglichkeit, auf das sichere und schnelle Aufbereiten des Kanals mit-

ANZEIGE

ZAHNÄRZTE LIEBEN ONLINE.

WWW.ZWP-ONLINE.INFO

ZWP ONLINE



Überzeugend: LED-Lampe der neusten Generation

Ein Anwenderbericht zur GC D-Light Pro von Dr. Alessandro Devigus, Bülach.



Abb. 1: Kompositversorgungen an den Zähnen 21, 22 von blossen Auge nur schwer erkennbar. – **Abb. 2:** Im Detection-Modus sind die Füllungen an den Zähnen 21, 22 während eines Kontrolltermins gut sichtbar. – **Abb. 3:** Im Detection-Modus sind Rückstände von Polierpaste deutlich sichtbar. – **Abb. 4:** Die GC D-Light Pro härtet mit 1'400 mW/cm² zuverlässig aus.

Der Grossteil moderner intraoral verwendeter Kompositmaterialien wird in einem Fotopolymerisationsprozess ausgehärtet. Die dabei eingesetzten Polymerisationslampen arbeiten heute fast ausschliesslich mit LED-Lichtquellen. Blaue LEDs strahlen mit einer Wellenlänge von 450–490 nm und sind damit gut für die Fotoaktivierung von Campherchinon geeignet.¹

LED-Lampen der neusten Generation strahlen Licht über einen grösseren Wellenlängenbereich ab, um so auch Materialien mit Initiatoren wie TPO oder PPD aushärten zu können.

Mehr als nur eine Aushärtungslampe

Bei der GC D-Light Pro werden zwei LED-Lichtquellen eingesetzt. Eine mit 1'400 mW/cm² im Bereich von 460–465 nm arbeitende und eine violette bei 400–405 nm. So lässt sich eine Vielzahl verschiedener lichterhärtender Materialien zuverlässig in Zyklen von 20 Sekunden aushärten (**Abb. 4**).

Im Low-Power-Modus wird die Leistung auf 700 mW/cm² reduziert, um bei pulpanahen Kavitäten weniger Wärme zu produzieren. Diese Optionen finden sich auch bei anderen aktuell erhältlichen LED-Lampen.

Eine Innovation ist der Detection-Modus, bei dem ausschliesslich UV-Licht verwendet wird. Schon vor einigen Jahren wurden Artikel publiziert, die zeigten, dass viele Kompositmaterialien bei Bestrahlung mit Licht im Bereich von 385–405 nm fluoreszieren und so sichtbar werden.² Bei der Absorption von Licht einer bestimmten Wellenlänge

(=Anregungslicht) ist bei verschiedenen Molekülen eine gleichzeitige Emission von Licht mit grösserer Wellenlänge beobachtbar. Dieses Verhalten (Absorption von kurzwelligem Licht, Emission von längerwelligem Licht) wird als Fluoreszenz bezeichnet.

Zur Unterstützung bei der Karieskontrolle wurde fluoreszierendes Licht schon in den 1980er-Jahren beschrieben, da auch kariöse Zahnschubstanz fluoresziert.³

Im täglichen Einsatz überzeugt

Besonders dieser neue Detection-Modus hat uns im täglichen Einsatz überzeugt. Es müssen immer häufiger alte Füllungen aus Komposit kontrolliert und entfernt werden, was bei normalen Lichtverhältnissen nicht immer ein einfaches Unterfangen ist. Hier ist das UV-Licht sehr hilfreich, um das Komposit vom natürlichen Zahn optisch zu unterscheiden.

Es lassen sich auch die Klebefugen von Inlays, Onlays oder

Veneers nach der Befestigung kontrollieren, um so allfällige Überschüsse einfacher und schonender zu entfernen.

Auch kleine Defekte an bestehenden Füllungen können dargestellt werden und lassen sich so einfacher reparieren. Nach der Präparation lässt sich auch die Dicke des Restdentin abschätzen, da Dentin stärker fluoresziert als Schmelz.

Zudem werden auch Rückstände von Polierpaste und Plaque besser sichtbar als unter normalem Licht und somit auch besser entfernbar (**Abb. 3**). [DT](#)

Literatur:

¹ Jandt KD, Mills RW. A brief history of LED photopolymerization. *Dental Materials* 2013; 29: 605–617.

² Bush, M. A., Hermanson, A. S., Yetto, R. J., & Wiczekowski, G. (2010). The use of ultraviolet LED illumination for composite resin removal: an in vitro study. *General Dentistry*, 58(5), e214–8.

