

ZahnRat 122

Zahnersatz • Ästhetik & Funktion • Behandlungsablauf



Kronen

Für ein Lächeln, das bleibt

Natürliche, gesunde und voll funktionstüchtige Zähne von Kindheit an bis ins hohe Alter – so stellen wir uns alle das Leben unserer Zähne vor. Wir wünschen uns Lebensqualität auf der funktionellen und auch auf der ästhetischen Seite. Wir wollen gut kauen und dabei gut aussehen. Das sind große Ziele – sie zu erreichen, ist in unserer gesundheitsbewussten Gesellschaft durchaus möglich.

Jedoch: Es gibt Karies, Unfälle, Mineralisationsstörungen, Schädigungen durch Medikamente oder Drogen oder auch „nur“ starke Abnutzungen. Der Zahn bekommt eine kleine Füllung, dann eine größere und irgendwann wird diese so groß, dass die Versorgung mit einer Krone zur Diskussion steht. Diese soll das Aussehen und die Funktionalität des Zahnes dann möglichst naturnah wiederherstellen.

Mit diesem ZahnRat wollen wir Ihnen die Vielzahl der Versorgungsmöglichkeiten aufzeigen und Ihnen Sicherheit geben, die für Sie richtige Krone auszuwählen. ■



Besuchen Sie uns im Internet oder folgen Sie uns auf Social Media!

www.zahnrat.de

www.facebook.com/zahnrat.de

www.instagram.com/zahn.rat

Was ist eine Krone für den Zahn?

Alle künstlichen Zahnkronen gelten als Zahnersatz. Eine Krone ist eine Art Schutzkappe für einen stark geschädigten Zahn. Mit einer Krone erhält der Zahn sein ursprüngliches Aussehen und seine Form wieder. Dadurch kann dieser seine Funktion wieder erfüllen – Abbeißen, Zerkleinern, Kauen und das Sprechen positiv unterstützen. Um eine Krone herzustellen, muss der Zahn durch den Zahnarzt in einer besonderen Weise präpariert werden. Das heißt, er wird abgeschliffen und im Kern wieder aufgebaut. Nach der sogenannten Abformung dieses Zahnes und seiner Umgebung wird die Krone im zahntechnischen Labor angefertigt. Später setzt der Zahnarzt die Krone auf den präparierten Zahnstumpf und fixiert sie mit zahnärztlichem Zement oder mit einem speziellen Kleber. Sie bedeckt den gesamten sichtbaren Teil eines Zahnes.

Wann ist eine Krone für einen Zahn notwendig?

Karies hat den Zahn zerstört

Karies bedeutet Zahnfäule. Sie ist die am häufigsten vorkommende Krankheit des Menschen. Kariesbakterien zerstören das Zahnhartgewebe, also Zahnschmelz und Zahnbein. Es entsteht ein Loch im Zahn. Kleinere und mittelgroße Defekte können sehr gut mittels Füllungen repariert werden. Ist der Verlust des Zahnhartgewebes durch Karies oder durch zu viele und zu ausgedehnte Füllungen zu groß, ist die Versorgung mit einer Krone ratsam.



Durch Abnutzung ist viel vom Zahn verloren gegangen

Ob Zähneknirschen, Fehlbelastungen, das Trinken von Softdrinks oder ständiges Kaugummikauen – dadurch kann sehr schnell sehr viel Zahnhartgewebe abgetragen werden. Es entstehen Abrasionen oder Erosionen (siehe Kasten). Diese können einen oder wenige Zähne betreffen oder das gesamte Gebiss. Abrasionen und Erosionen können so schlimm sein, dass der gesamte Zahn oder alle Zähne irgendwann bis auf das Zahnfleischniveau abgetragen sind. Das sieht nicht nur schlimm aus, sondern bringt insbesondere eine Verringerung der Bishöhe mit sich. Das wiederum kann zu erheblichen Problemen an den Kiefergelenken führen. Sie können knacken, knirschen und wehtun. Sollte dies bereits der Fall sein, wird empfohlen, in Vorbereitung der Kronenversorgung bereits mit der Behandlung der Beschwerden am Kiefergelenk

zu beginnen. Damit kann möglichen Komplikationen nach dem Einsetzen der Krone vorgebeugt werden.

