

Ulla Beushausen

**Wenn die Zähne knirschen ...
Logopädie bei Kieferproblemen durch
Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD) und Bruxismus**

Wissenswertes für Therapeuten und Betroffene

Zur Autorin



Dr. Ulla Beushausen ist Logopädin und Psycholinguistin. Sie ist Professorin an der HAWK Hochschule Hildesheim und lehrt und forscht in den Studiengängen für Ergotherapie, Logopädie und Physiotherapie. Zudem ist sie als Therapeutin in eigener Praxis in Nürnberg tätig (<https://sicher-reden.de>). Als Expertin für Stressmanagement engagiert sie sich in einem interdisziplinären Netzwerk rund um das Thema Kiefer und Kieferprobleme (www.vialia360.de). Von ihr sind bereits Ratgeber zu den Themen Sprechangst, Stimmstörungen und Sprachförderung im Schulz-Kirchner Verlag erschienen.

Ulla Beushausen

Wenn die Zähne knirschen ...

**Logopädie bei Kieferproblemen durch
Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)
und Bruxismus**

Wissenswertes für Therapeuten und Betroffene



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.

Besuchen Sie uns im Internet: www.schulz-kirchner.de

1. Auflage 2019

ISBN: 978-3-8248-1241-7

eISBN: 978-3-8248-9943-2

Alle Rechte vorbehalten

© Schulz-Kirchner Verlag GmbH, 2019

Mollweg 2, D-65510 Idstein

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:

Dr. Ullrich Schulz-Kirchner, Nicole Eitel

Titelfoto: © reing – Fotolia.com

Abbildungen/Fotos Innenteil: Archiv Autorin; S. 73: © Dr. Mathias Dotzler (Jig-Schiene), © gradt/Fotolia (Aufbisschiene)

Lektorat: Doris Zimmermann

Umschlagentwurf und Layout: Petra Jeck

Druck und Bindung:

TZ Verlag & Print GmbH, Bruchwiesenweg 19, 64380 Roßdorf

Printed in Germany

Die Informationen in diesem Buch sind von der Verfasserin und dem Verlag sorgfältig erwogen und geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung der Verfasserin bzw. des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes (§ 53 UrhG) ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar (§ 106 ff UrhG). Das gilt insbesondere für die Verbreitung, Vervielfältigungen, Übersetzungen, Verwendung von Abbildungen und Tabellen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung oder Verarbeitung in elektronischen Systemen. Eine Nutzung über den privaten Gebrauch hinaus ist grundsätzlich kostenpflichtig. Anfrage über: info@schulz-kirchner.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
Der Kiefer	9
Die Gelenkfunktion	9
Die Kaumuskulatur	10
Orofaziale Muskulatur	11
Der Kiefer als Stressventil	13
Bruxismus	15
Ursachen von Bruxismus	16
Bruxismus bei Kindern und Jugendlichen	16
Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)	18
Ursachen einer CMD	18
Symptome einer CMD	21
Diagnostik bei CMD	23
Orofaziale Dysfunktionen	24
Ursachen orofazialer Dysfunktionen	24
Symptome orofazialer Dysfunktionen	25
Selbsteinschätzung von Kieferproblemen	26
Fragebögen	26
Funktionstests	28
Was Sie selbst gegen CMD und Bruxismus tun können	32
Übungsprogramm für einen lockeren Kiefer	32
Lockerungsübungen	33
Dehnungsübungen	34
Übungen mit Widerstand	36
Myofunktionelle Übungen	37
Mobilitätsübungen	38
Haltungsübungen	39
Isometrische und isotonische Muskelübungen	41
Zähnepressen am Tag	41

Beobachtungsübungen	42
Ernährung	43
Die Ursache von Bruxismus/CMD bekämpfen	45
Was ist Stress?	45
Stresstypen	53
Der Umgang mit Stress	56
Die Arbeit „entstressen“	63
Fallbeispiele aus der logopädischen Praxis	64
Therapiemöglichkeiten bei CMD und Bruxismus	68
Interdisziplinäre Expertenteams	68
Additive Therapieverfahren und Hilfsmittel	72
Wirksamkeit der Therapieverfahren	77
Häufig gestellte Fragen / Frequently asked questions (FAQ)	79
Literatur	82
Zum Weiterlesen – Zuhören – Entspannen	83
Internetquellen	83

