

DR. WOLFGANG MATSCHECK

## Tucker-Goldrestaurationen

Ein „lebenslanger“, innovativer Klassiker

Im September 2003 wurde Dr. Richard V. Tucker für sein Lebenswerk von der University of British Columbia in Kanada mit dem R. V. Tucker Symposium geehrt. Dr. Tucker hat einen maßgeblichen Anteil daran gehabt, dass Goldrestaurationen, insbesondere Goldinlays, nicht mehr zu umfangreichen Zahnzerstörungen führen, wie es früher häufig der Fall war. „Häufig genügt es, minimalinvasiv mit Gold vorzugehen, um den Zahn zu erhalten, eine hervorragende Ästhetik zu erzielen und materialtechnisch bewährte Methoden anzuwenden“, so Dr. Richard V. Tucker auf dem Paul Schöning Memorial im Karl-Häupl-Institut im Juni 2001.

Gerade seine Aussage zur Langlebigkeit seiner in über 50 Jahren Praxis hergestellten Goldrestaurationen wurde von Prof. Dr. Terry Donovan, Universität von Südkalifornien, in einer faszinierenden Studie bestätigt. Auf dem Jahrestreffen der R. V. Tucker Akademie in Hawaii veröffentlichte Prof. Donovan vorab seine Ergebnisse.

- 120 Patienten mit mehreren Goldrestaurationen, die länger als 10 Jahre eingegliedert waren, wurden angeschrieben. 4 Briefe waren unzustellbar. 115 Patienten nahmen an der Studie teil.

■ Das hohe Feedback ist als Zeichen für eine gute Patientenbindung zu sehen.

■ 1.300 Goldrestaurationen konnten nachuntersucht werden. Darunter waren 72 % mindestens 20 Jahre alt.

■ 45 % waren älter als 25 Jahre. Bei 97 % gab es keinerlei Beanstandung der Randschlüsse.

■ Nur 30 % aller untersuchten Arbeiten waren nach all den Jahren als Misserfolg zu werten.

■ Nach der Weibull Formel, eine Untersuchungsmethode aus der Materialforschung, die besagt, nach wie vielen Jahren noch mehr als 60 % der untersuchten Materialien intakt sind, ergäbe sich eine unglaubliche Zahl von hochgerechnet 450 Jahren für die Überlebensquote von Dr. Tuckers Goldrestaurationen! Zum Vergleich dazu liegt die Überlebensquote von Compositfüllungen bei nur ca. 7 Jahren!!!



Bild 1: Minimalinvasive Therapie mit einer okklusalen Goldfolie und einem kleinen Goldinlay



Bild 2: Originalarbeit von Dr. Richard V. Tucker



Mit freundlicher Genehmigung  
von Dr. Wever

Diese Ergebnisse verleiteten Prof. Donovan zu folgender Aussage: „Do the right thing and do the thing right!“

### Was sind die Vorteile, die hinter der Tuckertechnik stecken?

1. Hält man sich an die Vorgaben zur Präparation, Abdrucknahme, Laborherstellung und dem aktiven Einzementieren, die Dr. Tucker im Laufe von Jahrzehnten ermittelt hat, so kann ein reproduzierbar gutes Ergebnis erzielt werden. Seine „Step by Step-Methode“ ermöglicht zudem viel Zeitersparnis.
2. Gold als Restaurationsmaterial ist wegen seiner Materialeigenschaften bestens geeignet und wird seit über 100 Jahren in Form von Gusskronen und Gussinlays angewendet. Es oxidiert nicht und führt dadurch nicht zu Verfärbungen der Zähne, es lässt sich im Mund an den Zahn adaptieren, es frakturiert selbst in dünnen Schichten nicht, es unterstützt die natürliche Zahnfarbe und „altert“ mit,



Bild 3: 60 Jahre alte Inlays von George Elsperman, dem Mentor von Dr. Tucker, der ihn wesentlich beeinflusst hat.



*Bild 4: Präparation mit scharfen Kanten und Winkeln als Voraussetzung für ein dauerhaftes Ergebnis*



*Bild 5: Eine Goldfoliefüllung mit übergangslosen, dauerhaften Rändern*



*Bild 6: Durch die Schonung des mesiobukkalen Höckers erzielt man auch bei einer sehr umfangreichen Goldrestauration ein ästhetisches Ergebnis*



*Bild 7 und Bild 8: Schematische Darstellung der Anwendung von Schnitzinstrumenten. Bild 7: Gingivale Abschrägung. Bild 8: Glättung der Wände. (Mit freundlicher Genehmigung von Dr. J. Wever)*

es ist nicht zu hart und ermöglicht ein angenehmes Kaugedühl, es ermöglicht bei Recallsitzungen durch sichtbare Schliffacetten leichte Okklusionskorrekturen, seine thermische Ausdehnung entspricht fast der des Zahnes, Frakturen werden dadurch vermieden und es hat bei entsprechender Verarbeitung eine faszinierende Langzeitprognose.

