

# Werkstoffkunde ist essenziell

Ohne Werkstoffe gäbe es keine Zahntechnik, und ohne Zahntechnik gäbe es keine Zahnmedizin. Dabei kann Werkstoffkunde zudem modern und innovativ sein, und ich lehne mich noch weiter aus dem Fenster und behaupte: Werkstoffkunde kann Spaß machen!



Denke ich an meine Ausbildung oder mein Studium zurück, muss ich ehrlich zugeben, dass Werkstoffkunde nicht mein Lieblingsfach war. Mein Ziel war damals stets, so wenig wie möglich und so viel wie nötig zu lernen, um die Prüfungen zu bestehen. Heute weiß ich, wie wichtig die Werkstoffkunde ist. Hier spielt der Einfluss der lehrenden Person eine wichtige Rolle – wie wird das Wissen vermittelt, was wird vermittelt? Werkstoffkunde kann modern und innovativ sein, und ich lehne mich noch weiter aus dem Fenster und behaupte: Werkstoffkunde in der Zahntechnik kann Spaß machen!

Werkstoffkunde ist für den Zahntechniker essenziell. Ohne Werkstoffe gäbe es keine Zahntechnik, und ohne Zahntechnik gäbe es keine Zahnmedizin – somit könnten die Patienten nicht versorgt werden. Und wer will schon zahnlos durch die Weltgeschichte gehen. Ein guter Zahntechniker muss werkstoffkundliche Kenntnisse besitzen, um die Werkstoffe richtig auszuwählen, sie richtig zu bearbeiten und sie richtig einzusetzen. Nur mit fundierten werkstoffkundlichen Kenntnissen kann die Reklamationsanzahl minimiert werden und ein wirtschaftliches Arbeiten erfolgen.

Die dentale Welt lebt von Jahr zu Jahr, es werden immer wieder neue Werkstoffe entwickelt, optimiert oder unter einem anderen Namen auf den Markt gebracht. Sind es etwa Zirkonoxide, die sich bereits in der fünften Generation befinden, oder Lithiumsilikatkeramiken, die das -di-, -meta- oder -alumino- mit sich tragen. Jeder Werkstofftyp wird weiterentwickelt bzw. optimiert und bekommt auf einmal neue Indikationsbereiche. 3D-Druck

drängt rasant in die dentale Welt. Aber werden die Eigenschaften der Dentalmaterialien durch die Herstellungstechnik beeinflusst? Oder weist eine gestreute Schiene die gleichen mechanischen Eigenschaften auf wie eine gefräste oder eine 3D-gedruckte?

Heute habe ich die Werkstoffkunde zu meinem Beruf gemacht. Es macht mir Freude, mich mit den dentalen Materialien zu befassen und mein Wissen an andere weiterzugeben. So ist auch das *Werkstoffkunde-Kompendium* ([www.werkstoffkunde-kompendium.de](http://www.werkstoffkunde-kompendium.de)) entstanden. Es handelt sich dabei um digitale Werkstoffkundebücher, die auf eine moderne Art und Weise dem Leser das Wissen vermitteln. Der Leser hat die Freiheit, selbst zu entscheiden, inwieweit er sich mit der Werkstoffkunde befassen will, ob er bei den Basics bleibt oder tiefer in die Grundlagen eintaucht. Zudem sind die Bücher stets auf dem aktuellen Stand, da sie mindestens einmal im Jahr aktualisiert werden.

Die Werkstoffkunde bleibt somit modern und innovativ, und die Zahntechnik profitiert enorm davon!

**Prof. Dr. rer. biol. hum. Dipl.-Ing. (FH)  
Bogna Stawarczyk, M.Sc.**

Wissenschaftliche Leiterin Werkstoffkunde  
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik  
Klinikum der Universität München

Infos zur Autorin