ZahnRat 102

Zahnfüllungen: Ein Loch im Zahn – was nun?



Umfangreicher Zahnhartsubstanzverlust durch Bruxismus (Zähneknirschen)

ZahnRat 80

Craniomandibuläre Dysfunktionen

ZahnRat 89

Sauer macht lustig – zerstört aber die Zähne?

Abrasion/Erosion

Abrasion ist der Verlust von Zahnhartsubstanz durch mechanische Reibung, etwa durch Zähneknirschen oder extrem harte Nahrung.

Unter **Erosion** versteht man den Verlust von Zahnhartsubstanz durch direkte Säureeinwirkung, ohne dass Bakterien beteiligt sind. Die Säuren können entweder vom Verzehr säurehaltiger Lebensmittel (wie Fruchtsäfte, Limonaden oder Essig) an die Zähne gelangen oder Magensäure (beispielsweise bei Reflux oder häufigem Erbrechen) wirkt schädigend.

Wann ist eine Krone für einen Zahn notwendig?

Der Zahn hat Mineralisationsstörungen

Durch bestimmte Einflüsse können die „Ersten“ beim Kleinkind bereits mit Verfärbungen durchbrechen. Die Flecken sind bräunlich, gelblich oder auch extrem weiß. Auf jeden Fall sehen sie in den meisten Fällen unschön aus. Manchmal sind diese Verfärbungen auch nicht ausreichend mineralisiert und dadurch sehr weich. Ist ein großer Teil des Zahnes betroffen, wird auch hier der Zahnarzt eine Krone empfohlen.



Obere Schneidezähne mit trüben gelblich-weißen Flecken (Opazitäten)

gibt eine Vielzahl von illegalen Drogen, aber auch legale, mit medizinischer Indikation verordnete Drogen. Bei beiden kann es in der Folge ihres Gebrauchs zu schweren Schäden an der Zahnhartsubstanz kommen. Die häufigste Nebenwirkung von Drogen ist eine Reduktion der Speichelproduktion, was zu Mundtrockenheit führen kann. Speichel erfüllt in der Mundhöhle verschiedene Funktionen. Er umspült die Zähne und hat somit eine Reinigungswirkung. Durch bestimmte Bestandteile leitet er den Verdauungsprozess der Nahrung ein und wirkt entzündungshemmend auf die Mundschleimhaut. Durch eine verminderte Speichelpro-

duktion steigt die Kariesanfälligkeit der Zähne. Opioidhaltige Medikamente haben zudem eine schmerzstillende Wirkung. Dadurch werden mögliche Zahnschmerzen als Symptom von Karies unterdrückt und deren Entstehung erst verspätet erkannt.

ZahnRat 103

Damit Kreidezähne nicht zerbröseln



Der Zahn wurde durch Medikamente oder Drogen geschädigt

Im täglichen Sprachgebrauch meinen wir mit dem Begriff „Drogen“ Stoffe, die auf das zentrale Nervensystem des Menschen einwirken und eine Veränderung des Bewusstseins bewirken. Es



Mit dem Cannabiskonsum geht oft ein schlechterer Gebisszustand einher

ZahnRat 114

Anamnese beim Zahnarzt – warum so wichtig?



ZahnRat 119

Riskanter Rausch



Der Zahn ist durch einen Unfall geschädigt worden

Zahnunfälle passieren oft in der Freizeit bei Sport und Spiel. Meistens sind die Frontzähne betroffen. Die von außen wirkenden Kräfte lassen einen Zahn herausschlagen oder abbrechen. Dabei kann es unter anderem auch zu einer Schädigung des Zahnnervs kommen.

