

botiss biomaterials ist ein innovatives, klinisch und wissenschaftlich orientiertes Biotech-Unternehmen mit Hauptsitz in Berlin. Seit der Gründung 2009 hat sich botiss biomaterials zu einem der führenden Entwickler, Hersteller und Anbieter von Biomaterialien für die dentale Knochen- und Weichgeweberegeneration entwickelt, und beschäftigt inzwischen über 100 Mitarbeiter in Deutschland, 35 Prozent davon sind Wissenschaftler. Georg Isbaner, Implantologie Journal, war im Gespräch mit Dr. Drazen Tadic (Geschäftsführer), Dr. Christiane Marinc und Dr. Benno Buchbinder (beide Leitung Produktmanagement).

## 360°-Regeneration – in vielen Dimensionen

*botiss wirbt für sich mit dem Slogan „360°-Welt der Regeneration“ – wofür stehen die 360 Grad?*

**Dr. Drazen Tadic:** Kein einzelnes Biomaterial kann alle medizinischen Erfordernisse, biologischen Situationen und Indikationen in der Knochen- und Weichgeweberegeneration abdecken – hier erfordern eine Vielzahl von Faktoren ein differenziertes Vorgehen – und auch jeder Arzt arbeitet auf seine

individuelle, auf den Patienten abgestimmte Art. Unser Produktportfolio bietet viele langzeiterprobte, aufeinander abgestimmte Produkte verschiedener Ursprünge an, sodass wir zu jeder Indikation oft mehrere individuelle Produktkombinationen anbieten können – und das aus einer Hand. Darüber hinaus geben wir durch eine Vielzahl an Fortbildungsveranstaltungen weltweit und auch unsere kostenfreien Webinare die Möglichkeit, das praktische Wissen

*„Unser Produktportfolio bietet viele langzeiterprobte, aufeinander abgestimmte Produkte verschiedener Ursprünge an.“*

zu vertiefen und neue Techniken zu lernen. Das macht das botiss Regenerations-System so einzigartig.

*Können Sie das botiss Regenerations-System genauer beschreiben?*

**Dr. Drazen Tadic:** Im Bereich der Knochenregeneration bieten wir Produkte basierend auf allen Materialklassen, also sowohl bovinen als auch synthetischen und humanen Ursprungs. Hinsichtlich ihres Ursprungs und des Herstellungsprozesses bieten diese Materialien sehr unterschiedliche Eigenschaften und damit spezifische Vorteile in bestimmten Indikationen. So zeichnen sich bovine Materialien wie cerabone® vor allem durch ihre Langzeitstabilität aus, während das biphasische synthetische Material maxresorb® oder die Allograft-Produktlinie maxgraft® eine Regeneration unter vollständigem Umbau in patienteneigenen Knochen ermöglichen. Wir beobachten gerade ein zunehmendes



**Abb. 1:** Dr. Drazen Tadic, Dr. Christiane Marinc, Dr. Benno Buchbinder und Georg Isbaner (v.l.) trafen sich zum Interview während der IDS 2017.

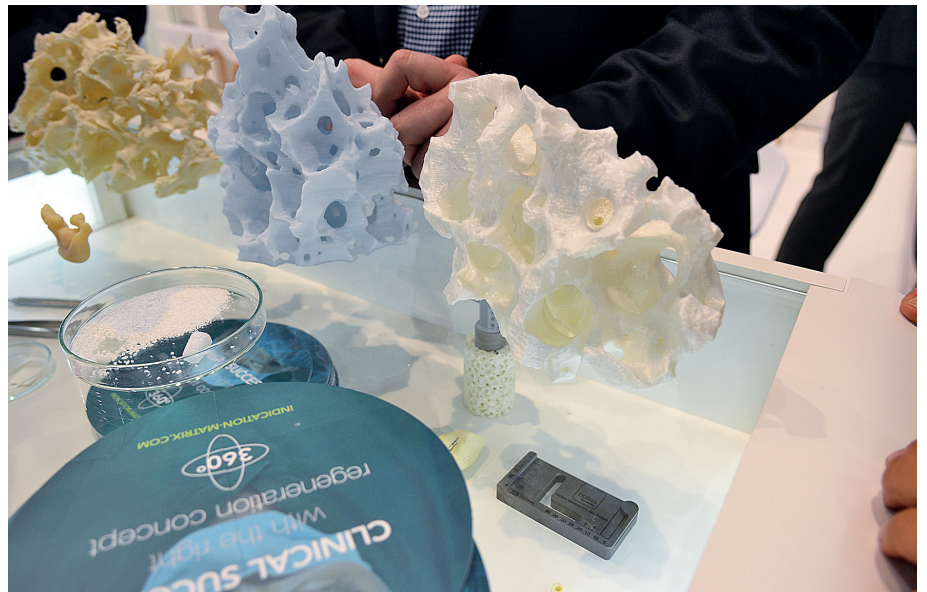
Interesse an allogenen Materialien, da diese aufgrund ihrer positiv regenerativen und biomechanischen Eigenschaften die Möglichkeit für neue Behandlungskonzepte eröffnen.

