

ZahnRat 123

Kiefer • Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD) • Bruxismus



Von Knirschen bis Kopfschmerz

Wenn der Kiefer
Stress macht

Sie sind morgens mit Kopfschmerzen aufgewacht. Der Nacken fühlt sich steif an, das Kauen schmerzt und beim Gähnen knackt der Kiefer. Viele kennen solche Beschwerden und ahnen vielleicht, dass die Ursache im Mund liegt, genauer gesagt: im Kiefergelenk.

Craniomandibuläre Dysfunktion, kurz CMD, heißt das in der Fachsprache. Was kompliziert klingt, betrifft überraschend viele: Etwa jeder Zehnte leidet unter einer Fehlfunktion des Kausystems. Frauen trifft es häufiger als Männer, doch bei beiden zeigt sich die Erkrankung meist im Alter zwischen 20 und 50 Jahren. Die Anzeichen sind vielfältig – von Kiefer- und Kopfschmerzen bis zu Rückenproblemen – und deshalb die Diagnostik oft schwierig. Umso wichtiger ist es, die Zusammenhänge zu verstehen und frühzeitig zahnärztlichen Rat einzuholen.

Neben der Kiefer-Funktionsstörung CMD darf auch das Knirschen mit den Zähnen, Bruxismus genannt, nicht fehlen. Beides schauen wir uns in dieser ZahnRat-Ausgabe genau an.



Besuchen Sie uns im Internet oder folgen Sie uns auf Social Media!

www.zahnrat.de

www.facebook.com/zahnrat.de

www.instagram.com/zahn.rat



Patienteninformation der Zahnärzte

CMD – Ursachen, Symptome ...



Unser Kau-System ist ein kleines Wunderwerk: Zwei Kiefergelenke, über 30 Muskeln und ein präzises Zusammenspiel von Zähnen, Knochen und Nerven sorgen dafür, dass wir ganz selbstverständlich essen, sprechen, schlucken und lächeln können.

Selbsttest CMD



Die Website der Initiative proDente e. V. bietet Betroffenen einen einfachen Test an. Dieser ersetzt zwar nicht den Besuch beim Fach- oder Zahnarzt, gibt aber erste Hinweise. In kurzen, leicht verständlichen Videos wird erklärt, was zu tun ist, um die Fragen im Selbsttest zu beantworten und herauszufinden, ob eine CMD vorliegen könnte.

[www.prodente.de/
zaehne/beratung/
cmd-test.html](http://www.prodente.de/zaehne/beratung/cmd-test.html)



Doch dieses fein abgestimmte System ist auch anfällig. Schon kleine Störungen im Biss, Verspannungen oder Zahnfehlstellungen können die Balance beeinträchtigen. Die Folge: Muskeln verkrampfen, Gelenke geraten unter Druck – und plötzlich schmerzt nicht nur der Kiefer, sondern der ganze Körper spielt verrückt.

Was ist CMD?

Die Craniomandibuläre Dysfunktion ist eine Sammelbezeichnung für verschiedene Störungen im Bereich der Kiefergelenke und der umgebenden Muskulatur. Viele Menschen haben gelegentlich Kieferknacken, Verspannungen oder Schmerzen, doch bei der CMD sind diese Beschwerden dauerhaft oder wiederkehrend. Die Gründe können sowohl physischer als auch psychischer Natur sein.

Wie entsteht CMD?

Meist entwickeln sich CMD-Symptome schleichend. Dabei erschweren die komplexen Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Faktoren häufig die Diagnostik und erfordern eine individuelle Behandlung. Zu den häufigsten Auslösern gehören:

- Ungleichmäßiger Kontakt zwischen den Zähnen, Zahnverlust oder zu hohe oder niedrige Füllungen können das Kiefergelenk belasten.
- Dauerhafte Anspannung der Kiefermuskulatur, oft durch Stress oder andere psychische Belastungen, kann die Funktion stören. Stressbedingt aktiviert sich meist nachts die Kaumuskulatur, aber auch tagsüber kann Zähneknirschen auftreten (Bruxismus).

