

# Praktisch unverzichtbar

Marburger Studenten totalprothetisch auf dem Weg nach Rom über die Schweiz.

Europa ist vielfältig und facettenreich – eine Entwicklung findet jedoch überall statt: die Alterung der Gesellschaft. In unserer Bevölkerung sind 21 Prozent mindestens 65 Jahre alt und älter. Die deutsche Alterspyramide hat sich gedreht, das dicke Ende kommt nach oben. 2030 werden 29 Prozent dieser Altersgruppe angehören, das sind acht Prozent mehr Menschen als heute. In Zahlen ausgedrückt: 22 Millionen Menschen allein in Deutschland. Die geburtenstarken Jahrgänge kommen in die Jahre und marschieren unaufhaltsam in Richtung Ruhestand. Sie profitieren von höherer Lebenserwartung, gesteigerter Lebensqualität sowie von einer verbesserten zahnmedizinischen Prophylaxe und vielfältigeren therapeutischen Versorgungsformen, als dies für sie vor Jahrzehnten möglich gewesen wäre. Das stark reduzierte, kaufunktionell sowie ästhetisch in allen Facetten erheblich eingeschränkte Restgebiss sowie das Menetekel der Zahnlosigkeit verlagern sich, wie die Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V) beschreibt, in ein deutlich höheres Lebensalter.

Vom Zahnarzt erwartet der Patient Hilfe oder besser Abhilfe bei seinen oralen Problemen. Studierende der Zahnheilkunde werden für ihren später eigenverantwortlich ausgeübten Beruf darauf vorbereitet. Sie lernen das Wie, Warum und Womit, auch in der Totalpro-

thetik, sollte die Totale wie bemerkt auch deutlich später kommen. So auch am Medizinischen Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Philipps-Universität in Marburg. Verantwortlich für die prothetische Abteilung ist Prof. Dr. Ulrich Lotzmann, der nach seiner Ausbildung zum Zahntechniker in Göttingen Zahnmedizin studierte. Wer diese Funktion ausfüllen will, muss Wissenschaftler, Manager, Ansprechpartner für alle sein und den vernetzten Überblick behalten, Ziele definieren, vermitteln und Menschen hierfür gewinnen können. So eine Person muss zuhören können; Prof. Lotzmann ist ein konzentrierter, aufgeschlossener Zuhörer. Sein Büro – mit einem einmaligen Blick über Marburg und einem großen Foto Albert Einsteins an der Wand – ist ein unausgesprochenes Bekenntnis zur Wissenschaft und der Achtung des Menschen, aber auch dessen verletzlicher Vernetzung mit allem anderen.

## Das Miteinander

Die wesentliche Voraussetzung für die fundierte klinische Ausbildung ist nicht nur ein qualifizierter Lehrkörper, sondern auch ausreichend Patienten. An der Zahnklinik der Universität Marburg ist das wie anderswo kein akutes Thema. Die Bevölkerung steht zu „ihrer“ Universität. „Für die hier lebenden Menschen sind wir ein wichtiger



Abb. 1: Frau S. mit Dr. Gloerfeld (Uni Marburg) nach den vorbereitenden Maßnahmen für die neuen Prothesen. – Abb. 2: Die Verkürzung des Untergesichts aufgrund kauphysiologischen Verschleißes der Seitenzähne nach acht Jahren. (Fotos: © CANDULOR)



frequenter zahnärztlicher Ansprechpartner. Für unsere Lehre, unsere Studierenden ist das essenziell. Dafür sind wir den vielen, die sich bei uns behandeln lassen, sehr dankbar“, so Prof. Lotzmann. Marburg und die Philipps-Universität sind zwar nicht ein und dasselbe, aber beinahe, und zwar seit 1527. Gegründet auf emanzipatorischen Wurzeln, die unsere Gesellschaft bis heute prägen. Auf dem zahnmedizinischen Campus dieses Erbes aufzuspüren, fällt leicht. Der Umgang unter und mit den Studierenden, ihren Assistenz- und Oberärzten, mit den Professoren, Zahnarzt-

helferinnen, Zahntechnikern ist aufgeschlossen, freundlich, einander zugewandt. Primat der studentischen Ausbildung, so die Wahrnehmung des Außenstehenden: Zeige, was Du erreichen willst, was Du gelernt hast und was Du noch lernen musst, wir fördern und fordern Dich, damit Du das Ziel erreichst.