3. Durch die Goldfolientechnik bietet sich die Möglichkeit von dauerhaften Reparaturen kleinerer Bereiche.

#### **Welche Nachteile hat die Tucker-technik?**

1. Es ist wesentlich zeitaufwendiger eine Tuckerrestauration herzustellen, als z. B. eine Amalgamfüllung.
2. Die Tuckerrestauration ist anfangs für den Patienten kostspieliger, langfristig gesehen jedoch die preiswerteste Lösung.
3. Goldrestorationen sind techniksensitiv. Es erfordert vom Behandler schon eine gewisse Fortbildung um exzellente, langlebige Füllungen und Kronen herzustellen.
4. Beachtet man einige Regeln bei der Präparation nicht, so können Goldrestorationen zu ästhetisch nicht akzeptablen Resultaten führen.

#### **Was sind die Tricks, die hinter der Tucker-technik stehen?**

1. Diagnose der Antagonistenkontakte um Okklusionsstress an den Rändern zu vermeiden. Im Zweifelsfall sollte eine Höckerüberkappung stattfinden, natür-

lich unter Berücksichtigung ästhetischer Aspekte. (Invisible Onlaytechnik).

2. Ausblocktechnik zur Schonung von Zahnhartsubstanz. Selbst umfangreiche Defekte können damit sehr substanzerhaltend, konservativ mit Gold versorgt werden.
3. Exakte Zahnpräparation mit glatten Wänden, scharfen Kanten und Winkeln („line angels“) gleichmäßiger Abschrägung ohne unter sich gehende Bereiche, um die Voraussetzungen für alle weiteren Schritte zu schaffen.
4. Detailgetreuer Abdruck als Grundlage für die Labortechnik. Der Guss kann nie besser werden als die Wachsmodellation!
5. Akkurate Labortechnik mit einem maßstabsgetreuen Gipsmodell, sauberer Wachsmodellation, geeigneten Einbettmassen und gesteuertem Guss.
6. Wahl einer geeigneten Goldlegierung, hier hat Dr. Tucker zusammen mit der Firma Jensen eine spezielle, erfolgreiche Inlaylegierung entwickelt.
7. Aktives Einzementieren zur Randadaptation und Vergütung des anfangs weichen Goldrandes. Dabei gilt lieber eine Neuanfertigung des Gussstückes, als den Rand zu sehr zu manipulieren.
8. Finier- und Poliertechnik für glatte Oberflächen zur Reduktion der Plaqueanlagerung.

Jeder einzelne Schritt ist für sich genommen äußerst wichtig. Das Geniale an



*Bild 9: Mentor Bob Ward mit Dr. Wever beim jährlichen Mentorentreffen*



*Bild 10: Beispiel für die geschwungene, harmonisch wirkende „outline“ eines zwei-flächigen Inlays*

Dr. Tuckers Technik ist jedoch, dass durch sie die Präparation mit Schnellaufwinkelstücken mit der Präzision der Schnitztechnik aus der Goldhämmerfüllung kombiniert wurde. Mit dieser Technik gelingt es reproduzierbar gute Ergebnisse zu erzielen, ohne einen unangemessen hohen Zeitaufwand, der ansonsten die Kosten einer Tuckerrestauration unverhältnismäßig hochschrauben würde.

Für Interessenten und Einsteiger in diese renommierte Inlay- und Goldgusstechnik empfiehlt sich ein praktischer Arbeitskurs. Hier wird in einem kleinen, exklusiven Rahmen u. a. eingehend die Technik mit den Schnitzinstrumenten erlernt.

Nähere Informationen über aktuelle Kurse erfährt man beim Karl-Häupl-Institut in Düsseldorf, auf der Webseite der Fa. Jensen GmbH ([www.jensengmbh.de](http://www.jensengmbh.de)), beim Fundamental Schulungszentrum in Essen ([www.fundamental.de](http://www.fundamental.de)), beim Dentallabor Wolfgang Kemmerling, Tel. 0 22 47/7 51 80 und beim Dentallabor Koch und Knepper, Tel. 02 09/94 07 30.

*Dr. Wolfgang Matscheck,  
Mentor der R. V. Tucker Akademie und  
Präsident der R. V. Tucker Studiengruppe  
Rheingold*

## VITA



**Dr. Wolfgang  
Matscheck**

Geboren 1956 in Gladbeck, Westfalen.

Berufsausbildung:

1976–1980 Studium der Biologie und Sportwissenschaften in Münster

1980–1985 Studium der Zahnheilkunde in Düsseldorf

Promotion:

1986 Promotion zum Dr. med. dent.

Berufstätigkeit:

1987 Gründung der eigenen Zahnarztpraxis in Neunkirchen-Seelscheid

Studiengruppen:

seit 1990 Mitglied und Referent im Initiativkreis für umfassende Zahnheilkunde

seit 1994 Mitglied der Academy of Richard V. Tucker Study Clubs

seit 1998 Mitglied der Studiengruppe für Restaurative Zahnheilkunde

seit 1999 Veröffentlichungen und Kurse zum Thema Goldguss nach der R. V. Tuckertechnik

seit 2000 Mentor der Academy of Richard V. Tucker Study Clubs

seit 2003 Mitglied in der Academy of Operative Dentistry

seit 2004 Präsident der Tuckerstudiengruppe Nr. 22 Rheingold