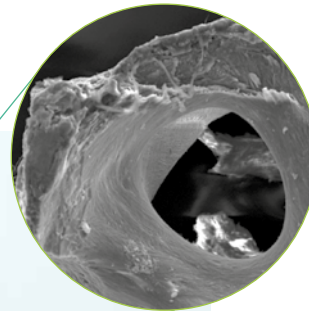


Knochenaufbau mit maxgraft®

sicher

biologisch

erfolgreich



X100

Implantation – Die Stabilität entscheidet

Die wichtigste Voraussetzung um ein Implantat sicher und mit langfristigem Erfolg setzen zu können, ist das Vorhandensein eines ausreichenden Knochenvolumens. Wenn der vorhandene Knochen aufgrund eines Rückgangs des Kieferkammes nicht ausreicht, muss Knochen aufgebaut werden, um ein Implantat stabil einsetzen zu können. Diese Situation ist vergleichbar mit dem Einsetzen eines Dübels in eine sehr dünne Wand; er wird nicht genügend Halt finden.

Kieferkammatrophy – Knochenabbau nach Zahnverlust

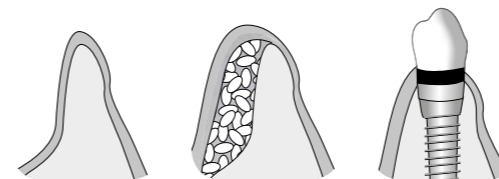
In vielen Fällen kann man nach einem länger zurückliegenden Zahnverlust oder dem langjährigen Tragen von Prothesen eine Rückbildung des Kieferknochens (Kieferkammatrophy) beobachten.

Unser Knochen ist ein dynamisches Gewebe, er wird dort verstärkt gebildet, wo er viel benötigt und beansprucht wird. Andererseits wird er allerdings auch dort abgebaut, wo eine Belastung fehlt. Im gesunden Kiefer übertragen die Zähne beim Kauen einen Druck auf den Knochen und geben damit ein Signal für dessen Erhalt. Nach einem Zahnverlust fehlt dieser Kaudruck und der Knochen bildet sich nach und nach zurück. In solchen Fällen muss vor dem Einbringen von Implantaten der Kieferknochen wieder aufgebaut werden. Neben vielen funktionellen und ästhetischen Vorteilen eines implantatgetragenen Zahnersatzes besteht ein wichtiger Vorteil auch darin, dass die Implantate den Kaudruck auf den Knochen überleiten und damit zu dessen Erhalt beitragen.

Knochenaufbau – Regeneration von verlorengangenenem Knochenvolumen

In mehr als der Hälfte der Fälle ist heute, für das optimale Setzen von Implantaten, ein zusätzlicher Knochenaufbau notwendig.

Wenn die Höhe und Breite des Restknochens ausreichend ist, kann das Implantat eingeschraubt und gleichzeitig der Knochen herum aufgebaut werden (einzeitiges Vorgehen). Wenn der Restknochen nicht ausreicht um ein Implantat primärstabil zu setzen, muss zunächst der Knochen aufgebaut werden. Die Implantate können dann erst nach einer bestimmten Heilungszeit gesetzt werden (zweizeitiges Vorgehen).



Für den Knochenaufbau kann der Implantologe Knochen in Form von Blöcken oder Knochenspänen aus verschiedenen Bereichen der Mundhöhle entnehmen (z.B. zahnlose Bereiche, Kieferwinkel, Kinn) und diesen in das Aufbaugesamt einbringen. Zwar ist der eigene Knochen aus biologischer Sicht das optimale Material zum Aufbau, seine Verwendung birgt allerdings auch einige Nachteile.

Zum einen steht dieser Knochen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung. Außerdem erfordert die Entnahme von Eigenknochen oft die Eröffnung eines zweiten Operationsgebietes und ist daher verbunden mit größeren Schmerzen sowie einem erhöhten Infektions- und Komplikationsrisiko nach dem Eingriff. Daher wurden verschiedene Knochenersatzmaterialien zum Wiederaufbau (Regeneration) von verlorengangenenem Knochenvolumen entwickelt.

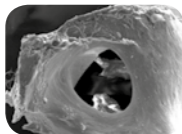
Allografts –

Humane Knochentransplantate als Alternative zur Eigenknochenentnahme



Allografts sind, aufgrund ihrer Herkunft, in Struktur und Zusammensetzung dem menschlichen Knochen am ähnlichsten.

Durch seine poröse Struktur können Blutgefäße maxgraft® leicht durchwachsen.



