

Florian Beuer

... and the development continues!

... und die Entwicklung geht weiter!

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

jetzt ist das Jahr 2022 schon wieder etliche Wochen alt und mein Neujahrswunsch für mich und uns alle war die Rückkehr zu einer gewissen Normalität. Eigentlich bezog sich das auf die pandemiebedingte Schieflage, in die unser Leben geraten ist. Die jüngsten dramatischen Ereignisse hätte wir uns wahrscheinlich in unseren übelsten Alpträumen nicht ausgemalt. Vor diesem Hintergrund fällt es mir sehr schwer nur über Zahnmedizin zu schreiben, denn ich mag unsere globalisierte Welt und das freie Reisen, den persönlichen Austausch mit Kolleginnen und Kollegen in vielen nahen und fernen Ländern. All diese Begegnungen waren inspirierend, interessant und definitiv eine Bereicherung für mich und hoffentlich auch für meine Gesprächspartner und Teilnehmerinnen meiner Kurse. Ich habe mich auf die Nachpandemiezeit gefreut, um wieder dort anzuknüpfen, wo wir vor Covid waren. Die aktuelle Veränderung der Welt erlaubt derzeit keine echte Prognose, wie es weitergehen wird. Nur eines ist sicher, unsere Welt wird auf nicht absehbare Zeit wieder kleiner und damit automatisch weniger bunt und vielfältig werden. Von dem persönlichen Leid, das ein Krieg immer mit sich bringt möchte ich gar nicht weiterschreiben. Ich bekomme derzeit den Song von Sting „Russians“ nicht aus dem Kopf, der zwar 37 Jahre alt, aber aktueller denn je ist. Schade, dass es in bestimmten Dingen keine dauerhaft positive Entwicklung zu geben scheint.

Blicken wir auf die Zahnmedizin und gehen in die 1980er Jahre zurück, dann beginnt dort die Ära der CAD/CAM-Technik. Und hier haben wir uns wahnsinnig weiterentwickelt und ich kann mir beim besten Willen nicht vorstellen, dass wir 2022 wieder auf den Stand von 1985 zurückfallen könnten. Uns treiben derzeit vor allem additive Fertigungstechniken um, die bei kunststoffbasierten Materialien bereits weite Verbreitung gefunden haben. Eine klinische Studie mit druckbarem Komposit geht bei uns im Hause (ich habe vor einem Jahr schon einmal kurz davon berichtet) gerade in das zweite Jahr. Für die Indika-

Dear colleagues

The year 2022 is now several weeks old and my New Year's wish for myself and all of us was a return to a certain normality. Actually, this referred to the pandemic-related imbalance in which our lives have found themselves. We probably would not have imagined the recent dramatic developments in our worst nightmares. Against this background, it is very difficult for me to write only about dentistry, because I like our globalized world, the freedom to travel, and the personal exchange with colleagues in many countries near and far. All these encounters were inspiring, interesting, and definitely an enrichment for me and hopefully also for my interlocutors and participants of my courses. I have been looking forward to the post-pandemic period to pick up where we were before Covid. The current change in the world does not allow for any real prediction at this time as to what will happen next. Only one thing is certain, our world will become smaller again in the not foreseeable future and thus automatically less colorful and diverse. I don't even want to write about the personal suffering that a war always brings. At the moment I can't get Sting's song 'Russians' out of my head, which is 37 years old but more topical than ever. It is a pity that there seems to be no lasting positive development in certain things.

If we look at dentistry and go back to the 1980s, the era of CAD/CAM technology begins there. And here we have developed insanely, and I can't for the life of me imagine that in 2022 we could fall back to where we were in 1985. At the moment, we are mainly driven by additive manufacturing techniques, which have already found widespread use in resin-based materials. A clinical trial with printable composite is just entering its second year in our company (I reported on it briefly a year ago), and the results are more than good for indications of the restoration of the vertical dimension of occlusion and as no-prep veneers in adolescent patients.

At this year's Midwinter Meeting in Chicago, a multicolor printer was presented that allows the fabrication of prostheses in one printing process. And the esthetic result was also

convincing and absolutely comparable to analog-produced prostheses. In the same way that Lithoz successfully uses additive manufacturing for high-strength glass-ceramic materials, thus circumventing the classic difficulties of subtractive manufacturing. Initial patient cases are also very promising here, and data on this concept is being diligently generated. Zirconium oxide can also be processed additively, of course. My former working group made its own first attempts almost 20 years ago, but the subtractive competition was simply too strong to pursue the idea any further. Now there is a new attempt with multicolor zirconia, which should make it possible to produce layered zirconia restorations modeled on nature. The idea of the dentin core crown by Josef Schweiger MSc thus seems to have found the ideal manufacturing route. So, just looking at manufacturing technology (all other areas too, of course), the dental world has changed a lot for the better, and the development continues. For our patients and for all of us.

Yours



Florian Beuer

tionen Wiederherstellung der vertikalen Dimension und als Non-Präp-Veneers bei jugendlichen Patienten sind die Ergebnisse mehr als gut.

Auf dem diesjährigen Midwinter Meeting in Chicago wurde ein Multicolordrucker vorgestellt, der die Herstellung von Prothesen in einem Druckvorgang erlaubt. Und auch das ästhetische Ergebnis war überzeugend und mit analog hergestellten Prothesen absolut vergleichbar. Genauso wie die Firma Lithoz erfolgreich die additive Fertigung für hochfeste glaskeramische Materialien einsetzt und damit die klassischen Schwierigkeiten der subtraktiven Fertigung umgeht. Erste Patientenfälle sind auch hier sehr vielversprechend und es werden gerade fleißig Daten zu diesem Konzept generiert. Auch Zirkonoxid lässt sich natürlich additiv verarbeiten. Erste eigene Ansätze hat meine ehemalige Arbeitsgruppe vor fast 20 Jahren unternommen, allerdings war die subtraktive Konkurrenz einfach zu stark, um die Idee weiter zu verfolgen. Jetzt gibt es mit Multicolor-Zirkonoxid einen neuen Anlauf, der es ermöglichen soll, nach dem Vorbild der Natur geschichtete Zirkonoxidrestorationen herzustellen. Die Idee der Dentinkernkrone von Josef Schweiger MSc. scheint damit den idealen Fertigungsweg gefunden zu haben. Also nur mit dem Blick auf die Fertigungstechnik (alle anderen Bereiche natürlich auch) hat sich die dentale Welt doch sehr zum Positiven verändert, und die Entwicklung geht weiter. Für unsere Patienten und uns alle.

Herzlichst,
Ihr Florian Beuer



Florian Beuer

Prof Dr med dent, MME

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Department of Prosthodontics, Geriatric Dentistry and Craniomandibular Disorders, Berlin, Germany

Address Prof Dr Florian Beuer, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin (CBF), CC 3 Dental and Craniofacial Sciences, Department of Prosthodontics, Geriatric Dentistry and Craniomandibular Disorders, Aßmannshäuser Straße 4–6, 14197 Berlin, Germany; Email: florian.beuer@charite.de