



Fotos: © GB Kommunikation Hochschule Osnabrück

## „Meine Leidenschaft ist die Dentaltechnologie“

Ein Interview von Kerstin Oesterreich

Zahntechnikerin, Promovendin der Dentaltechnologie, Entwicklungsingenieurin und Verwaltungsprofessorin: Dr.-Ing. Monika Strickstrock geht konsequent ihren Weg im Forschungs- und Arbeitsfeld der Dentaltechnologie. Pünktlich zu ihrer Übernahme der Professur „Dentale Werkstofftechnologie und Analytik der Keramik“ der Hochschule Osnabrück am 1. September nahm sie sich Zeit für ein ausführliches Interview.

### Woher stammt Ihre Begeisterung für Zähne?

Zähne haben mich schon immer fasziniert, genauso wie Natur und Technik. Wenn man einmal einen Zahn unter dem Rasterelektronenmikroskop betrachtet hat, wird deutlich, wie perfekt und komplex die Natur „ihre Bauteile“ für uns konzipiert hat. Jeder einzelne Zahn ist ein Wunderwerk aus Millionen von Einzelteilen, die sich zu einem harmonischen Ganzen zusammenfügen. Materialkombinationen in Perfektion, aufeinander abgestimmte Strukturen im Nano-, Mikro- und schließlich Makrobereich führen erfolgreich zur ganzheitlichen Funktion der Zähne.

### Warum haben Sie sich ursprünglich für das Zahntechniker-Handwerk entschieden?

Handwerkliche Tätigkeiten finde ich grundsätzlich spannend, selbst etwas bauen, gestalten, kreativ sein. Im Keller meines Elternhauses stand ein ausrangiertes Gerät aus einer Zahnarztpraxis. Das hat mich magisch angezogen. Im Alter von etwa 8 Jahren habe ich ein Schleifgerät auseinandergenommen und die losen Teile ziemlich unbedarft wieder zusammengesetzt. Die Freude war groß, als sie wieder lief. Danach habe ich alles, was mir in die Hände kam, beschliffen (Gott sei Dank keine Zähne). Mein erstes Schulpraktikum absolvierte ich in einem Dentallabor und verliebte mich sofort in die Wachsmodellation. Verlorene Zahnstrukturen so natürlich wie möglich nachzubilden, führte mich in eine neue Welt. Schnell war klar, dass die zahntechnische Ausbildung genau das Richtige für mich ist. Handwerkskunst auf höchstem Niveau, anspruchsvolle Techniken und Kenntnisse mit hochleistungsfähigen Biomaterialien – das alles beeindruckt mich zutiefst. So brenne ich nach wie vor für den Beruf des Zahntechnikers und die Möglichkeiten, damit Menschen zu helfen.

### Warum haben Sie sich nach Ihrer Ausbildung für das Studium Dentaltechnologie entschieden?

Der Grund dafür ist mein Hang zum Perfektionismus. Die Patientenarbeiten mussten in meinen Augen immer perfekt sein und optimal auf dem Modell sitzen. Oft scheitert das im Arbeitsalltag an der fehlenden Zeit oder der nicht perfekten Arbeitsgrundlage. Mein Chef ließ mich auch nur ungerne Provisorien anfertigen. „Mach das nicht so ordentlich, dann kommen die Patienten nie wieder“, hörte ich oft.

