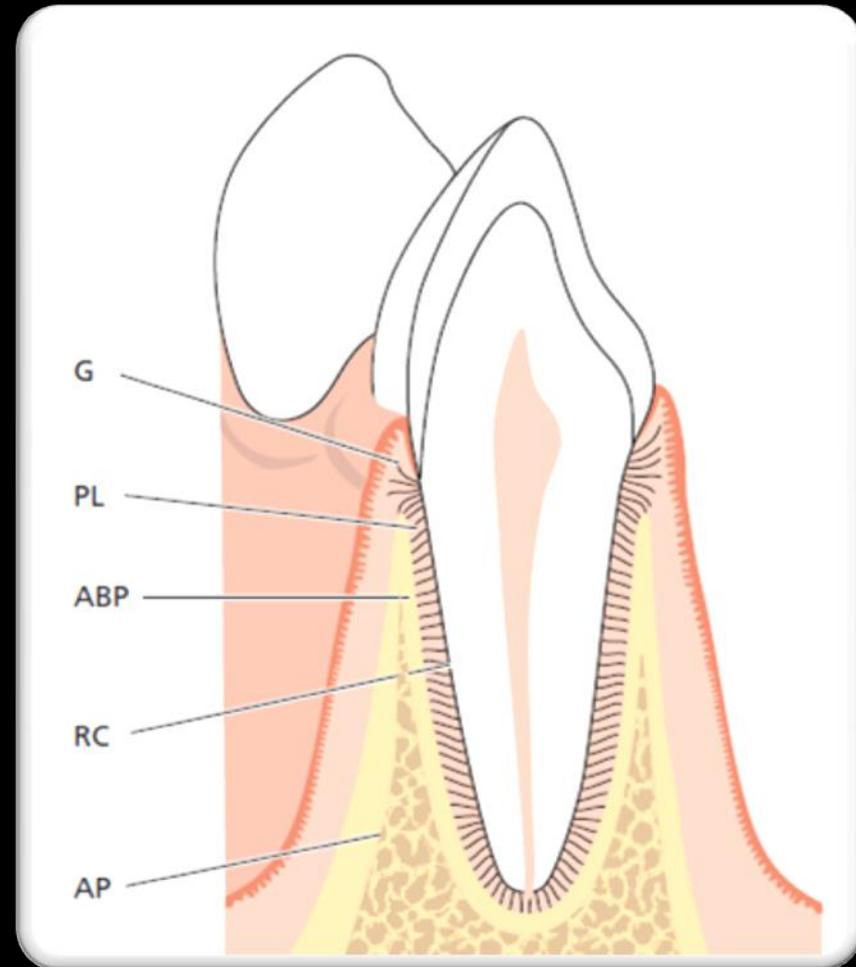




# Operative Techniken in der Parodontologie

Boróka Csifó-Nagy, Daniel Palkovics, Eleonora Solyom  
Facharzt  
Klinik für Parodontologie  
Semmelweis Universität

- Gingiva
- Fasersystem
- Wurzelzement
- Alveolarfortsatz



Die Hauptfunktion des Parodonts ist den Zahn im Kieferknochen zu verankern und die Integrität der Mundhöhlenschleimhaut aufrechtzuhalten.

Das Parodont – als Stützgewebe des Zahnes – bildet eine entwicklungsgeschichtliche, biologische und funktionelle Einheit.

-GINGIVITIS:

reversible Entzündung des Zahnfleisches

-PARODONTITIS:

irreversible Entzündung der  
Schützgewebe des Zahnes

# ZAHNPLAQUE ist die primäre Ursache für fast alle Formen der Parodontalerkrankungen !

Das Vorhandensein einer mikrobiologischen Exposition ist eine **notwendige, aber keine hinreichende Bedingung** für die Entstehung einer Parodontitis, d.h. ohne das Vorhandensein parodontopathogener Mikroorganismen kann Parodontitis nicht entstehen, aber die Anwesenheit einer parodontopathogenen Flora bedeutet nicht zwangsläufig, dass eine Parodontitis entstehen muss.



Dentaler Biofilm (Plaque)

