Einleitung

Sie haben Zahnschmerzen, aber wissen nicht, warum, denn Ihr Zahnarzt findet keine Ursache? Sie knirschen nachts mit den Zähnen und bekommen Verspannungen im Nacken nicht in den Griff? Dann kommt Ihnen bestimmt eine dieser Geschichten aus Ihrer eigenen Erfahrung bekannt vor: Clara ist Knirscherin. Nachts schieben und pressen ihre Zähne, deswegen hat sie eine Schiene erhalten. Aber das Knirschen ist damit natürlich nicht weg. Ganz im Gegenteil, denn ihre Kaumuskulatur ist trotzdem verspannt und Kopfschmerzen sind dazugekommen. Clara wird klar, dass die Schiene dauerhaft keine Lösung darstellt und letztlich nur die Symptome abschwächt.

Johannes hat dauerhafte Nackenverspannungen. Durch die Arbeit am PC wird er damit ständig konfrontiert. Immerzu muss er seinen Nacken dehnen und massieren, um durch seinen Arbeitstag zu kommen. Zahlreiche Besuche bei Physiotherapeuten liegen hinter ihm. Eines Tages hat Johannes einen Termin beim Zahnarzt. Dieser bemerkt ein Problem im Kiefer. Nun ist Johannes verwirrt: Kann der Kiefer auch für die Nackenschmerzen verantwortlich sein?

Laura plagen heftige Schmerzen am Backenzahn. Sie versuchte bereits mit Kälte und Medikamenten, diese zu lindern. Nachdem leider der Erfolg ausblieb, ist sie zum Arzt gegangen. Der Zahnarzt konnte nichts feststellen, was für den Schmerz verantwortlich ist. Nun fragt sich Laura, was die Ursachen sein könnten, und recherchiert fleißig im Internet nach möglicher Hilfe.

Der Kiefer-Kopf-Nacken-Bereich ist eines der komplexesten Bewegungssysteme unseres Körpers. Und Kiefer-, Kopf- und Nackenbeschwerden haben in den letzten Jahren rapide zugenommen. Zahnärzte sind damit beschäftigt, ständig neue Schienen zu entwickeln, und Therapeuten werden bei den Behandlungen vor immer neue Herausforderungen gestellt. Patienten sind zunehmend verwirrt über die Möglichkeiten der Therapieansätze und über die richtige Anwendung von Übungen.

Mit diesem Buch möchte ich einen Leitfaden schaffen, der auf die verschiedenen Symptome und somit Bedürfnisse abgestimmt ist. Empfehlenswert ist es, das Buch von vorn bis hinten durchzuarbeiten, da die einzelnen Kapitel aufeinander aufbauen. Zudem erfahren Sie im theoretischen Buchteil Wichtiges, das Ihnen im praktischen Buchtteil hilft, Schmerzpunkte aufzufinden und die Übungen korrekt auszuführen.

Leitfaden – Was steckt hinter meinen Kieferbeschwerden?

Dieser Leitfaden gibt eine Übersicht von den einzelnen Beschwerdebildern, die mit Kieferproblemen zusammenhängen, bis hin zu möglichen Lösungen.

Aufgelistet finden Sie Ihre individuellen Beschwerden mit den entsprechenden Symptomen und den auslösenden Ursachen. Wenn Sie Genaueres dazu lesen möchten, finden Sie in der Spalte »Wissen« den Buchteil mit näheren Informationen. In der letzten Spalte finden Sie die passenden Übungen zu Ihren Beschwerden.

