

Funktionsanalyse – Behandlung von Kiefergelenkschmerz, Schienentherapie

Leiden Sie unter Kiefergelenkschmerz, haben Sie frühmorgens bemerkt, dass Ihre Muskeln in diesem Bereich verspannt sind, tun Ihnen am Morgen die Zähne weh, bemerken Sie beim Putzen Ihrer Zähne, dass sie an den Hälsen empfindlich sind oder hat Ihnen gar Ihr Ehepartner gesagt, dass Sie in der Nacht mit den Zähnen „knirschen“? Dann können wir Ihnen professionell und nachhaltig helfen.

Unser Kau-System, d. h. Zähne, Zahnhalteapparat, Kiefergelenke und Muskeln sind in ihrem Zusammenspiel nicht nur mit dem Kopf- und Halsbereich, sondern auch mit dem Gehirn, bzw. der Psyche, der Wirbelsäule, dem gesamten Bewegungsapparat sowie verschiedenen Organen verbunden und unterliegt somit vielfältigen Belastungen. Das Kiefergelenk, das den Unterkiefer in Position hält, ist durch ein kompliziertes System von Muskeln und Bändern unterhalb des Schädels aufgehängt. Das Kiefergelenk und der Biss der Zähne stehen so in einem direkten Zusammenhang. Ideal ist es, wenn die Zähne in bequemer Verbindung zueinander stehen und der Kiefer seine angeborene Position behalten kann. Stehen die Zähne nicht in korrekter Verbindung zueinander, verschiebt sich der Unterkiefer beim Schließen automatisch in eine neue Position, um die Fehlstellung der Zähne auszugleichen. Nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen, sind Zahn- und Kieferfehlstellungen sehr häufig. Diese Fehlstellung kann zum Beispiel durch falsche kieferorthopädische Behandlung, schlechten Zahnersatz, erbliche Vorbelastung und verschiedene negative Umwelteinflüsse hervorgerufen werden.

Bereits kleine Störungen, wie z. B. eine zu hohe Zahnfüllung werden anfänglich noch ausgeglichen haben aber mit der Zeit eine erhöhte Muskelspannung zur Folge. Bei Zahnverlust kommt es zu anschließender Kippung der Nachbarzähne in die entstandene Zahnlücke. Die Zähne werden dann stärker belastet, wandern aus der Zahnreihe und die Muskeln verspannen sich. Darüber hinaus werden weitere Muskelgruppen zur Entlastung aktiviert, wie z. B. Hals- und Nackenmuskeln, was zu teils schmerzhaften Verspannungen in diesem Bereich führt. Der Schmerz verlagert sich also nun auch in andere Regionen des Körpers.

Der Unterkiefer ist der einzige Knochen des Menschen, der die vertikale Mittellinie des Körpers schneidet. Veränderungen in der Lage und Funktion auf der linken Seite haben so direkte Auswirkungen auf die Lage und Funktion der rechten Seite. Verändert sich nun ein Teil des empfindlichen Gefüges, kommt das ganze System aus dem Gleichgewicht und kann überall in unserem Körper zu den verschiedenartigsten kleinen und großen Störungen führen. Wir können also feststellen, dass wir ein Problem nicht gesondert betrachten dürfen.

Weitere Ursachen für unser angesprochenes Problem liegen im nächtlichen Zusammenpressen der Zähne dem sogenannten „Knirschen“. Die Folgen davon können der Verlust von Zahnschmelz, eine Dauerschädigung des Zahnhalteapparates, eine Überbeanspruchung der Kaumuskulatur und des Kiefergelenks und Zahnfleischrückgang mit Sensibilisierung, sein, so dass mit der Zeit irreparable Schäden am ganzen Kau-System auftreten können. Das durch das Knirschen hervorgerufene Missbehagen an den Zähnen, Kaumuskeln und Kiefergelenken führt oft zu psychischen Spannungen und Gereiztheit, wodurch sich der Muskeltonus wiederum erhöht, und das Knirschen also noch verstärkt wird. Viele „Zähneknirscher“ schnarchen auch und leiden unter sogenannten „Atemaussetzern“. Glück ist es, wenn der Lebenspartner, auf die meist gar nicht so leisen Aktivitäten, aufmerksam macht. Bei allein lebenden Menschen bleibt das nächtliche Knirschen meist unentdeckt. Fast jeder dritte Deutsche leidet mehr oder weniger heute unter diesen Problemen. Die Ursachen sind oft psychische Belastungen, wie verdrängte Aggressionen, Ärger, Sorgen, Trauer, Enttäuschung, Hektik und permanenter Stress. Aus diesen Gründen beißen sich diese Menschen nachts regelrecht fest, ohne sich dessen bewusst zu sein. Neben den psychischen Gründen gibt es aber auch noch andere Ursachen für das Pressen und Knirschen in der Nacht, so z. B. eine neue Füllung, eine Krone oder ein neuer Zahnersatz können, wenn sie „zu hoch“ sind, die Funktion zwischen Ober- und Unterkiefer stören. Auf dieser Stelle wird dann geknirscht, weil unbewusst gegen die Unebenheiten gearbeitet wird. In einigen Fällen kann Bruxismus

aber auch durch einen extremen Fehlbiss ausgelöst werden. In diesem Fall muss die Ursache kieferorthopädisch oder zahnprothetisch behoben werden. Auch orthopädische Erkrankungen wie z. B. Wirbelsäulenverletzungen oder Fehlhaltungen des Bewegungsapparates können der Grund für Verspannungen der Kaumuskulatur sein – und umgekehrt.

