

## **Impressum**

Herausgeber: Unabhängige Patientenberatung Deutschland –  
Zahnärztliche Kompetenzstelle Heidelberg, Kurfürstenanlage 38-40  
Redaktion: Cornelia Wagner (ViSdP), Dr. med. dent. Uwe Niekusch  
[www.zahnaerztliche-patientenberatung.de](http://www.zahnaerztliche-patientenberatung.de)  
Stand: 08/2010

Gefördert durch den GKV-Spitzenverband.



Zahnthema kompakt

# KIEFERGELENKBESCHWERDEN



Unabhängige  
Patientenberatung  
Deutschland | UPD



Ursachen der Kiefergelenkbeschwerden (CMD) (nach Lauritzen).  
 Disposition = Anfälligkeit für die Ausbildung von Krankheiten.  
 Okklusion = jeglicher Kontakt zwischen den Zähnen des Oberkiefers und des Unterkiefers.

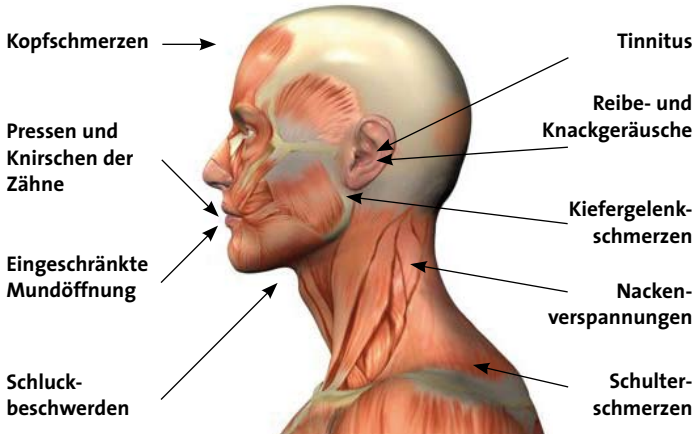
Ursachen noch nicht restlos geklärt.

Kiefergelenkbeschwerden oder Kauunktionsstörungen, sogenannte Cranio Mandibuläre Dysfunktionen, abgekürzt „CMD“, sind nicht selten. Immerhin leiden rund 15 Prozent der Erwachsenen unter dieser Krankheit, wobei Frauen häufiger betroffen sind als Männer. Die Ursachen dieses gestörten Zusammenwirkens von Zähnen, Kaumuskeln und Kiefergelenken sind vielschichtig und noch nicht restlos geklärt. Neben einem Unfall kommen starke Zahnfehlstellungen, fehlende Seitenzähne, Zähneknirschen oder Zahnepressen als Auslöser in Frage.

Nicht jedes „Knacken“/ „Knirschen“ muss behandelt werden.

Wichtige Zeichen für CMD sind Schmerzen im Gesichtsbereich, Geräusche in den Kiefergelenken sowie eine eingeschränkte Mundöffnung. Aber Vorsicht: Nicht jede Seitenabweichung beim Öffnen des Mundes, nicht jedes schmerzfreie „Knacken“ der Kiefergelenke benötigt eine Behandlung. Ebenso wenig muss einseitiges Kauen oder Zähneknirschen therapiert werden – vorausgesetzt, Sie haben keine Schmerzen. Entscheidend ist vielmehr die persönliche Veranlagung. Denn durch Anpassung und Ausgleich, der Fachmann spricht von „Adaptation“ und „Kompensation“, ist unser Körper in der Lage, Einflüsse des täglichen Lebens bis zu einem gewissen Punkt zu bewältigen.

Erst wenn dieser Punkt überschritten wird, versagen diese Ausgleichskräfte. Es kommt zu „Dekompensation“ und Kiefergelenkbeschwerden können entstehen.



Mögliche Symptome einer CMD (Foto: © AlienCat-Fotolia/agz-rnk).

## DIAGNOSTIK

Um Kiefergelenkbeschwerden zu erkennen, hat sich eine Diagnostik-Kaskade bewährt. Bei ihr werden die Untersuchungsverfahren von Stufe zu Stufe immer aufwendiger. Der Vorteil für Sie: Die Untersuchungen beschränkt sich auf die Maßnahmen, die für Ihre Beschwerden sinnvoll und notwendig sind. Lesen Sie hier, wie die einzelnen Stufen der Diagnostik-Kaskade aussehen.

