

# Quo vadis Zahnmedizin?



VON WOLF WEYERGRAF

Schlafmützigkeit kann man der Zahnmedizin kaum vorwerfen: Was eben noch *Science Fiction* war, ist kurz darauf schulterzuckende Selbstverständlichkeit. Doch welche *Entwicklungen* zeichnen sich derzeit ab? Und was ist von ihren *Versprechen* zu halten?

**D**as Merkwürdige an der Zukunft sei wohl die Vorstellung, dass man unsere Zeit einmal die gute alte Zeit nennen wird, grübelte Ernest Hemingway. Ob der Schriftsteller dabei auch an Zahnarztbesuche dachte, ist nicht bekannt. Aber unwahrscheinlich. Bereits in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts dürfte klar gewesen sein, dass der Fortschritt der Zahnmedizin zu den großen Segnungen der Menschheit zählt – es reicht ein Blick auf die Bohrer vergangener Epochen, um schauernd zuzustimmen.

Fragt man nach den grundlegenden aktuellen Strömungen des Berufsstandes, kommt man um einen Metatrend nicht herum: die demografische Entwicklung. Vier von zehn Deutschen sind bereits heute über 50, im Jahr 2035 wird kein anderes Land betagter sein als die Bundesrepublik. Da die medizinischen Herausforderungen der so gesundheits- wie schönheitsbewussten Babyboomer im gleichen Maß wie ihre Ansprüche wachsen, wird ein besonders versierter und vertrauensvoller Zahnarzt immer wichtiger. Einer, der stets auf der Höhe seiner Zeit agiert. Der unanfechtbare



Wer im 21. Jhdt. über die Zukunft nachdenkt, kann dies nicht tun, ohne die Möglichkeiten der Digitalisierung im Auge zu haben.

Kenntnisse in einem Spezialgebiet besitzt. Und der die Bedürfnisse seiner Patienten in allen Facetten ernst nimmt. Dies kann etwa durch ein exzellent geschultes Team geschehen, einen Shuttleservice oder durch Beratungsleistungen, die sich von Kostenfragen bis zur detaillierten Erläuterung des Procedere erstrecken. »Informed Decision Making« oder »Informierte Entscheidungsfindung« heißt das entsprechende Motto. Ihm zufolge hat der fortschrittliche Zahnarzt nichts mehr gemein mit dem paternalistischen Gebaren seiner Kollegen von einst, sondern trifft Entscheidungen im Dialog mit seinen Patienten und auf Augenhöhe.

## Wissenschaft im Alltag

Darüber hinaus arbeitet ein Zahnarzt nur dann zukunftsweisend, wenn er auch die Diskussionen der aktuellen Forschung kennt. Die Rede ist von der »evidenzbasierten Zahnmedizin«, die für beste wissenschaftliche Behandlungsmethoden in der Praxis sorgt. Angesichts einer immer rasanteren Informationsflut mag dies anstrengend sein. Doch es hilft nichts: Die evidenzbasierte Zahnmedizin wird mehr und mehr zu einer gesundheitspolitischen Forderung ersten Ranges. Um ihr nachzukommen, muss übrigens noch einiges

Vor acht Jahren gelang es zum ersten Mal, Zähne in einem lebenden Organismus neu zu bilden.

geschehen – nur sieben Prozent aller Zahnärzte bilden sich regelmäßig fort.

Wer im 21. Jahrhundert über die Zukunft nachdenkt, kann dies nicht tun, ohne die Möglichkeiten der Digitalisierung im Auge zu haben. Eine futuristische Entwicklung, die bereits ein Bein in der Realität hat, ist der 3D-Druck. Schon heute erstellen die Geräte Zahnersatz und Kiefermodelle. Dabei vermessen digitale Intraoral-Scanner zuerst den Mund und produzieren eine dreidimensionale Aufnahme des Gebisses, die später als Vorlage für den 3D-Drucker dient. Am Computer wird das Modell in dünne Schichten zerlegt und im Anschluss Schicht für Schicht ausgedruckt, bis das Objekt entstanden ist. Dass heute in vielen hochmodernen Praxen weiterhin Fräs- und Gießmethoden zur Anwendung kommen, hat allerdings seine Berechti-

gung. Der additiven Technik mag zwar die Zukunft gehören – ihr standardmäßiger Einsatz wird aber noch etwas dauern, was beispielsweise daran liegt, dass sie Keramik noch nicht verarbeiten kann.

Das gilt erst recht für eine ungleich fernere Aussicht, die sich gleichwohl bereits abzeichnet und viele fasziniert: Zähne aus Stammzellen. Vor acht Jahren gelang es zum ersten Mal, Zähne in einem lebenden Organismus neu zu bilden. Die Laborbedingungen in die menschliche Mundhöhle zu übertragen, birgt jedoch noch viele Probleme. Zum Beispiel ist fraglich, ob diese Züchtungen dann im Kiefer hinsichtlich Form und Funktion so wachsen würden wie ein echter Zahn. Ganz zu schweigen von den immensen Kosten, die diese Technologie mit sich brächte.

*Qualität erhalten.  
Zukunft sichern.*

Noch fantastischer wirken die Anstrengungen, irgendwann eine Impfung gegen Karies per Nasenspray zu ermöglichen. Der Impfstoff soll die Schleimhäute von Kleinkindern anregen, Antikörper zu produzieren und so verhindern, dass sich Kariesbakterien ausbreiten. Obwohl das Verfahren in Tierversuchen schon erste Erfolge zeigte, ist Skepsis angebracht. Denn Karies ist keine Frage eines einzelnen Erregers, sondern wird durch eine ganze Vielzahl von Bakterien hervorgerufen. Vor diesen Hintergründen ist ein Trend umso gravierender: die Prophylaxe. Was früher oft belächelt wurde, ist schon heute der Schlüssel für ein gesundes Gebiss bis ins hohe Alter und kann – gerade bei unserer Demografie – gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Zahnärzte auf dem neuesten Stand widmen sich ihr so professionell wie der Parodontitis, die fast immer aus mangelnder Vorsorge hervorgeht. Unter Berücksichtigung aller Schweregrade leidet hierzulande jeder Zweite an dieser Entzündung des Zahnhalteapparates. Dabei ist sie nicht nur die Hauptursache für Zahnverlust in den fortgeschrittenen Jahren, sondern erhöht auch das Risiko für Herzinfarkte, Rheuma und andere systemische Erkrankungen. Prophylaxe und Parodontitis dürfen demnach als die Zukunftsthemen schlechthin gelten. Und die Konzentration auf sie als einer der wichtigsten Gradmesser für eine Zahnmedizin, die die Zeichen der Zeit erkannt hat.