

# Besser nicht mit den Zähnen knirschen!

Bruxismus\* ist ein weit verbreitetes zahnmedizinisches Krankheitsbild



Dr. Dominik Emmerich  
Zahnarzt,  
Fachzahnarzt  
für Oralchirurgie,  
Spezialist für  
Implantologie  
(BDIZ / EDI),  
Spezialist für  
Prothetische  
Zahnmedizin und  
Biomaterialien  
(DGPro)

Stress und Anspannung sind für viele Menschen tägliche Begleiter. Oft werden sie auch nachts nicht von ihren Problemen in Ruhe gelassen, beißen sich fest – oder knirschen mit den Zähnen.

Bruxismus (von griechisch brygmos = Knirschen), wie das Zähneknirschen in der Fachsprache heißt, ist ein weltweit verbreitetes Phänomen und Problem. In Expertenkreisen geht man davon aus, dass mehr als 20 Millionen Menschen in Europa und den USA von diesem Krankheitsbild betroffen sind. Viele der Knirscher, nämlich mehr als 80 Prozent, sind sich dessen aber gar nicht bewusst. Akuter Bruxismus kann bei allen Menschen vorkommen. Ein Zusammenhang mit psychisch-physiologischen Faktoren wie Stress, Angst und Frustration gilt mittlerweile als wissenschaftlich eindeutig bewiesen. Daneben können aber auch zu hohe Füllungen, Kronen sowie Zahn- und

Kieferfehlstellungen oder ein „falscher Biss“ die Ursache für Zähneknirschen sein.

Die Kurz- und Langzeitschäden des Bruxismus sind unterschiedlich. An den Zähnen kommt es zum Substanzabrieb, der im fortgeschrittenen Stadium zu ästhetischen Einschränkungen und zum Freiliegen von Zahnbein mit erhöhter Kariesanfälligkeit führt. Im Bereich der Zahnhäse entstehen häufig sogenannte keilförmige Defekte, die ebenfalls eine erhöhte Kariesanfälligkeit aufweisen und auf thermische Reize überempfindlich reagieren. Wurzelgefüllte Zähne können unter dem permanenten Druck zerbersten (Ermüdungsfraktur). Die Bildung von Zahnfleischtaschen mit entzündlicher Zerstörung des zahntragenden Kieferknochens (Parodontose) wird durch den erhöhten Kaudruck beim Zähneknirschen noch verstärkt. Auch ausstrahlende Kopfschmerzen,

Nackenbeschwerden und Schlafstörungen können Folgen sein. Das Pressen und Knirschen der Ober- und Unterkieferzähne ist die bekannteste orale Fehlfunktion. Bruxismus tritt vor allem im Schlaf auf, oft aber auch tagsüber. Laut Bundeszahnärztekammer ist mittlerweile mindestens jeder Zehnte von Bruxismus betroffen. Besonders häufig kommt das Krankheitsbild bei Menschen im Alter zwischen 35 und 40 Jahren vor, wie eine Auswertung der Bundeszahnärztekammer 2011 zeigte. 1600 Zahnärzte wurden befragt: 80 Prozent konnten eine Zunahme des Bruxismus bei ihren Patienten beobachten. Frauen, auch das ergab die Umfrage, sind mit 15 Prozent etwas häufiger betroffen als Männer mit bis zu 10 Prozent.

## Was passiert beim Zähneknirschen?

Beim Knirschen werden die Zähne in merkwürdigen, unnatürlichen Positionen aufeinandergepresst. Dadurch unterliegen sie einer außergewöhnlichen unphysiologischen Abnutzung, genannt Abrasion. Auch die mimische Muskulatur des Gesichts wird über Gebühr angespannt. Da meistens nachts während des Schlafs geknirscht wird, merken die Betroffenen oft nur indirekt, dass sie knirschen. Sie wachen morgens mit unerklärlichen Beschwerden auf. Dies können Kopf-, Schläfen-, Nacken-, Muskel- oder Kiefergelenkschmerzen sein. Darüber hinaus kann die Schlafqualität durch Bruxismus beeinträchtigt werden: Die Betroffenen fühlen sich dann morgens wie „gerädert“. Manchmal bemerkt der Partner die nächtlichen Knirschgeräusche der Zähne oder das Knacken der Kiefergelenke. Die Geräusche können allerdings mit der Zeit kommen und gehen.

## Wie erkennt man Bruxismus?

Nicht selten ist es der Zahnarzt, der das Zähneknirschen feststellt, wenn er bei dem oder der Betroffenen typische Spuren des nächtlichen Knirschens



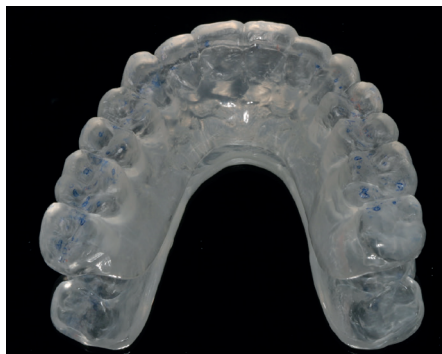
entdeckt, nämlich spiegelblank polierte, scharf abgegrenzte platte Zahnflächen. Auch ein Muskelastbefund führt oft zur richtigen Diagnose des Bruxismus. Warum? Weil die Kaumuskelatur beim Zähneknirschen übermäßig beansprucht und daher dicker wird – ähnlich wie der Bizeps beim Bodybuilding. Beim Knirschen werden unglaublich hohe Kräfte entwickelt, die die Zähne ertragen müssen. Diese Kräfte können im Einzelfall bis zu zehnmal stärker sein als die Kaukräfte, die wir benötigen, um harte Nahrung zu zerkleinern.

