

# Kofferdam in 100 Sekunden

## Illusion oder alltägliche Praxisroutine?

Ein Kursbericht von Dr. Wolfgang Innmann, Hof

Für Generationen von Zahnmedizinstudenten war es im Kursbetrieb beim Legen von Kompositfüllungen oder der Durchführung von Wurzelbehandlungen seit Jahrzehnten eine *Conditio sine qua non*, Kofferdam zu legen. Umständliche Methoden und die Erfahrungen während der Ausbildungsassistentenzeit veranlassten vermutlich das Gros der Zahnärzte, diesen „Ballast“ als erste Universitätslehrmeinung über Bord zu werfen, obwohl gerade die schmelz-dentinadhäsiven Restaurationen und auch die zunehmend maschinell durchgeführten endodontologischen Maßnahmen diesen für eine *lege-artis*-Behandlung erforderlich machen. Dr. Johannes Müller erklärt in seinem Nachmittagskurs an der Europäischen Akademie für zahnärztliche Fort- und Weiterbildung der BLZK GmbH (eazf), wie mit entsprechenden Hilfsmitteln sowie „1000 Tricks und Kniffen“ eine Behandlung unter Kofferdam auch zeitsparend gelingt.

### **Kofferdam – eine ungeheure Zeitersparnis**

Zu Kursbeginn stellt Dr. Müller die provokante Frage in den Raum, wie Kofferdam eine Zeitersparnis bedeuten kann, wo wir doch aus unserem Studium wissen, wie viel Nerven und Zeit das Anlegen von Kofferdam kostet, so dass man gerne darauf verzichtet. Aber wie wäre es, wenn man diese initiale Hürde des Anlegens überwinden könnte? Das Abhalten von Zunge, Wange und Lippen, das Wechseln von Watterollen, die Stillung von Gingivalblutungen, unerwünschte Konversationen sowie Unterbrechungen durch Mundspülungen entfallen dadurch. Zudem wird das Arbeiten durch den großzügigen Zugang, die hervorragende Übersicht und die ausgezeichnete Ausleuchtung beschleunigt.

Den Beweis, dass es die Technik, Kofferdam innerhalb von zwei Minuten über zehn und mehr Zähne anzulegen gibt, zeigt der Referent in seinem auch unter [www.rubberdam-in-seconds.com](http://www.rubberdam-in-seconds.com) zum Download verfügbaren Video, das auch die Kollegen, die bereits mit dem Thema Kofferdam abgeschlossen haben, überzeugt, der Technik nach Müller/Tischer noch eine Chance zu geben. Nicht unerwähnt lässt der Referent dabei jedoch, dass hierfür einige Grundvoraussetzungen – von den Materialien bis hin zur geschulten Assistenz – unabdingbar sind.



Fotos: Johannes Müller

Abb. 1: Kofferdam für eine Frontzahnrestauration von Zahn 16 bis Zahn 24 angelegt

### **Grundprinzipien des Kofferdam-Konzepts nach Müller/Tischer**

Bei der Kofferdamtechnik nach Müller/Tischer erfolgt das Anlegen der Folie stets vom Molarenbereich der einen Seite bis zum Prämolarenbereich der Gegenseite (Abb. 1) aus Gründen eines erweiterten Zugangs zum Arbeitsgebiet, eines sicheren und atraumatischen Sitzes der Halteklammern im Molarenbereich sowie einer ökonomischen Anwendung, da für mehr als 95 Prozent der Fälle nur zwei – modifizierte – Klammertypen ausreichen (Hager & Werken 201, Hygienic 12A/13A).

#### *Modifikation der Klammern*

Die oben genannten Klammern werden durch Abtrennen der Flügelfortsätze so verändert, dass die Folie ohne zu große Spannung darüber gezogen werden kann. Eine längsovale Erweiterung der Löcher erleichtert das spätere Abnehmen mit der Klammerzange. Zur Vermeidung von Lichtreflexionen werden die Klammern im Sandstrahlgerät mattiert (Abb. 2).

#### *Vorgestempelte und vorgelochte Folien*

Im Vorfeld werden bereits Kofferdamfolien in ausreichender Anzahl mit dem Stempel nach Müller/Tischer markiert und jeweils vom ersten rechten bis zum ersten linken Prämolaren für Ober- und Unterkiefer vorgelocht. Ein dritter Stapel bleibt nach dem Stempeln für besondere anatomische Situationen ungelocht.

