



Zahnhalsskaries

DR. KÁROLY BARTHA



Die möglichen Ursachen der Zahnhalbläsionen

- ▶ **Karies**
- ▶ Abrasion - Verschleiß
- ▶ Überbelastung
- ▶ Erosion



Zahnhalskaries hat zwei Typen:

- ▶ Black Klasse V
- ▶ Wurzelkaries

Black Klasse V



Kavität ist mit dem Schmelz begrenzt



Wurzelkaries



Gingivaler Rand besteht aus Dentin und Zement







Ist das so einfach?



Dental Caries

The Disease and its Clinical Management



Edited by
Ole Fejerskov and Edwina Kidd



Dental Caries

The disease and its clinical management

Edited by
Ole Fejerskov and Edwina A.M. Kidd



Läsion bedeckt mit Plaque



Plate 7.1 Lower canine and incisor (a) before and (b) after plaque removal removed with an explorer.

Nicht vollständige Maturation

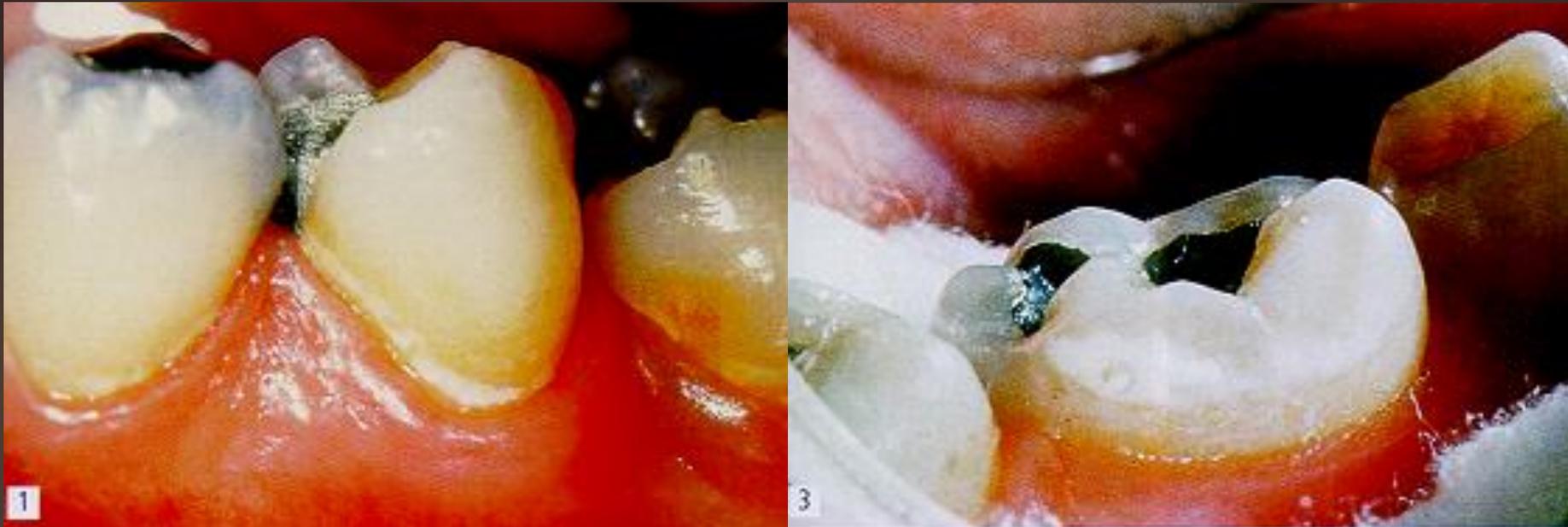


Aktive Läsion



Active cavitated lesions filled with dental plaque are shown in part 5. The dark brown appearance of the lesion is the result of discoloration of the softened dentin. This is obvious when most of the dental plaque is removed with a toothbrush, as in part 6.

„White spot” Läsion



Rolle der orthodontische Behandlung



- ▶ **Karies**
- ▶ Abrasion - Verschleiß
- ▶ Überbelastung
- ▶ Erosion

Bei *guter Zahnhygiene* bleiben die Zähne in dem Mund länger Zeit. Mit Erhöhung des Kariesrisikos Zahnhalskaries wird immer häufiger.

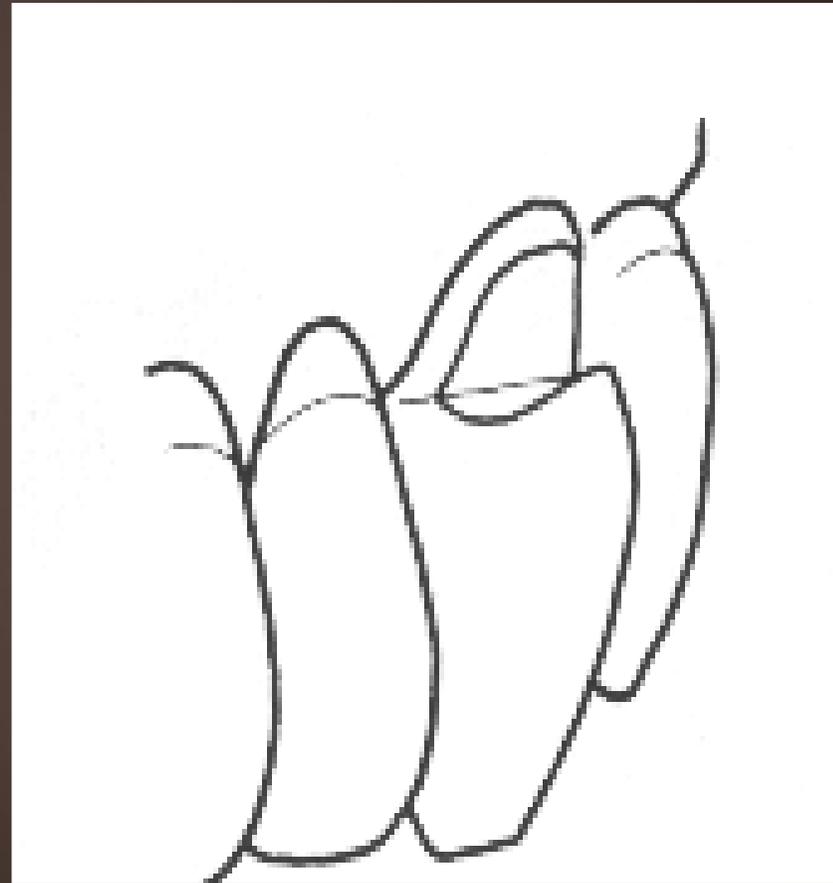
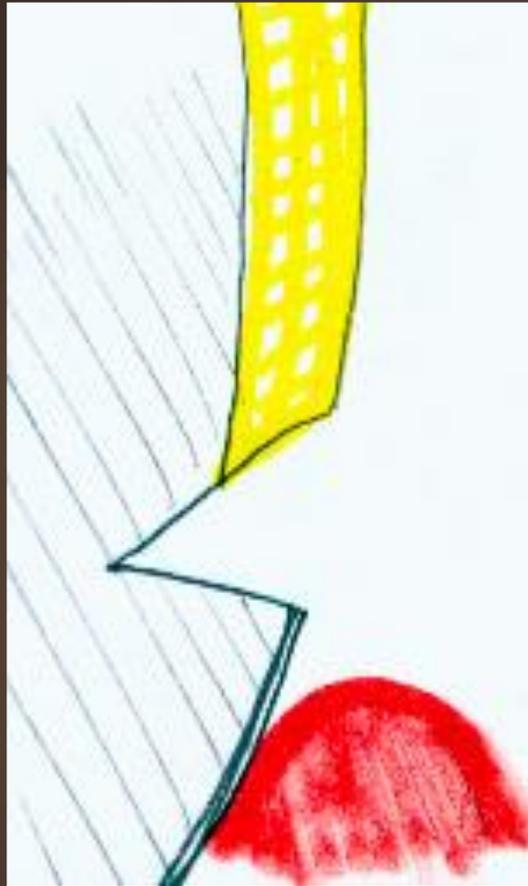
Fluorhaltige Zahnpasten haben eine positive Wirkung und können die Karies um 40-50% reduzieren.

