

Behandlung von Klasse II Malokklusionen

Dr. Gergely Kaán

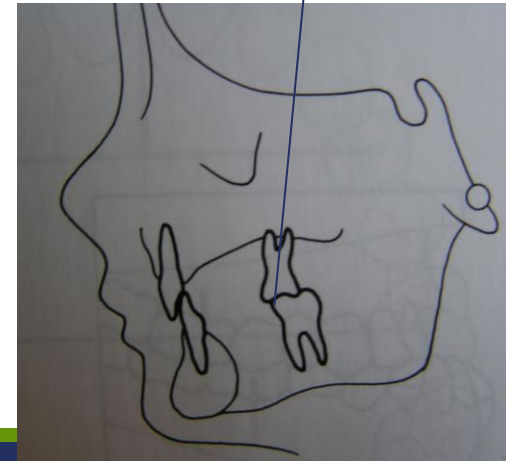
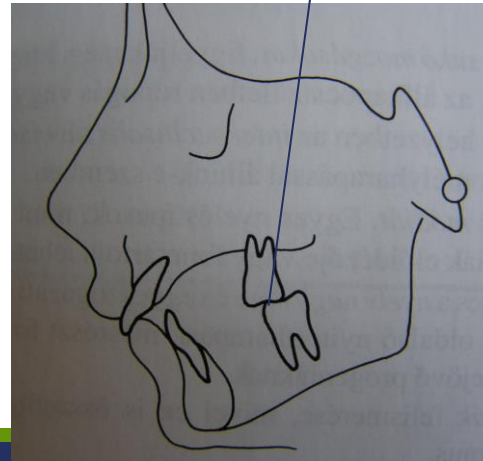
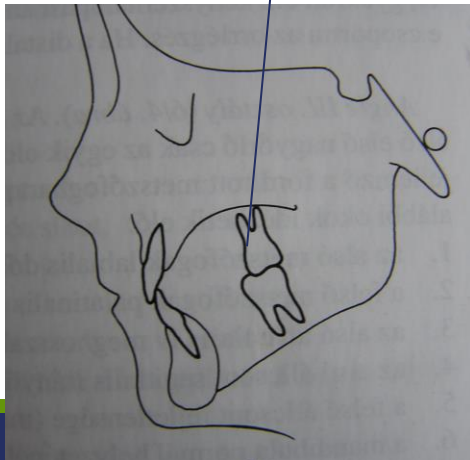
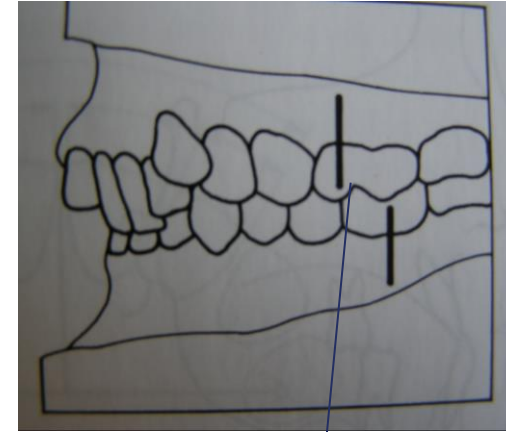
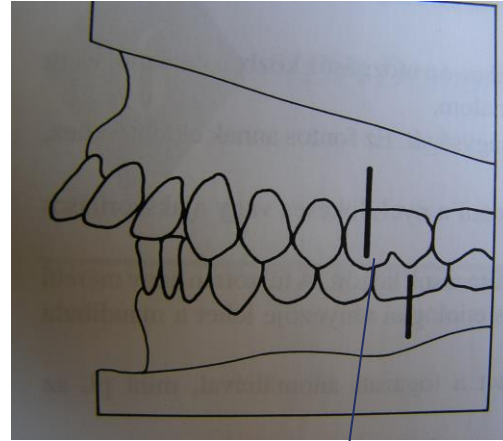
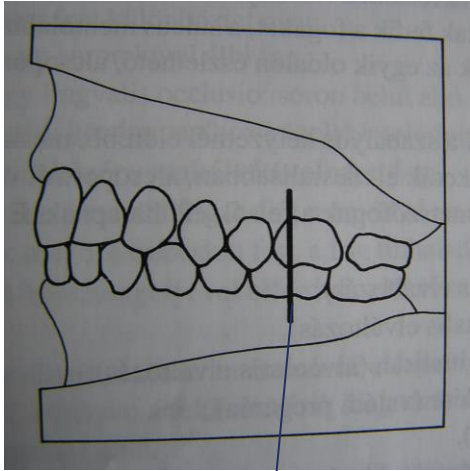


Angle Klasse

I.

II.1

II.2.



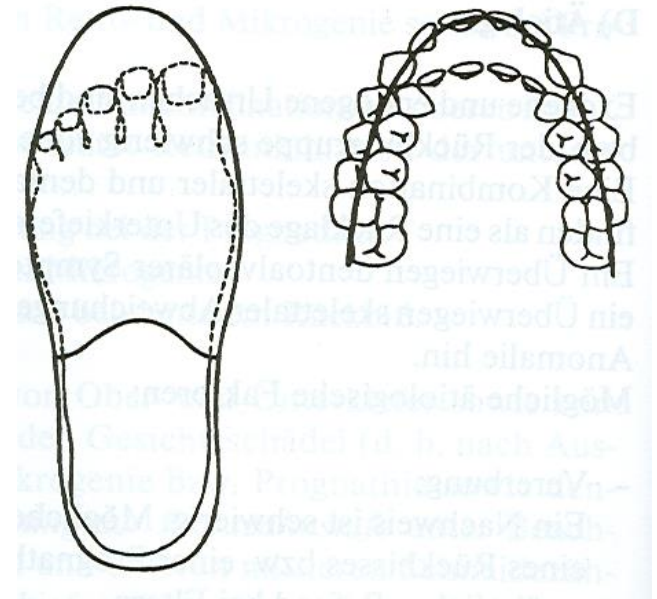
Angle II./1

- Die oberen Schneidezähne lehnen sich an die Unterlippe an
- Inkomplett Lippenschluss
- Hyperaktivität der m. mentalis und der untere Teil der m. orbicularis oris
- Mundatmung (oft, aber nicht immer)
- Gingivitis, trockene Lippen



Angle II./1

- Ein enger Oberkiefer kann die mesiale Bewegung (Wachstum) des Unterkiefers verhindern
- Körbitz: Es ist ähnlich wie bei Hausschuhen



