



Zusammenfassung

Der Beitrag stellt die physikochemische Untersuchung einer neuen synthetischen Glaskeramik nach dem Hybridkonzept und anhand der Ergebnisse den Werkstoff im Vergleich zu herkömmlichen Keramiken vor. Der Werkstoff, ceraMotion®, besteht aus einer Glaskeramik, die teilweise in Form von Kalium- und Dialuminiumsilikaten kristallisiert vorliegt. Überwiegend handelt es sich hierbei um Leuzit, für das eine optimale Verteilung in der Mikrostruktur des Materials erfolgt ist. Das Herstellungsverfahren, das von Dentaforum entwickelt wurde, verlängert zwar den Bearbeitungsvorgang, erlaubt jedoch eine Absicherung des Herstellungsverfahrens sowie eine Stabilisierung der optischen und mechanischen Materialeigenschaften.

Indizes

Werkstoffe, Verblendkeramik, Hybridkeramik, synthetische Glaskeramik nach dem Hybridkonzept, Werkstoffeigenschaften

Physikochemische Analyse einer neuen synthetischen Glaskeramik nach dem Hybridkonzept

François Lelièvre

Seit Beginn der 1960er-Jahre werden Keramiken zur Herstellung von Zahnprothesen eingesetzt. Ihre Entwicklung setzt sich weiter fort und sie profitieren hierbei sowohl von der allgemeinen Entwicklung technischer Keramiken als auch von ganz spezifischer Forschung im Bereich der Zahnmedizin. Aus dieser Werkstoffgruppe sind die Glaskeramiken für die Zahnmedizin heutzutage unverzichtbar geworden. Zu beachten ist jedoch, dass nicht all diese Keramiken dieselben Eigenschaften aufweisen.

Die Auswahl einer Dentalkeramik hat somit entscheidenden Einfluss auf den Erfolg eines prothetischen und klinischen Versorgungsplans.

Angesichts einer immer größeren Auswahl an Verblendkeramiken lässt sich ein objektives Ranking der verschiedenen Glaskeramiken aufgrund ihrer mechanischen, ästhetischen oder klinischen Charakteristika nur nach einer eingehenden Untersuchung ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften mittels wissenschaftlicher Verfahren und anhand messbarer Kriterien vornehmen.

Einleitung