

RENÉ KUBALA
ROGER MINORETTI

KORRESPONDENZ

Dr. med. dent. René Kubala
Zahnärzte am Bahnhof Zug
Partner von swiss-smile
CH-6300 Zug
Tel. 041 711 16 55
E-Mail: kubala@zahnstellung.ch

Dr. med., Dr. med. dent.
Roger Minoretti
Theaterstrasse 2
CH-8001 Zürich
Tel. 043 244 74 74
E-Mail: praxis.minoretti@
hispeed.ch

LAYOUT

Ressort für Multimedia,
zmk bern

LITERATUR

ZIMMERLI M, FILIPPI A: Kryopräse-
vation von Zähnen. Schweiz
Monatsschr Zahnmed 120 (5):
423-434 (2010)

RONCHETTI MF, VALDEC S, PANDIS N,
LOCHER M, VAN WAES H: A retro-
spective analysis of factors influ-
encing the success of auto-
trans-planted posterior teeth.
Prog Orthod 16: 42 (2015)
doi: 10.1186/s40510-015-0112-y.

Interzeptive Kieferorthopädie

Behandlung von Distalbiss, Nichtanlagen

SCHLÜSSELWÖRTER: Distalbiss, Overjetkorrektur, Nichtanlagen, Transplantationen



Abb. 1 Enface-Foto im
Alter von 9–6.
Es imponieren die
prominenten zentralen
Inzisivi.

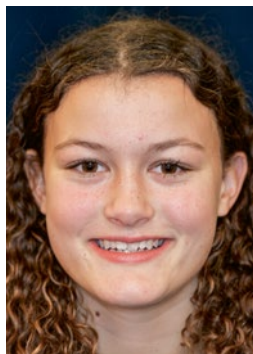


Abb. 2 Enface-Foto im
Alter von 14–1.
Die Position der oberen
Inzisivi ist korrigiert.



Abb. 3 45°-Foto im
Alter von 9–6.
Es imponieren die
prominenten zentralen
Inzisivi und die Unter-
lippeninterposition.



Abb. 4 45°-Foto im
Alter von 14–1.
Die Unterlippenfunktion
ist physiologisch. Das
Gesichtsprofil ist konkav-
ver geworden.

Zum Ziel einer kieferorthopädischen Behand-
lung gehört nebst der Nivellierung der Zähne im
ästhetisch relevanten Bereich auch das Erreichen
einer stabilen Situation in parodontaler und ok-
klusärer Hinsicht. Wünschbar ist es auch, eine
Gebissituation zu erreichen, die wenig zukünf-
tige zahnärztliche Interventionen benötigt.
Noch immer ist der Lückenschluss im Unterkie-
fer ohne Retraktion der Inzisiven eine Heraus-
forderung. Dies umso mehr, je weiter mesial sich
die Lücken befinden. Bei dieser Patientin lagen
ein Overjet von 10 mm und drei Nichtanlagen im
Unterkiefer vor (Zähne 45, 41, 31). Ein Lücken-
schluss wurde nicht vorgenommen, um den un-
teren Zahnbogen nicht zu verkleinern. Letzteres
hätte eine korrekte Inzisivenrelation bei
akzeptablem Nasen-Lippen-Kinn-Profil sehr
erschwert oder verunmöglicht. Der Behand-
lungsplan sah vor, in einer funktionskiefer-
orthopädischen Phase (Aktivator, Lip-Bumper)
den Overjet zu verkleinern und den unteren
Zahnbogen zu fördern. Nach der ersten Behand-
lungsphase ergab sich eine Situation mit ver-
kleinertem, aber immer noch deutlich zu
grossem Overjet. Die Prämolaren und die Eck-
zähne des Unterkiefers waren orthodontisch
greifbar, wobei sich die Zähne 15 und 25 noch in
einem für Transplantationen geeigneten Stadi-
um (50 bis 75% der Wurzel gebildet) befanden.
Es wurde beschlossen, die fehlenden Zähne im
rechten Unterkiefer durch Transplantate aus
dem Oberkiefer zu ersetzen und das verbleiben-
de Problem in der sagittalen Dimension durch
den Lückenschluss im Oberkiefer zu kompen-
sieren. Die Aufbereitung des unteren Zahnbo-
gens zur Aufnahme der Transplantate und der
Lückenschluss im Oberkiefer erfolgten mittels
festsitzender Edgewise-Apparatur, und die
Transplantationen erfolgten durch den Chirur-
gen. Die schmalen oberen lateralen Inzisivi er-
laubten es, in der unteren Schneidezahnregion
nur drei Zähne aufzureihen (Bolton). Dabei
nimmt der Zahn 43 die Position eines Schnei-
dezahns ein, was die Boltonproblematik mindert.
Der Fall soll ein Beispiel für die Möglich-
keiten interzeptiver Kieferorthopädie sein. Ein
Lückenschluss im unteren Zahnbogen und das
Unterlassen funktionskieferorthopädischer
Massnahmen hätten eine belastendere interdis-
ziplinäre Behandlung zur Folge gehabt.