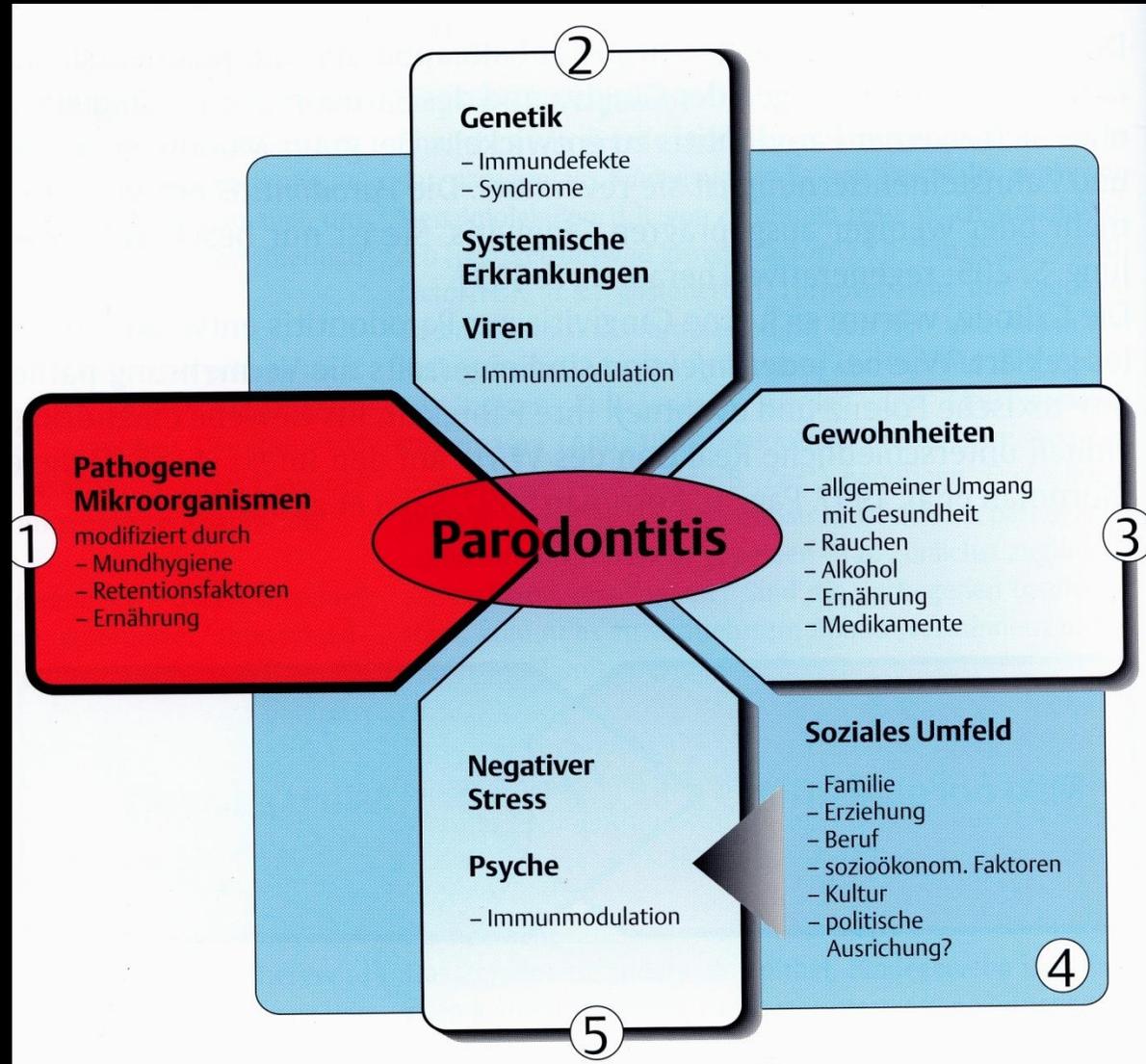


Gingivitis



Parodontitis

# Aethiologie: Multifaktoriell



# KOMPLEXE PARODONTALE BEHANDLUNG: SCHRITTWEISE



## Kausale Therapie

- ▶ Einzelne Zahnprognose bestimmen
- ▶ Extraktion der hoffnungslosen Zähne
- ▶ Depuration, geschlossene Kürettage
- ▶ Plaquekontrolle
- ▶ Provisorische Restaurationen

## Korrektive Therapie

### Parodontalchirurgie

- ▶ Kieferorthopädie
- ▶ Implantation
- ▶ Prothetische Rehabilitation

## Unterstützende Therapie

- ▶ Kontrolle (3-4 Monaten)
- ▶ Professionelle hygienische Behandlung
- ▶ Prävention und Behandlung der Rezidiven



# Parodontalchirurgie

1. Resektive Taschenchirurgie
2. Regenerative Chirurgie
3. Mukogingival (plastische) Chirurgie

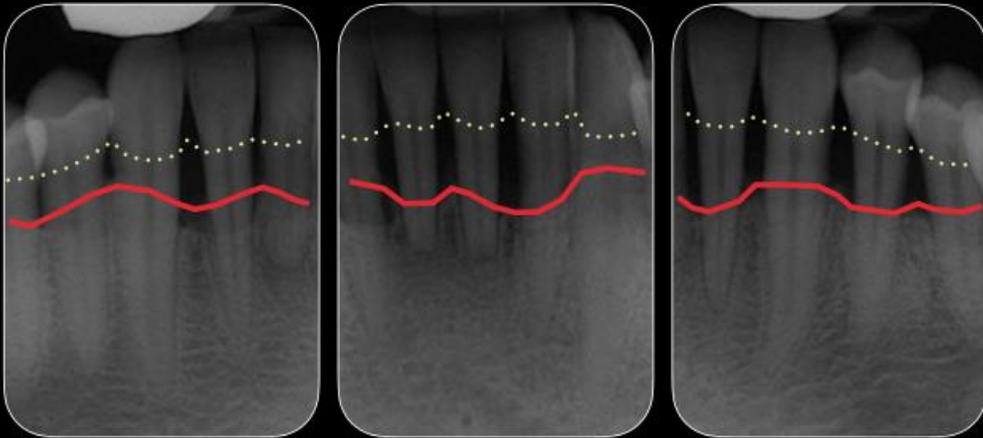
## Ziel:

- Ergänzung der Initialtherapie
- Taschenreduktion (entzündungsfreie Zustand)
- Wiederherstellung eines positiven Knochenverlaufs
- Regeneration parodontaler Strukturen