## KRANKENGESCHICHTE

Am Beginn der Diagnostik steht die Krankengeschichte, die der Zahnarzt als Anamnese bezeichnet. Ihr Zahnarzt will von Ihnen wissen, wann und unter welchen Umständen Ihnen erste Zeichen der vermuteten Erkrankung auffielen. Natürlich gehören auch Informationen zur Stärke der Schmerzen und wann sie auftreten zu Ihrer Krankengeschichte. Falls bereits chronische Schmerzen bestehen, wird meist ein besonderer Schmerzfragebogen verwendet.

Stufendiagnostik  
sinnvoll.

Erst klinische, dann  
instrumentelle  
Funktionsanalyse

## KLINISCHE FUNKTIONSANALYSE

Bei der anschließenden klinischen Funktionsanalyse werden Ihre Kiefergelenke und die Kaumuskelatur abgetastet und die Beweglichkeit geprüft. Mit einem Stethoskop hört der Zahnarzt dann die Kiefergelenke auf Knack- und Reibegeräusche ab. Veränderungen lassen sich so feststellen.

### Klinische Funktionsanalyse:

- Untersuchung der Muskelgruppen auf Spannung und Schmerzen
- Untersuchung des Kiefergelenks auf Schmerz und Knacken
- Untersuchung Zahnbeziehung zueinander (Okklusion/Artikulation)

## INSTRUMENTELLE FUNKTIONSANALYSE

Abhängig vom Ergebnis der klinischen Funktionsanalyse ist eine ergänzende instrumentelle Funktionsanalyse nötig. Mit diesem Verfahren können Störungen im Bereich der Zahnkontakte oder der Kiefergelenke diagnostiziert werden.

Mit Hilfe spezieller Instrumente, nämlich Gesichtsbogen und Bissgabel, zeichnet Ihr Zahnarzt die Bewegungen der Kiefergelenke und des Unterkiefers auf. So lässt sich Ihre individuelle Gebiss-Situation an Gipsmodellen Ihres Gebisses, die in einem Kausimulator („Artikulator“) eingebaut sind, exakt nachvollziehen. Die instrumentelle Funktionsanalyse kann mit oder ohne Computerunterstützung erfolgen.



Registriersystem zur individuellen Aufzeichnung der Unterkieferbewegungen.



Übertragung der Patientensituation auf den Artikulator (Fotos: zebris Medical GmbH).

### **Instrumentelle Funktionsanalyse:**

- Schädel- und kiefergelenkbezogene Übertragung der Ober- und Unterkieferposition in einen Kausimulator
- Instrumentelle Bewegungsanalyse der Kiefergelenke bzw. des Unterkiefers im Verhältnis zur Schädelbasis
- Instrumentelle Okklusionsanalyse (Überprüfung der Kaukontakte)

## **BILDGEBENDE VERFAHREN**

Um die Diagnostik zu unterstützen oder zu sichern, sind im Einzelfall spezielle bildgebende Verfahren nötig. Sie gehören aber nicht an den Anfang der CMD-Diagnostik.

Die Panoramaschichtaufnahme, auch Orthopantomogramm genannt, eignet sich zur Darstellung von ausgeprägten Veränderungen an den Kiefergelenken. Leichte bis mittlere Veränderungen des Kiefergelenkes lassen sich mit diesem Verfahren jedoch nur sehr eingeschränkt beurteilen. Bei einem schmerzhaften Geschehen im Kiefer- und Gesichtsbereich ist diese Röntgenaufnahme sinnvoll, um andere Schmerzursachen auszuschließen.

Zur Darstellung des Kiefergelenks ist die röntgenstrahlenfreie Magnetresonanztomographie (MRT) gut geeignet. In letzter Zeit kommt – als Ersatz der Computertomographie – verstärkt die Digitale Volumentomographie zum Einsatz. Ein Grund hierfür ist

Nicht alle  
Röntgentechniken  
geeignet.

MRT zur Kontrolle des  
Kiefergelenks



Die Panoramaschichtaufnahme eignet sich nur sehr bedingt zur Darstellung von Veränderungen an den Kiefergelenken. Foto: agz-rnk.

die gegenüber der Computertomographie deutlich geringere Strahlendosis bei fast gleicher Bildqualität.

