

# PRIMÄRE VERBLOCKUNG

Bei prothetischen Implantatrestaurationen in kombinierten Konstruktionen aus Zähnen und Implantaten wird bis heute kontrovers diskutiert, in welchem Umfang eine primäre Verblockung indiziert ist. Dr. Jan Brandt als Praktiker sieht viele Vorteile in dieser Option. Seine Frau, PD Dr. Silvia Brandt, an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik am ZZMK in Frankfurt tätig, fordert aussagekräftige klinische Studien mit evidenzbasierten Empfehlungen.



→ DR. JAN BRANDT

Praxisinhaber B2V Dr. Brandt + Kollegen,  
Bad Vilbel Zahnmedizin, Bad Vilbel  
[j.brandt@b2v-zahnmedizin.de](mailto:j.brandt@b2v-zahnmedizin.de)

**Pro:** Für die Therapie eines Lückengebisses existierten verschiedenen Therapieoptionen, unter anderem herausnehmbarer oder festsitzender Zahnersatz. Es bestehen keine ausreichenden Belege dafür, dass einer der beiden Therapieoptionen prinzipiell der anderen vorzuziehen ist. Der Entscheidungsfindungsprozess bezieht vor allem individuelle patientenspezifische Parameter ein. Ein bedeutender Parameter ist die Nutzung der primären Verblockung, definitionsgemäß die direkte Verbindung einzelner benachbarter Zähne, Zahngruppen oder Implantate als Konstruktionselement. Die Verblockung ermöglicht bekanntlich die Verteilung der Kaubelastung und führt in der Konsequenz zu einer erhöhten Gesamtstabilität der prothetischen Restauration, bei gleichzeitig verminderter Belastung eines einzelnen Zahns bzw. Implantats.

Für eine primär verblockte implantatgetragene Suprakonstruktion wird so, abhängig von der gewählten Implantat-Abutment-Verbindung, das Risiko von technischen Versagen – z.B. Schraubenlocke-

rungen – reduziert. Diese Risikoreduktion wird von Behandlern und Patienten gleichermaßen geschätzt.

Im Bereich von zahngetragenen Restaurationen können durch primäre Verblockungen auch parodontal geschwächte Zähne in die prothetische Versorgung einbezogen werden. Durch den Schienungseffekt nimmt deren Lockerungsgrad wieder ab und deren Überlebenschance wird erhöht.

Darüber hinaus ist die primäre Verblockung auch in kombinierten Konstruktionen aus Zähnen und Implantaten als vorteilhaft einzuschätzen. Unter Einhaltung von bestimmten Konstruktionsmerkmalen erzielen Verbundbrücken klinisch nachhaltige Therapieerfolge und bieten die Möglichkeit der

Minderung der Implantatanzahl aber auch der Vermeidung von augmentativen Maßnahmen.

Auch bei einem zahnlosen Kiefer wird durch das Setzen von Implantaten und das primäre Verblocken derselben durch eine Stegkonstruktion eine stabile Verankerung erzielt. Darüber hinaus ist auch für eine uni- oder bilaterale Freundsituation die primäre Verblockung positiv zu bewerten, wenn Implantate nicht in Frage kommen. Durch die Verblockung von Frontzahnkronen und das Anbringen von entsprechenden Geschieben oder Anhänger-Brückengliedern wird eine zuverlässige Versorgung der Freundsituation erzielt. Gerade bei Ausgangssituationen mit frontalem Restzahngewebis bietet die eben beschriebene primäre Verblockung gegenüber der sekundären Verblockung über doppelkronenverankerten Zahnersatz eine viel bessere Ästhetik.

Die verschiedenen Ausgestaltungen einer primären Verblockung ermöglichen demnach sowohl die prothetische Rehabilitation von kleineren Zahnlücken als auch von stark reduzierter Restbezahnung.

## → Zum Thema:

Die primäre Verblockung als starre Verbindung noch vorhandener Zähne im reduzierten Rest- oder Lückengebiss erfolgt unter anderem aus Stabilitätsgründen und zur Verteilung der auftretenden Kräfte bei der Kaubelastung auf das Restgebiss. Besonders die kombinierten Konstruktionen aus Zähnen und Implantaten stehen in der Diskussion im Fokus. Bei den festsitzenden implantatgetragenen Versorgungsmöglichkeiten fehlt die klassische parodontale Verankerung

