



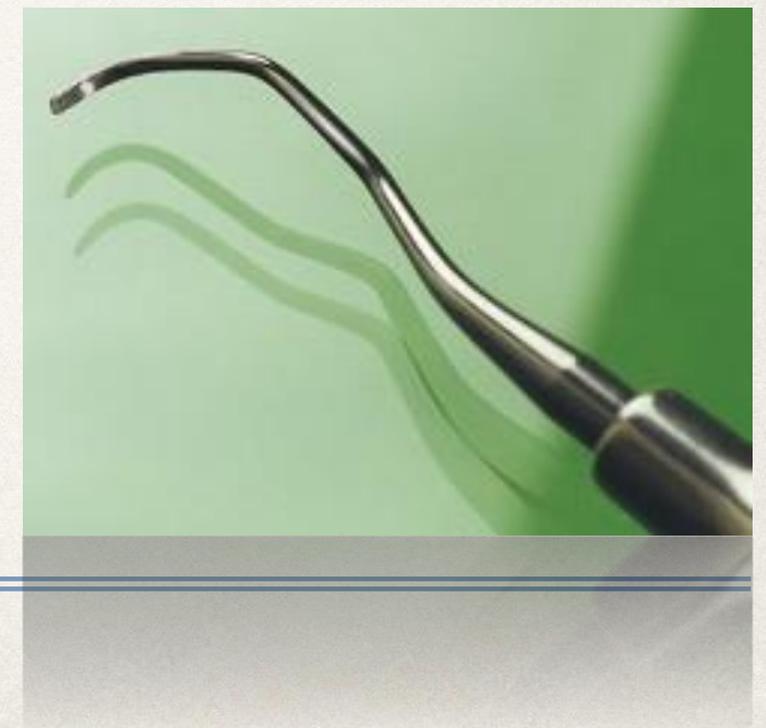
Handinstrumente und maschinelle Instrumente für Scaling, Wurzelglättung und Depuration

Boróka Dr. Csifó-Nagy

Facharzt

Klinik für Parodontologie

Semmelweis Universität



Behandlungsplan

1. Initialbehandlungen (konservative Therapie)
 - Supragingivale Zahnsteinentfernung
 - Subgingivale Zahnsteinentfernung und Wurzelglättung
 - Mundhygiene Instruktionen
2. Chirurgische Phase
3. Rekonstruktionsphase
4. Recall

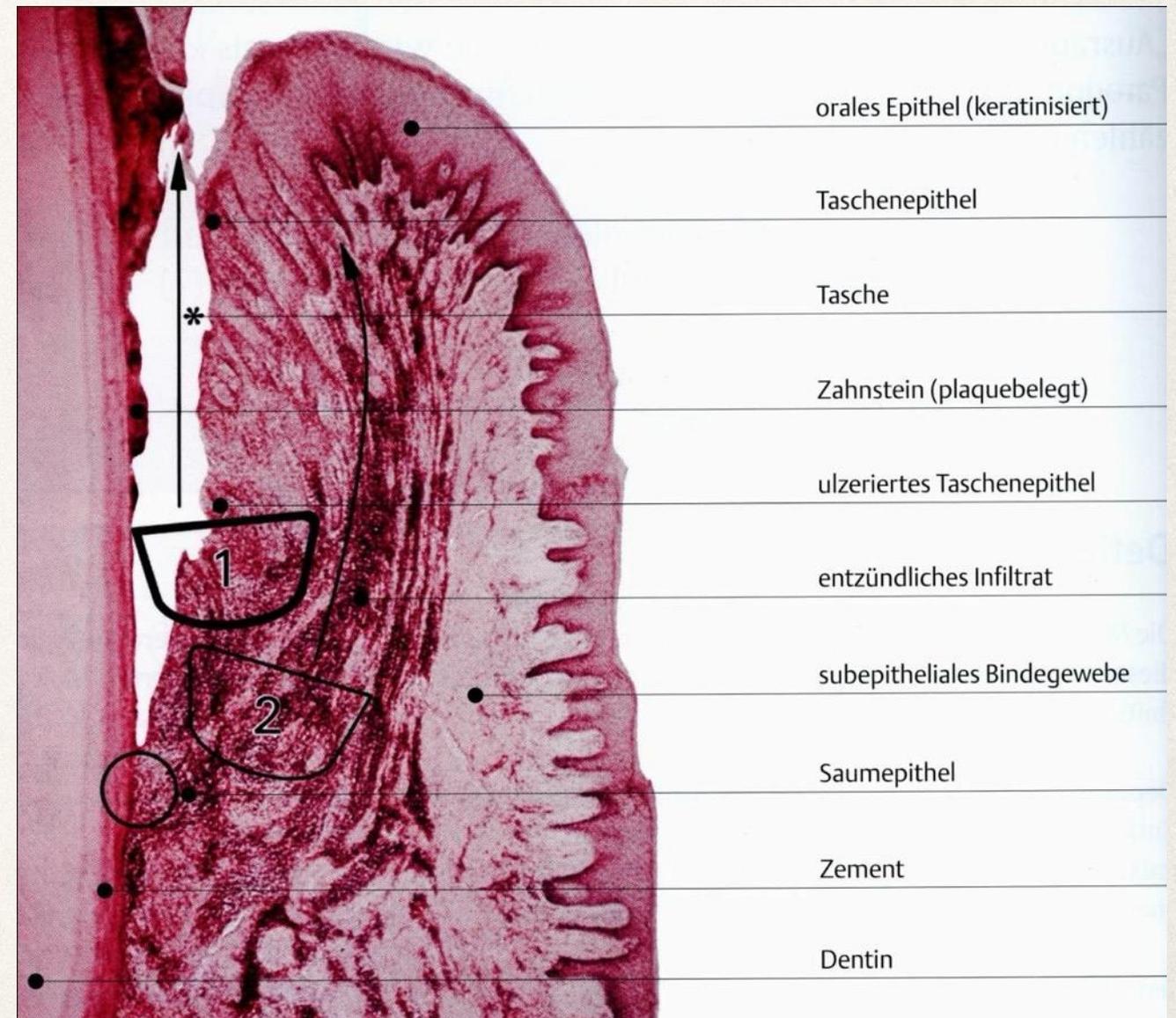


Anwendungsgebiete

- ❖ Gingivitis - supragingivale Behandlungen und Pseudotaschen
- ❖ Parodontitis - subgingivale nicht chirurgische und chirurgische Behandlungen
- ❖ (gesunde Parodont - Prophylaxe)

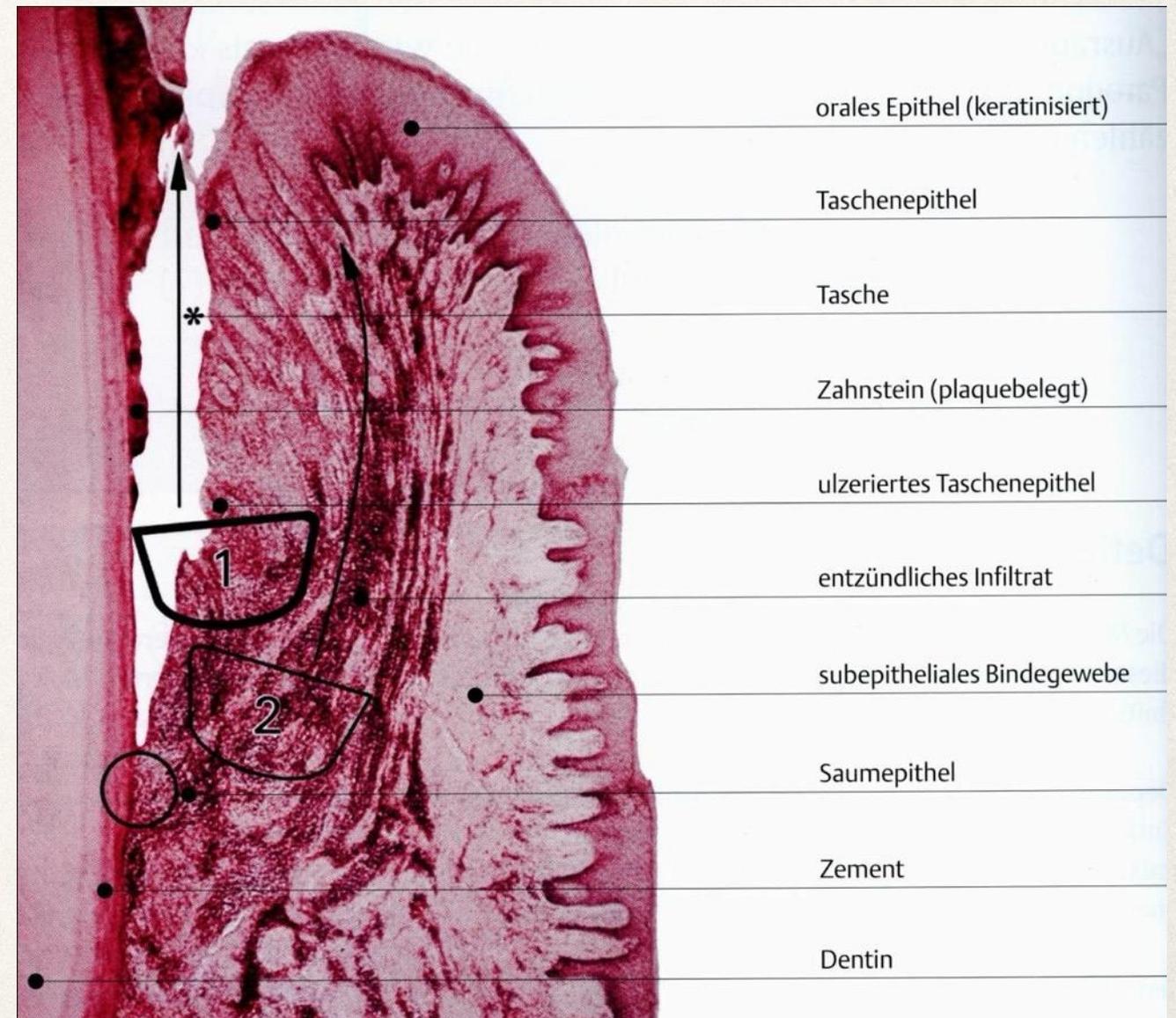
Definition

- * Depuration - "scaling" - Entfernung von adhärenter und nicht adhärenter Plaque



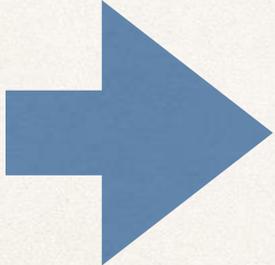
Definition

- ❖ Wurzelglättung - "root planing" - vom subgingivalen Depuration nicht eindeutig getrennt

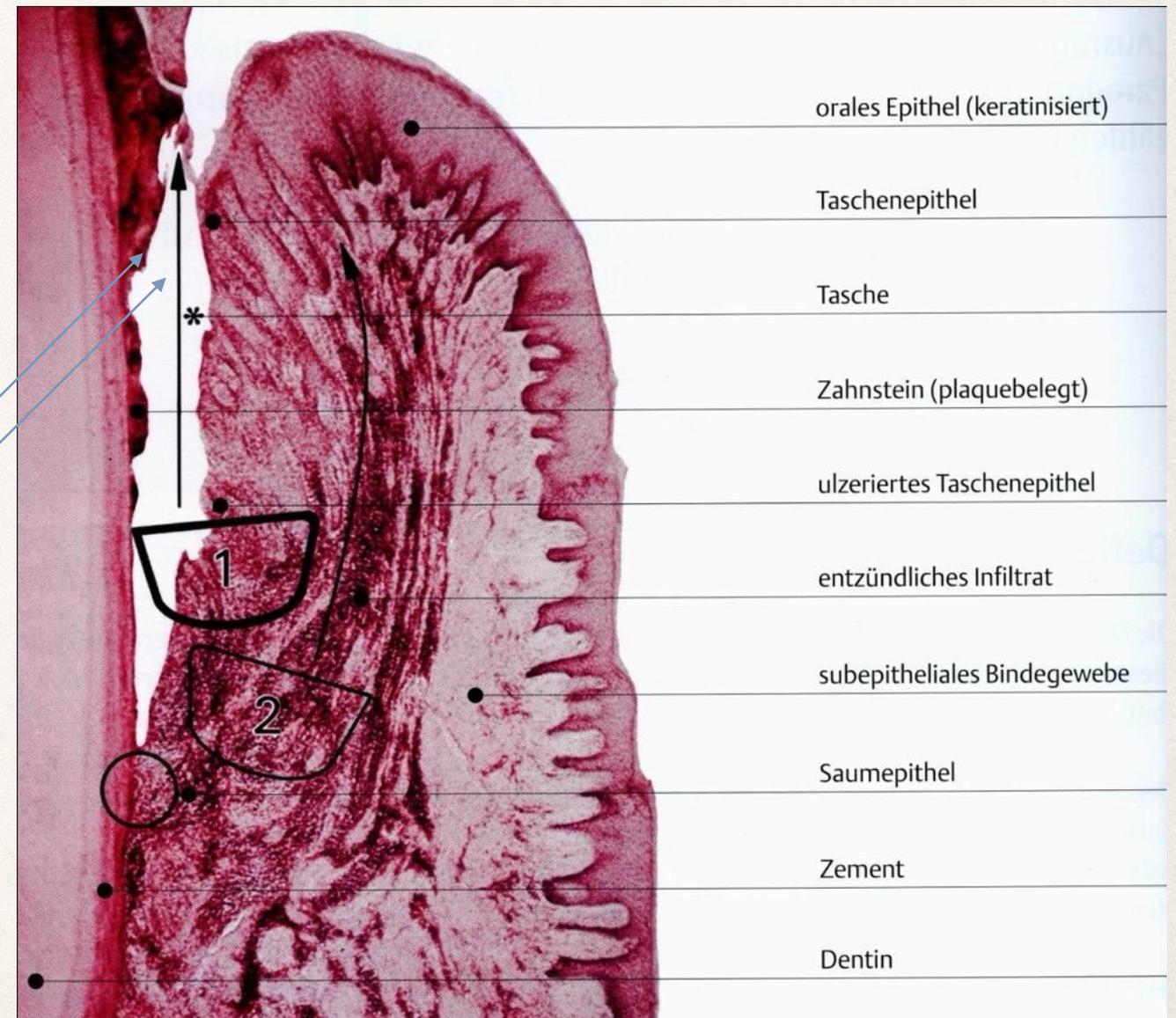


Definition

❖ Weichteilkürettage - “gingiva curettage” - Ziel:

❖ Gram -  Gram +

(Listgarden et al. 1978)



Überinstrumentation



Voraussetzungen

- Geübtes Fachpersonal
- Gutes und spezielles Instrumentarium
- Anatomisches Wissen

Instrumente

❖ Maschinelle Instrumente:

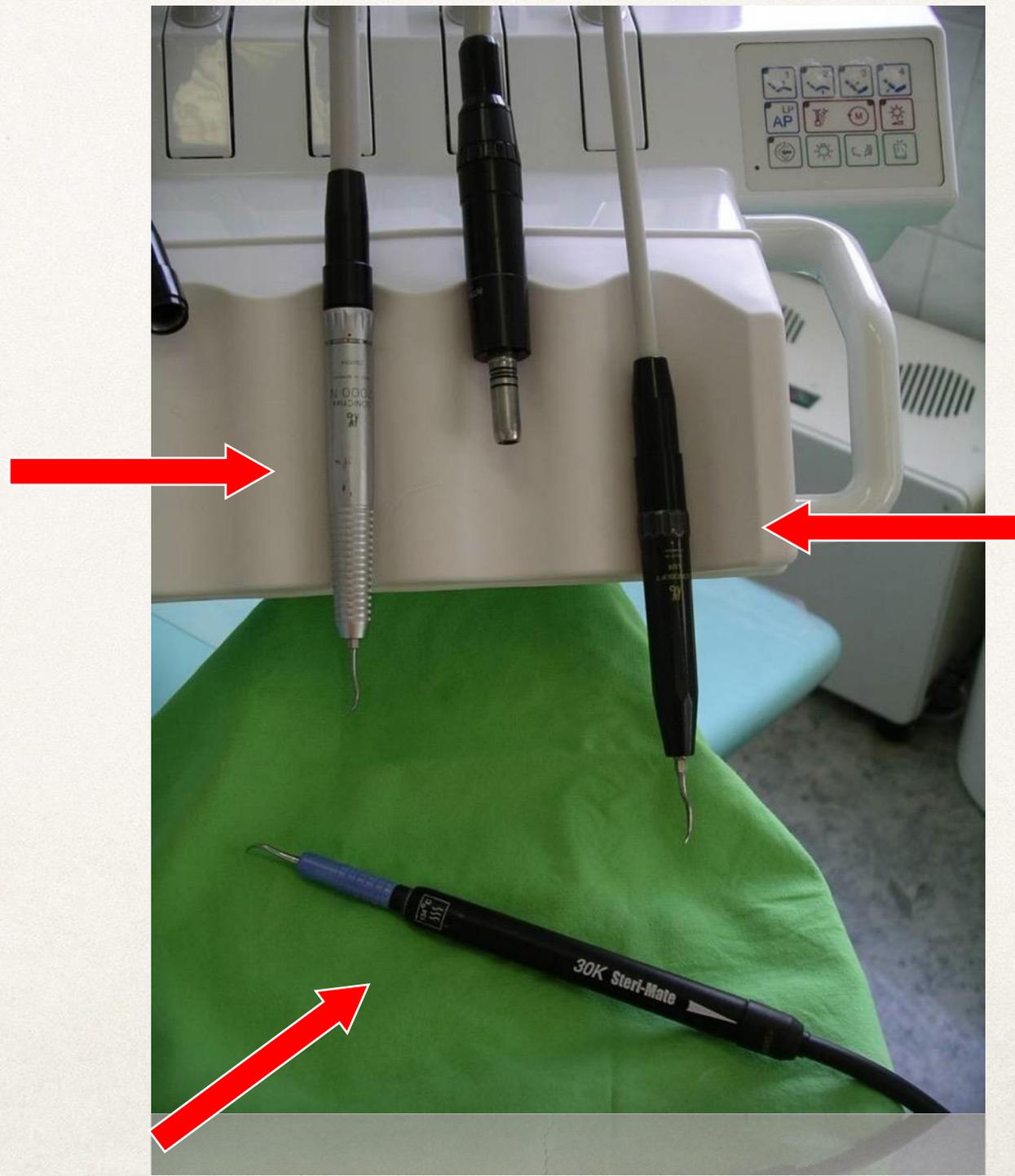
- Ultraschall Geräte
- Schall Geräte
- Sonstige

❖ Handinstrumente:

- Depuratoren
- Küretten
- Gracey Küretten
- Universal Küretten
- Periimplantäre Küretten



Maschinelle Instrumente



Maschinelle Instrumente

Prinzip:

Die Schwingungen die durch das Gerät hergestellt werden zehrmahlen und zersprengen den Zahnstein

- Ultraschall Geräte

- Schall Geräte



Ultraschall Geräte

1952: Cavitron

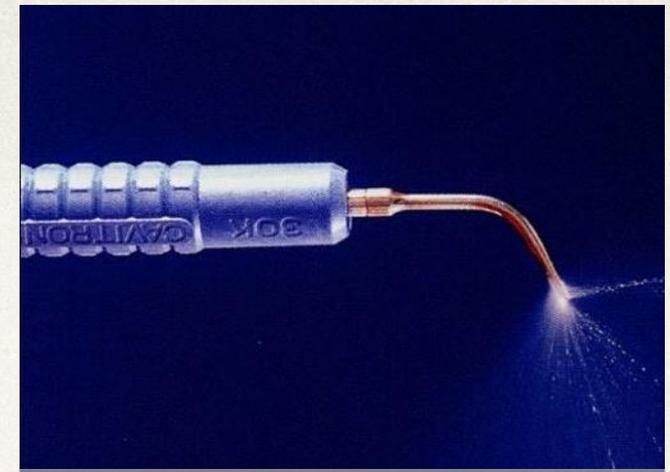
Magnetorestiktiv

Piezoelektrisch

Frequenz: 24 000-42 000 Hz

Amplitude: 0.006-0.1 mm

Wasserkühlung



Schall Geräte

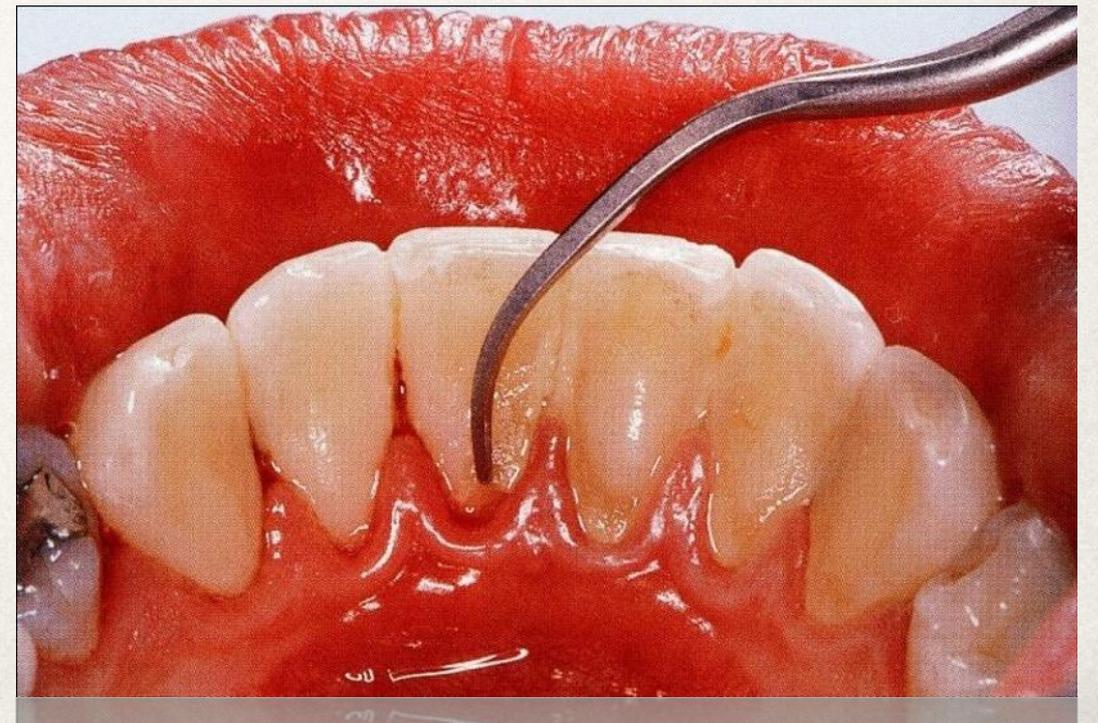
Turbinenkupplung

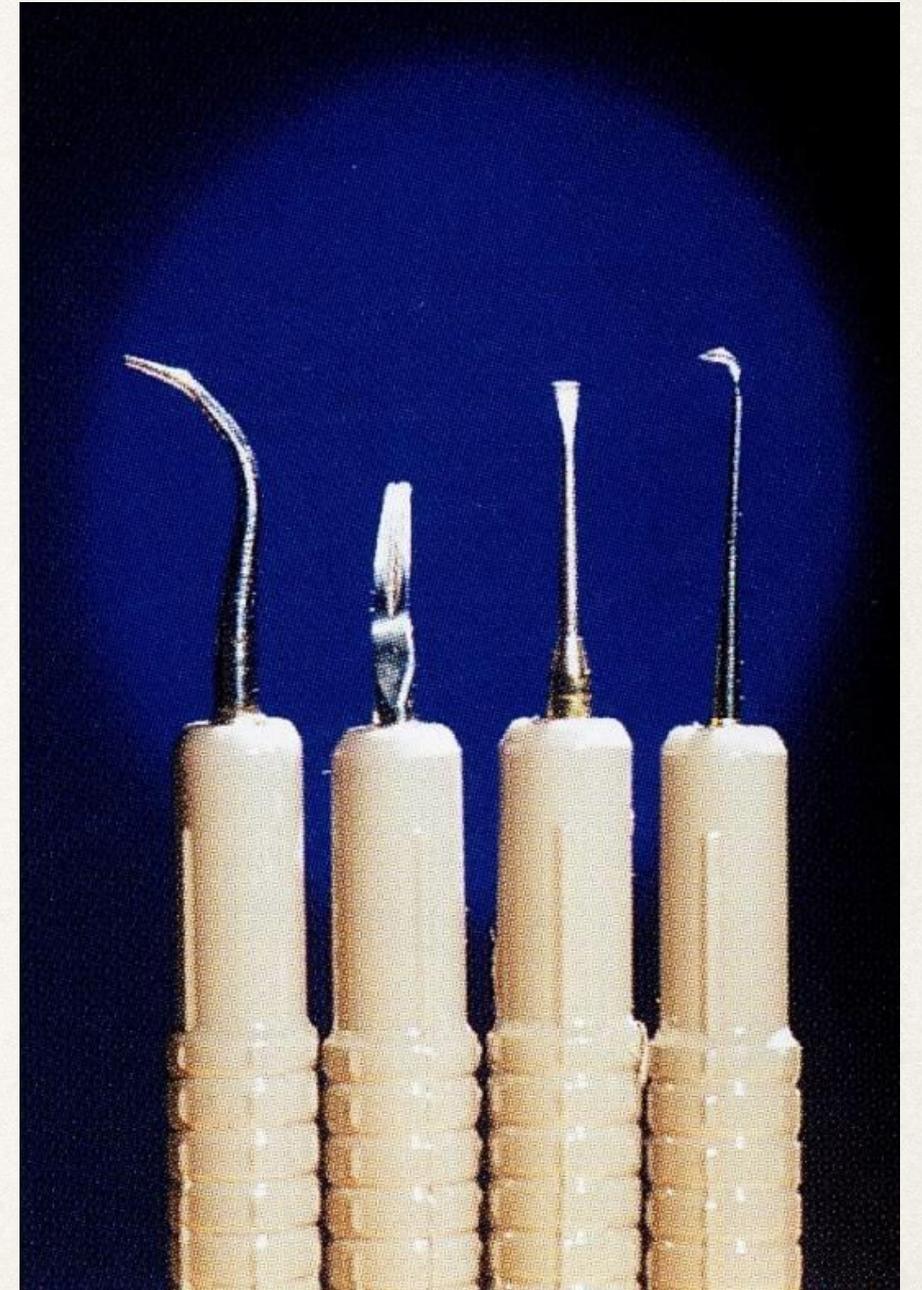
Frequenz: 4000 - 7000 Hz

Amplitude: 0,2 mm

Wasserkühlung

Pacemaker!







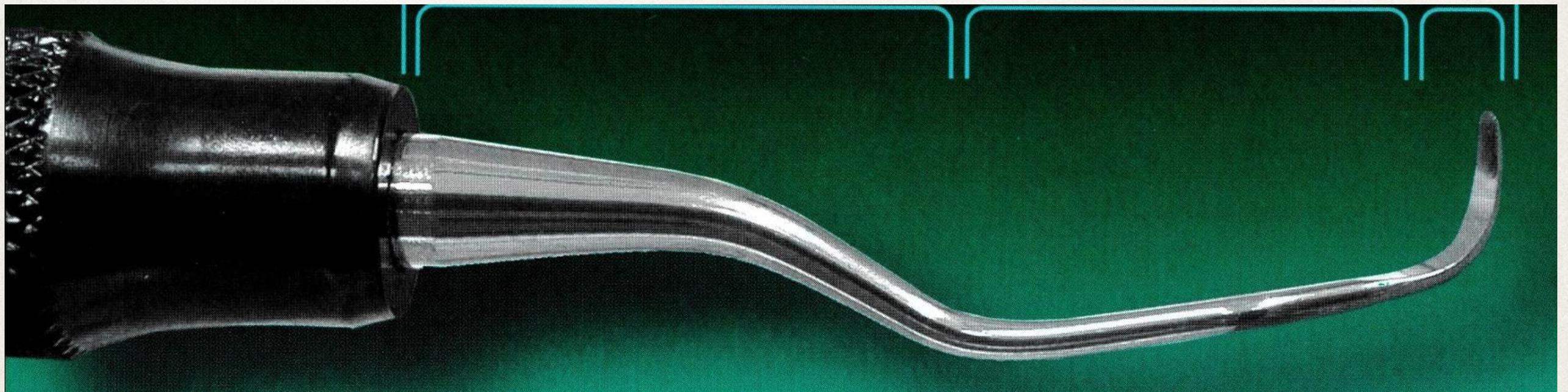
Handinstrumente

Griff

Schaft

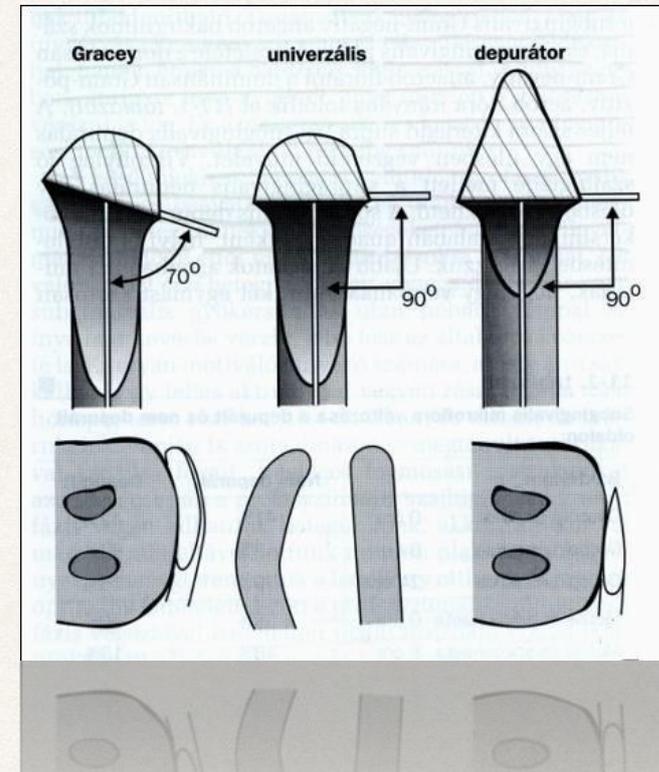
Terminal Schaft

Klinge



Scaler

- dreieckige Querschnitt
- zwei Kanten
- rechtwinkel zwischen Schaft und faciale Oberfläche
- Gebiet: supragingival



N2

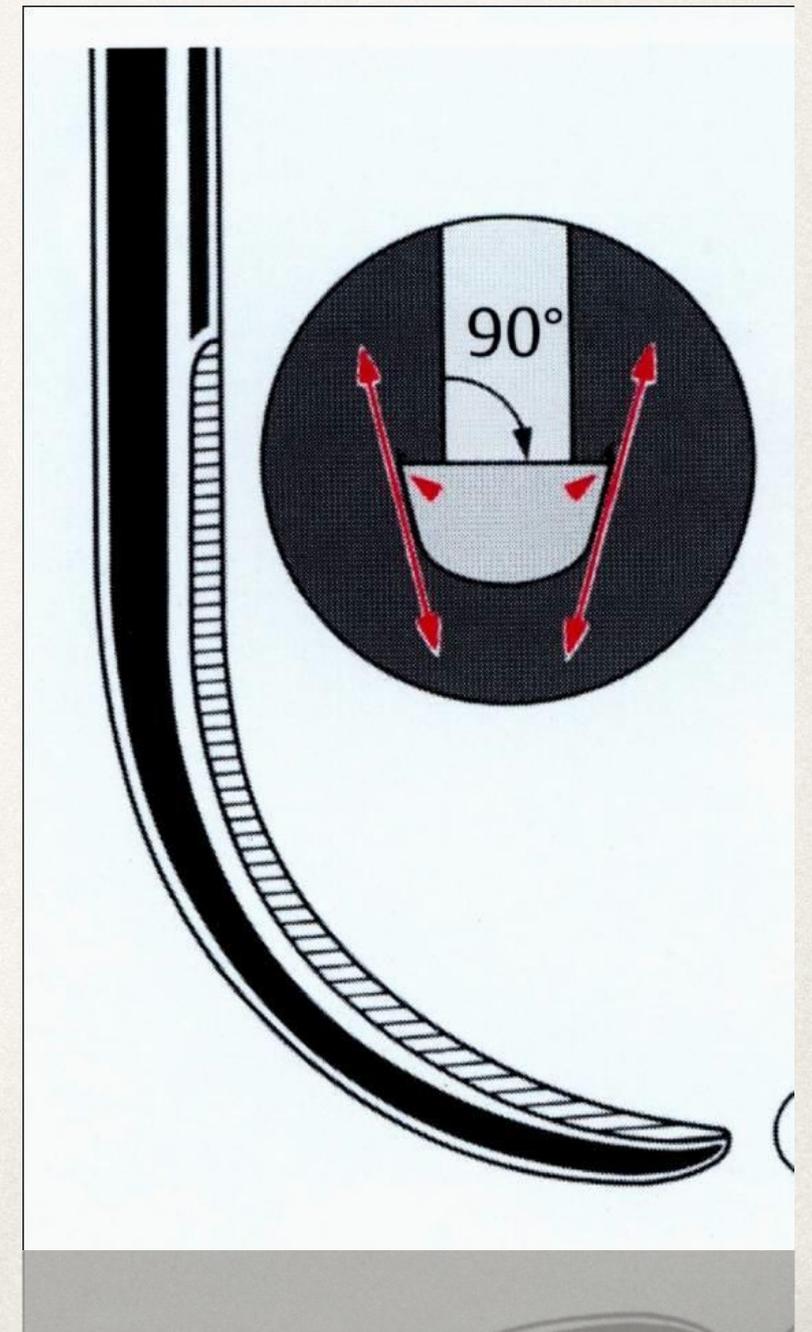
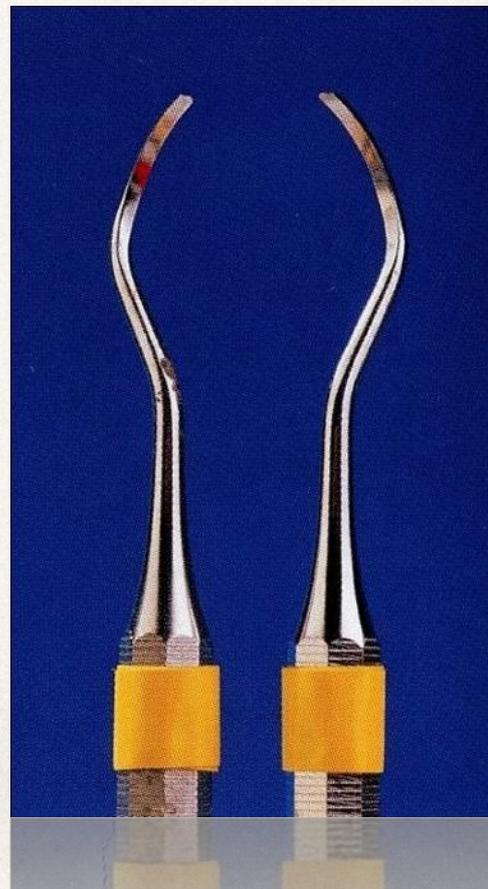


