

# Seelisch Kranke unter uns

## Allgemeine Informationen – Reports – Kommentare

---

Prof. Dr. med. Volker Faust

Arbeitsgemeinschaft Psychosoziale Gesundheit

### BRUXISMUS (NÄCHTLICHES ZÄHNEKNIRSCHEN)

#### Kurzfassung

Unter Bruxismus versteht man das vor allem nächtliche Zähneknirschen, das in letzter Zeit immer häufiger zu werden droht. Die Folgen sind ggf. erheblich, die Ursachen vielschichtig. Eher selten durch Funktions- und Anlage-Schäden von Gebiss oder Kiefergelenk, am meisten auf seelischer und psychosozialer Grundlage. Und hier – neben bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen – vor allem Stress bzw. unzureichende Stress-Verarbeitung. Was steht zahnärztlich und psychologisch zur Diskussion und was sollte man wissen? Dazu ein kurz gefasster Beitrag.

Schon kleine Tiere können ganz schön zubeißen. Bei großen Raubtieren wagt man sich gar nicht vorzustellen, was ein Biss für Folgen haben könnte. Die Kraft der Kiefermuskulatur muss also gewaltige Ausmaße annehmen können.

Das gilt aber nicht nur (für Raub-)Tiere. Auch der Mensch braucht ein funktionsfähiges Gebiss und eine leistungsfähige Kaumuskulatur. Beim normalen Kaudruck wirken Kräfte von 20 bis 30 Newton (ein Gewicht von 1kg entwickelt einen Druck oder Zug von 9,8 Newton). Das mag sich zwar nicht so eindrucksvoll ausnehmen, reicht aber durchaus zum Überleben, vom Neandertaler (damals sicher wichtiger) bis heute. Es ist aber noch längst nicht das Ende der menschlichen Kau-Kräfte. Dabei gibt es eine besondere Spezialität in Sachen Kaudruck: Er erreicht nämlich seine Obergrenze nicht bei den Mahlzeiten, sondern beim vor allem nächtlichen Zähneknirschen, dem *Bruxismus*.

Nachfolgend deshalb eine kurz gefasste Übersicht in Ergänzung zu einem längeren Beitrag, der sich detaillierter mit dem Thema „Zähne und seelische Störung“ beschäftigt.

#### Definition

Bruxismus (vom griech.: brymos = Knirschen) ist eine gelegentlich tagsüber, vor allem aber nächtlich auftretende parafunktionelle Aktivität, die sich in Form von

Pressen, Knirschen, Reiben und Klemmen der Zähne äußert. So die Wissenschaft (die sich aber auf eine allseits gültige Definition bisher noch nicht einigen konnte). Parafunktionell heißt kurz gefasst: Hier läuft etwas gleichsam daneben, nicht in geordneten Bahnen. Und so verschieben sich auch beim Knirschen und Pressen Ober- und Unterkieferzähne gegeneinander und entwickeln damit Kräfte, sinnlos und zerstörerisch, die das 20- bis 30-fache des normalen Kaudrucks (s. o.) erreichen. Das aber kann natürlich nicht gut gehen, schon gar nicht auf Dauer.

## **Häufigkeit**

Dabei ist Bruxismus, so gebiss-zerstörerisch er sein kann, nicht selten. Im Gegenteil, es ist eine sehr häufig auftretende Parafunktion des Kau-Systems. Die Angaben in der Zivilbevölkerung schwanken zwischen 6 und 22%.

Das sind zwar Erhebungen, die auf einer Selbst-Einschätzung der Befragten beruhen. Andererseits hat man festgestellt, dass lediglich die Hälfte jener Patienten mit zahnärztlich objektivierbaren Bruxismus-Folgen sich ihrer Parafunktion bewusst ist. Somit tritt Bruxismus wahrscheinlich häufiger, die Experten meinen sogar wesentlich häufiger in der Bevölkerung auf, als die reinen Befragungen vermuten lassen.

## **Formen des Bruxismus**

Bruxismus kann in verschiedenen Formen parafunktioneller Zahn-Kontakte auftreten. Dabei unterscheidet man unter anderem nach dem Zeitpunkt, d. h. nächtlichem oder tagsüber auftretenden Bruxismus.

