

„Das erspart Zeit bei maximaler Sicherheit“

ANWENDERBERICHT Welche Entwicklung hat die Restaurative Zahnheilkunde in den letzten Jahren genommen, welche Rolle spielen Polymerisationslampen dabei und über welche Möglichkeiten verfügen diese? Der Kölner Zahnarzt Dr. Jörg Weiler gibt Auskunft.

„Restaurative Zahnheilkunde ist neben der Prophylaxe die Basis der Zahnmedizin und begeistert mich daher jeden Tag aufs Neue. In den letzten zehn bis 15 Jahren hat sich in diesem Bereich eine ganze Menge getan, wovon wir als Zahnärzte und natürlich vor allem unsere Patienten profitieren. Wo früher der große kariöse Defekt nur bedingt durch eine ausgedehnte Füllung behandelt werden konnte,

Lichtpolymerisation mit der VALO®

Von Ultradent Products habe ich die erste VALO® Polymerisationsleuchte, ausgestattet mit Breitband-LEDs, bereits als Testanwender vor der offiziellen Markteinführung im Einsatz gehabt. Das war vor zehn Jahren.

Und auch das Vorgängermodell, die Ultra Lume 5, hatte ich davor schon viele Jahre mit Überzeugung in der Praxis. Das war eine der ersten LED-Polymerisationslampen mit verschiedenen Wellenlängen. Die VALO® Polymerisationsleuchten haben sogar LEDs für drei Wellenlängen, sodass alle relevanten Photoinitiatoren bedient werden.

Aber neben den technischen Vorteilen moderner LED-Leuchtmittel verfügen alle VALO® Polymerisationslampen – wie auch die frühere Ultra Lume 5 – über eine ganz andere Geometrie. Die meisten Polymerisationslampen haben heute immer noch, wie seinerzeit die Halogenlampen, die Lichtquelle im Griff; das Licht wird über einen Glasfaserlichtleiter zum Operationsfeld transportiert. Eine Konstruktion, die in keiner Weise ein ergonomisches und effizientes Behandeln fördert. Dazu kommt, dass das Licht stark gestreut wird und damit die Leistung pro Fläche abnimmt.

Die VALO® verhindert das durch eine simple wie wirkungsvolle Sammellinse. Das Licht ist dadurch gebündelt und behält seine hohe Energiedichte pro Fläche auch in einem Abstand von mehr als einem Zentimeter. Auch hatten die VALO® Polymerisationslampen von Anfang an eine Kopfhöhe von unter 1,2 Zentimetern und einen Abstrahlwinkel von 85 Grad. Damit ist eine VALO® von der Größe vergleichbar mit einer Kinderzahnbürste! Das

ist ein Vorteil, der genauso wichtig ist wie die Polymerisation in allen Wellenlängenbereichen. Denn erst die Möglichkeit, das „richtige“ Licht an genau die Stelle zu bringen, wo es gebraucht wird, stellt eine optimale Polymerisation und damit den Behandlungserfolg sicher.

VALO® Grand als konsequente Weiterentwicklung

Aktuell haben wir in unserer Praxis fünf VALO® Polymerisationslampen in Gebrauch, drei davon in der Kabel-



Abb. 1

haben wir heutzutage ganz andere Möglichkeiten. Früher war die Alternative zu Amalgam eben Gold, sei es als Inlay oder Onlay. Aus finanziellen Gründen stand diese Option aber nicht allen Patienten zu Verfügung. Hier haben dann „neue“ Materialien wie Komposite und Keramik – oder vielmehr eine deutlich verbesserte und sicherere Verarbeitung mit „neuen“ Techniken – einen Wandel in der Zahnheilkunde herbeigeführt. Diese Entwicklung ist untrennbar mit der Polymerisation, speziell der Lichtpolymerisation, verbunden, da sich nahezu alle aktuellen Materialien damit aushärten lassen.



Abb. 2a



Abb. 2a: PointCure™ Lens. Abb. 2b: Klare Linse für die punktförmige Aushärtung kleiner Kompositfüllungen oder die „fixierende“ Befestigung von Veneers.



