



PRESSEMITTEILUNG

## **Weniger schnarchen – gesünder leben**

**Aktuelle Studie belegt signifikante Schnarch-Reduktion durch Anti-Schnarch-Lösung SISSEL® SILENCIUM®**

Schnarchen ohne Atemaussetzer ist lästig, macht aber nicht krank – zumindest nicht den Schnarcher. Diese Meinung vertrat bis vor kurzem die Mehrheit der Schlafforscher. Neueste Studien haben ergeben, dass auch Schnarchen ohne Atemstillstände (Apnoe) zu krankhaften Gewebsveränderungen an der Halsschlagader und im Rachenraum führen kann. Das Risiko, an einer obstruktiven Schlafapnoe - und demzufolge Herz-Kreislauf-Problemen - zu erkranken, erhöht sich mit der Schnarchdauer und dem zunehmendem Alter des Schnarchenden.

Die Marke SISSEL® steht für hochwertige Produkte im Gesundheitsbereich, die u.a. über den Sanitätsfachhandel vertrieben werden. Mit dem Anti-Schnarch-System SISSEL® SILENCIUM® hat die novacare® GmbH in Bad Dürkheim ein medizinisches Hilfsmittel im Sortiment, das sanft, nachhaltig und ohne Nebenwirkungen die Schnarchdauer hörbar reduziert, ohne die Schlafqualität zu beeinträchtigen. Die signifikante Verringerung des nächtlichen Schnarchens ist das Ergebnis einer wissenschaftlichen Studie unter der Federführung von Dr. Joachim Maurer, Leiter des Schlafmedizinischen Zentrums der Universitätsklinik Mannheim.

Im Nachgang zur HNO-Jahresversammlung der Deutschen Akademie vom 13.-16. Mai 2015 in Berlin äußerte sich Dr. Maurer Sabine Rank-Amendt gegenüber in einem Interview zu den Studienergebnissen (Interview siehe ab Seite 3).

### **Wie funktioniert das SISSEL® SILENCIUM®?**

Das SISSEL® SILENCIUM® (interaktives Kissen mit externer Steuereinheit) registriert kontinuierlich die Schlafgeräusche sowie die Kopf-Position. Sobald über die integrierten Mikrofone ein Schnarchen festgestellt wird, werden – je nach Kopflage – entsprechende Luftkammern aufgepumpt und der Kopf so selbständig, sanft und unmerklich in die Position bewegt, in der das Schnarchen am stärksten reduziert ist. Als zugelassenes Medizinprodukt wird es höchsten Qualitäts- und Sicherheitsansprüchen gerecht.

## **Wie kann die Wirkung des Kissens nachgewiesen werden?**

Mit der im Lieferumfang enthaltenen „Eye-Visual-Software“ oder alternativer Apps können Benutzer auf Wunsch ihr Schnarchverhalten aufzeichnen und visualisieren. Die interaktive Überwachung der nächtlichen Geräuschpegel bietet auch Alleinschläfern die Gelegenheit, die Wirkweise nachzuprüfen. Zudem hat die Auswertung der Studie gezeigt, dass sich ein Großteil der Probanden mit aktiviertem System deutlich ausgeschlafener und erholter gefühlt haben als ohne SISSEL® SILENCIUM®.

## **Was kostet die Anti-Schnarch-Lösung und gibt es eine Testmöglichkeit?**

Der Hersteller empfiehlt eine Testphase von vier Wochen, da sich der Schlafende zunächst an das System gewöhnen muss. Die novacare® GmbH und ihre autorisierten, bundesweit vertretenen SILENCIUM®-Stützpunkte bieten daher allen Interessierten an, das System zum Preis von 100 € für 30 Tage zu testen.