Als Knochenregenerationsmaterial bilden Allografts das nötige Gerüst für die versorgenden Blutgefäße und Knochenvorläuferzellen, die für die Regeneration und die Neubildung von eigenem Knochen wichtig sind.

Zellen nutzen das Knochenersatzmaterial als Leitschiene, wachsen auf ihm entlang und bilden neuen Knochen.



Spezielle Zellen wandern auf dem Allograft entlang und beginnen mit der Bildung von neuer Knochenmatrix, die dann aushärtet. Dadurch wird das Allograft schrittweise von neugebildetem Knochen durchwachsen und dabei zu 100% in eigenen Knochen umgebaut.

Histologie von maxgraft® fünf Monate nach Implantation; Man sieht die hervorragende Integration des Allografts im neu gebildeten Knochen (B)



maxgraft® Allografts Herkunft und Eigenschaften

Bei Eingriffen zum Hüftgelenkersatz entschließen sich viele Patienten für eine Spende des entfernten Hüftkopfes. Diese Gewebespende ermöglicht die Herstellung von maxgraft® Produkten.

Die Spenderauswahl und die Gewebeentnahme sind durch die Europäische Union streng reguliert (Directive 2004/23/EC). Ein einwandfreier Gesundheitsstatus und eine umfassende Testung auf Infektionskrankheiten sind Voraussetzung für die Akzeptanz als Gewebespende.

Sobald das Gewebe für die weitere Prozessierung freigegeben wird, durchläuft es ein aufwendiges Verfahren zur Aufreinigung. Durch diesen Aufreinigungsprozess werden Blut- und Zellreste entfernt und potentielle Infektionserreger eliminiert.

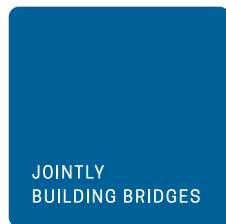
Durch seine natürliche Struktur ermöglicht maxgraft® eine schnelle Einheilung und einen vollständigen Umbau zu eigenem Knochen. Die besondere Zusammensetzung erlaubt eine Vielfalt von Behandlungsmethoden. Neben partikulärem Material stehen auch verschiedene Blockformen zur Verfügung, die gerade bei ausgedehntem Knochenverlust und komplexen Rekonstruktionen zum Einsatz kommen. Die sogenannte Blockaugmentation ist bislang nur mit körpereigenem Knochen oder mit Allografts möglich.



Cells+Tissuebank Austria C+TBA

Die C+TBA Krems ist eine gemeinnützige Organisation zur medizinischen Versorgung von Chirurgen mit Allografts unter pharmazeutischen Bedingungen. Die C+TBA fungiert als Plattform zur Definition von Qualitätsstandards und zur Sicherung der Einhaltung definierter Produktqualitäten. Als größte Gewebebank Österreichs ist die C+TBA spezialisiert auf humanes Knochengewebe.

maxgraft® wird unter Einhaltung höchster Qualitätsstandards unter Reinraumbedingungen produziert. Dies garantiert ein sicheres und zuverlässiges Regenerationsmaterial mit dem biologischen Potential zur vollständigen Regeneration nach Knochenverlust.

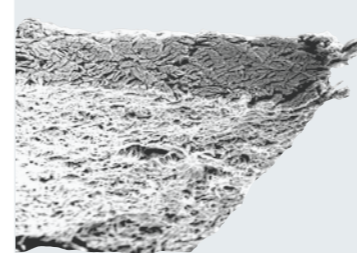


Membranen – Schutz des Aufbaugesbietes

Um eine ungestörte Heilung zu gewährleisten wird das Knochenersatzmaterial meist noch mit einer Membran abgedeckt. Diese sorgt einerseits für die Ortsstabilität des Aufbaumaterials, andererseits verhindert sie aber auch das Einwachsen von Weichgewebe (Zahnfleisch) in das Aufbaugesbiet.

Es ist wichtig das Einwachsen von Weichgewebe zu verhindern, da sich Weichgewebezellen viel schneller teilen als knochenbildende Zellen und mit diesen im Wettbewerb stehen. Durch die Abdeckung mit einer Membran erhalten die Knochenzellen den notwendigen Wettbewerbsvorteil (Zeit und Raum), um den Kieferkamm/Knochendefekt wieder knöchern aufzubauen.