## Klinische Ausbildung

Während des vorklinischen und klinischen Studiums ist es nicht an jeder deutschen Universität obligatorisch, dass sich Studenten während eines zweitägigen

Kurses theoretisch und praktisch mit der Totalprothese von der Modellanalyse über das Reokkludieren unter Anleitung externer erfahrener zahntechnischer Prothetiker auseinandersetzen. In Marburg gehört das wie selbstverständlich zum Curriculum, exemplarisch von Zahntechnikern und dem dortigen Lehrkörper zu lernen. Die angehenden Zahnärzte erhalten in ihrem 8. Semester auf diese Weise eine fundierte praktische Einweisung. Denn letztlich müssen sie später genau wissen, was sie von ihrem zahntechnischen Labor erwarten, und tragen dabei die Verantwortung für das Therapiemittel Totalprothese. Hierbei führte der Weg der Studierenden nach Rom, und zwar über die Schweiz, d. h. über die Totalprothetik nach Gerber.

Auch für diesen Kurs stellt CANDULOR Manpower und Material für die Lösung in Zahn-zu-Zahn-Okklusion unter Anleitung zweier erfahrener Zahntechniker und Kursleiter, Helmut Kircheis und Martin Koller. Das Ziel dieser Kurse formuliert OA Dr. Holger Gloerfeld: „Uns ist wichtig, während des Studiums zu vermitteln, welche zahntechnische Kompetenz eine erfolgreiche totalprothetische Versorgung voraussetzt, damit Zahnarzt und Labor ihre Leistungsfähigkeit für die Patientenversorgung ergänzen. Diese Erfahrung, wenn auch exemplarisch in dieser Form vermittelt, ist aus unserer Sicht praktisch unverzichtbar.“ Darüber hinaus wurde parallel zum Kurs eine Patientin mit Totalprothesen versorgt. Hierbei wurde Dr. Gloerfeld vom Schweizer Prothetik-Experten Meinrad Maier aus Bern dank CANDULOR unterstützt. Beide arbeiten seit Jahren nach dem von Gerber entwickelten Totalprothetik-Konzept für die studentische Ausbildung sowie für die Lösung klinischer Fälle zusammen.

## Patientenfall

Die Patientin, Frau Monika S., ist 74 Jahre alt und erhielt in Folge eines Nasopharynxkarzinoms (sog. Schmincke-Tumor) 2010 nach ope-



Abb. 3: Meinrad Meier konzentriert bei der Wachsauflage für die Live-Versorgung von Frau S. – Abb. 4: Spiegeln, Spiegeln in der Hand ... – Abb. 5: Miteinander konzentriert bei der Sache, der Studentenkurs im 8. Semester. – Abb. 6: Nie ohne Blaupause: Modellanalyse. (Fotos: © CANDULOR)

rativem Verlust ihrer letzten Zähne an der Universität Marburg ihre erste ausschließlich schleimhautgetragene totalprothetische Versorgung im Ober- und Unterkiefer.

ßen Glück ihren Kehlkopf hat behalten können.

Während die Studenten im zahntechnischen Labor die Modellanalyse und Zahnaufstellung nach

besetzt war. Nach dem „Trubel“ für und um die Patientin herum hatte sie Gelegenheit, sich in einen Raum mit einem großen Spiegel zurückzuziehen, um unbeobachtet mit ihren neuen Prothesen in Wachs sein zu können. Dies auch deshalb, so Dr. Gloerfeld, „um uns Hinweise geben zu können, was gegebenenfalls korrigiert werden sollte, damit der Patient Tragekomfort, Funktion, Ästhetik bewertet und sich damit letztlich die Akzeptanz für das Therapiemittel so optimal wie möglich entwickeln kann“.