### Wie wirkt sich Bruxismus außerhalb des Gebisses aus?

Beim Knirschen werden die Zähne unphysiologisch, also krankhaft, belastet und überbelastet. Übermäßiger Zahnabrieb, der weit über das normale Maß einer Zahnabnutzung hinausgeht, ist die Folge. Dadurch senkt sich im Laufe der Zeit die Bisshöhe, also der Abstand zwischen Ober- und Unterkiefer zueinander beim Zubeißen (der so genannten Okklusion), ab. Die Spätfolgen eines solcherart abgesunkenen Bisses sind Fehlbeanspruchungen der Kiefergelenke, welche schmerzhafte Kiefergelenkserkrankungen hervorrufen können. Fehlstellungen im Kiefergelenk können sich leicht auf die Halswirbelsäule auswirken. Klar wird der Zusammenhang zum Beispiel beim Neigen des Kopfes nach hinten: Automatisch kommt es zu einer leichten Öffnung des Unterkiefers. In seltenen Fällen können auch Zusammenhänge mit anderen Teilen des Halteapparates (Schultergürtelkomplex, Beckenschiefstand) bestehen.

Da das Innenohr in unmittelbarer Nähe zur Kiefergelenkspfanne liegt, kann der Druck in den Kiefergelenken negative Auswirkungen auf das Innenohr und somit auf das Hör- und Gleichgewichtsorgan haben: Ohrgeräusche (zum Beispiel Tinnitus), Lärmempfindlichkeit, Drehschwindel (Vertigo), Übelkeit und weitere Symptome können begünstigt oder ausgelöst werden.

Das Kiefergelenk ist das komplexeste Gelenk des menschlichen Körpers, da es ein kombiniertes Dreh- und Gleitgelenk innerhalb einer Weichteileinkapselung darstellt. Kein anderes Gelenk des menschlichen Körpers erlaubt eine schubladenartige Vorschubbewegung. Daher sind Kiefergelenke häufig schwer zu therapieren.



### Was hilft gegen Bruxismus?

Oft hilft eine Behandlung beim Zahnarzt. Dieser kann mittels Funktionsdiagnostik Bruxismus erkennen und mit einer sogenannten Aufbisschiene (Knirscherschiene) therapieren. Diese Schiene sorgt für einen erhöhten Aufbiss von Ober- und Unterkiefer zueinander, entlastet somit sekundär das Kiefergelenk und unterbricht den Reflexmechanismus des Bruxismus. Wie gut die Unterbrechung oder Reduzierung dieses Reflexes gelingt, hängt sehr von der Art der Knirscherschiene ab. Eine hochwertige Knirscherschiene ist in der obenstehenden Abbildung zu sehen. Hier wurde die Oberfläche der Schiene mit optimierten Kauflächen versehen. Dies erlaubt die Simulierung eines guten und stabilen Bisses. Dieser wiederum reduziert das Knirschen. Sind vermutlich schlechte Kronen beziehungsweise ein falscher Biss die auslösenden Faktoren für den Bruxismus, kann dieser Sachverhalt über eine Bissstestung mittels Schiene – zunächst ohne Austausch der Kronen – geprüft werden.

Liegen starke Beschwerden an den Kiefergelenken oder der Kiefermuskulatur vor, ist eine zusätzliche physiotherapeutische oder

osteopathische Behandlung meist sehr hilfreich. In besonderen Fällen kann auch eine kieferorthopädische oder kieferchirurgische Behandlung angezeigt sein.

Ist überhaupt unklar, ob nachts geknirscht wird, kann nachts eine farbbeschichtete Folie für circa eine Woche getragen werden. Der Abtrag der Farbbeschichtung zeigt eindeutig auf, ob und in welchem Umfang nachts „gebruxt“ wird.

### Kurz- und Langzeitschäden bei Bruxismus\*

- Zahnabrieb mit ästhetischen Beeinträchtigungen der Schneidezähne
- Zahnabrieb mit erhöhter Kariesanfälligkeit im Bereich der Kauflächen
- Entstehung von keilförmigen Defekten am Zahnhals und dadurch Begünstigung von Zahnhalskaries
- Entstehung überempfindlicher Zahnhälse
- Frakturgefahr bei wurzelgefüllten Zähnen
- Verschlimmerung von Kieferschwind (Parodontose)
- Verspannter Nacken
- Verspannte Kiefermuskulatur (Schläfen-) Kopfschmerz
- Schlafbeeinträchtigungen
- Kiefergelenksprobleme
- Ohrgeräusche (zum Beispiel Tinnitus)
- Lärmempfindlichkeit
- Drehschwindel (Vertigo)
- Übelkeit
- Weitere

\* Der Begriff Bruxismus wird in diesem Artikel synonym für den Begriff Craniomandibuläre Dysfunktion verwendet.

[www.zahnarzt-ravensburg-emmerich.de](http://www.zahnarzt-ravensburg-emmerich.de)



DR. MED. DENT.  
**EMMERICH**  
UND KOLLEGEN  
ZAHNÄRZTE

Für weitere Informationen:  
**Dr. Emmerich<sup>2</sup> und Kollegen**  
Praxis für Zahnerhalt und orale Chirurgie  
Dr. Dominik und Dr. Julia Emmerich  
Gartenstraße 47, 88212 Ravensburg  
Telefon: 0751 33119  
[www.zahnarzt-ravensburg-emmerich.de](http://www.zahnarzt-ravensburg-emmerich.de)