



ZTM Josef Reitmaier, M.Sc.  
Geschäftsführender Gesellschafter  
Dental Team GmbH

## Zahntechnik 4.0



Die Digitalisierung der Zahntechnik begann bereits in den 1970er-Jahren, und bis heute besitzt das Handwerk eine gewisse Vorreiterrolle. Es ist an der Zeit, auch in der Lehre einen Schritt weiter zu gehen. Die Universität Greifswald ist auf dem besten Weg.

Beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ist zu lesen: „In der Industrie 4.0 verzahnt sich die Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik. So können Produkte nach individuellen Kundenwünschen hergestellt werden: Sportschuhe mit maßgeschneiderter Sohle und in vom Kunden gewähltem Design oder ein passgenaues und individuell gestaltetes Möbelstück. Industrie 4.0 macht es möglich, Einzelstücke zum Preis von Massenware, und das in höchster Qualität, zu produzieren. Technische Grundlage hierfür sind intelligente, digital vernetzte Systeme und Produktionsprozesse.“<sup>1</sup>

Klingt richtig gut, was da auf der Webseite des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie steht. Was mich jedoch ein wenig verwundert – warum eigentlich? – ist die Tatsache, dass in den Beispielen die Zahntechnik nicht erwähnt wird. Ein Schelm, wer Böses dabei denkt. Dass François Duret bereits in den 1970er-Jahren begann, die Zahntechnik zu digitalisieren und ihr, dem analogen Handwerk, damit bis heute eine digitale Vorreiterrolle zuwies, mag mit einem vielleicht überholten Weltbild einer technologisch fixierten Behörde nicht vereinbar zu sein.

### „Die Zahntechnik hat bis heute eine Vorreiterrolle.“

Die Lehre hingegen zeichnet bereits ein anderes, moderneres Bild. Der (noch junge) Masterstudiengang „Digitale Dentaltechnologie M.Sc.“ an der renommierten Universität Greifswald steht explizit auch qualifizierten und erfahrenen, weiblichen wie männlichen Zahn- und Dentaltechnikern offen. Universitär weitergebildet werden sie als analog wie digital umfassend kompetenter Part(ner) im zahnärztlichen Therapieverlauf anerkannt und prägen die

Zahntechnik 4.0. Und genau darin liegen große Erfolgchancen für alle am dentalen Geschehen Beteiligten. Trotz oder wegen der künftigen Approbationsordnung. Schaut man sich bei Kollegen oder in entsprechenden Abteilungen bei Dentalfirmen und -unternehmen um, bemerkt man Erstaunliches: „Digital Immigrants“ werden bereits von ersten „Digital Natives“ abgelöst. Wenn es im Labor gut geplant war, in Generationenfolge. Dentale Unternehmen überbieten sich mit immer neuen digitalen Produkten und Verfahren, die von diesen beiden Generationen entwickelt wurden. Kurzum: Die digitale Transformation ist in vollem Gang und wartet nicht auf Nachzügler. Auf den fahrenden Zug aufspringen, reicht nicht mehr, man muss ihn führen können.

### „Digital Immigrants“ werden von „digital natives“ abgelöst.

Der zweite Jahrgang des Masterstudiengangs „Digitale Dentaltechnologie M.Sc.“ wurde kürzlich gestartet. Ein Einstieg ist in Absprache mit der Hochschule jedoch auch zwischendurch möglich. Was man vermittelt bekommt? Das Potenzial der digitalen Dentaltechnologie beurteilen und proaktiv ausschöpfen können, das notwendige technisch-medizinische Wissen für eine interdisziplinäre Orientierung und ein vertieftes Verständnis struktureller und funktionaler Zusammenhänge. Ob es die Mühe wert ist und der Aufwand lohnt? Für unser Labor hat sich meine Teilnahme am Masterstudiengang „Digitale Dentaltechnologie M.Sc.“ schon gerechnet. Der Titel ist Bestätigung meiner (Beratungs-) Kompetenz. Und als kompetenter „Digital Immigrant“ in den frühen Fünfzigern schaue ich persönlich beruhigt in meine (Labor-) Zukunft.

ZTM Josef Reitmaier, M.Sc.

## Wie die Mutter, so die Kinder?

Forscher untersuchten, ob dies auch für die Mundhygiene gilt.

Bekannt und in verschiedenen Untersuchungen belegt, ist, dass Kinder Verhaltensweisen von den elterlichen Vorbildern übernehmen, ebenso, dass gesundheitliche Abhängigkeiten zwischen den Generationen bestehen. So stellten Forscher beispielsweise einen Zusammenhang zwischen der Mundgesundheit der Kinder und dem sozialen Status der Eltern fest. Ob bei erhöhtem Kariesrisiko von Kindern konkret die vorgelebte Mundhygiene eine Rolle spielt, war Gegenstand der Untersuchung des Graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas, Brasilien. Die Studie umfasst die zahnmedizinische Untersuchung rund 1.300 brasilianischer Kinder im Alter von fünf Jahren sowie Interviews mit deren Müttern. Bei der Befragung sollten Mütter unter anderem Angaben zur eigenen Mundhygiene, Zahnarztangst und Häufigkeit von Vorsorgeuntersuchungen machen

sowie ihre eigene Mundgesundheit einschätzen.

