

Pressemitteilung

## Fachartikel von Dr. Ralf Roessler:

Die artgerechte Haltung des Zahnarztes

**Dietzenbach, November 2014. Was sind eigentlich die entscheidenden Faktoren für eine gute Arbeit – speziell als Zahnärztin oder Zahnarzt? Nun, zuallererst sind beides Menschen. Sie belegen evolutionär ja bekanntlich eine Spitzenposition durch ihre zerebrale Leistungsfähigkeit, aber immer mehr Biologen gehen davon aus, dass nicht alles nur Köpfchen ist. In der Wissenschaft zeichnet es sich ab, dass die Fortschritte des Menschen nicht allein auf die Entwicklung seines Gehirns zurückzuführen sind, sondern auch auf das Zusammenspiel zwischen Hand und Hirn. Man begreift also im doppelten Sinn oder ist im ungünstigen Fall einfach nur schwer von Begriff.**

Die freie Hand fördert den Geist und erlaubt die Benutzung von Werkzeugen. Die zahnärztliche Tätigkeit fordert dabei Hirn und Hand in außergewöhnlicher Weise, was den Zahnarzt quasi zum Kandidaten für die evolutionäre Speerspitze der Hominiden macht. Dabei werden die Anforderungen an ihn immer größer. Die moderne Zeit eröffnet die Möglichkeiten der minimalinvasiven Therapie und damit auch die Verpflichtung, diese anzuwenden. Das bedeutet: Die Arbeit des Zahnarztes erfordert eine immer höhere Konzentration und Präzision, bei speziellen Behandlungsformen wie bei implantologischen oder endodontischen Eingriffen auch über eine längere Zeit.

### **Wenn Therapieren krank macht**

Das Beste für den Patienten wird unter Umständen jedoch zum eigenen Problem, wenn die orthopädische Beanspruchung des Stütz- und Bewegungsapparates durch die Behandlungstätigkeit dem Behandler selbst Schmerzen bereitet. Nun kann es zum Nachteil werden, dass der Zahnarzt nur ein Mensch ist. Der aufrechte Gang macht zwar die Hände frei (und damit das Gehirn fit), setzt aber der

Wirbelsäule zu – so zumindest die weitläufige Meinung. Prof. Dr. Reinhard Putz vom Anatomischen Institut der Universität München stimmt dem jedoch nicht zu: „Unsere Wirbelsäule ist keineswegs ungeeignet für den aufrechten Gang, sondern ein höchst angepasstes Gebilde, eine meisterhafte Entwicklung der Evolution zwischen den Anforderungen an größtmögliche Stabilität einerseits und maximaler Mobilität andererseits.“

Es besteht also die Hoffnung, dass Zweibeiner einiges vertragen. Für Ulrich Kuhnt – Sportwissenschaftler, Leiter der Rückenschule Hannover und erfahrener Zahnarzt – steht fest: „Hauptursache der Schulter-, Nacken und Lenden-Beschwerden ist der während der Arbeit am Patienten vorwiegend nach vorn gebeugte und häufig statisch verdrehte Oberkörper. Darüber hinaus müssen über einen langen Zeitraum die Arme monoton nach vorn gehalten und der Kopf zur Seite geneigt werden. Ein Großteil der Schmerzen äußert sich dabei im Bereich der Rückenmuskulatur. Die Ursachen der schmerzhaften Muskelverspannungen sind meist Nervenirritationen in den Wirbelgelenken als Folge einer Fehlbelastung.“

Diese Beschwerden sind in der Zahnärzteschaft weit verbreitet, denn kaum eine Berufsgruppe läuft Gefahr, die Tätigkeit derart einseitig und in unnatürlicher Haltung auszuüben wie der Zahnarzt. Laut einer Untersuchung des Freien Verbandes Deutscher Zahnärzte (FVDZ) klagten 64 Prozent der Zahnmediziner über Rückenschmerzen, 42 Prozent über haltungsbedingte Kopfschmerzen. Nach einer Erhebung des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ 2001) sind Zahnärztinnen etwas häufiger betroffen als ihre männlichen Kollegen.