- Zahnfehlstellungen beeinträchtigen die normale Bisslage.
- Verletzungen durch Unfälle oder Stürze auf den Kopf- oder Kieferbereich.
- Schlechte Haltung, beispielsweise beim Sitzen am Computer.

Welche Symptome zeigen sich?

Leitsymptom der CMD ist der Schmerz, der in den Kiefergelenken oder in der Kaumuskulatur sowie in der sogenannten Kauhilfsmuskulatur auftreten kann.

Häufig berichten CMD-Patienten über folgende Anzeichen:

- **Kiefergeräusche:** Knacken, Knirschen oder Reiben beim Öffnen oder Schließen des Mundes
- **Zahnschmerzen:** durch die ungleichmäßige Belastung der Zähne
- **Schmerzen:** im Kiefergelenk, im Nacken oder in den Schultern
- **eingeschränkte Kieferöffnung:** das Gefühl, den Mund nicht mehr vollständig öffnen zu können
- **Kopfschmerzen:** besonders im Schläfenbereich, oft verbunden mit Migräne
- **Verspannungen:** im Kopf-, Nacken- und Schulterbereich
- **Ohrenschmerzen**
- **Schwindel**

Neben Schmerzen und Verspannungen können in seltenen Fällen auch Ohrgeräusche auftreten. Mitunter führt eine CMD zu einer Vergrößerung der Kaumuskulatur, die das Gesicht merklich verändert.

Die Symptomatik kann sich im Krankheitsverlauf verändern, was die Diagnosestellung erschwert. Muskelverspannungen im Gesichtsbereich können zudem zu anderen Muskelfehlstellungen und letztlich zu einer Körperfehlhaltung führen, die weitere Beschwerden nach sich ziehen kann. Diese können einzeln oder in Kombination auftreten und sich im Laufe der Zeit verschlimmern, wenn die Ursachen nicht behandelt werden. Die CMD-Diagnostik erfolgt über eine detaillierte Funktionsanalyse.



Was hilft?

Da die CMD verschiedene Ursachen haben kann, gibt es auch mehrere Therapieansätze zur Behandlung. Ziel ist es, die Beschwerden zu lindern und die Funktionsfähigkeit des Kiefers zu verbessern. Die Therapie richtet sich nach der individuellen Art und Schwere der Funktionsstörung und den individuellen Symptomen des Patienten oder der Patientin. Einige gängige Behandlungsmöglichkeiten sind:

- **Zahnarztbesuch:** Der erste Schritt nach erfolgter CMD-Diagnose ist das

Patientengespräch, bei dem Sie entsprechend der Symptomatik über die Ursachen und Zusammenhänge der CMD aufgeklärt werden. Es gilt, Ihr Bewusstsein für mögliche Auslöser wie Stress, Zähneknirschen oder andere unnatürliche Belastungen des Kausystems zu schärfen. Eine gründliche Untersuchung zeigt Ihnen die genauen Ursachen auf. Sollten nicht gut angepasste Füllungen oder Zahnfehlstellungen hinter der CMD stecken, kann dies in zahnärztlichen oder kieferorthopädischen Behandlungen behoben werden.

- **Aufbisssschienen:** Das Tragen einer individuell angefertigten Aufbisssschiene (auch als Entspannungs-, Äquilibrierungs-, Detonisierungs- oder Michigan-Schiene bezeichnet) kann helfen, die Kiefergelenke zu entlasten, Muskelverspannungen zu reduzieren und das Zähneknirschen zu minimieren. Die Zahnhartsubstanz wird geschützt, indem die Kaukräfte im Gebiss gleichmäßig verteilt werden. Aufbisssschienen trägt man nicht dauerhaft.



Aufbisssschienen – das sollten Sie wissen



Entspannungsschiene:

Mit dieser Schiene wird der Unterkiefer in einer entspannten Position festgehalten. Sie wird nur nachts getragen.

Positionierungsschiene:

Ermöglicht bei unnatürlicher Kieferstellung eine neue, natürliche Ausrichtung beider Kiefer zueinander.

Wenn Sie gesetzlich versichert sind, fragen Sie in Ihrer Zahnarztpraxis, ob die gesetzliche Krankenkasse die Kosten für die Schiene übernimmt, die Sie benötigen.