# PARODONTALEN DEFEKT-MORPHOLOGIE

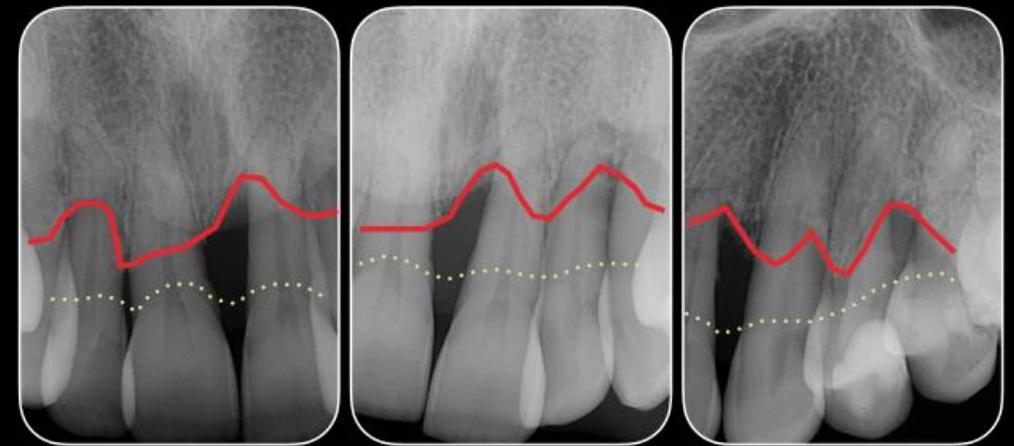
Beeinflusst den Typ der chirurgische Intervention

## Supraalveoläre Tasche (horizontaler Knochenabbau)



- ▶ Gleichmäßige Knochenabbau bei allen Zahnoberflächen
- ▶ Niedrige (keine) regenerative Kapazität
- ▶ Ziel der chirurgischer Intervention: **Reparation**

## Infraalveoläre Tasche (vertikaler Knochenabbau)



- ▶ Anguläre Knochenabbau
- ▶ Intraalveoläre Komponente: zwischen der Krestalen Knochenrand und Defektbasis
- ▶ Höhere regenerative Kapazität (abhängig von der Defektmorphologie)
- ▶ Ziel der chirurgischer Intervention: **Regeneration**

Supraalveoläre Tasche  
(horizontaler Knochenabbau)



**REZEKTIV**

Infraalveoläre Tasche  
(vertikaler Knochenabbau)



**REGENERATIV**

# ZIEL DER PARODONTALCHIRURGIE

## EXPLORATIV

- ▶ “Periodontal access flap” - offene Kürettage
- ▶ Einigermaßen es ist der Teil der kausalen Therapy
- ▶ Gründliche Reinigung der Plätze die schwer zu erreichen sind ohne Lappenbildung
- ▶ Direkte Untersuchung der Defektmorphologie (zweite Operation ist nötig)
- ▶ Die Lappen is nicht verschoben, es wird in gleichem Niveau repositioniert
- ▶ Ideale Heilung: langes Epithelansatz

## RESEKTIV

- ▶ Entfernung bestimmter Gewebe
  - Zahnfleisch (Gingivektomie)
  - Knochen (Ostektomie, Osteoplastik)
  - Wurzel (Wurzelresektion)
  - Zahn (Extraktion)
- ▶ apikaler Verschiebelappen
- ▶ Stabiles Ergebnis
- ▶ Nicht aestetisch
- ▶ Ideale Heilung: Rezession
- ▶ Techniken:
  - ▶ Modifizierte Widman Lappen
  - ▶ apikaler Verschiebelappen
  - ▶ Fibre Retentive Osseous Resective Surgery (FRORS)

## REGENERATIV

- ▶ Raum unter den Lappen zu pflegen, für die Regeneration
- ▶ Die apikale Migration des Epithels zu vermeiden
- ▶ “New periodontal attachment” zu erreichen (Regeneration des Wurzelzements, der parodontalen Fasern und der Alveolarknochen)
- ▶ koronaler Verschiebelappen
- ▶ Zwei aspekte:
  - Lappenbildung
  - Regenerative Strategie

## RESEKTIV

- ▶ Entfernung bestimmter Gewebe
  - Zahnfleisch (Gingivektomie)
  - Knochen (Ostektomie, Osteoplastik)
  - Wurzel (Wurzelresektion)
  - Zahn (Extraktion)
- ▶ apikaler Verschiebelappen
- ▶ Stabiles Ergebnis
- ▶ Nicht aestetisch
- ▶ Ideale Heilung: Rezession
- ▶ Techniken:
  - ▶ Modifizierte Widman Lappen
  - ▶ apikaler Verschiebelappen
  - ▶ Fibre Retentive Osseous Resective Surgery (FRORS)

