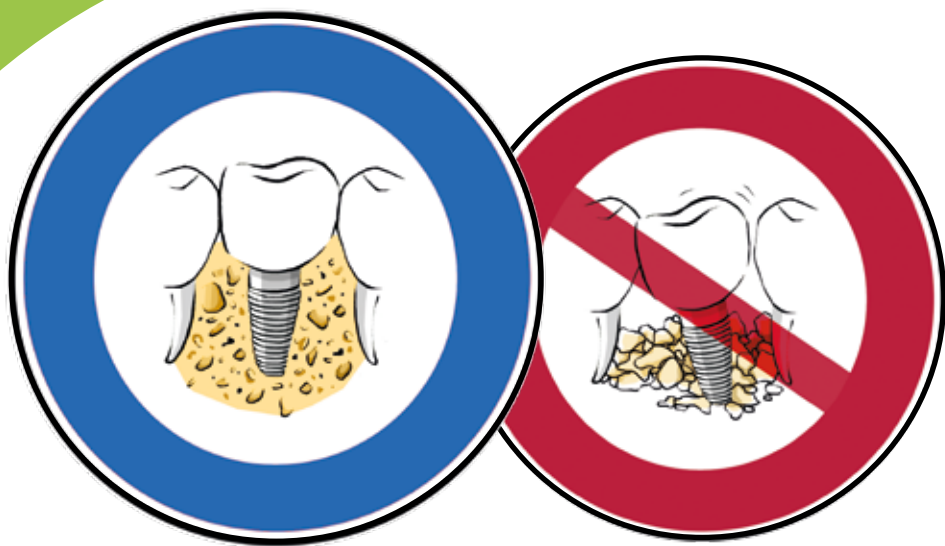


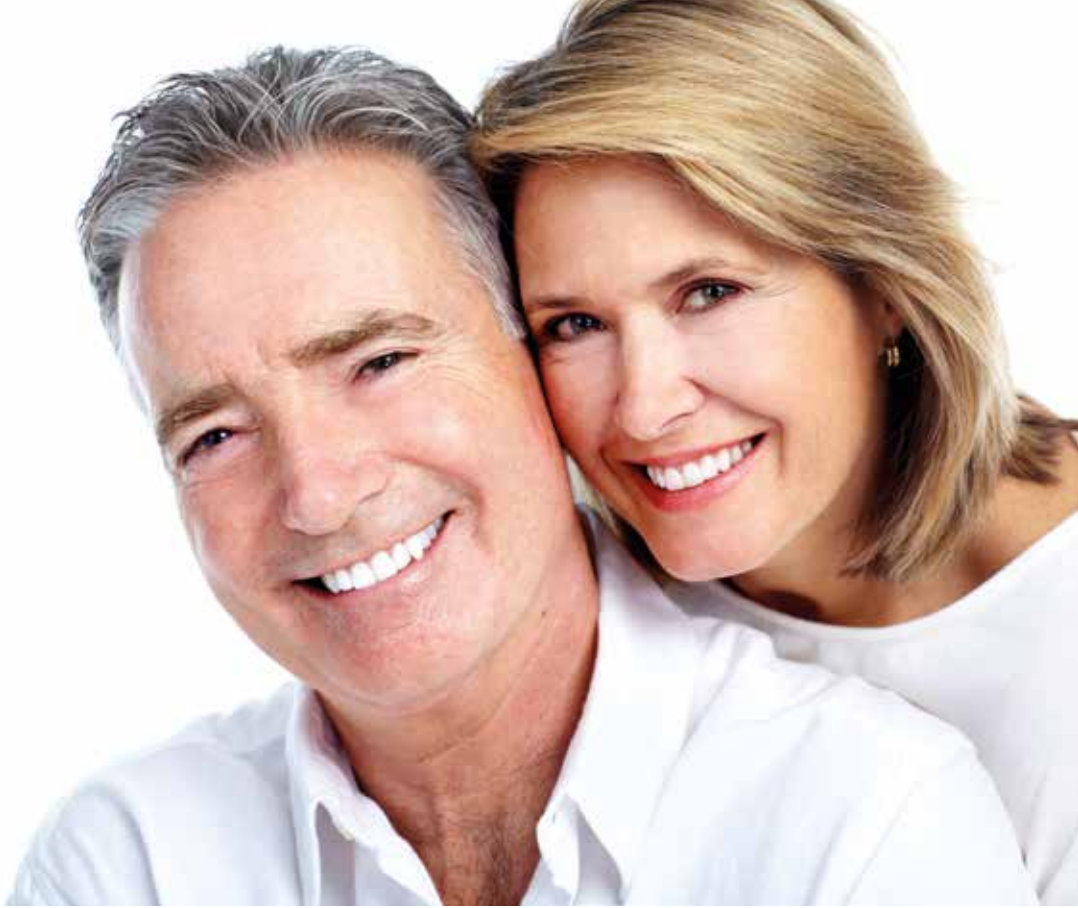
Implantate brauchen eine sichere Verankerung!