## **DIE BEHANDLUNG – ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN ZAHNARZT UND ARZT WICHTIG**

Zur Behandlung der CMD werden verschiedene Verfahren angewandt, wenngleich nicht alle Verfahren wissenschaftlich abgesichert sind. Im Vordergrund stehen Therapien, die umkehrbar und nichtinvasiv sind. Ebenso ist eine intensive Zusammenarbeit von

Teamarbeit ist wichtig.



Eine Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachrichtungen ist wichtig. Foto: © carlosseller - Fotolia.

Zahnärzten, Hals-, Nasen- und Ohrenärzten, Schmerztherapeuten, Orthopäden, Neurologen, Psychologen und Physiotherapeuten, die jeweils ihren Teil zur Behandlung beitragen, entscheidend für das Behandlungsergebnis.

## **VERHALTENSÄNDERUNGEN UND MASSAGEN KÖNNEN HELFEN**

Für CMD-Patienten ist es sehr wichtig, dass sie darauf achten, wann und unter welchen Umständen ein Fehlverhalten, beispielsweise Knirschen oder Pressen, auftritt. Vermutet man als Auslöser der Beschwerden Stress oder eine Verspannung, helfen bestimmte Übungen die Kaumuskulatur zu entspannen und die Kiefer in einer lockeren Stellung zu halten. Selbst die Umstellung der Ernährungsgewohnheiten kann eine gewisse Linderung bewirken. Ebenso tragen Massagen, Bewegungsübungen oder leichtes Stretching zur Besserung der Beschwerden bei.

Yoga, Stretching,  
Massagen können  
helfen.

Während Wärme bei der Verspannung der Kaumuskulatur geeignet ist, hilft Kälte bei Schmerzen. Sowohl zur Bewältigung von Stress als auch zur muskulären Entspannung sind autogenes Training,



Stressbewältigung durch Yoga.  
Foto: © vision images – Fotolia.



Massage kann helfen.  
Foto: © Adam Borkowski - Fotolia.

Yoga oder die progressive Muskelentspannung nach Jacobson hilfreich. Genügen diese Entspannungsverfahren nicht, sind Verhaltensänderungen unter Anleitung eines in der psychologischen Schmerztherapie erfahrenen Psychologen erforderlich.

## **OSTHEOPATHIE, AKUPUNKTUR, TENS**

Als ergänzende Therapie kann Osteopathie angewendet werden, wenngleich der wissenschaftliche Nachweis der Wirksamkeit bei CMD nicht existiert. Ob Akupunktur bei Kiefergelenksschmerzen sinnvoll ist, kann aus der Literatur nicht eindeutig entnommen werden. Als Begleittherapie scheint jedoch die Akupunktur in vielen Fällen nützlich zu sein. Ebenso fehlen zur Wirksamkeit der transkutanen elektrischen Nervenstimulation (TENS) bei CMD eindeutige Belege.

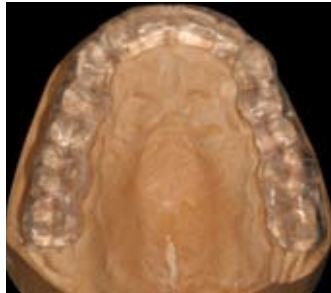
Wirkung von  
Akupunktur und TENS  
noch nicht eindeutig  
belegt.

## **SCHIENEN ALS THERAPIE – SCHMERZMITTEL MANCHMAL NÖTIG**

Eine weitere Behandlungsmöglichkeit besteht in der Eingliederung einer herausnehmbaren Okklusionsschiene (Aufbisschiene) aus Kunststoff, um die Stellung des Kiefergelenks günstig zu beeinflussen und das Gebiss zu entlasten. Durch die Schiene wird der Unterkiefer in eine neue Position gebracht und die Überaktivität der Kaumuskulatur verringert.

Michigan-Schiene hat  
sich bewährt.

Zwar gibt es verschiedene Arten von Schienen, allerdings konnte eine überlegene Wirkung bestimmter Schienengestaltungen bisher nicht gezeigt werden. Aufgrund langjähriger Erfahrung kann die aus hartem Kunststoff hergestellte und alle Zähne eines Kiefers bedeckende Michigan-Schiene als Standard-Schiene angesehen werden. Begleitende Maßnahmen zur Schienentherapie sind Entspannungsübungen, Massagen und Muskelübungen.