### Pressekontakt:

Sabine Rank-Amendt  
Redaktion und Öffentlichkeitsarbeit  
Hermann-Ehlers-Str. 1  
D-67434 Neustadt  
TEL: +49(0)6321-48 03 59  
[info@punktcommastrich.de](mailto:info@punktcommastrich.de)  
[www.punktcommastrich.de](http://www.punktcommastrich.de)

### Weitere Informationen:

novacare® GmbH  
Marion Becker  
Leitung Unternehmens-Kommunikation  
Bruchstrasse 48  
D-67098 Bad Dürkheim  
Tel. +49 (0)6322 9565-97  
[presse@novacare.de](mailto:presse@novacare.de)  
[www.sissel.de](http://www.sissel.de) / [www.sisselsilencium.de](http://www.sisselsilencium.de)

**Dr. Joachim T. Maurer**

**Leiter Schlafmedizinisches Zentrum, HNO-Klinik der Universitätsklinik Mannheim**

**Interview von Sabine Rank-Amendt**

### **1. Was sind die häufigsten Ursachen für das nächtliche Schnarchen?**

Das männliche Geschlecht ist der größte Risikofaktor. Männer schnarchen aufgrund ihrer Hormonlage deutlich häufiger als Frauen bis zu den Wechseljahren. Die männlichen Hormone haben eine geringere Anspannung der Rachenmuskulatur im Schlaf zur Folge. Durch die mangelnde Spannung kommt es vorwiegend beim Einatmen zu Vibrationen des Weichgewebes, wie z.B. dem Gaumensegel. Grundsätzlich können aber alle Wände der Atemwege von den Vibrationen betroffen sein. Die unterschiedlichen Schnarchfrequenzen geben Hinweis darauf, wo genau das Geräusch im Rachen entsteht.

Ein zweiter Faktor für das Schnarchen ist das Körpergewicht. Fett lagert sich im Rachen und in der Zunge an und verengt dort die Atemwege. Auch hier sind Männer im Nachteil: Sie neigen bei Übergewicht mehr zur Fetteinlagerung in diesem Bereich als Frauen.

Ein dritter Faktor ist die Schlafposition. Rückenschläfer schnarchen häufiger als Seiten- oder Bauchschläfer. Die Schwerkraft in Rückenlage führt dazu, dass Nase und Mund beim Schlafen geöffnet sind. Der Kiefer rutscht nach hinten, die Muskulatur erschlafft, der Platz, der für die Luft zur Verfügung steht, wird weniger. Schnarchen beginnt typischerweise auf dem Rücken und tritt erst später in den anderen Körperpositionen auf.

Darüber hinaus können vergrößerte Mandeln oder ein vergrößertes Zäpfchen Schnarchgeräusche auslösen. Grundsätzlich gilt: Alles, was die Atemwege im Schlaf einengt, fördert die Vibration der Weichteile im Rachen und somit das Schnarchen.

### **2. Welche Position bezieht die Schlafforschung zur Aussage: Schnarchen ist gesundheitlich unbedenklich?**

Schnarchen ist in der Tat keine Krankheit, sondern ein Symptom. Es gilt als unbedenklich, solange es keine Veränderungen des Schlafes mit sich bringt, also keine Atempausen oder Schlafapnoe vorliegen. Schnarchen mit Atemaussetzern wird als obstruktive Schlafapnoe bezeichnet und ist inzwischen als Krankheit anerkannt.

Neueste Studien weisen auf einen Zusammenhang zwischen Schnarchern ohne Atemaussetzer und einer Verdickung der Gefäßwände der Halsschlagader hin. Die Daten geben erste Hinweise darauf, dass die chronischen Vibrationen beim Schnarchen Einfluss auf die Dicke der Gefäßwände nehmen. Vergleichbare Schädigungen durch langandauernde Vibrationen finden sich beispielsweise auch an den Händen und den Unterarmen von Bauarbeitern, die häufig mit dem Presslufthammer arbeiten. Die regelmäßigen Vibrationen führen sowohl in den Händen als auch im Rachengewebe zu Schädigungen der Nervenenden. Die Steuerung der Muskulatur wird schwieriger. Die Muskulatur verliert dadurch an Spannkraft. Das Risiko, mit fortschreitendem Alter an gefährlichen Atemaussetzern zu leiden, steigt.

### **3. Wer leidet mehr unter dem Schnarchen: Der Schnarchende oder sein Partner?**

Eindeutig der Partner. Wenn er oder sie erst nach dem Schnarchenden einschläft, können die unterschiedlichsten Geräusche den Einschlafvorgang stören: vom Wilhelm-Busch-Schnarchen, das durch Vibrationen des Gaumensegels ausgelöst wird, bis zum zungenlastigen Fauchen und Zischen sind der Geräuschvielfalt kaum Grenzen gesetzt. Schnarchen ist auch ein kulturelles Phänomen. In Kulturen, in denen Frauen und Männer generell nicht zusammen in einem Bett schlafen, gibt es diese Probleme nicht. Bei uns ist meistens der Ehepartner, also überwiegend die Frau, die treibende Kraft, wenn es darum geht, eine Lösung für das Schnarchen zu finden.

