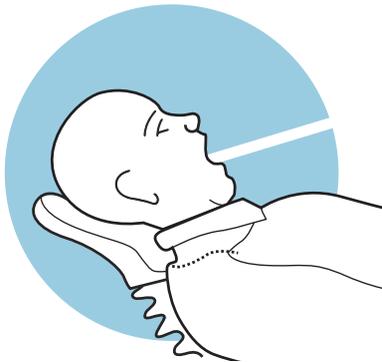


RÜCKENGERECHTE ARBEITSWEISE BEI DER ZAHNÄRZTLICHEN TÄTIGKEIT

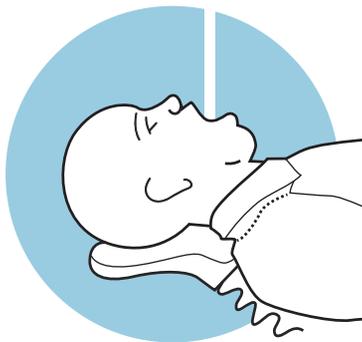
BEI DER ZAHNÄRZTLICHEN TÄTIGKEIT AM PATIENTEN WIRD MEIST EINE SITZENDE KÖRPERHALTUNG VON ASSISTENZ UND ZAHNARZT EINGENOMMEN. DIES ENTSPRICHT NICHT DEM BIOLOGISCHEN BAUPLAN DES MENSCHLICHEN KÖRPERS, DER AUF DYNAMISCH MOTORISCHE BELASTUNGEN AUSGELEGT IST. DESWEGEN IST ES WICHTIG AUF EIN RICHTIGES SITZEN ZU ACHTEN.

Text/Bilder Susanne Hilger/Sandra Hähle



1

**Kopflagerung
bei Arbeit im UK**



2

**Kopflagerung bei Arbeit im OK,
indirekt mit dem Spiegel und in der Front**



3

**Kopflagerung bei der Arbeit im OK in
direkter Sicht im Prämolaren und Molarengebiet**

Zusätzlich zum richtigen Sitzen ist die gewählte Sitzposition am Behandlungsstuhl und eine zweckmäßige Patientenlagerung für eine rückengerechte Arbeitsweise von entscheidender Bedeutung.

ZWECKMÄSSIGE PATIENTENLAGERUNG

Um eine günstige Sitzhaltung zu erzielen, muss der Patient in geeigneter Weise auf dem Behandlungsstuhl gelagert werden. Zunächst sind zwei Schritte zu unterscheiden: die Lagerung des Körpers und die des Kopfes. In der Regel werden im ersten Schritt Kopf und Füße in etwa auf eine Höhe gebracht, eine Verbindungslinie zwischen Kopf und Füßen ist parallel zum Boden. Hiernach wird die Kopflagerung vorgenommen. Es wird unterschieden zwischen der Behandlung im Unter- und Oberkiefer.

Für den Unterkiefer gilt: eine gedachte Linie durch die Kauflächen der Unterkiefer-Seitenzähne ist schwach nach distal geneigt (Abb. 1). Bei der Behandlung der Prämolaren kann diese Linie fast waagrecht sein; bei der Behandlung des letzten Molaren ist sie etwas stärker nach distal geneigt. Das Patientenkinnt wird zur Brust gesenkt.

Im Oberkiefer gilt das Folgende: eine gedachte Linie durch die Kauflächen der

Oberkiefer-Seitenzähne ist senkrecht zum Boden, dies gilt für die Arbeit an den Labialflächen der Oberkiefer-Frontzähne beziehungsweise wenn in indirekter Sicht mit dem Spiegel im Oberkiefer-Seitenzahnbereich gearbeitet wird (Abb. 2). Die gedachte Linie durch die Kauflächen der Oberkiefer-Seitenzähne ist weit nach dorsal geneigt, wenn in direkter Sicht gearbeitet wird (Abb. 3).

Ein dritter Schritt unterscheidet die Kopflagerung in der Sagittalachse, der Kopf wird aufgabenbezogen nach rechts oder links gedreht.

Von der Grundregel des liegenden Patienten gibt es Ausnahmen. Einige Behandlungen werden am sitzenden Patienten durchgeführt, zum Beispiel bestimmte Zahntentfernungen, Bissregistrierungen sowie ästhetische Kontrollen von Zahnersatz. Medizinische Kontraindikationen, wie zum Beispiel Einschränkung der Atmung, Mitralfehler, Hypertonie, Asthma oder die zweite Hälfte der Schwangerschaft, müssen ebenfalls beachtet werden.

