bruXane®

Die intelligente Zahnschiene

Häufig gestellte Fragen (FAQ)

(für Patienten)

Inhaltsverzeichnis

1. Was ist Bruxismus? 2
2. Was macht bruXane? 2
3. Wie funktioniert bruXane? 2
4. Wie sicher ist bruXane? 2
5. Ist die Funktionsweise von bruXane theoretisch und klinisch fundiert? 2
6. Gibt es Beweise, dass bruXane wirksam ist? 3
7. Wie schnell werden die Verbesserungen erreicht? 3
8. Wird die Schlafqualität des Bruxisten durch bruXane gestört? 4
9. Ist bruXane in ihrer Größe störend? 4
10. Kann man allergisch auf bruXane reagieren? 4
11. Kann es sein, dass man mit bruXane mehr Speichelfluss hat? 4
12. Kann es sein, dass man trockene Lippen durch bruXane bekommt? 4
13. Kann es sein, dass am Morgen nach Herausnehmen der bruXane man das Gefühl hat, dass die Zähne nicht mehr zusammenpassen? 4
14. Ist es sinnvoll, dass Bruxisten hochwertige Restaurationen bekommen? 5
15. Gibt es einen Lerneffekt? 5
16. Gewöhnungseffekt: wenn der Patient bruXane eine Zeitlang trägt, gewöhnt er sich irgendwann an die Vibration und die Akustik und reagiert nicht mehr auf sie? 5
17. Ist die Effektivität von bruXane garantiert? 5
18. Wirkt bruXane bei Alkoholabusus? 6
19. Medikamente/Beruhigungsmittel? 6
20. Wie sicher ist bruXane bzgl. Auslaufen o.ä.? 6
21. Ist der Akku austauschbar? 6
22. Wie ist die Haltbarkeit, wie lange hält der Akku? 6
23. Wenn der Patient knirscht, sollte man dann nicht die auslösende Funktionsstörung beseitigen, die den Grund für das Knirschen darstellt? 6
24. Kann es sein, dass der Patient immer noch knirscht, obwohl die Funktionsstörung, die hier die Ursache war, beseitigt wurde? 7
25. Welche Gründe außer Funktionsstörungen gibt es noch für Bruxismus? 7
26. Sollte man den Stressfaktor beseitigen um Knirschen zu unterbinden? 7
27. Ist Bruxismus nicht gesund, indem er dem Stressabbau dient? 7
28. Was ist, wenn sich der Patient weniger knirscht aber die Folgesymptome (Kopfschmerzen etc.) weiterhin unvermindert vorhanden sind? 8
29. Gehen irgendwelche "Strahlungen" von bruXane aus? 8
30. Welche Computervoraussetzungen benötige ich zum Betrieb einer Ladebox für bruXane „Data“ oder „Switch“? 8

1. Was ist Bruxismus?

Der übliche Begriff für Bruxismus ist Zähneknirschen. Mehr Infos dazu finden Sie auf unserer Website (www.bruxane.com).

2. Was macht bruXane?

Durch Biofeedback über zwei Sinne konditioniert bruXane den Körper des Patienten **unterbewusst** das Zähneknirschen zu unterlassen. Ein Microcontroller zeichnet die Knirsch-Aktivität auf.

3. Wie funktioniert bruXane?

- Bei entsprechendem Kaudruck wird sofort eine Vibration im Gaumenbereich und ein Geräusch über Knochenleitung ausgelöst und somit werden 2 Sinne angesprochen
- sobald der Kaudruck nachlässt, stoppt auch die Vibration
- die aufgezeichneten Knirsch-Daten können auf einen Rechner übertragen und mittels Software analysiert werden

4. Wie sicher ist bruXane?

bruXane ist CE-zertifiziert und somit einer stetigen Prüfung der Sicherheit und Effektivität unterworfen. Entsprechende Sicherheitstests wurden gemacht und bestanden. bruXane ist der niedrigsten CE-Risikoklasse zugeordnet. Die Erfahrung bisherigen Patienten zeigen keine gravierenden Probleme oder Nebeneffekte, solange die Gegenanzeigen eingehalten werden. Eine Auflistung der Gegenanzeigen finden Sie auf unserer Website (www.bruxane.com).