N1



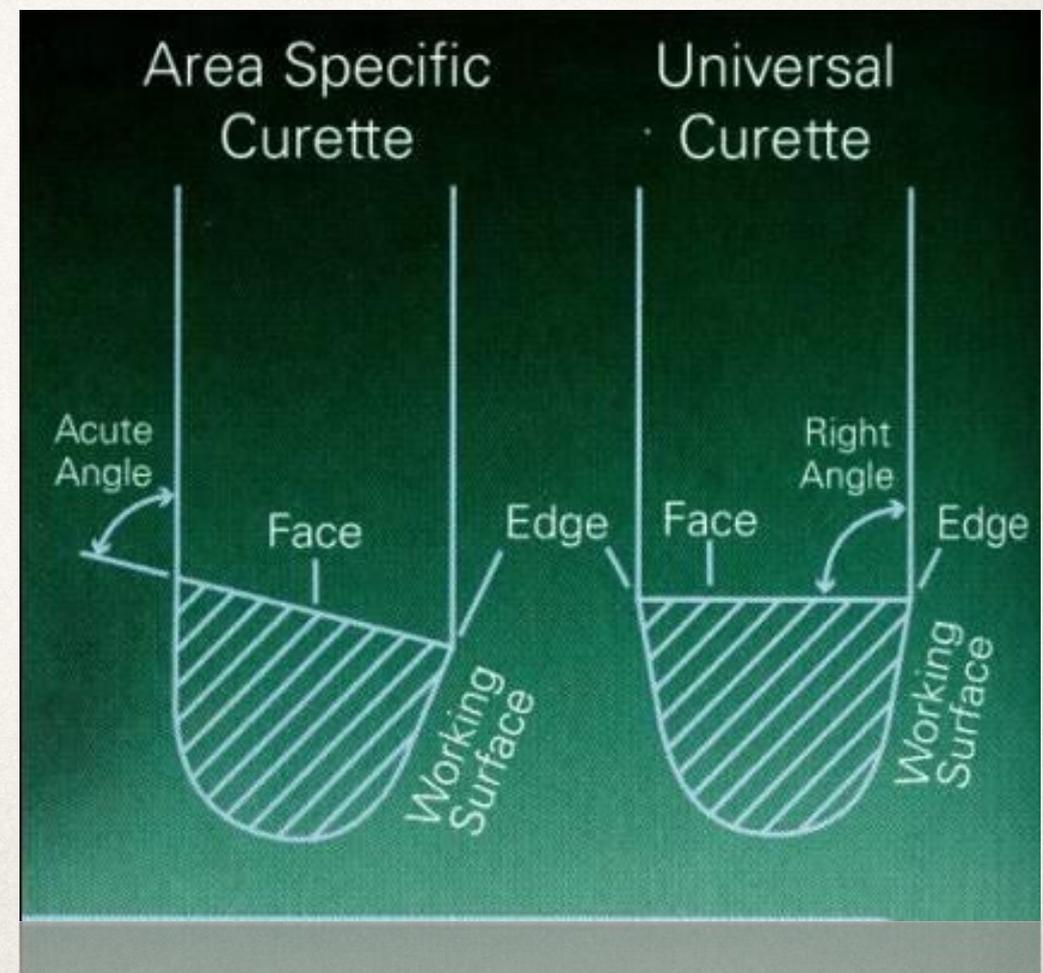
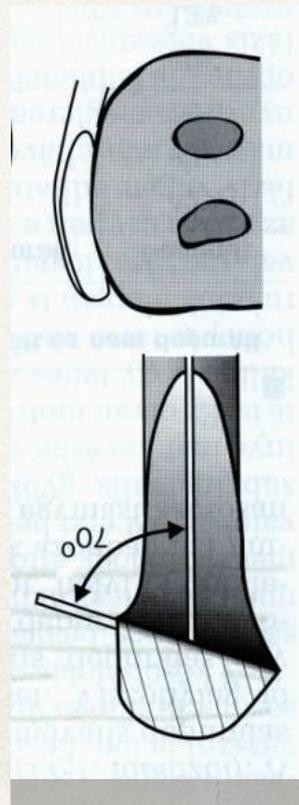
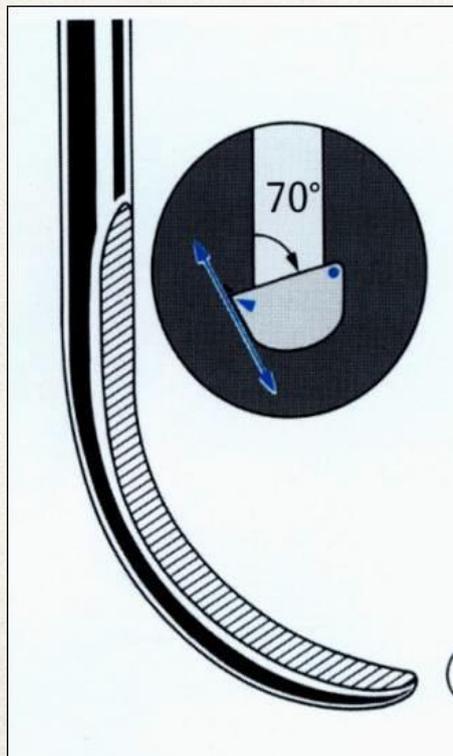
Universalküretten

- halbkreisförmige Querschnitt
- zwei Schneidekanten
- Gebiet: supra- und subgingival



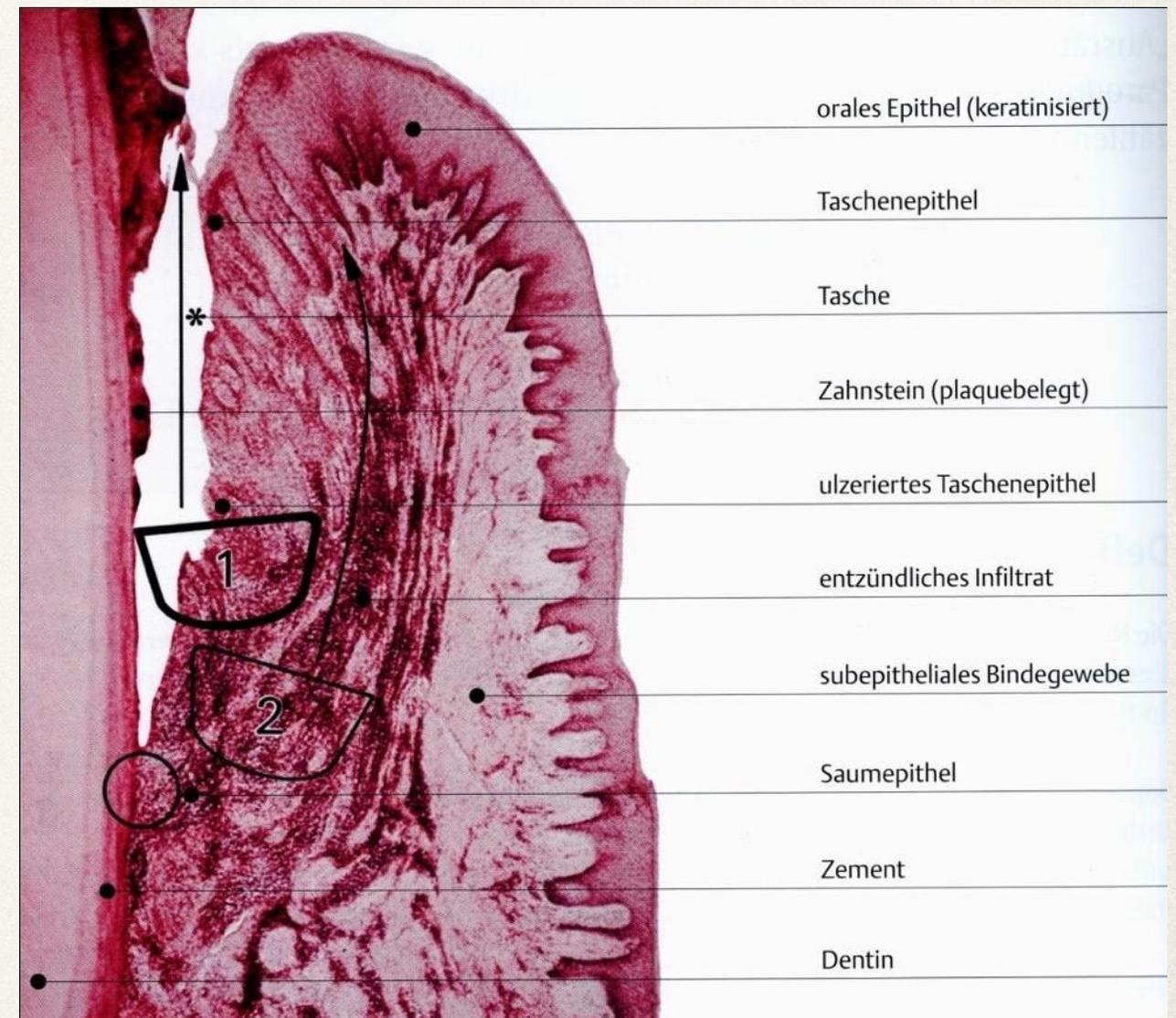
Gracey Küretten

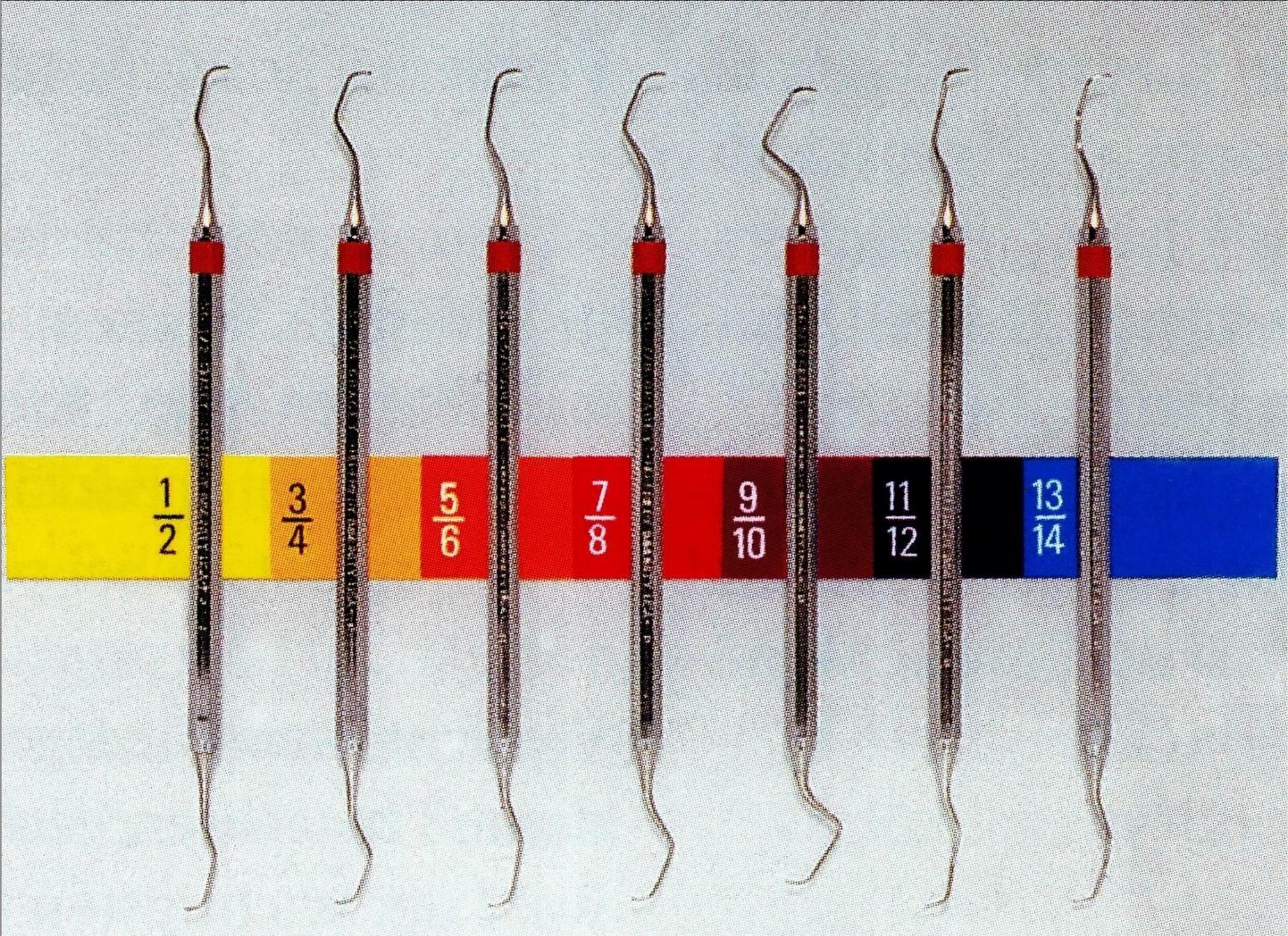
- 1930 Dr. Gracey (Michigan)
- **seitenspezifisch**
- nur eine schneidende Kante
- die Kante schaut immer nach unten