³ Use of Ultraviolet Light in Early Detection of Smooth Surface Carious Lesions in Rats (1980). Use of Ultraviolet Light in Early Detection of Smooth Surface Carious Lesions in Rats, 14(6), 448–451. <http://doi.org/10.1159/000260489>.

ANZEIGE

hypo-A
Premium Orthomolekularia

Optimieren Sie Ihre Parodontitis-Therapie!

55% Reduktion der Entzündungsaktivität in 4 Wochen!

60% entzündungsfrei in 4 Monaten
durch ergänzende bilanzierte Diät

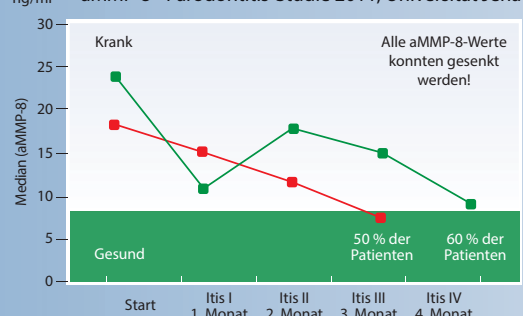


Itis-Protect I-IV

Zur diätetischen Behandlung von Parodontitis

- Stabilisiert orale Schleimhäute!
- Beschleunigt die Wundheilung!
- Schützt vor Implantatverlust!

ng/ml aMMP-8 - Parodontitis-Studie 2011, Universität Jena



Info-Anforderung für Fachkreise
Fax: 0451 - 304 179 oder E-Mail: info@hypo-a.de

Name / Vorname

Str. / Nr.

PLZ / Ort

Tel.

E-Mail

IT-DTS 8.2017



Dr. Alessandro Devigus

Gartematt 7
8180 Bülach, Schweiz
Tel.: +41 44 886 30 44
devigus@dentist.ch



Infos zum Autor

hypo-A GmbH, Kücknitzer Hauptstr. 53, 23569 Lübeck
hypoallergene Nahrungsergänzung ohne Zusatzstoffe
www.hypo-a.de | info@hypo-a.de | Tel: 0451 / 307 21 21

shop.hypo-a.de

Von der digitalen Planung über das Mock-up zur definitiven Versorgung

Darstellung eines zeitgemässen Arbeitskonzeptes anhand einer Veneerversorgung. Ein Beitrag von Dr. Cyril Gaillard und Jérôme Bellamy, Bordeaux, Frankreich.

Die Nachfrage nach ästhetischen Behandlungen nimmt auch in der Zahnarztpraxis stetig zu. Aufgrund moderner Kommunikationsmedien haben Patienten fast uneingeschränkt Zugang zu einer Fülle von Informationen zu diesem Thema. Aufgrund dessen steigt auch ihre Erwartungshaltung. Dies kann für den Zahnarzt eine Herausforderung bedeuten: Das erwünschte Ergebnis sollte erreicht werden, ohne jedoch im Vorfeld falsche Erwartungen zu wecken.

Die Problematik

Ein Problem im Alltag einer Zahnarztpraxis besteht darin, dass

das mittels Wax-up angefertigte Mock-up, welches dem Patienten gezeigt wird, nicht unbedingt dem Behandlungsergebnis entspricht (z.B. bei Keramikveneers). Um diese Schwierigkeit zu lösen, wurden zu diesem Thema mehrere Forschungsarbeiten initiiert. Ein Ergebnis der Forschungen ist das SKYN-Konzept.

Die Lösung

Das SKYN-Konzept verfolgt den interessanten Ansatz, mit natürlichen Zahnformen ein Mock-up direkt im Mund des Patienten herzustellen. Anhand von Zahnformen, welche die Anatomie und Morphologie natürlicher Zähne hinsichtlich

Höhe, Breite, Wölbung und Textur nachbilden, wird ein Wax-up gefertigt. Die Vorhersagbarkeit des Ergebnisses wird mithilfe der CAD/CAM-Technologie gewährleistet, indem das Mock-up gescannt wird und die im Mund angepassten, natürlich wirkenden Veneers maschinell hergestellt werden. Die Reproduzierbarkeit des Mock-ups und die Präzision des Ergebnisses ergeben sich u.a. aus der Leistungsfähigkeit des CAD/CAM-Systems, womit sich die Ansprüche der Patienten ebenso effektiv wie schnell erfüllen lassen.

