

Fachbeitrag

## Hoher Behandlungskomfort für die KFO-Praxis

Ergonomisch gut: Behandlungseinheit EMCIA KFO

**Die Schaffung einer angenehmen Arbeitsatmosphäre ist für eine sichere und stressfreie kieferorthopädische Behandlung unabdingbar. Nicht zuletzt, da es sich neben Erwachsenen oft um junge und künftig auch immer mehr betagte Patienten handelt, bei denen verkürzte Aufmerksamkeitsspannen sowie Mobilitätseinschränkungen eine Rolle spielen können. Eine Vielzahl individueller KFO-Lösungen soll dafür sorgen, dass die Therapie effizient und gleichzeitig bequem von statten geht – für den Zahnarzt, das Assistenzteam und die Patienten. Ein zentraler Dreh- und Angelpunkt: Die Behandlungseinheit, welche sich nicht nur visuell, sondern auch aus funktioneller Sicht harmonisch in die Praxis einfügen sollte – im Idealfall möglichst platzsparend, anwenderorientiert und patientenschonend.**

Für die besonderen Anforderungen einer KFO-Praxis existieren unter anderem bei den Behandlungseinheiten spezielle Versionen, die Kieferorthopäden sowie kieferorthopädisch tätige Zahnärzte auf dem Weg zum Behandlungserfolg unterstützen. Ein Ziel: Die Umsetzung einer effizienten und gleichzeitig komfortablen und stressminimierten Arbeitsweise. Denn als zentrales Raumelement steht die Behandlungseinheit im besonderen Interesse – nicht nur aus Patientensicht. Freilich darf sie auch etwas für „designverliebte“ Augen sein, sollte aber in jedem Falle die klinische Funktionalität in höchstem Maße erfüllen, und das idealerweise ein ganzes (Arbeits-)Leben lang. Ein wichtiger Aspekt kommt hierbei oft zu kurz, zumindest solange es die Schmerzen zulassen: Gemeint sind Nacken- und Rückenbeschwerden, die sich bei vielen Praktikern im Laufe der Arbeitsjahre einstellen. So sind diese bei fast 90 % der niedergelassenen Zahnärzte irgendwann schon einmal aufgetreten – bei nahezu 70 % treten diese

binnen einer Woche, bei 50 % sogar innerhalb von vier Stunden Behandlung auf.<sup>1</sup> Eine Arbeitshaltung, die beim Behandler keine Beschwerden verursacht, wirkt sich demgegenüber nicht nur positiv auf das körperliche Befinden aus, sondern indirekt auch auf die Behandlungsqualität: Denn nur wer sich wohlfühlt, kann in der Praxis täglich Höchstleistungen liefern.

### **Ergonomisches Arbeiten – kurz eingewöhnen, lange profitieren**

Die genannten Beschwerden sind zumeist die Folge von Fehlhaltungen. Dass Zahnärzte dieser Problematik ausgesetzt sind wie kaum eine andere Gruppe von Ärzten, erscheint nachvollziehbar: Denn um einen idealen Blick in den Mundraum zu gewinnen, nehmen sie meist eine Position seitlich des Patienten ein – was wiederum in einer verdrehten Arbeitshaltung resultiert. Während die meisten Patienten den Behandlungsstuhl nach relativ kurzer Zeit wieder verlassen, muss „der Zahnarzt den ganzen Arbeitstag, das ganze Berufsleben durchhalten“, wie Prof. Dr. Jerome Rotgans, Präsident der European Society of Dental Ergonomics (ESDE), bestätigt.<sup>2</sup> Rotgans empfiehlt, sich die eigene Körperhaltung nicht nur in, sondern auch außerhalb der Praxis so oft wie möglich bewusst zu machen. Dies soll der Eingewöhnung von Haltungsschäden früh entgegenwirken; darüber hinaus rät er zu Behandlungspausen, zum Wechsel zwischen Sitz- und Stehhaltung und zur Durchführung zusätzlicher Laufwege (z. B. Abholung der Patienten aus dem Wartezimmer).

