

# Ist der Zahnarztberuf GESUNDHEITSGEFÄHRDEND?

Prof. Dr. drs. drs. Jerome Rotgans

>>> Wenn man die Literatur durchforstet oder Internetforen für Zahnmedizinstudenten besucht, bekommt man den Eindruck, der Zahnarztberuf sei gefährlich für die Gesundheit. Richtig ist allerdings wie immer: Vorbeugung ist die beste Medizin. Auch gilt, und das gerade für Sie als Erstsemester, „was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr“. Als Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft „Arbeitswissenschaft und Zahnheilkunde“ in der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde möchte ich Sie mit einigen Aspekten vertraut machen, die Ihnen gesundheitlich ein unbelastetes Studium und später darüber hinaus viel Freude am Beruf garantieren.

## Was ist eigentlich Ergonomie und zahnärztliche Ergonomie insbesondere?

Googlen Sie doch mal den Begriff „Ergonomie“. Bei Wikipedia finden Sie eine Beschreibung, die gut verständlich ist. Darin heißt es in etwa: „Die Ergonomie ist die Wissenschaft von der Gesetzmäßigkeit menschlicher Arbeit. Ziel der Ergonomie ist es, die Arbeitsbedingungen, den Arbeitsablauf, die Anordnung der zu greifenden Gegenstände räumlich und zeitlich optimiert anzuordnen sowie die Arbeitsgeräte für eine Aufgabe so zu optimieren, dass das Arbeitsergebnis optimal wird und die arbeitenden Menschen möglichst wenig ermüden oder gar geschädigt werden, auch wenn sie die Arbeit über Jahre hinweg ausüben.“

Zahnmedizinisch würde ich dies so zusammenfassen: Zahnärztliche Ergonomie umfasst alle Aspekte einer effizienten Patientenbehandlung, ohne dass dadurch das Zahnarztteam und seine Patienten einen gesundheitlichen Schaden erleiden. Eigentlich eine Selbstverständlichkeit, oder?

Wie kommt es dann doch noch dazu, dass Schmerzen in Rücken, Schultern, Nacken, Augen oder Kopf als typische Folge der Arbeit als Zahnarzt betrachtet werden? Dass es diese Schmerzen gibt, zeigen viele wissenschaftliche Veröffentlichungen, wie bspw. eine bedeutende schwedische Untersuchung (Hjalms), in der 2006 festgestellt wurde, dass Zahnärztinnen häufiger als die Allgemeinbevölkerung ohne direkte Ursache müde sind (28%), häufiger Schlafstörungen (23%) und Rücken-/Hals-/Schulterschmerzen haben (44%).

Sogar bei 70% der Studierenden der University of San Francisco wurden 2006 (Yang et al.) vergleichbare Probleme festgestellt, die vom 1. bis 3. Studienjahr in Ausdehnung und Intensität zunahm.

Bei einer Studie, die 1980 in Düsseldorf durchgeführt wurde, wurden bandscheibenbedingte Erkrankungen bei Zahnärzten (64%) mit Nichtzahnärzten (61%) verglichen (Boeger). Als Ursache gaben ca. 67% der Zahnärzte, aber nur ca. 27% der Nichtzahnärzte ihren Beruf an. Auch wenn diese Studie etwas länger zurückliegt, ist nicht anzunehmen, dass das Ergebnis





heute im Trend anders ausfallen würde.

In der Tat sind die Rücken-/Hals-/Schulderschmerzen Folge von Fehlhaltungen. Aber ist eine verdrehte Haltung am Behandlungsstuhl mit entsprechend verkrampften Muskeln wirklich unvermeidbar? Ich bezweifle dies vehement: Weshalb soll der zu behandelnde Patient, wie der Teller auf dem Esstisch, nicht mittig vor dem Behandler oder vor der Behandlerin liegen? Ja, heißt es, das Gefühl der angenehmen Lagerung ist für den Patienten doch der wichtigste Faktor. Dies stimmt nur halb. Patienten ertragen durchaus ein unbequemes Liegen auf dem Patientenstuhl, wenn sie wissen, gut aufgehoben zu sein.