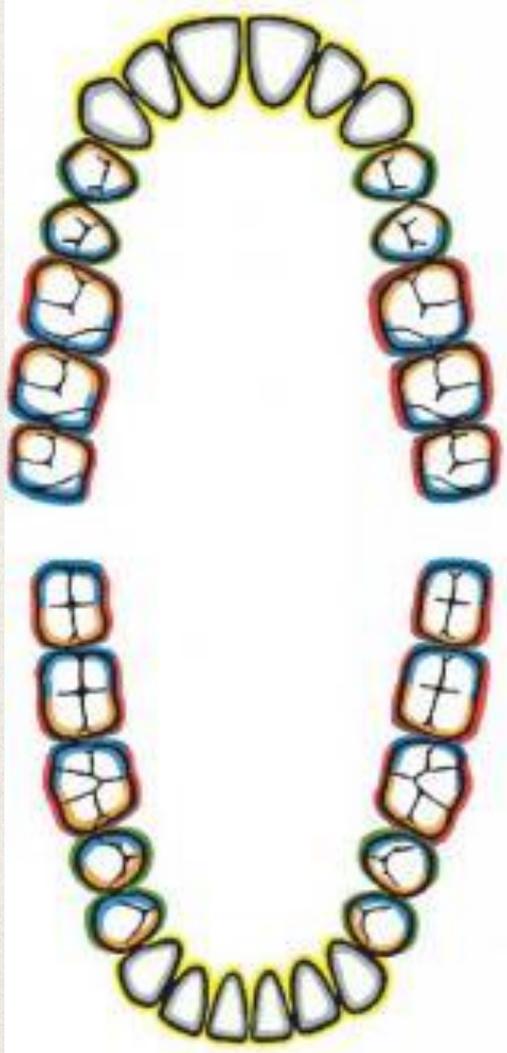


Gracey Küretten

- ❖ Depuration
- ❖ Wurzelglättung
- ❖ Weichteilkürettage







Incisors

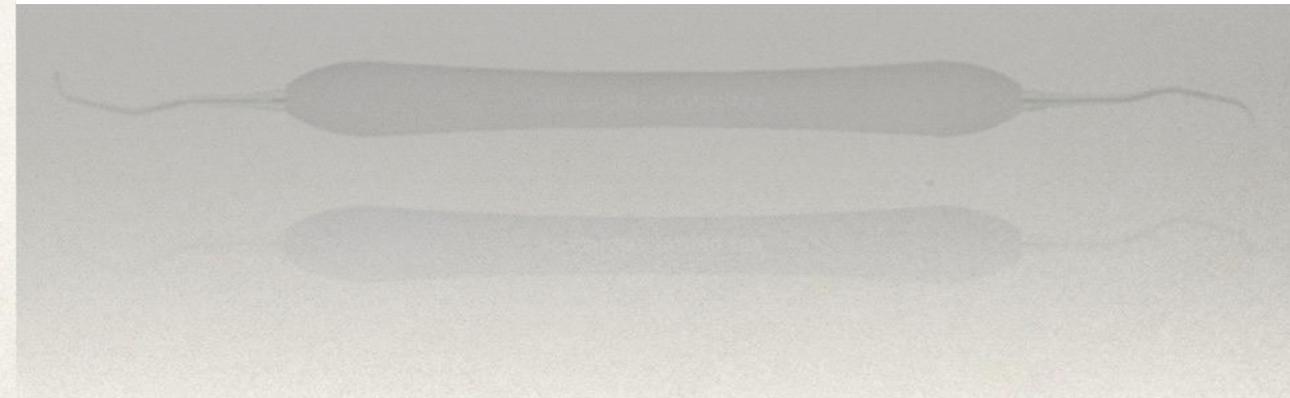
- GRA 1/2
- GRA 5/6

Premolars

- GRA 7/8
- GRA 11/12
- GRA 13/14

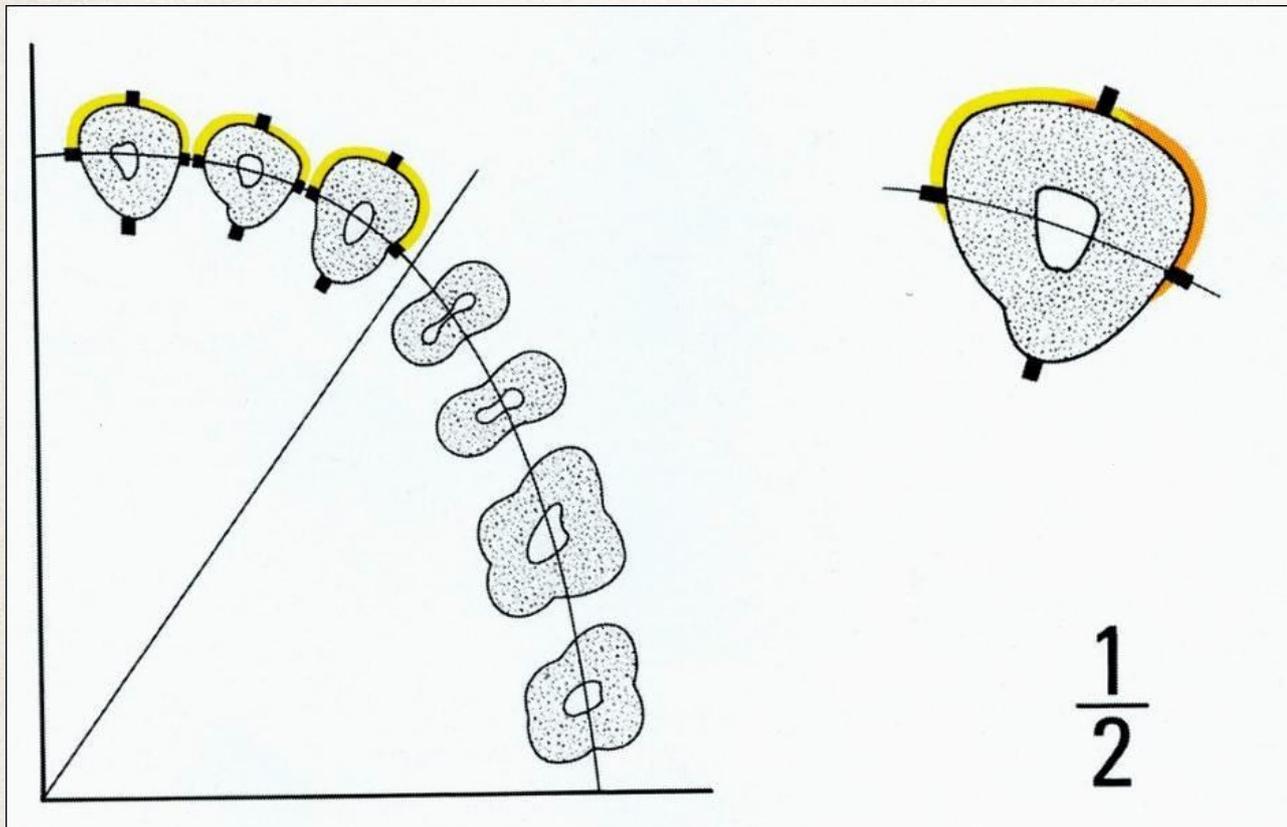
Molars

- GRA 9/10
- GRA 11/12
- GRA 13/14
- GRA 15/16