Wenn der Kiefer nicht zur Ruhe kommt

- **Physiotherapie:** Übungen und Massagen können die Muskulatur entspannen und die Beweglichkeit im Kieferbereich verbessern. Besprechen Sie die Möglichkeiten mit Ihrem behandelnden Zahnarzt oder Ihrer Zahnärztin. Wer die erlernten Techniken zu Hause anwendet und regelmäßig wiederholt, kann Muskelaktivitäten so steuern und modulieren, dass sie der Beschwerdesymptomatik entgegenwirken.
- **Stressmanagement:** Liegen der Erkrankung Stress oder Überlastung zugrunde, helfen Stressabbau und Entspannungstechniken oft, die Beschwerden deutlich zu lindern. Auch das Vermeiden starker Kieferbelastungen – etwa durch häufiges Kauen sehr harter Speisen oder von Kaugummi – sowie das Ablegen von Gewohnheiten, wie Nägelkauen, Zungenpressen oder Lippenkauen, kann die Symptome mindern. Regelmäßiger Sport, Meditation und Yoga werden oft empfohlen, um zur inneren Balance zu finden.
- **Körperhaltung verbessern:** Ergonomische Anpassungen am Arbeitsplatz (etwa die richtige Einstellung des Bürostuhls) und eine bewusste Haltung im Alltag (z. B. Schultern nicht hochziehen, sondern absenken) können Beschwerden verringern.
- **Interdisziplinäre Ansätze:** Bei komplexen Krankheitsfällen ist es häufig erforderlich, dass Zahnärzte mit Physiotherapeuten und manchmal auch Psychotherapeuten, Neurologen und Hals-Nasen-Ohrenärzten zusammenarbeiten, um eine ganzheitliche Behandlung zu gewährleisten.



Bruxismus verstehen

Als Bruxismus bezeichnen wir üblicherweise das unbewusste Aufeinanderreiben (Knirschen) oder Zusammenpressen von Zähnen. Das ist ein natürlicher physiologischer Prozess, der an sich kein Krankheitsbild darstellt. Viele Menschen knirschen nachts unbewusst mit den Zähnen

(Schlaf- oder Nachtbruxismus), manche tun es auch tagsüber (Wach- oder Tagbruxismus). Aber beide Varianten können erhebliche Auswirkungen auf die Zahngesundheit und das allgemeine Wohlbefinden haben. Während des Knirschens wirken gewaltige Kräfte auf die Zähne ein, welche zu Rissen im Zahnschmelz, Abplatzungen und zueinander passenden, glatt geschliffenen Zahnflächen führen (Foto links). Die Zähne werden sehr empfindlich. Bruxismus kann auch ohne direkten Zahnkontakt ablaufen. Dabei wird der Unterkiefer unbewusst angespannt und verschoben.

Unter Umständen wirkt sich all dies negativ auf Kaumuskulatur und Kiefergelenke aus. Daraus könnte sich eine CMD entwickeln. Wir Zahnärztinnen und Zahnärzte empfehlen deshalb, Bruxismus genau zu untersuchen.

	Schlafbruxismus	Wachbruxismus
kurz erklärt	<ul style="list-style-type: none"> • Zähneknirschen oder -pressen während des Schlafs • verstärktes Auftreten im Jugendalter, da sich nach dem Zahnwechsel das Kausystem an die neue Bissituation anpasst 	<ul style="list-style-type: none"> • unbewusstes Zähneknirschen oder -pressen, während des Wachzustands
Symptome	<ul style="list-style-type: none"> • Abnutzung, Risse oder Brüche an den Zähnen • Muskelverspannungen im Gesichtsbereich nach dem Aufwachen • Kiefergelenksbeschwerden, z. B. Kieferschmerzen • morgendliche Kopfschmerzen • verminderte Schlafqualität und Tagesmüdigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Abnutzung, Risse oder Brüche an den Zähnen • Kieferschmerzen oder Muskelverspannungen • Schmerzen beim Kauen • Kopfschmerzen, besonders im Stirn- oder Schläfenbereich
Ursachen	<ul style="list-style-type: none"> • Stress, psychische Belastungen • Schlafstörungen oder unruhiger Schlaf • Fehlfunktionen im Kiefergelenk • bestimmte Medikamente oder Substanzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Stress und Anspannung • mentale Konzentration oder Nervosität • Angstzustände • Zahnfehlstellungen oder Bissprobleme

Bruxismus – Was steckt dahinter?