und die natürliche Mobilität wie bei den Zähnen ist nicht gegeben. Osseointegrierte Implantate und natürliche Zähne zeigen bei Belastung unterschiedliche Bewegungen. Bei parodontal geschwächten Zähnen kann der Schienungseffekt den Lockerungsgrad mindern. Hybridversorgungen sind jedoch anspruchsvoll und jeder Patientenfall muss individuell beurteilt werden. Die funktionellen Aspekte, das Okklusionsmuster und der Parodontalzu-

stand sollten eingehend geprüft werden. Weiterhin ist es wichtig, bei den Konstruktionen die Mundhygienefähigkeit der Patienten mit in den Entscheidungsfindungsprozess einzubeziehen. Bei sehr alten und pflegebedürftigen Patienten steht eher die praktikable Lösung im Vordergrund. Der Patient sollte in der Planungsphase ausführlich aufgeklärt werden, damit er eine für sich beste Entscheidung mit treffen kann.



### → PD DR. SILVIA BRANDT

Leitende Oberärztin der Poliklinik für  
Zahnärztliche Prothetik am ZZMK  
(Carolinum), Universitätsklinikum Frankfurt  
[brandt@med.uni-frankfurt.de](mailto:brandt@med.uni-frankfurt.de)

**Kontra:** In der Zahnärztlichen Prothetik werden die Fragen, in welchem Umfang Verblockungen indiziert und kontraindiziert sind bis heute kontrovers diskutiert. Aussagekräftige klinische Studien stehen noch aus, daher kann keine evidenzbasierte Empfehlung ausgesprochen werden.

Es bestehen allerdings patientenbezogene Ausgangssituationen, die zu einer obligatorischen Verblockung der prothetischen Konstruktion führen. Beispielhaft dafür ist die Einzelzahnlücke. Wenn eine implantatgetragene Einzelkrone als Therapieoption ausscheidet, ist die primäre Verblockung der lückenbegrenzenden Zähne im Zuge des Lückenschlusses als alternativlos anzusehen.

Eine differenzierte Betrachtung bei fakultativen Verblockungen, wie bei benachbarten Zähnen oder Implantaten und Halteelementen für herausnehmbaren Zahnersatz sowie deren potenziellen Risiken steht daher im Vordergrund.

Der maximalen Abstützung der beteiligten Pfeiler und die Verteilung der aus unterschiedlichen Richtungen einwirkenden Kräfte auf die gesamte Konstruktion steht die deutlich erschwerte Reinigung

von verblockten Zähnen oder Implantaten entgegen. Nachdem bekanntlich ein Zusammenhang zwischen der parodontalhygienisch ungünstigen Gestaltung der verblockten Konstruktion und dem Auftreten parodontaler Erkrankungen besteht, erfolgte eine Umgestaltung am Ort der Verblockung im Sinne einer Hygienisierbarkeit mittels zusätzlichen Hilfsmitteln in der häuslichen Zahnpflege. Trotz dieser Umgestaltung bleibt die effektive Reinigung der Versorgung einer der ausschlaggebenden Faktoren für den klinischen Erfolg und die orale Gesundheit. Vor diesem Hintergrund sind bei geplanten Verblockungen sowohl die Mundhygiene des Patienten als auch dessen Fähigkeit diffizile orale Hygienemaßnahmen überhaupt durchführen zu können, sehr kritisch zu bewerten. Dies gilt insbesondere für Halteelemente von herausnehmbaren Therapie-

mitteln bei sehr alten und in Folge meist in ihrer Mundhygienefähigkeit sehr eingeschränkte Patienten. Primär verblockte Stegkonstruktionen sind eben von dieser Patientengruppe oder deren Pflegekräften deutlich schwerer oder gar nicht zu reinigen als im Vergleich sekundär verblockter Kugelkopf- und Locatorenkonstruktionen.

Zudem ist die Nachsorge von verblockten Restaurationen als problembehaftet zu bewerten. Sekundärkarier, der Verlust eines Pfeilerzahns oder technisches Versagen von Implantataufbauten indizieren aufgrund der bestehenden Verblockung meist eine Erneuerung der Gesamtkonstruktion. Ein weiterer wichtiger Entscheidungsparameter der gegen eine Verblockung spricht ist das mit der Rehabilitation erzielte Gesamtergebnis. Diese soll bekanntlich möglichst naturidentisch sein. Mit dieser berechtigten Anspruchshaltung der Patienten sind Zahnärzte zunehmend konfrontiert. Durch eine Verblockung ist im Vergleich zu Einzelzahnversorgungen kaum eine natürlich aussehende Restauration in der ästhetischen Zone zu erreichen. Darüber sollte der Patient in der Planungsphase stets vollumfänglich aufgeklärt werden.