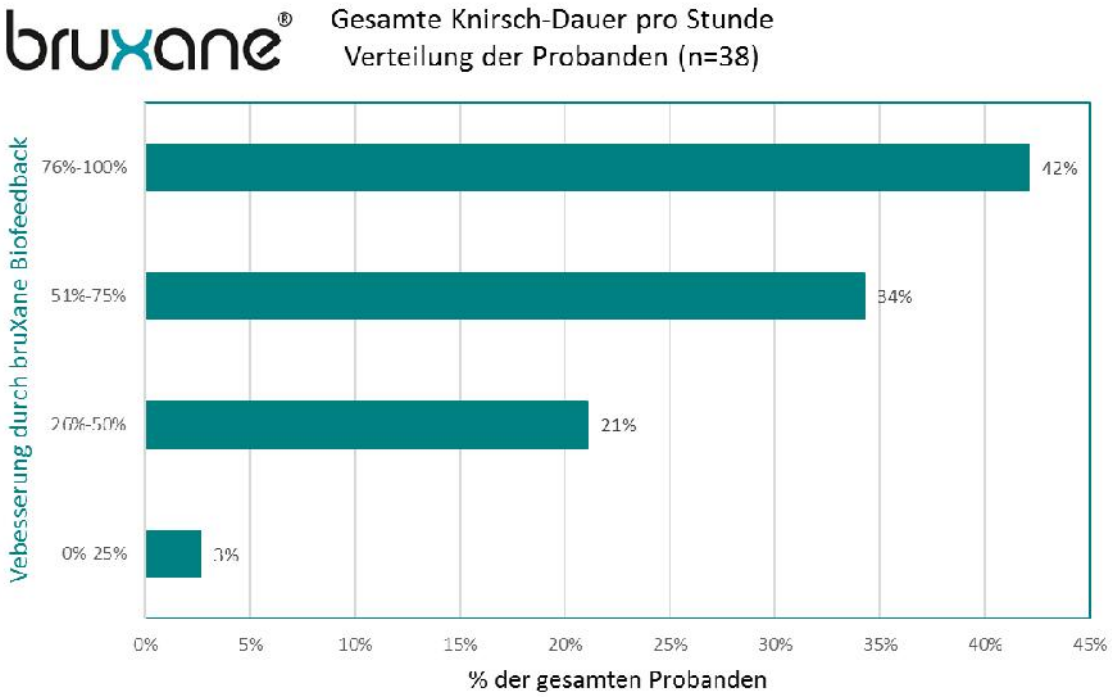
Es befinden sich keine schädlichen Materialien in den bruXane-Folien. Das weiche Folienmaterial das für bruXane verwendet wird (Erkoflex) enthält keine Weichmacher. Diese werden üblicherweise für hartes Schienenmaterial benutzt.

5. Ist die Funktionsweise von bruXane theoretisch und klinisch fundiert?

Ja. Mehrere unabhängige Studien haben gezeigt, dass die von bruXane verwendeten Prinzipien (Kombination von Aufbissschiene und Biofeedback) das Zähneknirschen reduziert. Siehe z.B. http://www.bruxane.de/effektivitaet/studien.html