Die CAD/CAM-Technologie hat eine Revolution im Bereich der Zahnmedizin bewirkt. Sie ermög-

wie die Asymmetrie der Oberlippe (**Abb. 1a und b**). Das Parodontium war gesund. Auch das Weichgewebe zeigte sich ohne Auffälligkeiten.

Behandlungsplanung

Wir empfahlen der Patientin Veneer-Restaurationen auf den Zähnen 15 bis 25. Die Prämolaren sollten einbezogen werden, um eine Harmonie zu erreichen. Die Patientin stimmte dem Vorschlag zu. Der Behandlungsplan gestaltete sich wie folgt:

- Anfertigen eines Wax-ups mittels Compositeschalen zum Reproduzieren einer natürlichen Zahnform und -textur

Set» von Dr. Jan Hajt6) als Referenz verwendet (**Abb. 2**). Hierbei handelt es sich um eine Reproduktion natürlicher Zähne. Die Auswahl der entsprechenden Zähne erfolgte basierend auf den Wünschen der Patientin sowie mittels DSD-Analyse (Digital Smile Design) und der Design- und Visualisierungssoftware VisagiSMile.

Übertragung in das Mock-up

Vom Wax-up haben wir einen Silikonwall der vestibulären Flächen erstellt und in diesen mit einem Spatel das Composite-Material dünn appliziert (IPS Empress Direct) (**Abb. 3**). Nach der Lichtpolymerisa-

Die CAD/CAM-Technologie hat eine Revolution im Bereich der Zahnmedizin bewirkt. Sie ermöglicht die effiziente Anfertigung individueller Keramikversorgungen innerhalb kurzer Zeit und mit hoher Präzision.

licht die effiziente Anfertigung individueller Keramikversorgungen innerhalb kurzer Zeit und mit hoher Präzision.

Die Restaurationen sind zudem eine perfekte Kopie des ästhetischen Wax-ups. Nachfolgend werden die verschiedenen Arbeitsschritte des SKYN-Konzeptes anhand eines Patientenfalles beschrieben und veranschaulicht.

Klinischer Fall

Ausgangssituation

Die Patientin kam mit einem hauptsächlich auf ästhetischen Kriterien basierenden Wunsch in die Zahnarztpraxis. Sie empfand ihre Frontzahnrestaurationen als zu gelblich und in ihrer Form unpassend. Die Restaurationen waren bereits einige Jahre im Mund. Sie sollten nun erneuert werden. Zunächst wurde ein Fotostatus angefertigt, anhand dessen wir die Situation genauer betrachten konnten. Die Patientin hat eine hohe Lachlinie. Dass beim Lächeln Zahnfleisch sichtbar ist, störte sie ebenso wenig

- Herstellen eines Mock-ups nach dem SKYN-Konzept mit einem lichthärtenden Nanohybrid-Composite (IPS Empress® Direct)
- Digitale intraorale Datenerfassung des Mock-ups (Scan)
- Präparation der Zähne mithilfe des Mock-ups
- Digitale Abformung der Präparationen mit optischer Kamera
- Herstellen der Provisorien
- Maschinelle Fertigung der glaskeramischen Veneers (IPS Empress CAD)
- Einsetzen der Veneers

Herstellen des Wax-ups

Mit den keramischen Verblendschalen wollten wir den Zähnen mehr Volumen verleihen. Die Zähne sollten markanter und länger wirken. Die angepassten Zahnproportionen waren die Voraussetzung dafür, dass Zähne und Lächeln der Patientin mit ihrem Gesicht harmonisierten. Zur Herstellung des Wax-ups haben wir die SKYN-Modelle («Anteriores Model

tion (Bluephase® mit Polywave®-LED) wurden die auf diese Weise vorbereiteten Compositeschalen Zahn 15 bis Zahn 25 auf dem Modell platziert und mit Wachs stabilisiert (**Abb. 4a und b**). Nach dem Ausarbeiten des Wax-ups wurde dieses dupliziert und in Hartgips gegossen. Für dieses Modell erstellten wir einen Schlüssel aus Silikon, um dem Zahnarzt bei der Präparation der Zähne Hilfestellung zu geben. Die Silikonschlüssel wurden in zwei Schritten aus Silikon unterschiedlicher Härte angefertigt (Silico Dur von Cendres+Métaux mit hoher Härte und 3M ESPE Express mit geringer Härte), um hiermit wiederum das Mock-up und die Provisorien herzustellen.

