



## Auch die Kinderbehandlung profitiert von einem geschärften Blick

Der gewachsene Qualitätsanspruch in der Zahnmedizin macht auch vor der Behandlung von Kindern und Jugendlichen keinen Halt. Neben erfolgreichen Kariespräventionsprogrammen konnte die Frühdiagnostik von oralen Erkrankungen im Milchgebiss und bleibenden Gebiss zu einem deutlichen Rückgang der Kariesprävalenz verhelfen<sup>1,2</sup>. Der geschulte und zunehmend geschärfte Blick durch eine Lupenbrille ermöglicht exaktere Diagnosen und feine, minimalinvasive Therapieformen bei der Kinderbehandlung.

*Ulrike Uhlemann*

Wer sich in der Praxistätigkeit um jüngere Patienten bemüht, kennt die Problematik, dass die viel kleinere Dimension der Milchzähne neben gewisser Geschicklichkeit vor allem ein gutes Auge erfordert. Bei den älteren Kindern sowie Jugendlichen ist trotz erfreulich hohem Kariesrückgang die Diagnostik und Therapie der sog. „hidden caries“ (versteckte Dentinläsionen

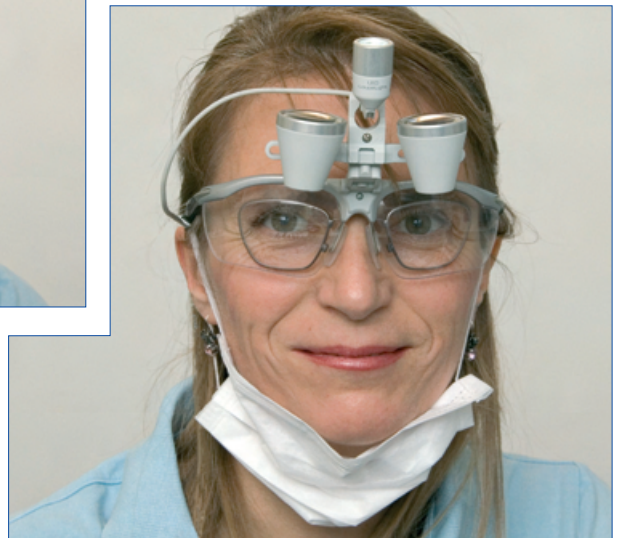
karies an den Milchmolaren deutlich zu. Aufgrund dieser Tatsache müsste man eigentlich in dieser Altersgruppe generell Bissflügelaufnahmen machen, um eine Karies im Frühstadium zu erfassen. Allzu oft erscheint das Milchgebiss in dieser Altersphase klinisch betrachtet naturgesund. Da jedoch statistisch gesehen ca. 50 % dieser Kinder tatsächlich kariesfrei sind, ist der unselektive Einsatz von Röntgenstrahlen nicht zu rechtfertigen<sup>4,5</sup>.

Neben anamnestischen Erkenntnissen ist für mich der Gebrauch einer Lupenbrille und der damit vergrößerte Einblick in den Approximalraum mittlerweile unverzichtbar, um eine spezifische Vorauswahl derjenigen Kinder zu treffen, bei denen ich gerne zusätzlich eine Röntgendiagnostik erstellen möchte. Dass sich bei der Milchzahnbehandlung ein wesentli-



an nicht kavitierten Okklusalfächen) eine gern unterschätzte Herausforderung. 80 % der Karies in der Altersgruppe der 13- bis 14-Jährigen konzentriert sich auf die Fissurenkaries. Erst in der nachfolgenden Altersgruppe nimmt der Anteil von Approximalläsionen zu<sup>3</sup>.

Schwierigkeiten, die sich durch die kleine Dimension der Milchzähne ergeben, können durch den Vergrößerungseffekt einer Lupenbrille zumindest teilweise aufgehoben werden. Ganz nebenbei fördert die Lupenbrille durch die Brennweite der Linse einen gleichbleibenden Abstand zum Objekt und damit eine ergonomischere Arbeitshaltung. Die Vorteile beginnen bereits in der Diagnostik. Bei Kleinkindern im Alter zwischen vier und sechs Jahren nimmt das Risiko der Entstehung von Approximal-



cher Qualitätsunterschied bei der Füllungstherapie ergibt, ob man mit oder ohne Vergrößerungseffekt arbeitet, zeigt das Ergebnis einer vergleichenden Studie unter Studenten<sup>6</sup>.

Wegen der möglichen Zerstörung intakter Schmelzoberflächen an Initialläsionen und der Übertragung von Karieskeimen auf andere, gesunde Areale ist für die Untersu-



chung und Diagnostik von Okklusalkaries der Gebrauch einer spitzen Sonde längst nicht mehr akzeptabel. Alternativ dazu wird empfohlen, die schwierige Diagnose der „hidden caries“ vor allem visuell mit Hilfe der Ekstrand-Kriterien (Ekstrand et al.), die sich auf weiße und braune Opazitäten auf der feuchten bzw. luftgetrockneten Zahnoberfläche beziehen, zu erstellen. Der zusätzliche Einsatz von Laserfluoreszenzmessungen sowie elektronischer Widerstandsmessung wird ebenso empfohlen. Auch hier zeigt sich wiederum, dass der genaue Blick des Zahnarztes von unschätzbarem Wert ist. Ohne Vergrößerung würde mir es schwer fallen, mit der gleichen Akkuratheit die Verfärbungen an den Okklusalfächen nach den Ekstrand-Kriterien zu klassifizieren. Die mikroinvasive Therapie von Initiailläsionen im Dentin setzt den Einsatz von feinen Instrumenten voraus und das ist nur unter einer Vergrößerung des Arbeitsfeldes gut möglich.