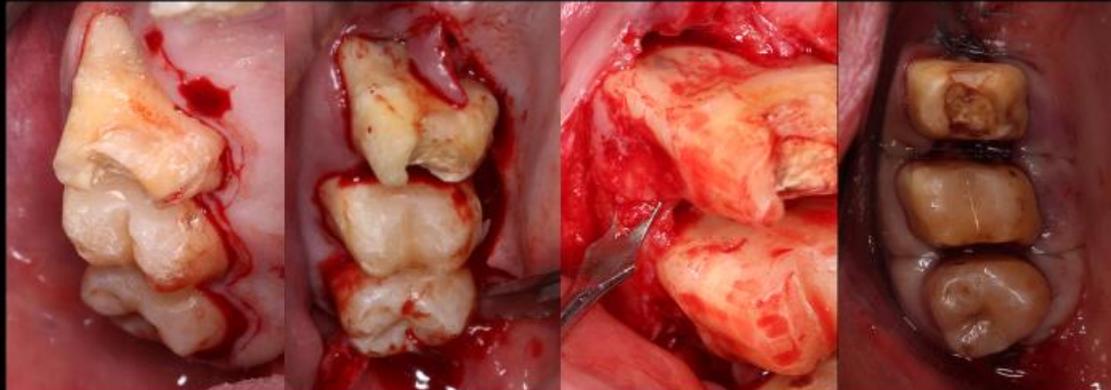
# RESEKTIVE PARODONTALCHIRURGIE



**Gingivectomie (Prof. Istvan Gera)**



**apikale Verschiebelappen**



**Modifizierte Widman Lappen**



**Wurzelresektion**

- ▶ Stabiles Ergebnis
- ▶ Nicht ästhetisch
- ▶ Ideale Heilung: Rezession

## REGENERATIV

- ▶ Raum unter den Lappen zu pflegen, für die Regeneration
- ▶ Die apikale Migration des Epithels zu vermeiden
- ▶ “New periodontal attachment” zu erreichen (Regeneration des Wurzelzements, der parodontalen Fasern und der Alveolarknochen)
- ▶ koronaler Verschiebelappen
- ▶ Zwei aspekte:
  - Lappenbildung
  - Regenerative Strategie

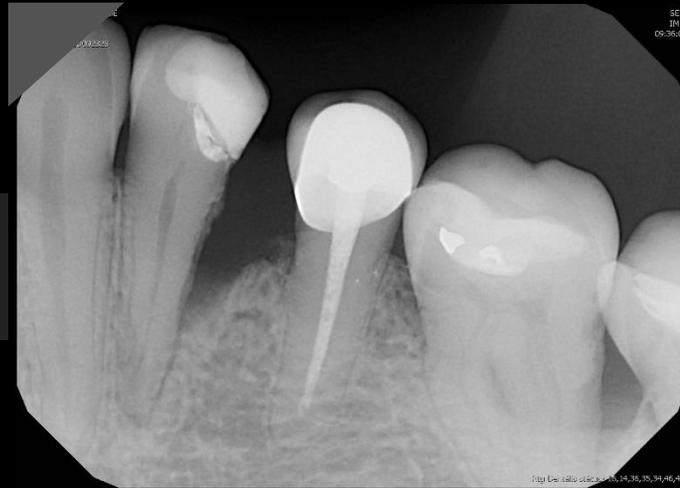
# Fall Presentation



Infraalveoläre Tasche  
(vertikaler Knochenabbau)

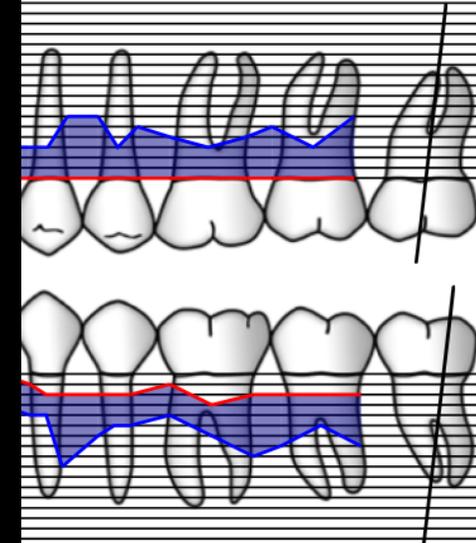


**REGENERATIV**



- » Im Prinzip sollen Proteine der Schmelzmatrix (sogenannte Amelogenine) die Regeneration aller parodontalen Strukturen fördern, indem sie zur Bildung von azellulärem Wurzelzement beitragen, das Wachstum von Desmodontalfibroblasten begünstigen, die Epitheltiefenproliferation hemmen und osteopromotive Eigenschaften haben. Es werden Vorgänge in der frühen Entwicklungsphase der parodontalen Gewebe durch Einbringen der SMP nachgeahmt (= Biomimikry).

	■	■	■	■	■
				■	■
0	0	0	0	0	0
3	3	6	6	3	5

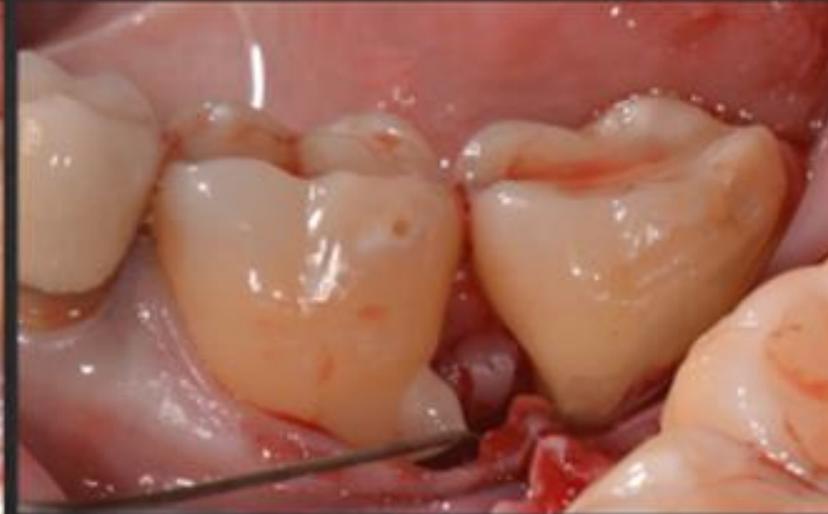


-1	-2	-2	-1	-3	-2	-2	-2	-2	
3	2	7	4	3	3	6	5	3	5
	■						■	■	
							■	■	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
34	35	36	37	38					

