

# ZT AUSBILDUNG

Was geht ab?! Die Seite für Azubis.

## Biomechanische Okklusion live in Nürnberg

Nach mühsamen Grabungsarbeiten hatten es die Archäologen endlich geschafft und ein stummes Zeugnis vergangener Zeiten – einen ca. 1,8 Mio. Jahre alten Unterkiefer des *Homo rudolphensis* – zu Tage befördert. Heimgekehrt machten sie jedoch eine schreckliche Entdeckung: es fehlten zwei, wahrscheinlich beim Ausgraben verloren gegangene Höcker. Also machten sich die Wissenschaftler noch einmal zum Fundort auf, um ganze 170 Quadratmeter Sand durchzusieben. Und tatsächlich: Die vermissten Stücke traten ans Tageslicht.

ZTM Michael Polz erzählt diese Anekdote mit so viel Begeisterung, als wäre das altertumskundliche Missgeschick eine Neuigkeit für ihn – dabei ist er es, der sich bereits seit Jahren mit der Evolution der Zähne befasst und die Entwicklungsstufen bis zum *Homo sapiens* perfekt beschreiben kann. Und hierin liegt auch ein Grund, warum ZTM Michael Polz an der Berufsschule 8 in Nürnberg einen Kurs zur biomechanischen Okklusion gibt: Um den Azubis der Klasse PTZ 11 a ein Stück weit die Natur, die Biologie der Zähne nahe zu bringen. Und das kommt gut an, geht doch an der ein oder anderen Stelle seiner Aus-

führungen ein erstaunt klingendes Raunen oder – wie bei der Geschichte der verlorenen Höcker – ein Lachen durch den Laborraum.

Doch die Evolution ist nur der Anfang, langsam fühlen die Azubis unter Anleitung von ZTM Michael Polz der Funktion und der Ästhetik der menschlichen Zähne nach, sie erleben, wie sich die Kau- und Führungsaufgaben der Zähne in das stomatognathe System integrieren. Mit diesem Wissen schließlich werden sie den Versuch starten, die Zähne so authentisch wie möglich zu rekonstruieren.

Anhand farblicher Codes/Linien stellt der ZT-Meister aus Erlangen den Schülern u.a. die unterschiedlichen Unterkieferbewegungen und den daraus hervorgehenden „Okklusalen Kompass“ vor, er lässt die Schüler mit Hilfe eines am Artikulator eingestellten Modells den okklusalen Kompass auf den zu versorgenden Zahn ausrichten. Unter Anleitung von ZTM Michael Polz schließlich planen die Schüler die Höcker-Fossa Beziehungen der zu ersetzenden Molaren und wachsen die Front-Eckzahnführungen auf ... Doch lesen Sie selbst, was die Azubis über den Kurs berichten:

### Linien verstehen – Lehrstoff „praktisch näher gebracht“

Am 05.07.04 fanden wir uns – die Klasse PTZ 11a – in den Laborräumen der Schule ein, um

mehr stattgefunden. Daraus schließt ZTM Michael Polz, dass die Veränderung unseres, dem Gorilla ähnlichen Kausystems, abgeschlossen ist. Im folgenden Teil wurde die-

Referenten. Einzelprobleme wurden eingehend besprochen und beseitigt. Nachdem der okklusale Kompass auf die präparierten Schaumodelle übertragen war, begannen wir, den ersten Höcker

sonderheit des Okklusionskonzeptes ist es, dass zunächst Kontaktpunkte durch das Aufwachsen konischer Säulen gesucht werden. Diese werden nun mit Wachs verbunden, wobei auf die Entste-

Lauritzen berücksichtigten Bewegungen im Artikulator kontrolliert und eventuelle Störkontakte durch Platzschaffung beseitigt, damit sie keine Fehlfunktionen herbeiführen. All dies konnte uns

Hierfür möchten wir uns, die Schüler der 11a, bei den Lehrern ZTM Michaela Genenger-Sommerschuh und ZTM Norbert Schaffert sowie ganz besonders beim Referenten ZTM Michael Polz bedanken.



Abb. 1: Die Azubis der Klasse PZT 11a lauschen der Evolutionsgeschichte der Zähne.