Wie vielen Kollegen ging es auch mir so, einmal an die Lupenbrille gewöhnt, möchte ich nicht mehr auf sie verzichten. Allerdings war der Weg dahin nicht ohne Hindernisse. Zum einen hatte ich noch vor wenigen Jahren geglaubt, dass ein Vergrößerungsglas auf der Nase vor allem die jüngeren und ängstlichen Patienten abschrecken würde. Es zeigte sich jedoch ganz schnell, dass die Erklärung, es würde sich dabei um ein „Fernglas“ handeln, bei den Kindern sofort breite Akzeptanz fand.

Ein anderes Hindernis war die Erfahrung, nicht auf Anhieb die passende Sehhilfe gehabt zu haben. Eine Lupenbrille, die rutscht, nicht gut ausleuchtet, deren Akku ständig leer ist, unansehnliche Druckstellen auf dem Nasenrücken erzeugt u. ä. kann von der Arbeit ganz schön ablenken.

Auf der Suche nach einer bequemen aber auch äußerlich ansprechenden Lupenbrille stieß ich auf die HEINE HR Binokularlupe auf dem S-Frame Brillengestell. Da diese

Lupenbrille trotz aufwendiger Optik erstaunlich leicht ist und durch individuell adaptierbare Bügelenden bzw. Nasensteg zu jeder Kopf- und Gesichtsform passt, hat sie einen sicheren und bequemen Halt auch ohne das Halteband, was wiederum sehr frisurenfreundlich ist. Die Lupenlinsen von HEINE zeichnen sich für mich dadurch aus, dass sie ein ungewöhnlich großes unverzerrtes Übersichtsfeld und eine auffallend gute Schärfentiefe besitzen, was das Arbeiten erleichtert.

Die Ausleuchtung des Arbeitsfeldes ist durch die Position der LED-Leuchte zwischen den Okularen besonders punktgenau und schattenfrei. Durch den nach oben schwenkbaren Lupenträger kann ich ein kurzes Patientengespräch auch mit der Brille auf der Nase führen und muss sie nicht ständig absetzen.

Das HEINE-System kann wie ein Modulbaukasten je nach Wunsch und Einsatzbereich der Brille individuell zusammengesetzt werden. So lassen sich mit wenigen Handgriffen die Binokularlupen mit 2,5-facher Vergrößerung durch solche mit 4- oder 6-facher Vergrößerung austauschen. Ebenso kann eine bereits vorhandene Fehlsichtigkeit ohne großen Aufwand durch eine Brille in der Brille ausgeglichen werden. Sollte sich diese im Lauf der Zeit verändern, kann man die vorgebaute Brille einfach durch eine andere ersetzen, ohne das gesamte Brillenglas auswechseln zu müssen. Das hat einen weiteren Vorteil: Die Brille könnte von mehreren Behandlern benutzt werden.

#### Literatur:

1. Momeni A, Hartmann T, Pieper K: Kariesprävalenz und Behandlungsbedarf bei 6- bis 7-Jährigen in Marburg in den Jahren 2002 bis 2006. *Oralprophylaxe* 28: 150–153 (2006)
2. Pieper K: Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe 2004. *DAJ – Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege* (Hrsg.), Bonn 2005
3. Mejare I, Kaellestad C, Stenlund H, Johansson H: Caries development from 11 to 22 years of age: a prospective radiographic study. Prevalence and distribution. *Caries Res* 32 (1998) 10–16
4. Hetzer G, Irmisch B, Geiger L, Kinze H: Zur Entwicklung des Kariesbefalls bei 2–6-jährigen Dresdner Kindern und Jugendlichen. *Oralprophylaxe* 17: 142–146 (1995)
5. Steegmann C, Pratsch P, Schiffner U: Milchzahnkaries bei 3–6-jährigen Hamburger Kindern im Jahr 2006. In: Schiffner U (Hrsg.): *Autoreferate-Band. Wissenschaftliches Programm der 14. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft Kinderzahnheilkunde 2007. Quintessenz, Berlin, S. 37*
6. Donaldson ME, Knight GW, Guenzel PJ: The effect of magnification on student performance in pediatric operative dentistry. *J. Dent Educ* 62, 905 (1998)

#### AUTORIN

Dr. Ulrike Uhlemann  
Luitpoldstraße 8, 82211 Herrsching  
E-Mail: u.uhlemann@zahnarztpraxis-vetter.de  
Internet: www.zahnarztpraxis-vetter.de

#### KONTAKT

Heine Optotechnik GmbH & Co. KG  
Kientalstraße 7  
82211 Herrsching  
Tel.: 08152/380  
Fax: 08152/382-02  
E-Mail: info@heine.com  
Internet: www.heine.com