

DR. MED. DENT. MANDY SCHEUNCHEN

KIEFERGELENK- SCHMERZEN, **CMD** und ZÄHNEKNIRSCHEN



Inkl. zwei geführte
Audio-Übungen

Prävention, praktische Selbsthilfe
und Behandlungsempfehlungen

**man
kau**

Impressum

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dr. med. dent. Mandy Scheunchen

Kiefergelenkschmerzen, CMD und Zähneknirschen

Prävention, praktische Selbsthilfe und Behandlungsempfehlungen
Kompakt-Ratgeber

E-Book (pdf): ISBN 978-3-86374-802-9

(Druckausgabe: ISBN 978-3-86374-801-2, 1. Auflage 2026)

Mankau Verlag GmbH

Pfarrgasse 1, D-82497 Unterammergau

kontakt@mankau-verlag.de

Im Netz: www.mankau-verlag.de

Soziale Netzwerke: www.mankau-verlag.de/forum

Lektorat: Redaktionsbüro Julia Feldbaum, Augsburg

Redaktionelle Mitarbeit: Abbas Schirmohammadi, Erding

Endkorrektorat: Susanne Langer-Joffroy M. A., Germering

Cover/Umschlag: Guter Punkt GmbH & Co. KG, München

Layout: X-Design, München

Satz und Gestaltung: lydiakuehn.de, Aix-en-Provence, Frankreich

Bildredaktion: Lydia Kühn, Dr. Mandy Scheunchen

Bildnachweis:

© **stock.adobe.com** 7–8: Cinefootage Visuals; 9 o.: graphlight; 9 u.: Maksym Yemelyanov; 10, 12, 57: VectorMine; 11, 28, 31 o.: Alex Mit; 14: jitendra jadhav; 15: florynstudio3; 18–19: ssstocker; 23, 34 o.: Марина Демешко; 24: toa555; 26: beni; 31 m.: Ivan; 31 u., 32 o.: saad; 32 u.: lavizzara; 33 o./u.: MSC; 34 u.: Bhothudent; 35: Pixel-Shot; 36: Terka; 40: mrallen; 46: fadfebrian; 47: New Africa; 48 (Kopf), 54, 114: CLIPAREA.com; 48: York; 49 l.: Yaya Photos; 49 r., 56: Thitinon; 51: ArTo; 63: Anastasiia; 66: Stasique; 68: weyo; 102: Henrie; 70: Pepermporn; 73–74: StudioLaMagica; 76: gradt; 77: Werner; 83: Lomb; 89: Zarina Lukash; 90: anton91815; 97: Yana Perelotova; 98: absolutimages; 106: Rithor; 108–109: bioraven; 116: Prostock-studio; 117: kei907; 122, 125: ayun; 127: Dulin; 128: TensorSpark; 131: contrastwerkstatt; 137: Andrey Popov; 138: stenkovid; 140: graphixmania; 144: fizkes
© **Lydia Kühn** Zeichnungen: 48 (Zonen); 54 (Zonen); 57 (Basis: © VectorMine); 58–61; 114 (Zonen)

Hinweis für die Leser:

Die Autorin hat bei der Erstellung dieses Buches Informationen und Ratschläge mit Sorgfalt recherchiert und geprüft, dennoch erfolgen alle Angaben ohne Gewähr. Verlag und Autorin können keinerlei Haftung für etwaige Schäden oder Nachteile übernehmen, die sich aus der praktischen Umsetzung der in diesem Buch vorgestellten Anwendungen ergeben. Bitte respektieren Sie die Grenzen der Selbstbehandlung, und suchen Sie bei Erkrankungen einen erfahrenen Arzt oder Heilpraktiker auf.

VORWORT

Kiefergelenkbeschwerden wie Knirschen, Schmerzen oder verspannte Kaumuskeln sind weitverbreitet und oft Ausdruck eines komplexen Zusammenspiels aus Stress, Haltung und innerer Anspannung.

