

Zirkon, Zirkonium, Zirkonia – ähnliche Namen, verschiedene Materialien

Die Verwendung von Zirkoniumdioxidkeramik als Zahnersatzwerkstoff ist durch die Einführung der CAD/CAM-Technik in der Zahnmedizin weit verbreitet. Sie wird routinemäßig als Gerüstkeramik für festsitzenden Zahnersatz oder in Form von monolithischen oder teilverblendeten Kronen und Brücken verwendet. Ebenso ist die Anfertigung von Implantatabutments aus Zirkoniumdioxidkeramik gut etabliert. Parallel zum Einzug des Werkstoffs in die Zahnmedizin sind auch verschiedene und teilweise falsche Materialbezeichnungen zur Gewohnheit geworden, die auch durch die Industrie und die Handelsnamen der verschiedenen Produkte geprägt wurden. Eine ähnliche Unklarheit hinsichtlich der Namen besteht auch in anderen Disziplinen, die auf Zirkonium basierende Werkstoffe einsetzen.

In ihrem Buch „Zirkon, Zirkonium, Zirkonia – ähnliche Namen, verschiedene Materialien“ nimmt sich die Autorin Božena Arnold dieser Thematik an. In ihrem populärwissenschaftlich orientierten Buch gibt sie eine gute Übersicht über die genannten Materialien: Das natürlich vorkommende und auch als Edelstein bekannte Zirkon, das Metall Zirkonium und das künstlich hergestellte Diamantimitat Zirkonia. In einem gut verständlichen und flüssig zu lesenden Text beschreibt sie zunächst



Božena Arnold (Autor), Springer Berlin (Verlag), 1. Aufl. 2019, Buch/Softcover, 145 Seiten, 30 Abb., 28 Abb. in Farbe, ISBN 9783662595787, 19,99 Euro

ausführlich das Zirkon und auch sein natürliches Vorkommen als Zirkonsand. Danach geht sie auf die Gewinnung und die Eigenschaften sowie die technische Verwendung des Metalls Zirkonium ein. Für die zahnmedizinische Leserschaft besonders interessant dürfte aber auch die werkstoffkundliche Beschreibung des Zir-

koniumoxids mit seinen unterschiedlichen Arten der Voll- und Teilstabilisierung sein. Im Anschluss gibt sie einen guten Überblick über die Verwendung von Zirkoniumoxid in verschiedenen Bereichen der Technik bis hin zu den aus dem Haushalt bekannten Keramikmessern oder Mühlen mit Keramikmahlwerk. Die Beschreibung der zahnmedizinischen Anwendung ermöglicht Nicht-Zahnmedizinern einen gedanklichen Einstieg in das uns beruflich vertraute Anwendungsszenario. Die folgenden Informationen über Zirkonia als künstlich hergestelltes Diamantimitat führen danach wieder in eine weitere interessante Thematik ein.

Das mit Softcover oder auch als eBook im PDF- oder EPUB-Format erhältliche Buch erhebt insgesamt nicht den Anspruch eine wissenschaftlich fundierte Abhandlung darzustellen, sondern bietet die Möglichkeit, sich über das zahnmedizinische Arbeitsfeld hinaus mit unterschiedlichen Anwendungsmöglichkeiten und mit Hintergrundinformationen über Zirkonium und seine Oxide zu beschäftigen. Daher ist das Buch eine empfehlenswerte Lektüre für alle Leser, die eine Abwechslung zu klassischen Fachliteratur wünschen und dabei gleichzeitig den Bezug zur Zahnmedizin nicht missen wollen.

Prof. Dr. Michael Eisenburger,
Hannover