ZahnRat 94

Erste Hilfe beim Zahnunfall



ZahnRat 105

Wenn die Zahnwurzel erkrankt



Welche Arten von Kronen gibt es?

Die Kronenarten lassen sich nach verschiedenen Kriterien unterscheiden und dabei teilweise mehreren Kriterien zuordnen:

1. nach dem Material (Metall, Metall-Keramik, Zirkonoxid, Vollkeramik, Kunststoff),
2. nach dem Aussehen (zahn- oder metallfarben),
3. nach der Ausdehnung der Krone (Voll- oder Teilkrone),
4. nach der Präparation des Zahnstumpfs (z. B. Form),
5. nach der Art der Befestigung (Stiftkronen),
6. nach der Verweildauer im Mund (definitiv oder provisorisch).

Material für Kronen

In deutschen Zahnarztpraxen dürfen nur Materialien verwendet und eingesetzt werden, die nach dem Medizinproduktegesetz zugelassen und auch entsprechend verarbeitet sind. Gebräuchlich sind Kronen aus:

- edelmetallhaltigen Legierungen (Mix aus edlen und unedlen Metallen, Goldlegierungen),
- Nichtedelmetall-Legierungen (NEM-Werkstoffe),
- Materialmischungen (etwa Metallbasis mit Keramikverblendung),
- metallfreien Materialien (Keramiken, Spezialkunststoffe).

Metallkronen sind sogenannte Vollgusskronen – das heißt, sie sind in einem Stück aus einer Metalllegierung gegossen. Inzwischen werden sie aber auch sehr häufig gefräst. Als Material können Edelmetalllegierungen aus Gold oder Nichtedelmetalle wie Stahl verwendet werden. Sie sind Standard im nicht sichtbaren Kieferbereich.



Metallkronen

- Vorteile: Sie sind sehr stabil und halten hervorragend allen Kräften stand, die beim Kauen und Beißen entstehen. Für eine Metallkrone muss im Vergleich zu anderen Kronen weniger Zahnstruktur abgetragen werden.
- Nachteil: Da die Kronen aus Metall bestehen, fallen sie optisch in einer Reihe von weißen Zähnen sehr auf. Kosmetisch kann das vom Patienten als störend empfunden werden.

Zahnfarbene Kronen bestehen entweder aus einem Metallgerüst, welches komplett zahnfarben mit Keramik oder Kunststoff verblendet wird – sogenannte Verblendkronen – oder sind komplett aus Keramik (Vollkeramikkrone, Jacketkrone) oder Zirkonoxid.



Verblendkronen

Verblendkronen besitzen einen Kern aus Metall oder Zirkonoxid, der ganz oder zum Teil zahnfarben entweder mit Kunststoff oder Keramik verkleidet (verblendet) wird. Verblendkronen werden im Front- und im Seitzahngebiet eingesetzt.

- Vorteil: Bei einer Vollverblendung ist diese Krone kaum von einem normalen Zahn im Aussehen zu unterscheiden und erfüllt damit ästhetische Ansprüche.
- Nachteile: Um genügend Platz für die Verblendung zu haben, muss für eine Verblendkrone im Vergleich zu einer Metallkrone etwas mehr Zahnstruktur entfernt werden. Preislich liegt sie im Seitenzahnggebiet etwas höher als eine reine Metallkrone. Da es ein Materialverbund ist, kann es zu Materialabplatzungen im Verblendbereich kommen.

Verblendung aus Keramik oder Kunststoff?

Keramik:

Kronen mit keramischer Verblendung sind ästhetisch anspruchsvoller. Sie sind von den eigenen Zähnen fast nicht zu unterscheiden. Die keramische Masse wird auf das Kronengerüst aufgebrannt, wodurch sie sich fest mit der Unterlage verbindet. Die höheren Kosten für die keramische Verblendung einer Edelmetallkrone werden in hohem Maße durch den geringeren Edelmetallverbrauch kompensiert.

