

Ausdauer wird



1

Unsere Zähne sollten im Idealfall mit genügend Platz, aber ohne Lücken, ordentlich in Reih und Glied stehen und stets so angeordnet sein: Die oberen Frontzähne etwas vor den unteren, die sie ein wenig verdecken. Die Seitenzähne müssen in Bruchteilen eines Millimeters exakt aufeinanderpassen und »innig« verzahnt sein.

Mißverhältnisse zwischen Zahn- und Kiefergröße werden heute immer häufiger festgestellt. Für insgesamt 32 Zähne, die zeitlebens ihre Ursprungsgröße haben, ist unser Kiefer oft nicht gebaut – vor allem im Unterkiefer treten häufig Probleme auf. Zahnfehlstellungen haben etwas mit dem individuellen Platzangebot zu tun, auch mit Vererbung. Es gibt Asymmetrien durch von vornherein fehlende Zähne, und nicht zuletzt führen schlechte Gewohnheiten wie z. B. Bleistiftkauen und Lippensaugen zu einem beeinträchtigten Zahnbild.

Gesunde Zähne ziehen?

Schiefstehende Zähne sind zum Beispiel ein Zeichen von Platzmangel im Kiefer. Der Fachzahnarzt muß einen Engstand der Frontzähne behandeln. Das führt manchmal dazu, daß Zähne gezogen werden müssen.

Zahnlücken können auch erblich bedingt sein, etwa durch zu schmale seitliche Schneidezähne. Ein zu schmaler Oberkiefer führt zu einem (beid-

2



Ein perfektes Gebiß schenkt die Natur nur wenigen. Doch schiefe Zähne sind kein Schicksal. Sogar Erwachsenen kann noch geholfen werden. Besser ist es jedoch, schon im Kindermund Ordnung zu schaffen. Wir informieren über die aktuellen Möglichkeiten, Zahn- und Kieferfehlstellungen zu beheben. Auch Eltern sind gefordert.

seitigen) »Kreuzbiß«: Die oberen und die unteren Seitenzähne treffen nicht regelrecht aufeinander. Die Folgen sind häufig ein gestörtes Wachstum des Unterkiefers und Schwierigkeiten bei einer späteren prothetischen Versorgung. Vorstehende Schneidezähne, die sich auch bei geschlossenem Mund nicht berühren (»Offener Biß«) künden eventuell davon, daß viel zu lange am Daumen gelutscht wurde. Ein »offener Biß« führt manchmal zum Lispeln.

Daß die Zähne von Zivilisationsmenschen meist nicht wie Perlen an einer Schnur aufgereiht sind, kann, muß aber nicht weiter bedenklich sein. Viele leben damit glücklich und zufrieden. Doch oft ist es notwendig, den Biß zu »entschärfen«, um Schleimhauteinbisse, Zahnfleischverletzungen oder Gleithindernisse zu vermeiden oder um die Beißfähigkeit zu verbessern. Eine ebene Zahnreihe läßt sich zudem leichter pflegen. Sie ist weniger anfällig für Karies. Zahn- und Kieferanomalien können zu Kiefergelenksproblemen führen, zu Kopfschmerzen und Bewegungseinschränkungen.

Doch auch ohne solche Beschwerden: Zähne, die kreuz und quer stehen, sollen – das ist der Hauptgrund – meist schon aus ästhetischen Gründen ordentlich zurück (oder vor) ins Glied treten. Die Initiative Kiefergesundheit, hinter der die deutschen Kieferorthopäden stehen, wirbt mit dem Broschürentitel: »Schöne Zähne – Spiegel Ihrer Persönlichkeit«.

belohnt

3



4

1-2 Nina, 8 Jahre. Durch langes Nuckeln ist vorne eine Lücke entstanden.