Präparation der Zähne und Datenübertragung an das Labor

Das Mock-up wurde mithilfe des Silikonschlüssels eingesetzt und die Oberflächentextur mit einem Poliersystem (Astropol®) nachbearbeitet (**Abb. 5**). Die Validierung der Ästhetik erfolgte an-

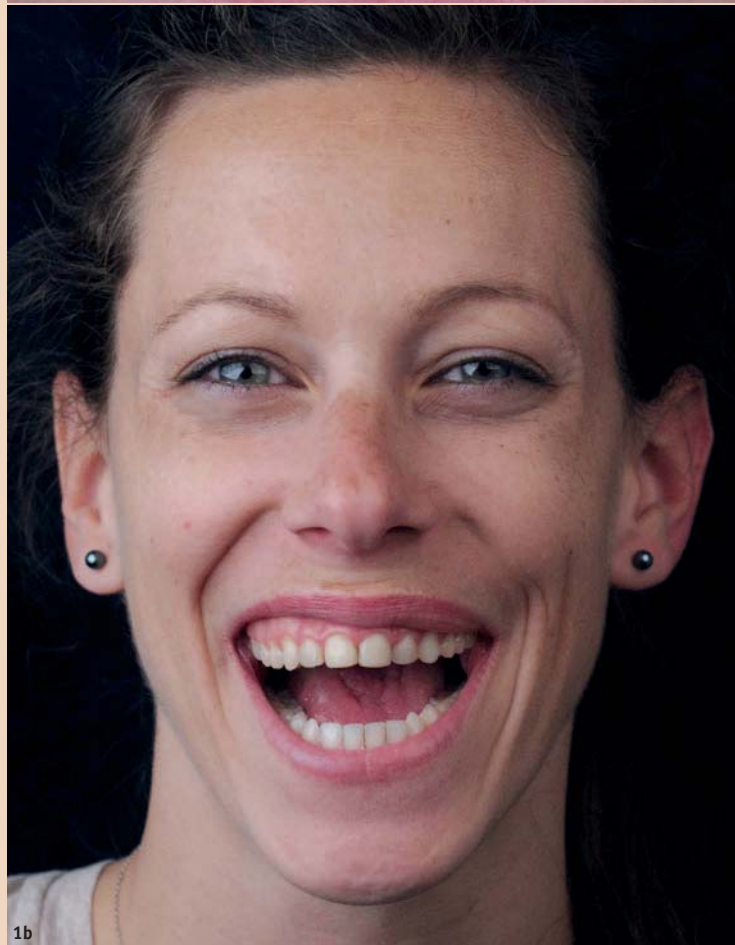


Abb. 1a und b: Ausgangssituation. Stark verfärbte Restaurationen im Oberkieferfrontzahnbereich. Dass beim Lächeln das Zahnfleisch sichtbar wird, störte die Patientin ebenso wenig wie die Asymmetrie der Oberlippe. – **Abb. 2:** Das SKYN-Modell (nach Jan Hajt6) zur Herstellung des Wax-ups. – **Abb. 3:** Applikation des Composites (IPS Empress Direct) in den Silikonschlüssel des Vorwalls. – **Abb. 4a und b:** Die mittels Silikonwall erstellten Compositeschalen auf dem Modell haben eine natürliche Form und Oberfläche.

Abb. 5: Das Mock-up wurde in den Mund eingesetzt. Die Oberflächen wurden nachbearbeitet. – **Abb. 6:** Fertiges Mock-up. Die Validierung erfolgte anhand von Fotos und Videos. – **Abb. 7a und b:** Die Oberflächen des Mock-ups wurden leicht nachbearbeitet.



Abb. 8: Zielgerichtete Präparation der Zähne mit eingesetztem Mock-up. – **Abb. 9:** Die präparierten Frontzähne in der Nahansicht. **Abb. 10:** Überlagern der CAD-Daten der digital abgeformten Präparationen sowie des Mock-ups. **Abb. 11:** Die zum Einsetzen vorbereiteten Veneers. – **Abb. 12:** Modellsituation nach der CAD/CAM-gestützten Fertigung der keramischen Verblendschalen. – **Abb. 13:** Adhäsives Einsetzen der keramischen Veneers unter Kofferdam. – **Abb. 14:** Nahansicht der eingegliederten Veneers. – **Abb. 15:** Textur und Zahnform wirken natürlich und harmonisieren miteinander.

hand von Fotos und Videos, die auch von der Patientin begutachtet werden konnten (**Abb. 6, 7a und b**). Nun wurden die Zähne mittels eines Kugelfräasers bei eingesetztem Mock-up präpariert (Galip Gurel 2003) (**Abb. 8**). Dieses Vorgehen kommt den Ansprüchen an einen möglichst minimalen zahnmedizinischen Aufwand entgegen. Die präparierten Zähne (**Abb. 9**) wurden mit dem Intraoralscanner abgeformt. Mit dem Silikon Schlüssel wurde die provisorische Versorgung hergestellt.

