

**Tiefbiss mit Bionator,
17-Jährige;
Nonokklusion,
Scherenbiss**

**Functional treatment
of deep bite, 17-yr;
non-occlusion**

**Traitement fonctionnel
à 17 ans; dents sans
occlusion**



Funktionskieferorthopädie (FKO) benötigt Kieferwachstum. Über die Grenzen dieses Wachstums kenne ich jedoch keine Statistik.

Viele Ganzheitliche berichten von einzelnen erwachsenen Patienten, bei denen eine Korrektur der Bisslage mit einem Bionator, Biognathor oder anderem FKO-Gerät noch erfolgreich war („Das klappt nicht immer.“)

Andererseits sind (selten) Rückfälle der Bissanomalie von Patienten dokumentiert, bei denen diese operativ korrigiert wurde, ohne die (muskulären) Ursachen zu beheben.

Denn schließlich baut sich auch erwachsener Knochen noch auf und ab, und die Lobby für fest eingebaute Apparaturen zur Bisslagekorrektur baut darauf auf: Herbstscharniere und andere scharnierartige, flexible oder nach dem Prinzip der Vorschubdoppelplatte funktionierende Einbauten, die nicht minder wulstig sind. Ursprünglich zumeist für Spätfälle gedacht, profilieren sich mittlerweile einige Behandler damit, sie schon Kindern im Wechselgebiss anzutun! Ihr Haupteinsatzgebiet ist jedoch das bleibende Gebiss, wo viele Betreiber und Hersteller Erfolge publik machen.

Logisch folgt daraus aber, dass solche Spätfall-Erfolge etwas langsamer auch mit herausnehmbaren FKO-Geräten möglich sein sollten, wenn sie denn konsequent getragen werden (Biognathor, siehe oben). Zur Retention können diese Geräte zudem einfach weiterverwendet werden.

Folgende minimalinvasive Behandlung einer 17-Jährigen, die eine volle Prämolaren-Breite Unterkiefer-Rücklage bei gutem Platzangebot hat, stammt aus einer Praxis alter Schule, die nicht als „ganzheitlich“ gelistet war. Wohingegen mir verschiedene Fälle bekannt sind, in denen Kieferorthopäden bereits 13-Jährige mit solchen Bissanomalien offenbar als unprofitable Fälle einstufen und loszuwerden versuchten.

Die Unterkiefer-Rücklage dieser Patientin ist schon im äußerlichen Profil erkennbar, samt der bei Tiefbiss typischen „waagerechten“ Unterlippe. Anders als beim rein hori-



zontalen Überbiss (siehe Fallbeispiel Erwachsenenbehandlung, horizontaler ..), ist der Lippenchluss beim Tiefbiss, der ein horizontaler und vertikaler Überbiss ist, nicht erschwert.

Dafür sind Scherenbisse (Nonokklusionen) dabei häufig: beide Gipfel der oberen Prämolaren beißen auswärts der unteren Prämolaren. Diese sind oft in ihrem Wachstum gehemmt, so dass sie unterhalb der Ebene des Zahnbogens liegen. Ein entsprechend mit „überhängenden Rampen“ eingeschliffener Aktivator oder Bionator, oder auch anderes FKO-Gerät wie Fränkel, Bimler oder konfektionierte Trainer, macht es diesen Zähnen möglich, in ihre korrekten Positionen weiter zu wachsen. So wird der Scherenbiss und der vertikale Überbiss simultan mit der horizontalen Unterkiefer-Rücklage korrigiert. Solche parallelen Korrekturen sind mit Herbstscharnieren und ähnlich starren Festeinbauten nicht möglich.

Nach 2.5 Jahren Bionatorbehandlung ist bei dieser Patientin eine gesicherte Normalokklusion erreicht. Rechtsseitig erscheinen die Prämolaren noch etwas kurz, aber ein spontaner Ausgleich ist im Laufe der Jahre wahrscheinlich.

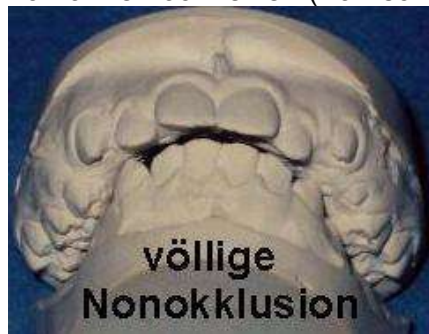


Zähne und Zahnfleisch haben unter dieser kostengünstigen Behandlung nicht gelitten, und zur Retention kann der Bionator einfach ausgeschlichen werden.

