

zurück zur Normalansicht der Seite Zahnfehlstellungen

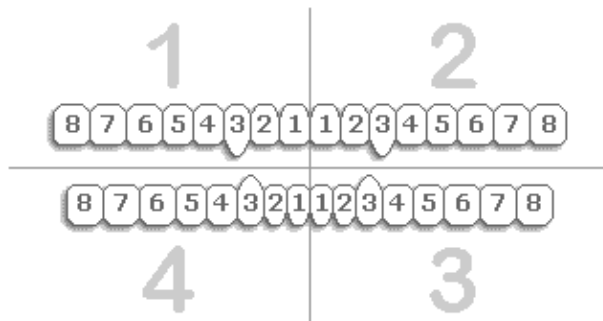
# Zahnfehlstellungen

## Grundbegriffe

Das bleibende (permanente) Gebiss besteht aus jeweils 16 Zähnen im Ober- und Unterkiefer. Pro Kieferhälfte finden sich

- 2 Schneidezähne (Incisivi)
- 1 Eckzahn (Caninus)
- 2 Backenzähne (Praemolares)
- 3 Mahlzähne (Molares).

Um die einzelnen Zähne genau bezeichnen zu können, wird der Kiefer in 4 Quadranten aufgeteilt und jeder Zahn mit einer Zahl versehen, so dass sich folgendes Schema ergibt:



Die erste Ziffer bezeichnet dabei den Quadranten, die zweite den Zahn.

Beispiel:

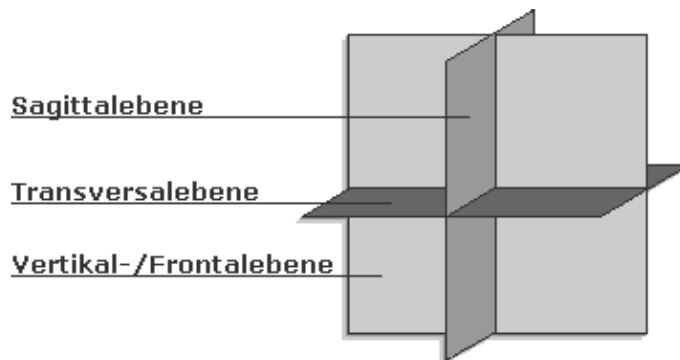
**23 (zwei–drei) = Eckzahn oben rechts.**

Im Milchgebiss werden die Quadranten weiter durchnummeriert, so dass der rechte Oberkiefer die Vorziffer 5, der linke Oberkiefer die Vorziffer 6, der linke Unterkiefer die Vorziffer 7 und der rechte Unterkiefer die Vorziffer 8 erhält. Im kindlichen Milchgebiss fehlen die Prämolaren, hier sind zusammen nur 20 Zähne vorhanden.

Zur räumlichen Orientierung im Gebiss werden allgemein folgende Lagebezeichnungen verwendet:

- buccal = zur Wange
- palatinal = zum Gaumen (Oberkiefer)
- vestibulär = zum Mundvorhof
- mesial = nach vorne
- distal = nach hinten
- lingual = zur Zunge (Unterkiefer)
- labial = zur Lippe

Zur weiteren räumlichen Orientierung im Schädel dienen drei senkrecht aufeinanderstehende Bezugsebenen:



Da der Unterkiefer als beweglicher Schädelknochen seine Lage zum Oberkiefer verändern kann, lassen sich Positionsveränderungen im Gebiss mit Hilfe dieser Bezugsebenen beschreiben.

## Neutralbiss

Der Neutral- oder Regelbiss (Kl. I nach Angle) ist die normale, kaufunktionell optimale Lagebeziehung des Unterkiefers zum Oberkiefer und zum Gesamtschädel. Um die Lage des Kiefers im Mund zu klassifizieren, werden seit Angle (1900) Markierungspunkte benutzt, die sogenannten "Regelbissmarken". Diese Regelbissmarken sind Grundlage für die Diagnostik. Im Neutralbiss okkludieren (schließen, verzahnen) bei vollständigen Zahnreihen die mesiobuccalen Höcker der Zähne 16 und 26 mit den Buccalfissuren der Zähne 36 und 46 sowie die Spitzen von 13 und 23 mit den Interdentalräumen von 33/34 und 43/44.

Im folgenden soll näher auf die wichtigsten pathologischen Gebissbefunde eingegangen werden.

## Abweichungen in der Sagittalebene

### Distalbiss (Kl. II nach Angle)

Mit Distalbiss wird eine zu weit rückwärtige Lage des unteren Zahnbogens gegenüber dem oberen bezeichnet, wobei diese Störung des Zusammenbisses der Zahnreihen durch eine Rücklage des ganzen Unterkiefers bedingt ist, was außerdem eine entsprechende Beeinträchtigung der Profilgestaltung bewirkt.

Allgemein wird hierbei eine weitere Unterscheidung in Mundatmer und Nasenatmer vorgenommen. Bei den Mundatmern stehen die oberen Schneidezähne nach außen geneigt und meist lückenhaft (Spitzfront), bei den Nasenatmern stehen diese nach innen geneigt und zusammengeschoben (Steilstand/Flachfront).