Membranen aus Kollagen finden seit vielen Jahren Anwendung als Medizinprodukte. Kollagene sind sehr stabile, faserbildende Eiweiße, die im Körper sehr weit verbreitet sind und den Hauptbestandteil der meisten Binde- und Stützgewebe ausmachen. Da tierische Kollagene den menschlichen sehr ähnlich sind, zeigen sie nach der Aufreinigung eine natürliche Verträglichkeit und gute Einheilung. Kollagenmembranen heilen entzündungsfrei ein und werden vom Körper mit der Zeit vollständig abgebaut.



Jason® membrane und
collprotect® membrane –
natürliche Membranen aus Schweinekollagen

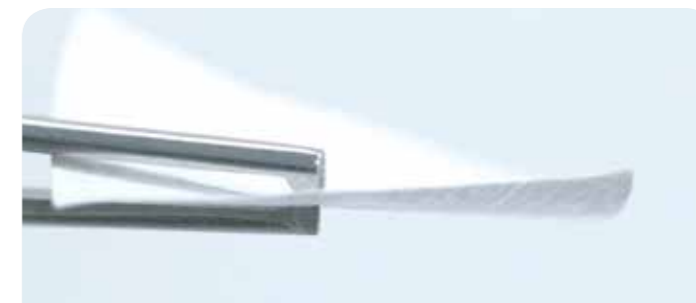
Die botiss Kollagenmembranen werden aus unterschiedlichen Geweben von Schweinen gewonnen. Schweinekollagen zeigt eine besonders hohe Ähnlichkeit zu menschlichem Kollagen und zeichnet sich damit durch eine sehr gute Verträglichkeit aus.

Für die Produktion der Kollagenmembranen werden deutsche Schweine verwendet, die für die Lebensmittelindustrie bestimmt sind. Der mehrstufige Reinigungsprozess gewährleistet einerseits die Sicherheit und Verträglichkeit des Materials und bewahrt andererseits dessen natürliche Eigenschaften. Während des gesamten Prozesses unterliegt das Material strikten Qualitäts- und Sicherheitskontrollen. Die Membranen erfüllen nationale und internationale Sicherheitsstandards. Während die Jason® membrane aus der Herzhaut (Perikard) von Schweinen gewonnen wird, besteht die collprotect® membrane aus der aufgereinigten Haut (Dermis) von Schweinen. Beide Membranen werden vollständig durch körpereigenes Gewebe ersetzt, unterscheiden sich aber in ihren Abbauezeiten.

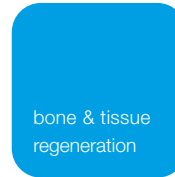


Jason® fleece und collacone® –
Unterstützung der Wundheilung

Jason® fleece und collacone® sind Schwämme aus Schweinekollagen. Sie können z.B. nach einer Zahnextraktion oder zur Wundabdeckung verwendet werden, um auf natürliche Weise die Blutung zu stillen und die Wundheilung zu unterstützen. Gegenüber anderen Produkten bieten sie den Vorteil, dass sie vollständig abgebaut werden und deswegen nicht wieder entfernt werden müssen.



Ihr behandelnder Zahnarzt wird Sie gern über die Eigenschaften und Vorteile der vorgestellten Produkte informieren.



Weichgewebe

Fortbildung

Hartgewebe

Vertrieb durch:

Straumann GmbH
Heinrich-von-Stephan-Str. 21
79100 Freiburg
Deutschland

Tel.: +49 761 / 4501 333
Fax: +49 800 / 4501 400

www.straumann.de

Pharmazeutischer Unternehmer:

botiss biomaterials GmbH
Hauptstr. 28
15806 Zossen b. Berlin
Deutschland

Tel.: +49 33769 / 88 41 985
Fax: +49 33769 / 88 41 986

www.botiss-dental.com
facebook: botissdental

Innovation.

Regeneration.

Aesthetics.

Bestimmte Produkte, die in dieser Broschüre erwähnt werden, sind möglicherweise nicht oder noch nicht in allen Ländern verfügbar. Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren lokalen Straumann-Partner, um Informationen zur Produktverfügbarkeit zu erhalten.

Datenschutzhinweis:

Ihr Widerspruchsrecht: Wenn Sie der Verarbeitung Ihrer Daten für Werbezwecke widersprechen oder eine erteilte Einwilligung widerrufen möchten, genügt jederzeit eine Nachricht an unseren Datenschutzbeauftragten per E-Mail an datenschutz.de@straumann.com oder per Post an Straumann GmbH, Datenschutzbeauftragter, Heinrich-von-Stephan-Straße 21, 79100 Freiburg. Dies gilt ebenso, wenn Sie aus Gründen die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, der Verarbeitung ihrer Daten widersprechen wollen.

Rev.: PIMGSde-03/2017-11
Art.Nr. DE500365