Eine ganze Reihe weiterer Krankheitszeichen im Kopf-, Nacken- und Schulterbereich können durch eine Über- oder Fehlbelastung der Kaumuskulatur und der Kiefergelenke bedingt sein. So gibt es z. B. Angewohnheiten, die die Kaumuskulatur dauerhaft überlasten oder eine unnatürliche Stellung des Unterkiefers verursachen. Dazu gehören das Kauen auf Fingernägeln oder Schreibgeräten, übermäßiges Kaugummikauen, das Schlafen auf dem Bauch, Zungenpiercing oder eine häufige Fehlhaltung des Kopfes. Beschwerden können auch infolge einer schlechten Sitzhaltung auftreten und gehen in der Regel mit einer spürbaren Verspannung im Bereich der Nackenmuskulatur einher. Schließlich können auch traumatische Einflüsse, wie ein Schlag auf das Kinn, ein Schleudertrauma, lang andauerndes Mundöffnen beim Zahnarzt oder bei einer Intubationsnarkose, ein gestörtes Relationsverhältnis von Ober- und Unterkiefer und eine fehlerhafte Verzahnung mit Störkontakten der Zähne, die Ursache für chronische Beschwerden sein.

Zunächst überprüfen wir, ob die Ursachen in zu hohen Füllungen, Kronen, unbrauchbarem Zahnersatz oder Zahnfehlstellungen verborgen sein könnten. Auch fehlende Zähne besonders im Bereich der Seitenzahnreihen, ziehen wir als Ursache in Betracht; denn Zähne, die eine Lücke begrenzen, neigen dazu, Ihre Stellung durch Kippung oder Zahnwanderung zu verändern. Es gibt die verschiedensten Ursachen, die alle eines gemeinsam haben, sie stören das komplizierte Zusammenspiel zwischen Ober- und Unterkieferzähnen.

Als zahnärztliche Standardtherapie wird eine einfache Knirscher- bzw. Aufbißschiene verordnet. Diese soll einen größeren Schaden und das weitere Abreiben der Zähne verhindern. Damit wird jedoch die Ursache des Problems **nicht** beseitigt.

Dies kann nur im Rahmen einer **klinischen Funktionsanalyse** geschehen. Sie dient der Überprüfung des funktionellen Zustandes und des Zusammenwirkens von Zähnen, Muskulatur und Kiefergelenken. Im ersten Schritt überprüfen wir in unserer Praxis die beteiligten Muskeln, Sehnen und Bänder durch Abtasten auf Schmerzhaftigkeit. Danach messen wir den Bewegungsumfang des Unterkiefers bei Mundöffnung und Seitwärtsbewegungen. Unser besonderes Augenmerk gilt dabei der Funktion der Kiefergelenke. Neben der Prüfung auf Schmerzhaftigkeit und auf Gelenkgeräusche, ermitteln wir vorhandene Abweichungen und Hindernisse bei der Bewegung des Kiefergelenkköpfchens auf der Gelenkbahn.

Der zweite Schritt ist nun die **instrumentelle Funktionsanalyse**. Dabei nehmen wir die Untersuchung der Kontaktverhältnisse der Zähne zueinander in einem Kausimulator „Artikulator“ vor. Mit Hilfe spezieller Registratoren werden dann von uns Gipsmodelle der Ober- und Unterkieferzähne in das Gerät „einartikuliert“. Mittels unterschiedlicher Geräte und Verfahren werden Ihre individuellen Unterkieferbewegungen aufgezeichnet. Danach können wir die Kontakte der Zähne, bei normalem Zusammenbiss und in der Ideallage für Kiefergelenke und Kaumuskulatur, ohne dass Reflexe oder Muskeln das Bild verfälschen, analysieren. Dabei werden nun die Ursachen der Fehlfunktionen klar. Der Umfang der Funktionsstörung und die schmerzauslösenden Strukturen sowie die Fehlstellung der Kiefer und der Zähne können nun klar erfasst werden.

Danach stellen wir eine **diagnostisch, therapeutische Aufbißschiene** her, die nicht mit o.g. einfacher Aufbißschiene vergleichbar ist. Sie wird über einen bestimmten Zeitraum vom Patienten getragen und in bestimmten Zeitabständen von uns in ihrer Einstellung justiert. Damit kommt es Schritt für Schritt zu einer Neuorientierung und Stabilisierung des Bisses. Diese Schiene wird **individuell** und aufwendig als Behandlungsinstrument für den Patienten in unserem zahntechnischen Labor gefertigt. Damit kann die Belastung der Kiefergelenke nun reduziert werden, Verspannungen in der Kaumuskulatur beginnen sich zu lösen und das Kiefergelenk fügt sich wieder in seine natürliche Lage. Nun ist weitgehend das Gleichgewicht zwischen den Zähnen wiederhergestellt. Damit stellt sich die natürliche

Harmonie von Kiefergelenk und Zahnstellung wieder ein.