Den meisten Zahnärzten mittlerweile nicht mehr ganz unbekannt ist ein ergonomisch-funktionales Behandlungskonzept, das auf den US-amerikanischen Zahnmediziner Dr. Daryl R. Beach zurückgeht und das bereits seit den 1950er Jahren erfolgreich praktiziert wird. Dieses sorgt für eine weitestgehend beschwerdefreie Arbeitsweise, indem der Behandler körperliche Belastungen vermeidet und dabei lernt, in einer ausgewogenen Haltung zu arbeiten. Dr. Beach plädiert dabei konsequent für eine Behandlungsposition, die auf physiologische Körperhaltung und natürliche Bewegungen zielt; so basiert das Konzept in erster Linie auf einer natürlichen und stabilen Körperhaltung, bei der lediglich die Unterarme aktiv werden. Der Behandler sitzt demnach aufrecht, entspannt sowie

---

<sup>1</sup> William H. M. Castro, Victor P. Meyer, Wolfgang Micheelis (2002): Nacken- und Rückenschmerzen und was sie für den Zahnarzt bedeuten. Zahnärztliche Mitteilungen 92, Nr. 23/2002. S. 56-58. URL: [http://www.zm-online.de/dl/1/4/7/9/ZM\\_23\\_2002.pdf](http://www.zm-online.de/dl/1/4/7/9/ZM_23_2002.pdf)

<sup>2</sup> Der Freie Zahnarzt (2014). Die ewigen Leiden. Jahrgang 58, Ausgabe 12/2014, S. 14-15. URL: [http://www.fvdz.de/files/DATEIANHAENGE/DFZ/Titelthema\\_Berufsrissen\\_444378\\_online.pdf](http://www.fvdz.de/files/DATEIANHAENGE/DFZ/Titelthema_Berufsrissen_444378_online.pdf)

ausbalanciert und reduziert körperliche Belastungen auf ein Minimum, womit er typischen Zahnarztleiden wie Rückenbeschwerden effektiv vorbeugt.

### **Konsequente Umsetzung mithilfe spezieller Behandlungseinheiten**

Das bewährte Ergonomie-Konzept nach Dr. Beach hatte vor einem guten halben Jahrhundert auch wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung neuer Generationen von Behandlungseinheiten: So entwickelte der japanische Hersteller Morita einen Patientenstuhl, der den Anforderungen an eine möglichst schonende Arbeitshaltung entgegenkommt – und der im Jahr 1964 die zahnärztliche Arbeitsweise revolutionierte: Mit der Spaceline stellte das Unternehmen den weltweit ersten Behandlungsplatz vor, an dem der Zahnarzt den liegenden Patienten sitzend behandeln kann. Die Einheit stellte damit einen konsequenten Gegenentwurf zu den vor 50 Jahren gängigen Modellen dar. Waren die gängigen europäischen Behandlungseinheiten vor 1963 eher groß und plump, zog mit Spaceline eine Design-Innovation in die Praxen ein. Die Ausrichtung der Einheit auf die 12-Uhr-Behandlungsposition nach Dr. Beach ist prädestiniert für präzises Arbeiten, denn die Anordnung der Instrumente sowohl in der Rückenlehne als auch im Arzt- und Assistenzelement ermöglicht jederzeit einen optimalen Zugriff – ohne Verdrehungen der Wirbelsäule oder lästiges Nachpositionieren. Zudem wurden alle Bedienelemente, etwa für die Handstücke und die Steuerung der Behandlungseinheit, in einem Fußschalter zusammengefasst sowie die Form der halbrunden Kopfstütze optimiert, um den Kopf des Patienten mittig in einer bequemen Position zu fixieren. Darüber hinaus fördert der Arbeitsplatz eine natürliche Körperhaltung und berücksichtigt die intuitiven Bewegungsabläufe des Behandlers sowie die Laufwege des Teams. Im Mittelpunkt des Spaceline-Konzepts stand und steht demnach der Mensch, wie auch die aktuellen Ausführungen der Spaceline EMCIA beweisen (**Abbildung 1**).

### **Freiräume schaffen – für jung und alt**

Auch Kieferorthopäden profitieren von den Einheiten der Linie Spaceline EMCIA, denn für die besonderen Anforderungen ihrer Praxis existiert eine spezielle KFO-Variante. Dank dieser lässt sich nicht nur präzise und rüchenschonend behandeln, sondern auch platzsparender: Mit dem schwenkbaren Zusatztray, den in der Rückenlehne integrierten Instrumenten und dem abklappbaren Fußteil optimiert EMCIA KFO den Workflow und sorgt für mehr Bewegungsfreiheit für das