Vorwort

Kieferprobleme und exzessives Zähneknirschen oder Aufeinanderpressen der Zähne treten bei nahezu 20 Prozent aller Menschen auf und sind damit eine wahre Volkskrankheit. Bei vielen Menschen ist der Kiefer überaus aktiv, nicht nur beim Essen, sondern meistens auch nachts und immer häufiger auch tagsüber, weil innere Spannungen mithilfe der Kiefermuskulatur abgebaut werden. Der Kiefer wird deshalb auch als „Stressventil“ bezeichnet. Der Volksmund kennt entsprechend viele Analogien zwischen Alltag und Kiefer: „Zähne zusammen und durch!“, „Da musst du die Zähne zusammenbeißen!“, „sich an etwas die Zähne ausbeißen“ oder „auf Problemen herumkauen“ usw.

Warum bin ich denn eigentlich so verbissen, fragt sich manch einer.

Klassischer Auslöser für die Aktivierung des Stressventils sind „emotionale (Ver-)Spannungen“ im Arbeits- und familiären Umfeld. Selbst Kinder und Jugendliche sind oft schon betroffen. Stress auslösende Erlebnisse werden häufig in der Nacht durch Zähneknirschen, Kiefer- und Zungenpressen verarbeitet. Aber auch tagsüber kann der Kiefer noch stressbedingt weiterarbeiten.

Aber nicht nur Stress spielt eine Rolle, auch die Struktur des Bisses – z. B. eine einseitige Belastung – kann sich auf den Kiefer auswirken und langfristig zu Beschwerden der Kiefergelenke führen.

Die Folgen können fatal sein. Sie reichen von schmerzhaften Verspannungen in der Kiefer- und Gesichtsmuskulatur, Knack- und Knirschgeräuschen bis hin zum Verschleiß des Kiefergelenks mit vielfältigen Funktionseinschränkungen. Auch ein taubes Gefühl in den Ohren, Ohrenschmerzen, Tinnitus oder eine Hörminderung, Schwindel, Kopfschmerzen und Sehstörungen können auf Probleme mit dem Kauorgan hinweisen.

Warum also so verbissen? Dies herauszufinden, ist Teil eines wirksamen Stressmanagements. Das Buch gibt zum einen einen Überblick über Ursachen und Symptome von Kieferproblemen und Bruxismus und stellt zum anderen eine Vielzahl von Diagnostik- und Therapieverfahren in einem interdisziplinären

Behandlungsansatz vor. Selbsttests und praktische Übungen, die einfach und schnell zur Selbsthilfe umgesetzt werden können, sind im Text eingestreut. Ein Schwerpunkt des Buches liegt in der Bekämpfung und systematischen Veränderung des individuellen Stresserlebens. Hierzu finden Sie Checklisten und Fragebögen zur Eigenarbeit.

Damit Ihr Kiefer von nun an immer öfter locker bleibt und die Zähne weniger knirschen.

Nürnberg, im August 2018
Ulla Beushausen

Der Kiefer

Das Kiefergelenk ist in Aufbau und Funktion einzigartig im Körper des Menschen. Zähne, Kiefergelenk und Kaumuskelatur sind in ihrer Funktion normalerweise optimal aufeinander abgestimmt. Ist dieses harmonische Zusammenspiel gestört, hat es meist weitreichende Folgen für den gesamten Körper. Funktionsstörungen von Kiefergelenk und Kaumuskelatur sind neben Karies und Parodontitis die häufigsten Erkrankungen des Mund- und Gesichtsbereiches.