3 Nina nach drei Jahren Behandlung mit fester Spange am Oberkiefer.

4 Nach sieben Jahren Behandlung hat Nina ein normales und schönes Gebiß. Gesamtkosten: etwa 9 000 Mark.

Realisieren läßt sich dies freilich nur, wenn kräftig nachgeholfen wird. Denn ein »perfektes Gebiß« hat in unseren Regionen nur etwa jeder zwanzigste Zeitgenosse. Leichtere Zahnfehlstellungen behandelt der Allgemeinzahnarzt. Allerdings entpuppt sich manche vermeintlich leichte Behandlung im weiteren Verlauf als schwierig: Muß mehr gerichtet werden, ist der Kieferorthopäde gefordert. Oft geht es darum, das Wachstum unterentwickelter Kieferteile anzuregen oder Knochenanteile, die sich zu stark entwickelt haben, in ihrer Wachstumsentwicklung zu hemmen.

Kieferorthopädisch behandelt werden zwischen 40 und 60 Prozent aller Jugendlichen. In kieferorthopädischer Behandlung sind hierzulande mehr als eine Million Menschen. Jedes Jahr kommen über 350 000 Patienten neu in die kieferorthopädische Praxis. Etwa die Hälfte hat so gravierende Fehlstellungen, daß sie mit fest-sitzenden Apparaturen korrigiert werden müssen. Die meisten Patienten sind zwischen 9 und 13 Jahren alt.

Veränderungen der Zahnstellung erfolgen zwar meist im Kindesalter, aber es ist nie zu spät, der Natur nachzuhelfen oder die Folgen schlechter Angewohnheiten zu korrigieren.

Früh vorsorgen und vorbeugen

Durch eine Frühbehandlung kann man sich jedoch häufig spätere umfangreichere, manchmal chirurgische Maßnahmen ersparen. Behandlungsbedürftige Kieferanomalien sind in den meisten Fällen bereits im Milchgebiß sichtbar. Der Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden bedauert, daß viele Patienten erst dann zum Kieferorthopäden überwiesen werden, wenn sich eine Anomalie schon recht deutlich ausgeprägt hat.

Auch könnte vielfach vorgesorgt werden:

■ Durch frühzeitiges Abgewöhnen des Daumenlutschens wären spätere, oft kosten- und zeitaufwendige Prozeduren nicht nötig.

■ Vermieden werden muß die Zerstörung oder der Verlust von Milchzähnen:

Dies ist ein häufiger Grund für Zahnfehlstellungen. Denn die Milchzähne sind Platzhalter für die bleibenden Zähne. Ist einer oder sind gar mehrere nicht (mehr) vorhanden, gerät das gesamte System der endgültigen Platzzuteilung ins Wanken: Nachbarzähne wandern in die Lücke, oder die falschen »Lückenbüßer« kippen – und nehmen den nachwachsenden Zähnen den Platz.

Früher noch durchweg Grund für Hänseleien unter Kindern, werden herausnehmbare Zahnspangen und nicht herausnehmbare, festsitzende Geräte (Brackets) heute akzeptiert. Wir haben dazu Kinder befragt. Doch die anfängliche Begeisterung läßt rasch nach: »Am Anfang war es toll und neu, aber dann nicht mehr«, sagt ein Junge. Ein Wunder ist das nicht. Denn Zahnspangen müssen nicht nur konsequent und viele Stunden am Tage, Monat für Monat und Jahr um Jahr getragen werden. Die Zahnkorrektur, der stetige Druck, mit dem Zähne in die richtige Richtung gedrängt werden, ist zum Teil auch unangenehm.

Der Behandlungserfolg ist in erster Linie von der guten Mitarbeit des Patienten abhängig. Um ihn zu erreichen, sind oft Tragezeiten von 16 Stunden pro Tag erforderlich. Wird diese Zeit zum Beispiel wegen Uneinsichtigkeit oder manchmal auftretenden Schmerzen halbiert, ist das gewünschte Ergebnis nicht zu erreichen. Es können sogar Schäden auftreten. Denn Zähne haben die Tendenz, in ihre alte Stellung zurückzukehren. Ständiges Hin und Her kann zu Zahnwurzelschädigungen führen.

Die Motivation muß bei einer langfristigen Behandlung immer wieder aufs neue gestärkt werden. Hier sollte es ein Zusammenspiel von Eltern, Kind und Arzt geben, um mehr oder minder lange Pausen beim Tragen zu vermeiden. Denn Pausen verschaffen nur scheinbar Erleichterung. Sie verlängern in der Regel die Tragedauer von ansonsten durchschnittlich zwei bis vier Jahren sogar noch überproportional.