Angle II./2

- Distookklusion
- Overbite (immer)
- Retrusion der oberen Schneidezähne

Angle II./2

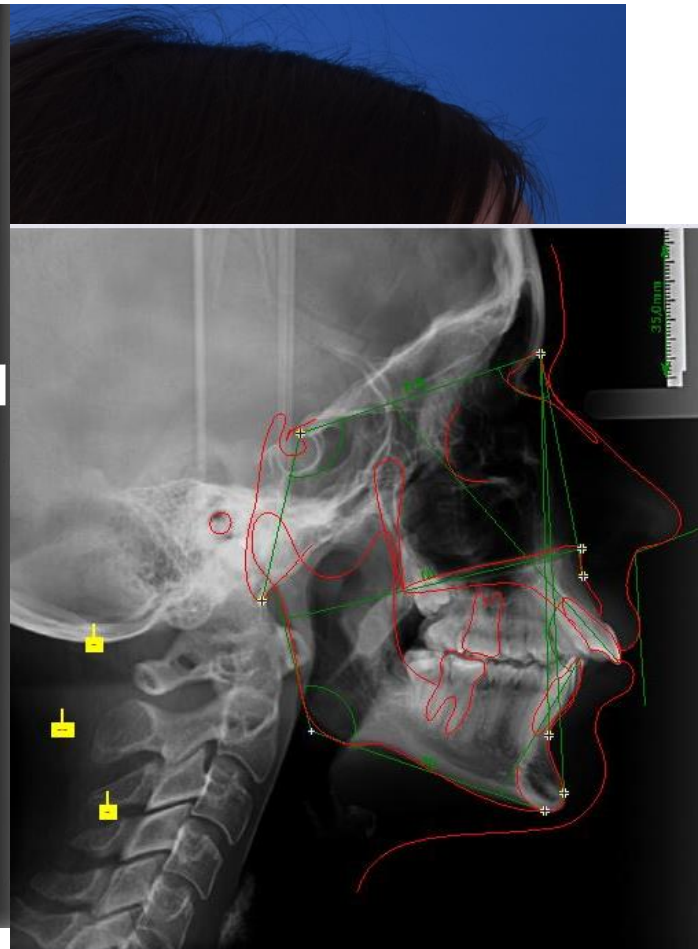
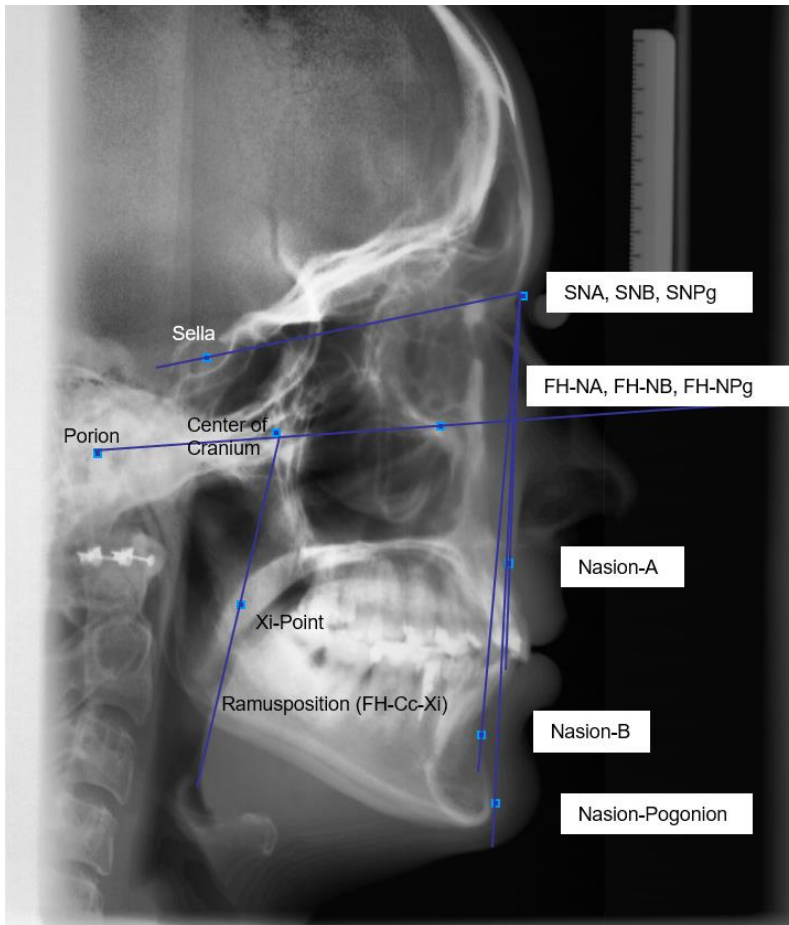
- Erbliche Anomalie
- Übermäßige Funktion der Oberlippe
- Ausgeprägter Sulcus mentolabialis (Tiefbiss)
- Nasenatmung
- „Zwangsdistoklusion“



Divisions of Class II Division 2



Skelettaler Dystokklusion



Referenzlinien:

- Sella-Nasion vokal (Steiner-Hasund)
- Frankfurti horizontalis (Ricketts)
- True horizontal (Moores, Arnett)

Winkel, die die sagittalen Beziehungen des Schädels charakterisieren:

Maxilla:

- SNA (Steiner, Hasund) 82°
- FH-NA (Ricketts): 90°

Mandibula:

- SNB, SNPg (Steiner, Hasund) 80° , 82°
- Ramusposition: FH-Cc-Xi (Ricketts) 76°
- Gesichtstiefe (Chin in space) FH-N-Pg 90°

Maxilla-Mandibula:

- ANB (Steiner, Hasund) 2°
- Wits érték (mm-ben): Punkte A und B projiziert auf die Okklusionsebene, ihr Abstand (0-2mm)
- Gesichtskonvexität: (N-A-Pg) 0°

Etiologie

- Die meisten Anomalien entstehen auf Grund einer anlagebedingten/vererbten Grundmusters, werden aber auch durch vielfältige Umwelteinflüsse beeinflusst

Gebissformende exogene Faktoren

- Brust/Flaschenernährung;
- Rachitis – Mangel an Vitamin D;
- Schlaflage;
- Habits;
- Frühzeitiger Milchzahnverlust
 - - Stützzone! -;
- Verlust bleibender Zähne;
- Unfälle.

