

# Wirbelsäulenfitness für Zahnmediziner

## Ratgeber

### RÜCKENFITNESS

Die meisten Studenten der Zahnmedizin sind sich bei der Wahl ihres Studiums vermutlich nicht bewusst, dass die Zahnmedizin nicht nur technische Hochleistung bei der Zahnbehandlung erfordert, sondern auch ein Leistungssport für ihre Wirbelsäule ist. Wer hier untrainiert und ohne Bewusstsein für die biomechanischen Zusammenhänge an den Start geht, kommt schnell an seine Grenzen. Schmerzen und Berufsunfähigkeit sind dann zu oft die Folge.

Peter Fischer gibt seit 19 Jahren in Zahnarztpraxen und Dentaldepots regelmäßig Rückenfitnesskurse für Zahnärzte und das gesamte zahnärztliche Team. Noch besser ist es jedoch, eine gesunde Wirbelsäulenhaltung bereits im Studium zu erlernen. Im Rahmen eines Lehrauftrags an der Zahnklinik Tübingen vermittelt Herr Fischer den Studenten der Zahnmedizin deshalb eine ergonomische Arbeitsweise und geeignete Ausgleichsübungen: gleich zu Beginn am Phantomkurs, damit schlechte Angewohnheiten erst gar nicht entste-

hen und ein zweites Mal im Prothetiksemester, wo dann mehr am Patienten gearbeitet wird.

Zudem untersuchten mehrere Studenten die Effizienz des Trainings im Rahmen ihrer Doktorarbeit. Einige der Ergebnisse dieser Arbeiten waren:

- Bei einer Befragung drei Monate nach dem Training berichteten 60 % der Studenten eine spürbare Verbesserung ihrer Wirbelsäulenfitness<sup>1</sup>. Vor dem Training war die Wirbelsäule der Studenten bei der zahnärztlichen Arbeit (Präparation von 26 am Phantom; Abb. 1) nur zu 33 % aufgerichtet. Das sind weit weniger als das Idealmaß mit 75 %iger Aufrichtung. Unmittelbar nach einem 90-minütigen Training konnte die Aufrichtung auf 51 % verbessert werden, ohne dass sich die per Scan gemessene Präparationsqualität dabei verschlechterte (Abb. 2)<sup>1</sup>.
- Eine Woche nach diesem Training hatte die Aufrichtung aber wieder 5 % nachgelassen und lag bei 46 %, was nahelegt, dass eine regelmäßige Haltungserinnerung sinnvoll wäre (s. Abb. 2)<sup>1</sup>.
- In weiteren Studien an Büroarbeitsplätzen wurden die Probanden deshalb mit dem ZEGRA Haltungstrainer ausgestattet, welcher mit einem Band um den Brustkorb getragen wird und vibriert sobald der Benutzer zu weit zusammensinkt (Abb. 3)<sup>2,3</sup>. Mithilfe dieses Feedbacks konnte die Aufrichtung von 40 % auf 70 % gesteigert werden, während Rückenschmerzen gleichzeitig deutlich nachließen.

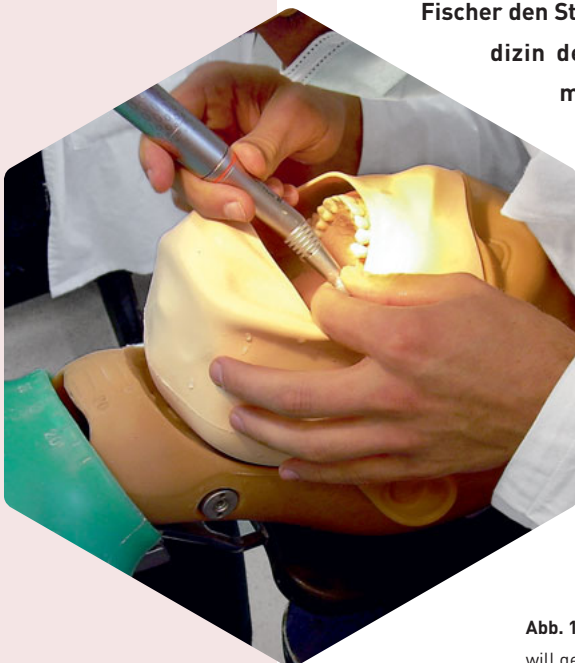
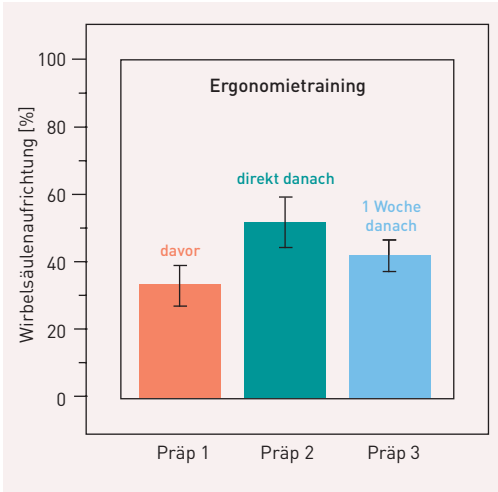