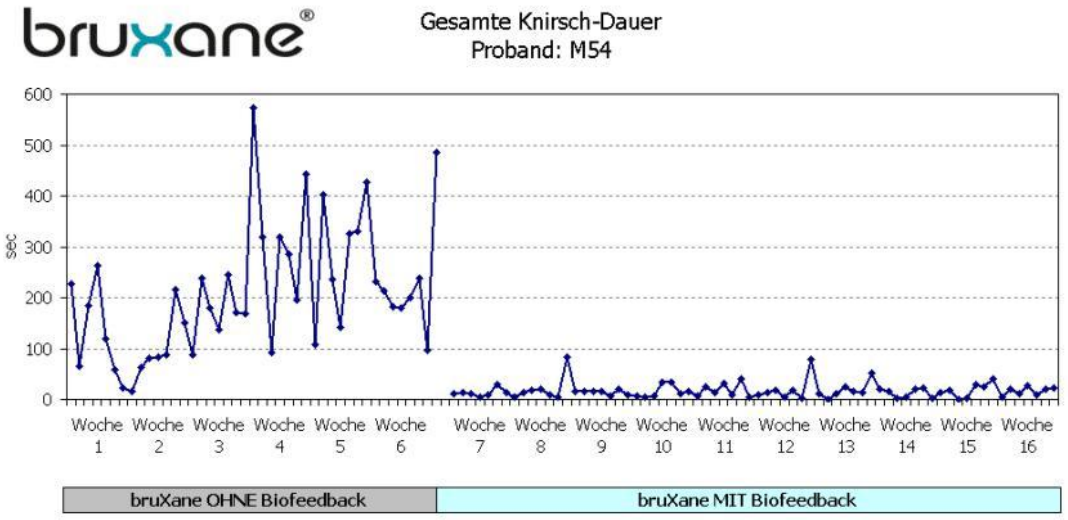
6. Gibt es Beweise, dass bruXane wirksam ist?

Ja. Tests mit vielen Patienten über mehrere Monate haben eine starke Verminderung der Anzahl und Dauer der Knirschereignisse gezeigt. Die folgende Grafik zeigt die Senkung der gesamten Knirschdauer (Knirsch-Anzahl x –Dauer) pro Schlafstunde für mehrere Probanden.



7. Wie schnell werden die Verbesserungen erreicht?

Oftmals sofort. Eine Reduktion der Anzahl und Dauer der Knirschereignisse wird im Normalfall sofort erreicht. Patienten berichten auch über eine schnelle Verbesserung der Folgesymptome innerhalb weniger Tage. Die folgende Grafik zeigt die Senkung der gesamten Knirschdauer (Knirsch-Anzahl x -Dauer) für einen Probanden.



8. Wird die Schlafqualität des Bruxisten durch bruXane gestört?

Wenige Patienten wachen gelegentlich durch bruXane auf und in den meisten Fällen wachen Sie nach wenigen Nächten gar nicht mehr auf. Insgesamt wird die Schlafqualität durch vermindertes Knirschen erhöht.

9. Ist bruXane in ihrer Größe störend?

Nach unseren bisherigen Erfahrungen finden die Patienten den Tragekomfort überwiegend sehr gut. Wesentlich ist sicher auch, dass das Schienenmaterial weich ist. Dieses Zitat von einer Patientin ist nicht untypisch "die Eingewöhnungszeit war wirklich sehr kurz, was ich mir anfangs nicht vorstellen konnte. Im Gegenteil, mir fehlt direkt etwas, wenn ich sie [die bruXane] abends "vergesse" anzuziehen."

10. Kann man allergisch auf bruXane reagieren?

bruXane ist aus handelsüblichem und zugelassenem Schienenmaterial hergestellt: Ethylen-Vinylacetat-Copolymere (VA ca. 28%) anorganische Pigmente (PA/PE). Es sind bisher keine allergischen Reaktionen aufgetreten.

11. Kann es sein, dass man mit bruXane mehr Speichelfluss hat?

Es kann in den ersten Nächten zu vermehrtem Speichelfluss kommen. Dies lässt erfahrungsgemäß nach ca. 2 Nächten nach.

12. Kann es sein, dass man trockene Lippen durch bruXane bekommt?

Je nach der Stärke Ihrer bruXane kann es dazu kommen, dass Ihre Lippen etwas austrocknen. Lippenbalsam ist hier sofort hilfreich. Erfahrungsgemäß kommt es nach einiger Zeit nicht mehr zu trockenen Lippen.

13. Kann es sein, dass am Morgen nach Herausnehmen der bruXane man das Gefühl hat, dass die Zähne nicht mehr zusammenpassen?

Dies kann auftreten. Normalerweise hält dies nur kurzzeitig (morgens) an und ist somit normal.

14. Ist es sinnvoll, dass Bruxisten hochwertige Restaurationen bekommen?

Die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) empfiehlt, jeden Eingriff an den Zähnen beim Vorliegen einer Aufbissproblematik bis zur Sanierung dieser Problematik zu verschieben.