- GRA 17/18



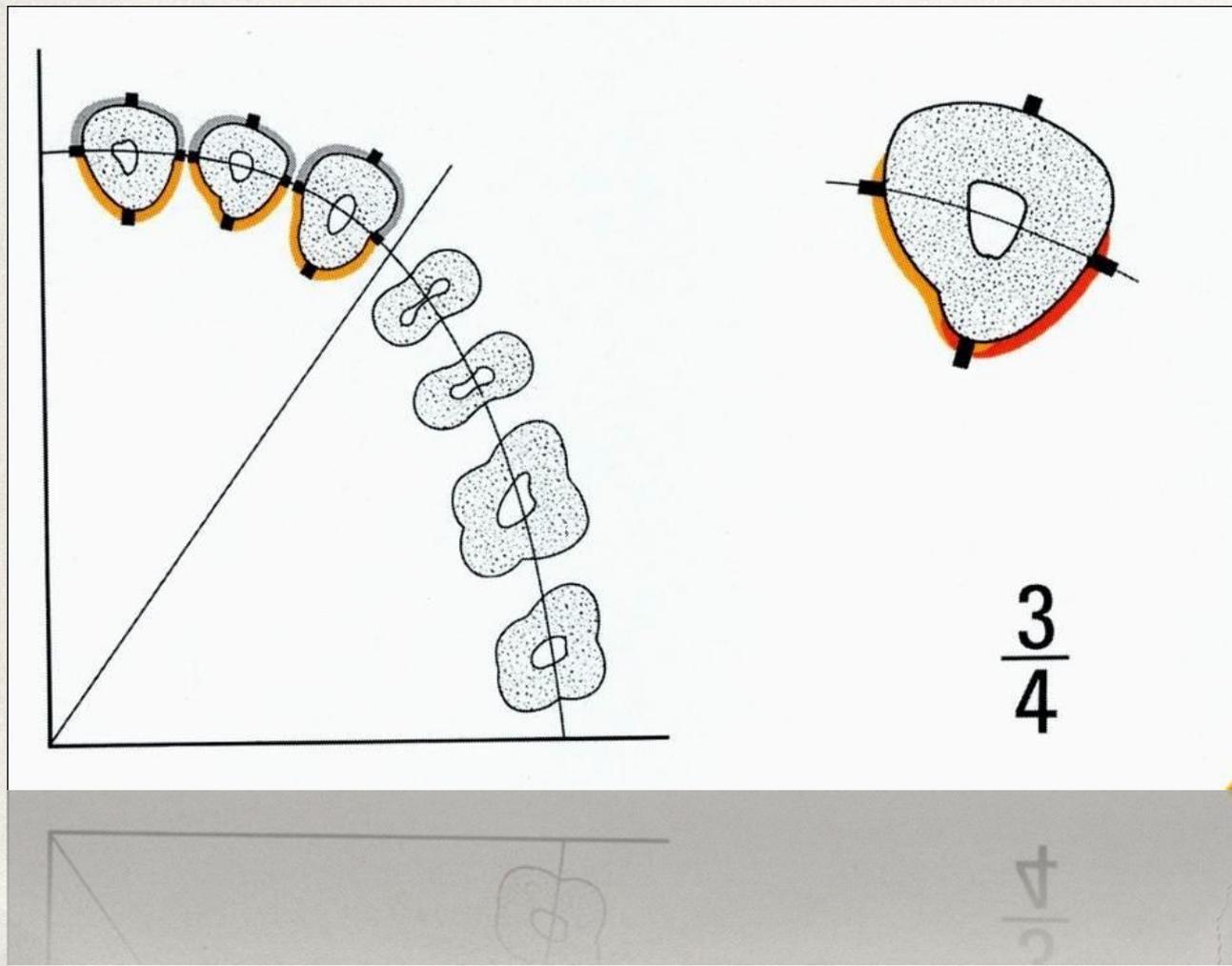
Gracey 1-2

❖ Frontzahnbereich



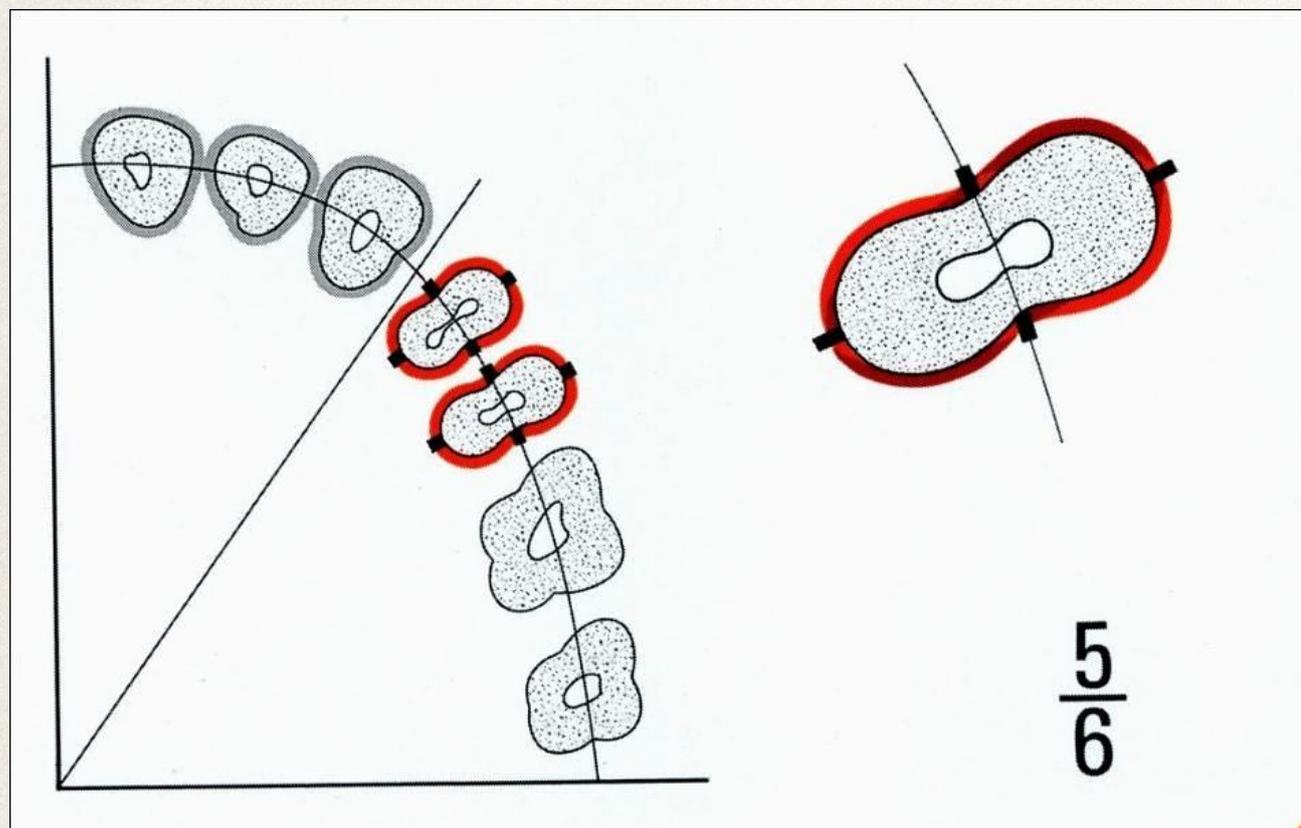
Gracey 3-4

❖ Frontzahnbereich



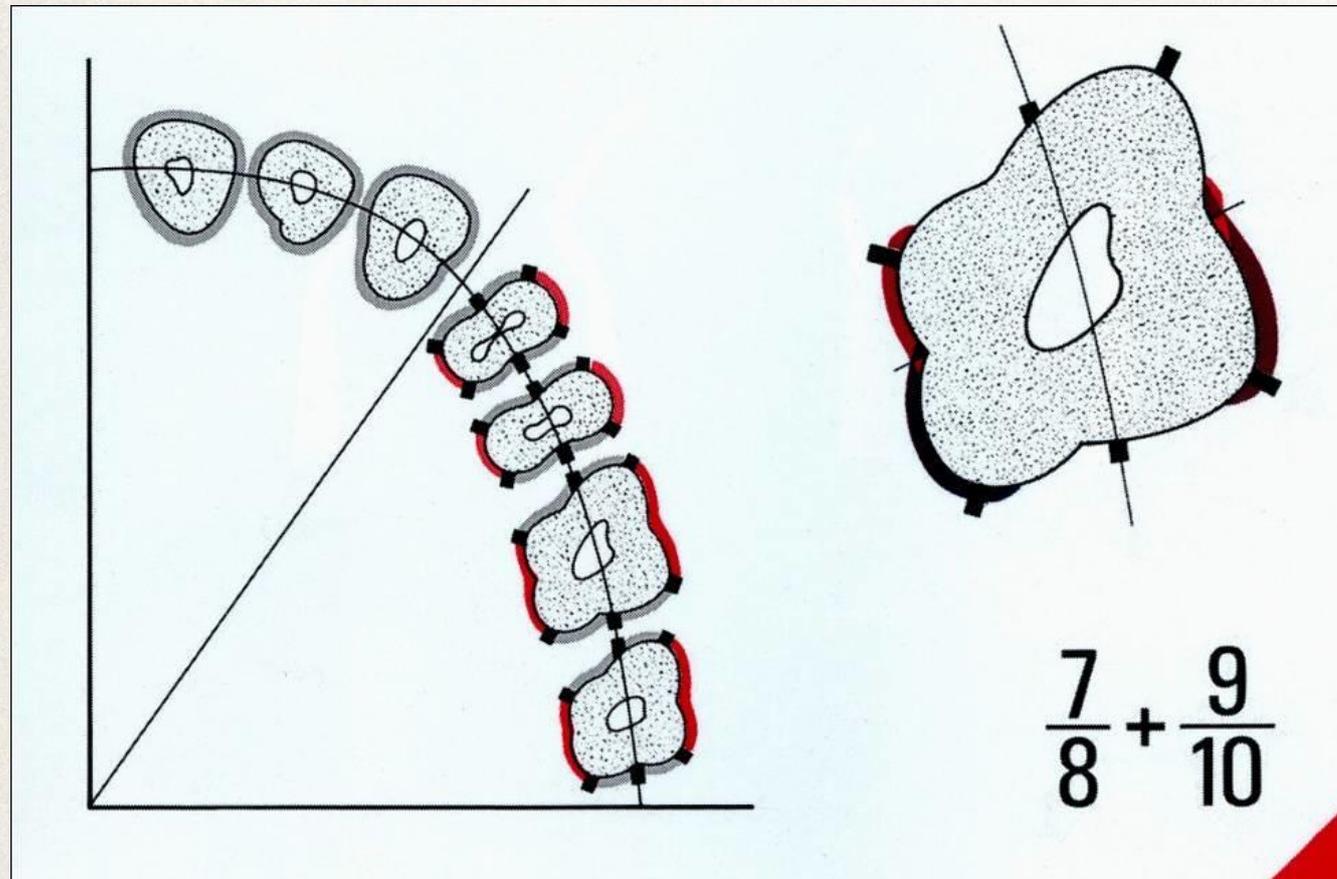
Gracey 5-6

Frontzähne und
Praemolaren



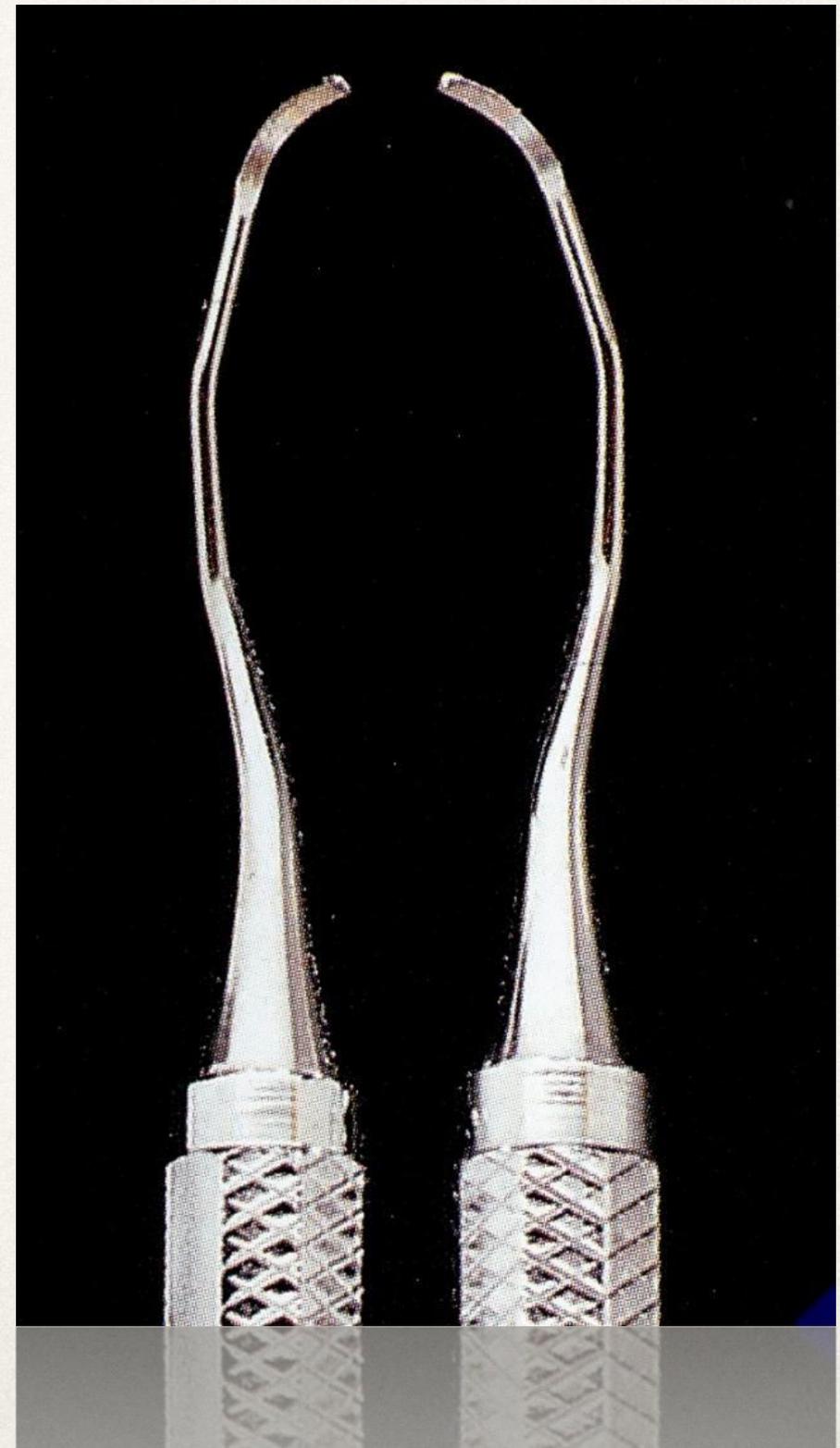
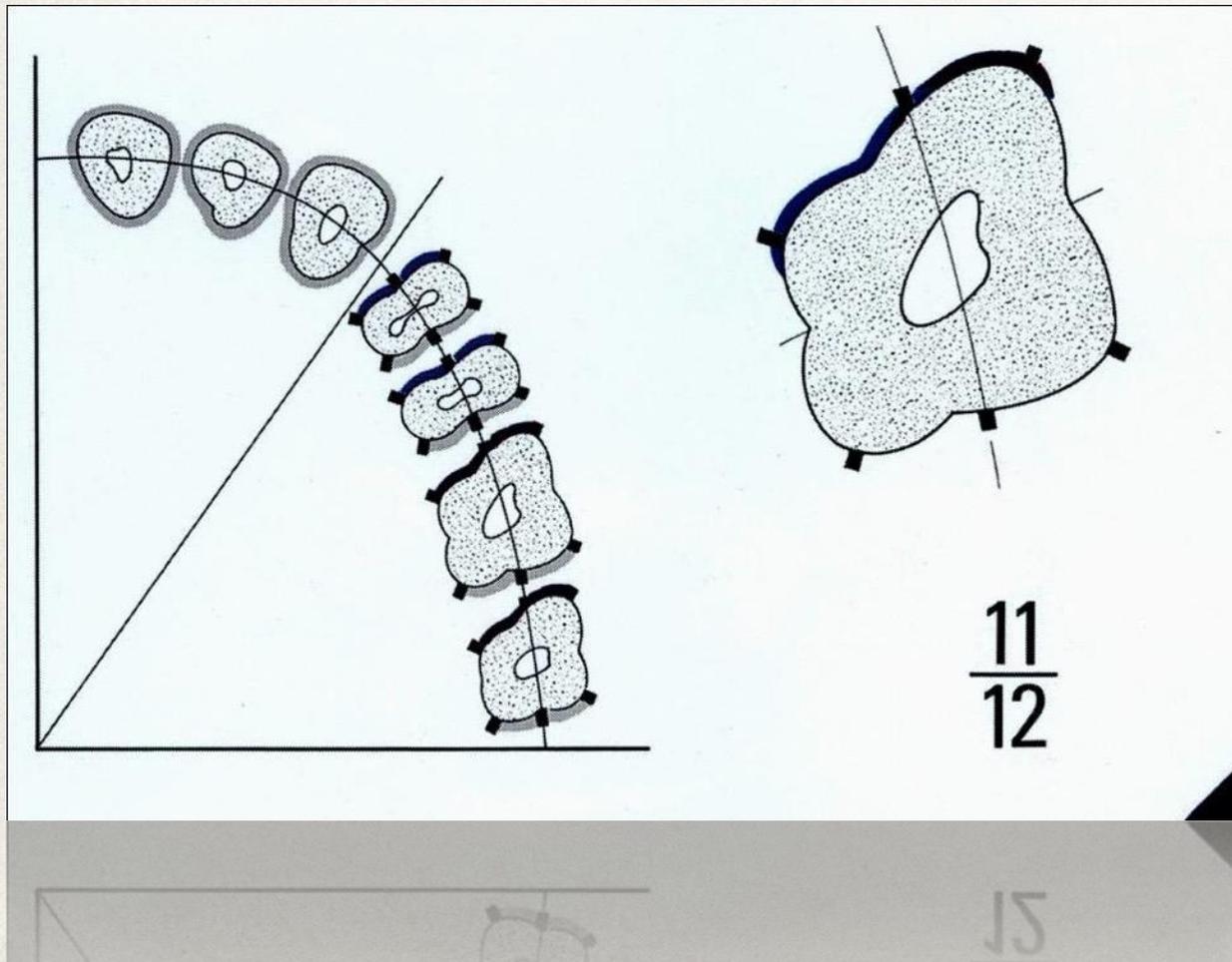
Gracey 7-8 und 9-10