Patienteninformation
zum Knochen-Aufbau für Implantate



www.mds-dental.de





Liebe Patientin, lieber Patient,

Sie möchten unbeschwert lachen und Speisen auch in Gesellschaft nach Herzenslust genießen!

Ihr Zahnarzt hat Ihnen diese Broschüre gegeben, weil bei Ihnen ein operativer Eingriff zum Knochenaufbau geplant ist.

Gemeinsam mit Ihrem Zahnarzt möchten wir Sie ausführlich über den Eingriff und dabei über mögliche Alternativen informieren.

Ihr Lächeln und Ihre Zähne – oft ein „Knochenjob“ für Ihren Zahnarzt

Wie ein gesunder Baum in der Natur mit seinen Wurzeln im Erdreich sicher verwächst, verwächst ein gesunder Zahn mit seiner Zahnwurzel fest und sicher im gesunden Kieferknochen. Auch eine künstliche Zahnwurzel (Implantat) kann fest und sicher von gesundem Knochen gehalten werden – wenn gesunder Knochen zur Aufnahme der künstlichen Zahnwurzel vorhanden ist.



Oft steht nach dem Entfernen eines Zahnes für das Einsetzen eines Implantates (noch) nicht genug natürlicher Knochen zur Verfügung. Auch aus anderen Gründen (z.B. Wurzelspitzenresektion oder Parodontitisbehandlung) kann im Kiefer gesunder Knochen verloren gegangen sein. In diesen Fällen ist ein Knochen-Auf-

bau eine moderne und natürliche Maßnahme.



Diese Broschüre will erreichen, dass Sie sich:

- gut informiert
- gemeinsam mit Ihrem Zahnarzt
- für einen notwendigen Knochenaufbau, der Ihren Wünschen gerecht wird entscheiden können.

Zielsetzung einer Knochenregeneration ist es immer, die maximale Funktionalität des Kieferknochens zu erhalten, bzw. wiederherzustellen.

Aktion und Reaktion – Faszinierende Natur!

Sie kennen es von Ihren Muskeln: Körperliche Aktivität lässt Muskeln wachsen, verminderte Aktivität lässt Muskeln schrumpfen.

Knochen reagiert ganz ähnlich: Belasteter Knochen passt sich Belastungen an, unbelasteter Knochen verschwindet langsam, er wird ja nicht gebraucht.

Der menschliche Organismus kann mit Hilfe der notwendigen Impulse Muskeln und Knochen auf natürliche Weise aufbauen. In einigen Fällen braucht es dazu die Unterstützung mit modernen Regenerationsmaterialien.



gesunde Zähne, fest in Knochen verankert.

(Abb. mit freundlicher Genehmigung von Dr. Alexander Ebert, Aschaffenburg)



Es möchte mancher beißen,
wenn er nur Zähne hätte.
(Deutsches Sprichwort)

Zahnwurzeln leisten Knochenarbeit

Gesunde Zähne übertragen durch gesunde Zahnwurzeln Kaukräfte tief in den Kieferknochen.

Der gesunde Kieferknochen reagiert auf die Kräfte, indem er aktiv die Zahnwurzeln festhält und stabilisiert. Künstliche Zahnwurzeln (Implantate) funktionieren wie gesunde Zähne und übertragen die Kaukräfte tief in den Kieferknochen. Sie tragen so zum Erhalt des natürlichen Knochens bei, der die Implantate fest umschließt.

Dort wo Zähne durch Unfall oder Krankheit verloren wurden wird keine Kraft mehr in den Kieferknochen übertragen.

Als Folge der fehlenden Kraftübertragung wird der Kieferknochen schmaler und verschwindet langsam. Deshalb sollten Zahnlücken, wenn möglich, zügig mit Implantaten geschlossen werden.

Zahnprothesen und Brücken können diesem Abbau nicht entgegenwirken. Sie liegen auf der Kieferknochenoberfläche nur flach auf und leiten keine Kräfte tief in den Kieferknochen hinein.