Mit bruXane können auch starke Knirscher mit Implantaten und Restaurationen versorgt werden. bruXane reduziert nachweislich die Anzahl und Dauer der Knirsch-Ereignisse und somit die Belastung auf Implantate und Restaurationen. Somit wird das Risiko, dass diese beschädigt werden erheblich reduziert. Die Meinung vieler Fachleute ist, dass man prinzipiell zum Schutz der neuen Implantate und hochwertigen Restaurationen zur Prophylaxe bruXane anwenden sollte.

15. Gibt es einen Lerneffekt?

Der Gebrauch von bruXane zeigt bei vielen Patienten innerhalb weniger Tage eine Reduzierung der Knirsch-Aktivität, welche sich zusammensetzt aus der Dauer der einzelnen Knirschereignisse (Bursts) und der Anzahl dieser Bursts. Dies zeigt einen Lerneffekt.

Bezieht man sich auf einen Langzeitlerneffekt, ob man irgendwann nicht mehr knirschen wird auch ohne bruXane, so liegen hier noch keine belastbaren Langzeitstudienergebnisse vor. Einfluss auf diesen Faktor haben sicherlich:

- Dauer der ausgeübten Fehlhandlung “Knirschen”
- Grund für Bruxismus: Stress, Funktionsstörung
- Aktueller Stresslevel
- Alkohol/Medikamentenkonsum

Die Ergebnisse zeigen jedoch eine große Zufriedenheit der Patienten, wenn das aktuelle Tragen einer bruXane die Folgesymptome verringert.

16. Gewöhnungseffekt: wenn der Patient bruXane eine Zeitlang trägt, gewöhnt er sich irgendwann an die Vibration und die Akustik und reagiert nicht mehr auf sie?

Patientenerfahrungen über einen Zeitraum von über 2 Jahren zeigen KEINEN Gewöhnungseffekt.

17. Ist die Effektivität von bruXane garantiert?

Wie allgemein in der Medizin bekannt, wird es immer wieder Patienten geben die auf eine Therapie nicht anschlagen, sogenannte "Nonresponder". Dies ist normal. Es besteht die Möglichkeit, dass Ihre Symptome eine andere Ursache als Zähneknirschen haben. In diesem Fall kann bruXane evtl. Zähneknirschen als Ursache ausschließen und somit bei der Suche nach den Ursachen behilflich sein.

18. Wirkt bruXane bei Alkoholabusus?

Die ausgewerteten Daten von bruXane haben gezeigt, dass die Reaktionen der Probanden auf das Biofeedback unter Alkoholeinfluss deutlich geringer waren, somit ist die volle Leistungsfähigkeit von bruXane unter Alkoholeinfluss nicht gegeben.

19. Medikamente/Beruhigungsmittel?

Siehe Alkohol.

20. Wie sicher ist bruXane bzgl. Auslaufen o.ä.?

Die Elektronikeinheit ist versiegelt, weiterhin durch Flüssigsilikon und Tiefziehfolien vor Ein- und Austreten von Materialien geschützt. Ein Indikatorpapier würde dem Träger ein evtl. Eintreten von Feuchtigkeit durch verfärben anzeigen. Die verwendeten Komponenten sind nach RoHS bzw. REACH zugelassen.

21. Ist der Akku austauschbar?

Nein, der in der bruXane befindlichen Akku ist nicht austauschbar.

22. Wie ist die Haltbarkeit, wie lange hält der Akku?

Der Akku hat eine Lebensdauer von mehreren Jahren.

Die Lebensdauer der Zahnschiene an sich hängt vom Verschleiß ab. Durch extrem starkes Knirschen könnte sie sogar durchgebissen werden. Im Normalfall sollte die bruXane-Zahnschiene jedoch mehrere Jahre halten können, da bruXane die Knirschaktivität reduziert.

23. Wenn der Patient knirscht, sollte man dann nicht die auslösende Funktionsstörung beseitigen, die den Grund für das Knirschen darstellt?