- ▶ Karies
- ▶ **Abrasion - Verschleiß**
- ▶ Überbelastung
- ▶ Erosion



Zu harte Zahnbürsten, schlechte Technik oder zu abrasive Zahnpasten können Beschädigungen verursachen - es kann ein keilförmiger Defekt entstehen

Keilförmiger Defekt am Zahnhals



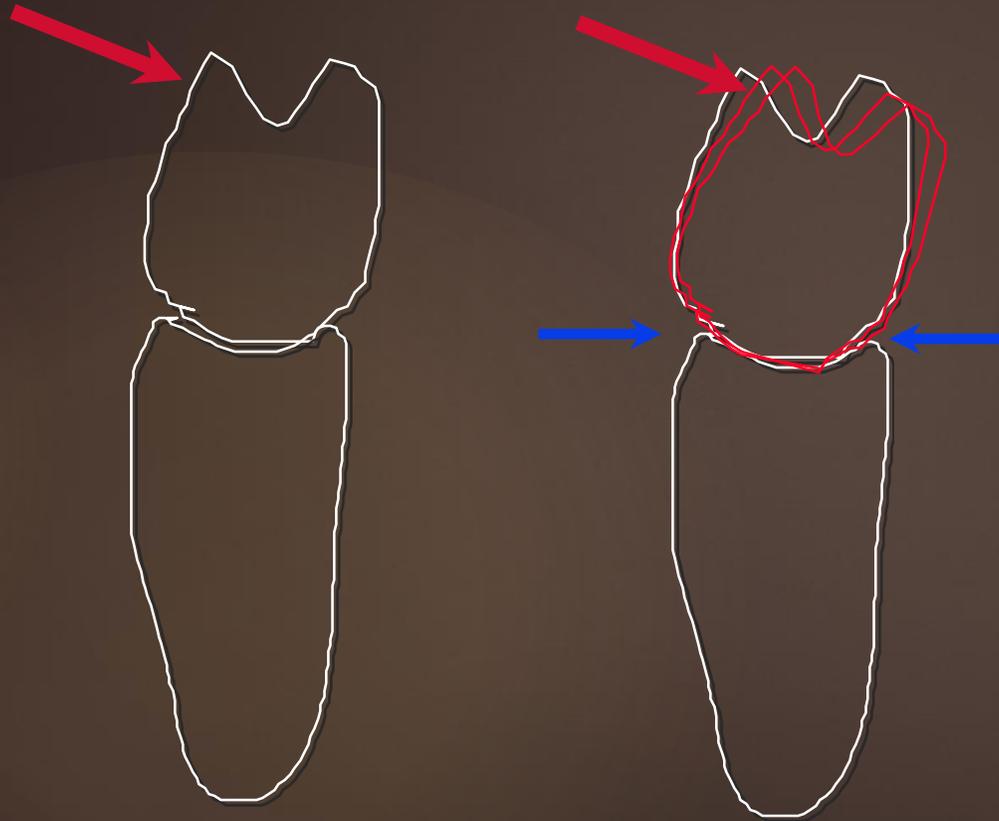


- ▶ Karies
- ▶ Abrasion - Verschleiß
- ▶ Überbelastung
- ▶ Erosion



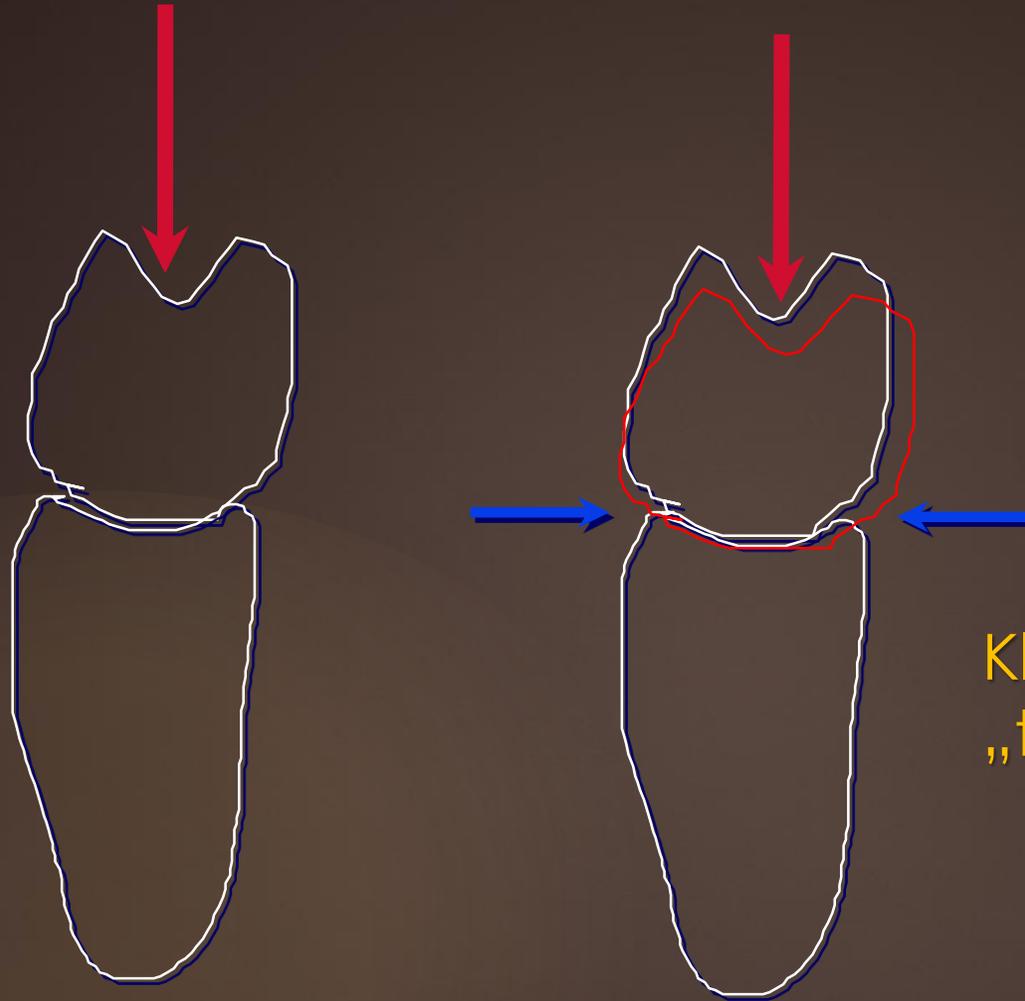
Der Zahn wird durch Überbelastung beschädigt z.B. bei der Bruxismus

Die Bewegungen beschädigen die Schmelzsubstanz



Da Zahn flexibel ist, kann die laterale Belastung den Zahnhals beschädigen, weil die Schmelzprismen ausbröckeln.

Klinisches Bild ist ähnlich wie bei dem keilförmiger Defekt



Klinisches Bild ist ein
„tellerförmiges“ Defekt



- ▶ Karies
- ▶ Abrasion - Verschleiß
- ▶ Trauma
- ▶ Erosion



Säuren können -
unabhängig von dem
Ursprung - die
Hartgewebe auslösen
(Rückfluss, Kola)

Was sind die Klagen der Patienten?

Empfindlichkeit auf:

- ▶ Süßigkeit
- ▶ Salz
- ▶ Kälte
- ▶ Wärme
- ▶ Berührung

Was können wir tun?

- ▶ wenn der Zahn ist nur **empfindlich** - wir müssen die Empfindlichkeit reduzieren, oder wenn das ist möglich - beheben
- ▶ **bei Karies** - Versorgung mit einer Füllung (?)

Mit dem Gebrauch der **speziellen Zahnpasten** ist die Empfindlichkeit reduzierbar oder behebbbar

Was sind unsere Möglichkeiten in der Praxis?

- ▶ Fluoridhaltige Lacke
- ▶ Bondsysteme der Komposit Füllungsmaterialien
- ▶ nano-gefülltes lichthärtendes Komposit
(Seal and Protect /DeTreyDentsply)
- ▶ Glasionomer-Zement



bei Karies - Versorgung mit einer Füllung

- ▶ Aktive - inaktive Karies
- ▶ *Remineralisation?*
- ▶ *Observation?*
- ▶ *Füllung?*



Observation



Remineralisation



Remineralisation und Observation

Wurzelkaries



Plate 5.7 Root-surface caries.

Parts 1–4 show non-operative treatment of active cavitated root caries lesions on the buccal surfaces of the lower first and second premolars and examples of the effect of preventive non-operative treatment. The illustrations depict the clinical appearance of the lesions after 2, 4 and 10 years. Successful treatment was achieved through careful daily plaque removal with a fluoride toothpaste. After 4 years an overhanging rim of unsupported enamel at the occlusal aspect of the lesion was removed to facilitate cleaning.