An dieser Stelle musste der Zahnarzt zwei optische Abformungen vornehmen: Zum einen die Abformung der Präparationen und zum anderen die Abformung der Provisorien im Mund. Zusätzlich erfolgte eine klassische Silikonabformung der Präparationen. Anhand dieser war es dem Zahntechniker möglich, ein physisches Modell herzustellen, mit dem die Passung sowie die Kontaktflächen der geschliffenen Keramikveneers überprüft werden konnten.

Herstellen der Restaurationen

Für die CAD-Konstruktion wurden die beiden Datensätze

(Provisorien, präparierte Zähne) in der Software übereinander gelagert (**Abb. 10**). Anschliessend passte sich in der Software die Form der Provisorien den Präparationsgrenzen an. Jedes Element wurde final überprüft (Präparationsgrenzen, Stärke, Kontaktpunkt etc.). Danach wurden die Daten für die maschinelle Fertigung an die Fräsmaschine übermittelt (**Abb. 11**). Zur Herstellung der Veneers entschieden wir uns für die glaskeramischen Blöcke IPS Empress CAD Multi, die einen natürlichen Farbverlauf vom Dentin zur Schneide aufweisen. Wir wählten einen Block in der Farbe A1. Jede Verblendschale wurde mittels der Software so im Block positioniert, dass die Transluzenz im Inzisalbereich unseren Wünschen entsprach. Nach dem Schleifen der Veneers überprüften wir auf dem Modell die Passung auf den präparierten Stümpfen und kontrollierten die Kontaktflächen zueinander. Die Oberflächentextur wurde leicht nachbearbeitet (**Abb. 12**). Für ein höchstästhetisches Ergebnis haben wir die Veneers vor dem Glasurbrand mit Malfarben und Essencemassen (IPS Ivocolor®) zusätzlich charakterisiert (**Abb. 11**).

Einsetzen der keramischen Verblendschalen

Bei einer Einprobe der Veneers wurden Farbton und Passung überprüft. Die zehn keramischen Verblendschalen passten im Mund sehr gut. Es folgte das adhäsive Verkleben. Zuvor wurde ein Kofferdam angelegt und somit der zu behandelnde Bereich isoliert und trocken gehalten. Da die natürlichen Zähne nicht verfärbt waren, konnten die glaskeramischen Verblendschalen mit einem transluzenten Befestigungscomposite (Variolink® Esthetic) eingegliedert werden (**Abb. 13**).

Die Veneers wurden wie folgt befestigt:

- Die Restaurationen wurden für 60 Sekunden mit Fluorwasserstoffsäure geätzt, mit fließendem Wasser abgespült und mit Druckluft getrocknet.
- Nun folgte die Konditionierung der Veneers mit Silan. Es wurde ein Universalprimer (Monobond® Plus) aufgetragen, der für 60 Sekunden einwirkte und trocknete. Die präparierten Zahnoberflächen wurden mit einem 37%igen Phosphorsäure-

