



Die Lupenbrille im Test

Ratgeber

ERFAHRUNGSBERICHT

Jeder hat schon einmal auf der Nase eines Zahnarztes eine Lupenbrille gesehen oder ist im Rahmen einer Messe und in einem der zahlreichen Prospekte auf eine dieser Vergrößerungshilfen aufmerksam geworden. An vielen Universitäten ist das Arbeiten mit der Lupenbrille bereits Pflicht in den studentischen Kursen. Aber braucht sie auch wirklich jeder und was muss man beim Kauf beachten?

Diesen und anderen Fragen möchte ich in meinem Artikel gerne nachgehen. Für meinen Test habe ich eine Lupenbrille der Firma I.C. Lercher erworben, genauer gesagt das Modell „X-View“ mit 2,8-facher Vergrößerung, sowie das LED-Licht „Light Circle“.

DIE BRILLE

Das Wichtigste vorneweg: die Anschaffung einer Lupenbrille ist so individuell wie ein Brillenkauf, das heißt eine Lupenbrille muss angepasst werden. Und zwar auf den Augenabstand, den Arbeitsabstand, sowie ggf. die Sehstärke. Mit der Zeit können für den Behandler noch weitere Parameter entscheidend werden, wie die Vergrößerung oder das Gewicht. Brillenträger tolerieren in der Regel ein höheres Gewicht auf der Nase, für Nicht-Brillenträger kann es zunächst ungewohnt sein auch ein vergleichsweise kleines Gewicht zu tragen.

Für den Anfänger empfiehlt sich zunächst eine Vergrößerung im Bereich von 2,5 bis 4,0. Hier gilt nicht das Motto „viel hilft viel“, denn eine noch größere Vergrößerung bedeutet nicht gleichzeitig auch eine bessere Sicht. Die sehr

großen Vergrößerungen (5,0 bis 6,0 und mehr) haben den Nachteil eines deutlich kleineren Sichtfelds. Das heißt praktisch, man sieht in der Vergrößerung nicht mehrere Zähne oder sogar einen ganzen Quadranten gleichzeitig, sondern eben nur einen oder zwei Zähne und diese besonders groß. Dann kann die Orientierung im Mund erst einmal erschwert sein, weshalb sich die hohen Vergrößerungen eher für erfahrene Anwender oder bestimmte Fragestellungen (Endodontie oder Parodontalchirurgie) empfehlen.

Des Weiteren unterscheidet man Lupenbrillen anhand ihrer Bauweise. Es gibt die Galileische und die Keplersche Bauart. Auch wenn beides „Fernrohre“ sind, so sind es bei der Galileischen Bauweise eher „Linsen“ die dem Brillenglas aufsitzen, und bei der Keplerschen Bauart tatsächlich kleine „Fernrohre“. Die Keplersche Bauart wird vor allem bei den hohen Vergrößerungen angewandt. Praktisch bedeutet auch dies wieder einen Unterschied für das Gewicht und den Tragekomfort. Und vor allem auch für den Schwerpunkt, der bei der Keplerschen Bauweise deutlich weiter vorne auf der Nase liegt und eine zusätzliche Befestigung der Brille im Nacken, z. B. mittels eines Bandes, unumgänglich macht.

Mir persönlich waren ein großes Sichtfeld, eine kompakte Bauweise und hochwertige Materialien wichtig, weshalb ich mich für oben genanntes Modell entschieden habe. Ferner sind die Okulare wasserdicht gefertigt, was einen entscheidenden Vorteil bei der Reinigung bringt. Die Lupenbrille kann so unter fließendem Wasser zunächst einmal vorgereinigt werden und harte Mikropartikel können weggespült werden, welche sonst beim trockenen

Reinigen die Oberfläche der Gläser zerkratzen würden. Des Weiteren bietet das ausgewählte Modell den Vorteil, dass die Lupen direkt in die Trägergläser mit dem Sehstärkeausgleich eingebaut sind (sogenannte TTL-Technik = „through the lens“) und somit eine enge Positionierung der Lupen am Auge ermöglicht wird. Ein zusätzlicher Clip mit Sehstärkeausgleich entfällt.

