

# 2013 WISSENSCHAFTSTAG



## AN DER UNI GREIFSWALD

*Mariem Youssef*

>>> Wie oft passiert es, dass die Zahnfarbe einer Keramikkrone, die man anhand der Restzähne bestimmt hat, beim Einsetzen nicht mehr zutrifft? Wie oft muss ein Zahnarzt seine Helferin um ihr Urteil bitten? Doch warum lässt sich die Zahnfarbe so schwierig bestimmen? Des Öfteren wird die Schuld dem Zahntechniker, dem fehlenden Licht, am Alter, dem Geschlecht oder gar den müden Augen gegeben. Auf dem diesjährigen studentischen Wissenschaftstag, der am 6. Juli 2013 zum 10. Mal in Greifswald stattfand, ging man genau diesen Fragen auf die Spur. Zahnmedizinstudenten der Universitäten Leipzig, Berlin, Olmütz (Olmouc ist die sechstgrößte Stadt Tschechiens mit der zweitältesten Universität des Landes) und Greifswald wurden Teil der Studie zum Thema „Zahnfarbenbestimmung“. Sie testeten am 6. Juli 2013 ihr Können bezüglich der Zahnfarbdifferenzierung. Angeleitet wurden sie durch ihre Dozenten Prof. H. Jakstat, Leipzig, OA Dr. W. Hannak, Berlin, OA P. Pirek, Olmütz, und OA Dr. Th. Klinke, Greifswald.

Bevor es an die eigentliche Zahnfarbbestimmung ging, musste von allen Beteiligten zunächst der Ishihara-Test durchgeführt werden, um eine Farbblindheit der beteiligten Studenten auszuschließen. Alle Studierenden hatten im Vorfeld ein webbasiertes Training mit dem Toothguide Trainer ([www.toothguide.com](http://www.toothguide.com)) absolviert. Dieser Test trainiert die Zahnfarbbestimmung am heimischen PC.





Die zweite Stufe des Zahnfarbcurriculums wurde an der „Toothguide Training Box“, einer elektromechanischen Trainingsbox, bei der der Benutzer vor farbneutralem Hintergrund die (Vorlagen-)Zähne ihrer entsprechenden Farbe zuordnen soll, durchgeführt. Mithilfe eines Computers und des 3D-Masters® (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen) erfolgte eine Bestim-

*„Die Farbbestimmung ist vielen Einflussfaktoren ausgesetzt und das Ergebnis von verschiedenen Voraussetzungen abhängig. Die Fragestellung nach den Einflussfaktoren waren die Hypothesen des diesjährigen Wissenschaftstages.“*

mung der Zahnfarbe in drei Schritten: Helligkeit, Farbintensität und Farbton. Mit der Helligkeit sind bereits 60 Prozent der Farbe definiert. Bei dem zweiten Schritt, der Farbintensität, sind mindestens 85 Prozent der Farbbestimmung erreicht. Zuletzt wird der Farbton bestimmt.

Die Farbbestimmung ist vielen Einflussfaktoren ausgesetzt und das Ergebnis von verschiedenen Voraussetzungen abhängig. Die Fragestellung nach den Einflussfaktoren war die Hypothese des diesjährigen Wissenschaftstages. Neben dem Training wurden Fragen beantwortet, wie beispielsweise: Ist die Zahnfarbdifferenzierung von dem Betrachtungsabstand abhängig? Ist es besser, die Differenzierung bei einem größeren (70 cm) oder geringeren Abstand (35 cm) durchzuführen? Wie wirkt sich die Umgebungsfarbe auf die Entscheidung des Zahnarztes aus?

Schnell stellte sich heraus, dass die Studierenden vor einem farbigen Hintergrund (rot, gelb, grün) deutlich länger für ihre Zahnfarbbestimmung benötigten als vor einem farbneutralen Hintergrund. Die maximale und beste Punktzahl, die man bei dem Test jeweils erreichen konnte, lag bei 1.000 Punkten. Einige Studierende erzielten Resultate von 950 Punkten.

Alle Ergebnisse wurden gesammelt und werden derzeit an den Universitäten ausgewertet. In einem weiteren Versuch sollte die Reproduzierbarkeit der elektronischen Farbbestimmung geprüft werden. Prof. Jakstat, Universität Leipzig, und verschiedene Kommilitonen stellten sich zur Verfügung, indem bei ihnen die Zahnfarbe zweier natürlicher, unbehandelter Zähne mit dem *Easyshade Advance* (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen) bestimmt wurde.

Nach einem sehr interessanten, aber auch anstrengenden Tag, wurden alle Versuche am Nachmittag beendet. Anschließend hatten die „Gastkommilitonen“ die Möglichkeit, sich im Strandbad Greifswald (Eldena) zu entspannen. An diesem Wochenende wurden viele Eindrücke, Erlebnisse und Erfahrungen des Studiums ausgetauscht und der Wissenschaftstag mit gemeinsamem Grillen am Museumshafen in Greifswald beendet.

Der Wissenschaftstag wurde von der VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, unterstützt. Die Studenten des 4. Semesters Zahnmedizin in Greifswald waren für die Organisation des gelungenen Wissenschaftstags in Greifswald verantwortlich. <<<