### **Vorbeugen statt verbiegen**

Was kann man dagegen tun? Hier gelten zunächst die allgemeinen Fitness-Ratschläge wie ein gesunder Sport zur Kräftigung der Rumpfmuskulatur mit rückenfreundlichen Bewegungsmustern. Ohne Bewegungsreize verkümmern die Bauteile der Wirbelsäule wie Wirbelkörper, stabilisierende Bänder, Muskeln, Bandscheiben und Gelenke. Diese sind auf eine ausreichende Zufuhr basischer Substanzen angewiesen, entsprechend sollte eine säureüberschüssige Ernährung

vermieden werden. Und selbstverständlich trägt Übergewicht zu einer erhöhten Belastung bei.

Der Schlüssel für eine beschwerdefreie Tätigkeit liegt darin, eine unnatürliche Fehlhaltung zu vermeiden und damit auch den körperlichen Verschleiß über die Jahre. Das ist natürlich leicht gesagt, von dieser Zielsetzung sollte man aber auf keinen Fall abweichen. Nur eine ausgewogene, also natürliche und stabile Haltung sorgt für maximale Konzentration und Präzision. Prinzipiell benötigt der Mensch dafür die Möglichkeit einer individuellen Bewegungsfreiheit und – der fernöstlichen Weisheit folgend – Seelenfrieden. Praktisch bedeutet das einen klug arrangierten Arbeitsplatz und eine angenehme Arbeitsatmosphäre. Für beides können die Chefinnen oder Chefs der Zahnarztpraxis sorgen. Ein erster Schritt ist, Störquellen zu beseitigen, sie mindern die Konzentrationsfähigkeit, denn man versucht automatisch, ihnen auszuweichen. Und es ist hilfreich, häufig benutzte Instrumente so zu positionieren, dass zahlreiche überflüssige und vor allen Dingen viele unnatürliche und daher körperbelastende Bewegungen vermieden werden.

### **Technische Intelligenz holt auf**

Glücklicherweise gibt es aber nicht nur eine biologische Evolution, die uns zu immer höherer intellektueller Leistungsfähigkeit und manueller Präzision befähigt, sondern auch eine technische. Mit anderen Worten heißt dies, dass nicht nur unsere Fähigkeit gestiegen ist, Werkzeuge immer besser einzusetzen, die Werkzeuge selbst sind klüger geworden. Letzteres erfolgt in erheblich höherer Geschwindigkeit als die menschliche Entwicklung. Beide Prozesse treffen sich in der Verbesserung der Ergonomie. Dabei sind im Idealfall „Mensch und Maschine“ zu einer Einheit verbunden.

Die Operationszentrale in der Zahnarztpraxis ist die zahnmedizinische Behandlungseinheit. An dieser Stätte werden Patienten therapiert und hier können Zahnärzte erkranken. Wenn dieses „Werkzeug“ also weiterentwickelt wird, dann hat das eine große Bedeutung für das Wohlbefinden von Zahnarzt, Assistententeam und Patient. Einige Dentalunternehmen bestimmen hier den Fortschritt, exemplarisch sei an der Behandlungseinheit Soaric von Morita beschrieben, mit

welcher Philosophie und technischer Umsetzung ergonomische und menschenfreundliche Anforderungen umgesetzt werden.

### **Freiheit für den Behandler**

Zwei wesentliche Attribute von Soaric sind „Freiheit“ und „Individualisierbarkeit“: Ziel ist dabei, in allen Behandlungssituationen die persönliche natürliche Haltung von Zahnarzt und Assistenz zu erlauben. Erreicht wird das durch ein kompaktes und dabei modulares Gesamtkonzept. Das schafft Platz für freie Bewegung und die Möglichkeit, sich auf die verschiedenen Behandlungssituationen einzustellen. Mit individuell anpassbaren Details – wie Schwebetisch, höhenverstellbarem Schwenkarm und Zusatztray für Arzt- und Assistenzablagen sowie die flexible Höheneinstellung kann der Zahnarzt immer in der ergonomisch optimalen Haltung und sehr guter Patientenzugänglichkeit arbeiten. Die „Freiheitsgrade“ von Soaric sind dabei so gewählt, dass sie alle Behandler und deren bevorzugte Haltungen unterstützen; ob sie nun aus einer konventionellen oder der 12-Uhr-Position heraus behandeln. Die letztgenannte orientiert sich an dem Konzept von Dr. Daryl Beach und erfordert für die meisten Zahnärzte einen Umstellungsprozess, bei der die Behandlungseinheit dem Anwender durch ihre Flexibilität zur Seite steht.