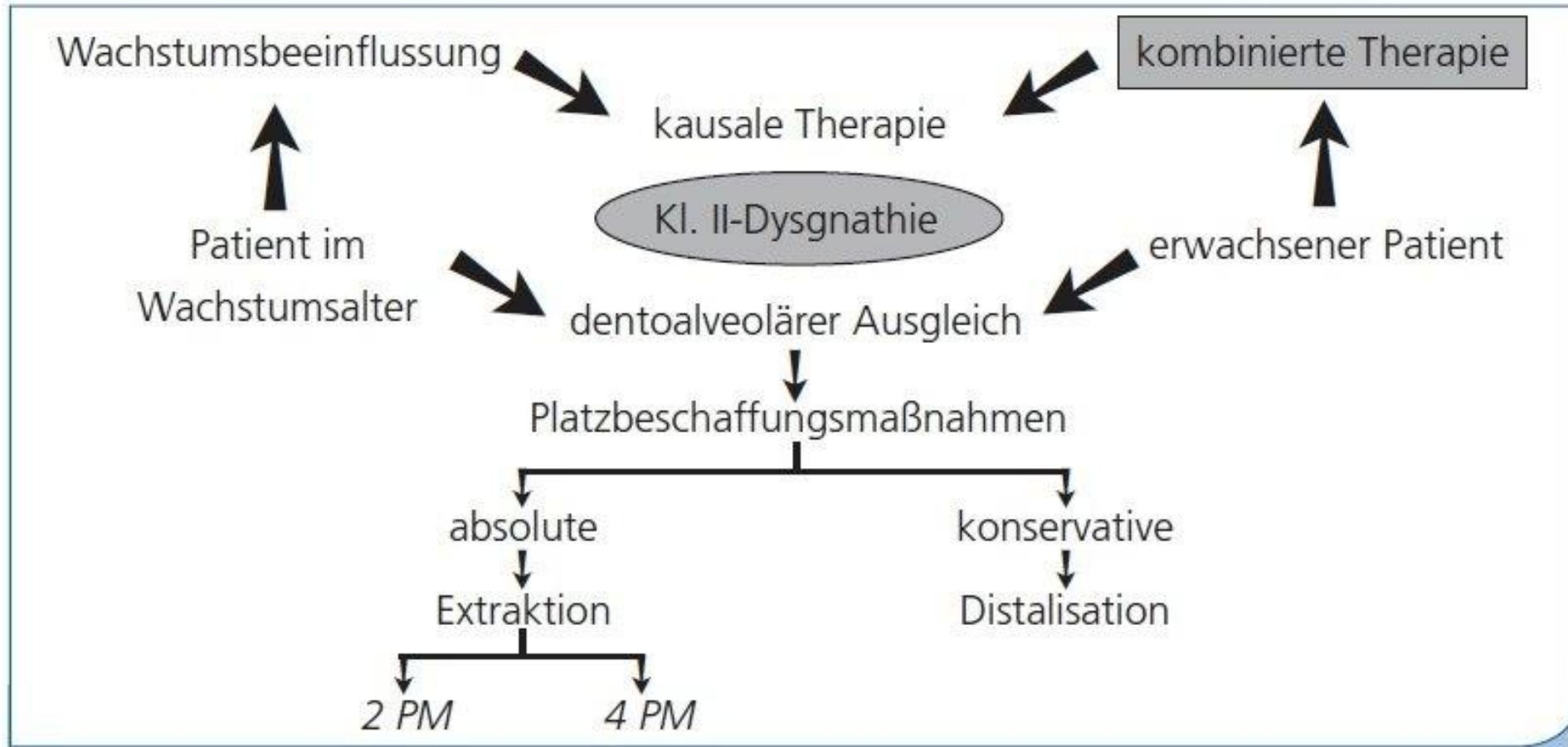
Ziele der Behandlung

1. Herstellung einer neutralen bzw. funktionellen und stabilen Okklusion bei physiologischer Kondylenposition
2. Optimierung der Gesichtsästhetik
3. Optimierung der dentalen Ästhetik unter Berücksichtigung der Parodontalverhältnisse
4. Sicherung der Stabilität des erreichten Ergebnisses
5. Erfüllung der Erwartungen bzw. Zufriedenheit des Patienten

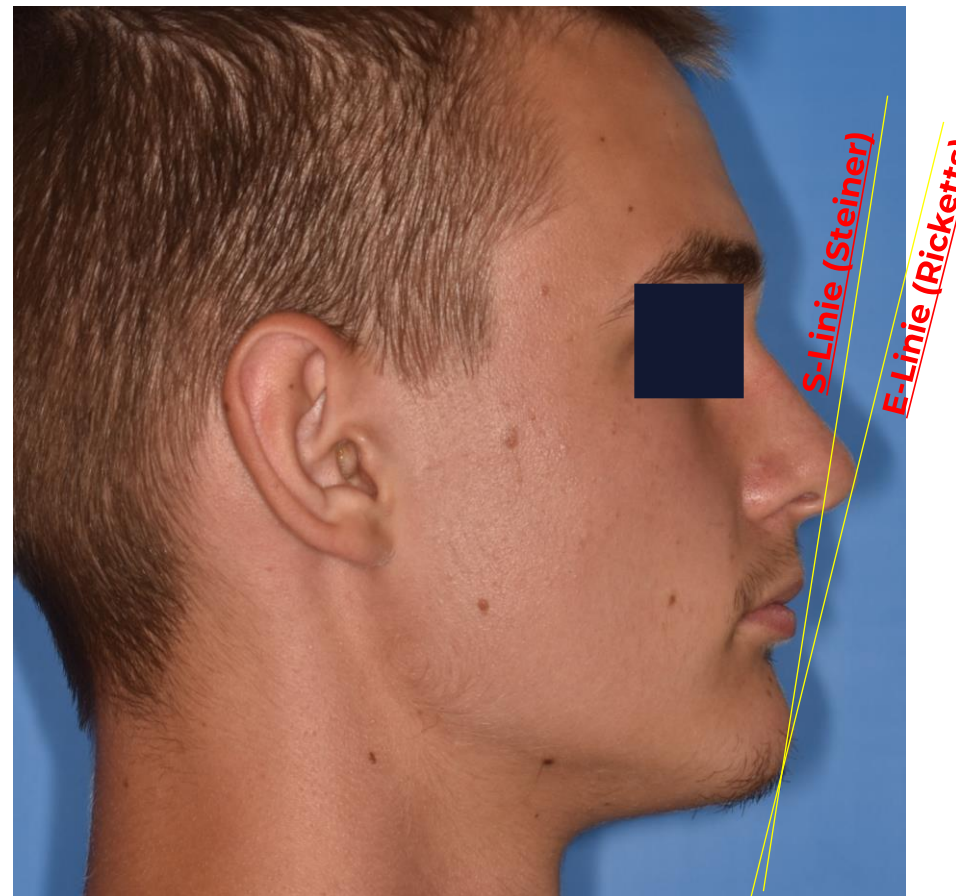
Faktoren in Betracht zu ziehen

- der Ausprägungsgrad der vorliegenden Dysgnathie
- die Wachstumsconfiguration und das Wachstumspotenzial
- die individuelle Reaktion der parodontalen und skelettalen Strukturen
- der Allgemeinzustand des Gebisses
- das Alter des Patienten
- die Patientenmitarbeit (Compliance)
- die Wünsche und Erwartungen des Patienten
- die Qualifikation des Behandlers