### **4. Unter welchen Symptomen leiden typischerweise die Bettpartner?**

Ein- und Durchschlafstörungen haben ein ganzes Bündel an Symptomen zur Folge: Tagesmüdigkeit, Konzentrationsstörungen, Kopfschmerzen, depressive Verstimmungen, größere Reizbarkeit bis hin zu erhöhtem Blutdruck und Herzrhythmusstörungen. Wenn sich die Partner entschließen, getrennt zu schlafen, kann es zu Beziehungsproblemen kommen.

### **5. Welche medizinischen Maßnahmen gibt es gegen das Schnarchen?**

Manchmal reichen einfache Maßnahmen zur Behandlung der Ursachen aus, wie z.B. die Verbesserung der Nasenatmung durch bestimmte Nasensprays für den Langzeiteinsatz oder die Einnahme eines Antihistamins bei Allergien. Häufig wird auch durch ein Lagetraining versucht, die Schlafposition zu ändern. Keilwesten oder Lagepositionstrainer mit Vibration versuchen, den Rückenschläfer in der Seitenlage zu halten.

Protrusionsschienen sollen das Zurückfallen von Kiefer und Zunge in den Rachenraum während des Schlafens verhindern. Operationen, z.B. der Nasenscheidewand, der Mandeln, des Zäpfchens oder des Gaumensegels können ebenfalls im Einzelfall hilfreich sein. Da Schnarchen nicht als Krankheit gilt, übernehmen die Krankenkasse jedoch keine Kosten für Maßnahmen gegen das Schnarchen ohne Atempausen.

Es gibt allerdings keine Garantie für den Erfolg einer Maßnahme. Jede Operation ist mit einem gewissen Risiko behaftet. Die nicht invasiven Maßnahmen, wie z.B. das Lagetraining oder die Unterkieferschiene verlangen nach regelmäßiger Nutzung. Häufig empfindet sie der Schnarcher auf Dauer als unangenehm und stellt die Nutzung nach einer gewissen Zeit ein, zumal er selbst unter seinem Schnarchen nicht leidet. Vielen Schnarchern würde schon eine Gewichtsabnahme helfen. Diese scheitert jedoch oft am Durchhaltevermögen.

### **6. Wie unterscheidet sich SISSEL® SILENCIUM® von diesen Maßnahmen?**

Therapien funktionieren generell nur dann, wenn der Patient sie auch langfristig und regelmäßig anwendet. Es hat sich gezeigt, dass eine Therapie dann erfolgreich ist,

wenn nur ein geringer zusätzlicher Aufwand zu bewältigen ist und der Patient keine oder so wenig wie möglich Beeinträchtigungen durch die Therapie in Kauf nehmen muss. Diese Voraussetzungen erfüllt das Kissen unserer Erfahrung nach. Das Kissen ist mit Mikrofonen und aufblasbaren Luftkammern ausgestattet. Dadurch verlagert es die Kopposition des Schlafenden, sobald Schnarchgeräusche hörbar sind in die Position, in der die Geräusche am wenigsten hörbar oder ganz weg sind. Die Rückenlage kann dabei beibehalten werden. Das Aufblasen des Kissens ist mit einer geringeren Geräuschbildung als das Schnarchen verbunden und wurde daher von den Bettpartnern als weniger störend empfunden.

Da jeder mit Kissen schläft, besteht kein zusätzlicher Aufwand in der Nutzung des Silencium-Kissens. Der Partner ist zufrieden, weil er besser schlafen kann. Die Therapie mit dem Silencium-Kissen darf als ungefährlich und nebenwirkungsfrei gelten. Es beeinträchtigt das Schlafverhalten des Schnarchenden nicht, reduziert die Schnarchdauer aber deutlich. Es ist zu erwarten, dass die Patienten es über einen langen Zeitraum nutzen.

