

mit einem GBR-Protokoll mit partikuliertem Knochenersatzmaterial und einer Barrieremembran eine deutliche Verringerung der exponierten Implantatoberfläche erreicht werden. Bei der Augmentation von ausgeprägten Schalllückendefekten müssen wir jedoch das Risiko eines Restdefekts nach Augmentation einkalkulieren. Dann besteht ein höheres Risiko sowohl für eine periimplantäre Erkrankung als auch für eine Weichgeweberezession. Aus diesem Grund werden für eine vorher-sagbare Behandlung dieser Defekte zu-meist zweizeitige Verfahren mit „lagesta-bilen“ Augmentaten angewendet. Die am besten dokumentierten Methoden sind hier die Verwendung von autologen Knochenblöcken oder GBR-Techniken mit nicht-resorbierbaren Membranen.

**Sie präsentieren auf dem Kongress die Tent-Pole-Technik, also den Einsatz von Osteosyntheseschrauben in Ver-**

**bindung mit Membranen, anstelle von Knochenblöcken oder nicht-resorbierbaren Membranen. Welche Erfahrungen haben Sie damit gemacht?**

**Prof. Fickl:** Die sogenannte Tent-Pole-Technik ist eine vielversprechende, wenig invasive Behandlungsoption, die bislang vor allem zur Regeneration von horizontalen Defekten angewendet wird. Mithilfe einer Osteosyntheseschraube, die an der Stelle mit der am höchsten zu erwartenden Weichgewebekompression eingebracht wird, sollen Periost und Weichgewebe dauerhaft gestützt und so ein stabiler und entlasteter Raum zur Regeneration geschaffen werden. Die Augmentation kann nun mit einem partikuliertem Knochenersatzmaterial erfolgen. Zur Abdeckung von Augmentat und Osteosyntheseschraube wird eine Barrieremembran verwendet. Man muss jedoch einige Faktoren beachten, die entscheidend sind für den Behandlungserfolg:

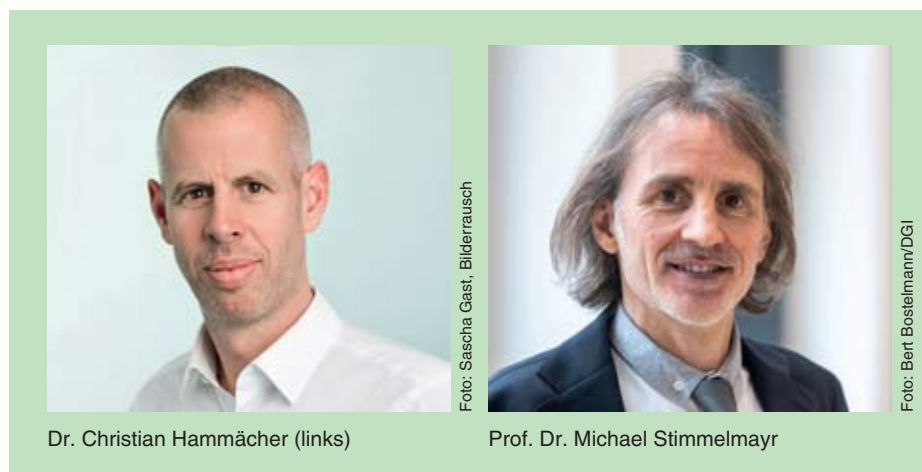
- Osteosyntheseschrauben sollten eher schmal und klein sein, um eine Vaskularisation des Augmentats auch durch das bedeckende Periost zu gewährleisten.
- Die Verwendung eines langsam resorbierenden Knochenersatzmaterials ist sinnvoll, um eine volumenstabile Situation des Augmentats zu gewährleisten. Wenn möglich, werden zur verbesserten Graft-Integration autologe Knochenspäne dazugemischt, die z.B. mithilfe eines Safescrapers aus der OP-Region entnommen werden können und/oder Hyaluronsäure zur Verbesserung der frühen Vaskularisation.
- Die Verwendung einer Ribose-kreuzvernetzten Kollagenmembran mit einem verlängerten Degradationsprofil von vier bis sechs Monaten bietet Vorteile im Vergleich zu einer nativen Membran.