Anhand der gesammelten Daten konnte auch das brasilianische Forscherteam einen direkten Zusammenhang zwischen sozioökonomischen Faktoren und Karies der Kinder ausmachen. Hinsichtlich des Verhaltens der

Mütter fanden sie nur indirekte Korrelationen – unter anderem bezüglich der Regelmäßigkeit des Zähneputzens.

Die Ergebnisse der Studie sind im *Journal Community Dentistry and Oral Epidemiology* erschienen.

Quelle: ZWP online



## Keine Toleranz bei Raubkopien

exocad legt Rechtsstreit wegen Softwarepiraterie und DMCA-Verletzung bei.

exocad hat einen Rechtsstreit wegen Softwarepiraterie und Verletzung des Digital Millennium Copyright Act (DMCA) mit einem ehemaligen US-Kunden – einem in den USA ansässigen Dentallabor – beigelegt. Der US-Kunde hatte eine Raubkopie der exocad Dental-CAD-Software auf einer Webseite erworben, die illegal exocad-Software zum Verkauf anbot. Das License Compliance Team von exocad hat hiervon Kenntnis erlangt. Im Rahmen des Vergleichs

muss der ehemalige Kunde einen Schadensersatz in Höhe von 220.000 US-Dollar an exocad zahlen. „Wir überwachen die Verwendung von raubkopierter exocad-Software genau“, so Tillmann Steinbrecher, CEO von exocad. „Um unsere Nulltoleranz-Strategie durchzusetzen, haben wir begonnen, rechtliche Schritte einzuleiten. Wir empfehlen daher dringend allen Nutzern von raubkopierter exocad-Software, ihre Installationen durch rechtmäßig erworbene

Lizenzen zu ersetzen, anstatt ihr Unternehmen zu gefährden.“

### kontakt

**exocad Deutschland GmbH**  
Julius-Reiber-Straße 37  
64293 Darmstadt  
Tel.: 06151 6294890  
info@exocad.com  
www.exocad.com

## Kein Ersatz nach Todesfall

Erbin klagt wegen Verlust einer Prothese.

Wegen einer verlorenen Zahnprothese hatte die 7. Zivilkammer des Landgerichts Osnabrück zu entscheiden (Az. 7 O 1610/18). Der Vater der Klägerin befand sich im Sommer 2017 in stationärer Behandlung in einer Klinik in Lingen. Trägerin der Klinik ist die Beklagte. Im Laufe des stationären Aufenthalts verschwand die Zahnprothese des Vaters und konnte

nicht mehr aufgefunden werden. Nach dem Tod des Vaters verlangt die Klägerin für die Erbengemeinschaft Wertersatz in Höhe von 6.055,95 € für die verlorene Prothese. Die Klägerin meint, die Beklagte müsse den Schaden ersetzen, der durch den Verlust der Prothese entstanden sei. Die Beklagte habe eine ihr obliegende Obhutspflicht verletzt, jedenfalls sei ein Organisationsmangel gegeben. Weil die Prothese bereits in Gebrauch gewesen sei, verlange sie nicht die ursprünglichen Herstellungskosten in Höhe von rund 9.000,- €, sondern nach sogenanntem Abzug „neu für alt“ lediglich rund 6.000,- €. Das Landgericht hat die

Klage mit Urteil vom 10.12.2018 abgewiesen. Der Verlust einer Zahnprothese wirke in erster Linie auf nicht materieller Ebene. Die Beeinträchtigung treffe den persönlichen, nicht in Geld messbaren Bereich. Die Zahnprothese diene wesentlich der Herstellung von körperlichen Fähigkeiten wie der Nahrungsaufnahme und dem unbeeinträchtigten Sprechen. Ein solcher Anspruch sei zweckgebunden und bestehe nur für den Fall einer tatsächlichen Neuanfertigung einer Prothese. Aus diesem Grund sei auch der Erbengemeinschaft ein Ersatzanspruch auf fiktiver Grundlage – ohne Neuanfertigung einer Prothese – verwehrt. Die Entscheidung ist noch nicht rechtskräftig.

Quelle: Landgericht Osnabrück





new  
way  
dental  
technology

**IDS**<sup>®</sup>  
**2019**

Halle 11.1  
Stand H10 / J11

# Kommen Sie auf den neuesten Stand!

Hochinnovative Geräte und viele begeisternde Material-Highlights warten auf Sie.

Erhöhen Sie Effizienz  
und Qualität Ihrer  
Reparaturen!

Scannen Sie so genau  
wie nie zuvor!

Lernen Sie von er-  
fahrenen Technikern  
und Anwendern!

Entdecken Sie  
3D Harze für alle  
Anwendungen und  
viele Geräte!



Entdecken Sie das  
Dublier-Silikon,  
das Ihnen noch  
fehlte!

Verarbeiten Sie  
Gips und Modell-  
system wie nie  
zuvor!

Begeistern Sie  
Behandler und  
Patienten mit einer  
einzigartigen Schiene!

Erzielen Sie  
höchste Ästhetik  
bei reduzierter  
Zirkonvielfalt!

Finden Sie  
die smarte  
3D Einsteiger  
Lösung!

Maximieren Sie  
Output und  
Genauigkeit beim  
3D Printing!