In diesem Buch möchte ich Ihnen fundiertes Wissen über funktionelle Zusammenhänge, therapeutische Möglichkeiten sowie alltagstaugliche Hilfen an die Hand geben, um effektiv etwas gegen die Beschwerden und für die Entlastung Ihrer Gelenke ausrichten zu können.

Ein besonderer Fokus liegt auf der muskulären und mentalen Relaxierung: Mit zahlreichen Übungen und zwei Audio-Tracks finden Sie Wege zur Entlastung und inneren Ruhe – im Kiefer und im ganzen Körper.

Ich wünsche Ihnen spürbare Entspannung und viele hilfreiche »Aha«-Momente.

Dr. Mandy Scheunchen

Audio-Übungsprogramm

In Ergänzung zu den Empfehlungen in diesem Buch (inkl. zwei Audio-Übungen) empfehle ich unseren separaten Audio-Ratgeber mit diversen Anleitungen und Meditationen zur gezielten Entspannung der Kiefermuskulatur.



Dr. med. dent. Mandy Scheunchen/Abbas Schirmohammadi
Kiefergelenkschmerzen, CMD und Zähneknirschen.
Das Übungsprogramm

Laufzeit ca. 70 Min., ISBN 978-3-86374-804-3
Audio-CD: UVP 18,00 €/Download: 12,99 €

Inhalt

Grundlagen und Ursachen

Das Kausystem und seine möglichen Fehlfunktionen	8	Spezielle Diagnostik bei Zahnfehlstellungen	42
Hauptbestandteile des Kausystems	8	Selbsttests und Screening	43
Funktionalität des Kiefergelenks	13	Wie machen sich Kiefergelenksprobleme bemerkbar?	52
Häufige Ursachen von Kiefergelenkschmerzen	15	Schmerzen in Kiefer und Gesicht	52
Bruxismus (Zähneknirschen)	21	Starke Abnutzung der Zähne sowie Zahnschmerzen	55
Craniomandibuläre Dysfunktion	25	Knacken und Knirschen im Kiefergelenk	56
Kiefergelenksarthritits	27	Einschränkungen der Mundöffnung	63
Fehlstellungen der Zähne und ihre möglichen Auswirkungen	30	Kopfschmerzen und Migräne	64
Einfluss von Haltung und Muskulatur auf den Kiefer	35	Verspannungen in Nacken und Schultern	65
Stress und seine Auswirkungen	37	Ohrgeräusche, Schwindel und Gleichgewichtsstörungen durch CMD	67
Diagnostik von Kiefergelenksproblemen	39	Wechselwirkungen zwischen CMD und Körperasymmetrien	70
Allgemeine Kiefergelenksdiagnostik	39		
Spezielle Diagnostik bei Arthritis des Kiefergelenks	41		

Therapiemöglichkeiten

Aufbissschienen	74	Physiotherapeutische Behandlung von CMD	87
Funktionsweise	74	Ziele	87
Typen von Aufbissschienen	75	Methoden	88
Materialien der Aufbissschienen	76	Osteopathische Behandlung von CMD	90
Schienen-Tragedauer	78	Ganzheitlicher Ansatz	91
Therapeutische Erfolgsaussichten	79	Osteopathische Techniken	91
Mögliche Nebenwirkungen	81	Wie Osteopathie im Wachstum wirken kann	93
Fazit	82	Wärme- und Kältetherapien	94
Kieferorthopädische Behandlung bei CMD	83	Wirkung der Wärmetherapie bei CMD	94
Kieferorthopädische Aufbissschienen	84	Wirkung der Kältetherapie bei CMD	96
Kieferorthopädisch-kieferchirurgische Therapie	85		
Interdisziplinäre Zusammenarbeit	85		

Ernährung bei CMD	99	Wie Entspannung	
SoftDiet – sanfte Ernährung, weniger Belastung	99	Kieferprobleme lindern kann . . .	104
Entzündungshemmende Ernährung	100	Progressive Muskelentspannung . . .	104
Nährstoffe für Muskeln und Gelenke	101	Achtsamkeit und Meditation	104
Was täglich zählt	102	Autogenes Training	105
		Atementspannung	105
		Yoga, Qigong und Tai Chi	106
		Kognitive Techniken	106