# III. KVADRÁNS



Schmelzmatrix Protein -Emdogain



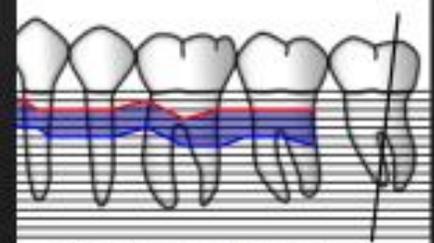
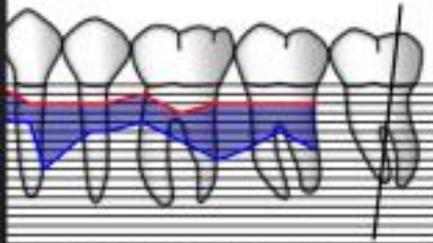
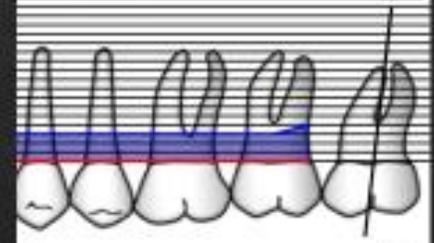
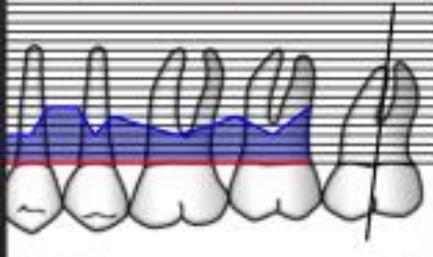
# Kontrolle 6 M



0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	6	6	3	5	4	3	4	5



0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	3	3	3	3	3	3	3	4



-1	-2	-2	-2	-2	-1	-3	-2	-2	-2
3	2	7	4	3	3	3	6	5	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	35	36	37	38					

-1	-2	-2	-2	-2	-1	-3	-2	-2	-2
3	2	3	3	3	3	3	4	3	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	35	36	37	38					

“New periodontal attachment” zu erreichen (Regeneration des Wurzelzements, der parodontalen Fasern und der Alveolarknochen)

# Parodontalchirurgie

1. Resektive Taschenchirurgie
2. Regenerative Chirurgie
3. Mukogingival (plastische) Chirurgie

Ziel:

- Ergänzung der Initialtherapie
- Taschenreduktion (entzündungsfreie Zustand)
- Wiederherstellung eines positiven Knochenverlaufs
- Regeneration parodontaler Strukturen