Es ist wichtig, Schlaf- und Wachbruxismus frühzeitig zu erkennen, um passende Behandlungen zu wählen und Zahnschäden zu verhindern.

Den Ursachen auf der Spur

- **Anamnese und Befragung:** Wir als Zahnärzte oder Kieferorthopäden fragen nach Beschwerden, Symptomen und möglichen Auslösern. Auch die eigene Beobachtung des Verhaltens, z. B. durch Hinweise auf Muskelverspannungen oder Zahnschäden, kann hilfreich sein.
- **Klinische Untersuchung:** Wir prüfen die Zähne auf Abnutzungen, Brüche oder kleine Risse im Zahnschmelz. Zusätzlich wird die Muskulatur im Kieferbereich abgetastet, um Verspannungen zu erkennen.
- **Schlafanalyse:** In manchen Fällen wird eine umfassende schlafmedizinische Untersuchung (Polysom-



nographie) in einem Schlaflabor durchgeführt, um das nächtliche Verhalten zu überwachen und andere Schlafstörungen auszuschließen.

Die Diagnose zeigt, ob und wie stark Sie vom Bruxismus betroffen sind und liefert die Basis für die richtige Therapie. Vom Erlernen einfacher Übungen bis

hin zu speziellen Schienen gibt es zahlreiche Behandlungsmöglichkeiten, die individuell kombiniert werden können.

Hilfe für einen entspannten Kiefer

- **Muskelentspannung:** Regelmäßige Entspannungsübungen, wie die Progressive Muskelentspannung nach Jacobson, können die Intensität und Häufigkeit von Bruxismus mindern. Bewegungstherapie wirkt, ähnlich wie bei CMD, positiv auf muskuläre Beschwerden, die durch Bruxismus entstehen. Individuelle Wärme- und Kälteanwendungen sind eine weitere Möglichkeit der Entlastung der Kaumuskulatur. Auch schwache elektrische Impulse mittels eines sogenannten TENS-Geräts lockern das Gewebe auf und können den Schmerz lindern.



Stress sucht sich ein Ventil. Häufig sind es die Zähne, die den Druck abfangen – mit Folgen für die Mundgesundheit.

Ihr Weg zu einem entspannten Kiefer



- **Selbstbeobachtung:** Das Prinzip der Selbstbeobachtung hilft effektiv, Wachbruxismus positiv zu beeinflussen. Bringen Sie farbige Aufkleber in Ihrer Arbeits- oder Wohnumgebung an, etwa am PC oder Kühlschrank. Jedes Mal wenn Ihr Blick darauf fällt, prüfen Sie, ob Ihre Zähne gerade aufeinanderliegen. Oder Sie probieren Folgendes: Legen Sie einen Kirschkern zwischen Ihre Schneidezähne, um Pressen oder Knirschen zu vermeiden.
- **Aufbissschienen:** Durch das nächtliche Tragen einer Aufbissschiene sollen die Zähne geschützt werden. Die auftretenden Kaukräfte werden so gleichmäßig verteilt. Die Schienen können sowohl für den Ober- als auch für den Unterkiefer gefertigt werden, dabei kommt es auf die individuelle Beratung durch uns Zahnärztinnen und Zahnärzte an. Empfohlen werden harte Schienenmaterialien. Aus verschiedenen Gründen werden Kinder nur in Ausnahmefällen mit Aufbissschienen versorgt.