Eine Füllungstherapie ist indiziert:

- ▶ Bei dauerhaften Empfindlichkeit
- ▶ Wenn die Läsion das Dentin erreicht hat
- ▶ Wenn die Pulpa in Gefahr
- ▶ Wenn die Läsion vergrößert sich
- ▶ Oder aus ästhetischen Gründen

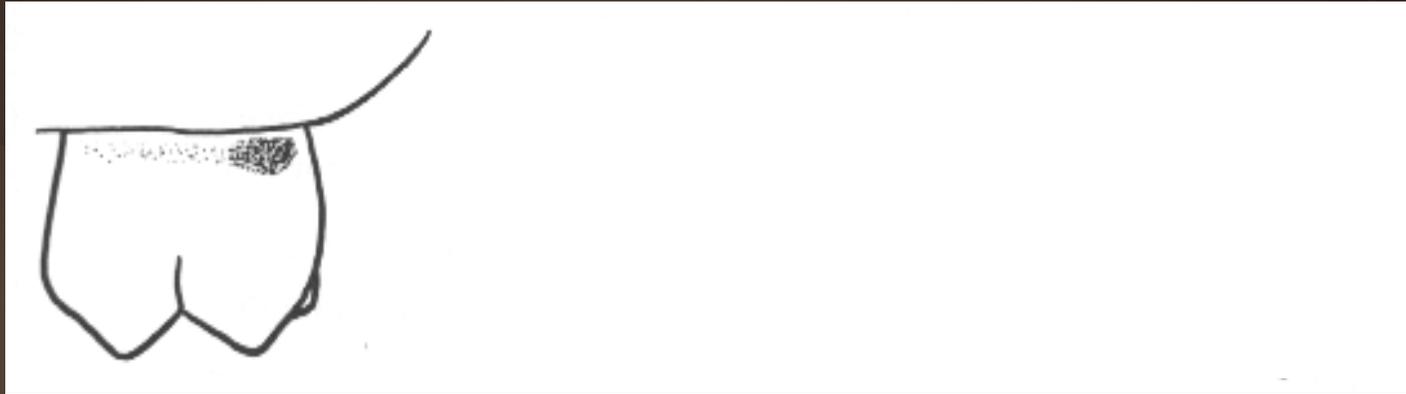
Wenn es wird eine Füllung gemacht

- ▶ Füllung mit Makroretention
- ▶ Füllung mit minimaler invasiver Präparation
- ▶ Füllung ohne Präparation

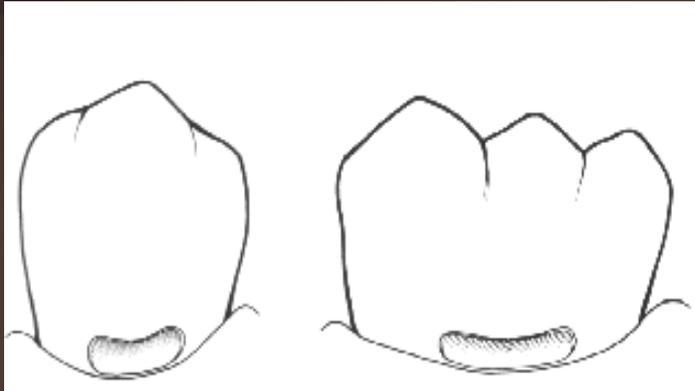
Verwendbare Füllungsmaterialien

- ▶ Amalgam
- ▶ Glasionomerzement
- ▶ Komposit
- ▶ Kompomer

Amalgam-Füllung



Amalgam-Füllung



Glasionomerzement Füllung (selbsthärtendes)

Präparation beim Karies:

- ▶ Ränder werden nicht abgeschrägt
- ▶ ohne Makroretention
- ▶ Karies wird mit Rosenbohrer entfernt
- ▶ Konditionierung – Polyacrylsäure
- ▶ Matrize oder Schutzlack
- ▶ Nach der Aushärtung - Finieren und Polieren
- ▶ Schutzlack



ChemFlex™ Application

Cleansing

ChemFlex
Liquid



Apply
and leave
undisturbed



Rinse



Remove
excess water



ChemFlex™ Application

Mixing and Placement (Syringeable Consistency)

ChemFlex
Powder
Liquid



Mix to even
consistency



Place the
mixed cement



Contour with
a suitable
matrice



ChemFlex™ Application

Finishing and Protection

ChemVarnish



Do not start
finish before
complete set



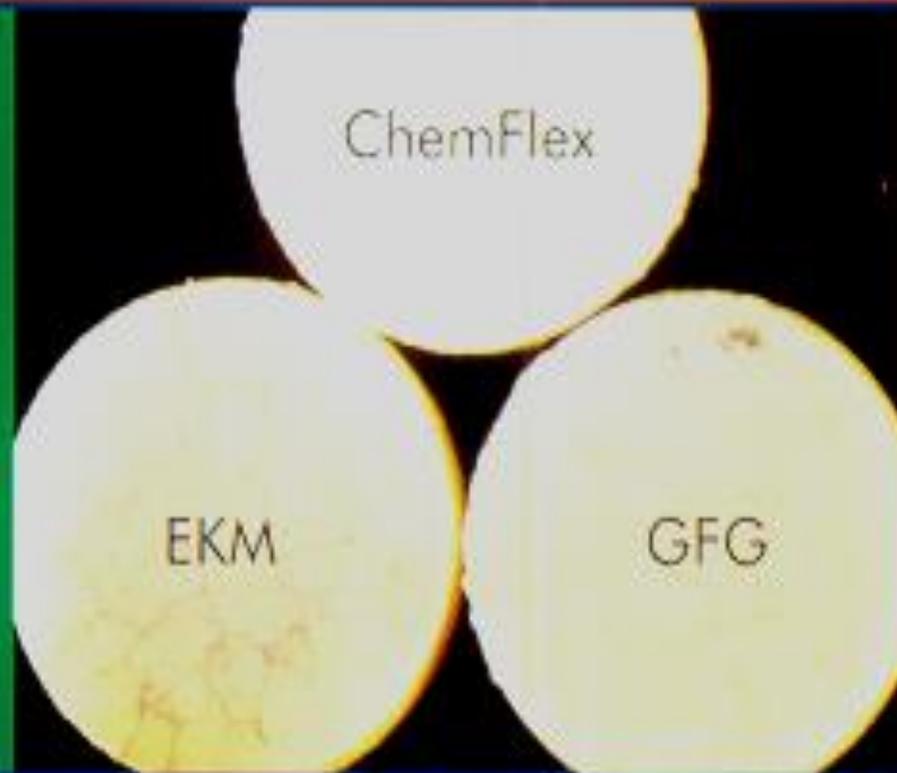
Finally apply
varnish



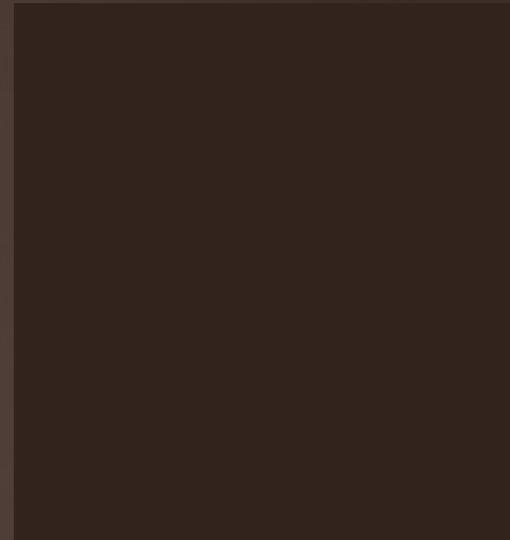
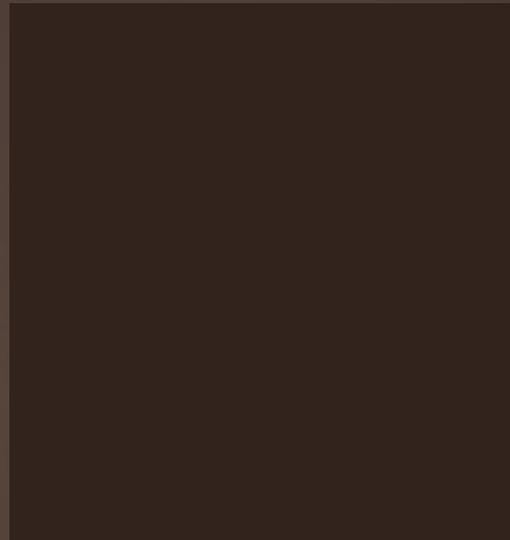
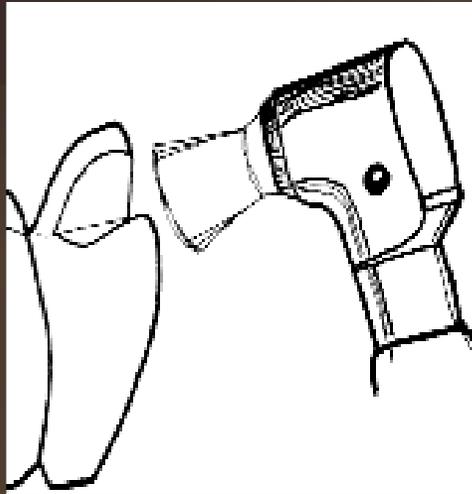
ChemFlex™