DAS RICHTIGE SITZEN

Die Körperhaltung soll vorwiegend symmetrisch sein, was bedeutet, dass die Haltebenen der Körper untereinander achsenparallel sind. Gedachte Linien

durch Knöchel, Knie, Hüfte, Schultern und Augen sind parallel. Hierdurch ist das Körpergewicht am besten verteilt und Überbelastungen einzelner Körperregionen verringert. Der Sitz soll dynamisch sein, das heißt, es soll möglichst häufig die Sitzposition gewechselt werden. Dies geschieht durch Vor- und Zurücklehnen des Oberkörpers sowie durch das Bewegen des Beckens nach vorn, hinten, rechts oder links. Der dynamische Sitz beansprucht die tiefe Rücken- und Bauchmuskulatur und sorgt für einen gleichmäßigen Druck auf unsere Bandscheiben, was ihre Ernährung stark zum positiven beeinflusst, Druck- und Zugbelastung sind ausgewogen.

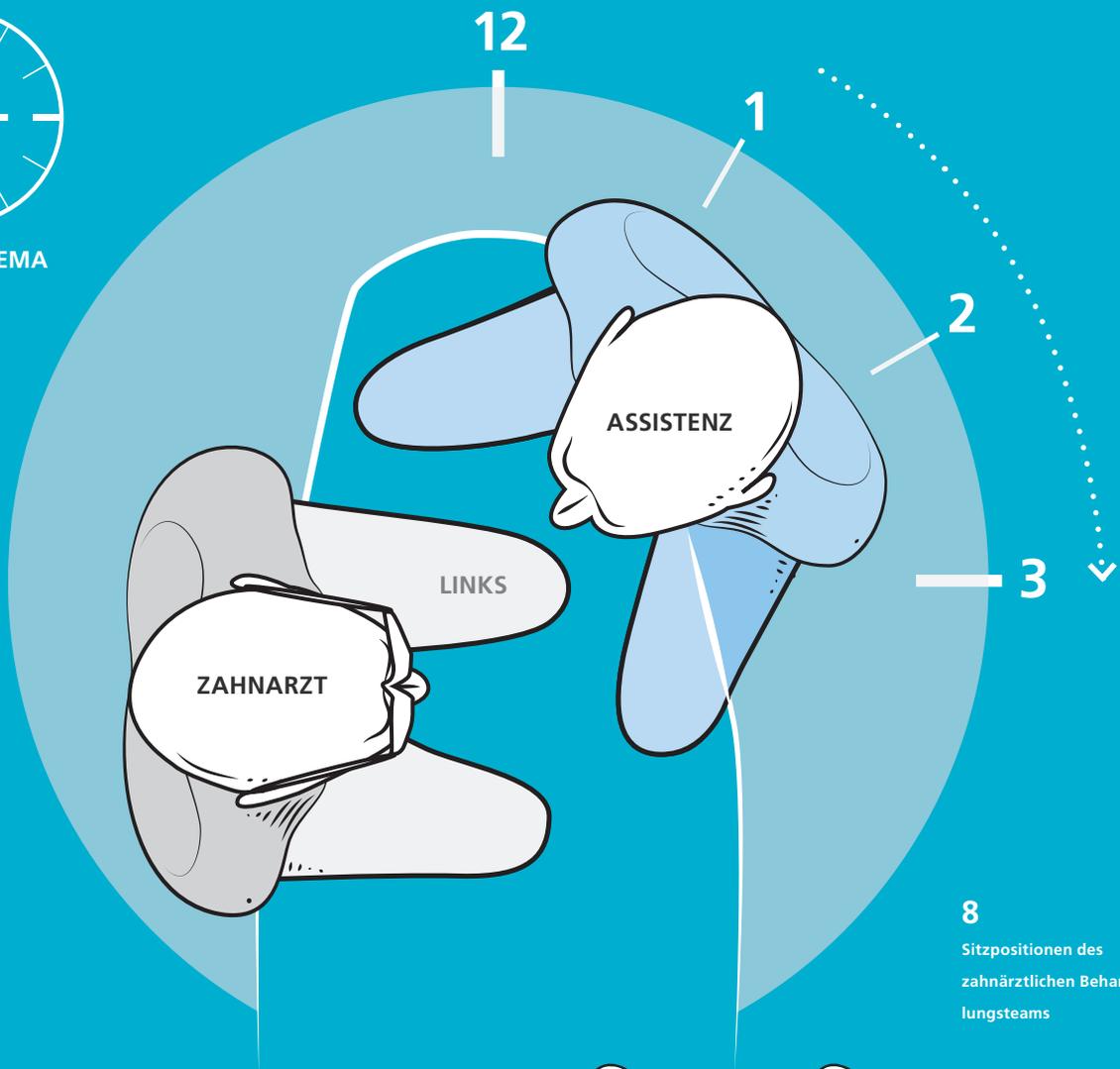
Die Sitzhöhe ist leicht erhöht, was einem Winkel zwischen Oberschenkel und Unterschenkel von circa 105 Grad entspricht (Abb. 4). Die Oberschenkel liegen zu etwa zwei Dritteln auf der Sitzfläche auf, die Vorderkante des Stuhls ist mindestens 10cm von der Kniekehle entfernt und abgerundet (Abb. 5). Die Füße stehen fest und flach auf dem Boden (Abb. 6). Das Abstützen der Füße auf dem Unterteil des Arbeitsstuhls ist nur in Ruhehaltung akzeptabel, zum Beispiel beim Gespräch mit dem Patienten oder beim Warten auf Materialien.