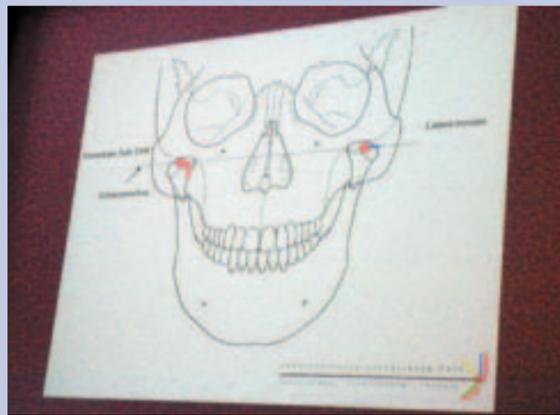


Abb. 2: Schritt für Schritt bekommen die Schüler von ZTM Michael Polz die Unterkieferbewegungen vermittelt.

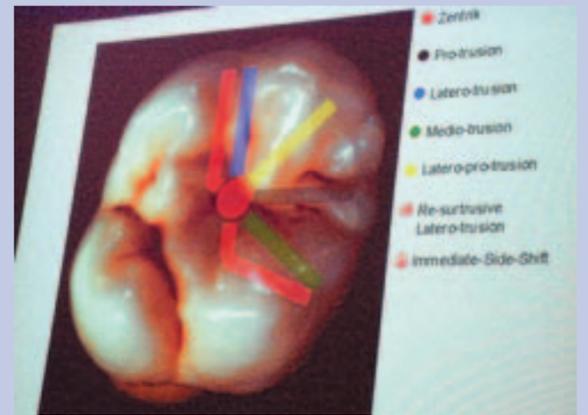


Abb. 3: Auf einen Blick: Alle Unterkieferbewegungen auf einem Molaren ausgerichtet.



Abb. 4: Die praktische Umsetzung: Eine Schülerin zeichnet den okklusalen Kompass auf ihrem Modell auf.



Abb. 5: Ein Schüler beim Nachempfinden der Kondylenbewegungen.



Abb. 6: Die fertig eingezeichneten Bewegungen. Klar zu erkennen ist die Medianlinie, die wichtig für die Ausrichtung des okklusalen Kompasses auf den zu versorgenden Zahnstumpf ist.

die Bedeutung seltsamer Linien, die wir vor längerer Zeit auf Okklusionsplatten und Arbeitsblättern übertragen hatten, in die Praxis umzusetzen. Grund hierfür war ein Kurs zum Thema „biomechanisches Aufwachsen“, gehalten von Zahntechnikermeister Michael Polz. Ein geschichtlicher Exkurs führte uns zunächst in die Evolution der Zähne ein. Großes Erstaunen ließ die Aussage hervor, dass der Ur-Zahn, ein spitzer Zapfen, schon vor 3,2 Mio. Jahren entstanden sei. Dieser Zahn ist noch heute bei der uralten Spezies der Krokodile zu bewundern. Beim Menschen, dessen erste Zahnfunde mehr als 200.000 Jahre zurückliegen, hat gebisstechnisch keine große Entwicklung

ser Kauapparat genauer beleuchtet. Hierbei erörterte unser Gastreferent zunächst die Bedeutung des okklusalen Kompasses nach M. H. Polz (Vater des Kursleiters) für das biomechanische Aufwachsen. In geduldiger Weise empfand er die Kondylenbewegungen mit uns im Artikulator nach. Die Worte Re-Sur-Trusion, Laterotrusion und Protrusion erhielten dabei für uns plötzlich eine ganz neue Bedeutung. Schritt für Schritt und mit großzügigen Arbeitsintervallen für die Klassengemeinschaft entstanden so schließlich mustergültige Kronen auf den speziell vom Kursleiter entwickelten Modellen. Während der Arbeitsphasen suchten viele Schüler das Gespräch mit dem deutschlandweit bekannten

des oberen 6ers (mesio-palatal) aufzuwachsen. Die weiteren drei Höcker folgten gegen den Uhrzeigersinn. Die Be-

hung der Fissuren bezüglich des „Farbcodes nach Lauritzen“ geachtet werden muss. Zum Ende werden alle von

durch die verständnisvolle und ausführliche Art der Erklärung von ZTM Michael Polz nahe gebracht werden.

Von den Autoren der Klasse PZT 11a Florian Weißbach, Christian Heinz und Alexander Rügamer. **ZT**



Abb. 7: ZTM Michael Polz beim Demonstrieren der Aufwachstechnik.



Abb. 8: Der Kursreferent gibt Hilfestellung.



Abb. 9: Das Kursergebnis: funktioneller und ästhetischer Zahnersatz nach dem Abbild der Natur.