Bei ausgedehntem Scherenbiss (nächste Fotos), der als **völlige Nonokklusion** auch

Mahlzähne (Molaren) betrifft, kann der Patient mit kräftigen Seitwärtsbewegungen nur einseitig kauen. Hier kann ein FKO-Gerät mit zusätzlichen Schlaufen ausgestattet werden, die sich gegen alle im Scherenbiss stehenden oberen Zähne richten, wie der rechte Foto-Teil an einem anderen Patienten zeigt, dessen Eckzähne noch fehlen (wahrscheinlich beengte Lücken mit Platte vorbehandelt). Zwar wären hier auch Vorschubdoppelplatten mit oberer Zug- und unterer Dehnschraube eine Behandlungsoption, aber eine eher nur 2-dimensionale, während sich

Aktivatoren zur 3-dimensionalen Ausheilung auch der vertikalen Fehlstellungen besser eignen.



Das Gegenteil von Scherenbiss, der Backenzahn-Kreuzbiss, bestand im letzten Foto isoliert an einem 6er. Auch für seine Korrektur parallel zur allgemeinen 3-D Bisslagekorrektur kann ein Aktivator oder Bionator ausgerüstet werden, wie hier gezeigt: den unteren Kreuzbiss-Zahn einwärts und den oberen auswärts lenken. Dennoch habe ich schon einen Fall nach vollständiger kieferorthopädischer Behandlung im Jugendalter gesehen, bei dem ein 6er-Kreuzbiss von der Behandlung ausgespart worden war.

Functional orofacial orthopedics requires jaw growth. I don't have statistical data about the limits of this.

Many holistic dentists report cases of adult patients, where overbite still was healed by means of removable functional appliances (see Gentle braces B chapter; in Germany, mainly bionators here). However, this does not work in any adult case.

On the other hand, relapses occur (rarely) even at patients whose overbite or other malocclusion had been corrected by bone surgery – when no attention had been paid to muscular disorders which can cause malocclusions.

In adult bone, processes of growth and decomposition still take place, and the lobbies of „fixed functional orthopedics“ (FFO) argue by this. Such inconvenient appliances were mainly intended for teenage and adult patients, but certain orthodontists try them even on children in mixed dentition. But most of the published cases started in permanent dentition. This leads to the conclusion that appropriate removable appliances should also succeed in late cases, however slower and only if worn sufficiently, of course. Comfort is crucial, and the last appliance in use can serve as a retainer then, by simply reducing its daily wearing time.

The case presented here is a minimal invasive treatment of a 17-yr lady, whose lower jaw was lying back by a full bicuspid width, with plenty of space. The doctor who offered this treatment practised the former common European style, but was not in a list of holistic dentists. In contrast, I know cases in which „modern“ orthodontists wanted to get rid of just 13-yr old patients who had the same malocclusion, but maybe appeared to them as not profitable enough.



The backward position of the patient's lower jaw can already be seen from her chin. Viewed from the side, the lower lip appears horizontal, as typical for a deep bite. Lip seal is not hampered, in contrast to cases which bear a large overjet without increased overbite (for this, see case chapter: Adult treatment of horizontal ..).

Deep bite is frequently accompanied by non-occlusion of bicuspids: both summits of the upper stand outside the lower bicuspids. These are often impeded in their vertical development, so that they are below the level of the incisors and molar teeth. If an activator or bionator is carved according to this with „hanging ramps“, these teeth can resume their development and can be directed to their correct positions while they grow. This works also with other functional appliances, as those of Fränkel or Bimler, or (see that case chapter) prefabricated trainers. Overall, non-occlusion, vertical overbite and horizontal overjet are treated simultaneously, what is impossible to this extent by Herbst and other rigid fixed appliances.

After 2.5 years of bionator treatment, the presented patient has reached a normal occlusion. On her right side, the bicuspids are still somehow short, but this will probably equilibrate within the next years. Teeth and gums have not suffered from this economic treatment, and for retention, the daily wearing time can be continuously reduced.

In case of general non-occlusion, which even includes molar teeth (next images), the patient can never chew on both sides at once. An appropriate functional appliance for this can be equipped with additional lateral loop springs, which are directed against any non-occluding upper tooth. This is shown in the right part of the image from another patient, who is still lacking his cuspids (perhaps, space for them was just re-gained by a segmented plate appliance). Another way to treat this would be bite-jumper plates (or twin blocks) with a traction screw in the upper and an expansion screw in the lower part. But this combination would rather act in 2 dimensions, whereas 1-piece functionals are superior to heal deviations also in the third, vertical dimension.

The opposite of non-occlusion, the lateral crossbite, affected a single molar tooth in the last image. It is shown how a functional appliance can be equipped to correct this in parallel to the general 3-dimensional orthopedic treatment: appropriate springs direct the lower molar inward, and its counterpart outward. Nevertheless I once met a man who had a full orthodontic treatment as a teenager, but still a single molar crossbite which had not been treated there.

L'orthopédie dento-faciale fonctionnelle nécessite de la croissance maxillaire. Il me manque de la statistique sur les facteurs limitants ici.

