

und wieder von Punkt A nach Punkt B zurück in einem mehr oder weniger kleinen Abstand. Diese Abstufungen, das sogenannte Scalloping, werden immer die Oberflächen außen und lumenwärts in den Kronen limitieren und so die Qualität beeinträchtigen.

**Pascal Müller:** Die jüngste Generation angehender Zahnärzte erlernt schon während des Studiums den Umgang mit Geräten zur digitalen Abformung. Jedoch braucht es noch weitere Jahre bis ein komplettes digitales Umfeld sowohl im zahnärztlichen als auch zahntechnischen Alltag geschaffen sein wird. Beim Arbeitsablauf zur Weiterverarbeitung digitaler Daten ist die Bedienung der Softwarelösungen noch sehr unübersichtlich und teilweise auch kompliziert. Aber bereits heute ist in Bezug auf die Rekonstruktionen selber, ein Trend zu höherer und reproduzierbarer Qualität zu beobachten – wenngleich die Ästhetik noch ein wenig in den Hintergrund gerückt wird.

Die Kristallkugel verrät mir, dass mit dieser Entwicklung die Existenz von kleineren Labors am Markt erschwert sein kann, da aufgrund der reduzierten Möglichkeiten, das nötige Investitionsvolumen zu leisten, eine schnelle Anpassung auf die jeweilige Situation nicht immer umsetzbar ist.

Mein Wunsch wäre eine gedruckte Krone, bei welcher verschiedene farb-

liche Einlagerungen in diversen Schichten eingebaut werden können. Auf diese Weise wäre die Realisation von ästhetisch anspruchsvollen Einheiten möglich und würde auch den Künstlern unter den Zahntechnikern eine interessante digitale Zukunft bieten.

**Josef Schweiger:** Neben den bereits zuvor genannten digitalen Entwicklungen des CAD/CAM-Abutments und des CAD/CAM-Steges werden es vor allem auch neue Behandlungskonzepte sein, welche unter Einbeziehung digitaler Möglichkeiten eine effizientere, präzisere und kostengünstigere Versorgung mit Implantaten ermöglichen. Mit einer aktuellen Entwicklung für implantatprothetische Versorgungskonzepte wird versucht, durch die Vernetzung der chirurgischen Maßnahmen mit der prothetischzahntechnischen Herstellung, unter Verwendung digitaler Technologien, die Anzahl der Behandlungssitzungen auf ein Minimum zu reduzieren, ohne dabei biologische Einheilprozesse und technische Produktionsschritte zu verkürzen. Ziel ist, die Versorgung eines Patienten mit einer implantatgetragenen Restauration in zwei Behandlungssitzungen zu ermöglichen.

Die zahntechnische Zukunft im digitalen Zeitalter wird weiter spannend bleiben. Mehr denn je werden Experten benötigt, die einerseits die digitalen Instrumente in der zahntechnischen Her-

stellung sicher beherrschen, andererseits aber auch das analoge Fundament der klassischen Zahntechnik vorweisen, um durch die Kombination des Wissens und der Fertigkeiten aus beiden Bereichen eine leistungsfähige Zahntechnik auf hohem Niveau zu gewährleisten. Sicher ist, dass gute Zahntechniker auch zukünftig sehr gefragt sein werden, allerdings werden die Anforderungen an die Kenntnisse und Fertigkeiten um den digitalen Workflow erweitert sein. **DZZ**

#### Korrespondenzadressen

ZT Josef Schweiger  
Laborleiter Poliklinik für Zahnärztliche  
Prothetik der Ludwig-Maximilians-  
Universität München  
Universitäts-Zahnklinikum München  
Goethestraße 70, 80336 München  
josef-schweiger@t-online.de

ZT Pascal Müller  
Klinik für Kronen- und Brückenprothetik,  
Teilprothetik und zahnärztliche Materi-  
alkunde, Zentrum für Zahnmedizin,  
Universität Zürich,  
Seit 01.04.2013:  
Schönenberger Dentaltechnik AG  
Industriestr. 47, 8152 Glattbrugg,  
Schweiz  
p.mueller@dentalceramics.ch

ZTM Ralf Kräher-Grube  
Cuspidus Zahntechnik GmbH  
Sternstraße 105, 20357 Hamburg  
mail@cuspidus.de

## Pathologisch vertiefte Resttaschen sind ein Risikofaktor für Periimplantitis bei Patienten mit behandelter Parodontitis

Lee JCY, Mattheos N, Ivanovski S: Residual periodontal pockets are a risk indicator for peri-implantitis in patients treated for periodontitis. Clin Oral Impl Res 2012;23:325–333

Ziel dieser retrospektiven Studie war es, die klinischen Ergebnisse von Implantaten bei Parodontitispatienten und parodontal gesunden Patienten (gesund) über einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren zu vergleichen.

30 Patienten mit Parodontitisvorgeschichte (P) und 30 Gesunde mit insgesamt 117 Straumann-Implantaten (P = 56, gesund = 61) wurden hinsicht-

lich Alter, Geschlecht, Rauchen und Implantateigenschaften verglichen. Die P-Gruppe wurde weiter unterteilt in: 1) Patienten mit mindestens einer pathologisch vertieften Resttasche  $\geq 6$  mm bei der Nachuntersuchung, wurden der Gruppe mit „residualer Parodontitis“ (RP) zugeordnet, während 2) die übrigen P-Patienten ohne pathologisch vertiefte Sondierungswerte der Gruppe „keine residuale Parodontitis“ (KRP) zu-

gewiesen wurden. Diese beiden Gruppen wurden hinsichtlich Sondierungstiefen (ST), Blutungen auf Sondieren (BOP) und dem marginalen Knochenabbau verglichen.