Eines Tages, noch in der Ausbildung, die Fahrerin war krank, konnte ich das Eingliedern meiner ersten VMK-Krone begleiten. Auf dem Stumpf im Mund des Patienten saß sie allerdings nicht richtig. Kein Vergleich zur perfekten Passung auf dem Modell. Ich war schockiert, der Zahnarzt hingegen war sehr zufrieden und stellte „nur“ Frühkontakte fest, die „etwas“ (1 mm) eingeschliffen werden mussten. Das tat er mit einem groben Fräser, die Kauffläche war in meinen Augen zerstört und mein zahntechnisches Perfektionistenherz zerbrach. Aus einem der Bruchstücke wurde der Keim für Wissenschaft, Werkstoffkunde und Technologie gesät. Die Beseitigung dieser unnötigen Fehler und die perfekte Passung waren meine Intention. Ich fragte mich (und meine Berufsschullehrer): „Was ist eigentlich die Herausforderung im Umgang mit den Werkstoffen bei der Übertragung der Patientensituation und wie könnte man solche Ungenauigkeiten in Zukunft technologisch lösen?“ Mein aufmerksamer Berufsschullehrer Herr Kutschmann (damals BBS II Göttingen) gab mir den Flyer zum Studiengang Dentaltechnologie. Dafür bin ich sehr dankbar!

**Sie waren unter den Premieren-Absolventen des bundesweit ersten Studiengangs in der Dentaltechnologie, Ihre Dissertation war die erste mit dentalem Schwerpunkt, die im Labor für Metallkunde und Werkstoffanalytik der**

### Hochschule Osnabrück entstand. Wie war der Weg dahin?

Die Dentaltechnologie steht mit ihrer starken Inter- und Transdisziplinarität im Gegensatz zu den großen Mainstream-Bereichen der Ingenieurwissenschaften. Kleine Studiengänge oder Arbeitsfelder haben es grundsätzlich nicht so leicht, da neue Wege erst beschritten werden müssen.

Der Studiengang Dentaltechnologie wurde auf Nachfrage der dentalen Industrie in Kooperation mit dem Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI) gegründet. Ich habe mich zu einem Zeitpunkt für das Studium entschieden, als die ersten Diplomingenieure gerade den Abschluss gemacht hatten. Trotzdem kannte zunächst niemand die Absolventen des Studiengangs und die Studierenden wussten nicht so recht wohin nach dem Studium. Auch hochschulintern wurde die neue Entwicklung zurückhaltend beobachtet. Prof. Dr.-Ing. Isabella-Maria Zylla hatte in den ersten Jahren viel Aufklärungsarbeit zu leisten. Diese Skepsis hat sich im Laufe der Jahre gelegt. Inzwischen kennt man uns und schätzt unsere fachliche Kompetenz, die sehr hohe Nachfrage der Dentalindustrie nach Dentaltechnologien aus der Hochschule Osnabrück ist konstant und steigend.

Grundsätzlich ist die Promotion an Fachhochschulen aufgrund des fehlenden Promotionsrechts kein einfaches Unterfangen. Es werden sogenannte kooperative Promotionen der Hochschule mit einer Universität durchgeführt. Die Frage ist also, an welcher Fakultät bzw. in welchem weiteren Fachbereich man promoviert. Natürlich hätte sich eine zahnmedizinische Fakultät angeboten, aber ich wollte den technischen Weg in den Ingenieur- und Werkstoffwissenschaften weitergehen.

An der TU Ilmenau gab es den für mich passenden Fachbereich Glas & Keramik, der unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Edda Rädlein verschiedenste Arbeiten in den anorganischen

ANZEIGE

Unsere seit Jahren  
dauerhaft günstigen  
**Reparatur-Festpreise.**  
Qualität made in Germany.

Mehr unter  
[www.logo-dent.de](http://www.logo-dent.de)

 **LOGO-DENT** Tel. 07663 3094



**Zahntechnikerin, Dentaltechnologin, Promovendin, Entwicklungsingenieurin, Verwaltungsprofessorin – nun folgen Sie zum 1. September dem Ruf der Hochschule zur Übernahme der Professur „Dentale Werkstofftechnologie und Analytik der Keramik“. Wie fühlen Sie sich mit Blick auf Ihren beeindruckenden Werdegang?**

Stolz, glücklich und voller Tatendrang. Jede einzelne Etappe war ein Meilenstein, für den ich viel geleistet habe und voller Einsatz dabei war. Hätte man mir vor 20 Jahren (während meiner Ausbildung) gesagt, welchen Weg ich gehen werde, hätte ich es belächelt und als Scherz abgetan. Ein Schritt ergab den folgenden. Getrieben von meiner Leidenschaft für die Dentaltechnologie bin ich gewachsen und habe mich den Herausforderungen gestellt. Ich hatte aber Unterstützerinnen, die mir das nötige Selbstvertrauen gaben, um kontinuierlich voranzugehen.