Ausnahmen bestätigen die Regel hinsichtlich aktueller Entwicklungen, denn dieser Kurs des 8. Semesters hat mit ca. 30 Prozent einen bemerkenswert hohen Männeranteil. Die Frage, wer vor dem Studium der Zahnheilkunde eine Ausbildung zum Zahntechniker absolvierte, verhallte im Raum. Weshalb, können sich universitäre Insider denken, wobei speziell diese Qualifikation in Marburg für das Studium der Zahnheilkunde kein Stigma zu sein scheint. Das Arbeiten während des Kurses war sehr konzentriert, jeder war engagiert bei der Sache und stellte sich dem zahntechnischen Wissenserwerb ebenso wie der geforderten Erprobung eigener labortechnischer Fertigkeiten. Die bereits vermittelte zahnärztliche Umsicht, die junge Menschen hier

schrieben. Die Anerkennung der zahntechnischen Kursleiter, Kirchweis und Koller, kam wie ein Ritter Schlag noch obendrauf.

Am Ende verfolgten alle die Eingliederung der inzwischen von Meinrad Maier fertiggestellten oberen und unteren Totalprothese für Frau S. Das Labialschild wurde auf ihren Wunsch farblich charakterisiert, ebenso wurden die Gaumenfalten mittels Silikonstempel von dem Funktionsmodell auf die neue Oberkieferprothese übertragen. Die Vorfreude von Frau S. auf ihre neuen Dritten steckte das gesamte Auditorium an.

Nach Überprüfung der Passgenauigkeit, der Zungen- und Bändchenfreiheit, die nur in der Mundhöhle wirklich beurteilt werden kann und hier an zwei Stellen leicht korrigiert wurde, sowie dem Check der autonomen Kaustabilität der Seitenzähne folgte die Sprechprobe, das Zählen von 50 bis 60.

Die phonetische Aufstellung der Frontzähne sowie die Nachbildung der Gaumenfalten erwiesen sich hierbei als wertvoll investierter Aufwand, was nicht nur Frau S. begeisterte, obgleich die Gewöhnung und Adaption an die neuen Prothesen noch ausstanden. Beim ersten Blick in den Spiegel, wenn ein Patient zuerst etwas zögerlich und kurz darauf zufrieden sich selbst



Die Prothesen wurden dort innerhalb ihrer achtjährigen Tragedauer zweifach unterfüttert und saugen weiterhin einwandfrei. Das berühmte „Plopp“ während des Ausgliederns der Ober- und Unterkieferprothese (!) war im Hörsaal gut zu vernehmen und die Studierenden nickten hierzu in Anerkennung für den immer noch sehr guten Prothesenhalt. Aufgrund des Vertikalverlusts durch Abnutzung der Seitenzähne um ca. 1,5–2 mm verkürzte sich ihr Untergesicht. Dies sowie ihr Wunsch, eine „schönere Zahnfarbe“ als die aktuelle (C2) zu erhalten, waren Anlass für eine Neuanfertigung in A2, deren Schritte von den Studierenden während des Aufstellkurses aufmerksam beobachtet wurden. Sie lernten mit Monika S. darüber hinaus einen bemerkenswerten Menschen kennen, der sein gesundheitliches Schicksal mit einer enormen Lebensfreude, Würde und Bescheidenheit meistert. Eine im Alter aktive Frau, zu deren Mittelpunkt und Leidenschaften das Managen des einzigen Chors in Deutschland zählt, dessen Ensemblemitglieder sämtlich ihren Kehlkopf verloren haben.

Der „Kekolo-Chor“; wie er sich in logischer Konsequenz aus dem medizinisch Notwendigen nennt, ist ihr Leben, da sie zu ihrem gro-

Gerber absolvierten und dabei von den beiden Trainern professionell angeleitet und unterstützt wurden, erfolgte die Neuanfertigung der Totalprothesen für Frau S. Hierzu zählten vorausgehende Maßnahmen: Abformungen, Festlegung der Kauebene, Gesichtsbogen für die gelenkbezogene Modellmontage, Kieferrelationsbestimmung mit

**„Für die hier lebenden Menschen sind wir ein wichtiger frequentierter zahnärztlicher Ansprechpartner. Für unsere Lehre, unsere Studierenden ist das essenziell. Dafür sind wir den vielen, die sich bei uns behandeln lassen, sehr dankbar.“ Prof. Dr. Ulrich Lotzmann**

intraoraler Stützstiftregistrierung, das Festlegen der ästhetischen Parameter mithilfe der sog. ästhetischen Kontrollschablone als Arbeitsunterlage für die Zahnaufstellung im Labor.