# Weichgewebe aufbauen: Autogen, xenogen – egal?

Nachgefragt bei Dr. Christian Hammächer (Aachen)  
und Prof. Dr. Michael Stimmelmayer (Cham)

**Wann verzichten Sie beim Aufbau von Weichgewebe auf den Einsatz autologer Materialien?**

**Dr. Hammächer:** Das machen wir bei manchen Rezessionsdeckungen am Zahn sowie bei Socket-Seal-Eingriffen, bei denen kein Defizit an Weichgewebe vorliegt bzw. wenn die ästhetischen Ansprüche nicht allzu hoch sind. Ebenso verwenden wir Ersatzmaterialien, wenn wir eine bereits recht suffiziente Weichgewebesituation, z.B. bei der Implantatfreilegung, nur noch ein wenig verbessern wollen. Habe ich jedoch nur „einen



Dr. Christian Hammächer (links)

Prof. Dr. Michael Stimmelmayer

Schuss“ und muss wirklich Volumen bzw. keratinisiertes Gewebe gewinnen, dann verwende ich nur autologes Material. So beispielsweise auch bei einem Komplikationsmanagement im Sinne einer Rezessionsdeckung am Implantat.

**Prof. Stimmelmayer:** Das sehe ich genauso. Ersatzmaterial kommt bei mir etwa dann zum Einsatz, wenn Patientinnen und Patienten bereits andere augmentative Behandlungen, etwa einen Knochenaufbau, hinter sich haben. Dann versuche ich natürlich, eine weitere Belastung durch zusätzliche Entnahmen von körpereigenem Gewebe zu reduzieren. Auch wenn

ich nur ein wenig über dem Implantat verdicken muss, setze ich Ersatzmaterialien ein.

**Warum ziehen Sie die autologen Materialien vor?**

**Prof. Stimmelmayer:** Weil sie besser funktionieren, weil sie offen einheilen können, während man Ersatzmaterialien immer bedecken muss. Außerdem ist das Indikationsspektrum für autologe Materialien breiter.

**Wann halten Sie die Verwendung von Ersatzmaterialien für sinnvoll?**

**Dr. Hammächer:** Es gibt natürlich interessante Konzepte und Einsatzgebiete, die auch auf unserem Kongress präsentiert und diskutiert werden. Das für den Patienten atraumatischere Vorgehen liegt auf der Hand, und in manchen klinischen Situationen lassen sich durchaus voraussagbare Ergebnisse erzielen. Welche Materialien in welchem Indikationsbereich überlegen sind, was wir uns beispielsweise von der „Biologisierung“ von Materialien zum Weichgewebeersatz versprechen können, hat u.a. in der entsprechenden Session auf diesem Kongress zu spannenden Diskussionen geführt.

# Was hilft durch den Materialdschungel?

Nachgefragt bei Prof. Dr. Stefan Wolfart (Aachen)  
und PD Dr. Peter Gehrke (Ludwigshafen)



Fotos: Bert Bostelmann/DGI

PD Dr. Peter Gehrke (links) und Prof. Dr. Stefan Wolfart

**Eine Präsentation in der von Ihnen moderierten Sitzung trägt den Titel „Oldies but Goldies“. Darin geht es um die Metallkeramik. Wie ist da der Stand?**

**Prof. Wolfart:** Metallkeramik stellt immer noch die Materialklasse mit den längsten Beobachtungszeiten dar. Hier liegen die Überlebensraten bei kurzspannigen Brü-

cken nach zehn Jahren bei 89 Prozent. Der Schwachpunkt der Metallkeramik ist die schwache Verblendkeramik, was zu Abplatzungen im Bereich von fünf Prozent