**Vielen Dank für das interessante Interview!**

**Dr.-Ing. Monika Strickstroek  
Hochschule Osnabrück**

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik,  
Professur Dentale Werkstofftechnologie und -analytik  
der Keramiken im Laborbereich Materialkunde und Simulation  
m.strickstroek@hs-osnabrueck.de

**T**

Wir sind hier noch lange **nicht fertig!**

**Online** geht's weiter im Text.

Themenbereichen aufnahm. Da mein Schwerpunkt auf dem Werkstoff Zirkoniumdioxid und der Beeinflussung der Materialeigenschaften durch die zahntechnische Bearbeitung aufgrund der zahnmedizinischen Anforderungen lag, fand ich dies perfekt und wurde nach Vorlage des Exposés und einer Eignungsfeststellungsprüfung

mit Fachprüfungen angenommen. Die Breite des Themengebiets meiner Dissertation und die Besonderheit des Themas brachte alle Beteiligten im Laufe der Zeit mindestens einmal aus der Komfortzone. Mein inneres Bestreben war es aber vor allem, meinen eigenen Vorstellungen von der Dissertationsschrift gerecht zu werden. In meinen Augen

sollte es eine Arbeit werden, die sich transdisziplinär und dennoch intensiv mit dentalem Zirkoniumdioxid auseinandersetzt und versucht, möglichst viele Ebenen zu erschließen. Die Arbeit sollte aber auch eine analytische Tiefe aufweisen, ohne die Besonderheit der zahntechnischen Einzelteilfertigung außer Acht zu lassen.

ANZEIGE

**...mehr Ideen - weniger Aufwand**

microtec Inh. M. Nolte Rohrstr. 14 58093 Hagen  
Tel.: +49 (0)2331 8081-0 Fax: +49 (0)2331 8081-18  
info@microtec-dental.de [www.microtec-dental.de](http://www.microtec-dental.de)

## FRISOFT – FÜR FRIKTIONSSCHWACHE TELESKOPKRONEN

Mit **Frisoft** haben Sie die Möglichkeit, die Friktion bei Teleskopkronen wiederher- und individuell einzustellen. Das stufenlose Ein- und Nachstellen kann auf jeden Pfeiler abgestimmt werden.

Mit einem Durchmesser von nur 1,4 mm ist das Friktionselement nicht zu groß, und da es aus abrasionsfestem und rückstellfähigem Kunststoff mit einer Aufnahmekappe aus Titan besteht, ist es ausreichend stabil. Die Konstruktion garantiert durch ihre perfekte Abstimmung eine perfekte und dauerhafte Friktion.

**Frisoft** ist geeignet zum nachträglichen Einbau bei friktionsschwachen Teleskopkronen aus NEM, Galvano und Edelmetall.

VERKAUF DES STARTERSETS NUR EINMAL PRO PRAXIS / LABOR

Bitte senden Sie mir kostenloses Frisoft Infomaterial

Hiermit bestelle ich das Frisoft Starter-Set zum Preis von 196€\*\* bestehend aus:

- 6 Friktionselemente (Kunststoff)
- 6 Micro-Friktionaufnahmekappen (Titan)
- + Werkzeug (ohne Attachmentkleber)

\* Nur einmal pro Labor/Praxis zzgl. ges. MwSt. /zzgl. Versandkosten.  
Der Sonderpreis gilt nur bei Bestellung innerhalb Deutschlands.

Stempel

per Fax an +49 (0)2331 8081-18

**Weitere Informationen kostenlos unter 0800 880 4 880**