*„Sich der Körperhaltung im Raum bewusst zu machen ist das A und O in Sachen Prävention von Haltungsschäden.“*

#### *Stress für den Körper vermeiden*

Hier bietet die zahnärztliche Ergonomie eine wesentliche Hilfe. Dabei geht es nicht nur um die Vorbeugung von Haltungsproblemen. Dennoch, als wichtigster erster Schritt ist es von grundlegender Bedeutung, sich die eigene Körperhaltung möglichst oft bewusst zu machen, um der Eingewöhnung von Haltungsschäden früh entgegenzuwirken. Fragen Sie sich: Wie sitze ich im Hörsaal, im Seminar – lungere ich? Wie hinter meinem Mikroskop, meinem Technikertisch? Ist der Hocker, mein Stuhl am Schreibtisch richtig eingestellt? Wie sitze ich vor dem Fernseher oder am Esstisch? Ob richtig oder falsch gegessen, spielt erst mal keine Rolle. Sich der Körperhaltung im Raum bewusst zu machen ist das A und O in Sachen Prävention von Haltungsschäden. Was eine richtige Arbeitshaltung bei der Behandlung von Patienten ausmacht, können Sie bspw. auf der Webseite der European Society of Dental Ergonomics [www.esde.org](http://www.esde.org) (Rubrik „Documents“) zur Kenntnis nehmen.

Der hier angesprochene Bereich entspricht der physischen Ergonomie. Im Alltag geht es dabei um die physischen und visuellen Aspekte zur Vermeidung von Gesundheitsschäden, vor allem der Vermeidung von unnötigem Stress. Grundlage

# CREATE IT.

Uns geht es nicht nur um die Produktion von Gütern, sondern auch um Ideale. Unser Ziel ist es, gemeinsam mit den Menschen in aller Welt neue Werte zu schaffen. Dingen, die es bisher noch nicht gab, verleihen wir eine Form. Wir schaffen Technologien, die jeden in Erstaunen versetzen. Wir bereichern das Leben vieler und zaubern ein Lächeln auf die Gesichter der Menschen.

Ihr verlässlicher Partner –  
ein ganzes Berufsleben lang

VERTRAUEN

PRÄZISION

LÄCHELN

INNOVATION

WEITSICHT

ZUKUNFT

PROFESSIONALITÄT



dafür ist nicht nur, genau zu wissen, was Sie tun (müssen). Dafür reicht es nicht, in einem Kurs einfach ein sog. Testat für eine physisch korrekte Leistung zu bekommen. Viel wichtiger ist es, die jeweilige Aufgabe mental zu visualisieren. Damit meine ich bspw., sich am Vorabend im Bett in Gedanken die bevorstehende Aufgabe wie ein Video abzuspielen, um dann am Tag darauf noch die Aufgabe in den Fingern so zu spüren, dass die Bewegungen im Hirn programmiert werden. Wenn Sie dieses Niveau erreicht haben, sind Sie gegen jeden Stress, auch Körperstress durch eine falsche Haltung, gefeit – Sie wissen ja, wann eine entsprechend gesunde Haltung eingenommen werden muss. Dafür müssen Sie allerdings auch einen gesunden Körper haben bzw. wissen, wo es weshalb eventuelle körperliche Einschränkungen gibt.

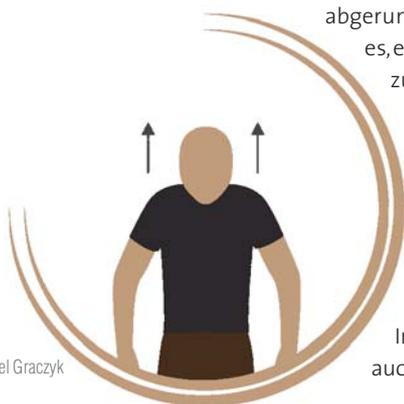
Hierfür hat die Universität Groningen in den Niederlanden einen Gesundheitsfragebogen zur Selbstüberprüfung entworfen.\*

### Gesunder Geist in gesundem Körper

Ein weiterer, gleich wichtiger Bereich ist die kognitive oder mentale Ergonomie. Sie geht über die physische Ergonomie insofern hinaus, dass sie sich mit der Organisation der Arbeitsumgebung auseinandersetzt: Was tue ich – kann es nicht besser, effizienter geschehen? Wie stark werde ich belastet? Wie ist die Stimmung? Wie treffe ich Entscheidungen? Diese Punkte betreffen nicht nur die Zahnarztpraxis, sondern gelten fürs normale Leben, ab heute für Ihr Leben als Studierende: Die Antworten auf all diese Fragen beugen „garantiert“ psychischem Stress und Burn-out vor.