Informiert MIT-entscheiden

Die Zahnmedizin bietet seit Jahrzehnten diverse Möglichkeiten, fehlenden Knochen zu ersetzen.

Dabei können moderne Materialien sogar dazu beitragen, dass der Organismus vollständig natürlichen, gesunden Knochen wieder aufbaut.



Ich war entsetzt.
Sein charmantes Colgate-Lächeln
mit den wundervollen Zähnen lag
in einem Schälchen auf der
Spiegelablage.

© Enno Ahrens

Ihr Arzt ist gesetzlich dazu verpflichtet, Sie über die Möglichkeiten und Alternativen eines geplanten Eingriffes und der dabei zum Einsatz kommenden Materialien verständlich zu informieren.

Zur Schaffung einer ausreichenden Verankerungsmöglichkeit für eine künstliche Zahnwurzel im menschlichen Ober- oder Unterkiefer, wie auch zum anderweitigen Knochenersatz stehen unterschiedliche Methoden und Materialien zur Wahl.

Methode: Eigener Knochen

An einer geeigneten Körperstelle kann Knochen eines Patienten entnommen werden und an die Stelle, an der neuer Knochen benötigt wird, übertragen (transplantiert) werden.

Ein Vorteil liegt darin, dass eigener Knochen im eigenen Körper normalerweise keine Abwehrreaktionen hervorruft.

Industriell gefertigte Knochen-Ersatz- und Knochen-Aufbaumaterialien können Ihnen eine zweite Operation zur Entnahme eigenen Knochen-Materials ersparen.

Dabei ist die zweite Operation zur Entnahme des Knochens an der gesunden Körperstelle eine besondere Belastung.

Das vergrößert das allgemeine Operationsrisiko, welches mit jeder Operation einhergeht. Auch kann diese Vorgehensweise Schmerzen an der Entnahmestelle verursachen.

Bei der Entscheidung über ein mögliches Knochen-Ersatz- oder Aufbaumaterial hilft es, gut über die grundlegenden Eigenschaften und Unterschiede informiert zu sein.

Knochen-Ersatz-Material

Gegenwärtig werden noch viele Knochen-Ersatzmaterialien biologischer Herkunft eingesetzt.

Ersatzmaterialien biologischer Herkunft können von menschlichen Spendern oder von Tieren (Rind, Schwein, Pferd), seltener aus Algen und Korallen, stammen.

Diese Ersatzknochen werden industriell so vorbereitet, dass nur die reinen Knochenmineralien zurück bleiben und ein Krankheits-Übertragungsrisiko oder eine Abwehrreaktion weitestgehend vermieden werden.

Inzwischen stehen auch modernere Knochenersatzmaterialien synthetischer Herkunft zur Verfügung. Anders als bei den Materialien biologischer Herkunft kann es bei diesen Materialien kein Krankheitsübertragungsrisiko geben.

Die meisten der heute gängigen Knochen-Ersatz-Materialien verbleiben ein Leben lang zum größten Teil fast unverändert im Körper.



Sie werden vom körpereigenen Knochen umwachsen und eingelagert. Ergebnis: Das Knochenvolumen vergrößert sich, im eigenen Knochen befinden sich jedoch fest eingelagerte leblose körperfremde Strukturen.

Diese eingelagerten unlöslichen Fragmente können die natürliche Funktion des Knochens einschränken. Bitte beachten Sie: Im Körper verbleibende Fremdmaterialien können im Fal-

le von späteren Entzündungen eine umfangreiche Behandlung zur Entfernung erforderlich machen. Bei aus anderen Gründen möglicherweise notwendig werdenden Therapien wie z.B. Bestrahlungen können unlösliche Ersatzmaterialien auch noch Jahre nach dem Einsatz Fragen aufwerfen. Ein mit Fremdpartikeln durchsetzter Kieferknochen bricht unter Umständen leichter als ein durchgängig natürlicher gewachsener Knochen.

Knochen-Aufbau-Material

Seit Ende der neunziger Jahre sind auch sogenannte Knochen-Aufbau-Materialien verfügbar, z.B. **CERASORB®**.

CERASORB® ist ein künstlich hergestelltes Knochen-Regenerations-Material aus Mineralien (u.a. Calcium). **CERASORB®** wird dort eingebracht wo Knochen fehlt.