Kunststoff:

Eine Verblendung mit Kunststoff kann nur an der Außenfläche der Krone und nicht auf der Kaufläche erfolgen. Dort wäre der aufgebrauchte Kunststoff zu weich und würde sich dadurch schnell abnutzen. Kunststoff ist zwar etwas preisgünstiger als Keramik, verfärbt sich aber auch eher als Keramik. Aufgrund der Nachteile und guten, inzwischen auch preislich attraktiven Alternativen wird diese Form für Einzelkronen nahezu gar nicht mehr verwendet.

Vollkeramikronen (Mantel- oder Jacketkrone) bestehen zur Gänze aus Keramik, umgeben den Zahn wie einen Mantel und haben keinen Metallanteil. Sie können aus einem Block gefräst oder bei hoher Temperatur aus flüssiger Keramik gepresst werden (Presskeramik).



Beispiel einer Vollkeramikbrücke

- Vorteile: Vollkeramikronen haben eine hohe Lichtdurchlässigkeit und sehen dem natürlichen Zahn zum Verwechseln ähnlich. Sie sind eine sehr gute Wahl für hohe ästhetische Ansprüche und für die Versorgung von Frontzähnen. Sie sind sehr gut verträglich und verfärben sich nicht. Durch ihre glatte Struktur gibt es kaum Anlagerungen von Bakterien.
- Nachteile: Vollkeramikronen sind nicht so stabil wie Kronen aus Metall oder Zirkonoxid im Seitenzahngebiet. Bestimmte Arten müssen mit einem speziellen Kleber eingesetzt werden. Preislich liegen sie deutlich über einer reinen Metall- oder Zirkonoxidkrone.

Kronen aus Zirkonoxid sind eine metallfreie Alternative für Versorgungen und Brücken im Front- und Seitenzahnbereich. Zirkonium ist ein hartes, massives Material, welches seit den 1990er-Jahren in der Zahnheilkunde verwendet werden, um damit diverse

Metalle und Metalllegierungen zu ersetzen. Für Patienten mit Allergien auf Metalle ist damit dieser Werkstoff optimal geeignet.

- Vorteile: Eine Zirkonoxid-Krone (auch Zirkon oder Zirkonium genannt) ist vollkommen metallfrei und dennoch stark genug, um der Belastung durch das tägliche Kauen standzuhalten. Mit einer Zirkonkrone kann die Kaufunktion perfekt wiederhergestellt werden. Sie erfüllt die Ansprüche an eine hohe Ästhetik durch das weiße Zirkonoxid-Gerüst und die gegebenenfalls lichtdurchlässige Keramikverblendung. Dadurch sieht diese Krone nach dem Brennen sehr natürlich aus und den echten Zähnen zum Verwechseln ähnlich. Bei intensiven Kaubelastungen kann eine Zirkonoxid-Krone auch in einem Stück mit zahnähnlichem Farbverlauf gefräst, bemalt und mit Glanz versehen werden. Damit hält sie stärkste Kaubelastungen auch im Seitenzahngebiet aus.



Zirkonoxid-Kronen

- Nachteil: Der größte Nachteil von Zirkonkronen bestand lange Zeit darin, dass diese im Vergleich zu Kronen aus Verblend-Metall-Keramik oder zu den Vollkeramikronen eindeutig teurer sind. Inzwischen kann aber durch die Arbeit von Fräszentren eine gute preisliche Alternative angeboten werden.

Galvanokronen kombinieren die Vorteile von Gold- und Keramikversorgung miteinander. Mit der Galvanotechnik wird eine hauchdünne Schicht Feingold als Käppchen dem Zahnstumpf unmittelbar aufgelagert. Diese wird anschließend von einer Keramikschicht bedeckt.