- **Repositionierungsschienen:** Sie helfen, wenn das Kiefergelenk geschädigt ist und Beschwerden verursacht. Ziel der Therapie ist es, den Unterkiefer in eine meist leicht vorgeschobene Position zu bringen und so die Stellung des Kiefergelenks zu korrigieren. Führungsflächen auf der Schiene entlasten die Gelenkstrukturen. Eine Kiefer-

Normalerweise berühren sich unsere Zähne insgesamt nur rund 15 Minuten am Tag. Wer häufig presst oder knirscht, überlastet Zähne, Kiefer und Muskulatur. Kleine Erinnerungen im Alltag können helfen, dem entgegenzuwirken.

gelenksvermessung (instrumentelle Funktionsanalyse) ermittelt und analysiert die genaue Position des Gelenks. Im Unterschied zu den vorgenannten Schienenarten sollten Repositionierungsschienen auch tagsüber, idealerweise rund um die Uhr, getragen werden.

- **Physiotherapie und manuelle Therapie:** Gezielte physio- und manualtherapeutische Behandlungen können die Therapie bei Bruxismusbeschwerden wirksam ergänzen. Speziell geschulte Therapeuten behandeln dabei geschädigte Gelenkstrukturen und verspannte Muskeln. Begleitende Übungen helfen Ihnen, die Beschwerden aktiv zu lindern und den Therapieerfolg langfristig zu sichern.



Aufbissschienen wie diese können helfen, die Kaumuskelatur temporär zu entspannen. Sie schützen Zahnschmelz und Zähne, indem sie schädliches Pressen und Knirschen abfedern, sollten jedoch nicht dauerhaft getragen werden.

Trainingsprogramm Kiefergelenk



Filme ansehen:
<https://r.zahnrat.de/1231>



Manuelle Therapie durch speziell geschulte Therapeuten kann dazu beitragen, die Kiefermuskulatur zu entspannen und Beweglichkeit zurückzugeben

• **Biofeedback:** Bei Nachtbruxismus kann das Bewusstmachen des Verhaltens durch Biofeedback hilfreich sein. Damit ist eine Therapieform gemeint, die technische Geräte nutzt, um unbewusste körperliche Vorgänge rückzumelden. Bei Bruxismusaktivität lösen diese Geräte Reize aus, die Sie auf Ihr Verhalten hinweisen, damit Sie dieses reflexartig ändern. Meist erfolgt der Reiz durch eine Vibration.

Die Biofeedback-Methode kommt u. a. bei Kindern sowie in besonders stressigen Lebensphasen (z. B. Prüfungssituationen, Jobwechsel) zum Einsatz und wird für maximal zwei bis drei Monate empfohlen.

• **Medikamentöse Therapie:** Medikamentöse Behandlungen sollten gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Hausarzt erfolgen. Medikamente zur Entspannung (Muskelrelaxantien) und zunehmend auch Injektionen mit Botulinumtoxin Typ A, bekannt als Botox, kommen dabei infrage.

Eine Injektion in die Mundschleißermuskulatur schwächt die Muskelkontraktionen spürbar und hält mehrere Monate an.

Endlich schmerzfrei werden

Wenn Sie unter Kieferbeschwerden, zu häufigem Zähneknirschen oder -pressen leiden, sind wir als Zahnärztinnen und Zahnärzte für Sie da. Gemeinsam klären wir, welche Ursachen dem zugrunde liegen und entscheiden, welche Schritte helfen. Viele Therapien, wie etwa Aufbissschienen

oder physiotherapeutische Behandlungen, gehören zu den Leistungen, die die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen.

In der Praxis besprechen wir auch, welche weiteren Maßnahmen für Sie geeignet sein können. Ziel soll sein, dass Schmerzen und Verspannungen Ihren Alltag nicht länger beeinträchtigen und Ihre Zähne gesund bleiben.