Abb. 3a

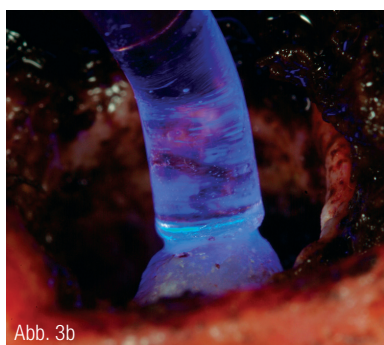


Abb. 3b

Abb. 3a: EndoGuide™ Lens. **Abb. 3b:** Eine Speziallinse für apikale retrograde Füllungen und andere Präparationen auf engem Raum.

version im Behandlungsstuhl integriert, und dann noch zwei kabellose Akkugeräte. Eine davon ist die VALO® Grand, die neueste Version der bisherigen VALO®. Während die älteren Modelle ein Netto-Lichtaustrittsfenster von ca. 9,5 Millimetern vorweisen, was bereits größer ist als das der meis-

ten Glasfaserlichtleiter, hat die VALO® Grand mit fast 12 Millimetern Lichtaustritt eine neue Dimension erreicht. Dadurch ermöglicht sie die Polymerisation einer mod-Kavität bei einem Molaren in nur einem Polymerisationszyklus. Das erspart Zeit bei maximaler Sicherheit. Ebenso wurde die Handhabung nochmals verbessert. Durch eine zweite Ein-/Aus-Taste an der Unterseite ist die Bedienung bei der Arbeit im Ober- und Unterkiefer gleichermaßen bequem möglich.

Natürlich ist auch die Leistung entscheidend, ein Plus an Leistung sinnvoll. So verfügen alle VALO®-Modelle über drei Leistungsstufen 1.000 mW, 1.400 mW (1.600 mW bei der VALO® Grand) und 3.200 mW. Ich persönlich verwende standardmäßig immer das mittlere Programm, bei dem ich mit zweimal vier Sekunden jedes Inkrement-Komposit oder -Bonding sicher polymerisiert bekomme. Für mich stellt das ein gutes Zeit-Leistungs-Verhältnis für ein zügiges Arbeiten dar! Die höchste Leistungsstufe mit 3.200 mW kommt bei mir immer dann zum Einsatz, wenn ich zahnfarbene, indirekte Restaurationen einsetze und durch die Restauration polymerisieren möchte oder muss. Gerade dann wird viel Leistung benötigt, um die Leistungsverluste im Restaurationsmaterial zu kompensieren.

Um in besonderen Fällen das Licht richtig applizieren zu können, gibt es für die VALO® einige Zubelehraufsätze, die eine punktuelle Belichtung ermöglichen. Auch für die Diagnostik werden hier verschiedene Optionen angeboten, die das Einsatzspektrum nochmals vergrößern. Meine Empfehlung ist hier klar die PointCure Lens, um

durch „Anheften“ von indirekten Restaurationen dann in Ruhe versäubern zu können und die EndoGuide Lens zur Lichtapplikation in einer Endokavität.

Fazit

Bei wie vielen Behandlungen kommt eine Polymerisationslampe zum Einsatz und wie hoch ist der Umsatz, der mit adhäsiven Behandlungen erwirtschaftet wird? Laut einer Untersuchung aus den USA sind es rund 50 Prozent, bei mir persönlich wahrscheinlich etwas mehr. Daher ist für mich, neben dem unvermeidlichen Bohrer, die Polymerisationslampe das wichtigste Werkzeug. Und das darf dann gerne das Beste sein, auch wenn es etwas teurer ist.

Fotos:

Abbildung 1 und 4: Dr. Jörg Weiler
Abbildung 2 und 3: Ultradent Products



Ultradent Products
Infos zum Unternehmen

INFORMATION

Dr. Jörg Weiler
Zahnarztpraxis Rodenkirchen
Dr. Gereon Josuweck & Dr. Jörg Weiler
Ringstraße 2b
50996 Köln
Tel.: 0221 3981500
praxis@josuweck-weiler.de
www.josuweck-weiler.de



Infos zum Autor



[...] Daher ist für mich, neben dem unvermeidlichen Bohrer, die Polymerisationslampe das wichtigste Werkzeug. Und das darf dann gerne das Beste sein, auch wenn es etwas teurer ist.

Dr. Jörg Weiler, Mitinhaber der „Zahnarztpraxis Rodenkirchen Dr. Gereon Josuweck & Dr. Jörg Weiler“ in Köln. Als Allgemeinzahnarzt hat er einen Schwerpunkt auf die Restaurative Zahnheilkunde gelegt.