Außerdem differenzieren die Zahnärzte nach der statischen Form des Zähne-Pressens: Zum einen wenn die Zähne simultan fest aufeinander gebissen werden, zum anderen die dynamische Form des Zähne-Knirschens, bei der die Zähne mit großem Druck übereinander reiben. Eine weitere Form ist das Zähne-Klappern während des Schlafs.

Letztlich kommt eine ganze Reihe von Formen vor, bis hin zur Kombination jeglicher Variante, und zwar tags wie nachts und oft noch abwechselnd.

## **Ursachen des Bruxismus**

Gibt es schon verschiedene Formen, so nachvollziehbar auch verschiedene Ursachen, zumindest Theorien zur Ätiologie (Krankheits-Ursache). Im Allgemeinen vermutet man eine multifaktorielle Genese, d. h. mehrere Ursachen. Dabei unterscheiden die Experten periphere (morphologische) und zentrale (pathophysiologische und psychologische) Faktoren. Oder auf Deutsch: körperliche, funktionelle und seelische/psychosoziale Aspekte:

- Bei den *morphologischen (körperlichen) Faktoren* ist es vor allem eine ungünstige Okklusion der Zähne. (Unter Okklusion, vom lat.: *occludere* = einschließen, versteht man in der Zahnmedizin den so genannten „Zahnreihen-Schluss“, im engeren Sinne die Stellung der unteren und oberen Zahnreihe beim Schlussbiss, bei gestörter Funktion also einen anormalen Zusammenbiss der Zähne.) Dazu gehören auch anatomische Abweichungen im Kiefergelenk. Das scheint aber, wenn überhaupt, nur eine geringfügige Rolle als Haupt-Auslöser von Bruxismus zu spielen.
- *Pathophysiologisch (also im Rahmen krankhafter Funktionsabläufe)* werden besonders Schlafstörungen, bestimmte Medikamente und Drogen, Rauchen, Alkoholkonsum, Traumata (z. B. Unfallfolgen), eine Reihe erblicher Krankheiten sowie Störungen biochemischer Botenstoffe im Gehirn diskutiert.
- Die wichtigsten *seelischen und psychosozialen Faktoren* sind vor allem Stress und bestimmte Persönlichkeitsmerkmale (z. B. Perfektionismus, Depressivität, Aggressivität, Ängstlichkeit u. a).

Dabei steht Stress auf psychosozialer Ebene im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses, insbesondere was eine unzureichende Verarbeitungsfähigkeit solcher Belastungen anbelangt (Fachbegriff: Coping-Strategien). Dabei kann Stress nicht nur auf seelischer und psychosozialer Ebene angreifen, sondern neben körperlicher auch rein sozialer Natur sein (Partnerschaft, Familie, Nachbarschaft usw.). Auf jeden Fall wirkt sich (vor allem Dauer-)Stress auf das Kau-System aus, insbesondere durch erhöhte Muskelspannung und Aktivität der Kau-Muskulatur.

Allerdings wird die Bedeutung des Faktors Stress widersprüchlich bewertet und in ihrer Auswirkung sogar stark relativiert, geben manche Experten zu denken. Denn nicht jeder Mensch reagiert gleich auf Stress, weil vor allem genetische (erbliche) Aspekte sowie frühkindliche Prägungen (zusätzlich) zu diskutieren wären.

Was jedoch unstrittig ist: Menschen mit Depressionen und Angststörungen scheinen gegenüber Bruxismus anfälliger zu sein. Auch spielt die psychische Konstitution eine wichtige Rolle, vor allem was Entwicklung und Unterhaltung von chronischen(!) Schmerzen anbelangt, wie neben dem nächtlichen Zähneknirschen auch der Spannungskopfschmerz zeigt. Und was die Konstitution, d. h. das meist anlage-bedingte individuelle ganzheitliche Erscheinungs-, Funktions- und Leistungsgefüge des einzelnen Menschen anbelangt, spricht man auf psychischer Ebene von Betroffenen, die nur schwer mit ihren aggressiv-feindseligen Impulsen umgehen können, also der oben schon zitierte Aspekt der „heimlichen, verdrängten, förmlich verschluckten Aggressivität“ (in Fachkreisen auch als „angepasste Starre“ bezeichnet).

Auch wenn dies auf den ersten Blick sogar einleuchtet, liegt das wissenschaftliche Problem aber vor allem an der Schwierigkeit, seelische und psychosoziale Aspekte sauber zu kategorisieren und zu operationalisieren, wie die Fachbegriffe lauten, d. h. den wissenschaftlichen Aussagen jene fundierte Deutung zu vermitteln, die dann auch allseits akzeptierte Schlussfolgerungen zulassen, besonders in der Therapie.