Was bezahlt wird

Für die rein kieferorthopädische Behandlung (ohne Kieferchirurgie) werden die Kosten von den Krankenkassen übernommen, wenn die Behandlung bis zum 18. Lebensjahr beginnt. Der Kieferorthopäde stellt einen Kostenplan zunächst für maximal drei Jahre auf. Werden die geplanten Kosten und die Behandlungsdauer überschritten, erfolgt die weitere Kostenübernahme – beim ersten Mal in der Regel ohne Einschaltung eines Gutachters, beim zweiten Mal eventuell.

Der Arzt rechnet 80 Prozent der entstehenden Kosten über die Kassen-zahnärztliche Vereinigung direkt quartalsweise ab und stellt dem Patienten 20 Prozent in Rechnung. Dieser bezahlt quartalsweise. Wenn die Behandlung erfolgreich abgeschlossen wird, erstattet die Krankenkasse bei Vorlage der gesammelten Rechnungen auch den Patientenanteil. Das Sozialamt kann unter Umständen einspringen und die Kosten vorschießen. Die Abrechnung erfolgt nach Schwierigkeitsgraden.

Mangelnde Mitarbeit der Patienten führt zu einer Mitteilung an die Krankenkasse, die den Patienten ermahnt. Bricht der Kieferorthopäde die Behandlung nach der zweiten fruchtlosen Ermahnung ab, erhält der Patient (Eltern) den Behandlungskostenanteil von 20 Prozent von der Krankenkasse nicht zurückerstattet.

Bei Behandlungsbeginn nach dem 18. Lebensjahr werden die Kosten nur übernommen für kombinierte kieferorthopädisch/kieferchirurgische Behandlungen. Derartige Behandlungen werden stets erst nach gutachterlicher Stellungnahme genehmigt.

Zahnspangen

Eltern sollten achten auf

- das Stillen ihrer Säuglinge. Es bedeutet Vorsorge durch Kräftigung der Kaumuskulatur.
- das Daumenlutschen. Es kann einen »offenen Biß« verursachen. Geben Sie dem daumenlutschenden Säugling besser einen Beruhigungssauger. Das Nuckeln spätestens mit drei Jahren beenden.
- weitere schädliche Gewohnheiten wie: Beißen oder Saugen an den Lippen; Fehlfunktionen der Zunge oder falsche Schluckgewohnheiten führen ebenfalls zu Zahnfehlstellungen.
- die Gebißentwicklung: sie sollte nicht nur vom Kinderarzt kontrolliert werden. Nur ausgeprägte Fehlstellungen sind auch vom Laien gut zu erkennen.
- den vorzeitigen Verlust eines Milchbackenzahnes. Schon ein einziger Verlust kann eine Zahnstellungsanomalie auslösen: Die Seitenzähne rutschen nach vorn, verengen den Platz für bleibende Zähne; das Milchgebiß muß den Platz für die bleibenden Zähne erhalten.
- Schäden an den Milchzähnen: Milchzähne auf jeden Fall sanieren.
- den Zahnerhalt. Da hilft nur konsequente und systematische Zahnreinigung von klein an sowie eine Fluoridierung der Zähne und eine »zahngesunde Ernährung«.
- Untersuchungstermine: Schon Kleinkinder sollten ihre Eltern zum Zahnarzt begleiten und kariesschutzprophylaktisch betreut werden: Sofern der Zahnarzt Fehlentwicklungen des Gebißes beobachtet, können sie schon früh an einen Kieferorthopäden überwiesen werden.
- Beschädigung oder Verlust der Spange: Bei »Gewohnheitstätern« zahlt die Kasse nicht mehr.



2

1-3 Ronald, 9 Jahre, mit starkem Überbiß und zahlreichen Zahnfehlstellungen am Ober- und Unterkiefer: der Oberkiefer vor Behandlungsbeginn.



3



6

4-6 Nach Behandlung über 5 Jahre stehen die meisten Zähne in Reih und Glied. Der Überbiß ist beseitigt, die Therapie aber noch nicht ganz beendet.