### Vorbereiten der Folie

Auf der jeweiligen Arbeitsseite wird die bereits vorgelochte Folie durch zwei bis drei weitere Löcher ergänzt, wobei das Loch, das über die Klammer gezogen wird, einen Durchmesser von 2,6 mm aufweisen muss, um nicht einzureißen. Die Folienunterseite wird dann mit einem Gleitmittel beschickt, wobei Rasiercreme bis dato durch nichts übertroffen wird.

### Anbringen der Folie

Die Folie wird über die am ersten oder zweiten Molaren angebrachte Klammer gezogen und anschließend werden die Kofferdamstege von posterior beginnend bis in den Frontzahnbereich durch die Zahnzwischenräume geführt. Dabei ist in erster Linie der Halt im Frontzahnbereich wichtig, um anschließend unter Assistenz die Papier- oder Frotteeserviette mit dem Armreifgriff und den Kofferdamrahmen anbringen zu können. Erst nach Anlegen des Rahmens werden die restlichen Stege mit Zahnseide durch die Drei-Hand-Technik in die restlichen Interdentalräume befördert (Abb. 3).

### Zervikales Einrollen des Kofferdams

Unter permanentem Luftstrom aus dem Luftbläser stülpt der Behandler mit Hilfe einer stumpfen und nicht federnden Sonde die Folie in Sulkusrichtung ein, wodurch die gesamte klinische Krone des

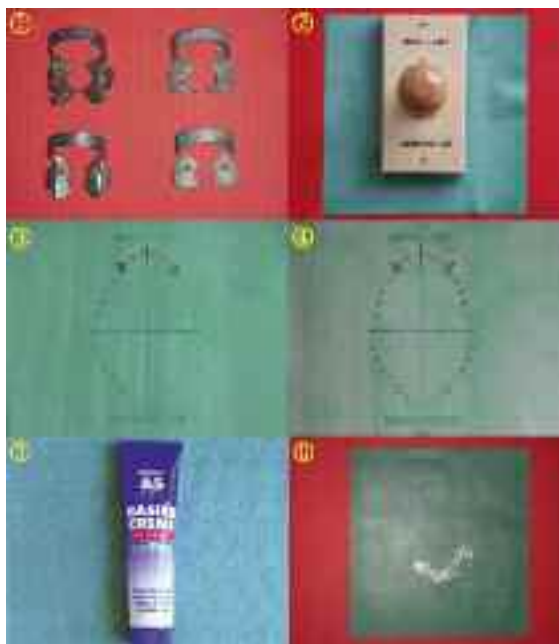


Abb. 2: 1 modifizierte Klammern 201 und 12A; 2 Kofferdamstempel nach Müller/Tischer; 3 und 4 vorgelochte und individualisierte Kofferdamfolie; 5 handelsübliche Rasiercreme; 6 mit Gleitmittel beschickte Folie



Abb. 3: 1 die Folie wird über die positionierte Klammer gezogen; 2 Durchführen der Kofferdamstege durch die spontan durchgängigen Approximalkontakte; 3 angelegte Frotteeserviette; 4 die vorher belassenen Stege werden mit Zahnseide durch den Kontaktpunkt befördert; 5 zervikales Einrollen; 6 apikalwärtige Papillenverdrängung

Zahnes dargestellt und die Papille apikalwärts verdrängt wird.

### Spezielle Kofferdamanwendungen

#### Professionelle Zahnreinigung unter Kofferdam

Durch die apikalwärtige Verdrängung der Interdentalpapillen werden ursprünglich subgingival gelegene Konkremente freigelegt, die nun unter Sicht blutungsfrei entfernt werden können.

#### Kofferdam in der Kinderzahnheilkunde

Bei Milchmolaren wird der Kofferdam lediglich am zu behandelnden Zahn unter Verwendung der Klammern W14, 208 oder modifizierte 207 gelegt, wobei die Folie bei Approximaldefekten gleichzeitig als Matrize dient.

### Resümee

Die elegante und überzeugende Methodik nach Müller/Tischer kann sicherlich auch den eingefleischtesten Kofferdamgegner bekehren, zumal auf der zum Kursinhalt gehörenden CD alle Arbeitsschritte step-by-step nachvollzogen werden können.

In diesem Jahr bietet die eazf den Kurs „Kofferdam in 100 Sekunden“ am 20. Mai 2009 in München und am 25. November 2009 in Nürnberg an. Weitere Informationen unter [www.eazf.de](http://www.eazf.de)