❖ Praemolaren und Molaren



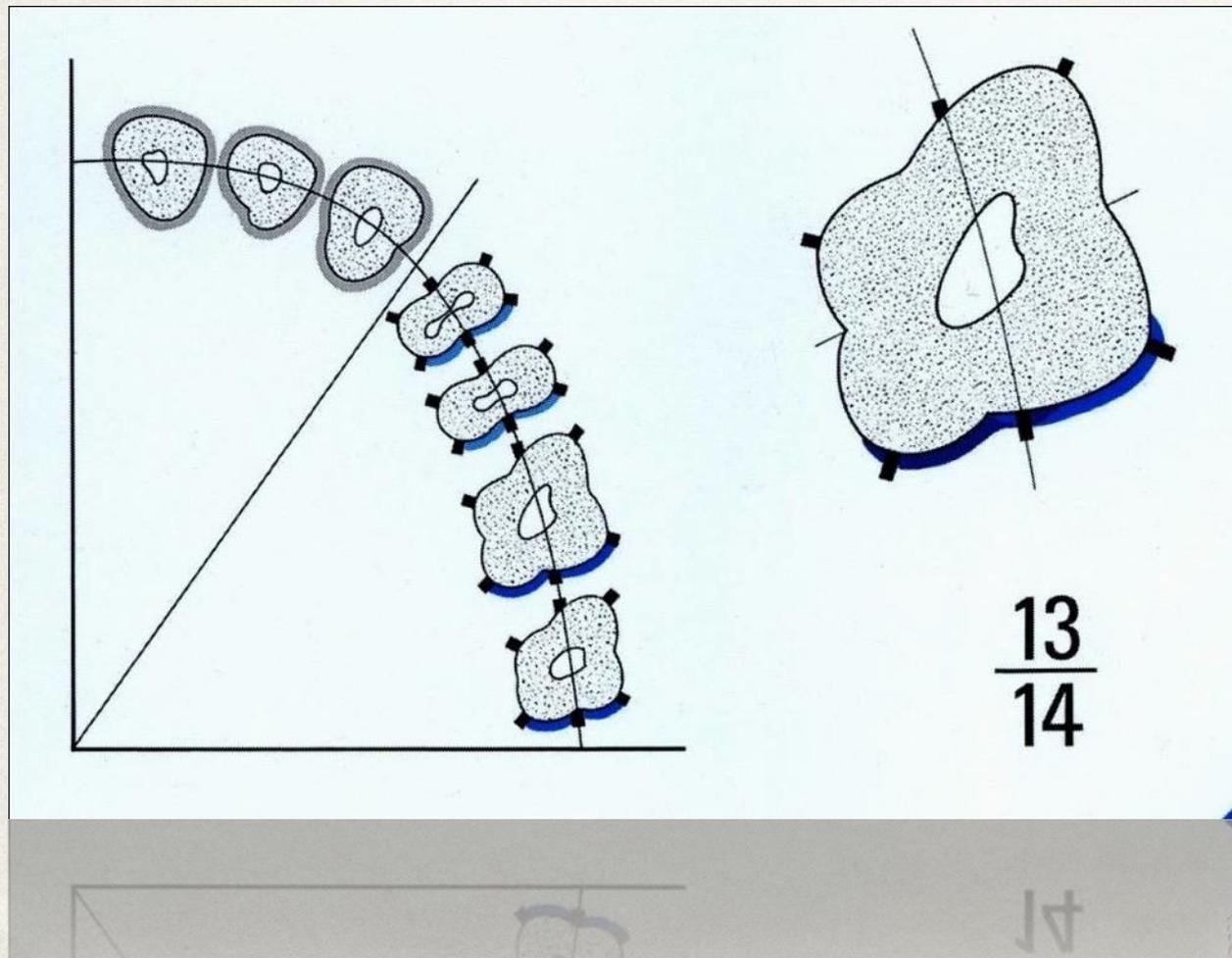
Gracey 11-12

- ❖ Seitenbereich, Mesial
- ❖ Praemolaren und Molaren

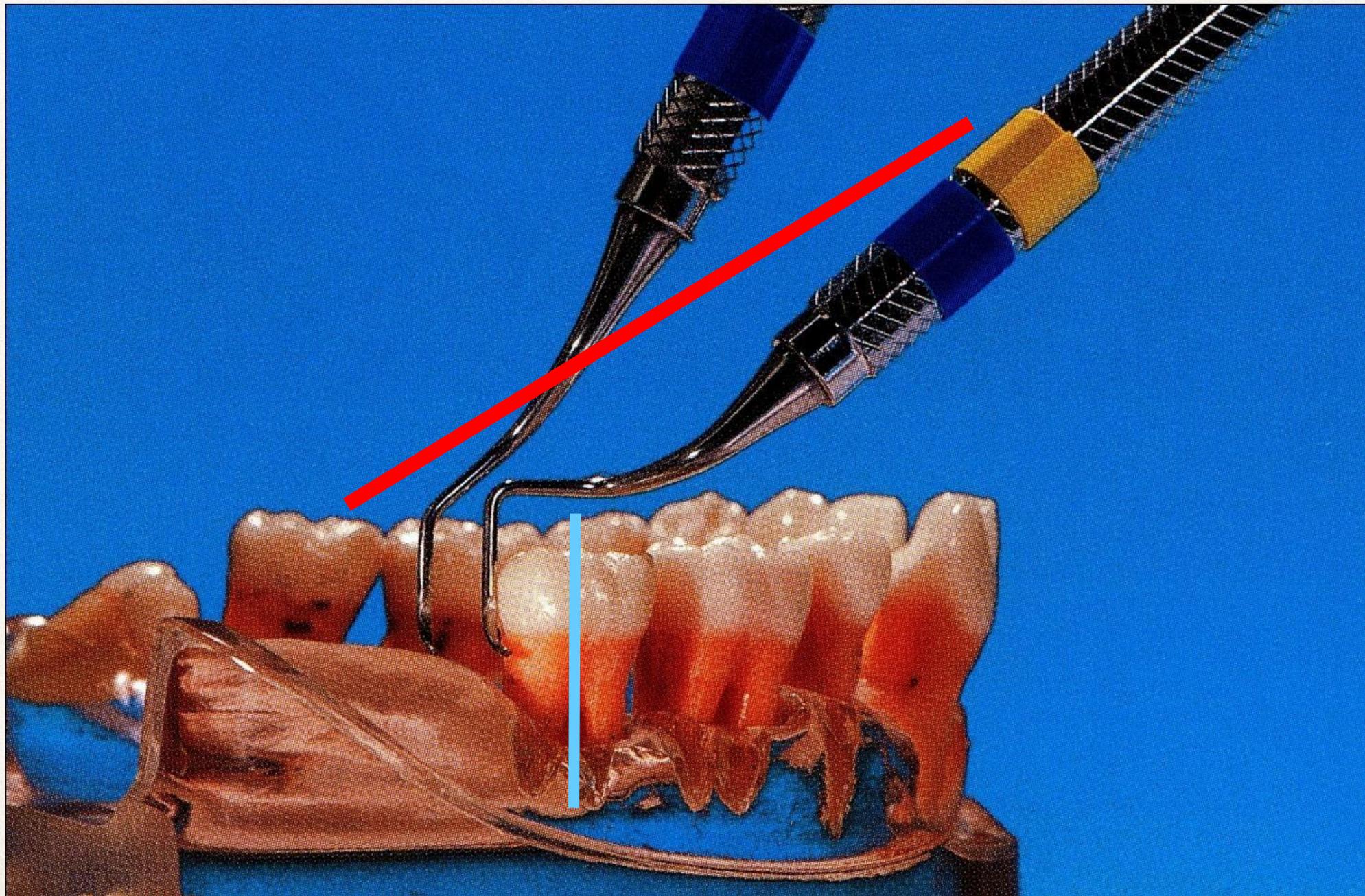


Gracey 13-14

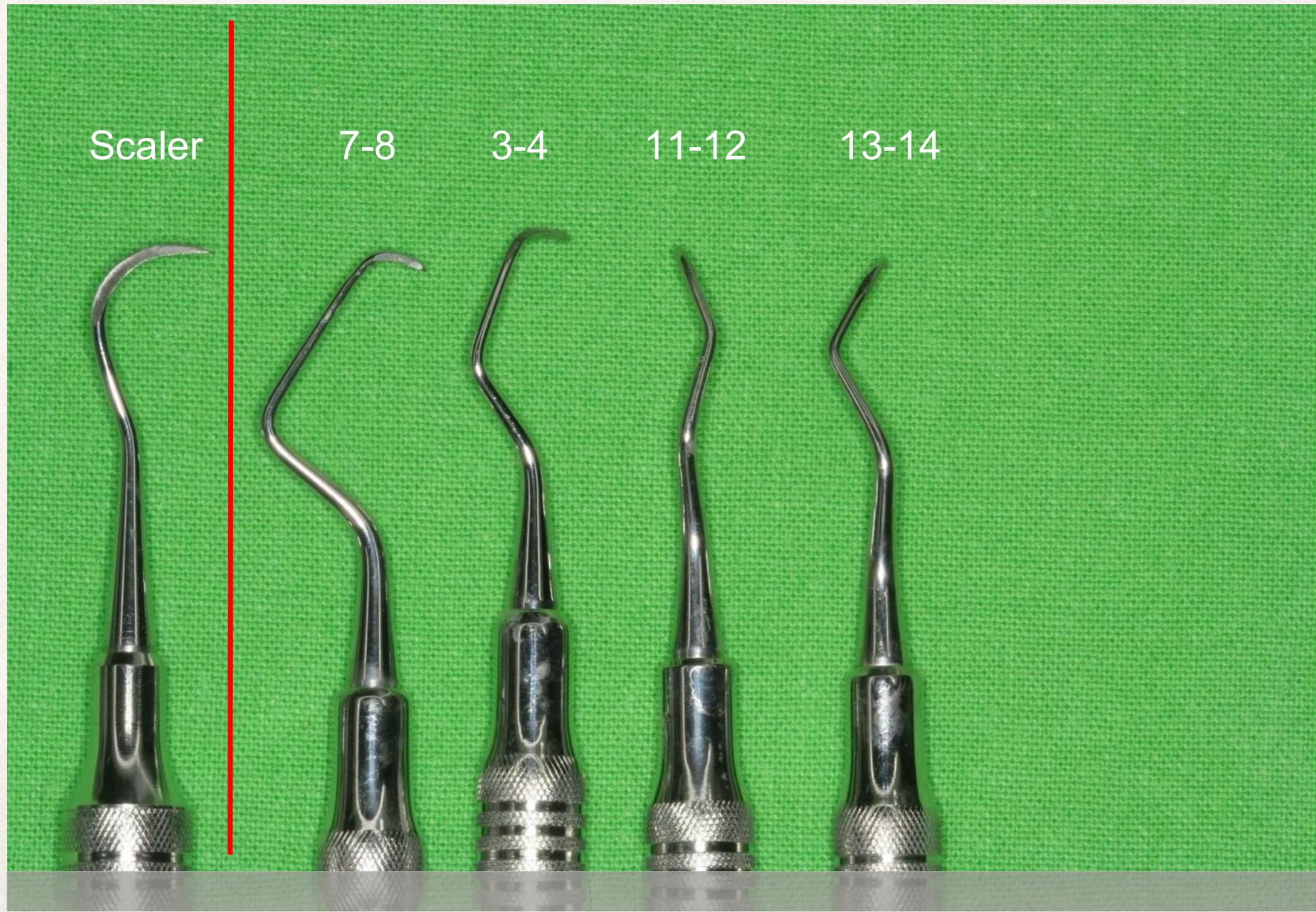
- ❖ Seitenbereich, Distal
- ❖ Praemolaren, Molaren



Gracey 15-16 und 17-18



Reduzierterer Kürettensatz



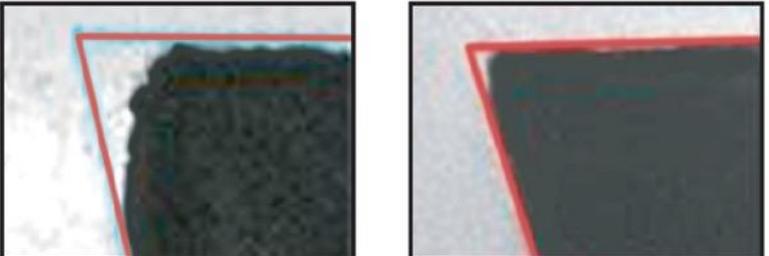
XP Technology™
 The revolutionary sharpen-free
 line of instruments from AEI.

Thinner
 Sharper
 Long-lasting
 Never sharpen again.

[LEARN MORE ▶](#)



.1 mm



Instrument without XP technology after 1500 strokes **Edge with XP Technology after 15 000 strokes**

Stroke test conducted by Dr Philip A Watson at Toronto university



Quik-Tip
 Cone Socket
 Curettes & Scalars



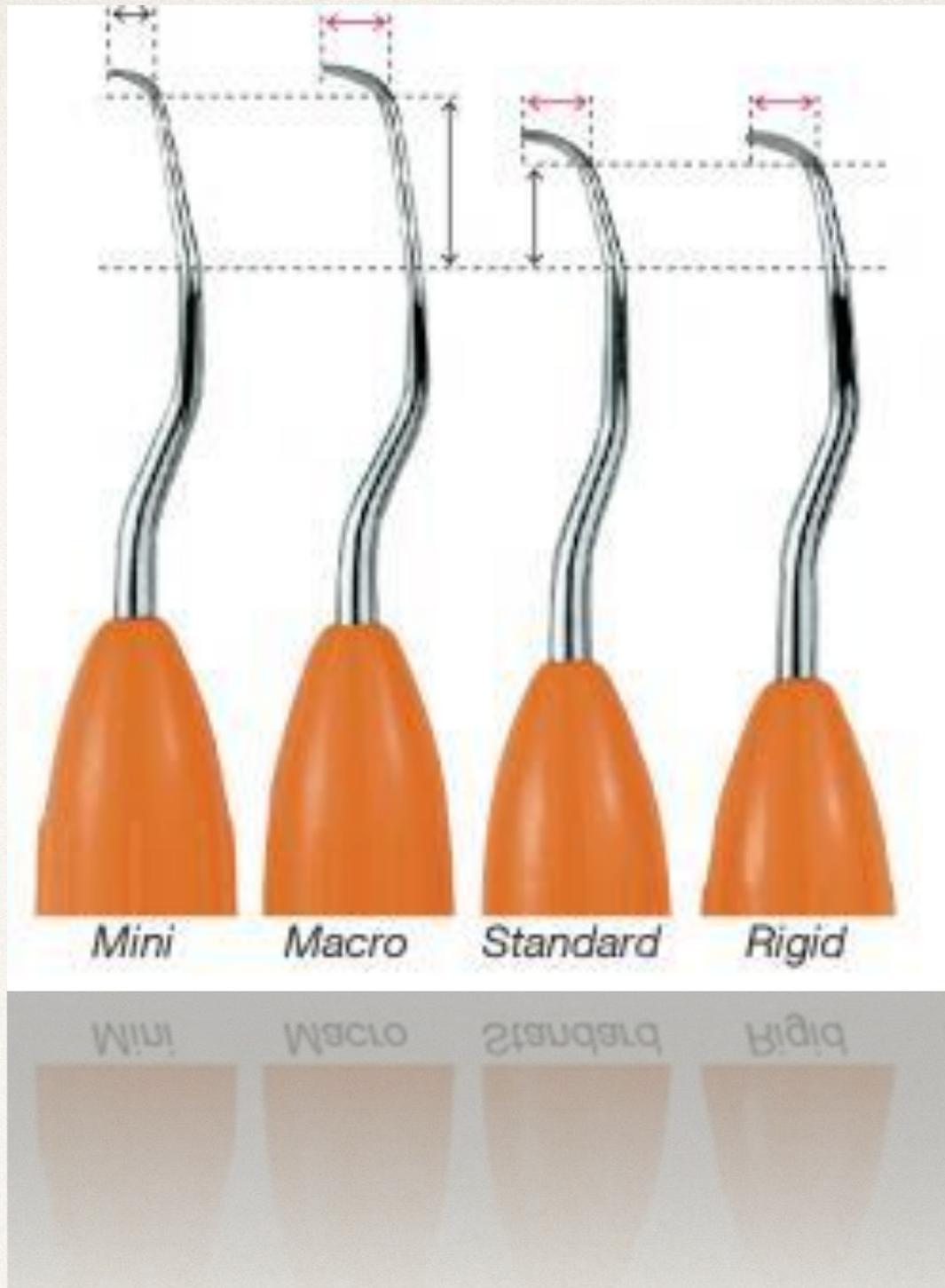

DG DOUBLE GRACEY^{xp}
 The Next Generation



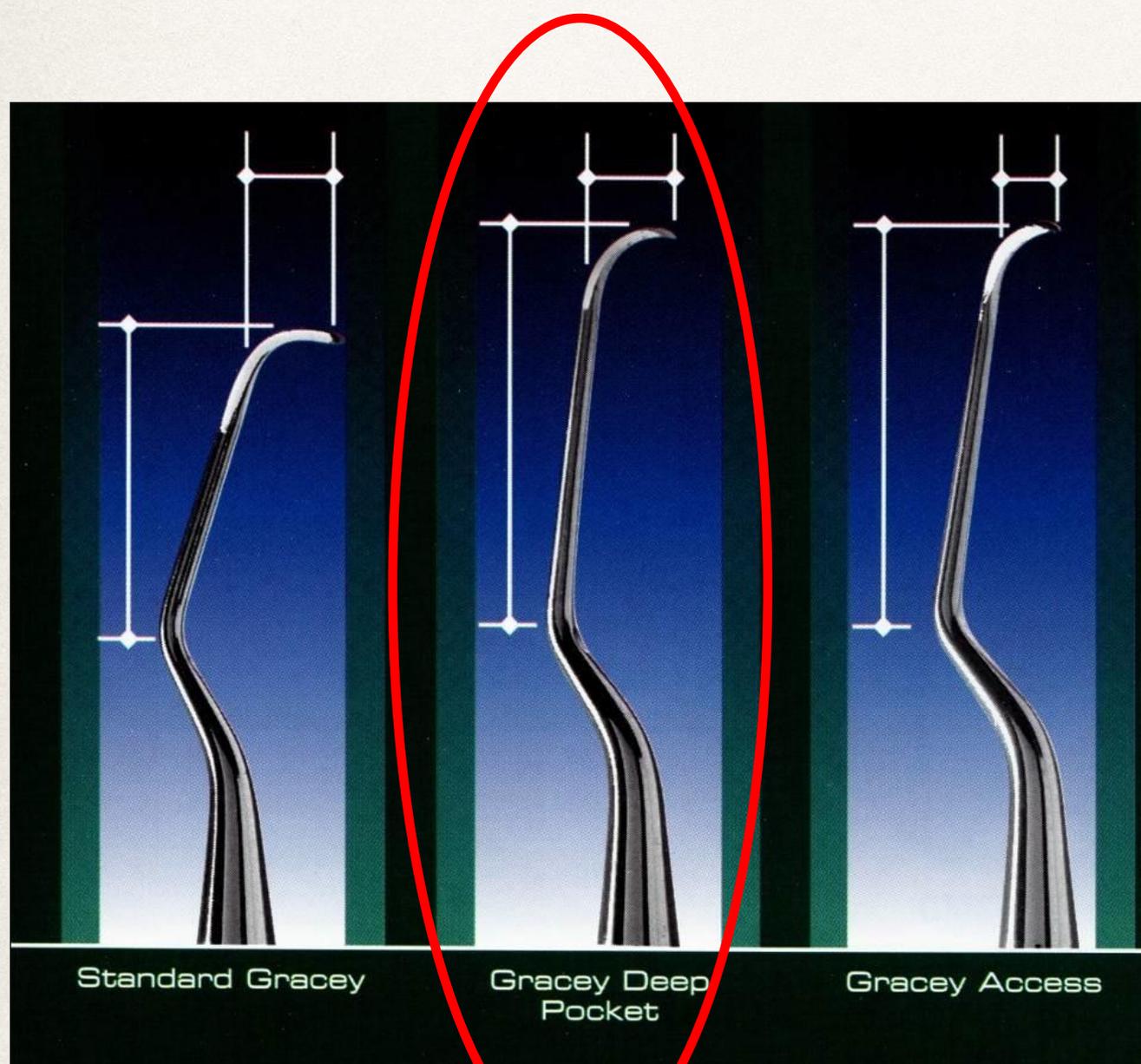
Double Gracey allows you to follow the Gracey technique, but with the economy of using universal curettes.

- Two cutting edges
- Rounded toe
- XP Technology: No More Sharpening!
- Less instruments required

[LEARN MORE ▶](#)

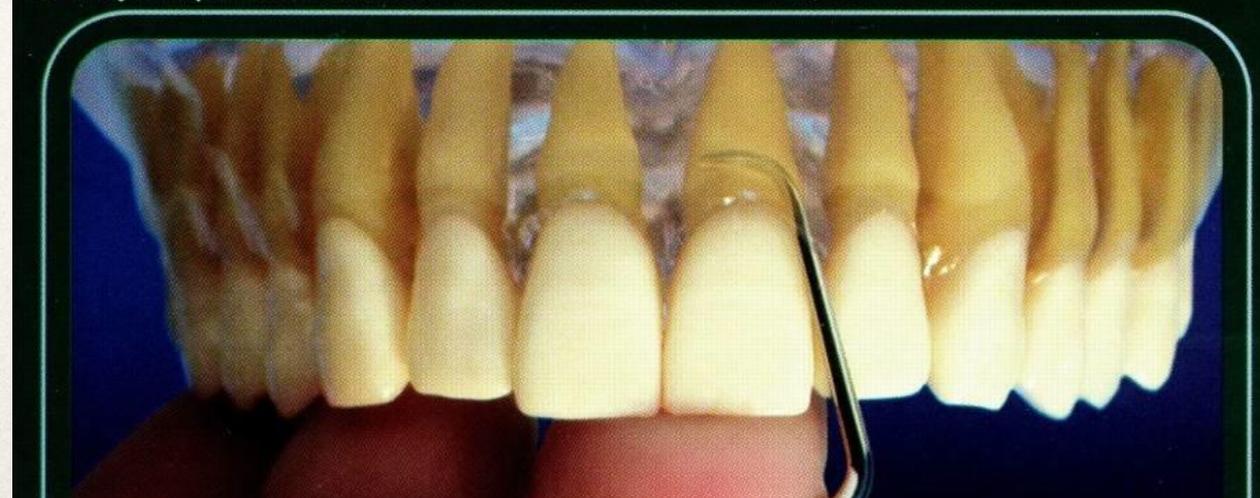


“Deep Pocket”