Des Weiteren erfolgt eine Unterteilung danach, ob es sich um eine ein- oder beidseitige Anomalie handelt.

Ist der Oberkiefer im Ganzen überentwickelt, wird diese Anomalie auch **PROGNATHIE** bezeichnet. Handelt es sich um einen normal entwickelten Oberkiefer bei unterentwickeltem Unterkiefer, nennt man diese Kieferstellung auch **OPISTOGENIE**.

Es besteht die Gefahr der Zahnfraktur bei Sturz durch die vorstehenden Zähne, hinzu kommen Kau- und Abbeißprobleme sowie Kiefergelenksprobleme.

### **Mesialbiss (Kl. III nach Angle)**

Beim Mesialbiss führen in Umkehrung der gerade beschriebenen Verhältnisse ein oberer Schneidezahnrückstand oder unterer Schneidezahnvorstand ebenso wie ein Vorstand des gesamten Unterkiefers gegenüber dem Oberkiefer zu einem gestörten frontalen Überbiss in Form eines Vorbisses der unteren Schneidezähne vor die oberen. Auch hier wird unterschieden, ob es sich um eine ein- oder beidseitige Anomalie handelt. Bei überentwickeltem Unterkiefer und normal großem Oberkiefer wird diese Form **PROGENIE** auch genannt. Ist der Oberkiefer im Bereich der Frontzähne mangelhaft entwickelt und der Unterkiefer normal groß, bezeichnet man dies auch als **OPISTOGNATHIE**.

Infolge des ungehemmten Unterkieferwachstums treten Probleme beim Kauen und Abbeißen auf, in vielen Fällen auch Kiefergelenksprobleme.

### **Abweichung der Frontzähne in der Sagittalebene**

Eine sagittale Verschiebung des Unterkiefers kann auch Auswirkungen auf die Verzahnung der Schneidezähne haben:

a) Von einem umgekehrten **Überbiss** mit positiver incisaler Stufe wird gesprochen, wenn die unteren Frontzähne ohne Kontakt mit ihren Antagonisten (wie beim Mesialbiss) vor den oberen Schneidezähnen stehen.

b) Beim **Kopfbiss** haben die Antagonisten Kontakt auf den Incisalflächen.

c) Die normale Verzahnung ist durch den korrekten Überbiss (**Normal- oder Scherenbiss**) gekennzeichnet. Hierbei treffen die Kanten der unteren Frontzähne etwa 2 mm unterhalb der Schneidekante auf die palatinalen Flächen ihrer Antagonisten.

d) Stehen die unteren Frontzähne zu weit nach hinten (distal) und finden keinen Kontakt zu ihren oberen Antagonisten, spricht man von einem **Überbiss mit negativer incisaler Stufe**.

## Abweichungen in der Vertikalebene

### Tiefer Biss

Der tiefe Biss beruht auf einer Störung der vertikalen Beziehungen der Zahnreihen zueinander. Dabei beißen die oberen und unteren Frontzähne zu weit übereinander. Als Norm für unsere Bevölkerung ist ein vertikaler Überbiss der oberen Schneidezähne über die unteren um etwa 1–2 mm anzusehen. Bei einem extrem tiefen Biss kann ein Überbiss um ein Vielfaches dieses Ausmaßes vorhanden sein. Unter Umständen können die unteren Frontzähne sogar in das parodontale Gebiet des Gegenkiefers einbeißen, was zu Schäden des Zahnhalteapparates (Parodontalschäden) führen kann.

### Offener Biss

Eine umgekehrte Störung der vertikalen Okklusionsbeziehungen stellt der offene Biss dar. Hierbei finden einzelne Zähne oder Zahngruppen beim Kieferschluss keinen Kontakt mit ihren Gegenzähnen. Meist ist der offene Biss auf den Frontzahnbereich beschränkt (**frontal offener Biss**), mitunter sind jedoch auch Teile des Eck- und Seitenzahnbereichs betroffen (**seitlich offener Biss**).

Je nach Ursache dieser Abweichung von der normalen Bisslage spricht man vom

- **lutschoffenen Biss**  
aufgrund lang andauernden Daumen- oder Schnullerlutschens
- **rachitisch offenen Biss**  
aufgrund rachitischer Veränderungen der Knochenstruktur
- **iatrogen offenen Biss**  
aufgrund falscher zahnärztlicher oder kieferorthopädischer Maßnahmen
- **traumatisch offenen Biss**  
aufgrund von Frakturen und Verletzungen im Kieferbereich
- **skelettal offenen Biss**  
aufgrund skelettaler Entwicklungsstörungen des Gesichtsschädels.

Der offene Biss ist in der Regel immer mit einer Atemführung durch den Mund gekoppelt.

Schäden finden sich in Form von Störungen der Aussprache und der Abbeiss- und Kaufunktion.

