



# Die Kauflächen- gestaltung

| ZTM Claus Diemer, Prof. Dr. Axel Zöllner

Ohne Zweifel sind die Hochzeiten der Gnathologie vorbei. Die großen alten Denkschulen von Charles E. Stuart (1984) oder Peter K. Thomas (1982) werfen dennoch bis heute ihre Schatten auf das Verständnis der Okklusion. Es bleibt das ungute Gefühl, dass eine Kaufläche sehr idealisierten Bedingungen entsprechen soll und wohl mehr Kontaktpunkte aufweisen sollte als im Alltag realisiert werden.

**U**nd so geht eben in diesem Alltag viel von dem seiner Zeit akkumulierten Wissen verloren. Auch wenn der Okklusion aus evidenzbasierter Sicht keine sicher nachweisbare Hauptrolle bei der Entstehung craniomandibulärer Dysfunktionen zukommt (Koh, H.; Robinson, P.G. 2007), ist der Umkehrschluss – Okklusion sei zu vernachlässigen – sicher nicht zulässig.

Vielleicht sind die wissenschaftlich nachweisbar hohen Raten von Keramikverblendfrakturen insbesondere auf implantatgetragenen Restaurationen Ausdruck einer mangelnden Beachtung okklusaler Zusammenhänge. Grund genug, sich wieder mit der Thematik zu beschäftigen. Die Mechanik ist einem biologischen Verständnis der Okklusion gewichen.

## | Das Ziel: verloren gegangene Zahnschubstanz restaurieren

Bei der Kaufläche im eigentlichen Sinne handelt es sich nicht um eine Fläche, sondern um ein Relief. Ein Relief, bei dem alle Strukturen im funktionellen Nahkontakt der Zahnreihen notwendig sind. Jede auf einer Kaufläche auch noch so verspielt erscheinende Form folgt einer von der Natur vorgegebenen Funktion.

Dabei wird Prof. A. Motsch nachgesagt, die Grundvoraussetzung zur Gestaltung/Modellierung einer Kaufläche in den „Prinzipien einer harmonisch funktionellen Okklusion“ folgendermaßen definiert zu haben: „Mit einem Minimum an Muskelkraft sollte ein Maximum an Kauleistung erreicht werden. Die Kaukräfte sollten jeden Zahn in seiner Wurzelachse belasten und die gesamte statische und dynamische Okklusion (also das Zusammenspiel der Zahnreihen) sollte funktionell und harmonisch aufeinander abgestimmt sein.“

Für den Zahntechniker stellt sich die Herausforderung, diesen genannten Kriterien in der täglichen Arbeit Rechnung zu tragen. Es sind viele Leitlinien, Theorien und praktische Anweisungen z.B. von Peter K. Thomas (1982), Everit Payne, Harry Lundeen oder Charles E. Stuart (1984) zur Gestaltung von Kronen bzw. Kauflächen entwickelt worden. Allen gemeinsam ist das Ziel, verloren gegangene Zahnschubstanz bestmöglich zu restaurieren.

Das Prinzip der biomechanischen Okklusion nach ZTM Michael Heinz Polz (in Caesar 1987) ist die heute wohl am weitesten verbreitete Systematik, um Kauflächen nach funktionellen und morphologischen Kriterien zu rekonstruieren.



Abb. 1: Oberer linker Quadrant/Teilkronenpräparation.



Abb. 2: Die Stümpfe werden im ersten Schritt als Basis mit einem Zervikalwachs gleichmäßig überzogen...



Abb. 3: ... und mit dem Modellationswachs verstärkt.