

# Mira-2-Ton® – Die Visualisierung des Biofilms

**Der orale Biofilm besteht aus ca. 500 verschiedenen Bakterienarten, und er ist überraschend komplex aufgebaut: Schätzungen zufolge können sich in 1 mg Plaque rund 200 Millionen Bakterien verbergen, die wiederum miteinander kommunizieren und interagieren. Verschiebt sich das Gleichgewicht zugunsten der krank machenden Keime, entstehen die bekannten Gefahren für die Mundgesundheit wie Karies, Gingivitis und Parodontitis.**

Christine Kohl



1



2

**Abb. 1:** Visualisierung nach der Anfärbung mit Mira-2-Ton Pellets. Bei dieser Patientin kann man deutlich erkennen, dass die Schwachstellen im Approximalraum liegen. – **Abb. 2:** Nach Reinigung und der zweiten Anfärbung. Es ist kein Biofilm mehr zu sehen.

Die Erkenntnisse der letzten Jahre haben gezeigt, dass man noch nicht alles über den Biofilm weiß und dass sich die Bakterien mitunter ganz anders verhalten, als noch vor Jahren angenommen. Um den Biofilm in Schach zu halten, ist es zum einen wichtig, ihn regelmäßig zu entfernen, zum anderen die Abwehrkräfte des Wirts zu unterstützen. Zu Hause sollte dies mindestens zweimal täglich mithilfe einer Hand- oder elektrischen Zahnbürste erfolgen. Ebenso sollten die Zahzwischenräume einmal täglich mit Zahnseide, Interdentalbürstchen oder Ähnlichem gereinigt werden. Häufig wird dies in unserer Bevölkerung vernachlässigt. Zudem kann eine 100-prozentige Belagsentfernung zu Hause nicht gewährleistet werden, da es im Mund viele Nischen und überdeckte Bereiche gibt, die man mit einer Zahnbürste nicht erreicht. Deswegen ist es sehr wichtig, sich den Biofilm regelmäßig professionell entfernen zu lassen. Je nach Risiko kann dies ein- bis viermal pro Jahr erfolgen. In der Prophylaxesitzung oder in der Parodontaltherapie ist das Anfärben

für die Diagnose und Behandlung wichtig. In der neuen Gebührenposition MHU (Mundhygieneaufklärung) ist das Anfärben der Zähne nun auch Leistungsinhalt (ca. 60 Euro). Laut einer Studie aus dem Jahr 2021 von Jia-Hui Fu Li Beng W et al. *Quintessence International* 3/2021 hinterlässt man ohne das Anfärben der Zähne 34 Prozent Biofilm.

Wir verwenden in der Praxis schon seit Jahren die Mira-2-Ton Lösung (erythrosin- und glutenfrei) von Hager & Werken. Bevor mit der Behandlung begonnen wird, ist es wichtig, die Anamnese zu aktualisieren und den Patienten mit einer antibakteriellen Mundspülösung (z.B. paroguard) spülen zu lassen. Danach sollten die Mundschleimhäute auf Veränderungen untersucht und ein umfassender Befund mit einer professionellen Software aufgenommen werden, um das Risiko des Patienten besser einschätzen zu können. Nun erfolgt die Anfärbung mit Mira-2-Ton mithilfe eines Pellets, um den Biofilm sichtbar zu machen. Hierbei ist es wichtig, vorher die Lippen mit Vaseline oder Ähnlichem einzufetten beziehungs-

**Abb. 3:** Mira-2-Ton Praxisflasche, 60ml, REF 605 655;  
 Mira-2-Ton Lösung, 10ml, REF 605 659;  
 Mira-2-Ton Pellets, 250 Stück, REF 605 662;  
 Mira-2-Ton Tabletten (5x10 Stück), REF 605 765;  
 Plaque Agent 500ml Flasche inkl. Messbecher, REF 630 126.

weise einen Lippen-/Wangenhalter zu verwenden. Beim Auftragen der Lösung sollte darauf geachtet werden, dass sie aufgetupft und nicht gestrichen wird. Nach dem Abspülen der Lösung verbleiben die Farbrückstände auf den Zähnen. Wie der Name Mira-2-Ton schon besagt, lässt sich die Plaque in zwei unterschiedliche Kategorien einteilen. Frische Plaque färbt sich rosa, ältere blau. Nur so ist es möglich, die häusliche Zahnpflege zu beurteilen und Schwachstellen aufzudecken. Bei der Mundhygieneaufklärung sollte man darauf achten, immer zuerst die „gut“ geputzten Stellen aufzuzeigen, um den Patienten nicht bloßzustellen. Danach erfolgt die Entfernung aller harten und weichen Beläge mithilfe von Ultraschall und manuellen Instrumenten (PDT, Zantomed). Im Anschluss werden die Interdentalräume gereinigt und die Zahnoberflächen mit einer selbstreduzierenden Polierpaste (z. B. Mira-Clin hap) poliert. Abschließend werden die Mundhygieneprodukte individuell auf den Patienten abgestimmt und erklärt.



## kontakt.

**Christine Kohl**

Dentalhygienikerin

Zahnarztpraxis Rüdiger Engel  
 Kißlingweg 69 • 75417 Mühlacker

Infos zum Unternehmen



**Hager & Werken GmbH & Co. KG**

[www.hagerwerken.de](http://www.hagerwerken.de)

Anzeige



**ZWP** STUDY CLUB  
 Online-Symposium

BIS ZU 4 CME-PUNKTE

# MIH-SYMPORIUM 2026

Wissenschaftliche Leitung: **Univ.-Prof. Dr. Katrin Bekes**

Die **Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH)**, auch als Kreidezähne bekannt, zählt zu den großen Herausforderungen der Kinderzahnmedizin. Das **MIH-Symposium 2026** widmet sich aktuellen Erkenntnissen, Ursachenforschung und praxisnahen Therapiekonzepten.

**LIVE VERPASST?**  
 Jetzt on-demand aufrufen und punkten!

sponsored by:



Die Teilnahme ist kostenlos.  
**JETZT ANMELDEN!**

**DMG** **GABA GmbH** **MANI**

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland  
 Tel.: +49 341 48474-0 · [info@oemus-media.de](mailto:info@oemus-media.de)