Muskuläre und ganzheitliche Entspannung

Progressive Muskelentspannung für den Kiefer	110	Richtige Körperhaltung für eine entspannte Kiefermuskulatur . .	139
Warum eignet sich PMR bei CMD? . .	110	Ergonomie und Haltung im Alltag . .	139
Anleitung: PMR für den Kiefer	111	Warum Haltung entscheidend ist . . .	141
Massagetechniken für die Kaumuskulatur bei CMD	114	Kiefermassage:	
Wie Massage wirkt	114	Schnelle Selbsthilfe gegen	
Grundtechniken der Massage	115	muskuläre Verspannungen	145
Kieferübungen: Schritt für Schritt . .	119	Einfache Übungen zur	
Übungen zur muskulären Sofortentspannung	123	mentalenen Sofortentspannung . .	148
Atemübungen zur Stressreduktion und Muskelentspannung	126	Atemfokus – sofortiger Ruheanker . .	148
Wie Atemübungen wirken	126	BodyScan in Kurzversion	148
Effektive Atemtechniken	127	Geführte Imagination (Nap-Imagery) .	149
Autogenes Training zur Muskelentspannung	130	5-4-3-2-1-Achtsamkeitstechnik . . .	151
Warum AT bei CMD sinnvoll ist	130	Sanftes Summen oder Brummen . . .	152
Vermeidung von Überbelastung und Anspannung	133	Anwendungsbeispiele im Alltag . . .	152
Bewusstsein schaffen – Achtsamkeit für den Kiefer	133	Schlafhygiene – wie guter Schlaf die Beschwerden reduzieren kann	153
		Grundregeln guter Schlafhygiene . .	153
		Beispielhafter Tagesablauf	155
		Schnarchen und CMD	155

Schlusswort	157	Register	158
------------------------------	-----	---------------------------	-----



Grundlagen und Ursachen

Das Kausystem und seine möglichen Fehlfunktionen

Das menschliche Kausystem ist ein komplexes Zusammenspiel verschiedener anatomischer Strukturen. Es dient nicht nur dem Kauen und Zerkleinern der Nahrung, sondern spielt auch eine zentrale Rolle bei der Sprachbildung und Stabilisierung des Kopf-Hals-Bereiches.

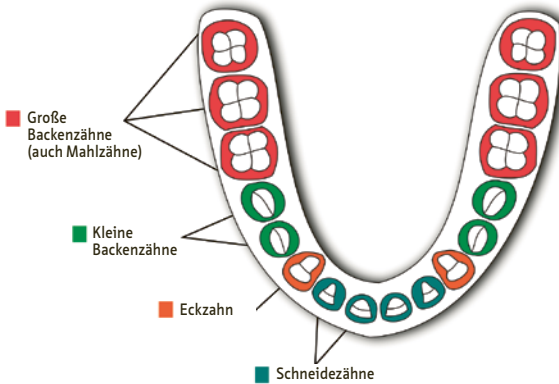
Hauptbestandteile des Kausystems

Damit das Kausystem seine vielfältigen Aufgaben erfüllen kann, arbeiten mehrere Strukturen eng und präzise zusammen. Im Folgenden werden die wichtigsten Elemente vorgestellt:

Zähne

Die Zähne übernehmen die mechanische Zerkleinerung der Nahrung. Sie unterteilen sich in Schneidezähne, Eckzähne, kleine und große Backenzähne. Der dritte große Backenzahn, ganz hinten, ist unser Weisheitszahn. Manchmal hat er genug Platz und kann sich in die Zahnreihe einordnen, relativ oft muss er allerdings aus Platzgründen entfernt werden.