### Organisation ist alles

Schließlich wird der bisher angesprochene Komplex durch die sozialorganisatorische Ergonomie abgerundet: Ziel der Praxisorganisation ist es, eine gute medizinische Dienstleistung zu erbringen, die Sicherstellung einer ausreichenden Produktivität und die Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens von sich selber und dem Praxisteam. Dazu gehören u.a. Organisation, Kommunikation und Beratung, Managementinformationssysteme und Personalführung. In übertragenem Sinne Aspekte, die auch für Sie im Studium Gültigkeit haben.



© Pawel Graczyk

Hier denke ich einerseits sozialorganisatorisch an Phasen, in denen das Smartphone ruhig mal abgeschaltet sein kann, um sich einer bestimmten Aufgabe hoch konzentriert zu widmen. Andererseits physisch, denn eine Halsbiegung von mehr als 10 bis 15 Grad vorwärts, wie bei der Bedienung mobiler Geräte, ist oft Ursache für spätere chronische Hals-/Schulterbeschwerden.

Des Weiteren denke ich an ein Organisationskonzept für ein sorgenfreies Studium, was die stressfreie Vorbereitung für Klausuren, Prüfungen und die Staats-examina betrifft.

### Fazit

Zusammenfassend möchte ich feststellen, dass der Zahnarztberuf Ihre Gesundheit nicht gefährden muss. Vorausgesetzt, Sie sind mit den jeweiligen

Risiken vertraut und achten auf Prävention – wenn die Rückenschmerzen da sind, ist es für die Rückenschule eigentlich schon zu spät!

Ich weiß aber, dass von Ihnen im Studium viel verlangt wird und es nicht einfach ist, dabei immer „die Nerven zu behalten“. Ich hoffe aber, mit meiner kurzen Einführung einen Bereich aufgezeigt zu haben, mit dem Sie an den meisten unserer Universitäten nicht oder kaum mehr Berührung haben werden, und dennoch Ihr Interesse geweckt zu haben.

### Einladung

Um in Verbindung zu bleiben und dabei Ihr Wissen in Sachen zahnärztliche Ergonomie zu vertiefen, lade ich Sie ein, beitragsfrei Mitglied unserer Arbeitsgemeinschaft zu werden. Alle Informationen und Anträge finden Sie unter [www.dgzmk.de](http://www.dgzmk.de) <<<



\*Über den nebenstehenden QR-Code gelangt man direkt zum Gesundheitsfragebogen.

### ➔ KONTAKT

Prof. Dr. drs. drs. Jerome Rotgans  
Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft „Arbeitswissenschaft und Zahnheilkunde“ (AGAZ) der DGZMK  
Bleichestr. 17  
58452 Witten  
Tel.: 02302 30451  
[agaz-vorsitzender@dgmzk.de](mailto:agaz-vorsitzender@dgmzk.de)  
[www.dgzmk.de](http://www.dgzmk.de)



## WELTWEIT IM DIENST DER ZAHNMEDIZIN

VOCO in drei Worten: international, jung, zukunftsstark. Als weltweit agierendes Unternehmen mit eigener Forschung entwickeln und produzieren wir hochwertige Dentalmaterialien „Made in Germany“ für die präventive, restaurative und prothetische Zahnheilkunde. Unser Know-how und unsere Passion machen VOCO zur etablierten Marke, die für Produkte von höchster Qualität und großer Anwenderfreundlichkeit steht. Die enge Zusammenarbeit mit mehr als 150 Universitäten weltweit und renommierten Forschungsinstituten ist der Schlüssel zur Entwicklung innovativer Produktideen.