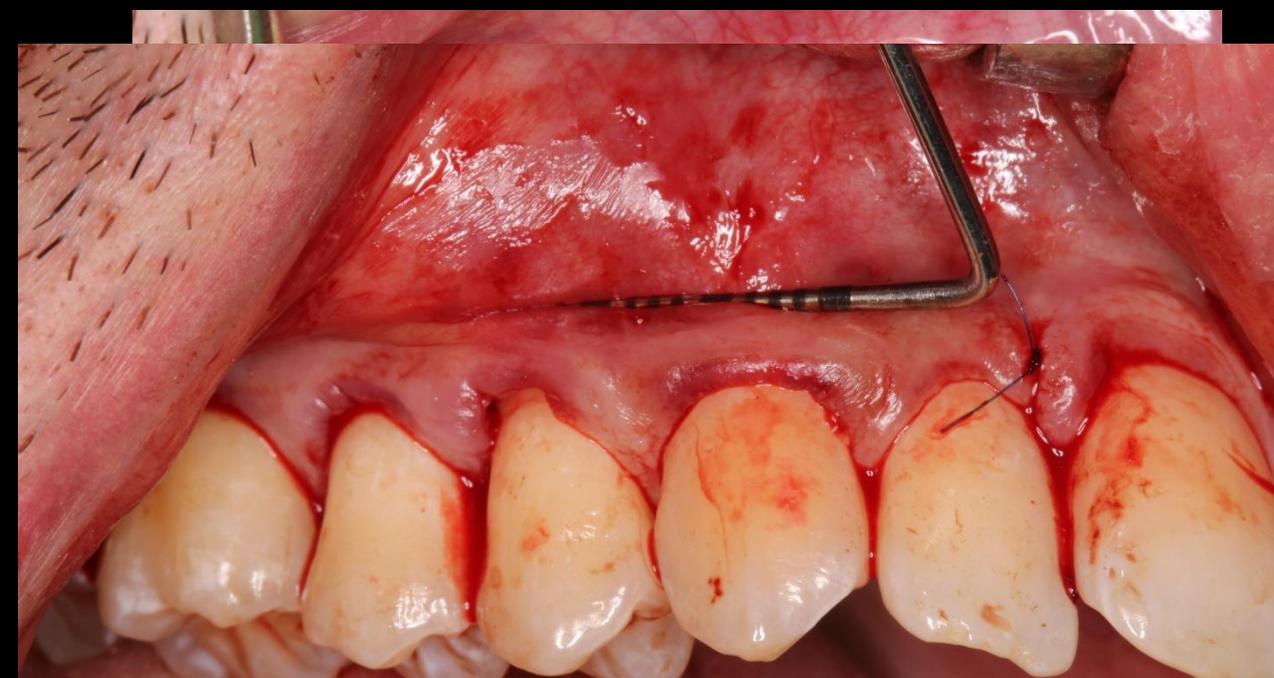
# Startpunkt

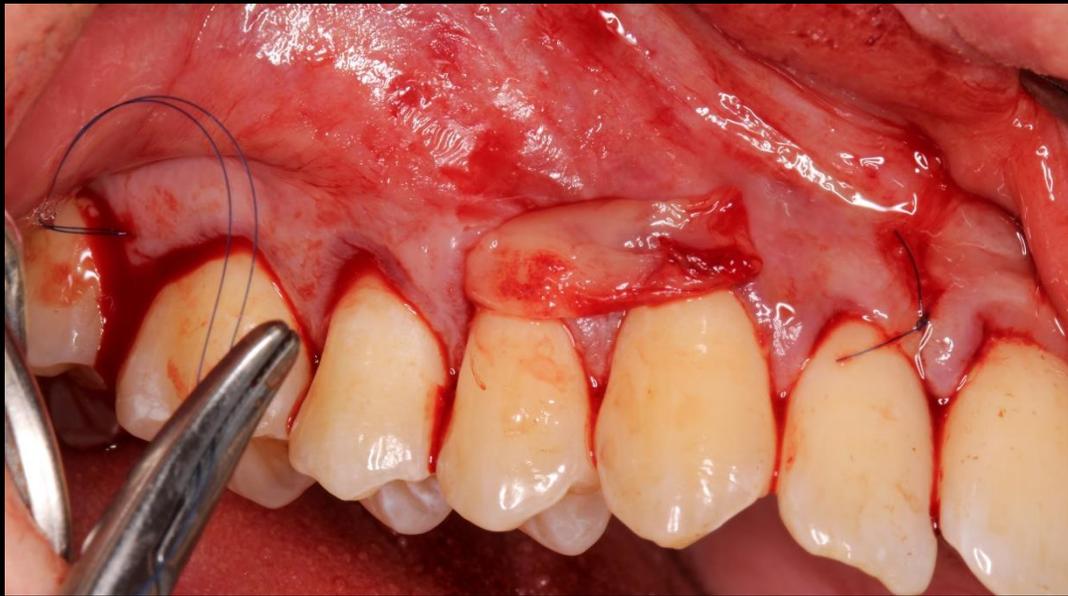