Praxisteam. Die integrierten Instrumente kommen unter anderem der Behandlung von Kindern, bei denen der Bewegungsapparat noch nicht vollständig ausgebildet ist, sowie älteren Patienten mit Mobilitätseinschränkungen zugute: Sie können sicherer aus dem Patientenstuhl aussteigen, da keine hängenden Instrumentenschläuche vorhanden sind. Diese Raumfreiheit kommt auch dem Wunsch nach Privatsphäre entgegen, denn die Installation mehrerer Behandlungseinheiten in einem Raum ist ebenso möglich, wie das Schaffen von Intimität im Behandlungsumfeld; eine Entwicklung, die aufgrund der vermehrten Nachfrage von zunehmend älteren Patienten an Bedeutung gewinnt. So eröffnet das platzsparende Design zahlreiche Möglichkeiten bei der Raumgestaltung, beispielsweise die Anordnung mehrerer Behandlungseinheiten auf einer Fläche oder die Einrichtung kleinerer Praxisräume (**Abbildung 2**). Ein Plus für kleine oder bewegungseingeschränkte Patienten ist das automatisch abklappende Fußteil, das den barrierefreien Ein- und Ausstieg ermöglicht. Die Option zum aufrechten Sitzen gewährleistet zudem eine effiziente Funktionsdiagnostik (z. B. bei kraniomandibulären Dysfunktionen); in dieser Haltung befindet sich der Kiefer für einen passgenauen Abdruck in seiner natürlichen Position. Weiteren Komfort für den Patienten bietet ein Slow-Speed-Modus (vorteilhaft bei der Arbeit mit dem Mikroskop) und spezielle Liegepolster, die sich den Körperkonturen anpassen und Anspannungs- sowie Ermüdungsfaktoren auch bei langen Behandlungen minimieren.

### **Optimale Workflowunterstützung**

Das Behandlungskonzept der Spaceline EMCIA wird von ergonomisch gestalteten Instrumenten unterstützt (z. B. Scaler, Extraktionszange, Mundspiegel; alle Morita) (**Abbildung 3**). Auch für die Diagnose, Ausgangspunkt jeder kieferorthopädischen Behandlung, stehen effiziente und gleichzeitig schonende Lösungen parat: Das Kombinationssystem Veraviewepocs 3D R100 beispielsweise verfügt über ein einzigartiges dreieckiges Sichtfeld, das der natürlichen Form des Kiefers nachempfunden ist und nur die klinisch relevanten Bereiche abbildet (das „R“ in „R100“ steht für Reuleaux-Dreieck). Zur IDS wurde das Gerät um zwei neue Sichtfelder erweitert (Durchmesser: Ø R100 x 40 mm und Ø 80 x 40 mm), die eine individuellere Höhenanpassung erlauben und so die Aufnahme von Ober- oder Unterkiefer vereinfachen. Das Resultat: eine noch exaktere Ausrichtung am

Patienten bei geringstmöglicher Strahlenbelastung, wovon bei der KFO-Therapie vor allem Kinder und Jugendliche profitieren.

### **Gerüstet für ein langes, komfortables Arbeitsleben**

In Bezug auf eine solch moderne Praxisausstattung stellen aktuelle Entwicklungen, wie die alternde Gesellschaft, Kieferorthopäden auch vor die Frage: Welche Behandlungseinheiten kommen den sich wandelnden Anforderungen wie beispielsweise dem steigenden Anteil erwachsener Patienten entgegen? Auch hier kommt die mittlerweile über 50 Jahre andauernde Konsequenz der Spaceline-Linie zum Tragen. Denn bei aller Weiterentwicklung ist die Serie ihrem Prinzip, immer den Menschen im Fokus zu behalten, treu geblieben. Klar scheint: Der Wunsch nach einer möglichst effizienten und gleichzeitig komfortablen Behandlung ist zeitlos, das (zahnärztliche) Arbeitsleben hat jedoch irgendwann sein wohlverdientes Ende – bestenfalls beschwerdefrei. Für alle Kieferorthopäden, die sich in der Praxis buchstäblich „nicht verbiegen“ wollen, bietet Hersteller Morita zudem Workshops zur rückschonenden Arbeitsweise an (Hinweis: 14 Fortbildungspunkte). Experten vermitteln, wie aus der 12-Uhr-Behandlungsposition heraus in natürlicher Körperhaltung praktiziert wird. Allen, die ihre Behandlungserfolge weiter optimieren möchten, steht neben einer schonenden Arbeitsweise nach Dr. Daryl Beach mit EMCIA KFO die passende Behandlungseinheit sowie fachkundige Berater zur Seite – für ein langes, unbeschwertes Arbeitsleben.