Nach Abschluss dieser Therapie wird es, in Abhängigkeit von den bereits entstandenen Schäden an den Zähnen, nötig sein, eine prothetische Versorgung durchzuführen, um die verlorengangene Bisshöhe wieder auszugleichen.

In unserer Praxis bedienen wir uns dieses Fachwissens, natürlich auch **vor jeder Behandlung**, in der umfangreicher Zahnersatz, große Restaurationen, mit Guss- bzw. Keramikfüllungen oder Parodontalbehandlungen vorgenommen werden, weil dies für den Erfolg der gesamten Behandlung von entscheidender Bedeutung ist. So fließen bei uns die Kenntnisse aus der Funktionsanalyse individuell in die Behandlung mit ein, um eventuelle Störungen des Kausystems durch zahnmedizinische Eingriffe **gar nicht erst entstehen zu lassen**. Für uns ist die Funktionsanalyse ein bewährtes und eigentlich zwingend notwendiges Diagnose- und Therapieverfahren vor und während bestimmter Therapien. Zur Herstellung von Zahnersatz benötigen wir diagnostisch präzise Werte über die Lage Ihrer Kiefer im Schädel, über die Bewegung der Kiefergelenke und die Stellung Ihrer Zähne zueinander.

Denn: Kein Mensch gleicht dem anderen! Dieses spiegelt sich auch in der Lage des Ober- und Unterkiefers wieder. Wir nehmen **Maß vor jeder prothetischen Arbeit**, wie z. B. Kronen, Brücken und Prothesen und arbeiten mit unseren Zahntechnikern eng zusammen. Um Ihre individuellen Gegebenheiten berücksichtigen zu können, benutzen wir unter anderem einen sogenannten **Gesichtsbogen**. Der Vorgang ist völlig schmerzlos und dauert nur wenige Minuten. Dieser Gesichtsbogen ist ein zahnärztliches Arbeitsmittel, bei dem mit Hilfe des Mess- und Übertragungsapparates die Lage des Oberkiefers im Gesichtsschädel, die Drehachse des Unterkiefers sowie die Position der Kiefergelenke in den Artikulator übertragen wird. Es ist also ein zahntechnisches Gerät zur Simulation Ihrer Gebissverhältnisse und Gelenkbewegungen. Nur so ist es möglich ein exaktes Ergebnis zu erreichen und eine Harmonisierung des Kausystems dauerhaft herbeizuführen. Unsere Zahntechnikerin erhält damit wichtige Zusatzinformationen über die Zuordnung Ihrer Zahnreihen zu den Gelenken, also der Öffnungs- und Schließachse.

Damit kennt Sie nun auch unsere Zahntechnikerin „persönlich“. Ihr Zahnersatz – wird demnach **schon im Labor** so ausgearbeitet, als hätten sie Modell gestanden. Die Zahntechnikerin kann Ihre Zähne in Form von Gipsmodellen damit korrekt in einen individuellen Bewegungssimulator, einem sogenannten individuellen Artikulator übertragen. Patient und individueller Artikulator werden somit identisch. Sie werden dies beim Einsetzen Ihres Zahnersatzes spürbar merken, weil die Bewegungen Ihres Kiefers nicht mehr durch „Störkontakte“ behindert werden. Diese Präzision entspricht der Sensibilität Ihrer natürlichen Zähne. Ohne diese Technik musste der Zahnarzt früher Ihren hochwertigen Zahnersatz erst im Mund passend schleifen. Dies entfällt nun, da mit höchster **individueller** Präzision gearbeitet wird.

Eine frühzeitige Behandlung o. g. Beschwerden ist wichtig, da Fehlfunktionen des Gebisses und Belastungen des Kiefergelenkes sonst weiter fortschreiten können und so die Aussichten auf Heilung erheblich verschlechtert werden. Für eine umfassende Diagnose und Therapie arbeiten wir in einem ganzheitlichen Konzept mit Zahntechnikern, Kieferorthopäden, Radiologen, Orthopäden, HNO-Ärzten, Heilpraktikern, Osteopathen und Physiotherapeuten zusammen. So sind wir in der Lage, Kiefergelenksprobleme und die damit verbundenen Beschwerden und Schmerzen genau zu analysieren und zu therapieren. An die Schienentherapie schließen sich verschiedene zusätzliche Maßnahmen an, die individuell an die persönliche Ausgangssituation und Problematik angepasst werden und daher in persönlichen Gesprächen und Untersuchungen genauestens erläutert werden.

In jedem Fall erfordert die Behandlung gnathologischer Störungen viel Zeit und Geduld. Vielleicht liegt aber gerade hierin der tiefere Sinn der Krankheit. Vielleicht hatten Sie bisher weder Zeit noch Geduld mit sich selbst und müssen lernen, besser auf sich zu achten.