Leitfaden

Beschwerdebild	Symptome	Ursachen	Wissen	Übungen
Zähneknirschen	• Abrieb der Zähne • Verspannungen der Kaumuskulatur	• Stress, Anspannung • Kieferfehlstellungen	• Kapitel »Wie viel Einfluss hat Stress auf CMD?« (S. 44) • Exkurs »Zähneknirschen und -pressen« (S. 40)	• Lippen flattern ((S. 74) • Aufrechte Haltung (S. 70) • Massage großer Kaumuskel von außen (S. 80) • Massage großer Kaumuskel von innen (S. 82) • Massage innerer Flügelmuskel (S. 86) • Mobilisationen für den Kiefer (S. 101) • Atemtechnik (4–7–8) (S. 79)
Zähnepressen	• empfindliche Zähne • Parodontose • Verspannungen der Kaumuskulatur	• Stress, Anspannung • Kieferfehlstellungen	• Kapitel »Wie viel Einfluss hat Stress auf CMD?« (S. 44) • Exkurs »Zähneknirschen und -pressen« (S. 40)	• Lippen flattern ((S. 74) • Aufrechte Haltung (S. 70) • Massage großer Kaumuskel von außen (S. 80) • Massage großer Kaumuskel von innen (S. 82) • Massage Schläfenmuskel (S. 84) • Mobilisationen für den Kiefer (S. 101) • Wackeltechnik (S. 72)

Beschwerdebild	Symptome	Ursachen	Wissen	Übungen
Kopfschmerzen				
Kopfschmerzen Schläfe	• Verspannungen an der Schläfe	• Pressen, Knirschen	• Kapitel »Wie viel Einfluss hat Stress auf CMD?« (S. 44) • Exkurs »Zähneknirschen und -pressen« (S. 40) • Kapitel »Anatomie der betroffenen Bereiche« (S. 20) • Kapitel »Die Symptome von CMD« (S. 25) • Exkurs Schmerzgedächtnis (S. 50)	• Massage Schläfenmuskel (S. 84) • Dehnung Schläfenmuskel (S. 96) • Ohrenmassage (S. 142) • Triggerpunkte am Musculus trapezius (S. 140) • alle HWS-Übungen (S. 157)
Kopfschmerzen Stirn	• Druck an der Stirn • Druck hinter den Augen	• Nasennebenhöhlenentzündungen • Hirnnerven • Verspannungen der oberen Kaumuskeln • Dysfunktion des visuellen Systems	• Kapitel »Wie viel Einfluss hat Stress auf CMD?« (S. 44) • Kapitel »Anatomie der betroffenen Bereiche« (S. 20) • Kapitel »Die Symptome von CMD« (S. 25) • Exkurs Schmerzgedächtnis (S. 50)	• Massage Schläfenmuskel • Massage Stirnfaszie (S. 126) • Triggerpunkte Augenbrauen (S. 126) • Zug am Schädeldach (S. 128) • alle HWS-Übungen (S. 157)
Kopfschmerzen Spannungskopfschmerz	• Druck, Pochen am hinteren Kopfbereich	• Einschränkungen der Halswirbelsäule • Verspannungen der Nackenmuskulatur • Durchblutungsstörungen • kraniales Nervensystem	• Kapitel »Wie viel Einfluss hat Stress auf CMD?« (S. 44) • Kapitel »Anatomie der betroffenen Bereiche« (S. 20) • Kapitel »Die Symptome von CMD« (S. 25) • Exkurs Schmerzgedächtnis (S. 50)	• Schmerzpunkte am Kopfwender (S. 160) • Mobilisation der HWS mit Drehung (S. 160) • Mobilisation der HWS mit Seitneige (S. 162) • Nervendehnung Nervus accessorius (S.158) • Stabilisation der HWS mit flacher Hand (S. 166) • Blickstabilisierung Augen (S. 168)
Migräne	• einseitige heftige Kopfschmerzen • Begleitsymptome (Übelkeit, Geräusch-/Lichtempfindlichkeit	• Einschränkungen der Halswirbelsäule • unregelmäßige Lebensgewohnheiten • Ernährung • Durchblutungsstörungen • kraniales Nervensystem	• Kapitel »Anatomie der betroffenen Bereiche« (S. 20) • Kapitel »Die Symptome von CMD« (S. 25) • Exkurs Schmerzgedächtnis (S. 50) • Kapitel »Die Ursachen von CMD – Beitragende Faktoren« (S. 34)	• Mobilisationen für den Kiefer (S. 101) • Entspannungen für den Kiefer (S. 65) • Mobilisation mit Drehung (S. 162) • Mobilisation mit Seitneige (S. 164) • Stabilisation mit flacher Hand (S. 168) • Blickstabilisierung Augen (S. 168)