Es gibt Bruxisten die aufgrund von Stress und/oder Funktionsstörungen knirschen. Weshalb der Patient knirscht, lässt sich nicht immer feststellen. Wenn es eine Funktionsstörung ist, ist diese oft schwer nachweisbar, man kann sie somit nicht beheben. Der Zahnarztmarathon vieler Bruxismuspatienten zeigt leider, dass in der Praxis die Ursachen nicht immer erkannt und behoben werden können.

Zitat von einem Zahnarzt: "… deshalb ist bruXane ja so eine wunderbare einfache Lösung für viele Zahnärzte".

Es liegt in der Beurteilung des Behandlers, ob eine vorliegende Funktionsstörung als Erstes behandelt wird.

24. Kann es sein, dass der Patient immer noch knirscht, obwohl die Funktionsstörung, die hier die Ursache war, beseitigt wurde?

Es kommt häufig vor, dass Patienten, die jahrelang geknirscht haben, sich einen sogenannten "Habit" angewöhnt haben - aus Gewohnheit weiterknirschen - obwohl die Ursache Funktionsstörung entfernt wurde.

25. Welche Gründe außer Funktionsstörungen gibt es noch für Bruxismus?

- Stress
- Pathophysiologie und Neurochemie
- Psychologie

Zitat aus dem Bundeszahnärztekammer Statistisches Jahrbuch 2010/2011 (Seite 162): "80% der Zahnärzte geben an, dass orale Parafunktionen wie Knirschen und Pressen mit den Zähnen (Bruxismus) zunehmen. Dieses zumeist psychosomatisch zu erklärende Verhalten stellt ein erhebliches Risiko für das Entstehen funktioneller Störungen und muskolo-skelettaler Schmerzen (Myoarthropathie) dar“.

26. Sollte man den Stressfaktor beseitigen um Knirschen zu unterbinden?

Man könnte denken, dass doch der Stressfaktor beseitigt werden sollte, wenn dies denn der Auslöser für Bruxismus ist. In unserer heutigen Welt ist es nicht immer möglich sich den Stressfaktoren zu entziehen. Denn was soll man machen, wenn man feststellt, dass die Kinder, die pflegebedürftigen Eltern, der Arbeitgeber oder der finanzielle Druck stressen?

27. Ist Bruxismus nicht gesund, indem er dem Stressabbau dient?

Hier gibt es sehr geteilte Meinungen.

Es ist wohl nicht förderlich, einem Patienten der unter starken Folgesymptomen wie z.B. Schulter-Nacken-Kopf-Gesichts-Kopf-und Kieferschmerzen etc. leidet mitzuteilen, dass Bruxismus für ihn gesund sei. Sollte Bruxismus der Stresslinderung dienen, sollte man versuchen ihn zumindest auf ein gesundes Level zu bringen, mit weniger belastenden Folgesymptomen – was mit bruXane möglich ist.

Auch im Alltagsleben wird übrigens versucht stressbedingte/stressabbauende Gewohnheiten abzugewöhnen/zu beseitigen. Man denke nur an: Nägelkauen, Haare ausreißen, Zigaretten rauchen.

28. Was ist, wenn sich der Patient weniger knirscht aber die Folgesymptome (Kopfschmerzen etc.) weiterhin unvermindert vorhanden sind?

a) Dies kann evtl. auf andere Ursachen der Symptome hindeuten.
b) Evtl. knirscht der Patient auch tagsüber. Es sollte dann beobachtet werden, wann die Folgesymptome auftreten (Ende/während des Tages oder doch am Morgen). Falls möglich, bruXane tagsüber tragen.

29. Gehen irgendwelche "Strahlungen" von bruXane aus?

Es findet KEINE Funkübertragung während des Tragens statt. Die Auslesung der Daten erfolgt durch Infrarot Übertragung nur wenn bruXane in der Ladebox liegt. bruXane ist CE-zertifiziert und hat alle entsprechenden Tests bestanden, einschl. EMV-Prüfung (elektromagnetische Verträglichkeit).

30. Welche Computervoraussetzungen benötige ich zum Betrieb einer Ladebox für bruXane „Data“ oder „Switch“?

Zum Betrieb dieser Ladebox benötigen Sie einen Windows-Rechner (ab WinXP) mit freier USB-Schnittstelle. Dies betrifft die Auslesefunktion.