Abb. 1: Aufbau des Kiefergelenks

Die Gelenkfunktion

Das Kiefergelenk verbindet den Unterkiefer mit dem Schädel. Funktionell ist das Kiefergelenk ein Doppelgelenk mit Dreh- und Gleitfunktion, das den Gelenkköpfen des Unterkiefers sowohl Rotationsbewegungen als auch Gleitbewegungen ermöglicht. Einmalig für den menschlichen Körper ist beim Kiefergelenk, dass zwei Gelenke durch den steifen Unterkiefer so verbunden sind, dass Bewegung im einen Gelenk immer von einer entsprechenden Bewegung im anderen Gelenk begleitet wird. Das Kiefergelenk ist von einer Bindegewebskapsel umgeben. Es wird durch die Gelenkscheibe – den Diskus – in eine obere und eine untere Gelenkkammer unterteilt (Abb. 1). Der Diskus besteht aus Faserknorpel. Er

ist annähernd rund und in der Mitte verjüngt, aber an den Rändern dicker. Dank dieser Form und seines Bandapparats bleibt er bei allen Kieferbewegungen normalerweise mit dem Gelenkköpfchen verbunden, das genau in die dünne Mitte des Diskus hineinpasst. Der Diskus geht in die Gelenkkapsel und im hinteren Bereich in eine lockere Bindegewebsschicht mit Blutgefäßen, Nerven und Fettgewebe über, die nach oben und unten von Bindegewebszügen umgeben ist. Der Bewegungsradius des Kiefergelenks wird durch die Gelenkkapsel und die anhaftenden Bänder begrenzt. [1]

Die Kaumuskulatur

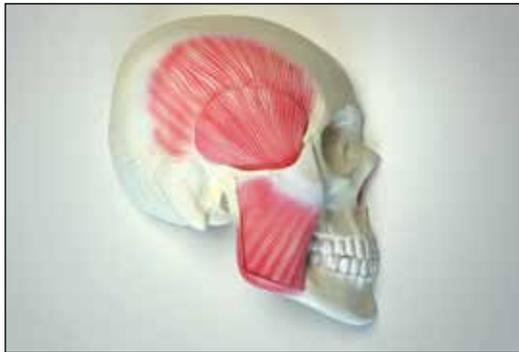


Abb. 2: Kaumuskulatur des Ober- und Unterkiefers

Kaumuskulatur fühlen

Legen Sie die Hände einmal an die Schläfen und an die Wangen und beißen Sie die Zähne zusammen. Jetzt tritt die Kaumuskulatur spürbar hervor (Abb. 2, Muskulatur in Rot): im Bereich der Wangen der Musculus masseter, im Bereich der Schläfen der Musculus temporalis. Drücken Sie unterhalb des Kinns die Daumen in den Mundboden, dann spüren Sie mehrere Muskeln, die den Unterkiefer öffnen: die Musculi digastricus, mylohyoideus und geniohyoideus.

Neben den hier genannten Muskeln unterstützen die Kaumuskulatur noch die Zungenbeinmuskulatur, die Muskeln der Wangen, Lippen und der Zunge.

Mundöffnung. Beim Öffnen des Mundes ziehen die Kaumuskel die Gelenkköpfe des Unterkiefers im Gelenk nach vorn und unten, beim Schließen des Mundes gleiten diese dann wieder über die Gelenkscheibe zurück nach hinten in die Gelenkpfanne des Schläfenbeins. Bei Fehlstellungen des Kiefers können die Gelenkscheiben zu weit nach vorn rutschen. Springen sie dann beim Mundöffnen mit einem Ruck zurück, vernimmt man ein Knacken.

Kiefersperre. Eine Kiefersperre kann durch einen verlagerten Diskus verursacht werden. Häufiger ist eine übermäßige Beweglichkeit des Kiefergelenks – eine Hypermobilität – die Ursache. Hierbei kann der Gelenkkopf am Ende der Gelenkbahn über eine kleine knöcherne Erhöhung hinausgleiten und der Zug der Kaumuskulatur verhindert ein Zurückgleiten. Der Kiefer ist in maximaler Kieferöffnung gesperrt. [14]

Kieferklemme. Eine eingeschränkte Kieferöffnung bezeichnet man als Kieferklemme. Meistens ist die Ursache eine vordere Lage des Diskus, der nicht auf den Gelenkkopf zurückspringt. Eine Kieferklemme kann sich langsam über Monate entwickeln, aber auch akut durch einen Unfall oder Schlag gegen den Kiefer entstehen. Daneben kann eine Kieferklemme aber auch durch eine verkürzte und schmerzhaft ausgeprägte Kaumuskulatur ausgelöst werden. Eine weitere mögliche Ursache ist eine reflektorische Schutzspannung der Kieferschließer, wenn eine Struktur im Kiefer- und Gesichtsbereich schmerzhaft ist.