„Intuitivität“ ist ein weiteres Charakteristikum für eine avancierte, benutzerfreundliche Technologie. Dies bedeutet, dass ein System der Logik des Zahnarztes und Workflows folgt, konkret zur Bedienung der Arbeitselemente und zur Handhabung der Instrumente. Bei der Gestaltung der Behandlungseinheit wurden auch die möglichen Greifwege des Zahnarztes und des Teams berücksichtigt, für eine kraftsparende, ökonomische Handhabung ohne störende Hindernisse. Diese werden dank moderner Technik immer mehr zurückgeführt, sei es durch kabellose Polymerisationslampen und Endo-Motoren oder durch eine OP-Leuchte, die durch einen Bewegungssensor ein- und ausgeschaltet wird.

### **Präzision mit innerer Ruhe**

Der eingangs beschriebenen Entwicklung zu einer Zahnmedizin mit immer größerer Präzision und Komplexität unter höchster Konzentration über einen längeren Zeitraum, wie etwa bei endodontischen Eingriffen, tragen moderne

Behandlungseinheiten wie Soaric Rechnung. Eine höhere Bewegungsfreiheit schafft hier das direkt integrierte Mikroskop. Alle Instrumente sind so angeordnet, dass sie eine 2-Hand, 4-Hand- oder 6-Hand-Behandlung unterstützen und ein situationsgerechtes Anreichen ermöglichen. Sehr kleine Instrumentenköpfe gestatten eine gute Sicht auf das Behandlungsfeld.

Bei der bisherigen Betrachtung ist der Patient ausnahmsweise ein wenig zu kurz bekommen. Auch ihm soll ein höchstmöglicher Komfort geboten werden. Dafür sorgen unter anderem ein leichter Einstieg durch eine hydraulische Höheneinstellung, abklappbarem Fußteil und schwenkbare ArMLEhne, eine variable Rückenlehne und ergonomische Kopfstütze. Auch er kann sich ganz auf die Behandlung konzentrieren, auch wenn dies nicht immer notwendig ist.

Der Zahnarzt ist und bleibt ein Mensch, und ihm muss eine artgerechte Haltung zuteil werden. Moderne Behandlungseinheiten passen sich ihm an und nicht umgekehrt. Sonst besteht die Gefahr, dass es ihm geht wie Phil Collins, der ebenfalls viele Jahre Hochleistung und Präzision auf engstem Raum geboten hat. Seine Rückenschmerzen haben seine Karriere als Schlagzeuger beendet.

Autor: Dr. Ralf Roessler

**Kontakt:**

J. Morita Europe GmbH

Julia Meyn

Justus-von-Liebig-Straße 27a

63128 Dietzenbach

Germany

T +49. 6074. 836 110

F +49. 6074. 836 299

[jmeyn@morita.de](mailto:jmeyn@morita.de)

[www.morita.com/europe](http://www.morita.com/europe)

### **Über Morita:**

Die Morita-Gruppe zählt zu den bedeutendsten Herstellern von medizinisch-technischen Produkten. Das japanische Traditionsunternehmen mit Vertriebsgesellschaften in Europa, USA, Brasilien, Australien und Afrika weist ein breites Sortiment auf. Führend in der Röntgendiagnostik und der Endodontie bietet das Produktportfolio leistungsstarke bildgebende Systeme bis hin zur 3-D-Volumen-tomographie, Behandlungseinheiten, Turbinen, Hand- und Winkelstücke, Instrumente sowie endodontische Mess- und Präparationssysteme. Mit ausgeprägtem Qualitätsdenken und kontinuierlicher Forschung orientieren sich weltweit mehr als 2.000 Mitarbeitern an den Bedürfnissen von Anwendern und Ärzten. So lebt der Geist von Junichi Morita weiter, der das Unternehmen im Jahr 1916 gründete. Morita befindet sich mittlerweile in dritter Generation in Familienbesitz unter Leitung von Haruo Morita.