Therapiekonzepten



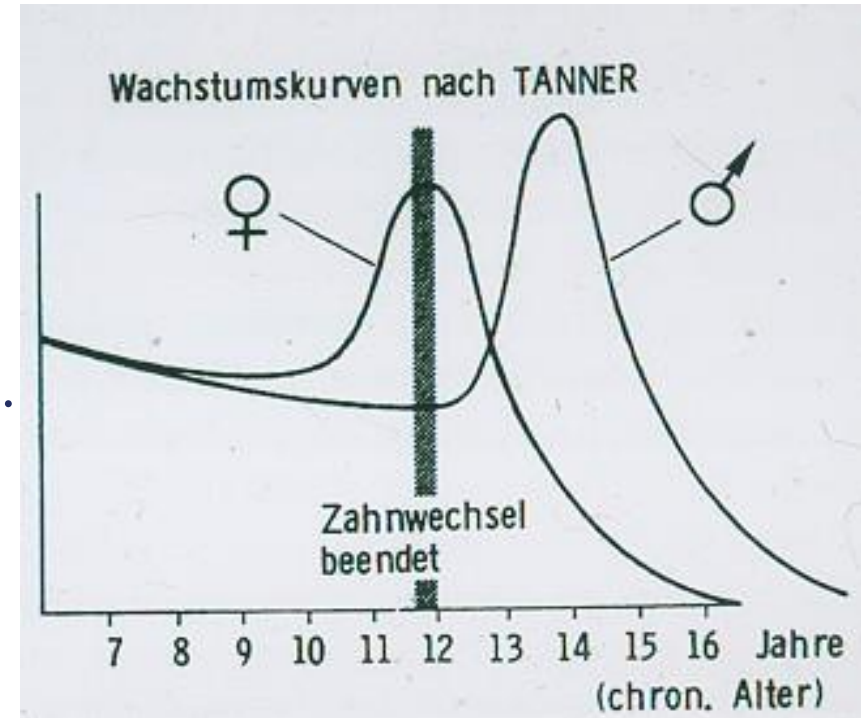
Gesichtsästhetik



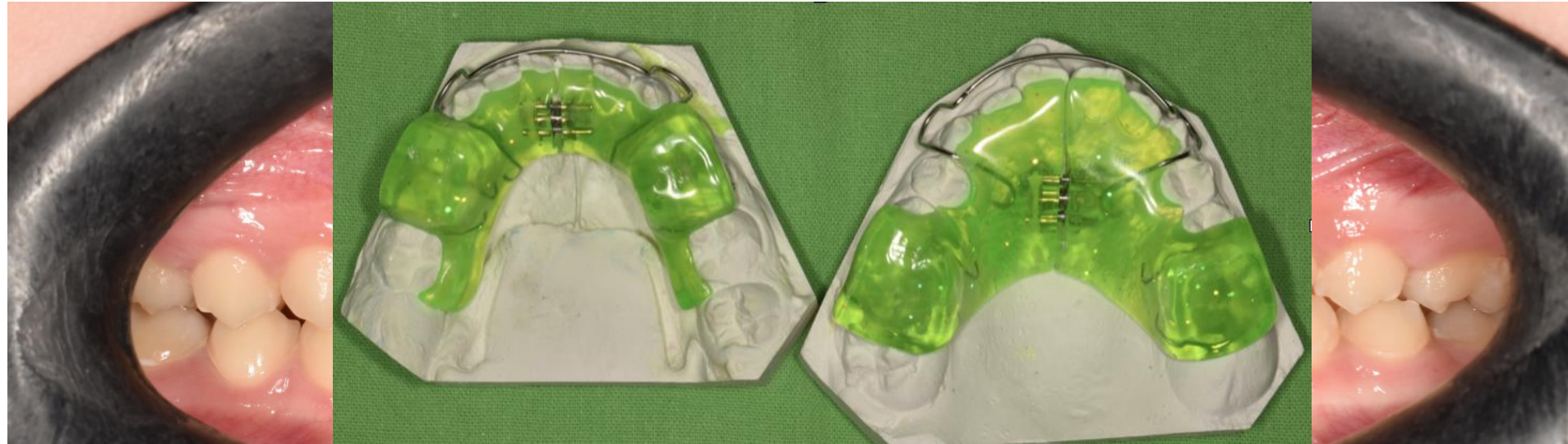


Wachstum

- OBERKIEFER:
 - - suturales Wachstum;
 - - Wachstum des Alveolarfortsatzes, vor allem im Zuge des Zahndurchbruchs.
- UNTERKIEFER:
 - - chondrales Wachstum;
 - - appositionelles Wachstum – gering;
 - - Vertikalentwicklung des Alveolarfortsatzes