Jeder Zahn ist über seine Zahnwurzel fest im Kieferknochen verankert und durch verschiedene Zahnhartsubstanzen geschützt. Ungleichmäßige Abnutzung,



Die verschiedenen Zahnarten im Unterkiefer

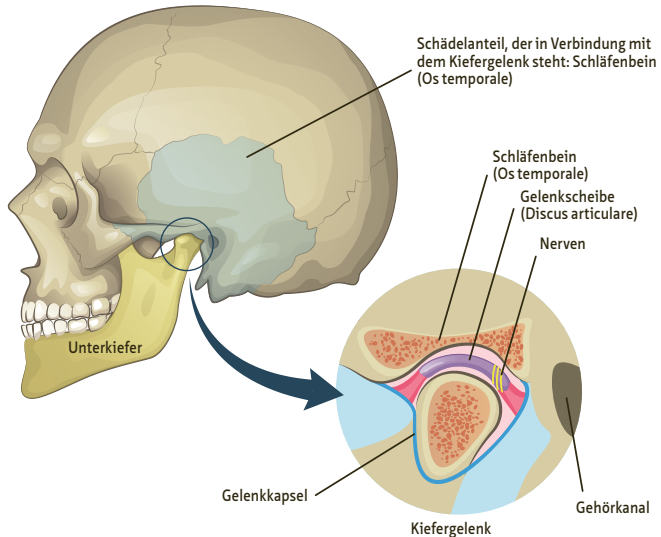
Zahnfehlstellungen oder Zahnerkrankungen können eine Fehlbelastung des Kauystems verursachen. Diese führt häufig zu einer verstärkten Abnutzung der Zähne, die nicht mehr rückgängig zu machen ist. Abgeriebene Zahnhartsubstanz kann der Körper nicht nachbilden.

Aufbau eines Zahnes am Beispiel eines großen Backenzahnes



Kiefergelenk

Das Kiefergelenk verbindet den Schädel mit dem Unterkiefer und ermöglicht dessen Beweglichkeit. Es ist eines der komplexesten Gelenke des Körpers, da es Dreh- sowie Gleitbewegungen ausführen kann.



Gelenkkopf (*Caput mandibulae*)

Der hintere, obere Anteil des Unterkiefers, der in der Gelenkpfanne sitzt. Er hat eine faustartige Form.

Gelenkpfanne (*Fossa mandibularis*)

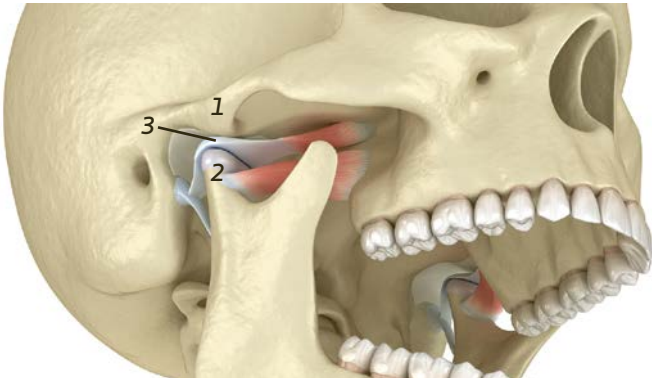
Vertiefung im Schläfenbein unseres Schädels, in welcher der Gelenkkopf im Ruhezustand ungefähr zentral liegt.

Gelenkscheibe (*Discus articularis*)

Knorpelige Struktur, die als Puffer zwischen Gelenkkopf und Gelenkpfanne dient. Sie hat eine bikonkave Form und wird von Bändern und Sehnen festgehalten.

Bänder und Kapseln

Sie stabilisieren das Gelenk und führen die Bewegungen des Kiefers.