- Vorteile: Durch die Fertigung in Galvanotechnik ist eine optimal präzise Randedichtigkeit garantiert. Die Keramik kann aufgrund der extrem dünnen Goldschicht farblich sehr individuell gestaltet werden und entspricht damit auch wieder sehr hohen ästhetischen Ansprüchen.
- Nachteile: Galvanokronen sind nicht so stabil wie Kronen auf Metallbasis. Preislich liegen sie deutlich über einer reinen Metallkrone. In der reinen Kronenversorgung ist die Galvanotechnik in letzter Zeit weniger präsent. Sie hat aber im Bereich des kombinierten Zahnersatzes bei den Teleskopkronen immer noch einen festen Platz (siehe nächste Seite).

Ausdehnung der Kronen

Teilkronen bedecken bzw. umhüllen den Zahn nicht ganz. Teile der natürlichen Zahnkrone bleiben erhalten. Sie können aus Metall oder Keramik gefertigt sein und zementiert oder geklebt werden.

Vollkronen umhüllen den Zahn komplett. Von der natürlichen Zahnkrone bleibt nur noch der mittlere Teil als Zahnstumpf stehen, auf dem die künstliche Krone dann befestigt wird. Bei einer Vollkrone sind verschiedene Materialien und Materialkombinationen möglich. Sie können ebenfalls zementiert oder geklebt werden.

Befestigung der Kronen

Stiftkronen sind Kronen, mit denen ein wurzelbehandelter („toter“) Zahn versorgt wird. Ist die natürliche Zahnkrone völlig zerstört, die Zahnwurzel im Kiefer aber noch erhaltungswürdig, werden Stiftkronen angefertigt. Dazu wird im Wurzelkanal ein Glasfaserstift oder ein Schraubenaufbau verankert, der der Form eines präparierten („beschliffenen“) Zahnes entspricht. Auf diese Konstruktion wird dann eine Krone aufgesetzt.

Definitive Kronen werden für immer (definitiv) einzementiert oder eingeklebt. Alle zuvor genannten Kronenformen gehören dazu.

Provisorische Kronen werden, wie es hier der Name schon sagt, mit einem provisorischen Befestigungsmaterial eingesetzt. In der Regel werden sie aus Kunststoff hergestellt und bleiben im Mund, bis der definitive Zahnersatz fertiggestellt ist.



Verhalten bei provisorischen Kronen

Wenn Sie Stunden oder Tage nach dem Einsetzen der provisorischen Krone Schmerzen verspüren, suchen Sie bitte umgehend Ihre Zahnarztpraxis auf.

Kaubonbons oder Kaugummis sind möglichst zu vermeiden, damit die notdürftig angeheftete Krone nicht gelöst wird.



Vorbereitung für eine Implantatkrone

Sonderformen

Teleskopkronen oder sogenannte Doppelkronen sind besondere Kronen, die als Verbindungselemente für Zahnprothesen angebracht werden.

ZahnRat 99

Gut kombiniert! Kombinationszahnersatz



Implantatkronen unterscheiden sich nicht von Kronen auf natürlichen Zähnen. Sie können wie diese aus unterschiedlichen Materialien hergestellt werden – je nach Belastung und den ästhetischen Ansprüchen des Patienten. Sie können zementiert, geklebt oder auch verschraubt werden.

Veneers sind keine Kronen, sondern keramische Verblendschalen. Sie sind eine Versorgung der Zähne aus rein kosmetischen Gründen.

ZahnRat 118

Ästhetische Zahnheilkunde



Wie läuft die Behandlung ab?

1. Vorbehandlung

Bevor die eigentliche Versorgung mit einer Krone beginnt, sind einige Vorbehandlungen notwendig. Es erfolgt eine sogenannte Vitalitätsprobe des Zahnes – ein Test, ob der Zahnerv noch funktionstüchtig ist. In den meisten Fällen wird eine Röntgenaufnahme vom Zahn angefertigt, um eventuelle krankhafte Prozesse an der Zahnwurzel auszuschließen. Dabei wird streng darauf geachtet, dass nur bei einer ausreichenden Diagnose geröntgt wird, um die Strahlenbelastung so gering wie möglich zu halten.

