

# Minimalinvasive autologe Knochen- transplantation

## Domäne der Kieferchirurgie oder realisierbare strategische Vorteile zahnärztlicher Spezialisierung?

*Was fürchtet der implantierende Zahnarzt am meisten? Richtlinien und Leitlinien oder mangelhaftes Knochenangebot? Ersteres haben die Berufsverbände blauäugig in die Hände der Medizinrechtler gegeben, gegen Letzteres können wir etwas tun.*

DR. KLAUS MÜLLER\*/SINN, DR. DR. ROLAND STRECKBEIN\*/LIMBURG,  
DR. RAINER HASSENPFUG\*/DIEZ

Historisch gesehen wurden Maßnahmen zur Stärkung des Implantatlagers Ende der Siebzigerjahre von DRISKELL und HELLER in den USA für das Synthodont Implantatsystem auf eine Frühbelastung hin entwickelt. MÜLLER publizierte diese auf projektilförmigen (bullet nose) Implantatlager Dehnungsinstrumenten beruhende Technik Anfang der Achtzigerjahre. Bei noch stärker reduziertem horizontalem und vertikalem Knochenangebot kamen subperiostale Techniken zum Einsatz, die ebenfalls dem

zu machen, entwickelte sich über die Blattimplantation die Technik des Bone splittings bzw. Bone spreadings für pfostenförmige Implantate (NENTWIG, PALT). Erst STRECKBEIN gelang es, die archaisch anmutenden Schlag- und dolchhaften Dehn-Instrumente durch ein spezielles, schonendes kontrolliertes Verfahren zu ersetzen. Aber auch dieses Vorgehen stößt wie alle Knochen-Pusher oder Expander bei dreidimensionalen Defekten an seine Grenzen (Abb. 1 bis 5).



Abb. 1: Entnahmestelle und Fixierung beider körpereigener Knochenstücke z. B. mittels Verdrahtung. – Abb. 2: Zustand von Aufbau und Entnahmestelle drei Monate postoperativ. – Abb. 3: Transgingivale Einheilung und Positionierung der Implantatschulter in ein bezüglich Statik und Durchmesser geeignetes Implantatbett.

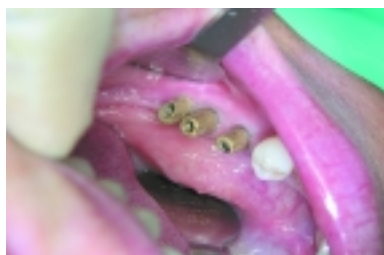


Abb. 4: Regelrecht auf autologem Knochen positionierte Implantate mit individuellen Aufbauten. Da Zähne 5 bis 8 fehlen, Indikation für zwei bis drei Implantate. – Abb. 5: Prothetisches Ergebnis: Festsitzender ZE Indikationsklasse IIa „Freiendsituation“ nach Konsensuskonferenz Implantologie.

universitären „Mainstream“ entgegenstanden. Um auch spitz zulaufende Kieferkämme (damals eine Hauptindikation für Nadelimplantate) einer Implantation zugänglich

In der Vergangenheit war das Verfahrenskonzept mit autologem Knochenaufbau vom Beckenkamm im Verhältnis Kosten/Nutzen weitgehend auf zahnlose Kiefer der Indikationsklasse III beschränkt. Für die anderen Indikationsklassen gibt es mannigfaltige Therapiekonzepte, die von Distraktionsgeräten über Knochenersatz-

\* IZI – Institut für zahnärztliche Implantologie, Limburg