Dehydration

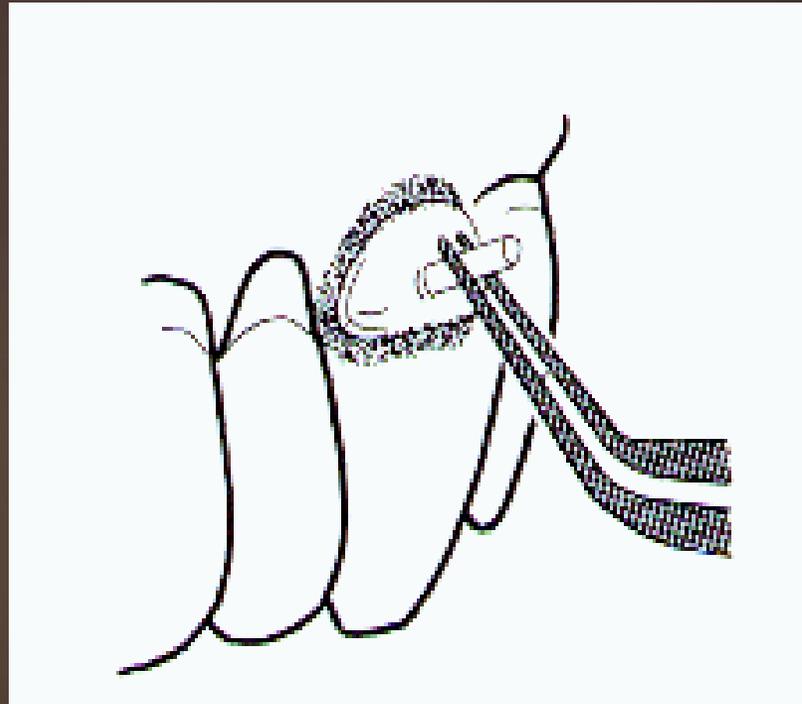
- use of varnish immediately after placing is not necessary
- finishing under water spray may be done immediately after setting



Glasionomerzement Füllung

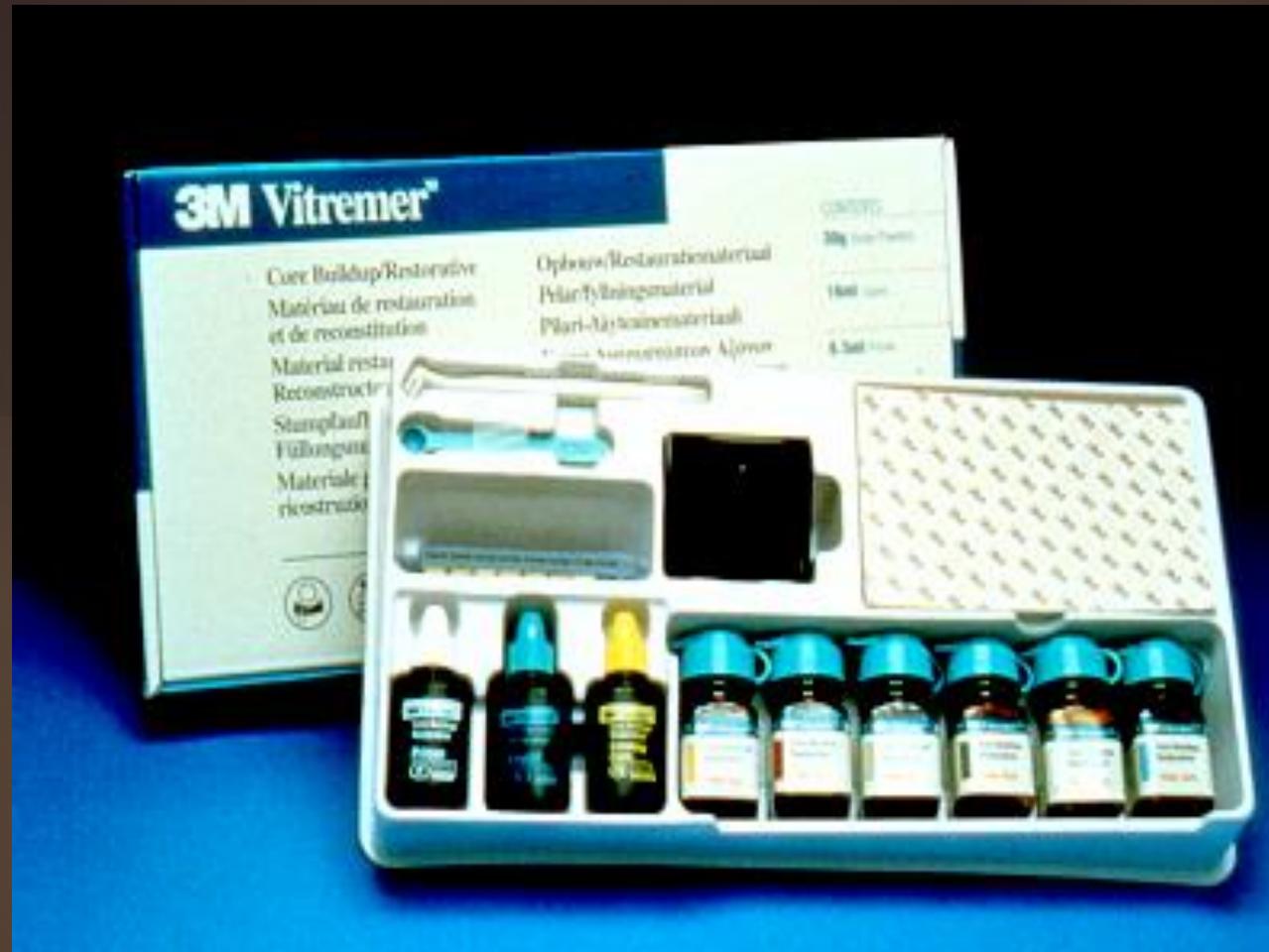


Kunststoff Matrize



Glasionomerzement Füllung (lichthärtendes)

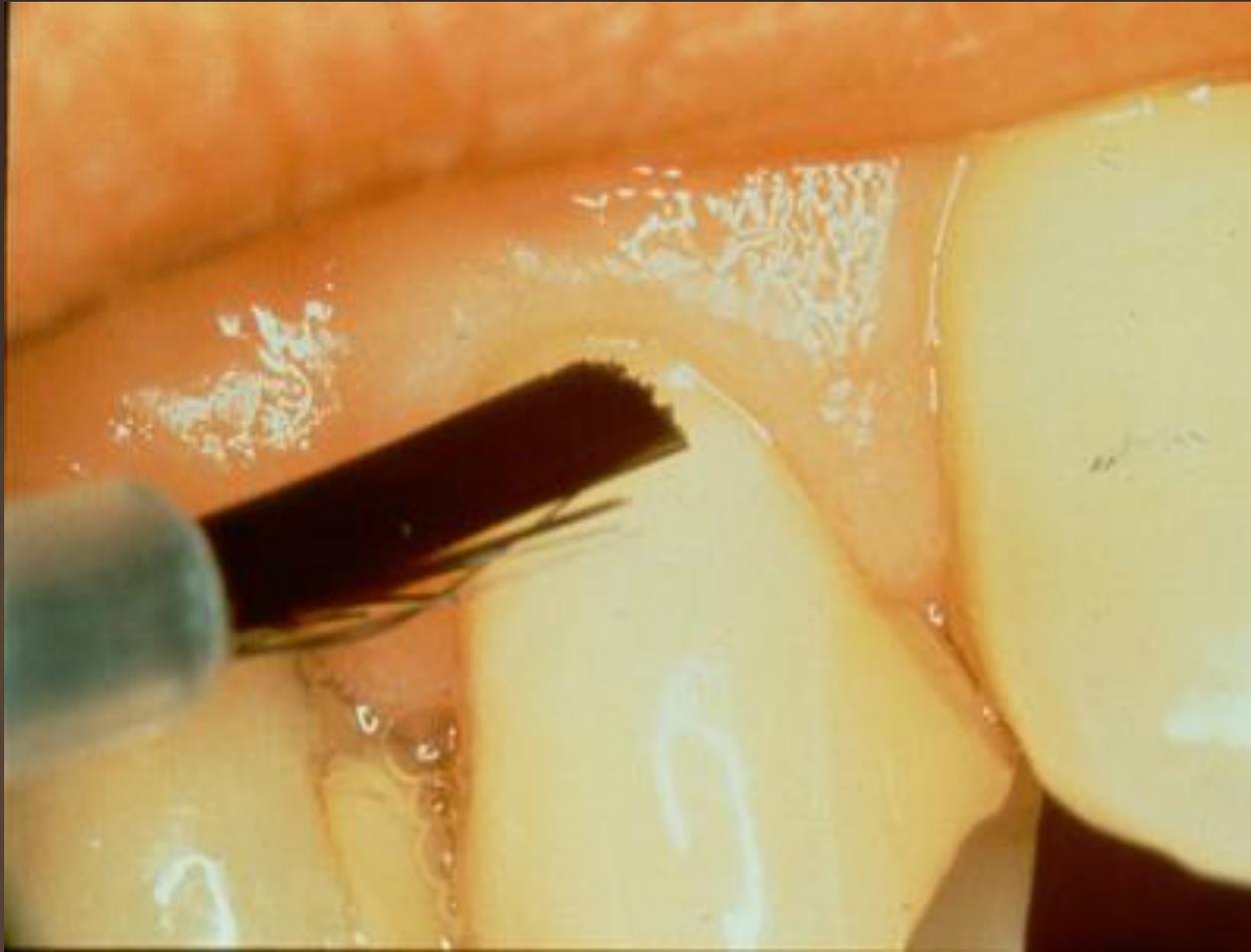
- ▶ Karies Entfernung mit Rosenbohrer
- ▶ Konditionierung oder Verwendung des Bondsystemes
- ▶ Material eintragen
- ▶ Lichthärtung
- ▶ Politur
- ▶ Schutzlack





