Edelmetalle in der Zahntechnik

Edelmetalle für die Dentaltechnik waren und sind bis heute die bewährtesten Werkstoffe, um langlebigen, hochwertigen und gut verträglichen biokompatiblen Zahnersatz herzustellen. Doch wie sieht es aktuell und in naher Zukunft aus? Wiili O. Lautenschläger, Geschäftsführer der Deutschen Aurumed Edelmetalle GmbH, im Statement.

© Vitaly Korovin

Blickt man in die vielen Fachzeitschriften und diversen Fortbildungsangeboten, so scheint es nur noch Vollkeramik und NEM zu geben. Digitalisierung und CAD/CAM-Verfahren scheinen alles zu dominieren. In welchem Verhältnis die Wertschöpfung zur Investition und dem Ausbildungsaufwand – gemessen am Umsatz – steht, muss jedes Labor für sich entscheiden. Sicher ist jedoch, dass die wenigsten Anlagen voll genutzt und ausgelastet sind. Über Metalllegierungen, die vergossen werden, wird nur noch selten berichtet. Gibt es in der Zukunft der Zahntechnik überhaupt noch Dentallegierungen, die vergossen werden?

Nach wie vor werden Edelmetalle und zunehmend auch Nichtedelmetalle im Dentallabor für die Prothetik eingesetzt und verarbeitet. Oft hört man: Bis ich ein Modell vorbereitet, gescannt und bearbeitet habe, ist das Käppchen modelliert und fertig zum Einbetten. Der geübte und mit „Liebe zum Handwerk" arbeitende Zahntechniker möchte sein Können auch ausüben. Noch gibt es die Zahntechniker-Handwerkskunst.

Warum sollte auf jahrzehntelang bewährte Materialien verzichtet und die Zahntechnik-Kunst vergessen werden, um sich von Maschinen und Industrie abhängig zu machen? Ist die „alte Zahntechnik", die über viele Jahrzehnte gewachsen ist und sich entwickelt hat, nicht mehr gut? Warum soll alles industrialisiert werden? Wem dient es oder sollte es nur der Preis sein? Ist eine gefräste Arbeit günstiger und besser als eine gut handwerklich gefertigte Meisterarbeit?

Hochgoldhaltige Legierungen werden, bedingt durch die hohen Rohstoffpreise, weniger verarbeitet. Die verarbeiteten Mengen haben sich zugunsten der reduzierten Legierungen verlagert. Aber auch reduzierte Legierungen (Eco-Legierungen), die in der Regel besser sind als ihr Ruf, überzeugen durch ihre universelle Anwendung. Palladium- und kupferfreie, gelbe, reduzierte Universallegierungen, die bis 30 Prozent Materialkosten einsparen, bieten die Alternative zu Hochgold. Auch Eco- und Basis-Legierungen werden in der Entwicklungs- und Herstellphase den vorgeschriebenen Prüfungen der Normen EN ISO 10271 (Dentale metallische Werkstoffe – Korrosionsprüfverfahren) und EN ISO 10993 (Biologische Beurteilung von Medizinprodukten) unterzogen und die Verträglichkeit überprüft, bevor eine Zulassung erteilt wird.

Für Anwender und Patienten, die hochwertige aber goldreduzierte Legierungen bevorzugen, steht ein breites An-

gebot an Eco-Legierungen zur Auswahl. Hoher Goldanteil und dennoch preisgünstig. Hellgoldfarben bei sehr gutem Preis-Leistungs-Verhältnis.
Gerade die hochwertigen prothetischen Arbeiten wie Kombiprothetik, Doppelkronentechnik, Teleskope und Suprakonstruktionen, die in Deutschland viel gefertigt werden, können nicht einfach durch Automaten und Maschinen ersetzt werden! In unserer schnelllebigen Zeit freut man sich im Laboralltag über konstante Materialien wie „Goldlegierungen", die ihre Qualitäten und Vorzüge immer wieder unter Beweis stellen.

Wie oft hört man: „Edelmetall ist zu teuer", „der Patient kann oder will es sich nicht mehr leisten". In der Regel nimmt der Patient die Materialempfehlung des Zahnarztes oder der externen Beratung durch den Zahntechnikermeister an. Von vielen Gesprächen der Berater wissen wir, dass beim Aufzeigen der Werkstoffvorteile und dem Zeigen von Beispielarbeiten sich der Patient trotz höherem Materialpreis für Hochgold- oder eine gute Eco-Goldlegierung entscheidet und es kein NEM sein muss.
Zirkonwerkstoffe haben ihre Vorteile, sie sind aber kein „Allheilmittel", weil sie nicht generell und universell eingesetzt werden können. Denn auch hier gibt es Sonnen- und Schattenseiten. Sicher sind Argumente, wie ästhetische Vorteile im Frontzahnbereich, beim Zirkongerüst nicht von der Hand zu weisen. Demgegenüber steht aber der höhere Zahnsubstanzverlust durch die benötigte Hohlkehlpräparation. Bei Edelmetall kann der Arzt tangential präparieren und die Kronenränder können extrem dünn ausgearbeitet

Von vielen Gesprächen der Berater wissen wir, dass beim Aufzeigen der Werkstoffvorteile und dem Zeigen von Beispielarbeiten sich der Patient trotz höherem Materialpreis für Hochgold- oder eine gute Eco-Goldlegierung entscheidet und es kein NEM sein muss.

werden. An die hohe Härte des Zirkonwerkstoffes und die besondere Verarbeitungsweise mussten sich Zahnarzt und Zahntechniker erst anpassen und nicht jeder ist damit glücklich. Zu beachten ist sicher auch die Tatsache, dass es in der Natur keinen Brückenwerkstoff aus Zirkon gibt, der z.B. über ein Flussbett oder Tal führt, da Bewegung und Schwingung von Zirkon nicht kompensiert und ausgeglichen wird.
Der intraorale Scanner, der in den nächsten Jahren zur brauchbaren Marktreife entwickelt werden wird, könnte den festsitzenden Zahnersatz vom Gussverfahren ablösen, unabhängig von der Materialwahl. Bis diese Entwicklung jedoch generell zur Anwendung kommt, werden sicher noch einige Jahre vergehen.
Zu den wichtigsten Argumenten und Kriterien für Edelmetall im Munde zählen die über Jahrzehnte reichende klinische Langzeiterfahrung, Biokompatibilität, gute Verarbeitbarkeit und die lange Lebensdauer der prothetischen „Handarbeit". An diesen langzeitbewährten Dentalgold müssen die neuen Werkstoffe sich messen lassen. Das Ergebnis ist noch offen.
Der Kunde „Patient" möchte bewährte, gut verträgliche Werkstoffe, die in der Ästhetik, Haltbarkeit und Funktionalität ihr „Geld wert sind" und dieser Werkstoff ist und bleibt Edelmetall.

kontakt.

Deutsche Aurumed Edelmetalle GmbH
Merianweg 3
93051 Regensburg
Tel.: 0941 94263-0
E-Mail: info@deutsche-aurumed.de
www.deutsche-aurumed.de