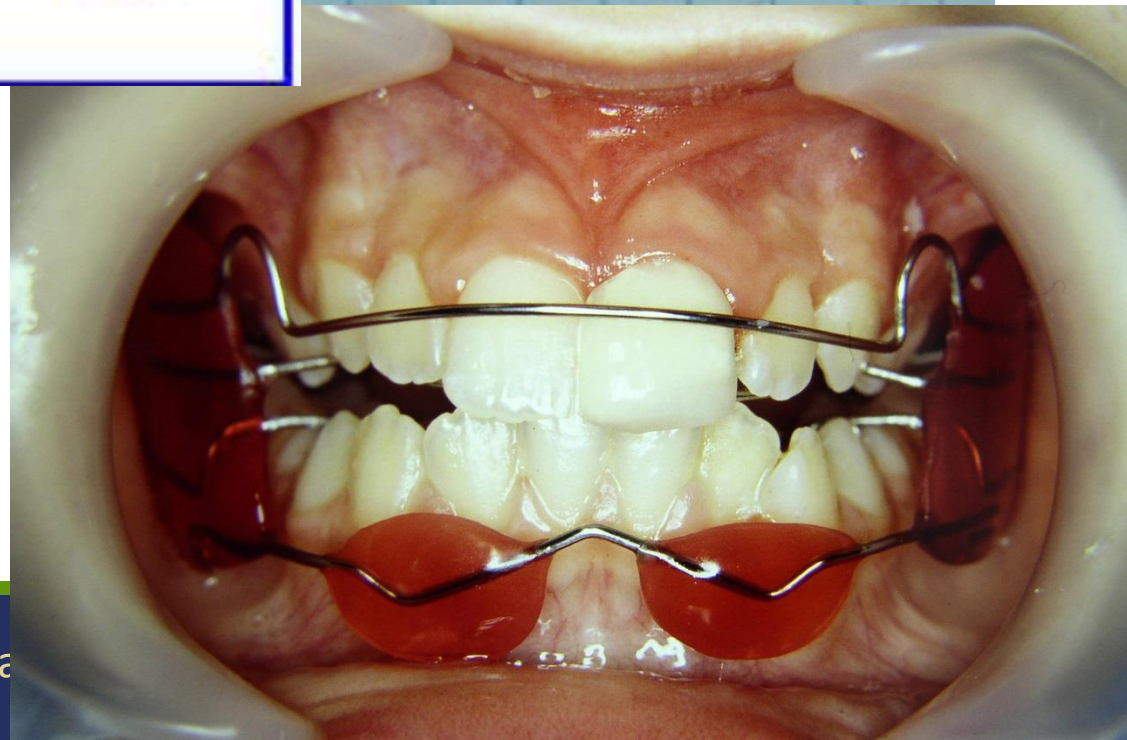


Funktionelle Kieferorthopädie Twin-Block

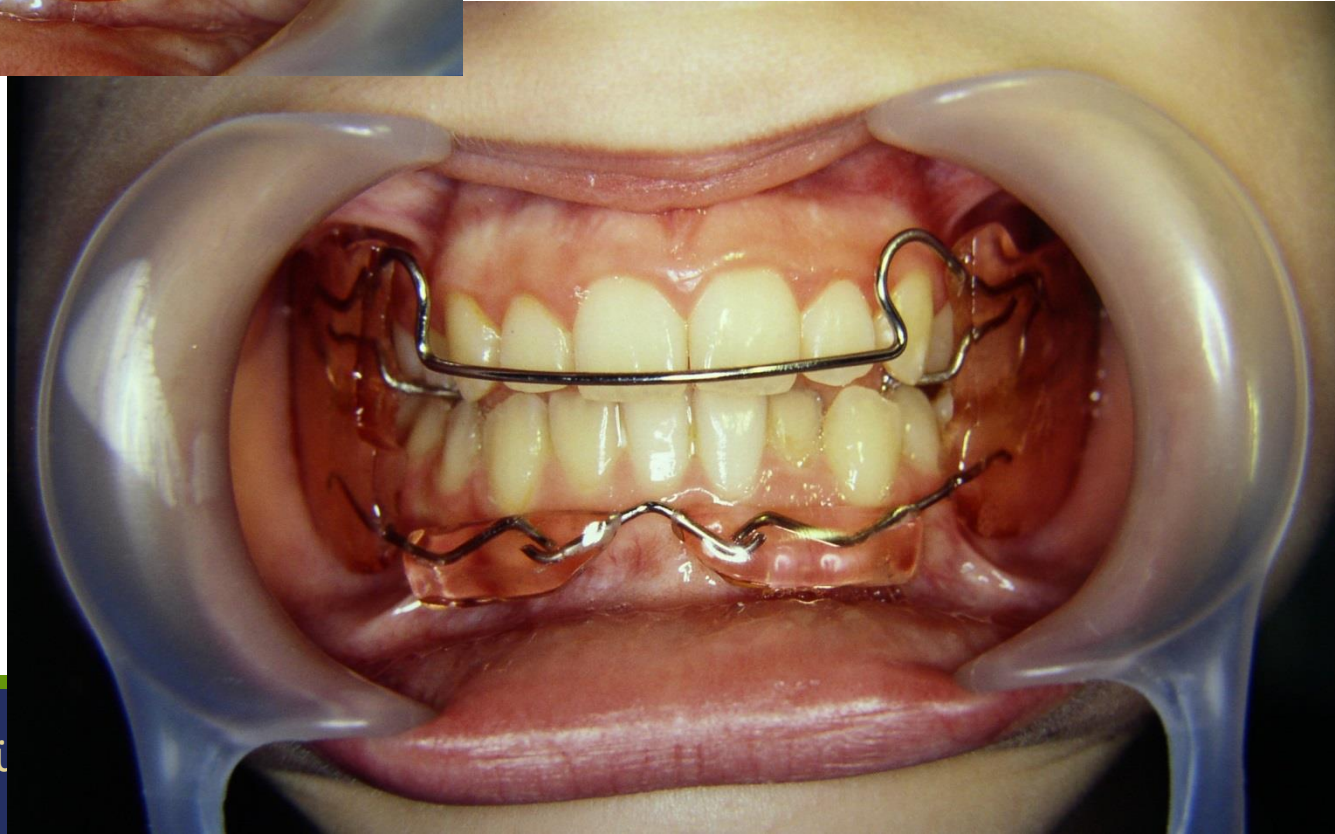
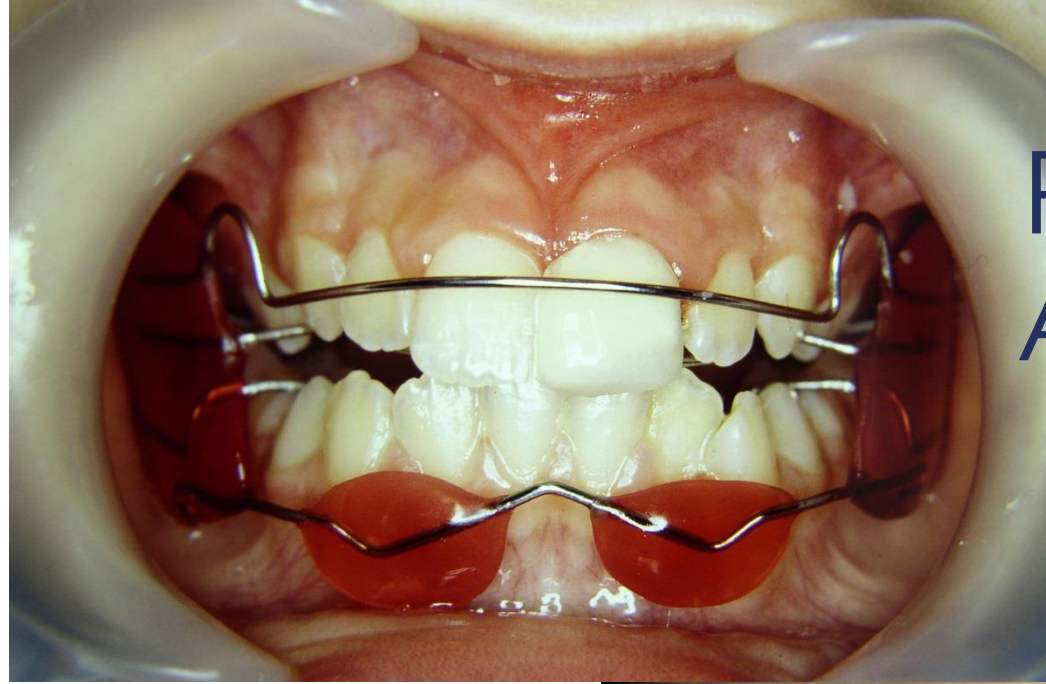


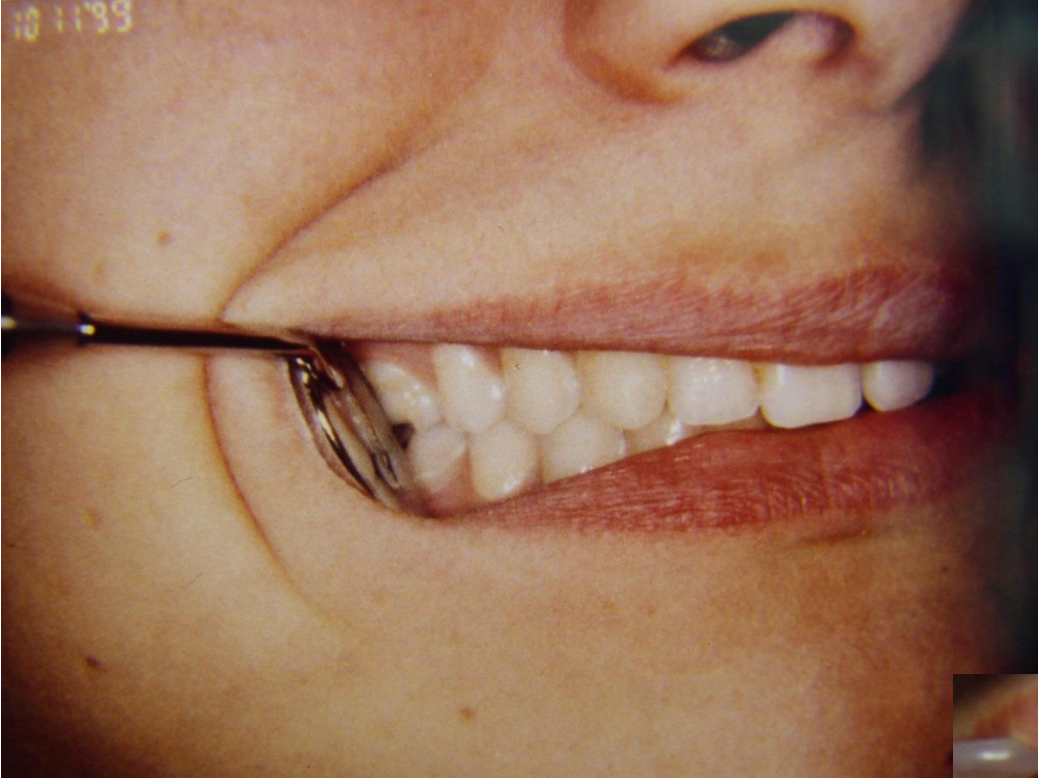


FRÄNKEL – APPARAT II.



FRÄNKEL- APPARAT

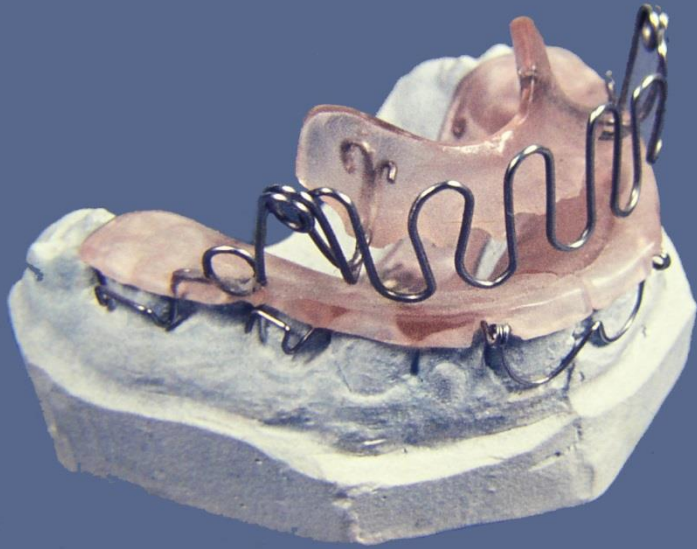




FRÄNKEL-APPARAT



HANSA-APPARAT





HANSA-APPARAT



Festsitzende Apparaturen zur Behandlung sagittaler Anomalien

- Herbst-Apparat
- Jusper Jumper
- Forsus spring usw.