Die Aufgaben der Eltern

Viel Ausdauer, Konsequenz, Mühe und Überzeugungskraft sind also notwendig – auch bei den Eltern, denen von ihren Kindern nicht selten etwas vorgespielt wird. Ein Neunjähriger: »Ich nehme die Spange immer erst im Hochbett raus, da kommen meine Eltern nicht mehr hin.«

Pädagogischer Druck führt kaum zum Erfolg, hält Kinder nicht bei der Spange. Beliebte Drohungen wie Taschengeldkürzungen oder »erzieherische« Sprüche (»Wir erzählen unserem Kind, wie häßlich es aussieht, wenn die Zähne nicht gerichtet werden«; »Manchmal muß man eben laut werden«; »Wir erklären, daß im Fall des Nichttragens die Kosten nicht zurückerstattet werden«) wirken allenfalls kurzfristig.

Kinder, die bei der Spange bleiben sollen, wollen sachlich überzeugt werden, weiß Dr. Erika Reihlen vom Zahnärztlichen Dienst in Berlin-Steglitz. Es gibt spezielle Motivationsprogramme. Nur in Berlin werden im übrigen alle Eltern von Kindern ab dem dritten Lebensjahr zur Beratung und zahnärztlichen Untersuchung angeschrieben. Etwa 30 Prozent nutzen dies. Der Zahnärztliche Dienst geht auch in Kindergärten.

Gestärkt werden muß die Eigenverantwortung des Kindes für die kieferorthopädische Behandlung. Die Eltern sollten dazu die gemeinsa-

men Beratungstermine mit dem Kind beim Zahnarzt unbedingt wahrnehmen. Aber der junge Patient sollte auch mal mit dem Zahnarzt/Kieferorthopäden alleine gelassen werden.

Festsitzende Behandlungsgeräte sind, was viele vielleicht zunächst vermuten, keineswegs eine bequeme Alternative oder hilfreich gegen Nachlässigkeit und mangelnde Motivation. Mit einer Zwangsbehandlung würde nichts gewonnen: Oft ist der Behandlungserfolg von im Mund eingehängten Gummizügen oder vom Tragen einer Außenspange abhängig. Und ohne eine ausgiebige Mundhygiene, so heißt es, sei eine kieferorthopädische Behandlung mit festsitzendem Gerät »undenkbar«.

Welche Spange für wen?

Noch werden mehr herausnehmbare Spangen verordnet, doch es gibt eine Tendenz zu festen Spangen: Diese technisch aufwendigeren Verfahren führen rascher zum Erfolg, das Ergebnis ist präziser bestimmbar. Allerdings stellen sie auch besondere Anforderungen an den Patienten.

Herausnehmbare Einzelkieferapparaturen (»aktive Platten«) haben ihre Vorteile bei der Behandlung Jugendlicher während des Wechsels vom Milch- zum bleibenden Gebiß, wenn keine bleibenden Zähne entfernt werden müssen. Vor-

teile der herausnehmbaren Systeme sind u. a., daß Schäden an den Zähnen meistens vermieden werden und daß die Reinigung einfacher ist.

Ein Nachteil kann sein, daß Stellungsänderungen der Wurzel kaum erreichbar oder Zähne nicht achsensgerecht in Lücken »hinzuschieben« sind. Das Bewegen von Zähnen entlang ihrer Längsachse in den Knochen ist mit »aktiven« Platten nicht möglich.

Diese Aufgabenstellung ergibt sich häufig bei »mittelalterlichen« Erwachsenen. Insofern ist es unverstänlich, daß gerade sie oft noch mit herausnehmbaren Spangen behandelt werden.

Brackets und Bögen

Festsitzende Apparaturen gibt es in den unterschiedlichsten Formen, zum Teil als Multiband- oder Multibrackettechnik bezeichnet. Optisch oft recht auffällig, ziehen sie eine vorübergehende Veränderung der Bakterienflora in der Mundhöhle nach sich, der durch vermehrtes Zähneputzen begegnet werden muß.

