



©Olga Lebedeva]

# Willkommen im Zahnmedizinstudium

Herzlichen Glückwunsch! Wenn du das hier liest, hast du es geschafft. Du hast dich für ein Studium der Zahnmedizin entschieden und erfolgreich beworben. Doch nun geht die Arbeit erst richtig los. Jetzt heißt es lernen, vorbereiten, nacharbeiten und vor allem viel üben. Aber keine Panik! Mit Disziplin und einem guten Plan in der Tasche kann nichts schiefgehen. Als guten Start hast du ja bereits dieses informative Handbuch erworben, welches dir in deinem Zahnmedizinstudium als Ratgeber zur Seite stehen wird.

## Inhalte zum Studienstart

Zunächst startest du mit dem vorklinischen Bereich, der fünf Semester dauert und in dem du alles Grundlegende aus Naturwissenschaften und Medizin lernst. Hier hast du ganz verschiedene Fächer, wie Biologie, Chemie, Physik, Biochemie, aber auch Physiologie und Anatomie. Zudem können noch nicht vorhandene Lateinkenntnisse nachgeholt wer-

den. Die meiste Zeit in der Vorklinik nimmt allerdings die Zahntechnik in Anspruch.

Hier wirst du deine ersten zahnmedizinischen Arbeitsweisen in den Kursen TPK sowie den Phantomkursen 1 und 2 kennenlernen. TPK ist der Technisch-Propädeutische Kurs, der eine wissenschaftliche Einführung in die Zahntechnik und Zahnmedizin gibt. Außerdem erfährst du unter anderem, wie man

einen Abdruck richtig nimmt, und lernst das Präparieren eines Zahns. Du wirst viele zahntechnische Arbeiten mithilfe von ganz unterschiedlichen Materialien anfertigen. Welches Verfahren angewandt wird, wie die genaue Vorgehensweise aussieht und worauf hierbei am meisten Wert gelegt wird, hängt von der Uni ab, die du gewählt hast, und kann ganz verschieden aussehen. An der Uni



[©Minerva Studio]

Würzburg zum Beispiel wirst du im TPK am Anfang lernen, wie man Zähne zeichnet. Dahingegen werden diese an anderen Unis, wie zum Beispiel an der Uni Bonn, in 10 cm Größe geknetet. Wichtige Tatsache ist aber, dass es darum geht, mehr über die Morphologie der Zähne zu erfahren. Dabei spielt keine Rolle, wie das genau geschieht – Hauptsache ist, dass du Erfahrungen über die Arbeitsschritte in der Zahntechnik machst. Dazu gehört als Grundlage auch das Modellieren mit Wachs – was dir vielleicht den letzten Nerv rauben wird. Auch das Klammernbiegen ist besonders knifflig. Aber es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen. Verliere also nicht gleich den Mut! Folgende Regeln können dir dabei helfen.

### **Tipps, die das Arbeiten erleichtern**

#### **Aufräumen und richtig messen**

Halte deinen Arbeitsplatz stets sauber und aufgeräumt. So kannst du dich viel besser auf die eigentliche Aufgabe und die einzelnen Schritte konzentrieren und bist weniger abgelenkt. Außerdem ist Sauberkeit bei Modellen und am Arbeitsplatz für viele Kliniken sehr wichtig. Das sorgt für eine gute Bewertung. Platz für Kreativität bietet das Studium der Zahnmedizin eher weniger, da sich alle testatpflichtigen Teilschritte exakt an vorgegebenen Richtlinien orientieren. Als weitere Schwierigkeit werden deine Augen häufig an ihre Grenzen stoßen. Um hier Fehler zu vermeiden, verwende am besten

geeignete Messinstrumente wie Zirkel und Geodreieck, damit erst gar keine optischen Täuschungen entstehen können. Wichtig ist das vor allem, wenn dir die Höckerabstände genau richtig erscheinen. Hier solltest du lieber noch mal nachmessen und überprüfen! Das wird sehr gern vernachlässigt und vergessen. Nun hast du also einen ordentlichen Arbeitsplatz und die passenden Messinstrumente.

#### **Wachs und Hilfsmittel**

Jetzt kommt die nächste Herausforderung: das Material Wachs. Wenn er aushärtet, hinterlässt er immer eine konvexe Form aufgrund wirkender Kohäsionskräfte im Inneren. Dadurch lassen sich ohne richtige Modellierhilfsmittel auch nur konvexe Formen bilden. Allerdings



weisen natürliche Zähne ebenfalls konkave Bereiche auf. Außerdem zieht sich Wachs beim Erstarren zusammen, wodurch natürliche Strukturen entstehen. Wenn man sich diese Eigenschaften vor Augen führt, lassen sie sich in bestimmten Bereichen gezielt nutzen.

