

# Ist Hightech- immer auch Highend-Prothetik?

*Unter Hightech-Prothetik versteht man nicht zwangsläufig nur CAD/CAM. Jegliche Herstellung von prothetischen Materialien oder Werkstücken mit höherem technologischen Aufwand darf sich mit Fug und Recht als Hightech-Verfahren bezeichnen. Technologischer Mehraufwand muss sich jedoch stets auch in mehr Qualität und mehr Nutzen für den Patienten abbilden.*

► **Uwe Diedrichs**



Uwe Diedrichs

## autor:

Uwe Diedrichs  
Zahnarzt & Fachjournalist  
Vizepräsident der Deutschen  
Gesellschaft für Zahnärztliche  
Prothetik und Werkstoffkunde  
(DGZPW)

## kontakt:

Uwe Diedrichs  
Cyriakusplatz 9  
41468 Neuss  
Tel.: 0 21 31/3 20 27  
Fax: 0 21 31/3 86 49 65  
E-Mail: [udiedrichs@aol.com](mailto:udiedrichs@aol.com)

Mit einer beeindruckenden technischen und wissenschaftlichen Leistungsschau sind soeben die Feierlichkeiten zum 20-jährigen CEREC-Jubiläum in Berlin über die Bühne gegangen. Was heute Anlass für ein fröhliches Familientreffen mit über 1.000 Teilnehmern war, verlief 1985 als Showdown zwischen Duret und Mörmann/Brandestini zunächst weniger glücklich für das Züricher Team: den Wettlauf um die erste öffentlich erfolgreich computergefertigte zahnmedizinische Restauration hatten sie knapp verloren. Dennoch dürfen die resultierenden Entwicklungen getrost als Meilenstein beim Eintritt ins CAD/CAM-Zeitalter der Prothetik angesehen werden, ähnlich wie das Paladon-Verfahren einst das Kunststoff- und der Präzisionsguss das Metall-Zeitalter einläuteten.

### Hightech ist nicht nur CAD/CAM

Die im Allgemeinen unter dem Begriff Hightech-Prothetik zusammengefassten Entwicklungen haben zirka seit den 80er-Jahren stattgefunden. Einige Entwicklungen haben in unseren Landen nur ihre Berechtigung in dentalen Spezialindikationen erhalten – stellvertretend sei der optimierte Titanguss erwähnt. Andere dagegen sind zu Selbstverständlichkeiten im modernen restaurativen Spektrum geworden. Denken Sie etwa an das Lost-wax-Pressverfahren für Glaskeramiken, im Original Empress,

oder das Laserschweißen, das als Fügetechnik das Lötten mit unedleren, korrosionsanfälligeren Lot-Legierungen weitgehend verdrängt hat.

Ein klassisches Beispiel ist sicherlich auch die Galvanotechnik. Anfänglich von Skeptikern schon werkstoffkundlich „totgerechnet“ wie die Hummel, die auf Grund ihres Gewichtes nicht fliegen können soll, hat sich das elektrolytisch hoch präzise abgeschiedene Feingoldgerüst heute längst seinen Platz in der Hightech-Prothetik gesichert. Galvanokeramische Einzelkronen sind als wissenschaftlich abgesicherte Versorgungsform mit sehr guten Langzeit-Überlebensraten etabliert; intermediäre Galvanogerüste, verklebt in der abnehmbaren, bedingt abnehmbaren oder definitiv zu zementierenden Tertiärstruktur sind heutzutage Synonym für spannungsfreie Ankopplung an die Implantatsuprastruktur. So haben insbesondere in den letzten gut 20 Jahren immer wieder technische Innovationen das qualitative Potenzial der Prothetik und den der Versorgungsform immanenten Nutzen für den Patienten positiv beeinflussen können. Ein Ende dieses Trends ist nicht abzusehen: Die rekonstruktive Zahnmedizin ist und bleibt im Aufwind – aus deutscher Sicht allen aktuellen gesundheitspolitischen Widrigkeiten zum Trotz! Gerade in der Implantatprothetik eröffnen sich aktuell zahlreiche Alternativen. Eine Entwicklungsrichtung zielt dahin, die