2. Präparationsphase

Zuerst werden bei dem zu versorgenden Zahn alle alten Füllungen und eventuelle Kariesstellen entfernt. Danach werden diese Bereiche mit einem speziellen Material wieder aufgebaut – in den meisten Fällen aus Kunststoff – und in die Form eines Zahnstumpfes für die Aufnahme einer Krone präpariert.

3. Abformung

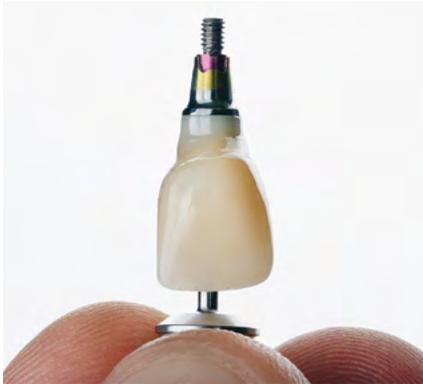
Die Abformung des Zahnstumpfes mit dem gesamten Kiefer kann konventionell mit einem Abformlöffel und Abformmaterial erfolgen oder optisch mit einem Intraoralscanner. Auf Grundlage dieser Abformung kann im Zahntechniklabor die definitive Krone angefertigt werden.

4. provisorische Versorgung

Für die Zwischenzeit wird auf dem beschliffenen Zahnstumpf die provisorische Krone mit provisorischem Befestigungsmaterial eingesetzt. In den meisten Fällen wird diese anhand einer vorab genommenen Situationsabformung vom Zahn direkt am Patienten aus Kunststoff gefertigt.

5. Einsetzen der Krone

Die vom Zahntechniker angefertigte Krone wird beim folgenden Termin anprobiert und – wenn alles passt – definitiv befestigt (zementiert oder geklebt).



Eine Implantatkrone vor dem Einsetzen

6. Nachsorge

In den meisten Fällen ist nach dem Einsetzen alles in Ordnung. Gibt es trotzdem noch Probleme – eventuell stört die Krone doch etwas beim Zubeißen – sollte man den Zahnarzt nochmals aufsuchen. Oft ist mit einer kleinen Nachkorrektur das Problem schnell aus der Welt.

Wie lange hält eine Krone?

Auf die Pflege kommt es an: Wie lange eine Krone hält, hängt ganz wesentlich von der Zahnpflege ab. Ist die Zahnpflege gut, kann eine Vollmetallkrone 15 bis 25 Jahre halten. Metallkronen mit Kunststoffverblendungen können schon nach fünf bis sieben Jahren un-

ansehnlich werden. Vollkeramikronen und Zirkonoxid-Kronen werden noch nicht so lange angeboten wie Vollmetallkronen. Mehr als zwanzig Jahre sind aber belegt. Bei den ersten Generationen der Zirkonoxid-Kronen sorgte das Abplatzen einer dünnen Kronenschicht für regelmäßige Qualitätseinbußen. Inzwischen sind die Materialien der neuen Generation in so guter Qualität, dass nichts mehr abplatzt.

Eine regelmäßige professionelle Zahnreinigung hilft, das Leben der Krone und auch das der Zähne möglichst lange zu erhalten.

Vorsicht ist geboten, wenn man beim Kauen viel Kraft entwickelt. Dann kann es bei keramisch verblendeten Kronen zu Abplatzungen kommen. Das passiert auch, wenn man nachts mit den Zähnen knirscht. Dem kann mit einer Knirscherschiene – meistens für die Nacht – vorgebeugt werden.

Gibt es Menschen, bei denen keine Kronen gemacht werden können?