Ein weiterer Tipp ist, immer auf eine glanzpolierte Sondenspitze zu achten. Ist die Spitze verkohlt, musst du sie polieren oder direkt austauschen. Denn verkohlte Sonden erschweren das Gleiten erwärmter Wachstropfen. Dadurch erhitzt die Sonde zu sehr, das

Wachs wird schließlich zu heiß zum Bearbeiten und die Sonde verkohlt noch mehr.

Die optimale Temperatur zum Modellieren von Wachs liegt unmittelbar über dessen Schmelzpunkt. Mit den heißen Bunsenbrennern ist dies anfangs nur schwer zu kalkulieren. Daher ist es empfehlenswert, Alcohol Torch zu verwenden, wodurch die Flammentemperatur niedriger ist. Für eine perfekte Gestaltung der Fissuren solltest du auf das richtige Modellierinstrument achten. Üblicherweise wird dafür das LeCron genutzt. Klar gibt es auf

dem Markt eine Fülle an Instrumenten zum Modellieren, aber viele machen das Arbeiten nicht unbedingt leichter und schaffen nur Unordnung auf deinem Arbeitsplatz.

Nutze dein ganzes Wissen sowohl über die Wachseigenschaften als auch über die natürlichen Zahnformen und schaffe so eine perfekte Reproduktion, wie du sie geplant hast.

### Zahnformen

Für dich als angehenden Zahnarzt ist es besonders wichtig, die Morphologie der Zähne begreifen zu



lernen. Denn du kannst schließlich auch nur einen Baum malen, wenn du schon mal einen gesehen hast! Das Wissen über die natürliche Form der Zähne ist für das perfekte Modellieren eines Zahnmodells sehr wichtig. Es wird dich das ganze Studium über begleiten und in den höheren Semestern eine noch größere Rolle spielen. Um dich also mit der Zahnform auseinanderzusetzen, empfiehlt es sich, eventuell direkt bei deinem Zahnarzt nach passenden Modellen zu fragen, aber auch bei zahntechnischen Betrieben kannst du dich erkundigen.

### Klammernbiegen und Abdrücke

Nun weiter mit der nächsten Herausforderung: dem Klammernbiegen. Dir wird schnell bewusst

werden, dass eine bereits gebogene Stelle am Draht nicht einfach zu reponieren ist. Das Metall wird hier steif und bricht. Nutze die Hebelgesetze geschickt, um beim Biegen erfolgreich zu sein. Dann klappt das Ganze! Achte auch darauf, die Zange nicht zu fest zu drücken. Dadurch können unschöne Knicke im Draht entstehen. Versuche es mit weniger Druck und halte den Draht mit der Zange nur fest und bringe so über den längeren Hebel eine weichere Rundung in den Draht. Hier heißt es wieder üben, üben, üben. Die Materialkosten halten sich in Grenzen, also biege ruhig zu Hause mehrere Klammern, solange bis du den Dreh raushast. Fleiß und Mühe lohnen sich auf jeden Fall.

In TPK lernst du die Abdrucknahme und Präparation durch Übung. Als Erstes wirst du Abdrücke mit Alginat an Epoxidharzmodellen machen. Hier liegt schon die erste Schwierigkeit: Alginat ist hydrophil (wasserfreundlich), da es im Mund verwendet wird, und Epoxidharz ist hydrophob (wasserabweisend). Ein perfektes Modell kann hieraus also nicht entstehen. Auch mit üben kommst du dieses Mal nicht weiter. Drei Abdrücke reichen aus. Wähle einfach den besten davon!

Zum Schluss sei noch der hohe Leistungs- und Zeitdruck zu erwähnen, welcher als überdurchschnittlich hoch empfunden wird. Lass dich davon nicht abschrecken! Habe dein Ziel immer vor Augen, dann klappt das schon. Bewahre Ruhe, auch wenn du gereizt bist und deine Nerven blank liegen.

Hysterie bringt dich nicht weiter. Versuche Stress und Angst zu vermeiden und atme einfach 5 Minuten tief durch und starte erneut. Bereite dich immer gut vor, konzentriere dich, arbeite ruhig und zielstrebig. Dann steht deinem Erfolg nichts mehr im Wege. Gutes Gelingen! ◀