Der mittlere Nachuntersuchungszeitraum in den Gruppen P und „gesund“ betrug 7,99 Jahre (5,04–14,40 Jahre) und 8,20 Jahre (5,00–13,46 Jahre). Es gab keinen Unterschied hinsichtlich des Geschlechts, Alters, Rauchens

und der mittleren Sondierungstiefen zwischen den Gruppen, jedoch war die Prävalenz von Implantaten mit  $ST \geq 5$  mm + BOP in der P-Gruppe größer als in der gesunden Gruppe, sowohl auf Implantatebene (27 % vs 13 %) als auch auf Patientenebene (37 % vs 17 %). Die mittleren ST-Werte an Implantaten in der RP-Gruppe (3,18 mm) waren signifikant höher ( $p < 0,05$ ), sowohl im Vergleich zur NRP-Gruppe (2,67 mm) als auch zur gesunden Gruppe (2,81 mm). Der mittlere Knochenabbau war ebenfalls signifikant größer in der RP-Gruppe (0,68 mm) als in der NRP- (0,23 mm) und gesunden Gruppe (0,26 mm). Die Prävalenz von Knochenverlust und

$ST \geq 5$  mm + BOP auf Implantatebene war signifikant größer für die Patienten mit pathologisch vertieften Resttaschen (RP-Gruppe) im Vergleich zu der Gruppe mit Parodontitispatienten ohne Resttaschen (NRP) als auch zu den parodontal gesunden Teilnehmern. Zwischen der Gruppe mit Parodontitispatienten ohne Residualtaschen während der Nachsorgephase und den parodontal gesunden Teilnehmern konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede hinsichtlich der mittleren ST-Werte am Implantat und dem Knochenabbau gefunden werden.

Implantate bei Patienten mit Parodontitisvorgeschichte mit pathologisch

vertieften Resttaschen im Recall hatten vergleichsweise höhere ST und mehr Knochenverlust als parodontal gesunde Probanden aber auch als Patienten ohne Resttaschen. Somit ist eher die Kontrolle des parodontalen Status als Risikofaktor für Periimplantitis anzusehen als eine Parodontitisvorgeschichte im Allgemeinen. Patienten mit guter Nachsorge, streng kontrolliertem, regelmäßigem Recall und einer parodontal stabilen Situation stellen prinzipiell keinen Risikofaktor für Periimplantitis dar, sondern haben vielmehr ähnliche Erfolgsraten aufzuweisen wie Patienten, die parodontal gesund sind. DZZ

S. Scharf, Frankfurt am Main

## PRAXIS / PRACTICE

## Buchbesprechung / Book Review

### Prävention und Versorgung

W. Kirch, T. Hoffmann, H. Pfaff, Thieme Verlag, Stuttgart 2012, ISBN 978-3-13-169451-5, 1.042 Seiten, 111 Abb., 99,99 €

In der Zukunft werden das Gesundheitsversorgungssystem, die Rolle der Empfänger und Anbieter sowie die Versorgungsforschung für Zahnärzte und Zahnärztinnen von verstärkter Bedeutung sein. Das vorliegende Buch ist ein Extrakt des 4. Nationalen Präventionskongresses und des 11. Deutschen Kongresses für Versorgungsforschung und umfasst damit die aktuellen und relevanten Schwerpunkte der Prävention, Gesundheitsförderung und Versorgungsforschung.

Die fast 70 Fachbeiträge behandeln verschiedene allgemeine und aktuelle Themen der Allgemeinmedizin und Erkrankungen im Sinne der Prävention und Versorgung, sowie deren Zusammenhang mit verschiedenen sozialen und individuellen Faktoren.

Das Buch kombiniert die Kongressbeiträge in einer guten, leicht lesbaren und sinnvollen fachlichen Reihenfolge und weist aufgrund der Themenfülle mit 1.042 Seiten einen erheblichen Umfang auf. Erfreulich ist die Vernetzung

mit der Zahnmedizin, die mit 16 Publikationen mehr als ein Viertel des Buches ausmacht, und damit das zunehmende Engagement der Zahnmedizin in der Versorgungs- und Präventionspolitik belegt.

Themen zur Prävention und Versorgungsforschung in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde werden ausführlich behandelt. Die Hauptthemen sind Epidemiologie und Entwicklung der Mundgesundheit in Deutschland, Geschichte und Strategien in der oralen bzw. Kariesprävention, evidenzbasierte Fluoridnutzung, Alters- und Behindertenzahnmedizin, dentale Erosionen, Parodontitis und die Wechselwirkung zu systemischen Erkrankungen sowie die interdisziplinäre Zahnmedizin. Das letzte Kapitel in dem Buch wirft einen Blick auf die Mundgesundheitsziele für Deutschland im Jahr 2020.

Eine wichtige Weichenstellung ist dabei erkennbar, indem sich der restaurative Ansatz zu einer oralpräventiven Zahnmedizin verschiebt. In einer nächs-



ten Ausgabe sollte dies auf „Prävention und Minimalinvasion anstatt Extension“ ausgedehnt werden.

Das lesenswerte Buch richtet sich an alle im Gesundheitsbereich Tätigen. Dies schließt Wissenschaftler, Doktoranden, Fach- und allgemeine Zahnärzte und Zahnärztinnen sowie alle an einer präventionsorientierten und altersgerechten Zahnmedizin Interessierten ein. DZZ

CH. H. Splieth, Greifswald