1. junge Menschen

Bei jungen Menschen unter 20 Jahren ist das Zahnmark (der „Nerv“) im Inneren des Zahnes noch sehr groß. Würde dann ein Zahn für eine Krone beschliffen, kann das den Nerv schädigen. Aus diesem Grund sollten Kronen auf Zähnen mit lebendem Zahnmark bei jungen Menschen nur in besonderen Ausnahmefällen eingesetzt werden.

2. lockere Zähne

Ist ein Zahn sehr locker, sollte dieser keine Krone mehr bekommen. Die Wahrscheinlichkeit ist zu groß, dass dieser in absehbarer Zeit Probleme bereitet und gezogen werden muss.

3. eine Entzündung im Knochen

Der Zahnarzt fertigt in der Regel vor Beginn der Behandlung ein Röntgenbild an. Es kommt vor, dass an der Wurzelspitze des Zahnes eine Entzündung im Knochen ist. Diese kann der Zahnarzt auf dem Röntgenbild erkennen. In dem Fall muss der Zahnarzt erst die Entzündung zum Ausheilen bringen. In den meisten Fällen geschieht das durch eine Wurzelbehandlung. In einigen Fällen kann es vorkommen, dass diese nicht zum Erfolg führt. Dann ist eine operative Entfernung des Entzündungsherdes an der Wurzelspitze notwendig. Dies geschieht durch eine Wurzelspitzenresektion. Ist die Entzündung ausgeheilt, kann eine Krone angefertigt werden. Führen beide Methoden nicht zum Ausheilen des Entzündungsherdes, ist der Zahn für die Versorgung mit einer Krone nicht mehr geeignet.



ZahnRat 88

Wenn das Übel nicht an, sondern in der Wurzel steckt

Was kostet eine Krone?

Die Kosten für Kronen können stark variieren. Der Preis richtet sich danach, was für eine Krone es sein soll und an welcher Stelle im Mund sie eingesetzt wird. Die gesetzlichen Krankenkassen zahlen ihren Versicherten einen Zuschuss. In bestimmten Fällen übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen auch die gesamten Kosten. All diese Dinge sind für jeden Patienten ganz individuell. Deshalb ist es besser, wenn Sie darüber mit Ihrem behandelnden Zahnarzt sprechen.

ZahnRat 120

Alarm im Mund? – Behandlungserfolg sichern



ZahnRat 121

Kommunikation • Hypnose • Klopftherapie

Angst vorm Zahnarzt
Wie der Praxisbesuch erträglich wird

Patien­ten­in­for­ma­tion der Zahn­ärz­te

Kommunikation • Hypnose • Klopftherapie

ZahnRat 120

Unterstützende Parodontitis-Therapie • Professionelle Zahnreinigung

Alarm im Mund?
Behandlungserfolg nach Parodontitis sichern

Patien­ten­in­for­ma­tion der Zahn­ärz­te

Unterstützende Parodontitis-Therapie • Professionelle Zahnreinigung

ZahnRat 119

Legale und illegale Drogen • Cannabis • Kokain und Heroin • Crystal Meth

Riskanter Rausch

Patien­ten­in­for­ma­tion der Zahn­ärz­te

Legale und illegale Drogen • Cannabis • Kokain und Heroin • Crystal Meth

ZahnRat 118

Korrekturen • Bleaching • Füllungen • Implantate

Strahlend schön –
moderne Lösungen für ästhetische und gesunde Zähne

Patien­ten­in­for­ma­tion der Zahn­ärz­te

Korrekturen • Bleaching • Füllungen • Implantate

ZahnRat 117

Kinder und Jugendliche • Erwachsene • Senioren

Zahnärztliche Chirurgie

Patien­ten­in­for­ma­tion der Zahn­ärz­te

Zahnärztliche Chirurgie: Kinder und Jugendliche • Erwachsene • Senioren

ZahnRat 116

Zahnspangen bei Erwachsenen • Fehlstellungen • Zahnschienen • Kosten

Alles schön gerade –
Kieferorthopädie bei Erwachsenen

Patien­ten­in­for­ma­tion der Zahn­ärz­te

Zahnspangen bei Erwachsenen • Fehlstellungen • Zahnschienen • Kosten

Bestellungen

über www.zahnrat.de oder den Verlag
Satztechnik Meißen GmbH
Am Sand 1 c, Diera-Zehren OT Nieschütz
Telefon 03525 71860
www.satztechnik-meissen.de
Versandkosten (zzgl. 7 % MwSt.)