Abb. 1 Ergonomische Haltung will gelernt sein!



**Abb. 2** Die Verbesserung der Wirbelsäulenaufrichtung während der Zahnpräparation durch Ergonomettraining.

Ein Schlüssel zur Rückenfitness in der Zahnmedizin ist deshalb eine aufrechte Haltung mit guter Sicht auf die Zähne. Für die nachhaltige Umsetzung wird mit den Mitgliedern des zahnärztlichen Teams auch eingeübt, wie sie sich im Behandlungsalltag gegenseitig korrigieren können. Weitere Elemente des Trainings sind:

- das Finden einer entspannten und dynamischen Haltung,
- effektive psychologische Führung der Patienten (Sie ist Voraussetzung dafür, dass der Patient sich so lagern lässt,



**Abb. 3** Der ZEGRA Haltungstrainer ([www.haltungstrainer.de](http://www.haltungstrainer.de)).

dass eine aufrechte Haltung bei guter Sicht möglich ist.),

- Tipps zu ergonomischen Features bei der Auswahl von Behandlungseinheit und Arbeitsstuhl sowie
- das Auffinden und die Beseitigung biomechanischer Blockaden der Wirbelsäule mit den richtigen Tests und Übungen.



Peter Fischer bietet Kliniken oder Praxen bei Interesse Trainings-Workshops an. Wer seine Defizite lieber selbständig aufspüren und ausgleichen will, kann dies mithilfe des Buches „Tests und Übungen für die Wirbelsäule“ tun<sup>4</sup>.

## FAZIT

Eine effektive Methode, um die Rückenbelastung während der Arbeit am Patienten zu minimieren, ist es, eine rückschonende Arbeitshaltung zu erlernen und die Patienten entsprechend zu lagern. Zudem ist es wichtig, mit passenden Tests und Übungen, Schwachstellen der Wirbelsäulenfitness zu finden und auszugleichen. Damit sich schlechte Haltungsgewohnheiten und daraus resultierende Schäden erst gar nicht bilden können, macht es Sinn, Zahnmedizinstudenten bereits ab Beginn ihres Studiums „Rückenfitnesskompetenz“ als Lehrinhalt zu vermitteln.

## LITERATUR

1. Becker J, Fischer P, Axmann D, Engel E. Ergonomettrainingseffekt auf Aufrichtung und Präparationsqualität von Studierenden der Zahnmedizin. ZWR 2015;124:2-5.
2. Waibel C, Fischer P, Rapp Wet al. Haltungsfeedback am PC-Arbeitsplatz – Auswirkungen auf Kraft, Mobilität, Wohlbefinden und Aktivitätsniveau. ErgoMed 2013;2:32-38.
3. Kist S, Fischer P, Axmann D, Engel E. Pilotstudie zum Effekt von Haltungsfeedback auf die Schmerzen und die Aufrichtung von Personen an Büroarbeitsplätzen. ErgoMed 2013;6:28-36.
4. Fischer P. Tests und Übungen für die Wirbelsäule. Stuttgart: Georg Thieme, 2012.



### PETER FISCHER

Physiotherapeut und Doctor of Physiotherapy (USA)  
Physiotherapiepraxis Fischer,  
Tübingen  
E-Mail: [fischer@praxis-f.de](mailto:fischer@praxis-f.de)