Eine gezielte Botox-Injektion senkt die Muskelaktivität und wirkt unbewusstem Zähneknirschen entgegen

ZahnRat 122

Kronensatz • Ästhetik & Funktion • Behandlungsablauf

Kronen
Für ein Lächeln, das bleibt

Patienteninformation der Zahnärzter

Zahnersatz • Ästhetik & Funktion •
Behandlungsablauf

ZahnRat 121

Kommunikation • Hypnose • Klopftherapie

**Angst
vorm Zahnarzt**
Wie der Praxisbesuch
ertraglich wird

Patienteninformation der Zahnärzter

Kommunikation • Hypnose • Klopftherapie

ZahnRat 120

Unterstützende Parodontitis-Therapie • Professionelle Zahnreinigung

Alarm im Mund?
Behandlungserfolg nach
Parodontitis sichern

Patienteninformation der Zahnärzter

Unterstützende Parodontitis-Therapie •
Professionelle Zahnreinigung

ZahnRat 119

Legale und illegale Drogen • Cannabis • Kokain und Heroin • Crystal Meth

Riskanter Rausch

Patienteninformation der Zahnärzter

Legale und illegale Drogen • Cannabis • Kokain und
Heroin • Crystal Meth

ZahnRat 118

Korrekturen • Bleaching • Füllungen • Implantate

**Strahlend schön –
moderne Lösungen
für ästhetische
und gesunde Zähne**

Patienteninformation der Zahnärzter

Korrekturen • Bleaching • Füllungen • Implantate

ZahnRat 117

Zahnärztliche Chirurgie • Kinder und Jugendliche • Erwachsene • Senioren

**Zahnärztliche
Chirurgie**

Patienteninformation der Zahnärzter

Zahnärztliche Chirurgie: Kinder und Jugendliche •
Erwachsene • Senioren

Bestellungen

über www.zahnrat.de oder den Verlag
Satztechnik Meißen GmbH
Am Sand 1 c, Diera-Zehren OT Nieschütz
Telefon 03525 71860
www.satztechnik-meissen.de
Versandkosten (zzgl. 7 % MwSt.)

Menge	Preis/Bestellung	Versand	Gesamt
10 Exemplare	2,90 €	2,60 €	5,50 €
20 Exemplare	5,80 €	3,50 €	9,30 €
30 Exemplare	8,70 €	5,00 €	13,70 €
40 Exemplare	11,60 €	8,00 €	19,60 €
50 Exemplare	14,50 €	8,50 €	23,00 €

Impressum

ZahnRat 123, September 2025

Herausgeber:

Landes Zahnärztekammer Sachsen
Landes Zahnärztekammer Brandenburg
Zahnärztekammer Niedersachsen
Zahnärztekammer und Kassenzahnärztliche
Vereinigung Sachsen-Anhalt
Landes Zahnärztekammer Thüringen

Verlag:

Satztechnik Meißen GmbH, Am Sand 1c, 01665 Nieschütz bei Meißen
Telefon 03525 71860, Telefax 03525 718612
E-Mail: zentrale@satztechnik-meissen.de
www.satztechnik-meissen.de

Verantwortlich i. S. des Presserechts:

Dr. med. Thomas Breyer (Landes Zahnärztekammer Sachsen)

Autoren:

Dr. med. dent. Falk Pfanne
Dr. med. dent. Florestin Lüttge (Landes Zahnärztekammer Sachsen)

Redaktion:

Ina Alexandra Reschetilowski, Eldrid Hecht, Anne Hesse

Bildquellen:

Krakenimages.com – stock.adobe.com (Titel), Kateryna – stock.adobe.com (S. 2), Maria Vitkovska, michaelheim – stock.adobe.com (S. 3 v. o.), Aisylu – stock.adobe.com (S. 4), yavdat, Rido – stock.adobe.com (S. 5 v. o.), Robert Kneschke, Vadym – stock.adobe.com (S. 6 v. o.), schwede-photodesign, Alvaro – stock.adobe.com (S. 7 v. o.)

Anzeigen, Gesamtherstellung, Druck und Versand:

Satztechnik Meißen GmbH, Am Sand 1c, 01665 Nieschütz bei Meißen

Die Patienteninformation und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Bei allen Bezeichnungen, die auf Personen bezogen sind, meint die gewählte Formulierung männlich/weiblich/divers, auch wenn aus Gründen der leichteren Lesbarkeit die männliche/weibliche Form steht.

© Landes Zahnärztekammer Sachsen

ISSN 1435-2508

Nachbestellungen der Patienteninformation sind über den Verlag möglich.

Telefon 03525 71860, Telefax 03525 718612

E-Mail: m.palmen@satztechnik-meissen.de

www.zahnrat.de