Beschwerdebild	Symptome	Ursachen	Wissen	Übungen
Zahnschmerzen	• ziehende Zahnschmerzen an einem oder mehreren Zähnen	• Hirnnerven • Verspannungen der Kaumuskulatur	• Kapitel »Anatomie der betroffenen Bereiche« (S. 20) • Kapitel »Die Symptome von CMD« (S. 25) • Exkurs Schmerzgedächtnis (S. 50) • Kapitel »Ursachen – Bisslage« (S. 35)	• Sensibilität anregen (S. 66) • Mobilisationen für den Kiefer (S. 101) • Massagen für den Kiefer (S. 79) • Mobilisation der HWS mit Drehung (S. 160) • Mobilisation der HWS mit Seitneige (S. 162) • Stabilisation mit flacher Hand (S. 168)
Gesichtsschmerzen				
Jochbein/ Oberkiefer	• einseitig brennende, ausstrahlende Schmerzen oder heftig einschießend	• Hirnnerven • Verspannungen der Kaumuskulatur	• Kapitel »Anatomie der betroffenen Bereiche« (S. 20) • Kapitel »Die Symptome von CMD« (S. 25) • Exkurs Schmerzgedächtnis (S. 50)	• Lymphdrainage im Gesicht • Mobilisationen für den Kiefer (S. 101) • Massagen für den Kiefer (S. 79) • V-Technik (S. 94) • Ohrenmassage (S. 142)
Ohrenschmerzen	• einseitig brennende, ausstrahlende Schmerzen oder heftig einschießend	• Hirnnerven • Verspannungen der Kaumuskulatur • Entzündung des Kiefergelenks	• Kapitel »Anatomie der betroffenen Bereiche« (S. 20) • Kapitel »Die Symptome von CMD« (S. 25) • Exkurs Schmerzgedächtnis (S. 50) • Kapitel »Ursachen – Bisslage« (S. 35)	• Mobilisationen für den Kiefer (S. 101) • Massagen für den Kiefer (S. 79) • V-Technik (S. 94) • Dehnung mit Massage Schläfenmuskel (S. 21) • Ohrenmassage (S. 142) • Triggerpunkte am Musculus trapezius (S. 140)
Schluckstörungen	• Engegefühl der Kehle • Schluckprobleme beim Essen • Schmerzen vorderer Hals-/Kehlkopfbereich • Aufstoßen	• Hirnnerven • Verspannungen der Kaumuskulatur • Verspannungen am Mundboden	• Kapitel »Anatomie der betroffenen Bereiche« (S. 20) • Kapitel »Die Symptome von CMD« (S. 25) • Exkurs Schmerzgedächtnis (S. 50) • Kapitel »Auswirkungen auf den gesamten Organismus« (S. 56)	• Massage Mundboden (S. 88) • Dehnung Mundboden (S. 88) • Massage innerer Flügelmuskel (S. 86) • Zungenpendel (S. 122)