Menge	Preis/Bestellung	Versand	Gesamt
10 Exemplare	2,90 €	2,60 €	5,50 €
20 Exemplare	5,80 €	3,50 €	9,30 €
30 Exemplare	8,70 €	5,00 €	13,70 €
40 Exemplare	11,60 €	8,00 €	19,60 €
50 Exemplare	14,50 €	8,50 €	23,00 €

Impressum

ZahnRat 122, Juni 2025

Herausgeber:

Landes­zahn­ärz­te­kam­mer Bran­den­burg
Zahn­ärz­te­kam­mer Nie­der­sa­chen
Landes­zahn­ärz­te­kam­mer Sach­sen
Zahn­ärz­te­kam­mer und Kas­sen­zahn­ärz­ti­che Ver­ein­igung Sach­sen-An­halt
Landes­zahn­ärz­te­kam­mer Thüringen

Verlag:

Satz­tech­nik Meißen GmbH, Am Sand 1c, 01665 Nieschütz bei Meißen
Telefon 03525 71860, Tele­fax 03525 718612
E-Mail: zentrale@satztechnik-meissen.de
www.satztechnik-meissen.de

Verant­wor­lich i. S. des Pres­se­rechts:

Dipl.-Stom. Bettina Suchan, Landes­zahn­ärz­te­kam­mer Bran­den­burg

Autorin:

Dipl.-Stom. Bettina Suchan

Redak­tion:

Jana Zadow-Dorr

Wir ver­wei­sen in die­sem Heft auf ver­schie­dene ZahnRat-Aus­ga­ben, welche beim Ver­lag nach­bestell­bar oder auch online einseh­bar sind.

Bild­quel­len:

New Africa – stock.adobe.com (S. 1), contrastwerkstatt – stock.adobe.com (S. 2 oben), PD Dr. M. Oliver Ahlers (S. 2 unten), PD Dr. Ina M. Schüler, Prof. Dr. Roswitha Heinrich-Weltzien (S. 3 oben), Pascal – stock.adobe.com (S. 3 unten), Michael Sapryhin – stock.adobe.com (S. 4), Dental Pro Content – stock.adobe.com (S. 5 oben, 6 oben, 7), Jana Zadow-Dorr (S. 5 unten), Michael Tieck – stock.adobe.com (S. 6 unten)

Anzei­gen, Gesamt­her­stel­lung, Druck und Ver­sand:

Satz­tech­nik Meißen GmbH, Am Sand 1c, 01665 Nieschütz bei Meißen

Die Pa­ti­en­ten­in­for­ma­tion und alle in ihr enthal­te­nen ein­zel­nen Bei­trä­ge und Ab­bil­dun­gen sind ur­heb­er­recht­lich ge­schützt. Bei allen Be­zei­ch­nun­gen, die auf Per­so­nen bezo­gen sind, meint die ge­wähl­te For­mu­lie­rung männ­lich/weiblich/divers, auch wenn aus Grün­den der lei­ch­te­ren Les­bar­keit die männ­liche/weibliche Form steht.

© Landes­zahn­ärz­te­kam­mer Sach­sen

ISSN 1435-2508

Nach­bestel­lun­gen der Pa­ti­en­ten­in­for­ma­tion sind über den Ver­lag mög­lich.

Telefon 03525 71860, Tele­fax 03525 718612

E-Mail: m.palmen@satztechnik-meissen.de

www.zahnrat.de