Forsus spring

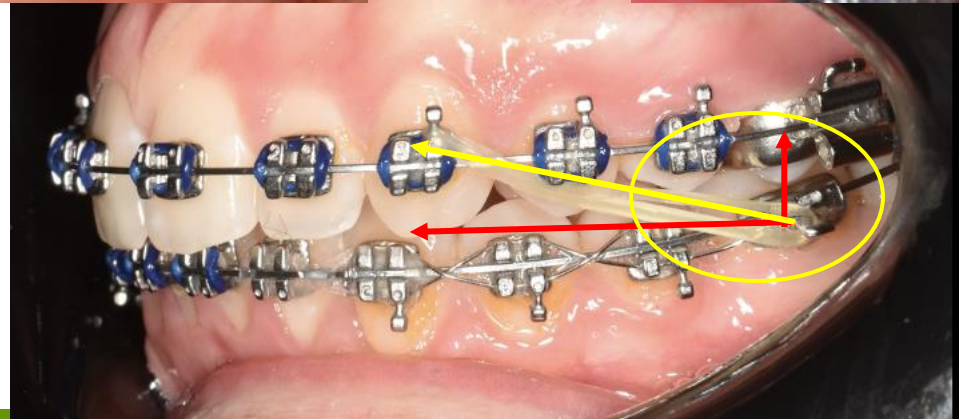
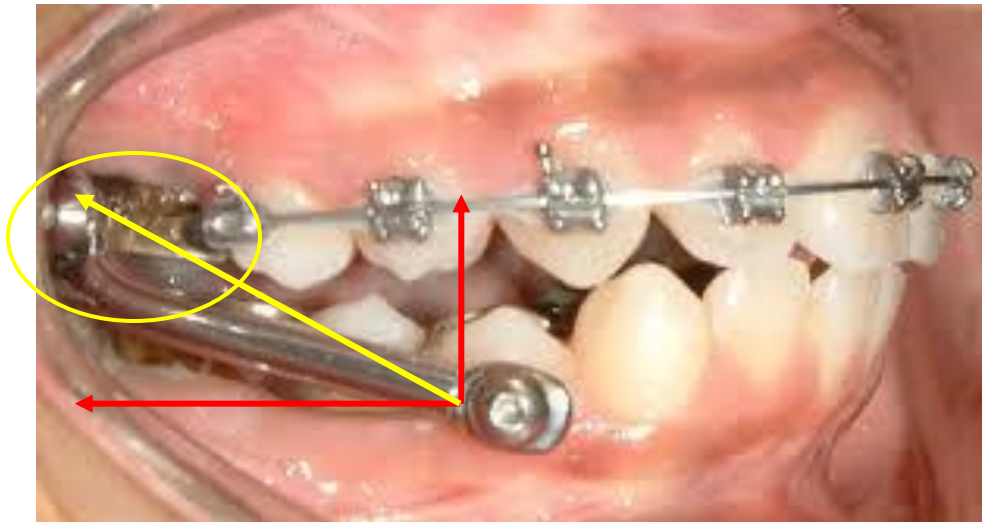


Jusper Jumper



Herbst Apparat

Festsitzende Apparaturen zur Behandlung sagittaler Anomalien



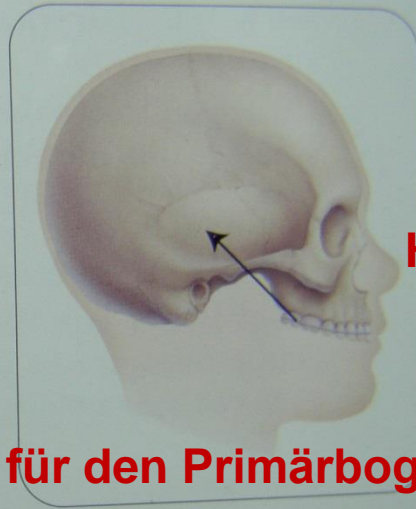
Headgear and fixed appliance



Wenn der Oberkiefer für die Anomalie verantwortlich ist und eine leichte distale Okklusion vorliegt
Distalisation der oberen Molaren
Verbot des Oberkieferwachstums