Bänder in der Nähe des Kiefergelenks:

1: Schläfenknochen, 2: Unterkieferast, 3: Gelenkscheibe

Bilaminäre Zone

Die bilaminäre Zone ist sowohl für die gesunde Gelenkfunktion als auch für das Verständnis von Krankheitsprozessen von zentraler Bedeutung und befindet sich vor dem Gehörgang. Sie besteht aus lockerem Bindegewebe mit elastischen Fasern, und es verlaufen viele

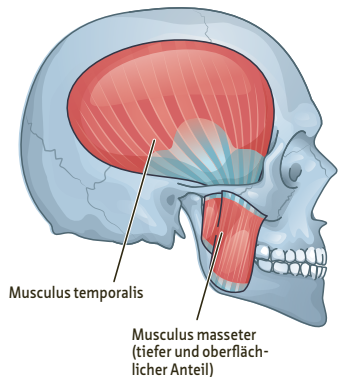
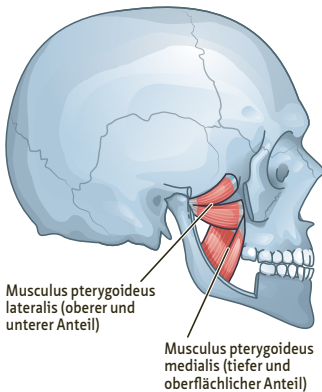
Nerven und Blutgefäße durch sie hindurch. Bei Überdehnung oder Schädigung dieser Zone (z. B. durch starke Belastung, Trauma oder chronisches Knirschen) kann es zu Kiefergelenkbeschwerden, Schmerzen und eingeschränkter Beweglichkeit kommen. Die bilaminäre Zone spielt daher eine zentrale Rolle für die Funktionalität und Gesundheit des Kiefergelenks.

Kaumuskulatur

Die Kaumuskulatur ist für die Bewegung des Unterkiefers verantwortlich. Sie besteht aus vier Hauptmuskeln:

Schläfenmuskel (*Musculus temporalis*)

Er hilft beim Mundschluss und bei Kieferbewegungen zur Seite und nach hinten.



Die wichtigsten Kaumuskeln

Kaumuskel (*Musculus masseter*)

Der stärkste Muskel im menschlichen Körper (gemessen an seiner Größe) hebt den Unterkiefer nach oben, wenn man zubeißt, und unterstützt den Kiefer bei der Vor- und Rückbewegung.

Innerer Flügelmuskel (*Musculus pterygoideus medialis*)

Er hilft, den Unterkiefer anzuheben, und sorgt durch die Unterstützung von Seitwärtsbewegungen für eine gleichmäßige Kaubewegung.

Äußerer Flügelmuskel (*Musculus pterygoideus lateralis*)

Er bewegt den Unterkiefer nach vorn und leitet die Öffnungsbewegung des Mundes ein. Bei einseitiger Nutzung schiebt er den Unterkiefer zur Gegenseite und ermöglicht so die Mahlbewegung. Die hinteren Fasern dieses Muskels ziehen durch die Gelenkkapsel bis in die Gelenkscheibe.

Verspannungen oder Ungleichgewichte in diesen Muskeln können zu Schmerzen, Kopfschmerzen oder einer eingeschränkten Kieferbeweglichkeit führen.

Funktionalität des Kiefergelenks

Das Kiefergelenk ist eines der kompliziertesten Gelenke im Körper. Es ermöglicht vielfältige Bewegungen, die für das Kauen, Sprechen und andere Funktionen essenziell



Strukturen des Kiefergelenks bei geschlossenem Mund

sind. Im Laufe der Evolution sind die zwei Gelenkknöchelchen des primären Kiefergelenks zu winzigen Teilen unseres Gehörs (Gehörknöchelchen im Mittelohr) umgewandelt worden. Das weiterentwickelte sekundäre Kiefergelenk der Säugetiere ist ein Synovialgelenk mit