Beschwerdebild	Symptome	Ursachen	Wissen	Übungen
HWS	• Verspannungen der Nackenmuskulatur • Einschränkungen der Halswirbelsäule • Geräusche der Halswirbelsäule	• Verspannungen der Muskulatur • Blockierungen der Halswirbelsäule • Instabilitäten der Halswirbelsäule • Hirnnerven • periphere Halsnerven • Gleichgewichtssystem • visuelles System	• Kapitel »Anatomie der betroffenen Bereiche« (S. 20) • Kapitel »Die Symptome von CMD« (S. 25) • Exkurs Schmerzgedächtnis (S. 50) • Kapitel »Ursachen – Verletzungen« (S. 35) • Unterkapitel zum Thema Statik (S. 58)	• Mobilisationen für den Kiefer (S. 101) • Stabilisationen für den Kiefer (S. 113) • Aufrechte Haltung (S. 70) • Mobilisation der HWS mit Drehung (S. 160) • Mobilisation der HWS mit Seitneige (S. 162) • Stabilisation der HWS mit flacher Hand (S. 166) • Ball am Hinterkopf (S. 132) • Nickbewegungen (S. 134) • Nervendehnung Nervus accessorius (S. 158)
Kiefergelenke	• Geräusche des Kiefergelenks • Einschränkung der Mundöffnung • Verspannungen der Kaumuskulatur	• Verspannungen der Muskulatur • Abnutzungen der Kiefergelenke • Diskusverlagerungen • Hirnnerven	• Kapitel »Anatomie der betroffenen Bereiche« (S. 20) • Kapitel »Die Symptome von CMD« (S. 25) • Exkurs »Zähneknirschen und -pressen« (S. 40)	• Blackroll und Igelball (S. 90) • Mobilisationen für den Kiefer (S. 101) • Stabilisationen für den Kiefer (S. 113) • Übungen gegen Kieferknacken
Tinnitus	• alle Ohrgeräusche temporär oder permanent	• Kiefergelenk • Hirnnerven • Schädelknochen • Gleichgewichtssystem • Halswirbelsäule	• Kapitel »Anatomie der betroffenen Bereiche« (S. 20) • Exkurs »Zähneknirschen und -pressen« (S. 40) • Kapitel »Wie viel Einfluss hat Stress auf CMD?« (S. 44)	• Mobilisationen für den Kiefer (S. 101) • Stabilisationen für den Kiefer (S. 113) • Mobilisation der HWS mit Drehung (S. 160) • Mobilisation der HWS mit Seitneige (S. 162) • Stabilisation der HWS mit flacher Hand (S. 166)
Schwindel	• Schwanken, Lagerungsschwindel	• Blockierungen der Halswirbelsäule • Durchblutungsstörungen • Gleichgewichtsystem • Hirnnerven	• Kapitel »Ursachen – Verletzungen« (S. 35) • Exkurs »Zähneknirschen und -pressen« (S. 40) • Kapitel »Wie viel Einfluss hat Stress auf CMD?« (S. 44)	• Mobilisationen für den Kiefer (S. 101) • Stabilisationen für den Kiefer (S. 113) • Mobilisation der HWS mit Drehung (S. 160) • Mobilisation der HWS mit Seitneige (S. 162) • Stabilisation der HWS mit flacher Hand (S. 166) • Blickstabilisierung Augen

Abkürzungen: HWS: Halswirbelsäule; TRP: Triggerpunkt = Schmerzpunkt; Bisslage: die Position zwischen den Zähnen vom Ober- und Unterkiefer

Was ist eigentlich CMD?

Die Diagnose »CMD« steht für (schmerzhafte) Funktionsstörungen. Leider fehlt diesem Befund ein klares Leitbild. Die Patienten schildern verschiedene Beschwerdebilder.

Das Wichtigste in Kürze

Der Begriff »CMD – Craniomandibuläre Dysfunktion« bezeichnet eine Kieferproblematik bzw. Funktionsstörung des Kausystems.

Der amerikanische Hals-Nasen-Ohren-Arzt James Costen beschrieb 1934 zum ersten Mal ein Beschwerdebild, das Ohrengeräusche und Kaumuskelschmerzen mit Biss- und Kiefergelenkveränderungen in Zusammenhang brachte. Die damalige Bezeichnung, Costen-Syndrom, ist mittlerweile veraltet, heute sprechen wir bei Kaufunktionsstörungen von der Craniomandibulären Dysfunktion, kurz CMD.

Die Wortzusammensetzung fasst Funktionsstörungen zwischen Cranium (Schädel) und Mandibula (Unterkiefer) zusammen. Die craniomandibuläre Verbindung sind die Kiefergelenke. Das Krankheitsbild CMD lässt sich auf Fehlregulationen der Muskulatur im Kiefer-Kopf-Bereich sowie auf Fehlstellungen der Kiefergelenke zurückführen. Infolgedessen breiten sich Symptome bis in andere Körperbereiche aus.