## Abweichungen in der Transversalebene

### Kreuzbiss

Die Abweichung in der Transversalebene führt vom normalen Überbiss der Zähne im Seitenzahnbereich zu dem verkehrten Überbiss der Seitenzähne, dem sogenannten Kreuzbiss. Diese Gebissanomalie kann an jedem Zahn oder in jeder Zahngruppe auftreten. Hierbei ist auf einer oder beiden Kieferseiten der regelrechte Überbiss der oberen Zähne über die unteren gestört, indem die

betreffenden Seitenzähne des Oberkiefers von den äußeren Höckern der entsprechenden Zähne des Unterkiefers buccal überragt werden. Stehen die Höcker der unteren und oberen Seitenzähne aufeinander, spricht man vom Kantbiss. Wachsen die oberen Zähne buccal oder lingual an den unteren vorbei, spricht man von buccaler bzw. lingualer Nonokklusion.

Beim frontalen Kreuzbiss ist das Oberkieferwachstum gehemmt, es treten vermehrt Parodontalschäden auf. Beim seitlichen Kreuzbiss wächst der Unterkiefer asymmetrisch, hierdurch bedingt entwickelt sich häufig eine Gesichtasymmetrie.

## **Komplexe Kiefer- und Zahnstellungsanomalien**

### **Deckbiss**

Als erbliche, vertikal-sagittal-transversale Anomalie kann der Deckbiss schon im Milchgebiss auftreten und weist als charakteristische Merkmale eine Abflachung der oberen Frontzahnreihe mit einer Rückklippung und Steilstellung, insbesondere der oberen mittleren Schneidezähne auf. Diese Fehlstellung (schon der Zahnkeime) beeinflusst die Entwicklung des gesamten Gebisses und führt zum tiefen Biss und in 70 % der Fälle zum Distalbiss.

Beim Deckbiss und tiefen Biss finden sich Schäden in Form von Einbiss in Gaumenschleimhaut und Schäden des Zahnhalteapparates (Parodontalschäden).

### **Kieferkompressionen**

Hierbei handelt es sich um einen in transversaler Richtung relativ zu schmalen Zahnbogen, der mit Zahnstellungsabweichungen einhergeht. Bei der Kieferkompression mit frontalem Engstand weisen die Frontzähne infolge Einengung des ihnen zur Verfügung stehenden Platzes innerhalb des Zahnbogens eine unregelmäßige und ineinander verschachtelte Stellung auf. Bei der frontalen Protrusion stehen die Schneidezähne vor, und es ist eine spitzbogenartige Gestaltung des normalerweise gerundeten Frontzahnbogens zu beobachten. Dabei können die Schneidezähne in dichtgedrängte Stellung angeordnet sein (engstehende Protrusion) oder eine fächerförmige Anordnung mit großen interdentalen Zwischenräumen (lückige Protrusion) aufweisen.

Beim Engstand treten vermehrt Karies, bedingt durch erschwerte Reinigung, und Parodontalschäden auf.

### **Protrusion**

Bei lückiger "Auffächerung" der Zähne nach vorn, spricht man von einer Protrusion. Sind beide Zahnreihen aufgefächert und das Zahnfleisch geschwunden, kann dies eine Folge von permanentem Druck der Zunge gegen beide Frontzahnreihen sein. Dieses Bild wird als bimaxilläre Protrusion oder bialveoläre Protrusion bezeichnet. Die Kiefer sind hierbei normal breit, die Bisslage ist neutral. Erbliche Faktoren scheinen bei dieser Anomalie eine Rolle zu spielen, wobei Einflüsse der Zungenlage und des Zungendrucks hinzukommen.

Der Platzüberschuss im Lückenstand führt in der Regel zu Störungen bei der Aussprache.

## **Vorzeitiger Zahnverlust**

Vorzeitige Verluste von permanenten oder Milchzähnen können zu transversalen, sagittalen oder auch vertikalen Stellungsanomalien führen:

- Wachstumshemmungen im Ober- oder Unterkiefer
- Zahnwanderungen mit Engstand, Drehung oder Kippung
- Retention oder Verlagerung bleibender Zähne
- Asymmetrien von Zahnbögen, Kiefer oder Schädelskelett
- Mesialokklusion bei Zahnverlust oder Zahnwanderung im Oberkiefer
- Distalokklusion bei Zahnwanderung/Zahnverlust im Unterkiefer
- Reduzierung oder Verlust der Stützzone u. a.

### **Quellen:**

FRISCHAUF, Hermann, KREGCJK, Konrad (1985):  
Stellungsanomalien der Zähne und Bisslageanomalien. In:  
Der Sprachheilpädagoge 17 (1985)

GARLINER, Daniel (1989):  
Myofunktionelle Therapie in der Praxis.  
Germering

MAYRHOFER-KRAMMEL, Ursula (1989):  
Okklusionsstörungen und deren kieferorthopädische Therapie. In:  
Der Sprachheilpädagoge 21 (1989)

SCHOEN, Manfred; HUBER, Martin (1986):  
Zahnheilkunde  
Stuttgart/New York

Autor: Uwe Kurz

**[zurück zur Normalansicht der Seite Zahnfehlstellungen](#)**