R.L. ERICKSON

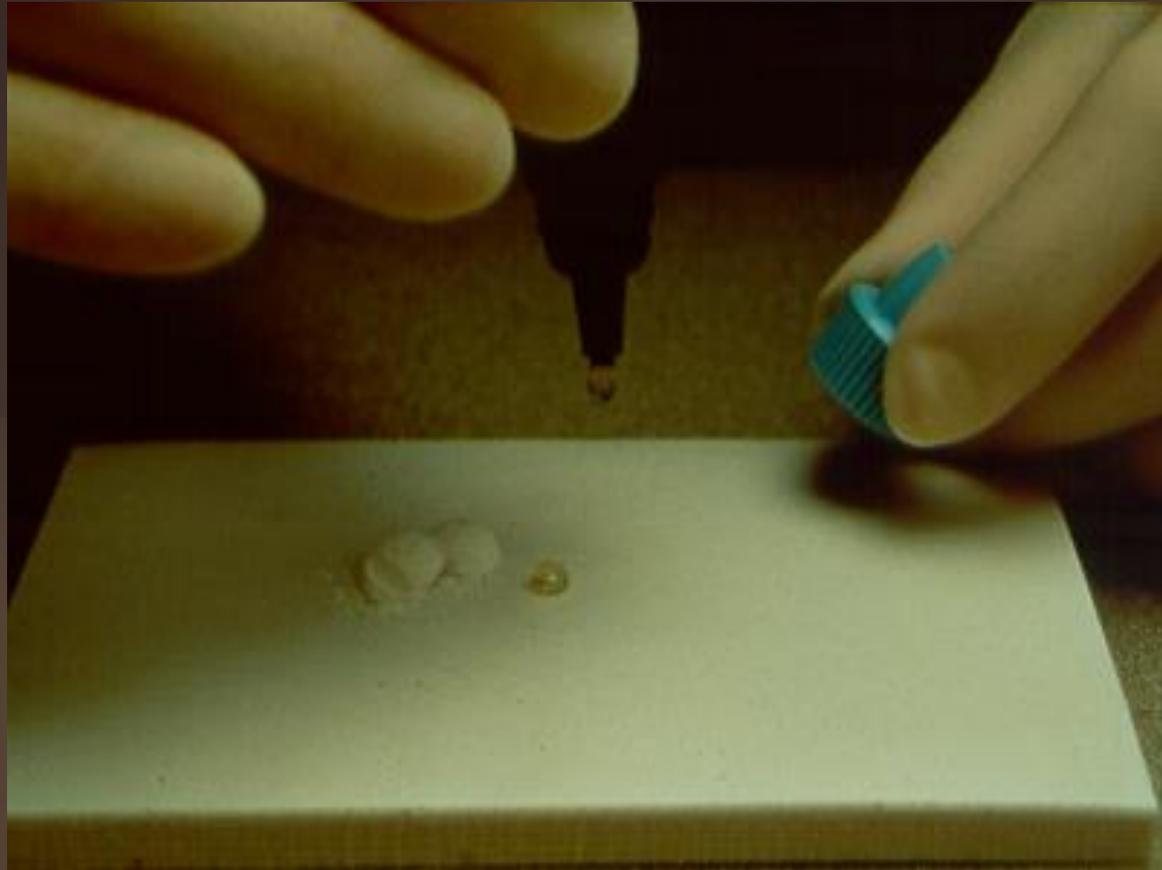




Vitremer™ Primer

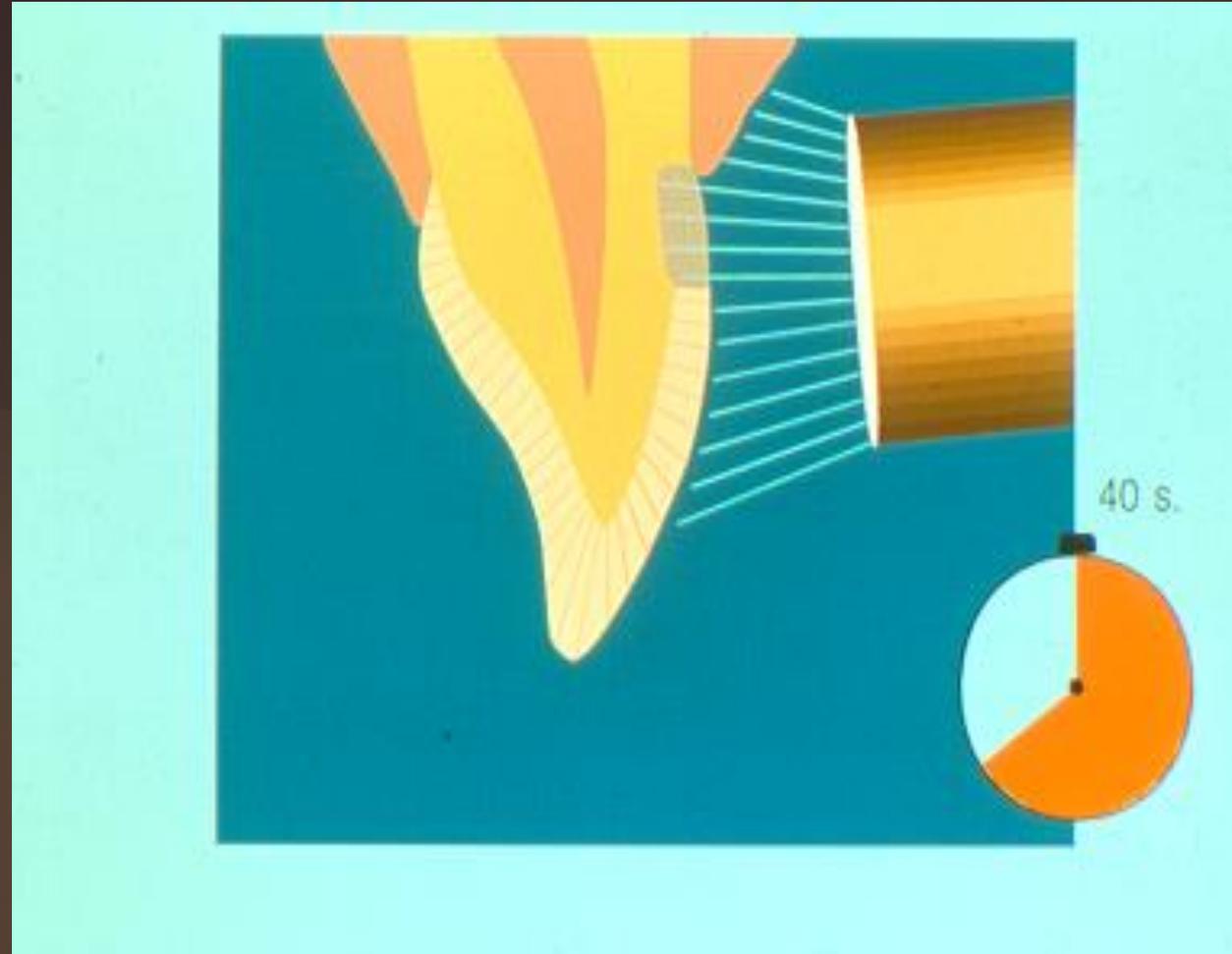
COMPOSITION

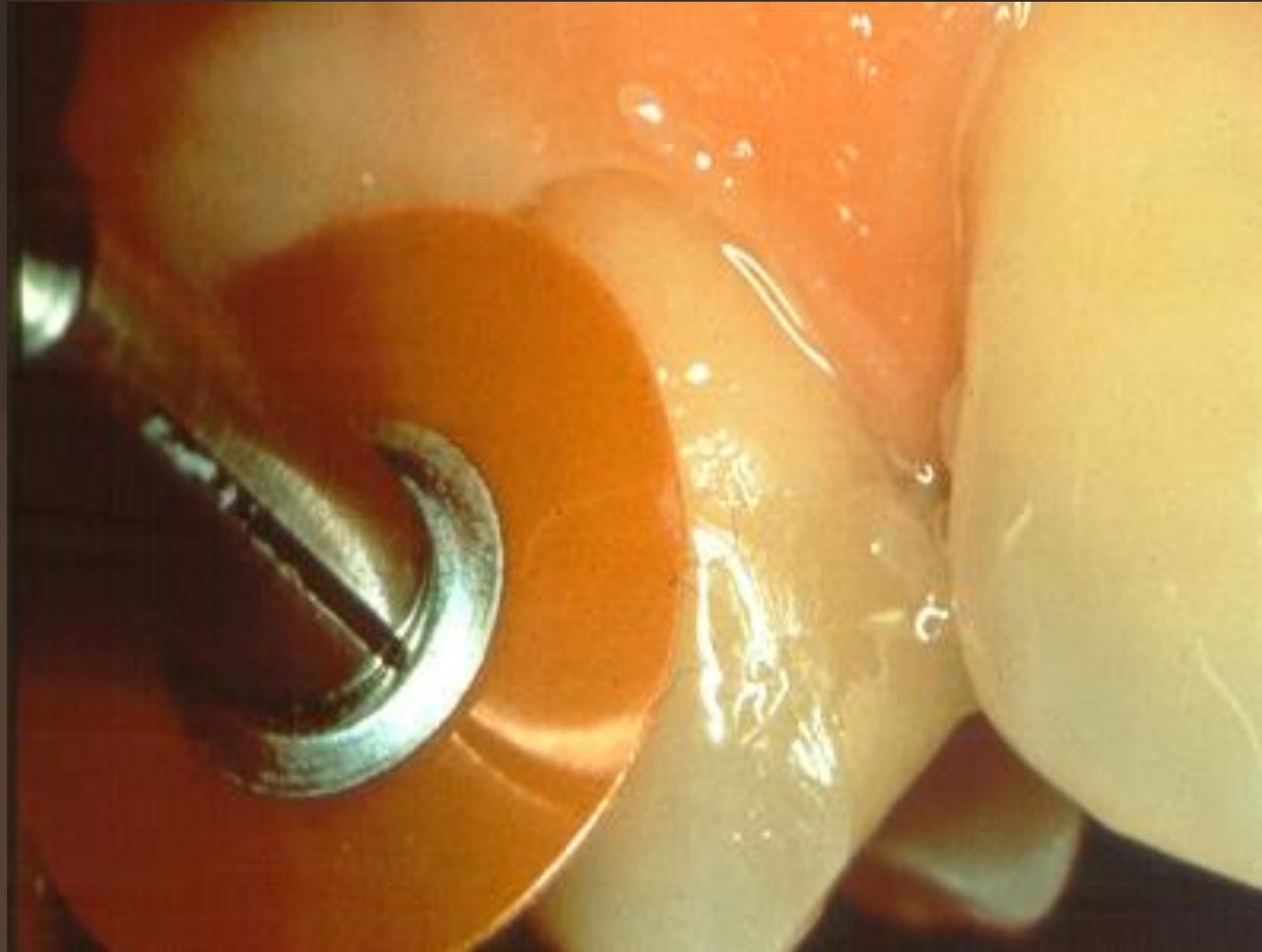
- Vitrebond Copolymer
- HEMA
- Ethanol
- Photoinitiators