Der Rumpf ist leicht nach vorne gebeugt, aber nicht zur Seite geneigt (Abb. 7).

RÜCKENGERECHTE ARBEITSWEISE



UHRENSCHEMA

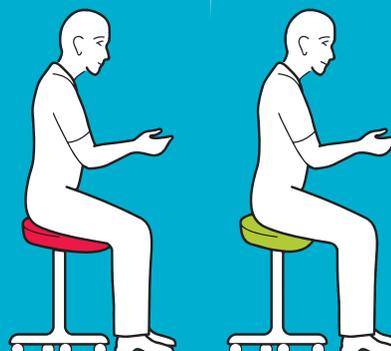


● falsch
● richtig

8
Sitzpositionen des
zahnärztlichen Behand-
lungsteams



4
leicht erhöhter
Sitz



5
Abstand zwischen Sitz-
polster und Kniekehle



6
Füße fest und flach auf
dem Boden, Unterarme
leicht angehoben



7
Oberkörper leicht nach
vorne gebeugt, Arme
körpernah

Besonders die Drehung in der Lendenwirbelsäule soll vermieden werden. Der Kopf wird leicht nach vorne geneigt, um eine zu starke Belastung der Halswirbelsäule möglichst zu vermeiden. Die Oberarme hängen herab, liegen nur leicht am Körper an und werden maximal in einem Winkel bis zu 20 Grad aus der Horizontalen nach vorne geneigt. Starkes seitliches Abspreizen über 40 Grad bewirkt Muskelverspannung und schnellere Ermüdung. Idealerweise wird eine schwache Abstützung der Hände am Patientenkopf vorgenommen

DIE SITZPOSITION

Stellt man sich den Patienten in einem Uhrenschemata vor, liegt sein Kopf in der 12 Uhr Position, seine Füße in der 6 Uhr Position. Der Zahnarzt sitzt in der 9 bis 11 Uhr Position, seine Assistenz in der Position 12 bis 3 Uhr (Abb. 8).

Die Beinstellung von Zahnarzt und Assistenz hängt von dieser Sitzposition ab. In der Regel gilt: Die Beine des Behandlers stehen nur wenig gespreizt unter der Rückenlehne des Patienten, die beiden Oberschenkel bilden einen Winkel von maximal 30 Grad. Durch diese Beinstellung sind Vor- und Rückwärtsbewegungen leichter möglich. Das Becken kann besser in die Haltungsänderungen des Oberkörpers einbezogen werden. Die Beine der Assistenz stehen gespreizt unter der Rückenlehne rechts und links vom linken Bein des Behandlers. Zahnarzt und Mitarbeiterin rücken so nahe wie möglich an den Patienten heran, sodass ein übermäßiges Vorstrecken der Arme nicht notwendig ist. Hierdurch werden Ermüdungen, Verspannungen, Dysbalancen und weiterführende Schädigungen vermieden.