Im menschlichen Körper löst sich das moderne High-Tech Material langsam auf und kann währenddessen

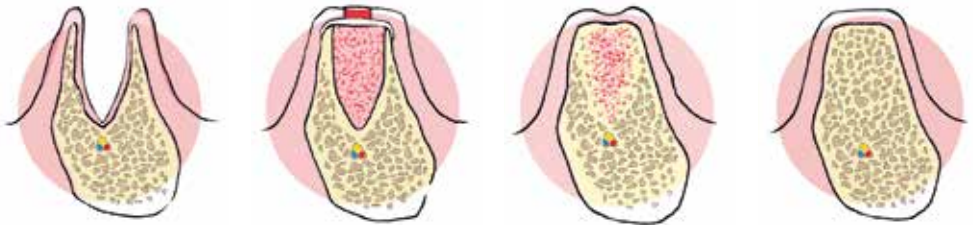
durch den natürlich nachwachsenden Knochen ersetzt werden. Beim Auflösen liefert das Material genau die Baustoffe, die der Organismus zum Aufbau des natürlichen Knochens benötigt. Gleichzeitig erfüllt **CERASORB®** für den einwachsenden Knochen eine Platzhalterfunktion, denn Knochen wächst sehr viel langsamer als Weichgewebe.



Natürlich muss dieser neu entstandene Knochen recht bald mit einer künstlichen Zahnwurzel belastet werden, damit er langfristig gesund und natürlich „bio-aktiv“ im Körper vorhanden bleibt (siehe „Aktion und Reaktion – Faszinierende Natur“).

Ihre Erlaubnis zur Blutspende bleibt nach einer Behandlung mit

CERASORB® - Granulaten bestehen. Nach etwa einem Jahr ist das **CERASORB®** vollständig aufgelöst und in Knochen umgewandelt. Es gibt keine Spätfolgen; Sie müssen keinen Arzt im Zuge möglicher anderer späterer Behandlungen auf Ihre Behandlung mit **CERASORB®** hinweisen.



Ein Zahn wurde entfernt. Das leere Zahnfach wird mit **CERASORB®** gefüllt und (bei Bedarf) mit Hilfe einer Membran geschützt. Innerhalb der nachfolgenden Wochen wird das eingebrachte **CERASORB®** durch natürlich nachwachsenden, gesunden Knochen ersetzt.

Hinweis für Vegetarier und Veganer:

Wenn Sie in Ihrer Ernährung Lebensmittel tierischer Herkunft vermeiden, haben Sie mit vielen **CERASORB®**-Varianten die Möglichkeit, ein Medizinprodukt tierischer Herkunft zu umgehen.

Bitte informieren Sie Ihren Arzt über Ihre Lebensweise, er kann Ihren Wunsch mit der Auswahl geeigneter Materialien berücksichtigen.

Membranen unterstützen die Knochenregeneration

Knochenersatzmaterialien müssen in einigen Fällen vom schneller wachsenden Weichgewebe, wie z.B. Zahnfleisch, abgeschirmt werden.

Hierzu werden bei Bedarf sogenannte „dentale Membranen“ eingesetzt. Dabei handelt es sich um teildurchlässige, bestens bioverträgliche Folien, die in großer Auswahl verfügbar sind.

Auch hier haben Sie als Patient die Gelegenheit mitzuentcheiden.



Schematische Darstellung einer sicher in natürlichem Knochen verankerten künstlichen Zahnwurzel (Implantat).

Zur Wahl stehen Membranen biologischer Herkunft und künstlich hergestellte Membranen.

Es gibt unlösliche (=„nicht resorbierbare“) Membranen und Membranen, die sich im Organismus langsam auflösen oder vom Organismus abgebaut werden (=„resorbierbare Membranen“).

Die Entfernung einer nicht resorbierbaren Membran nach ca. vier bis sechs Wochen ist meist völlig schmerzfrei. Vegetarier und Veganer werden sich gerne für Membranen frei von tierischem Material entscheiden.

Ein gutes Heilungsergebnis können alle modernen löslichen Membranen biologischer und künstlicher Herkunft fördern.

Zusammenfassung:

Zahnwurzeln, auch künstliche Zahnwurzeln, halten am sichersten in natürlichem gesunden Knochen.

Mit CERASORB® kann seit 1998 natürlicher, gesunder Knochen sicher aufgebaut werden. Überall auf der Welt empfehlen und nutzen Zahnärzte und Ärzte CERASORB® für den Einsatz von Kopf bis Fuß – immer wenn es um Knochen geht.

CERASORB® ist das am besten wissenschaftlich dokumentierte künstliche Knochen-Aufbaumaterial. CERASORB® ist vollständig vom Körper in Knochen umwandelbar.