Gelenkscheibe. Ein echtes Gelenk mit einem mit Gelenkflüssigkeit (Synovia) gefüllten Gelenkspalt. Ohne diese Umwandlung könnten wir keine komplexen Mahl- oder Kaubewegungen durchführen. Um unser Kiefergelenk besser verstehen zu können, vergleicht man es mit einem Krokodil-Kiefergelenk, das auf rohe Kraft und Beutefang spezialisiert ist. Dieses Kiefergelenk ist ein einfaches, aber extrem stabiles Scharniergelenk, das auf maximale Beißkraft ausgelegt ist, jedoch kaum Bewegungsfreiheit bietet. Dagegen erweist sich das menschliche Kiefergelenk durch die Gelenkscheibe und die komplexe Konstruktion als sehr beweglich und ermöglicht Kauen, Sprechen und fein abgestimmte Bewegungen. Es hat sich in der Evolution an Kommunikationsanforderungen und unsere vielseitige Nahrungsaufnahme anpasst. Durch die Komplexität ist es allerdings instabiler und anfälliger für Funktionsstörungen.

Häufige Ursachen von Kiefergelenkschmerzen

Um häufige Ursachen für Schmerzen im Kiefergelenk zu verstehen, kann man sich eine Waage oder Wippe vorstellen, die durch sechs verschiedene Elemente im Gleichgewicht gehalten wird. Dieser Vergleich soll die Sensibilität des Kiefersystems veranschaulichen.

Die sechs funktionellen Elemente des Kiefersystems

Das Kiefergelenk und die damit verbundenen Strukturen werden durch sechs verschiedene Faktoren beeinflusst, die das Kiefergelenk stabilisieren oder beeinträchtigen. Wenn einer dieser Faktoren ins Ungleichgewicht gerät, kann das gesamte System instabil werden – ähnlich,

Das Kiefersystem wird durch ein sensibles Gleichgewicht in Funktion gehalten.



wie ein Tisch wackelt, wenn ein Bein kürzer wird oder beschädigt ist.

1. Zähne und Bissstellung

Eine korrekte Verzahnung sorgt für Stabilität. Fehlstellungen, Zahnverlust oder ein schlecht angepasster Zahnersatz können das System aus dem Gleichgewicht bringen.

2. Haltung und Körperstatik

Die Wirbelsäule, besonders die Kopf- und Nackenhaltung, beeinflusst das Kiefergelenk. Fehlhaltungen (z. B. durch viel PC-Arbeit oder Smartphone-Nutzung) können Kieferprobleme verstärken.

3. Atmung und Zungenfunktion

Die Zunge spielt eine wichtige Rolle bei der Kieferstabilität. Falsche Zungenhaltung oder Mundatmung kann das Gleichgewicht stören.

4. Psychischer Stress und emotionale Faktoren

Stress führt oft zu unbewusstem Zähneknirschen oder -pressen, was das gesamte Kiefersystem überlastet.

5. Kiefergelenke

Die Kiefergelenke müssen synchron arbeiten. Gelenkschäden, Knacken oder Diskusverlagerungen können die Funktion beeinträchtigen.

6. Kaumuskulatur

Eine ausgeglichene Muskulatur hält das Kiefersystem stabil. Stress, Verspannungen oder Bruxismus (Zähneknirschen und -pressen) führen zu Muskelungleichgewichten.

Was passiert, wenn ein Element »schwächelt«?

Wenn einer dieser Faktoren in seiner Funktion abweicht, kann dies von den anderen eventuell ausgeglichen werden. Wenn allerdings mehrere dieser Faktoren aus dem Gleichgewicht geraten, kann dies zu folgenden Problemen führen:

- Schmerzen im Kiefergelenk
- Verspannungen in Kopf, Nacken und Schultern
- Einschränkungen beim Kauen oder Öffnen des Mundes
- Kopfschmerzen
- Tinnitus (Ohrgeräusche)

Mechanische Überlastungen

Häufige Ursachen für Kiefergelenksprobleme sind mechanische Überlastungen:

- Übermäßiges Kauen von zu harter Nahrung: starke Intensität der Krafteinwirkung
- Übermäßiges Kaugummikauen: Hier ist die Dauer der Belastungsphase entscheidend, nicht die Intensität.
- Bruxismus (siehe Seite 21)