En tout cas, nombreux dentistes holistiques rapportent des cas cliniques de décalage (classe II), qui étaient guéris même en âge adulte par les appareils amovibles. Au section Appareils doux B (fonctionnelles), ces sont en Allemagne surtout les bionateurs, mais en France plutôt les activateurs souples préfabriqués. Néanmoins, ils ne marchent pas toujours chez l'adulte.

D'autre part, des récives se sont manifestées même après de la chirurgie maxillo-faciale – si les influences musculaires qui peuvent causer la malocclusion étaient été négligés.

L'os adulte se forme et se décompose toujours, et le lobby des soi-dites appareillages fonctionnelles fixes en tire profit. Ces appareils gênants sont surtout conçus pour les ados et adultes, mais néanmoins il y a des orthodontistes qui les essaient même aux enfants aussi jeunes que 8 à 11 ans! Mais le plupart des cas publiés ont subi ce traitement en dentition permanente. Par logique, l'orthopédie fonctionnelle tardive devrait aussi marcher en appareillage amovible, cependant moins vite et sous condition que l'appareil serait porté suffisamment. Son confort est essentiel, et le dernier appareil peut ensuite servir pour la contention, en réduisant simplement le temps de port quotidien.

Le cas clinique présenté ici est une patiente de 17 ans qui était traitée de façon **minimal-invasive**. Sa mâchoire inférieure était en arrière par une distance d'une entière prémolaire (classe II molaire complète). Toutefois les dents ont assez d'espace. Le dentiste spécialisé qui donnait ce traitement le faisait en ce système qui était jadis très répandu en Europe. Il ne figurait pas dans une liste des holistiques. Au contraire, quelques médiocres orthodontistes „modernes“ rejettent des patients d'une telle malocclusion même s'ils sont aussi jeunes que 13 ans. Peut-être ils les jugent comme peu profitables.

La classe II de cette patiente se voit déjà à son menton. Regardé par le côté, sa lèvre inférieure est horizontale, ce qui est typique pour le décalage profond. La fermeture de la bouche est sans problème, au contraire aux cas dont le décalage est surtout horizontal (y trouvez un cas au

chapitre Traitement de classe II (horizontale) chez l'adulte).

Le décalage profond est souvent accompagné par les prémolaires hors d'occlusion: tous les deux sommets des prémolaires supérieures sont à l'extérieur des prémolaires inférieures. Celles-ci sont souvent sous-développées en direction verticale, et paraissent en dessous du niveau des incisives et molaires. Un activateur ou bionateur peut être rodé en telle façon que ces dents peuvent reprendre leur éruption. En cette voie, elles peuvent être dirigées au long des rodages vers leurs positions saines. Cette croissance contrôlée marche aussi avec des autres appareils fonctionnels, comme ceux de Fränkel, de Bimler ou des activateurs préfabriqués de type Soulet-Besombes (voir le chapitre sur l'ODF neuro-musculaire avec .. préfabriqués). Dents en fausse occlusion, décalages horizontaux et verticaux peuvent être guéris en même temps, ce qui n'est pas possible avec des bielles de Herbst ou autres appareillages fixes rigides.

Après 2.5 années de bionateur, la patiente a achevé l'occlusion normale. Au côté droit, ses prémolaires paraissent toujours un peu trop courtes, mais probablement continueront leur évolution lentement. Les dents et gencives n'ont pas souffert sous ce traitement, qui est en plus peu coûteux. Ensuite, le temps de port quotidien sera réduit pour la contention.

En cas de non-occlusion globale, qui comprend même les molaires (photo suivante), une mastication normale, bilatérale n'est pas possible. Un appareil fonctionnel approprié peut être équipé en ce cas avec des éléments latéraux supplémentaires, qui sont réglables contre chaque dent supérieure qui est hors d'occlusion, comme montré au droite. Cette photo vient d'un autre patient, qui manque toujours ses canines. Peut-être, leur espace a justement été re-gagné par une plaque à vérins. Des Plaques-propulseurs, y inclu le PUL, seraient une autre méthode aptée ici, si munis d'un vérin d'expansion à l'inférieure et d'un vérin de traction à la supérieure. Mais cet ensemble agira plutôt en 2 dimensions, pendant que les appareils en une pièce sont meilleurs pour guérir aussi les malocclusions verticales, à dire la 3ème dimension.

Le contraire à la non-occlusion, l'articulé inversé latéral, a atteint seulement une molaire à la dernière photo. L'activateur montré est équipé pour le corriger en même temps avec le traitement orthopédique générale des mâchoires. Une paire des ressorts dirigera la molaire inférieure vers l'intérieur et son pendant vers l'extérieur. Cependant, j'ai connu un homme qui a subi un traitement orthodontique complet quand il était jeune, mais avait toujours un articulé inversé d'une molaire qui n'y avait pas été traité.

Quellen sources: Dr. Hermann Voß, 44229 Dortmund, Tel. 0231 730651

Letztes Update dieses Teils +++ last update +++ dernière mise à jour: 11.05.2009