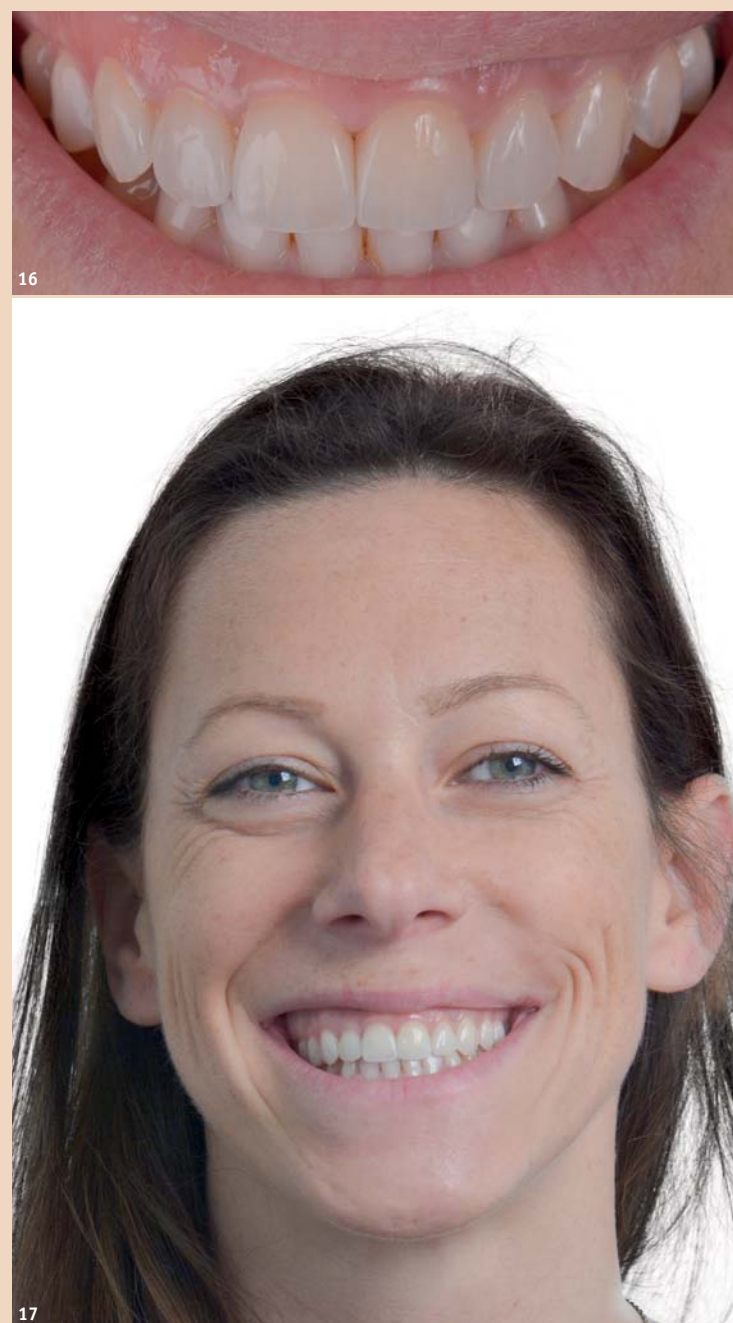


Abb. 16: Lippenbild mit den fertigen Restaurationen. – **Abb. 17:** Porträtbild – die Erwartungen der Patientin wurden erfüllt.

Ätzel (Total Etch) geätzt und abgespült.

- Applikation (ohne Lichtpolymerisation) des Adhäsivs ExciTE® F DSC, welches Fluor abgibt.
- Platzieren der mit dem Befestigungscomposite versehenen Veneers.
- Initiale Lichtpolymerisation für 1–2 Sekunden (Bluephase mit Polywave®-LED), um überschüssiges Befestigungsmaterial zu entfernen.
- Finale Polymerisation aller Veneers während einer Dauer von 40 Sekunden.
- Entfernung des Kofferdams und Überprüfung der Okklusion. Im letzten Schritt erfolgte das Polieren der Restaurationen.

Die keramischen Restaurationen wirken im Mund sehr ästhetisch. Sie harmonisieren wunderbar mit dem Lächeln der jungen Frau. Die geplante Situation konnte exakt in die definitive Versorgung übertragen werden (**Abb. 14 bis 16**).

Schlussfolgerung

Dank moderner Materialien in der Ästhetischen Zahnmedizin lassen sich wesentlich leichter zufriedenstellende Ergebnisse erzielen. Es stellt einen grossen Fortschritt dar, dass die entsprechenden Restaurationen hohen ästhetischen Ansprüchen und zugleich den wichtigen funktionalen Kriterien gerecht werden.

Zeitgemässe Planungstools, digitale Hilfsmittel, die CAD/CAM-gestützte Fertigung und die vielversprechenden Materialien ermöglichen hervorragende Ergebnisse sowie eine hohe Patientenzufriedenheit. Allerdings sind trotz der CAD/CAM-Technologie das Können und Wissen eines erfahrenen Zahntechnikers unentbehrlich. [Dr.](#)

Kontakt



Dr. Cyril Gaillard
Jérôme Bellamy

14 Rue Montesquieu
33000 Bordeaux
Frankreich
Tel.: +33 5 57872267
contact@cyrilgaillard.com