Die Aufstellung der oberen Inzisiven erfolgte an und mit der Patientin; Dr. Gloerfeld und Meinrad Maier wählten hierfür die phonetische Aufstellung. Die vollständige Zahnaufstellung übernahm Meinrad Maier.

Dann folgte die Wachseinprobe im kleinen Hörsaal der prothetischen Abteilung, der bis auf den letzten Platz mit den Studierenden

erlernen, führte schnell zur Einsicht, dass die totalprothetische Modellanalyse nach dem Gerber-Konzept den Dreh- und Angelpunkt für die Zahnaufstellung bildet. Auf den Punkt brachte ihren Nutzen eine Studentin: „Die Modellanalyse macht Sinn, denn ich gehe schließlich auch nicht mit beiden Beinen ins Wasser, um herauszufinden, wie tief es ist.“ Am Ende haben alle das Ziel, die Zahnaufstellung in autonomer Kaustabilität, erreicht. Die Freude über den erarbeiteten Erfolg war vielen nach Selbst- und Fremdkontrolle mit dem Statik Pointer ins Gesicht ge-

anlächelt, dabei zu sein, ist gleichermaßen eine Belohnung für Zahnarzt und Zahntechniker.

Hier begleitet von herzlichem Applaus der Studierenden, die in diesem Moment erkannt haben mögen, was vor allem die Totalprothetik zurückgibt und damit leistet. Der Zahnmedizinstudent Mohamed sagte resümierend: „Ich habe gelernt, wie natürlich und echt kleine Unregelmäßigkeiten in der oberen Front wirken und welche Sicherheit eine farbliche Charakterisierung des labialen Prothesenkörpers dem Patienten gibt, sodass ihr Umfeld den Zahnersatz nicht als solchen wahrnehmen wird.“

In Gesprächen mit den Studenten wurde deutlich, dass sie sich an der Uni Marburg gut ausgebildet und vorbereitet fühlen. Sowohl mit Blick auf den diesjährigen Totalprothetik-Kurs als auch auf ihre Studiensituation insgesamt gerichtet, bemerkt Christina, Studentin im gleichen Kurs: „Je besser wir hier ausgebildet werden, desto besser werden wir später in unserem Beruf sein können.“ Damit das auf dem totalprothetischen Weg nach Rom so bleibt, ist der nächste Kurs bereits für das kommende 8. Semester im Mai 2019 an der Universität Marburg mit dem Referententeam von CANDULOR im Semesterplan fest eingeplant. [DT](#)



**Abb. 7:** Kursleiter Martin Koller (CANDULOR) in seinem Element. Zahntechnik mit schwarzem Golfhandschuh? Hält man ihn hinter die Aufstellung, sehen Kursteilnehmer Konturen und Kontakte deutlich besser. – **Abb. 8:** Wenn es gut werden muss, ist sorgfältige Überprüfung angesagt – eine Studentin mit Helmut Kirchweis (CANDULOR). – **Abb. 9:** Frau S. mit ihren neuen Dritten. (Fotos: © CANDULOR)

Quelle: CANDULOR

dentalbern.ch  
2. – 4.4.2020



Jetzt  
Stand-  
fläche  
buchen!

DER  
Treffpunkt  
der Schweizer  
Dentalbranche.

1!

DIE  
Fachmesse  
ohne Wenn  
und Aber.

2!

DAS  
Ereignis  
mit SSO-  
Kongress.

3!

Summa summarum:  
IHR Event im April 2020.

dentalbern.ch  
2. – 4.4.2020

WER  
hingehet,  
weiss  
mehr!

