# Mensch und Maschine

Der anhaltende Siegeszug der unterschiedlichen vollkeramischen Systeme sowie die ständige Weiterentwicklung der CAD/CAM-basierten Fertigungstechnologien festigt die Stellung der deutschen Zahntechnik in ihrer weltweiten Führungsrolle. Die letztendliche Produktqualität wird jedoch von der korrekten Arbeitsvorbereitung entscheidend beeinflusst.

#### Otto Huber

Jedes bei der Herstellung zahntechnischer Versorgungen eingesetzte Material kann seine Vorteile nur dann ausspielen, wenn auch die spezifischen Präparationsanforderungen in ihrer Gesamtheit berücksichtigt werden. Dies gilt sowohl für positive Materialeigenschaften wie auch für betriebswirtschaftliche Vorteile in Zahnarztpraxis und Labor durch Zeit- und Kostengewinne. Das Entwicklerteam der auf diamantierte Schleifkörper spezialisierten MEDOH Medizintechnik GmbH im schwäbischen Obergriesbach erweitert den Begriff "ganzheitlich" durch einen neuartigen Denkansatz in der Präparationstechnik.

## Abdruckmasse und Verarbeitungstechnik bei der Präparation

Die Anforderungen an die Präparation als Basis einer ganzheitlichen Versorgung beginnen zuerst bei dem Aspekt Mensch. Das Schmerzempfinden des Patienten ist umso geringer, je mehr eine Hitzeentwicklung an der Pulpa so weit wie nur möglich vermieden wird. Temperaturen über 42 Grad Celsius schädigen die Pulpa nachhaltig, was also bereits vom Grundsatz her zu vermeiden ist. Natürliche Zahnsubstanz sollte so wenig wie nur möglich angegriffen werden. Der betriebswirtschaftliche Ansatz in der Zahnarztpraxis erfordert primär einen Zeitgewinn durch einen zügigen Arbeitsablauf mit möglichst wenigen Werkzeugwechseln sowie Kostenminimierung durch reduzierte Lagerhaltung und lange Haltbarkeit der Schleifkörper, wobei letzteres bereits positive Auswirkungen für den Patienten mit sich bringt: Ein scharfer Schleifkörper führt zu geringerer Hitzeentwicklung während des gesamten Präparationsvorganges. Der qualitative Ansatz beginnt bei der Form der Präparation. Werden die spezifischen Eigenschaften von Abdruckmassen, des Materials und der Verarbeitungstechnik im Labor bereits bei der Präparation berücksichtigt, realisieren sich die betriebswirtschaftlichen Vorteile im Dentallabor bei gleichzeitiger Optimierung der Langzeitqualität des Endproduktes. Auch hier im Ergebnis eine positive Auswirkung auf den Aspekt Mensch: Die abgestimmte Präparation vermeidet unnötigen Subsermöglicht bestmöglichen tanzabtrag, Randschluss und somit eine bestmögliche Versorgung für den Patienten auf lange Zeit.

## Korngröße und Durchmesser sind entscheidend

Um diese hochgesteckten Ziele zu erreichen, wurden alle mit den Schleifkörpern im Zusammenhang stehenden Parameter, losgelöst von der Existenz tausender im Markt befindlicher Formen, neu überdacht. Die Parameter Korngröße und Durchmesser der Schleifkörper beeinflussen die Möglichkeiten einer optimierten Kühlung und schnellen Präparation entscheidend. Großes Korn lässt mehr Zwischenraum für Kühlwasser und ermöglicht in Verbindung mit hohen Drehzahlen einen schnellen Substanzabtrag mit geringem Anpressdruck. Glatte Oberflächen erreicht man auch mit hohen Korngrößen durch hohe Umlaufgeschwindigkeiten und vor allem durch

### kontakt:

#### MEDOH® GmbH

Medizintechnik Schloßstr. 21 86573 Obergriesbach Tel.: 0 82 51/88 54 45 Fax: 0 82 51/8 11 81 E-Mail: info@medoh.de