Michigan-Schienen sind ein  
bewährtes Behandlungsmittel.  
Foto: agz-rnk.

Schmerzmittel  
manchmal nötig.

Vor allem in der akuten Phase ist die Anwendung von Medikamenten zur schnellen Schmerzbeseitigung häufig unumgänglich. Neben Schmerzmitteln (Analgetika) und Entspannungsmitteln (Relaxantien) werden hierbei auch nichtsteroidale entzündungshemmende Medikamente (NSAR, z. B. Ibuprofen, Naproxen, Diclofenac) eingesetzt. Die medikamentöse Therapie ist in der Regel aber nur ein Teil des Therapie-Gesamtkonzeptes.



In akuten Schmerzphasen  
helfen Schmerzmittel. Foto:  
Fotolia.

### **Therapien bei CMD:**

- Patientenaufklärung
- Selbstbeobachtung
- Physiotherapie, manuelle Therapie, physikalische Therapie u. Osteopathie
- Medikamentöse Therapie
- Entspannungstherapie
- Schienentherapie
- Akupunktur und andere alternative Therapieverfahren

### **VORSICHT BEI EINSCHLEIFMASSNAHMEN**

Zwar werden immer wieder Einschleifmaßnahmen, also das Korrigieren von Kauflächen der Zähne, zur Behandlung oder zur Verhütung von CMD angewendet. Ihr Sinn ist jedoch fraglich und wissenschaftlich nicht gestützt. Daher darf mit einem Einschleifen der natürlichen Zähne – wenn überhaupt – erst begonnen werden, wenn eine vorangehende klinische und instrumentelle Funktionsanalyse sowie eine Schienentherapie zweifelsfrei nachgewiesen haben, dass eine Veränderung des Bisses durch Beschleifen der Zähne zu einer Besserung führt. Das gleiche gilt für die Neuversorgung des Gebisses mit Kronen, Brücken oder umfangreichen Teilprothesen.

### **CHIRURGISCHE THERAPIE SELTEN NÖTIG**

Funktionelle Störungen des Kiefergelenks sollten auch bei schweren Fällen zunächst konservativ behandelt werden. Chirurgische Verfahren werden nur mit größter Zurückhaltung eingesetzt. Operative Therapien des Kiefergelenks werden vor und nach der Operation durch eine Behandlung mit Schienen unterstützt. Eine chirurgische Therapie kommt bei gelenkbedingten „arthrogen“ Funktionsstörungen in den seltenen Fällen in Frage, bei denen vorhergehende konservative Behandlungsmaßnahmen keinen Erfolg gezeigt hatten. Hauptsächlich die sogenannte Gelenkspülung kann bei Patienten mit einer Formveränderung des Kiefergelenkkopfes („Kondylus“) eingesetzt werden. Muskulärbedingte („myogene“) Funktionsstörungen werden nur konservativ, nicht aber chirurgisch behandelt.

Vorsicht bei  
Einschleifmaßnahmen

Gesetzliche  
Krankenversicherung  
zahlt nicht alles.

## **NICHT ALLES ZAHLT DIE GESETZLICHE KRANKENVERSICHERUNG**

Während funktionsdiagnostische und funktionstherapeutische Maßnahmen keine Leistung der GKV sind, also privat mit Ihnen abgerechnet werden, gehören Aufbissbehelfe und Schienen zur vertragszahnärztlichen Versorgung. Es muss jedoch in der Regel vor Behandlungsbeginn die Zustimmung der jeweiligen Krankenkassen eingeholt werden. Für eine die Behandlung begleitende Physiotherapie werden die Kosten von der gesetzlichen Krankenversicherung übernommen.

Bei Privatleistungen  
Kostenaufstellung  
anfordern.

Privatleistungen werden nach der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) und den Leistungsnummern 800 ff. abgerechnet. Bei der Bemessung der GOZ-Gebühren legt der Zahnarzt den Steigerungssatz für die jeweilige Grundgebühr selbst fest. Der Gebührenrahmen erstreckt sich vom 1fachen bis zum 3,5fachen des Gebührensatzes. Überschreitet der Zahnarzt den 2,3fachen Gebührensatz, so ist eine schriftliche Begründung in der Rechnung nötig. Es ist daher in jedem Fall sinnvoll, sich vor der Behandlung eine Kostenaufstellung geben zu lassen.