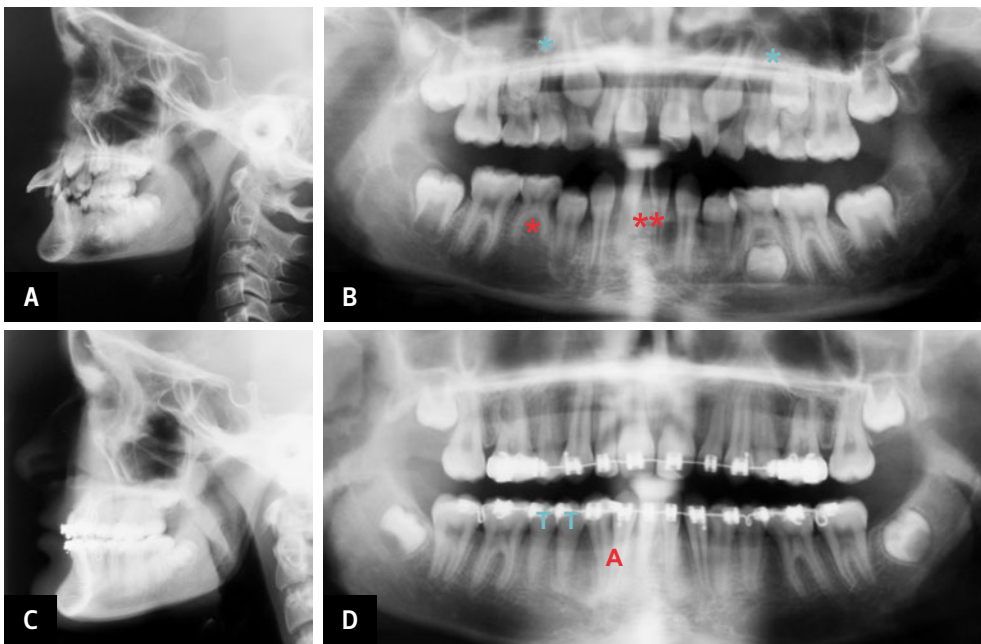


Abb. 5 A: Fernröntgenbild vor der Behandlung. Die ungünstigen Achsenneigungen tragen wesentlich zum grossen Overjet von 10 mm bei.

B: OPT vor der Behandlung. Es fehlen die Anlagen von drei Zähnen im Unterkiefer (*): NA 45, 41, 31. Die Wurzeln der Zähne 15 und 25 sind weniger als zu einem Drittel ausgebildet (*).

C: Fernröntgenbild nach dem Lückenschluss im Oberkiefer. Die Inzisenrelation und ihre Achsenneigungen sind harmonisiert.

D: OPT vor Behandlungsabschluss. Korrekturen müssen noch angebracht werden. Die Wurzel des Zahnes 44 (A) wurde für den Eingriff der Transplantation mesial anguliert und muss noch aufgerichtet werden. Die Transplantate sind in situ. Die transplantierten Zähne (T) haben normale Wurzellängen, ihre Pulpen sind obliteriert, apikale Osteolysen sind nicht vorhanden.



Abb. 6 Schneidezähne vor der Behandlung



Abb. 7 Schneidezähne nach der Behandlung. Der Zahn 43 funktioniert als Inzisiv, der Zahn 44 als Eckzahn.



Abb. 8 Die ungünstige Inzisenrelation vor der Behandlung



Abb. 9 Die physiologische Inzisenrelation nach der Behandlung



Abb. 10 Vor der Behandlung fehlen im Unterkiefer drei Zahneinheiten (45, 41, 31), zwei davon sind Inzisiven.



Abb. 11 Durch die Transplantationen konnte ein geschlossener unterer Zahnbogen ohne prothetische Versorgung erzielt werden. Die Patientin erlebt ihre Teenagerzeit ohne Provisorien oder Lückenhalter.