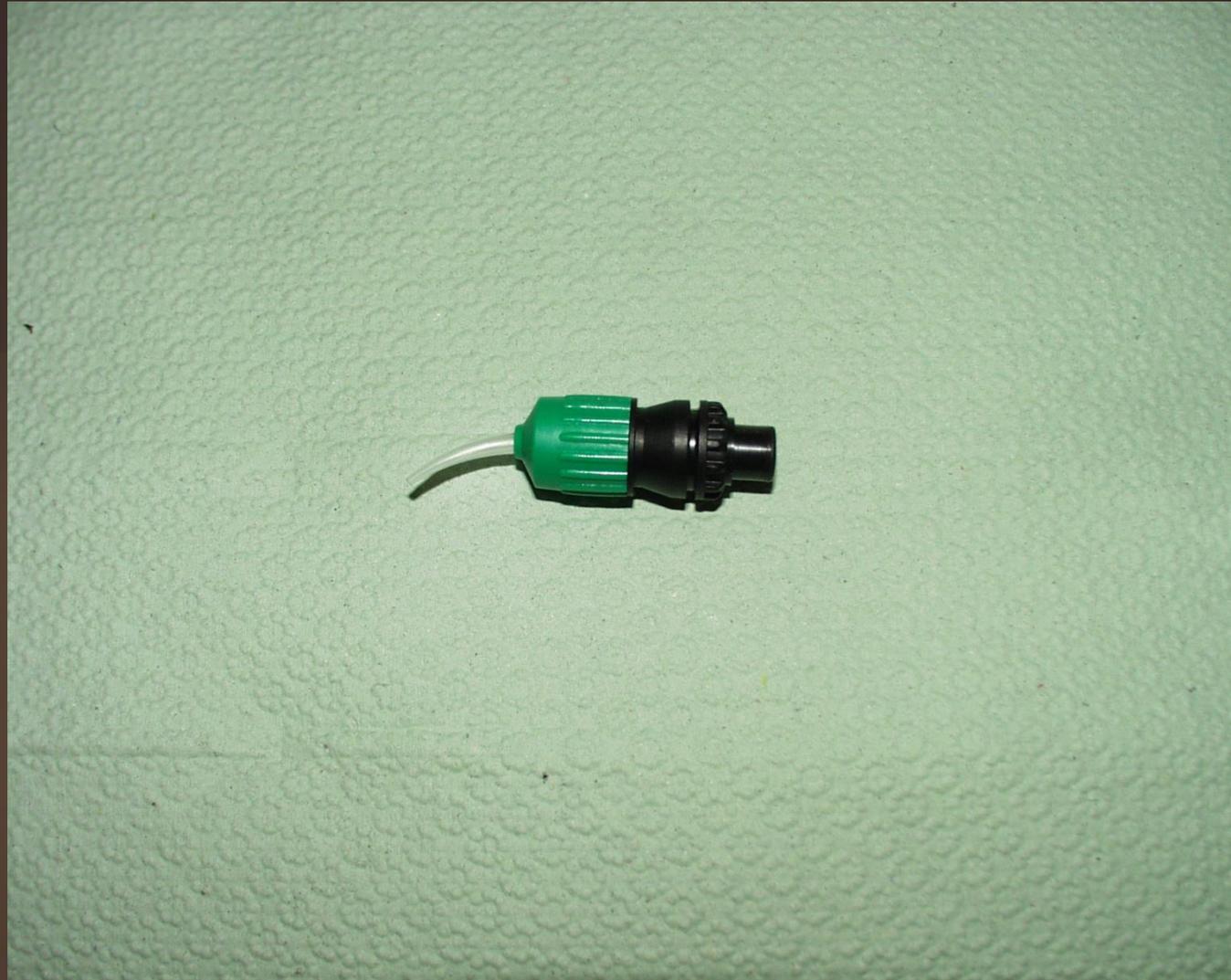










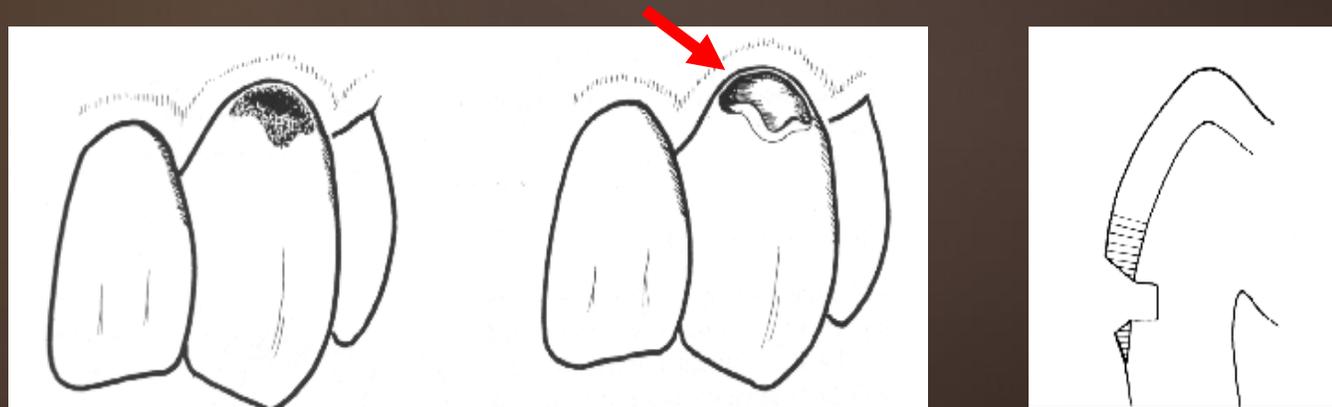


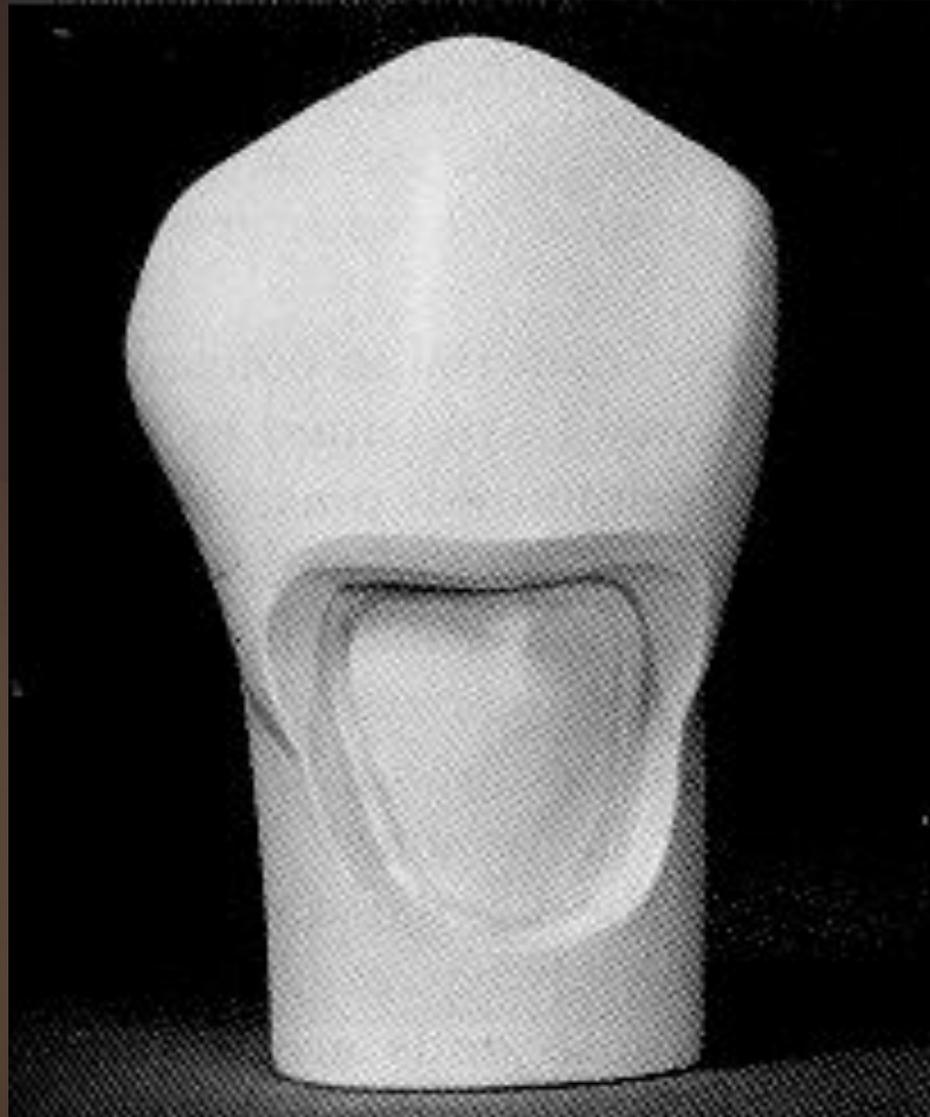


Komposit Füllung

Präparation:

- ▶ abgeschrägte Schmelzrand
- ▶ ohne Makroretention
- ▶ Karies Entfernung mit Rosenbohrer

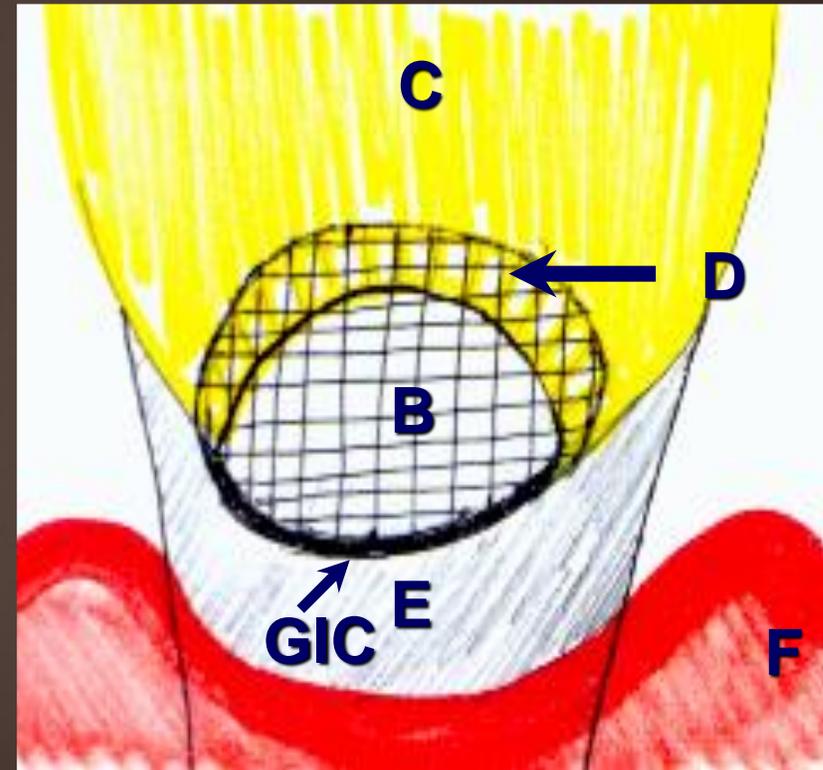
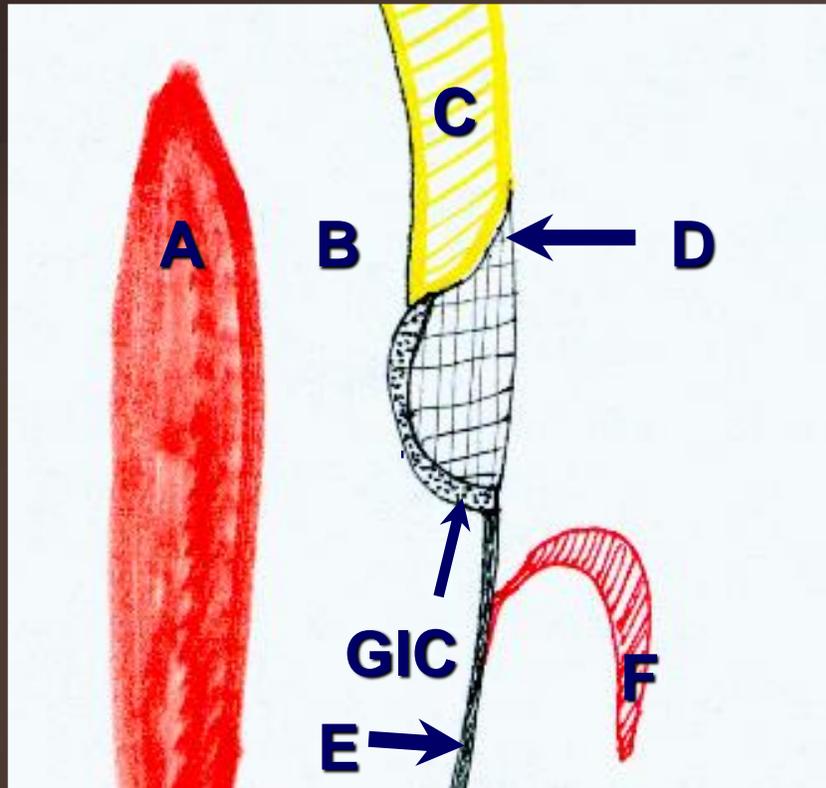




Komposit Füllung

- ▶ Präparation – Gigivektomie
- ▶ (Säure-Ätz-Technik)
- ▶ Bond auftragen – Luft – Licht
-  ▶ Material auftragen (**erst gingival Flüssiges Komposit**)
- ▶ Licht
- ▶ Politur

Sandwich-Technik





Kompomer Füllung (Dyract AP)

Ohne abgeschrägten Rand

mit Verwendung eigenes Bondsystemes (P&B 2.1, NT)