### **Zahnärztliche Diagnose des Bruxismus**

Bei den zahnärztlichen diagnostischen Verfahren zur Feststellung eines Bruxismus gibt es verschiedene Möglichkeiten, die hier auswahl- und stichwortartig wie folgt aufgeführt werden sollen:

Beispiele: Schliff-Facetten im Front- bzw. Seitenzahnbereich, was der Zahnarzt schon auf den ersten Blick registrieren kann, je nach Intensität des bereits eingetretenen Schadens. Ansonsten für die direkte Beurteilung im Mund spezielle Wachse oder hauchdünne Tiefziehfolien, die über mehrere Stunden, z. B. nachts getragen, die aktiven Schiff-Facetten registrieren und damit Lokalität und Ausmaß der Bruxismus-Folgen dokumentieren. Und – aus dem Arbeitsbereich des Neurologen – EMG-Untersuchungen (Elektromyogramm) zur Messung der Aktivität der Kaumuskulatur während des Schlafes (meist im Schlaflabor durchgeführt). Eine weitere Möglichkeit sind Patienten-Befragungen mit strukturierten Interviews und Fragebögen, die allerdings ihre Grenzen haben (s. o.).

### **Auswirkungen des Bruxismus**

Milde Formen von Bruxismus sind wahrscheinlich Teil normalen Verhaltens, so die Experten. Und eine vertretbare Zunahme, ob tags oder nachts, kann als Abwehr- oder Neutralisierungs-Funktion des menschlichen Stress-Managements gedeutet werden. Das allerdings sollte seine schadlosen Grenzen haben.

Denn Bruxismus in extensiver Ausprägung kann zu erheblichen strukturellen Beschädigungen und funktionellen Beeinträchtigungen von Gebiss, Muskulatur und Kiefergelenk führen.

Beispiele: extreme Abnutzung der Zahnhart-Substanz, Zahn-Lockerung, Zahn-Wanderung, Schmelzrisse bis zur Zahnlängs-Fraktur (Bruch), Abplatzungen an natürlichen Zähne und Zahnersatz, empfindliche Zahnhäse, pulpitisches Beschwerden (Pulpa = Zahn-Weichgewebe in der Zahnhülle), Zerstörung des Zahnhalte-Apparats, krankhafte Veränderungen der Kau-Muskulatur und Schädigung des Kiefer-Gelenks.

Und nicht genug damit, es können auch weitere Erkrankungen dadurch ausgelöst bzw. unterhalten werden.

Beispiele: Spannungskopfschmerz (über den bis zu einem Drittel der Gesamtbevölkerung klagen sollen), Nacken-Schmerzen bis zu allgemeinen Wirbelsäulen-Problemen, Schlafstörungen, myofasziale Schmerzen (Muskel-Schmerzen), Tinnitus (Ohrgeräusche) u. a.

### **Therapeutische Möglichkeiten**

Die therapeutischen Möglichkeiten des Zahnarztes sind erfreulich, aber eben oft nicht entscheidend für die eigentliche Ursache. Immerhin lassen sich bereits mit einfachen Mitteln manche Folgen mildern, z. B. Aufbissbehelf aus Kunststoff für einen Idealbiss, Anleitung zu Entspannungsübungen, Muskelmassage und Bewegungstraining, Koordinations-Übungen, Physiotherapie u. a.

Das wahrscheinlich größte Problem aber ist zweierlei: Zum einen Bruxismus als Stress-Folge, zum anderen die Alltagserfahrung, dass sich mehr als die Hälfte der Betroffenen ihres Knirschens und Pressens nicht bewusst ist. Das leitet zu den psychosomatischen Aspekten und psychotherapeutisch orientierten Empfehlungen über, die ggf. eine Zusammenarbeit von Zahnarzt, Psychologe oder Psychiater nahe legen. Einzelheiten zu einer Reihe jener Ursachen, die dann zur Sprache kommen, siehe die verschiedenen Beiträge in dieser Serie (Prof. Dr. med. Volker Faust).

Weitere Einzelheiten zum Thema *Zähne und seelische Störung* siehe das ausführliche Kapitel in der Sparte *Psychiatrie heute* dieser Internet-Serie

**<http://www.volker-faust.de/psychiatrie>**