Bis auf einige Ausnahmen haben sich heute als Alternative zu den Bändern, die den ganzen Zahn umfassen, sogenannte Brackets durchgesetzt. Meist aus Stahl (auch im Miniformat), werden sie auf die Zähne geklebt und sind optisch etwas weniger auffällig als Bänder. Passend zu zahnfarbenen Brackets gibt es auch zahnfarbene oder durchsichtige Bögen, die jedoch nicht bei jedem Patienten angewendet werden können. Einige Bracketkleber setzen zur Verbesserung der Mundhygiene Fluoride frei. Brackets sind Hilfs-



Sehr wichtig: Die richtige Zahnpflege

- Kräftiges Spülen mit Wasser oder einer Mundspüllösung nach jeder Mahlzeit, zumindest Entfernen grober Speisereste.
- Gründliches Zähneputzen mindestens zweimal täglich.
- Der Zahnfleischrand sowie die Zahnflächen unter- und oberhalb des Geräts sind durch besonders sorgfältige Reinigung zu pflegen und zu schützen.
- Zahnseide und kleine Interdentalraumzahnbürsten erreichen versteckte Stellen und die Zahnzwischenräume. Das beugt einer Zahnfleischentzündung und Parodontitis vor (s.a. test 1/95).
- Häufig wird es nötig sein, daß Patienten in regelmäßigen Abständen von einer Prophylaxeheiferin die Zähne geputzt und fluoridiert bekommen.
- Herausnehmbare Geräte werden am besten unter laufendem Wasser mit der Zahnbürste gereinigt – eventuell auch mal mit Reinigungstabletten.

äußerst sinnvoll – zum Beispiel beim Verschieben aller Zähne des Oberkiefers nach hinten –, aber wenig beliebt, sind Außenspangen (»Headgear«; s. a. Foto). Bei ihnen genügt es allerdings meist, sie zu Hause zu tragen. Diese Spangen, die die Gegenkraft am Kopf abstützen, entwickeln die größten und gleichmäßigsten Kräfte, und es gibt zu ihnen kaum eine Alternative: Dazu zählt Zähneziehen oder eine spätere kieferchirurgische Korrektur im Erwachsenenalter. Wichtig ist es, falls eine Außenspanne notwendig werden sollte, daß zumindest alle Familienmitglieder vorbehaltslos hinter diesem Verfahren stehen.

Zahnspangen, ermöglichen jedenfalls optisch außerordentlich ansprechende Ergebnisse. Konsequenz ist allerdings angesagt. Damit später, zum Beispiel beim erwachsenen Patienten, die Zähne nicht mehr auf Wanderschaft gehen – eine Gefahr insbesondere bei Engständen –, muß immer mal wieder Druck ausgeübt werden: mit einer Haltespanne, die jedoch nur nachts zu tragen ist; für den Bereich der Seitenzähne mindestens mehrere Jahre, für den der Frontzähne am besten ein Leben lang.

test

Fehlstellungen wann behandeln?

■ Das »Weißbuch Kieferorthopädie« rät, in der Regel nicht vor dem 9./10. Lebensjahr mit Zahnspangen zu behandeln. Ausnahmen sind unter anderem

- Lippen-Kiefer-Gaumen-spalten,
- Unterkiefer-Vorbiß,
- Kreuzbiß,
- offener Biß.

Ausnahmsweise kann eine Behandlung im Milchgebiss notwendig werden – zum Beispiel bei bestimmten Kreuzbissen und beim Vorbiß. Frühbehandlung ist Vorsorge, wenn schon im Milchgebiss die weitere Entwicklung beeinflusst werden kann.

Die Krankenkassen versuchen, die Behandlungszeiten kurz zu halten, indem sie nach drei Jahren Behandlung im vierten Jahr die Abschlagszahlungen an den Kieferorthopäden aussetzen und diese nach Stellen eines Verlängerungsantrages erst im fünften Therapiejahr wieder aufnehmen. Auch soll bei vergleichbaren erfolgversprechenden Methoden die auf Dauer wirtschaftlichste gewählt werden.



Erwachsene mit Zahnspanne und Außenspanne (Headgear) bei Fehlstellung der Kiefer zueinander. Für eine Behandlung ist es nie zu spät.



Herausnehmbare Spanne zur Zahnkorrektur. Über die Spangenart entscheiden die medizinische Indikation und meist auch die Erfahrung des Behandlers.