CERASORB® Granulat wird aus reinsten Mineralien auf modernsten Anlagen nach höchsten Reinheitsvorgaben hergestellt, sterilisiert und mehrfach kontrolliert.

Nutzen Sie die guten Erfahrungen mit modernen Materialien und Methoden auch für sich.

Entscheiden Sie sich für natürlichen Knochenaufbau mit CERASORB® .

CERASORB® ... mit Sicherheit Knochen!

Im Internet finden Sie unter www.mds-dental.de weitere Informationen.

! Zahnwurzeln – auch künstliche
■ Zahnwurzeln – halten am sichersten in natürlichem gesunden Knochen.

Knochen-Regenerationsmöglichkeiten im Kiefer

Liebe Patientin, lieber Patient,

an dieser Stelle möchten wir Ihnen nähere Informationen zu verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten mit CERASORB® geben:

Zahnextraktion

Das leere Zahnfach kann mit Hilfe von CERASORB® mit natürlichem Knochen zuheilen. So bleibt der Kieferkamm erhalten und Sie können sich, wenn Sie möchten, für ein Implantat entscheiden.



Implantation

Wenn für die Implantat-Verankerung natürlicher Knochen noch nicht in ausreichender Höhe zur Verfügung steht, kann dieser mit CERASORB® aufgebaut und so ergänzt werden.



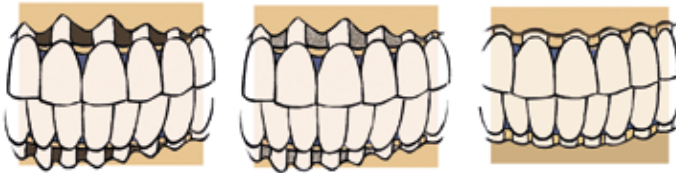
Wurzelspitzenresektion

Nach einer Wurzelspitzenresektion kann Ihr Organismus im verbleibenden Hohlraum mit Hilfe von CERASORB® gesunden Knochen bilden.



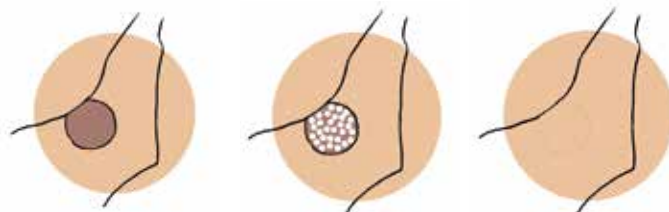
Parodontitisbehandlung

Der Einsatz von CERASORB® kann dazu beitragen lockere Zähne wieder fest im Knochen zu verankern.



Kieferzystenentfernung

Wie bei der Wurzelspitzenresektion kann in durch Krankheit oder Unfall entstandenen Knochen-Hohlräumen mit Hilfe von CERASORB® wieder gesunder natürlicher Knochen gebildet werden.



Sinusbodenelevation

Mit einer Sinusbodenelevation kann Knochen im Oberkiefer-Seitenzahnbereich sicher aufgebaut werden. Die Operationsmethode (intern oder extern) ergibt sich aus den individuellen Knochenverhältnissen des Patienten. Beim internen Sinuslift wird CERASORB® in das Loch eingefügt, in dem später das Implantat eingesetzt werden soll.



Beim äußeren (= externen) Sinuslift wird CERASORB® zwischen Oberkiefer und Kieferhöhle eingesetzt. Dafür schafft der Zahnarzt eine kleine Öffnung im Knochen des Wangenbereiches.



Nach dem operativen Eingriff

Hyaluronsäurehaltige Gels und Spülungen helfen auf natürliche Weise bei der Wundheilung. Schmerzen werden verringert, Wunden heilen schneller. Fragen Sie in Ihrer Apotheke beispielsweise nach Gengigel®.

Diese Information ist ein Service der mds Medical & Dental Service GmbH – einem Partner Ihres Zahnarztes.

Haben Sie Fragen?

Wenden Sie sich an Ihre Zahnärztin oder Ihren Zahnarzt.

Im Internet finden Sie unter www.mds-dental.de weitere Informationen.

Notizen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Medical & Dental Service GmbH

Jacques-Remy-Str. 17

D – 56203 Höhr-Grenzhausen

E-Mail: service@mds-dental.de

Tel.: +49(0) 26 24 - 94 99 - 0

Fax: +49(0) 26 24 - 94 99 - 29