

Keramik – es kommt darauf an, was man daraus macht

| Prof. Dr. Axel Zöllner, Dr. Steffen Herzberg, Dr. Mark Thomas Sebastian

Mit der Keramik ist es wie mit den meisten schönen Dingen im Leben: Sie faszinieren – und haben häufig einen hohen Preis. Das nicht nur in finanzieller Hinsicht, sondern mitunter auch in Bezug auf die Gesundheit. Nicht zuletzt ist aber auch der Aufwand groß sie zu bekommen, so dass jeder Einzelne, je näher er sich mit dem Schönen beschäftigt, sich die Frage stellt: Rechtfertigt der Aufwand den Nutzen? Für die Keramik in der Prothetik ist eins sicher: Sie ist keine Modeerscheinung, das Rad der Zeit wird hier sicher nicht zurückgedreht. Es muss jedoch die Frage erlaubt sein, wo wir mit vertretbarem Aufwand den größtmöglichen Nutzen erzielen können. Bei der Beantwortung der Frage, wohin sich die Indikationen für Keramik entwickeln werden, ist es gut, sich nicht nur seiner Fähigkeiten als Orakel zu bedienen, sondern auch der Frage nachzugehen, welchen Weg haben wir bisher zurückgelegt?

Die Silikatkeramik – ein treuer Weggefährte

Die Silikatkeramik stellt die älteste Gruppe der Keramiken dar. Sie wird aus natürlichen Rohstoffen gewonnen. Die Silikatkeramik ist ein ein- bzw. mehrphasiger Werkstoff, basierend auf Ton, Kaolinfeldspat und

Speckstein als Silikatträger. Die niedrige Sinter Temperatur kann zuverlässig mit den auf dem Markt befindlichen Öfen erzielt werden. Insgesamt ist die Verarbeitung der Silikatkeramik im Vergleich zu den später noch zu erwähnenden Technologien relativ einfach. Die gute Prozessbeherrschbar-

keit ermöglicht die Anwendung ohne großen technologischen Aufwand in jedem Dentallabor oder auch Eigenlabor. Der natürlich vorkommende Feldspat als Ausgangsmaterial für die silikatischen Dentalkeramiken für die Verblend- oder Schichttechnik (Abb.1) ist häufig mit Fremdpartikeln ver-

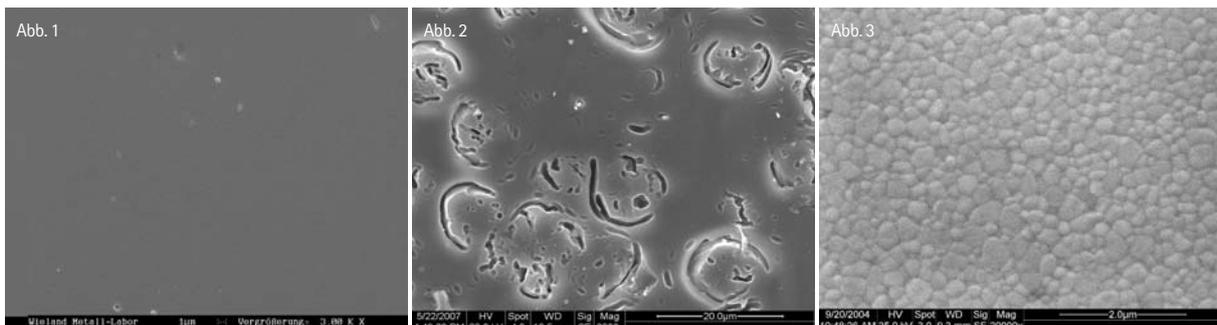


Abb. 1: Schliffbild einer Verblendkeramik (Zirox, Fa. Wieland). Zu erkennen ist das gleichmäßige Gefügebild der Glasphase. Diese Glasphase ist durch Anätzen mit Flusssäure anzurauen. – Abb. 2: Schliffbild einer Keramik mit Leuzit-Mikrostruktur (Cergo, Fa. DeguDent). – Abb. 3: Schliffbild einer Zirkondioxidkeramik (Cercon, Fa. DeguDent). Zu beachten ist der hohe kristalline Reinheitsgrad – ein Anätzen der Keramik zur Retentionserhöhung ist nicht möglich.