HEAD



Tube für den Primärbogen

High pull headgear
teeth up and back, or to restrain

Zusätzliches Tube, für
Overlay- oder Utility-Bogen

Headgear Tube



Palatinal-Schloss



Headgear



Verankerung
Distalisation von Molaren
Behandlung vertikaler
Anomalien



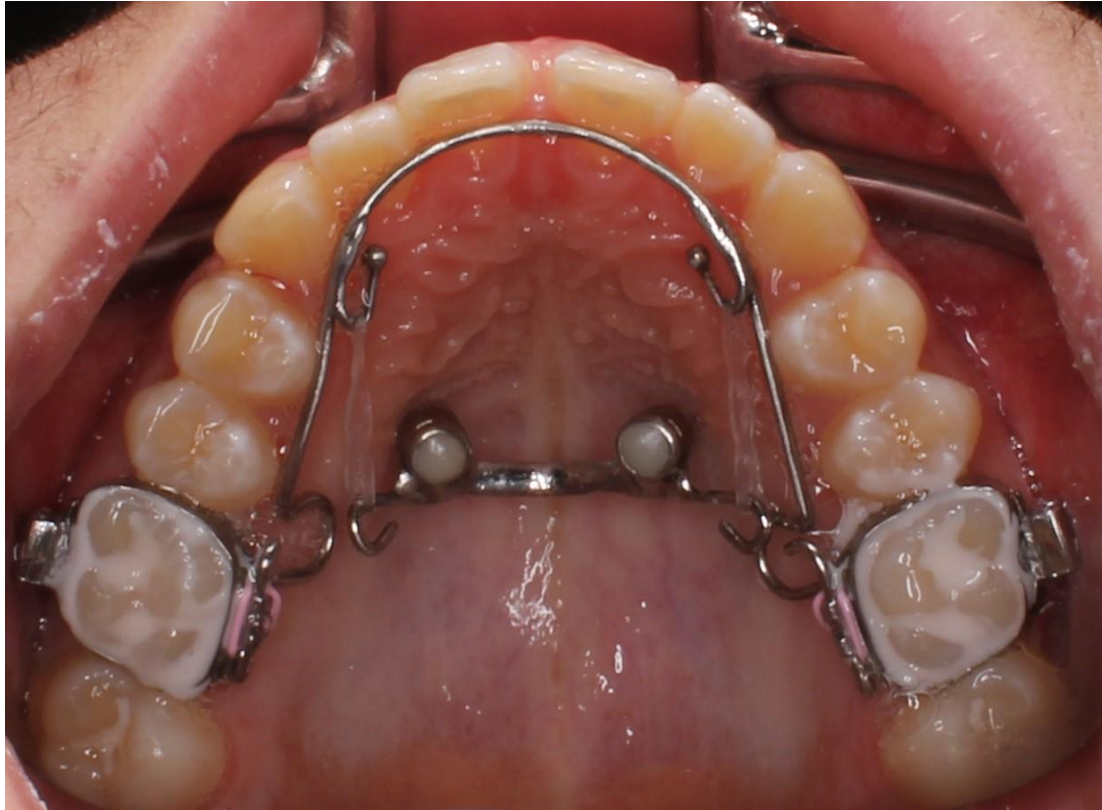
Distalisation mit Mini-Schrauben



IZC-Schrauben
Infrazygomatic **C**rest



Distalisation mit Mini-Schrauben



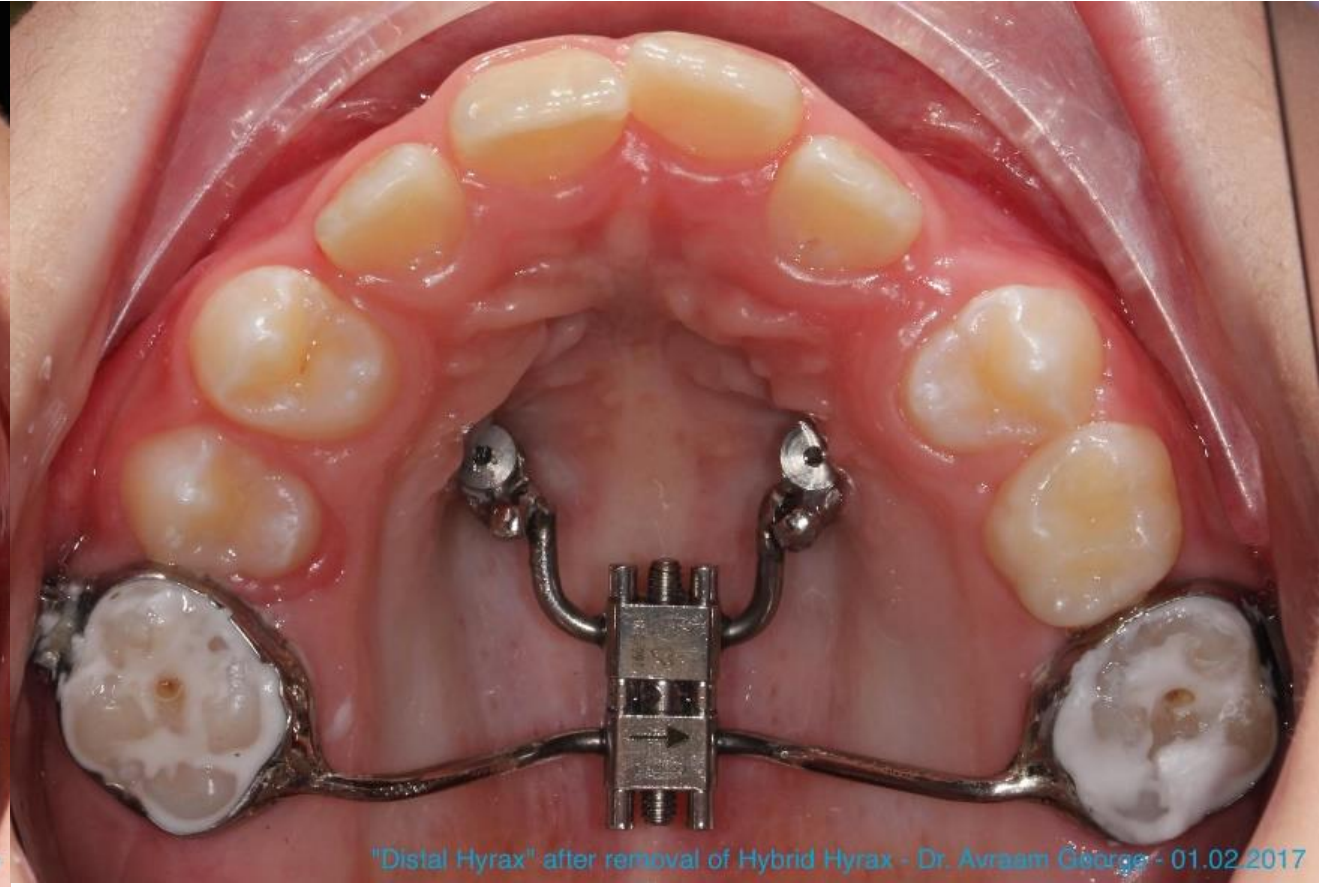
MCPP

Modified C-Palatal Plate



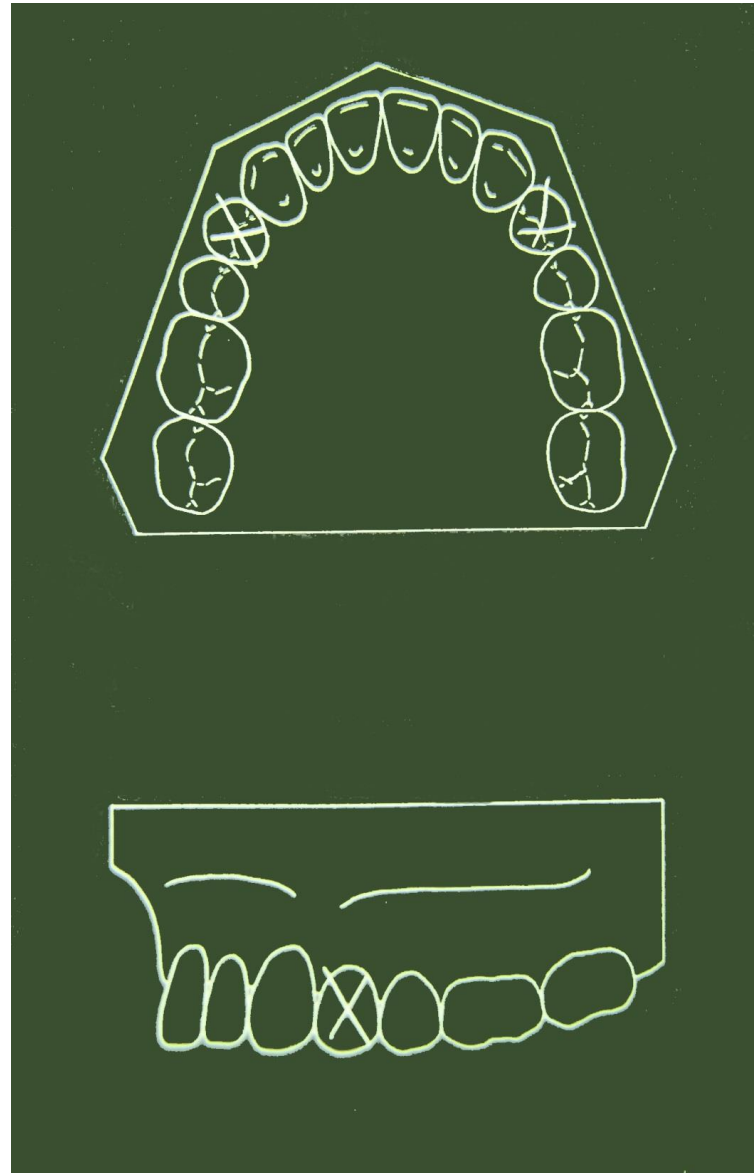
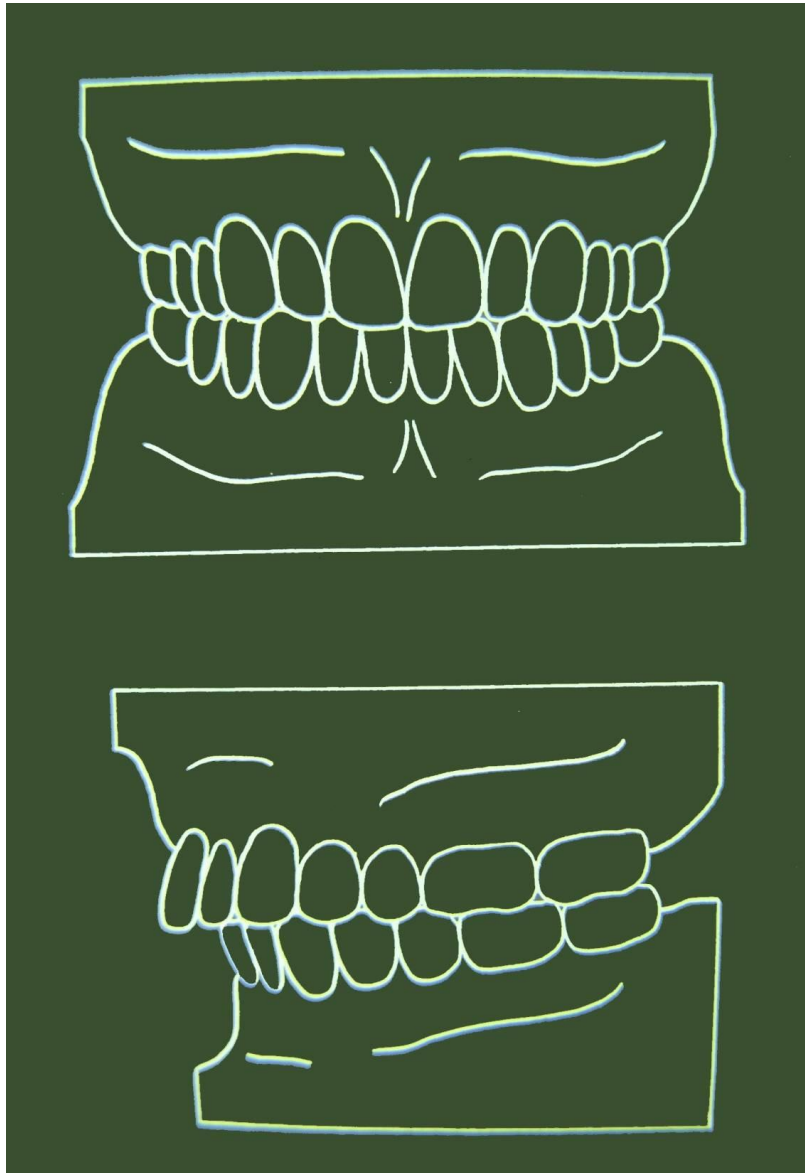
Bene-Slider

