

# Entwicklungstrends und der differenzierte Blick



Prof. Dr. Ulrich Lohbauer  
Erlangen

Liebe Leserin, lieber Leser, eigentlich können wir uns glücklich schätzen in der Zahnmedizin. Wir arbeiten in einem extrem dynamischen Umfeld mit unfassbarer Materialvielfalt und Technologietiefe – ein Eldorado für Materialentwickler und Anwender! Ständig begegnen wir neuen Entwicklungen, innovativen Produkten und völlig neuen Fertigungstechnologien.

Was jedoch des einen Freud', ist des anderen Leid. Man kann auch sagen, wir sind mit Innovationen konfrontiert und müssen diese hinsichtlich ihrer Nützlichkeit und Zuverlässigkeit einschätzen und auch bewerten. Neue Entwicklungstrends am Markt müssen deshalb differenziert beobachtet werden. Manche Entwicklungen sind dabei wissenschaftlich und klinisch untermauert, während andere Trends rein wirtschaftlich getrieben sind. Ein paar Beispiele: Zirkonoxid wurde vor zwei Jahrzehnten als Heilsbringer in der Zahnmedizin eingeführt und als „weißes Gold“ beworben. Tatsächlich zeigte das Material hohe Festigkeit und Zähigkeit bzw. Schadenstoleranz. Heute haben sich daraus eingefärbte und hochtransparente Varianten entwickelt, die einen ästhetischen Zugewinn bei gleichbleibender Qualität suggerieren. Tatsäch-

lich wurden die optischen Eigenschaften jedoch auf Kosten der Materialstabilität erzielt. War das notwendig?

Die additive Fertigung ist in aller Munde. Forschung und Entwicklung – meint man – sind ausschließlich auf diesem Feld tätig. Heute hat so ziemlich jede Dentalfirma einen 3-D-Drucker im Programm. Doch was kann man damit machen? Weder die Oberflächenqualität noch die Passgenauigkeit lassen auf einen breiten Einsatz in naher Zukunft hoffen.

Stichwort 3-s-Polymerisation: Ist eine Polymerisation direkter Komposite in drei Sekunden wirklich erstrebenswert? Diese Entwicklung war natürlich wirtschaftlich motiviert. Hier kann man jedoch auch tiefer blicken. Erst neue Initiatorsysteme ermöglichten diesen Schritt. Die Initiatorchemie birgt in Zukunft ein hohes Innovationspotenzial. Neue, stabilere und reaktivere Initiatoren ermöglichen es, resistenter, dauerhafter und tiefer polymerisierende Komposite zu entwickeln; dagegen rückt das wirtschaftliche Argument der verkürzten Polymerisationszeiten erst einmal in den Hintergrund.

Tja, trotz eines spannenden, innovativen Umfeldes bleibt uns auch in Zukunft der differenzierte und wissenschaftlich untermauerte Blick auf neue Entwicklungen nicht erspart. Bleiben wir dran!

Herzlichst, Ihr  
Ulrich Lohbauer