Das Arbeiten mit einer Lupenbrille erfordert anfangs in jedem Falle eine gewisse Eingewöhnung. Der größte Unterschied zum Arbeiten ohne Lupenbrille ist, neben der Vergrößerung, dass man ein anderes räumliches Sehen erlebt. Am ehesten entspricht es dem Blick auf einen Bildschirm, was sich deutlich auf das Abschätzen von Distanzen auswirkt. Man landet gerne mal zu weit mesial oder distal, aber durch das gleichzeitige taktile Arbeiten kommt man damit schnell zurecht. Das Sehen empfand ich bereits nach kurzer Zeit für die Augen sogar als deutlich entspannter, da man nicht mehr so stark auf Details fokussieren muss. Ermüdungen oder Augenbrennen habe ich kaum erlebt.

DIE BELEUCHTUNG

Die meisten dürften sich einig sein, dass ein LED-Licht auf der Lupenbrille den größten Vorteil bei der Behandlung bringt. Dies kann ich bestätigen. Der Bereich in den man schaut ist durch die Position des LEDs zwischen den Augen stets optimal ausgeleuchtet. Das ist der Stuhlleuchte sogar gegebenenfalls überlegen und macht diese gefühlt überflüssig. Vor allem entfällt das ständige Nachjustieren der Leuchte. Der positive Effekt war bei mir sogar so groß, dass ich nach dem Ausschalten des LEDs das Gefühl hatte „in der Dunkelheit“ kaum noch etwas zu erkennen. Oder anders ausgedrückt, hat man sich einmal an das helle Licht gewöhnt, gibt es eigentlich kein Zurück mehr. Das von mir gewählte LED-Licht bietet zudem den Vorteil eines fokussierten Lichtkegels, d. h. das Licht zerstreut sich nicht und der Lichtkegel hat eine klare Begrenzung, wodurch der Patient weniger geblendet wird.

Beim Kauf des Lichts ist neben der Helligkeit (mein Modell bietet 60.000 LUX) darauf zu achten, dass es einen leistungsfähigen Akku



besitzt. Im Idealfall sollte er einen Arbeitstag im Dauerbetrieb ohne Nachladen überstehen. Der Trend in Richtung kabelloser LEDs ist mit Vorsicht zu genießen, da kabellose LEDs weniger hell bzw. leistungsstark sind.

DIE HALTUNG

Das oft beschriebene Argument, Lupenbrillen würden eine bessere Arbeitshaltung ermöglichen, kann ich nur zum Teil bestätigen. Ja es ist richtig, dass man aufrechter sitzt und weniger vornüber gebeugt ist. Und am Ende sind es durchaus diese 15 bis 20 cm, die nach einem Arbeitstag den Unterschied machen können, aber Lupenbrillen sind kein „Allheilmittel“ für ergonomisches Arbeiten. Man muss sich

dennoch immer wieder die Arbeitshaltung bewusst machen, gerade weil man anfangs durch die Umgewöhnung vermehrt auf das Sehen mit der Lupenbrille als auf die Sitzhaltung konzentriert ist. Deshalb macht es es Sinn, den Umgang mit einer Lupenbrille

möglichst früh zu erlernen. Ob dies bereits als Student sein muss, ist wiederum Geschmacksache, wobei viele Hersteller attraktive Angebote für Studenten anbieten.

DIE ANWENDUNGSBEREICHE

Ob die Vorteile einer Lupenbrille nun vor allem im konservierenden oder chirurgischen Bereich liegen, lässt sich nur schwer beantworten. Ich empfand die Lupenbrille bei der Kariesexkavation, dem Ausarbeiten von Füllungen und vor allem bei endodontischen Fragestellungen sehr hilfreich. Bei Frontzahnaufbauten verlasse ich mich lieber auf das „echte“ räumliche Sehen. Bei chirurgischen Eingriffen wie der Wurzelspitzenresektion empfand ich die Vergrößerung insbesondere bei der Aufbereitung der Wurzelkanäle von retrograd als vorteilhaft. Auch das Entfernen feiner Wurzelspitzen gelingt insbesondere durch die gute Ausleuchtung besser. Bei normalen Zahnextraktionen oder Osteotomien finde ich eine Lupenbrille nicht entscheidend.



MORITZ ETGES

Angestellter Zahnarzt und
Weiterbildungsassistent für
Oralchirurgie, Zahnarztpraxis,
Waiblingen
E-Mail: moritz.etges@
googlemail.com

