

# Globale Beleuchtung des Behandlungsraumes

| Redaktion

Gut Sehen bedeutet nicht nur, über eine erhöhte Sehschärfe zu verfügen, sondern auch, das Objekt im Raum mit einem Gefühl für die erhöhten Kontraste, einer guten Farberkennung, einer guten Beurteilung der Bewegung und der Disparität in der Tiefe (Stereoskopie) zu analysieren. Die Qualität der globalen Beleuchtung des Behandlungsraums ist zudem für den Müdigkeitsgrad der Augen verantwortlich – also auch für ihre Effizienz und ihren Arbeitseinsatz. Die Akkumulierung der täglichen Müdigkeit zieht eine beschleunigte und nicht mehr umkehrbare Alterung des Auges nach sich.

**W**elchen Einfluss hat die globale Beleuchtung einer Zahnarztpraxis auf die Alterung des Auges, die Müdigkeit bei der Arbeit und die Behandlungsqualität? Eine kürzlich durchgeführte Studie hat gezeigt, dass auf die Frage: „Haben Sie eine medizinische Lampe?“, 91 Prozent der befragten Zahnärzte mit „Ja“ antworteten. Darüber hinaus lautete die Antwort auf die Frage: „Hat Ihre Lampe Ihrer Meinung nach eine positive Wirkung?“: „Ja, bei 80 Prozent bezüglich der Behandlungssicherheit, des Arbeitskomforts und der Sehleistung.“ „Ja, bei 50 Prozent bezüglich der physischen Form und der Stimmung.“ Auf die Frage: „Wird der gesamte Behandlungsraum ausreichend von Ihrer Beleuchtung allein erhellt?“, antworteten 20 Prozent mit „Nein“. Aufgrund dieser Aussagen schien es uns wichtig, die Kriterien genauer zu präsentieren, die eine „globale Beleuchtung“ (Operationslampe + medizinische Lampe) definieren, um die Auswahl zu erleichtern und insbesondere die positive Wirkung zu verbessern.

*Probleme bei unangemessener Beleuchtung:*

- Stress aufgrund von Blendung (Arzt und Patient)
- Verminderung der Sehschärfe und der Arbeitspräzision

- Fehler bei der Diagnose und der Farbtonwahl
- Frühzeitige Ermüdung des Auges
- Alterung und Verringerung der Sehfähigkeiten
- Allgemeine Müdigkeit
- Schlechte Laune.

## Wichtige Kriterien einer „globalen Beleuchtung“

Die Behandlungssicherheit deckt die für die Untersuchung notwendige Genauigkeit der visuellen Befunde sowie die Sichtkontrolle des operativen Eingriffs ab. Der Arbeitskomfort hängt damit zusammen, dass der Arzt und seine Assistentin während ihrer Arbeit nicht von einer fehlenden oder unangepassten Beleuchtung gestört werden (z.B. durch Blendung oder durch eine mangelnde Uniformität der Beleuchtung) und dass der Patient entspannt ist, also nicht von der Beleuchtung geblendet oder von Lichtkontrasten gestört wird. Die Sehleistung umfasst die optimale Sehschärfe ohne besondere Anstrengung und den Erhalt der Sehschärfe über den ganzen Tag. Die physische Form versteht sich als Erhalt und Konstanz der Sehleistungen des Auges kurzzeitig (Tag) und mittelfristig (Berufsleben). Die Stimmung ist ebenfalls betroffen, da das Licht für unser Wohlbefinden eine genau so wichtige Energiequelle darstellt wie die Nahrung. Es macht uns glücklich, wenn

schönes Wetter herrscht. Warum sollte dies in einem Behandlungsraum anders sein? Wenn man bildlich eine Taschenlampe in einer finsternen Höhle einem sonnigen Tag am Strand gegenüberstellt, versteht jeder, dass in reichlich Licht zu leben und zu arbeiten ein Muss ist!

Eine gute Beleuchtung, welche die oben beschriebenen Kriterien erfüllt, ist unerlässlich, um von morgens bis abends gut sehen und diagnostizieren zu können. Darüber hinaus bedeutet es für den Patienten einen optimalen Behandlungskomfort. Umgekehrt ist klar, dass ein müdes Auge bei Einbruch der Nacht während einer diagnostischen Untersuchung weniger gut sieht und dies voraussehbare Folgen auf die Diagnose der durchzuführenden Behandlung hat. Die statistischen Veröffentlichungen bezüglich Qualitätsmängel und Produktionsfehler verbunden mit einer unangemessenen Beleuchtung sind einhellig: Die Berichte gehen von 1 bis 4 zwischen guter und schlechter Beleuchtung. Damit kann die Wirkung der Beleuchtung auf die Effizienz einer mit Unterscheidungsvermögen und optimal durchgeführten Behandlung festgelegt werden.

## Definitionen und Normen

Wenn die festgestellten Vorteile auch klar auf der Hand liegen, gilt das Gleiche nicht für die Eigenschaften, die eine gute Be-