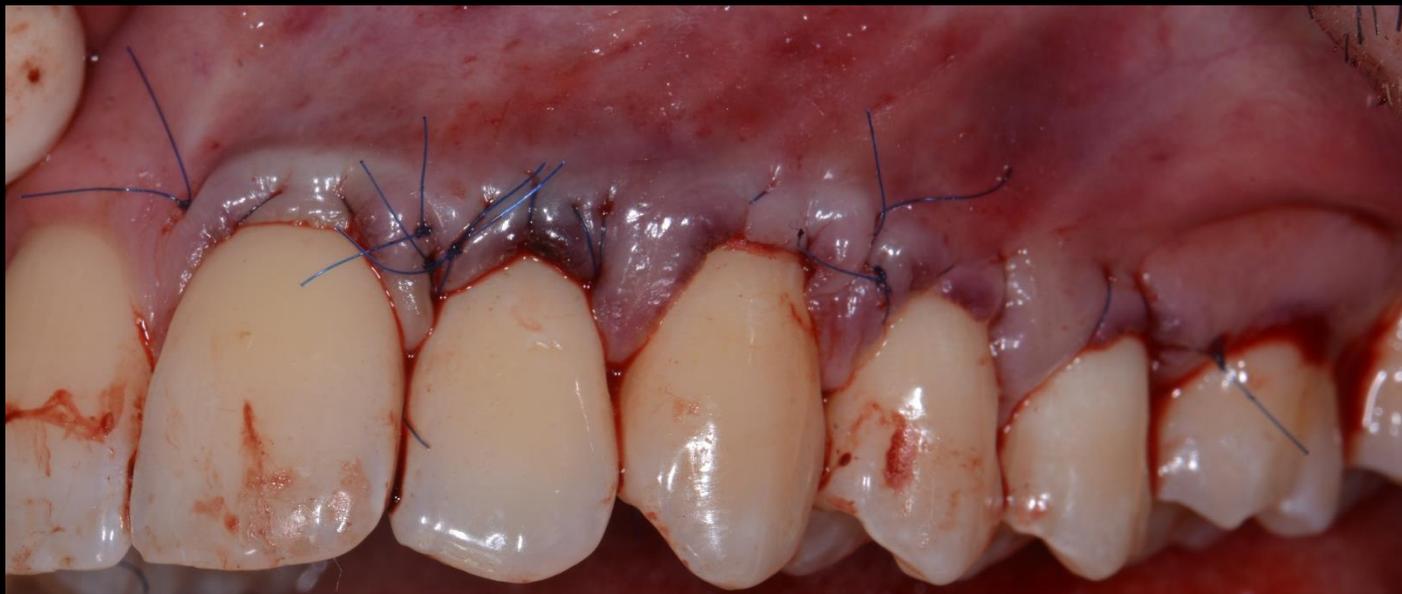
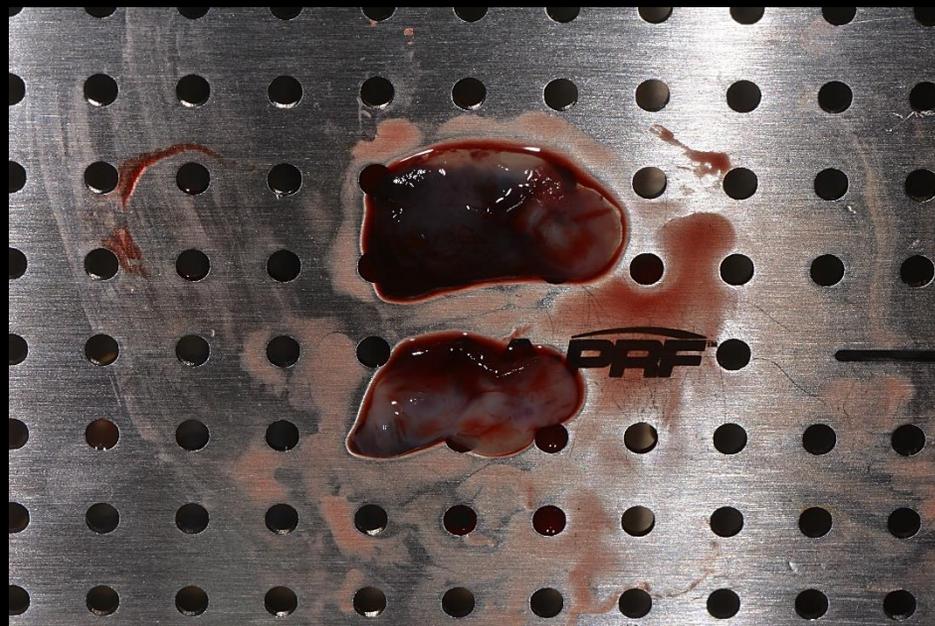
# Diagnose