*In der Allograft-Linie bieten Sie inzwischen fünf verschiedene Produkte an.*

**Dr. Benno Buchbinder:** Das ist korrekt. Durch die besonderen biomechanischen Eigenschaften humanen Knochens lassen sich neben Partikeln und Standardblöcken auch besondere Geometrien wie Ringe sowie CAD/CAM-gefertigte patientenindividualisierte Knochenblöcke herstellen. Ein weiteres Beispiel aus dem Allograft-Segment sind kortikale Plättchen für die Schalenteknik, die zur Stabilisierung von Knochenersatzmaterialien bei größeren Aufbauten verwendet werden. Bei aller



Faszination, die neuartige Techniken oft auslösen, sollte man aber nicht vergessen, dass viele Defekte bereits mit einfacheren Mitteln behandelt werden können, zum Beispiel mit partikulärem Allograft. Die Behandlung sollte sich also nicht nur nach technischem Reiz, sondern an der tatsächlichen Notwendigkeit orientieren.



**Abb. 2:** Strukturmodelle von Knochen und Knochenersatzmaterialien.

Eine gute Übersicht über den Defekt, für die Auswahl optimal geeigneter Behandlungskonzepte, bieten 3-D-gedruckte Plastikmodelle, die von uns anhand von radiologischen Daten generiert werden.

*Das klingt sehr technisch. 3-D-Druck – nun also auch im Dentalbereich?*

**Dr. Benno Buchbinder:** Ja sicher. Insbesondere bei großen Rekonstruktionen starker Atrophien im Oberkiefer ist es oft schwierig, noch genügend Knochen für die Fixierung der Knochenblöcke zu finden. Die Platzierung der Osteosyntheseschrauben kann daher bereits am Modell durchgespielt werden, bevor die tatsächliche OP anfängt. Auch kann

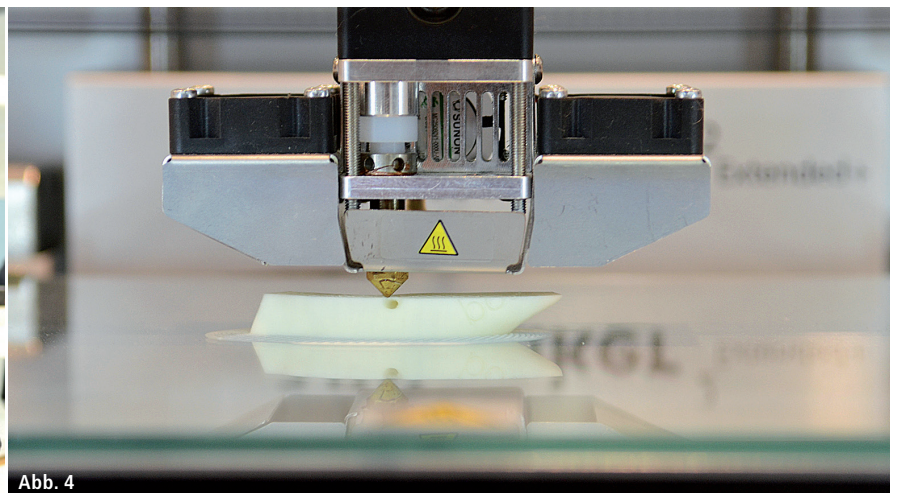
dem Patienten so sehr real und für ihn gut nachvollziehbar die geplante Behandlung anhand seines individuellen Modells erklärt werden.

*Sie bieten neben der Knochenregeneration auch unterschiedliche Kollagenprodukte an. Welche Besonderheiten gibt es hier?*

**Dr. Christiane Marinc:** Alle von botiss angebotenen Kollagenprodukte basieren auf Schweinekollagen, aber auch hier gibt es wieder, bezogen auf das spezifische Ursprungsgewebe und der Prozessierung, deutliche Unterschiede – vor allem in Bezug auf Degradation und Anwendungseigenschaften. Unser Portfolio umfasst natürliche Hämostyp-



**Abb. 3:**



**Abb. 4:**

**Abb. 3:** Dr. Drazen Tadic (Geschäftsführer botiss). – **Abb. 4:** Druck eines Kiefermodell-Dummies.



Abb. 5

Abb. 6

**Abb. 5:** Dr. Christiane Marinc und Dr. Benno Buchbinder (beide Leitung Produktmanagement botiss) – **Abb. 6:** Dr. Drazen Tadic (Geschäftsführer botiss) erklärt das 360°-Konzept.

tika und Barrieremembranen sowie die Weichgewebematrix mucoderm® für die Regeneration und Verdickung von Zahnfleisch.