Die durch eine CMD ausgelösten Fehlfunktionen und Schmerzen finden sich in Deutschland bei einem Drittel der Erwachsenen. Zu den Symptomen werden Kiefergeräusche, Blockierungen bei der Mundöffnung, Schmerzen und alle Beschwerden (z. B. Schwindel, Tinnitus) gezählt, die als Ursache CMD vorweisen können. Viele dieser Beschwerden, beispielsweise Migräne, atypische Zahnschmerzen oder Ohrenschmerzen, lassen sich aber nicht immer leicht zuordnen.

Auch wenn immer mehr Menschen von CMD betroffen sind, so ist die Craniomandibuläre Dysfunktion in der Öffentlichkeit noch immer weitgehend unbekannt. Leider sind auch viele Ärzte mit der breiten Symptomatik nicht vertraut und können Zusammenhänge zwischen Beschwerde und Ursache nicht herstellen. Ein echtes Problem für die Betroffenen, die oft jahrelang von Facharzt zu Facharzt laufen, bevor sie einen Therapeuten finden, der die Symptome richtig deuten und tatsächlich helfen kann.

Geschlechterspezifisch sind Frauen weitaus häufiger von CMD betroffen als Männer.[1] Insgesamt sind ⅔ der CMD-Patienten weiblich.[2] Außerdem treten die Symptome vermehrt zwischen dem 25. und 40. Lebensjahr auf und nehmen mit zunehmendem Alter ab. Durch starke Einschränkungen der Lebensqualität kann die CMD erheblichen Einfluss auf das Alltagsleben eines Erwachsenen nehmen.

Schwierige Diagnosestellung

Alle Erkrankungen im Kiefer-, Gesichts- und Kopfbereich werden unter dem Begriff »Craniomandibuläre Dysfunktion« zusammengefasst. Diese Funktionsstörung umfasst alle schmerzhaften wie nichtschmerzhaften Zustände, die auf die strukturelle, biologische und psychische Fehlregulation der Muskulatur, der Hirnnerven, Schädelknochen und Kiefergelenke zurückzuführen sind.[3] CMD kann sich hinter Symptomen wie Gesichts-, Zahn-, Kopf- oder Rückenschmerzen oder Kiefergeräuschen, aber auch Beschwerden in entfernten Gebieten wie Ohrenschmerzen, Tinnitus, Schwindel, Sehstörungen, Verspannungen der Schulter-Nacken-Region verbergen. Es ist nachvollziehbar, dass die Beschwerden oftmals nicht gleich mit einer CMD in Verbindung gebracht werden. Da sich die Störungen von CMD so unterschiedlich ausprägen und in verschiedenen Körperabschnitten manifestieren, ist die Herausforderung für Betroffene und Ärzte groß. Genau deswegen wird eine CMD oftmals erst spät oder sogar gar nicht erkannt. Chronische Schmerzen und ein komplexer Therapieweg sind vorprogrammiert. Bei CMD ist es fast unabdingbar, mittels verschiedener medizinischer Disziplinen einen Weg zur Genesung zu bestreiten. Ein weitgefächertes Netzwerk von spezialisiertem Fachpersonal ist notwendig. Mögliche Hilfestellungen können hierbei durch den Zahnarzt, Kieferorthopäden, Physiotherapeuten, Osteopathen, Neurologen, HNO-Arzt und Verhaltenstherapeuten (psychologische Schmerztherapie) erfolgen.

Der Kieferbereich ist oftmals von Kieferfehlwachstum, logopädischen Fehlfunktionen wie Mundatmung, Stürzen auf Gesicht und Kieferregion oder anderen Erkrankungen des Zahnhalteapparates betroffen. Durch Maßnahmen wie Kieferregulierungen mittels Zahnspangen, Zahnersatz, Zahnentfernung oder Füllungen müssen sich die beteiligten Körpergewebe fortwährend anpassen.[4] Das Zusammenspiel von Muskeln, Gelenken, Zähnen, Faszien und Nervenbahnen kann durch diese Risikofaktoren gestört sein, sodass ein Ungleichgewicht auftritt. Die Kaumuskulatur beginnt sich zu verspannen, die Kiefergelenke knacken während der Mundöffnung und die Bewegung des Kiefers schränkt sich zunehmend ein.