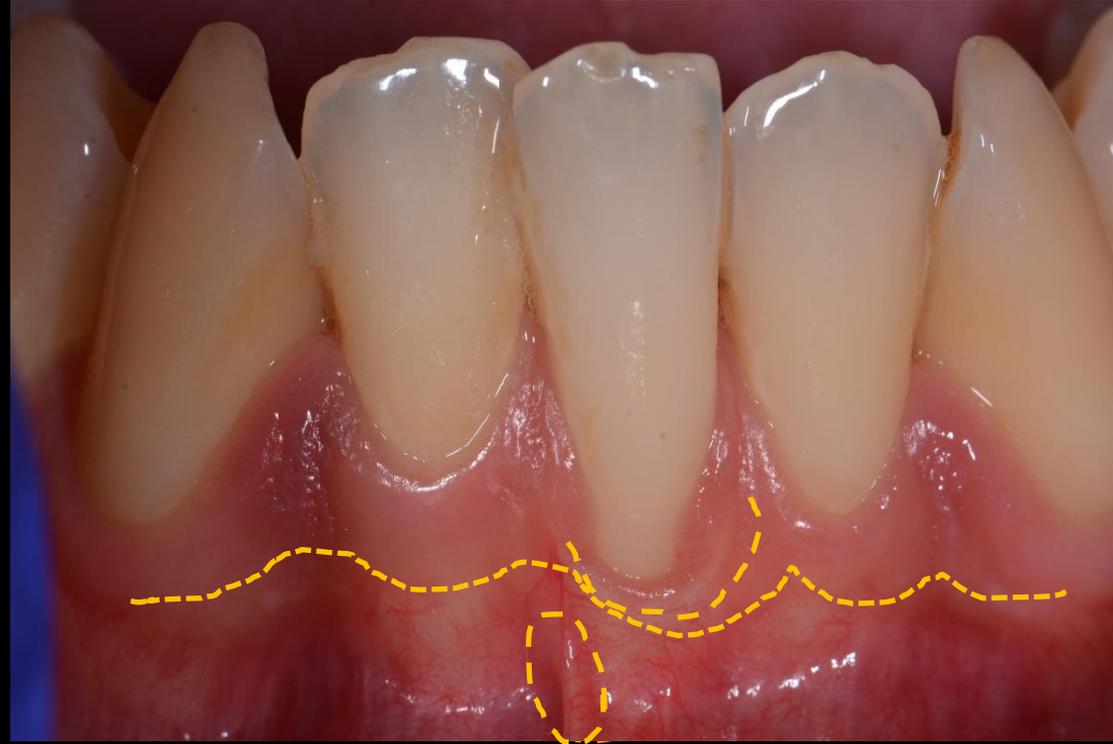


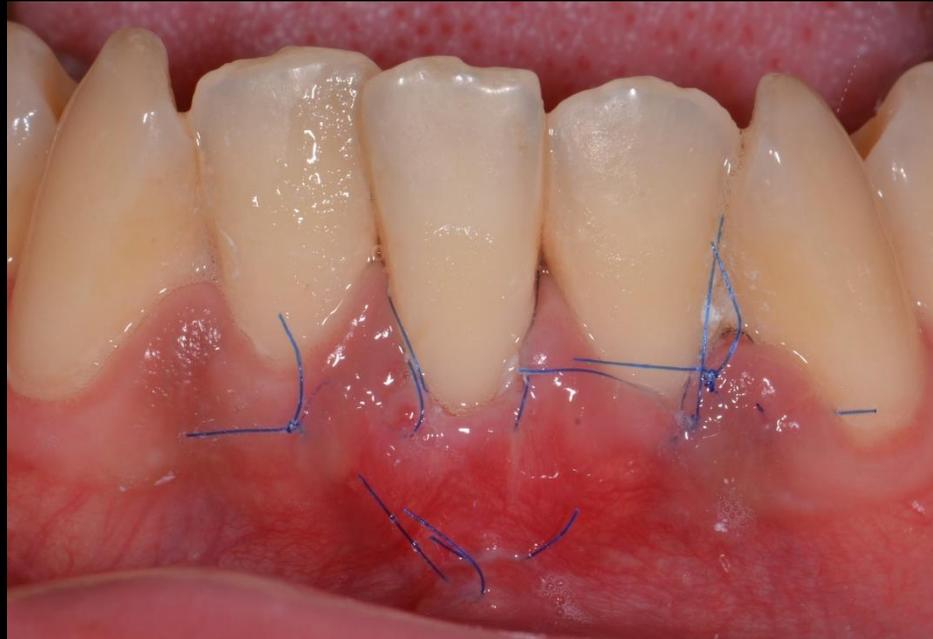
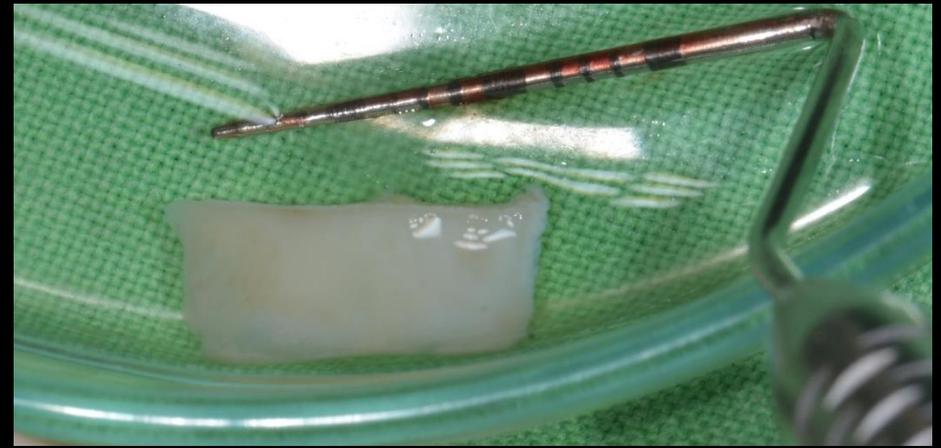
- In der plastischen Parodontalchirurgie existieren viele – grundsätzlich verschiedene – Verfahren zur Deckung von gingivalen Rezessionen. Die Indikation zur chirurgischen Therapie von Rezessionen wird nur in Ausnahmefällen, z. B. bei Hypersensibilitäten, beim Vorliegen von Wurzelkaries im Rezessionsbereich, bei Progredienz oder auf Patientenwunsch bei ästhetischen Einschränkungen, gestellt. Neben der reinen plastischen Deckung der exponierten Wurzeloberfläche können durch den Einsatz von regenerativen Maßnahmen auch verloren gegangene parodontale Strukturen wie die vestibuläre Knochenlamelle und desmodontale Strukturen im Bereich der ehemaligen Rezession bzw. der knöchernen Dehiszenz wiedergewonnen werden. Diese tatsächliche Wiederherstellung des Ausgangszustandes (Restitutio ad integrum) könnte die langfristige Prognose von parodontalchirurgischen Maßnahmen zur Deckung von freiliegenden Wurzeloberflächen zusätzlich verbessern.











KONTROLLE



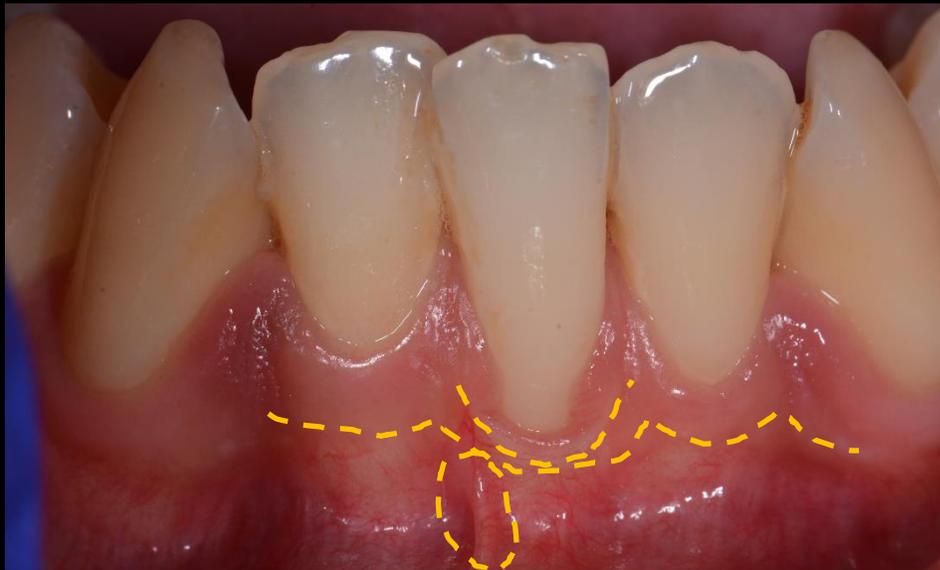
6 MONATEN

1 JAHR



# Kontrolle

INITIAL



6 MONTHS