Gerade bei den Barrieremembranen spielt das Ursprungsgewebe eine herausragende Rolle. Die Jason® membrane wird aus dem Perikard gewonnen und so aufgereinigt, dass die natürliche Struktur und damit die vorteilhaften Eigenschaften dieses Gewebes erhalten bleiben. Sie zeichnet sich durch eine einzigartige wabenartige Kollagenstruktur aus, die die Basis für ihre ausgezeichnete Reißfestigkeit ist und auch zu einer verlangsamen Degradation und damit natürlich langen Standzeit führt. Dadurch ist die Jason® membrane die erste Wahl, wenn eine stabile Membran benötigt wird, die sich gut pinnen lässt, z. B. bei der Anwendung in der Sausage-Technik oder bei der Regeneration von ausgedehnten Defekten. Hier bietet die lange Standzeit eine besondere Sicherheit für die störungsfreie knöcherne Regeneration.

*Also beschreiben die 360° einen Kreis – ein in sich geschlossenes System?*

**Dr. Drazen Tadic:** Wir sind Wissenschaftler. Natürlich wollen wir unsere Produkte weiterentwickeln und auch neue innovative Produkte anbieten. Das liegt in der Natur der Sache. Sobald wir etwas „Neues“ entdecken, wollen wir es erforschen und weiterentwickeln. Das ist auch Teil der botiss Philosophie und der Grund, warum wir

eine überdurchschnittlich hohe Anzahl an Wissenschaftlern beschäftigen. Schon durch die enge Zusammenarbeit mit führenden Universitäten und Forschungszentren und dem regelmäßigen Austausch mit vielen Klinikern (u. a. durch unsere Fortbildungsveranstaltungen) bekommen wir täglich neuen Input und Anregungen.

*„Wir sind Wissenschaftler. Natürlich wollen wir unsere Produkte weiterentwickeln und auch neue innovative Produkte anbieten.“*

*Nach welchen Kriterien entscheiden die Anwender bei dieser Vielfalt, welches Produkt je nach Situation das richtige ist?*

**Dr. Christiane Marinc:** Um Ärzte bei der Wahl des richtigen Behandlungskonzepts und der jeweils am besten passenden Materialien bzw. Produkte zu unterstützen, haben wir zusammen mit Klinikern die Indikationsmatrix entwickelt. Diese Website stellt unterschiedliche Konzepte vor, gibt für spezifische Indikationen Produktempfehlungen und bietet darüber hinaus eine Vielzahl von Handling-Tipps, klinischen Fallbeispielen und Videos. Mit der Matrix geben wir den Anwendern die Möglichkeit, ihr praktisches Wissen miteinander zu teilen. Die Matrix ist von Ärzten für Ärzte und wird bereits sehr

intensiv genutzt – inzwischen schicken uns Ärzte aus der ganzen Welt ihre Fallbilder, sodass wir schon über 100 klinische Fälle in der Indikationsmatrix dokumentiert haben.

*Matrix und 3-D – das alles klingt nach einer großen Vision. Welche Rolle spielt dabei Ihre Zusammenarbeit mit Straumann?*

**Dr. Drazen Tadic:** In erster Linie haben wir eine Mission: Innovation. Seit drei Jahren arbeiten wir in vielen Ländern erfolgreich mit unserem Vertriebspartner Straumann zusammen, der ja seit 2016 auch den deutschen Außendienst von uns übernommen hat. Die Zusammenarbeit ermöglicht es, uns noch mehr auf die Entwicklung und Herstellung innovativer Produkte zu fokussieren. Wir haben ein motiviertes und engagiertes Team, und natürlich haben wir für die Zukunft noch viel vor. Es bleibt also immer spannend bei uns.

*Vielen Dank für das Gespräch.*

**Kontakt** | **botiss biomaterials GmbH**  
Hauptstraße 28  
15806 Zossen  
Tel.: 033769 8841985  
info@botiss.com  
www.botiss-dental.com

»» Perfekt  
für mich ««

Nur absolute Präzision  
führt zum Erfolg.

Mein perfekter Partner für  
Prothetik und Implantate:

MEDENTIKA®

Dr. Mark Lugenbühl  
Zahnarzt, Landau



Vertrieb:  
Instradent Deutschland GmbH  
Hammweg 8  
76549 Hügelsheim  
[www.instradent.de](http://www.instradent.de)

Telefon 07229 69912-0



**MEDENTIKA®**

A Straumann Group Brand