Die Interaktion der weichen und harten Strukturen lässt auf die Entstehung von CMD Rückschlüsse ziehen. Vergleichen wir die Kieferregion mit einem gewöhnlichen Stuhl. Dieser Stuhl besitzt vier Stuhlbeine. Das erste Stuhlbein repräsentiert die hinteren Backenzähne, das zweite die Eckzähne, das dritte die Muskulatur von Kiefer sowie Halswirbelsäule und das vierte die beiden Kiefergelenke. Wenn nun eines der Stuhlbeine z. B. durch Zahnverlust, Zahnfehlstellungen, Überlastung der Muskulatur, einseitiges Kauverhalten oder Instabilitäten wegbricht, gerät der Stuhl in Schieflage. Die anderen drei Stuhlbeine müssen nun das zusätzliche Gewicht auffangen und den Stuhl stabil halten.

Unser Körper ist ein Meister der Kompensation und wird fortwährend versuchen, die anderen drei Stuhlbeine zu nutzen, um das fehlende auszugleichen. Die Dauer der Kompensation variiert dabei bei jedem Menschen und ist abhängig von dessen körperlicher und mentaler Verfassung. Nach einem gewissen Zeitraum kann man beobachten, dass die Überlastung den Körperbereichen schadet und zusätzliche Unterstützung von weiteren Arealen angefordert wird, die

Wie eine Schieflage entsteht.

immer weiter vom eigentlichen Geschehen entfernt liegen. So werden dysfunktionale Abläufe im Zusammenspiel gebildet, die dem gesamten Körper schaden. Sobald ein erneutes belastendes Ereignis den Körper erfasst (z. B. durch Zahnarzteingriffe, Knirschen oder Pressen, Unfälle, Stress), bricht diese Hilfskette in sich zusammen und ein Schmerzkreislauf tritt zu Tage.

Wenn die Last zu viel wird

Die weitreichenden Auswirkungen der Funktionsstörung CMD nehmen im ersten Augenblick so manchen Patienten jegliche Hoffnung auf Besserung. Beschwerden können sich bis in den unteren Rücken, die Kniegelenke und Füße ausbreiten und zu

Merke

CMD ist eine Folge von fehlerhaften Funktionsabläufen im Kiefer-Schädel-Bereich.

Veränderungen in der Bewegung führen. Die Kette der Körperteile, die versuchen, die anfängliche Dysbalance aufzufangen, wird immer länger. Jedoch gibt es auch Hoffnung, denn jede Kette hat ihren Anfang und diesen gilt es aufzuspüren und zu therapieren. So können alle Folgeschäden gelindert bzw. beseitigt werden. Sie können sich diese Überlastung auch wie einen Rucksack vorstellen: Im Laufe der Zeit wandern immer mehr Steine von unterschiedlicher Größe in den Rucksack und vergrößern das Gewicht. Wenn der Rucksack voll ist, reicht der kleinste Stein, um unter der Last das Gleichgewicht zu verlieren.

Jeder Mensch besitzt solch einen Rucksack und füllt ihn im Laufe der Zeit mit Gewichten, z.B. durch Unfälle, Stress, emotionale Belastungen, Haltungsfehler, Fehlernährung, Narben. Im entscheidenden Moment, wenn der Rucksack sein Limit erreicht hat, entstehen chronische Erkrankungen oder Schmerzen, wie bei der Craniomandibulären Dysfunktion. Die Chance auf Erleichterung besteht nun darin, den Rucksack Stein für Stein wieder zu entleeren und dabei strategisch vorzugehen. Es empfiehlt sich, zunächst die größten Brocken auszupacken, dann nach und nach die kleineren. So wird die Belastung reduziert und Körper und Geist können heilen und genesen.

Alles, was wir als Handlung, Bewegung und Schmerz erfahren, beginnt als Gedanke im