Weiterhin ist die Einrichtung des Arbeitsplatzes unter Beachtung der verschiedenen Dringlichkeiten, Benutzungshäufigkeiten

und Greifräumen für ein entspanntes Arbeiten relevant, so vermindert zum Beispiel ein Schwebetisch als gemeinsame Ablagefläche unnötig häufige, unkontrollierte Drehbewegungen.

DYNAMISCHES ARBEITSVERHALTEN

Die oben angeführten Aspekte der Sitzhaltung und Patientenlagerung sind an sich noch nicht alleine entscheidend für das Ausmaß der Beanspruchung, sondern auch wie oft und wie lange eine Arbeitshaltung eingenommen wird. Es sollen bei lang andauernder Arbeit im Sitzen Ausgleichsbewegungen (Mikropausen) erfolgen, zum Beispiel durch das Beugen und Entspannen des Rückens. Dies darf den Arbeitsfluss nicht beeinträchtigen, sonst wird Stress verursacht, was wiederum gegenteilig auf das Wohlbefinden wirkt. Zwischen den einzelnen Patientenbehandlungen können größere Bewegungseinheiten (Makropausen), wie das Kreisen der Arme oder eine ausgiebige Streckung, eingelegt werden. Diese Bewegung fördert die muskuläre Entspannung, den Stoffwechsel und die Sauerstoffzufuhr, was zum Stressabbau führt. Das dynamische Arbeitsverhalten am Behandlungsplatz soll ergänzt werden durch regelmäßigen Wechsel von Arbeitsaufgaben und Arbeitsplätzen. Dieser Wechsel der Arbeitsaufgaben wird erreicht durch eine zweckmäßige Abfolge der Patientenbehandlungen.

Des Weiteren sind eine grundlegende Systematisierung der Arbeitsabläufe anzustreben, interne und externe Stressoren zu verringern und ein sportlicher Ausgleich in der Freizeit anzustreben. *DB*

KONTAKT

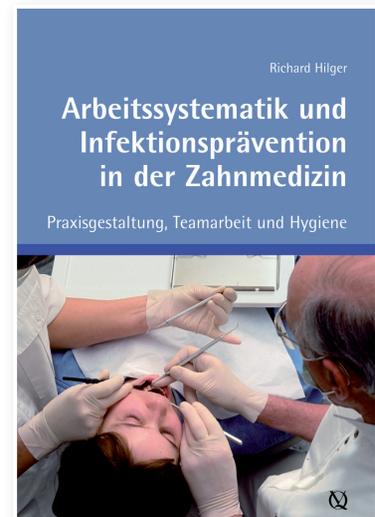
Susanne Hilger
Heresbachstraße 25,
D-40223 Düsseldorf
› info@praxis-hilger.de
› www.praxis-hilger.de



Susanne Hilger

- Zahntechnikerin mit abgeschlossener Gesellenprüfung
- Ausbildung zur zahnmedizinischen Fachangestellten
- Referentin und Mitreferentin bei Kursen im Bereich der allgemeinen zahnärztlichen Ergonomie, Arbeitssystematik und Hygiene
- Referentin für Ergonomie und Arbeitssystematik im Bereich „Arbeiten mit dem Mikroskop“, speziell Endodontie
- Trainerin für Präventionssport im Bereich Haltungs- und Bewegungssystem
- Rückenschullehrerin in verschiedenen Arbeitsbereichen

WEITERFÜHRENDE LITERATUR



Arbeitssystematik und Infektionsprävention in der Zahnmedizin
Praxisgestaltung, Teamarbeit und Hygiene

AUTOR Richard Hilger
VERLAG Quintessenz Verlags GmbH
INFOS Abb. 345 (92 farbig, 253 s/w)
ISBN 978-3-876526-69-0
PREIS 98,00€
BESTELLUNG www.buchspiegel.com
Art.-Nr. FB0150



Zahnärztliche Praxis- und Arbeitsgestaltung

AUTOR Karlheinz Kimmel
VERLAG Georg Thieme Verlag
INFOS 2001, gebd. Ausgabe, 283 Seiten
ISBN 978-3-934280-23-6
BESTELLUNG derzeit nicht lieferbar