Mit abgeschrägten Rand – mit Ätzung

wie bei Komposit Füllungen

Mit abgeschrägten Rand – aber ohne Ätzung

mit *NRC* Flüssigkeit und *P&B NT*

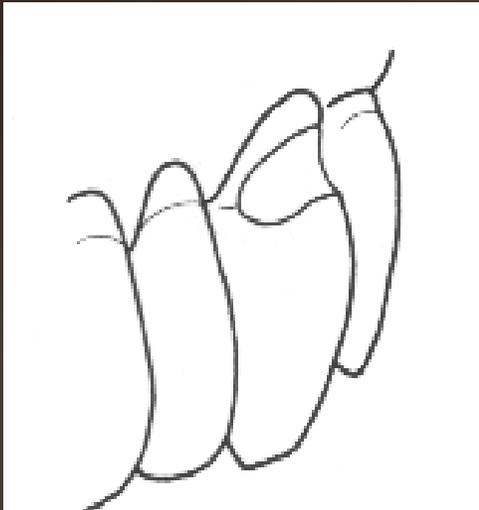


Az F2000 (3M) kompomer





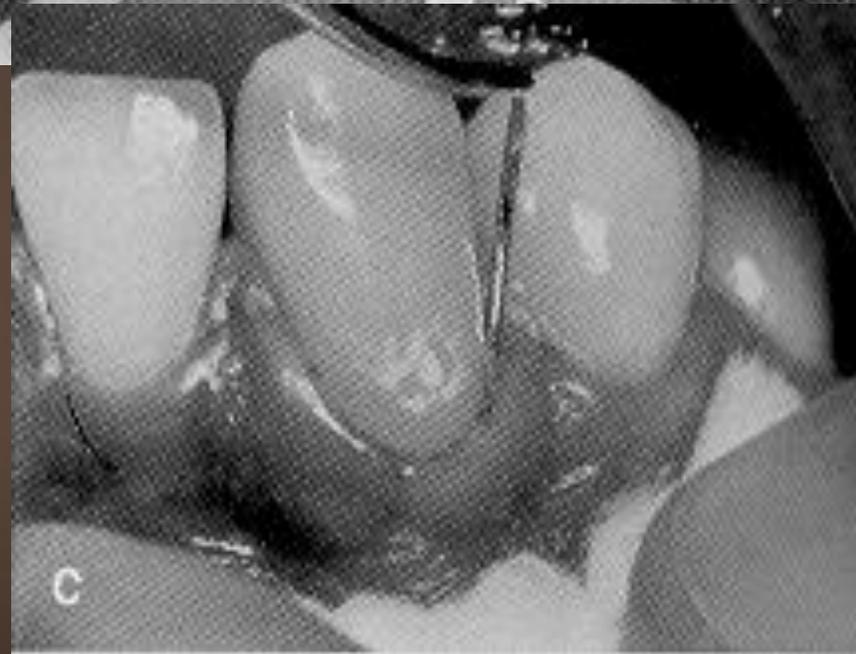
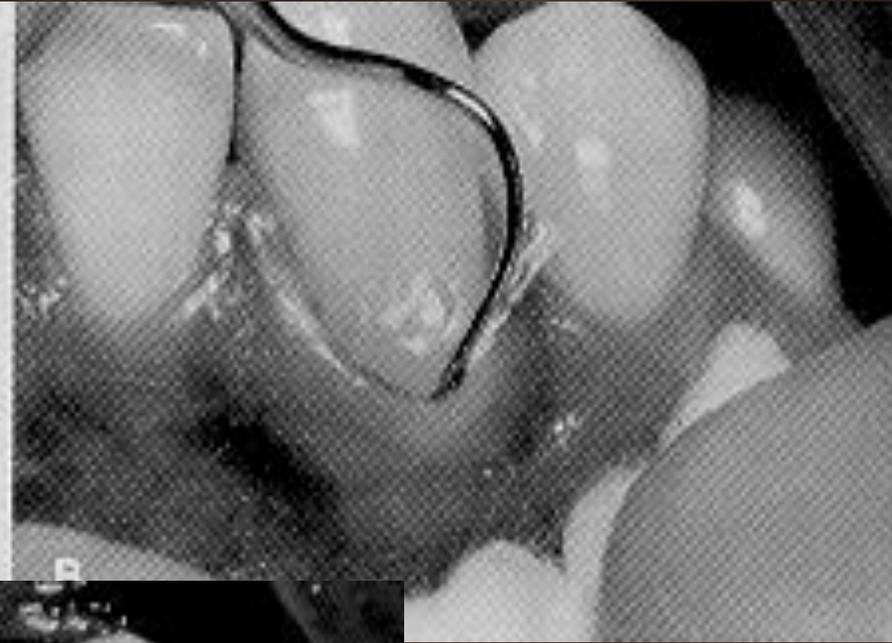
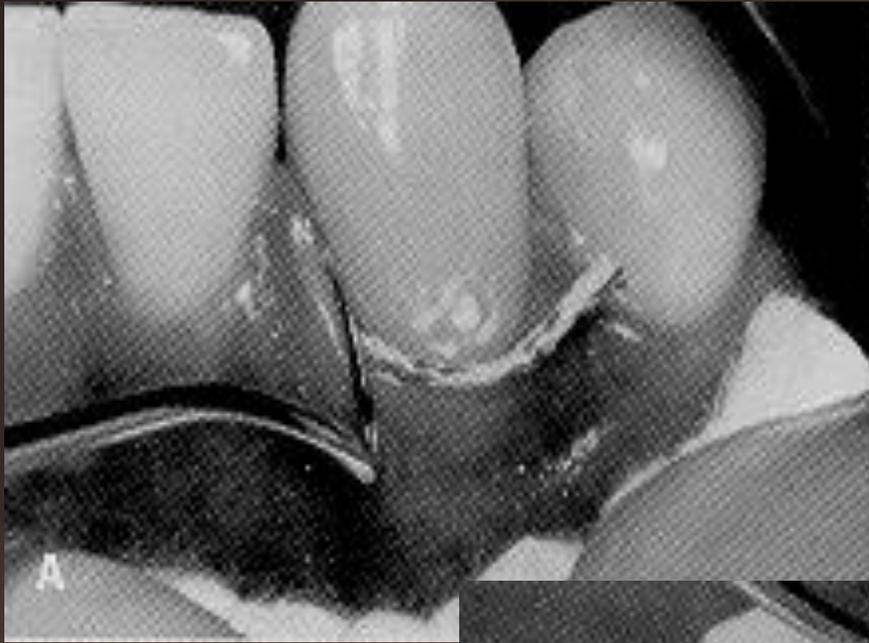
Füllung nur mit flüssiges Komposit / Kompomer



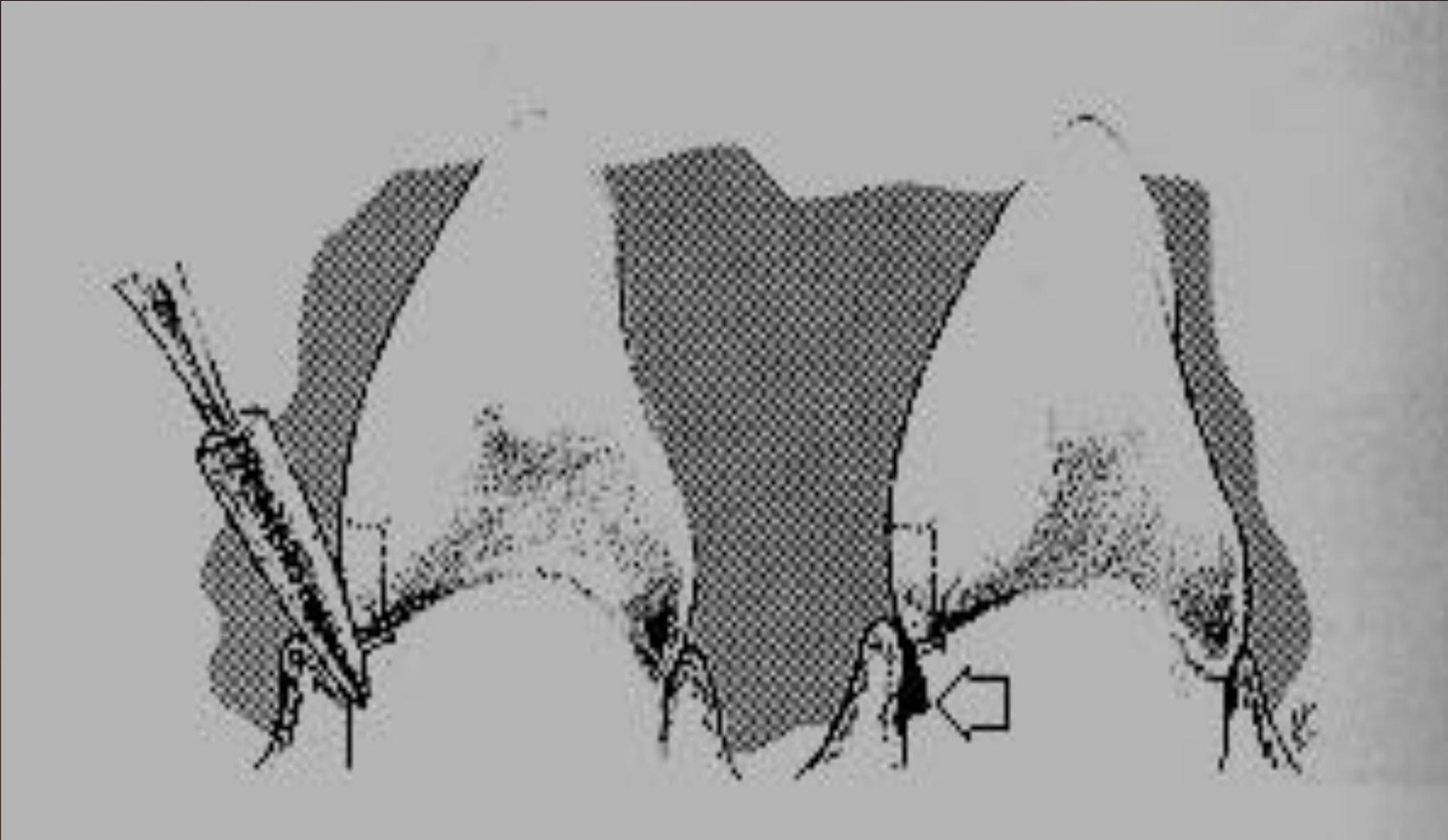
- ▶ kompliziertes Verwendung
- ▶ weniger Füllstoff - nicht so gute mechanische Eigenschaften
- ▶ elastisch

Isolation











Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

Indications

- Class III, V
- Class I, II in deciduous teeth
- Fissure fillings (minimal Class I)
- Base / Core-build-up
- Class I, II long term temporary restorations*
- Atraumatic Restorative Treatment (ART) technique*

* Use condensable consistency only

Vitremer™ Tri-Cure Powder

COMPOSITION

- Fluoroaluminosilicate glass
- Patented catalyst system
- Pigments

Vitremer™ Tri-Cure Liquid

COMPOSITION

- Vitrebond Copolymer
- HEMA
- Water
- Photoinitiators

Indications for Use

- Core Buildup
- Restorative
 - Pediatric
 - Geriatric
 - Class V
 - Others