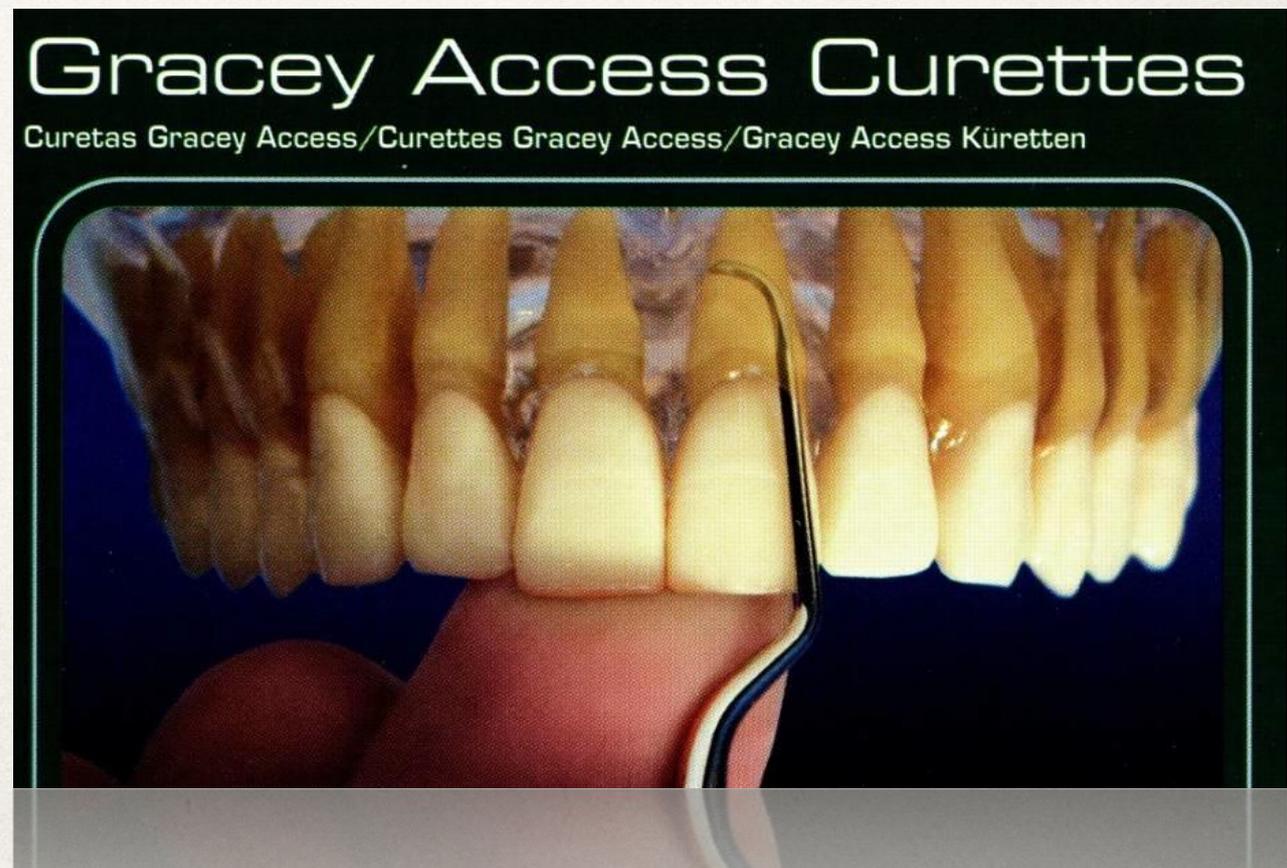
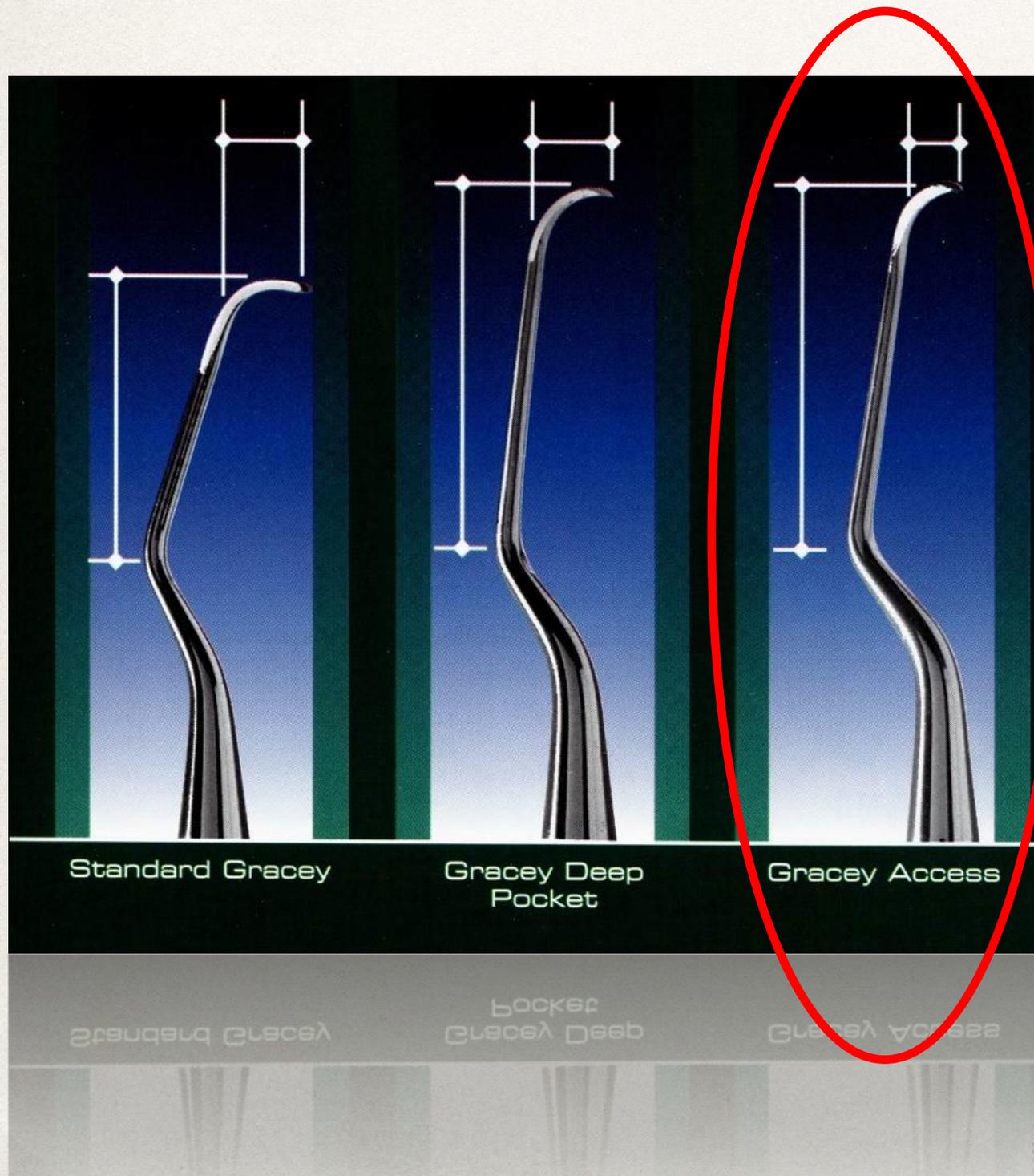


Gracey Deep Pocket Curettes

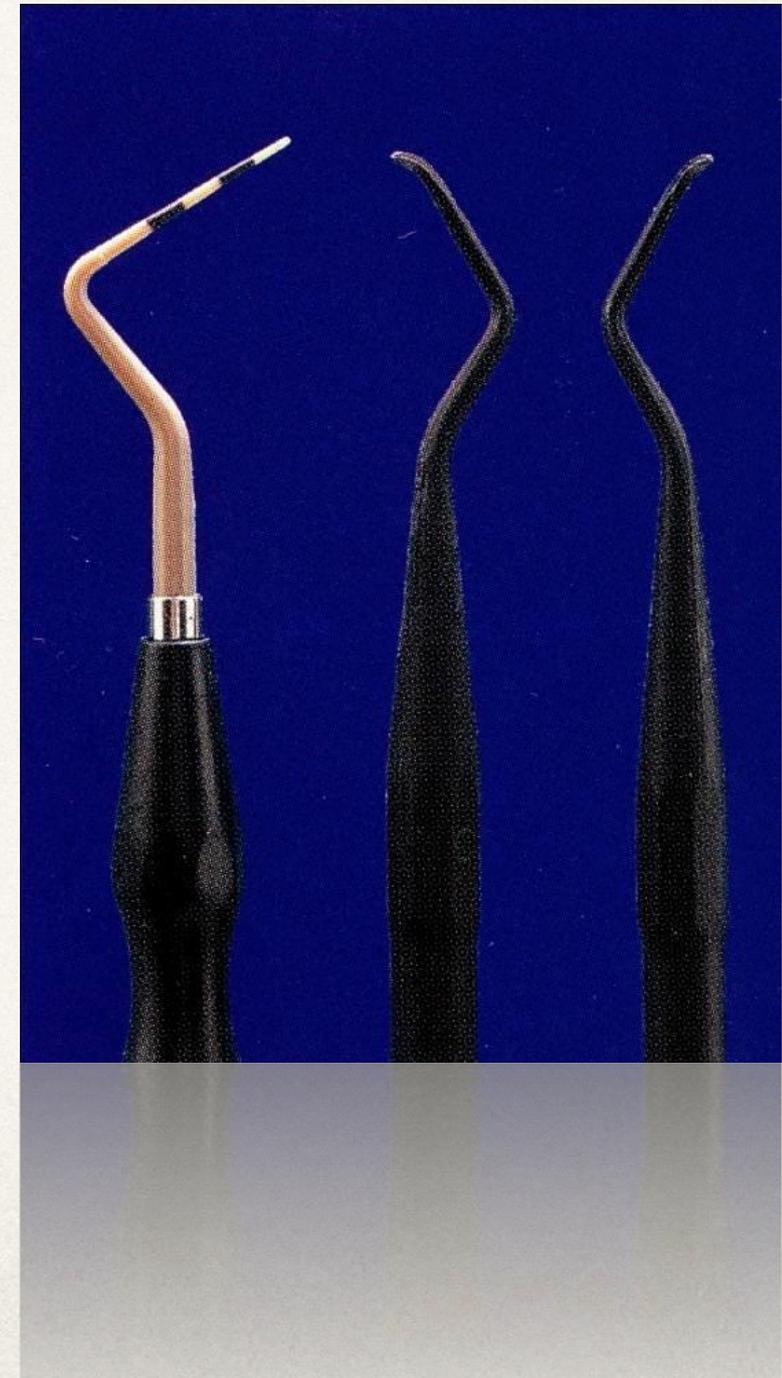
Curetas Deep Pocket Gracey/Curettes Deep Pocket Gracey/
Gracey Deep Pocket Küretten



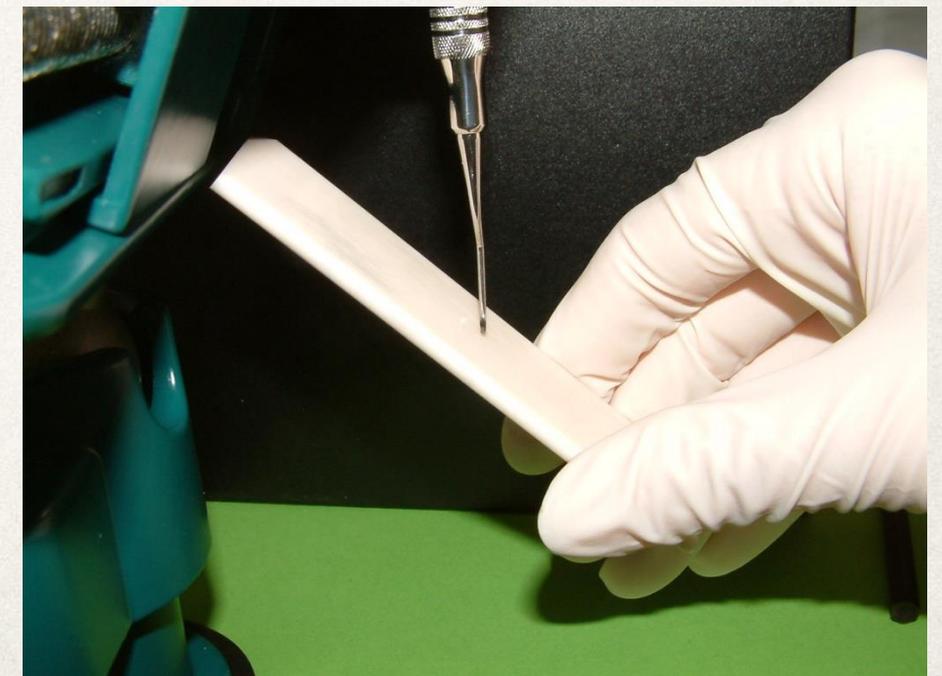
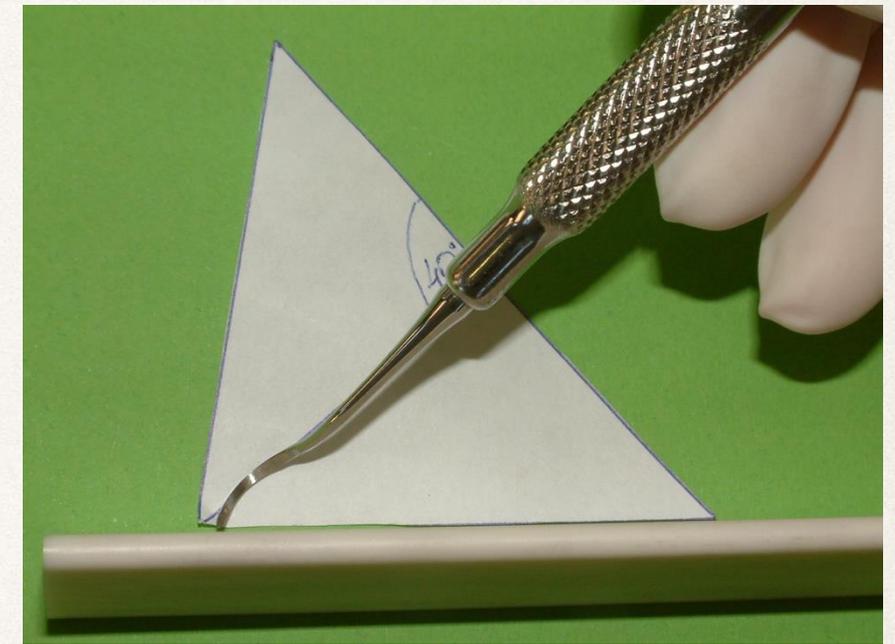
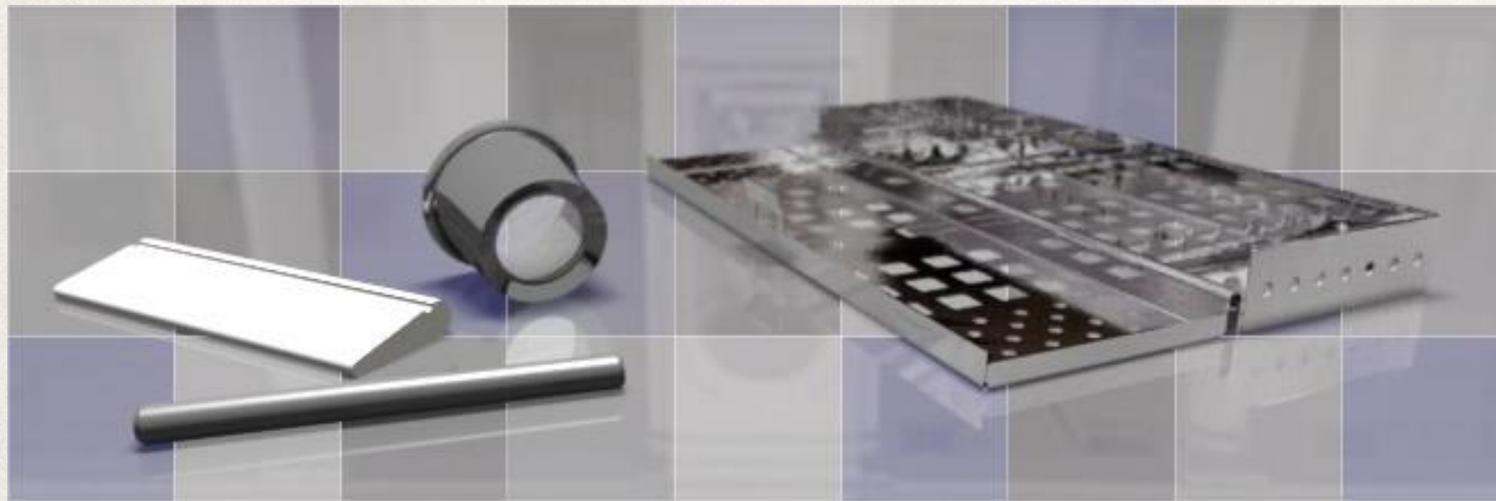
“Access Gracey Küretten”