Orofaziale Muskulatur

Das orofaziale System ist eine komplexe Einheit, das aus *Knochenstrukturen*, wie Gesichts- und Hirnschädel, Unterkiefer, Zungenbein, Kiefergelenk und Gebiss, *Weichteilstrukturen*, wie Muskeln im Kopf- und Halsbereich, sowie *Haut- und Schleimhaut* besteht (Abb. 3). Diese Strukturen bilden eine funktionelle Einheit und erfüllen neben den lebenserhaltenden Primärfunktionen (Saugen, Schlucken, Kauen, Atmen) auch Sekundärfunktionen, wie Mimik und Lautbildung. Generell umfasst das orofaziale System anatomische Strukturen (z. B. Nase, Nasennebenhöhlen, Mundhöhle, Rachen, Kehlkopf) und die orofaziale Muskulatur. Hier unterscheidet man einen *inneren Funktionskreis* (Zungenmuskulatur, Mundbodenmuskulatur, Gaumensegelmuskulatur) und einen *äußeren Funktionskreis* (mimische Muskulatur, Kaumuskulatur). [9]

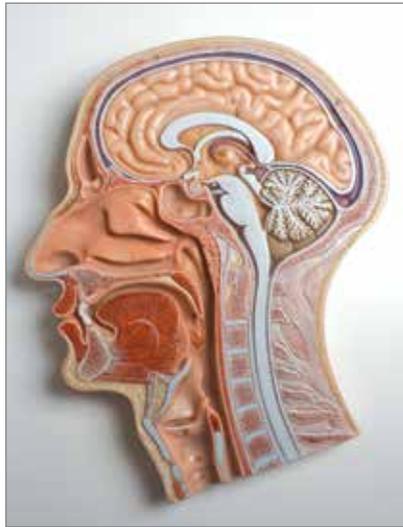


Abb. 3: Orofaziale Muskulatur im Bereich Sprechen, Schlucken, Stimmproduktion (dunkelrot = Muskeln)

Kiefer und Schlucken. Jeder Mensch schluckt bis zu 2000-mal am Tag. Im Wachzustand etwa zweimal und im Schlaf ungefähr einmal pro Minute. Die Zunge liegt dabei hinter den oberen Schneidezähnen und wird während des Schluckvorganges in einer Wellenbewegung an den Gaumen gesaugt. Dabei übt die Zunge eine Kraft von ein bis drei Kilogramm auf den Gaumen aus. Die Zunge ist maßgeblich an der Zahnbogenformung und Gaumenformung beteiligt. Beim Säugling ist sie physiologisch nach vorn verlagert und mit ca. acht Jahren ist sie ausgewachsen. Ist die Zunge untrainiert, z. B. durch zu langen Schnullergebrauch, kann es zu Artikulationsstörungen und Schluckstörungen kommen.

Kiefer und Sprechen. Der Begriff Artikulation bezeichnet alle im Ansatzrohr (Rachen-, Mund- und Nasenraum) ablaufenden Bewegungsvorgänge, die (Sprach-) Laute hervorbringen oder ausformen. Die Fähigkeit zur Artikulation entsteht während der frühen Kindheit durch wiederholte bewusste und unbewusste sensorisch-motorische Bewegungsvorgänge. Durch Bewegungen der Artikulationsorgane zu den möglichen Artikulationsorten entstehen unterschiedliche Ausformungen des Mundraumes und der Nasenhöhle, wodurch die durch die Stimmlippen im Kehlkopf gebildeten Töne geformt und verändert werden.