„Distal Hyrax“

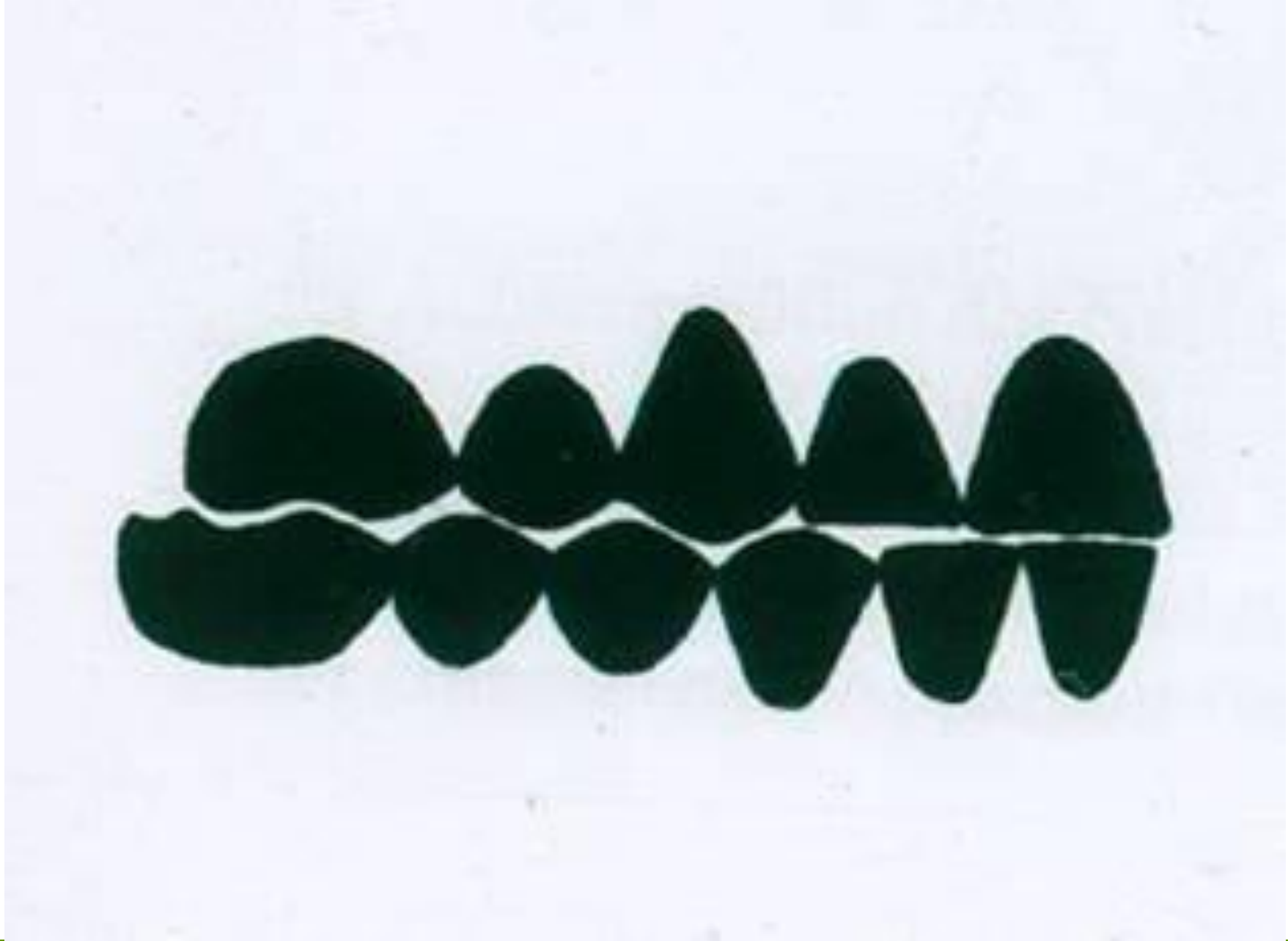




Behandlung von Anomalien der zweiten Klasse im Erwachsenenalter



Extraktion oberer Prämolaren
(kompromittierte Behandlung)



Prämolar Extraktion



Kieferorthopädische Behandlung vor chirurgischem Eingriff -(Üblicherweise sind bimaxilläre Operationen indiziert)

Le-Fort I. – Obwegeser, Dalpont



Ziel der kieferorthopädischen Behandlung: zwei regelmäßige, proportionale Zahnbögen

Bei den Retainern kann es sich um bimaxilläre Apparaturen handeln



Aktivator



Positioner

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit