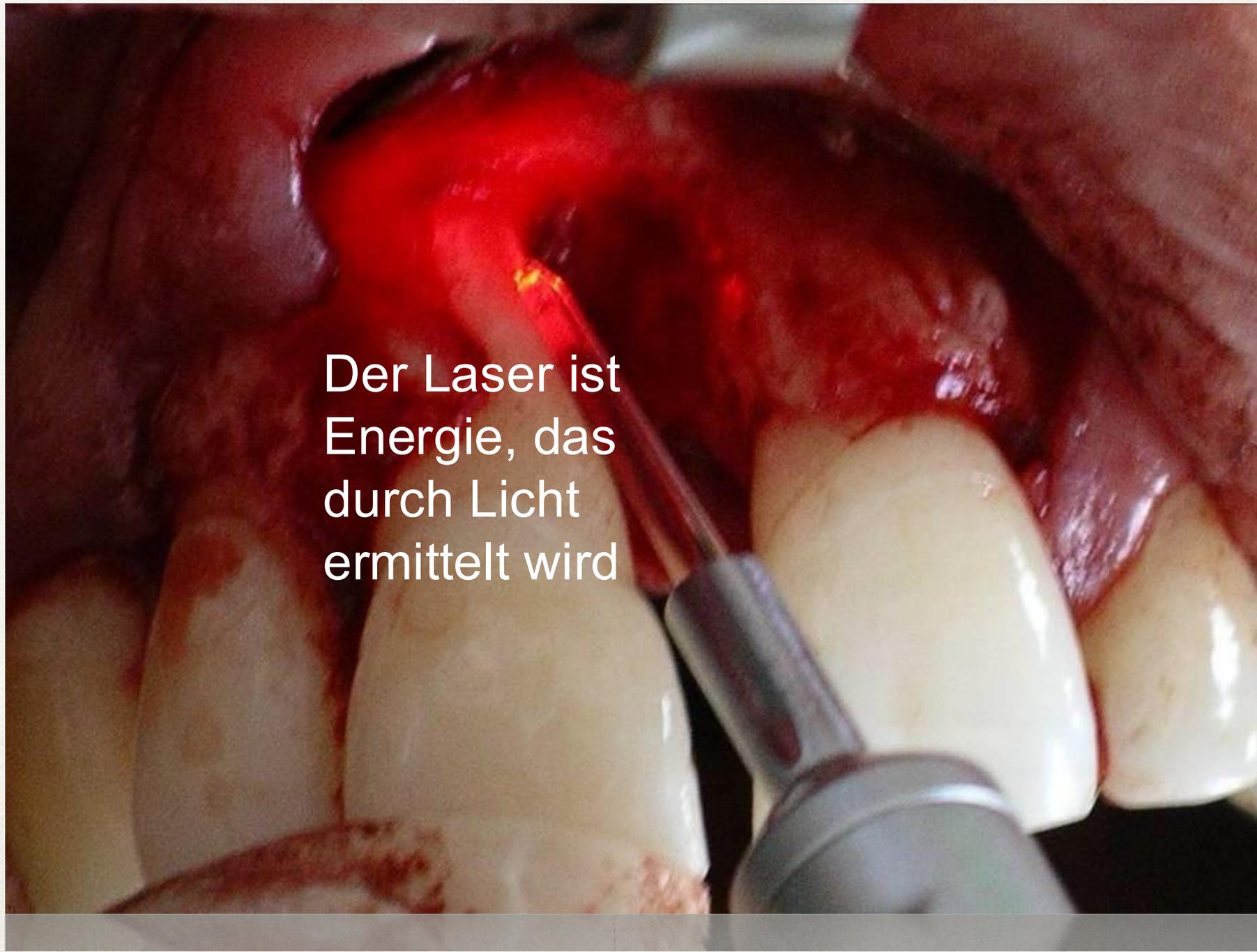
Periimplantäre Küretten



Schleifen

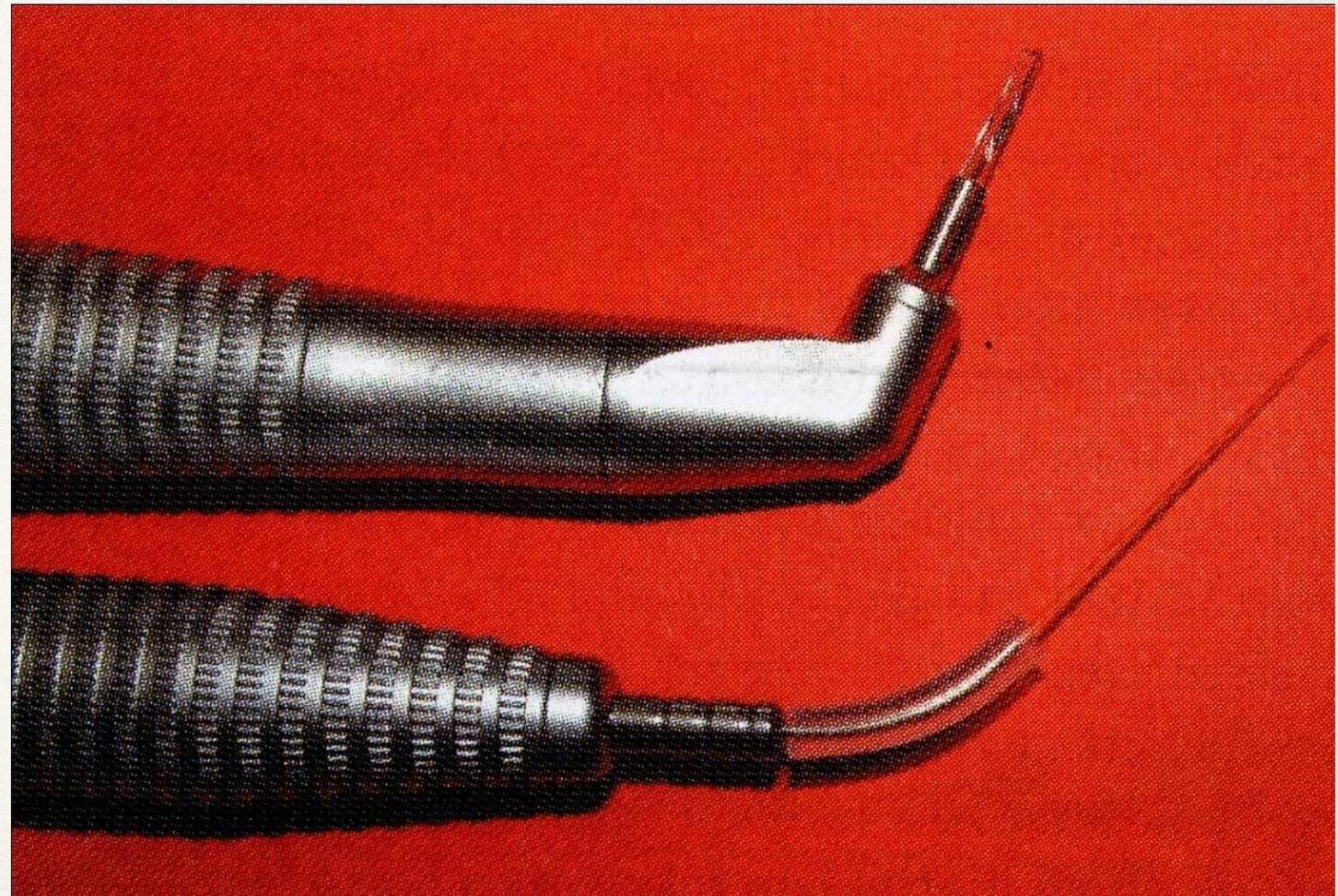
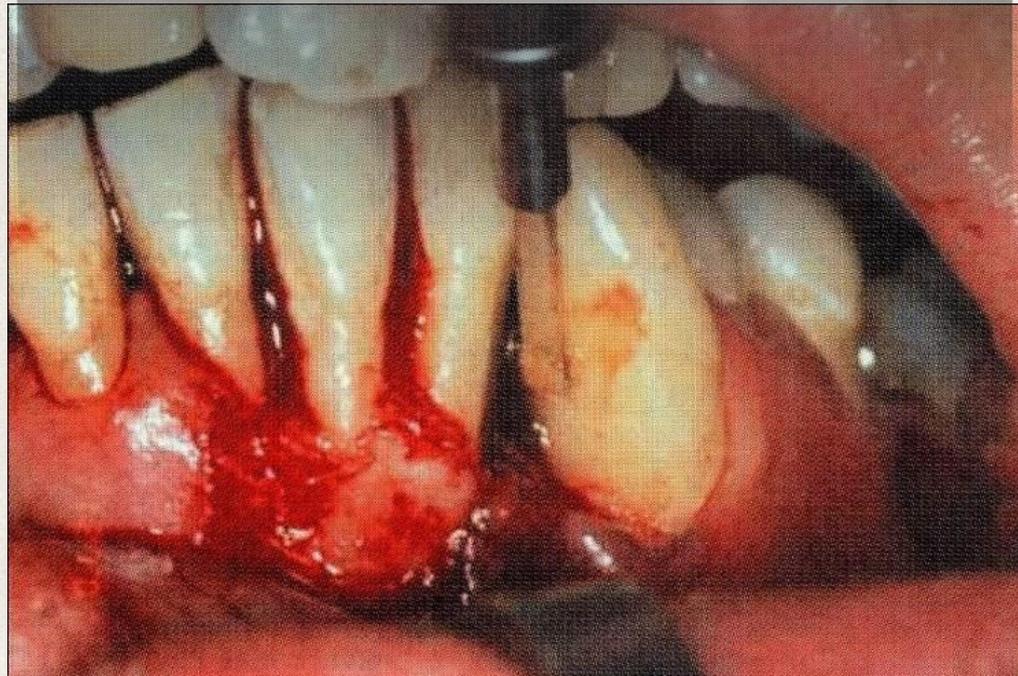
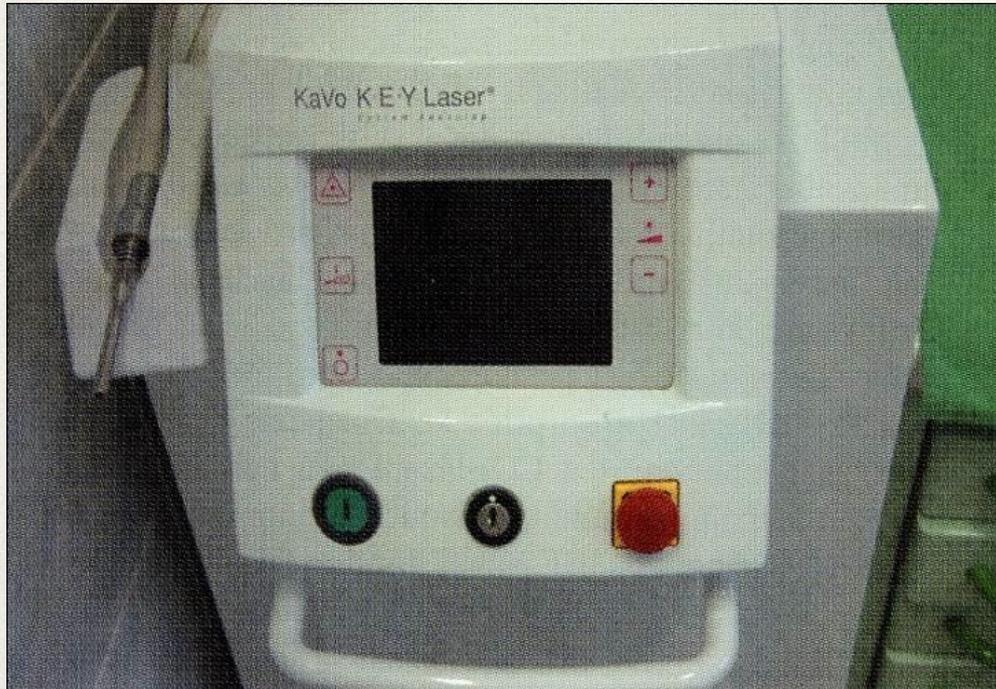


Der YAG Laser

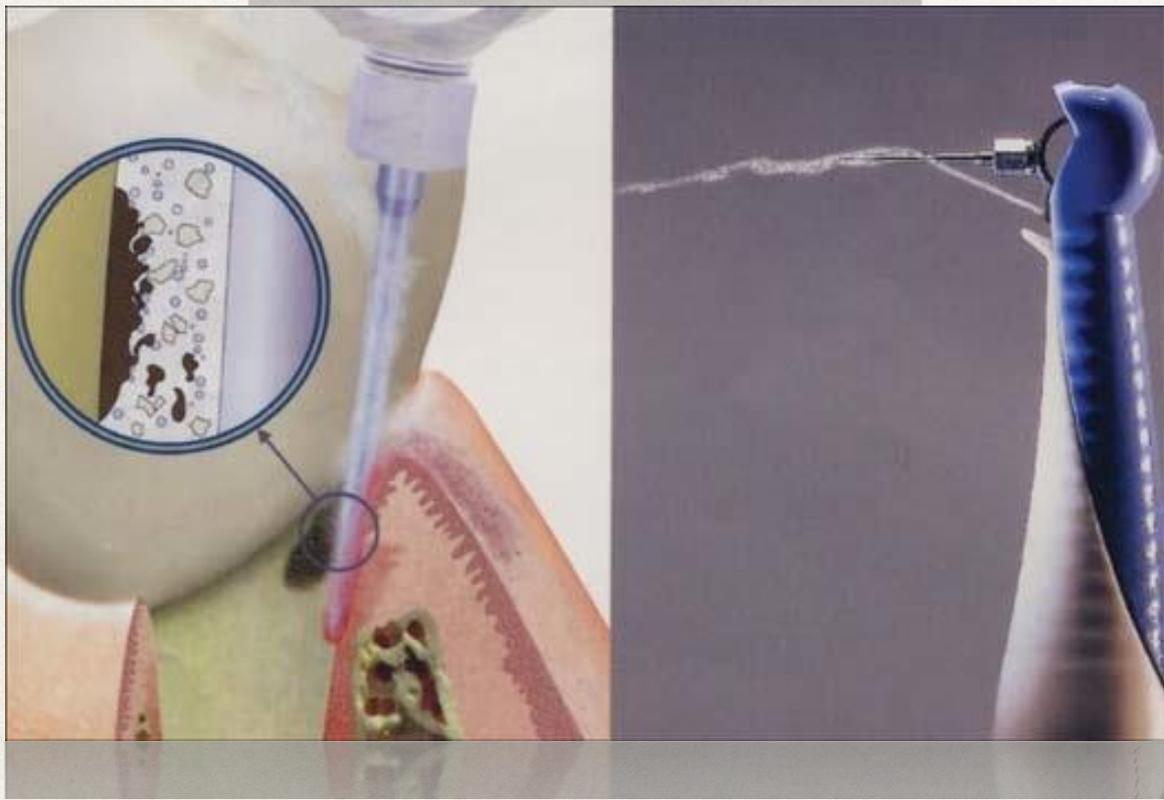


Der Laser ist
Energie, das
durch Licht
ermittelt wird

Er:YAG

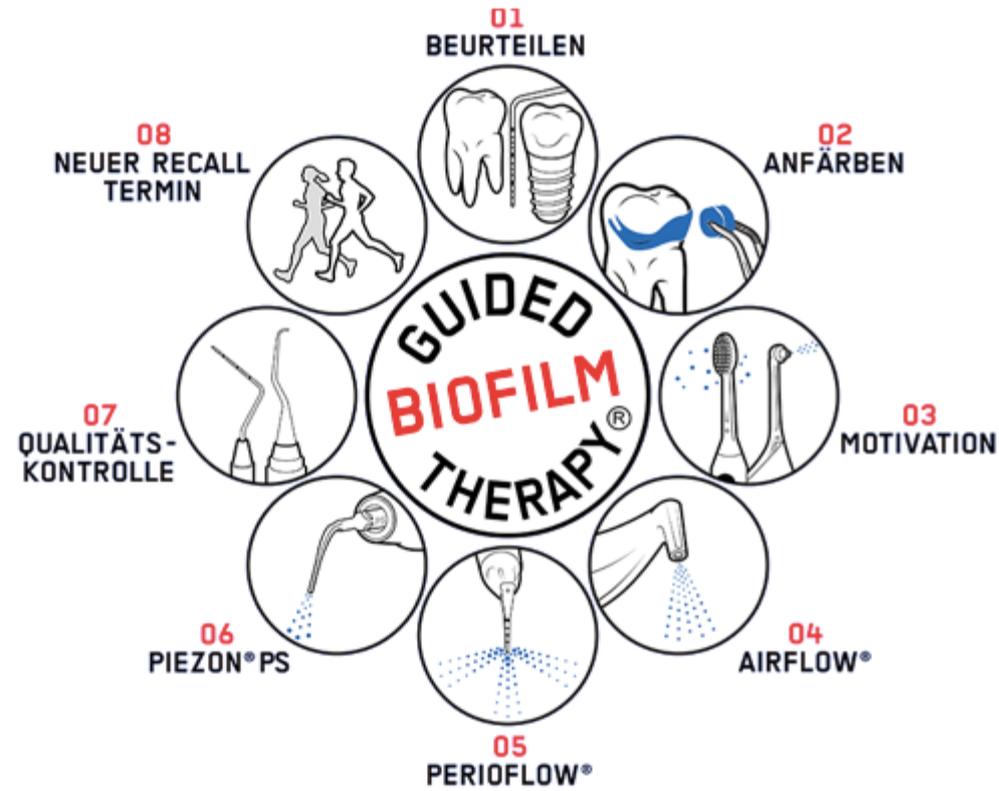


Vector



AirFlow Prophylaxis Master

- **EMS** SA, CH-1260 Nyon, Switzerland
- **AIRFLOW**® Prophylaxis Master ist die jüngste Innovation von EMS zur erfolgreichen Anwendung der "**Guided Biofilm Therapy**" (**GBT**).
- Das Gerät verfügt über AIRFLOW® und PIEZON® Ultraschall und stellt somit eine umfassende Lösung für die Prophylaxe- und Parodontalbehandlung dar.
- Die Guided Biofilm Therapy besteht aus 8 aufeinander aufbauenden Behandlungsschritten, die auf individueller Patientendiagnose und Risikobewertung basieren, um optimale Ergebnisse zum Wohle des Patienten zu erzielen. Dabei erfolgt die Behandlung in der am wenigsten invasiven Weise bei gleichzeitig höchstem Komfort, Sicherheit und Effizienz.



GUIDED BIOFILM THERAPY

Kern der Guided Biofilm Therapy ist die professionelle Zahnreinigung: die Beseitigung von sub- und supragingivalem Biofilm mit Original AIRFLOW® und die gezielte Entfernung mineralisierter Beläge mit PIEZON®.

[Mehr zur Guided Biofilm Therapy →](#)



AIRFLOW® PROPHYLAXIS MASTER