7. **An der Universitätsklinik Mannheim wurde eine klinische Studie unter Ihrer Leitung durchgeführt, in der 22 Probanden das Schlaf- und Schnarchverhalten mit aktivem SISSEL® SILENCIUM® Kissen (mit und ohne Nackenstützfunktion) und mit passivem SISSEL® SILENCIUM® Kissen (mit und ohne Nackenstützfunktion) insgesamt vier Wochen getestet haben. Die Probanden und ihre Bettpartner dokumentierten in dieser Zeit ihr subjektives Schlafempfinden. Gleichzeitig wurden die Schnarchdauer und das Schlafverhalten der Probanden im Schlaflabor während der beiden Testphasen ermittelt. Wie lauten die wichtigsten Ergebnisse der Studie?**

Gegenstand der Studie war die Untersuchung des Schnarchens und der Schlafqualität bei 22 Probanden unter Einsatz des Silencium-Kissens. Das Studiendesign war methodisch hochwertig. Die Einteilung, wer wann ein aktiviertes Kissen nutzt, war zufällig. Die Probanden hatten insgesamt zwei Wochen Gelegenheit, sich an das Kissen zu gewöhnen. Die eigentliche Testphase bestand aus zwei weiteren Wochen Kissennutzung im häuslichen Umfeld mit zwei Nächten im Schlaflabor im Anschluss. Es konnte das Ergebnis eines früheren Feldtests mit der Reduktion der Schnarchdauer um 67% in dieser deutlich anspruchsvolleren Studie mit einer signifikanten Verringerung der Schnarchmenge bestätigt werden, ohne dass es zu einer Verschlechterung von Schlaf und Atmung kam. Die Bettpartner berichteten ebenfalls von einer spürbaren Lärmreduktion.

8. **Ist es medizinisch sinnvoll, das Kissen als vorbeugende Maßnahme gegen die Symptome des Schnarchens sowohl bei den Schnarchern selbst als auch bei den Bettpartnern einzusetzen?**

Auf jeden Fall. Das Kosten-Risiko-Verhältnis erscheint sehr günstig. Mit Silencium-Kissen schnarcht der Patient ohne zusätzliche Belastung und Beeinträchtigung des Schlafverhaltens deutlich weniger. Es könnte damit eine hohe präventive Funktion für die Menschen haben, bei denen es funktioniert. Je früher das Schnarchen reduziert wird, desto weniger wahrscheinlich ist es nach heutigem Kenntnisstand, dass der Schnarcher mit fortschreitendem Alter an obstruktiver Schlafapnoe erkrankt. Für die

Bettpartner werden gleichzeitig die Nächte ruhiger und die Ein- und Durchschlafsymptome gehen zurück.

**9. Wie wichtig ist eine mehrwöchige Eingewöhnungszeit für den Erfolg des Kissens?**

Eine konservative Therapie steht und fällt mit der regelmäßigen Anwendung. Der Schnarcher muss herausfinden, ob er auf dem flachen oder dem hohem Kissen besser schläft. Er muss sich an die Kissenform gewöhnen. Diese Zeit sollte er sich nehmen. Wichtig ist, dass er sich wohl fühlt, sonst wird er das Kissen nicht dauerhaft nutzen und es kann seine präventive Wirkung nicht entfalten.



# Cross-over Studie über den Effekt eines Kissens zur Kopflageänderung auf das Schnarchen und den Schlaf

D. Cazan<sup>1</sup>, U. Mehrmann<sup>2</sup>, A. Freuschle<sup>1</sup>, J.T. Maurer<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Universitäts-HNO-Klinik Mannheim, Theodor-Kutzer-Ufer 1-3, 68167 Mannheim, Deutschland, <sup>2</sup>Sissel Novacare, Bad Dürkheim, Deutschland

## Einleitung

Schnarchen ist ein sozial störender Faktor ohne Krankheitswert. Eine Therapie sollte daher v.a. risikoarm und verträglich sein. Eine erste empirische Fallserie an 157 Patienten mit dem Anti-Schnarchkissen zeigte eine Verbesserung des Schnarchens um ca. 67% (Cazan et al. 2014). Basierend auf diesen Ergebnissen führten wir eine kontrollierte Cross-over Studie durch, um diesen Effekt zu objektivieren.

## Material und Methoden

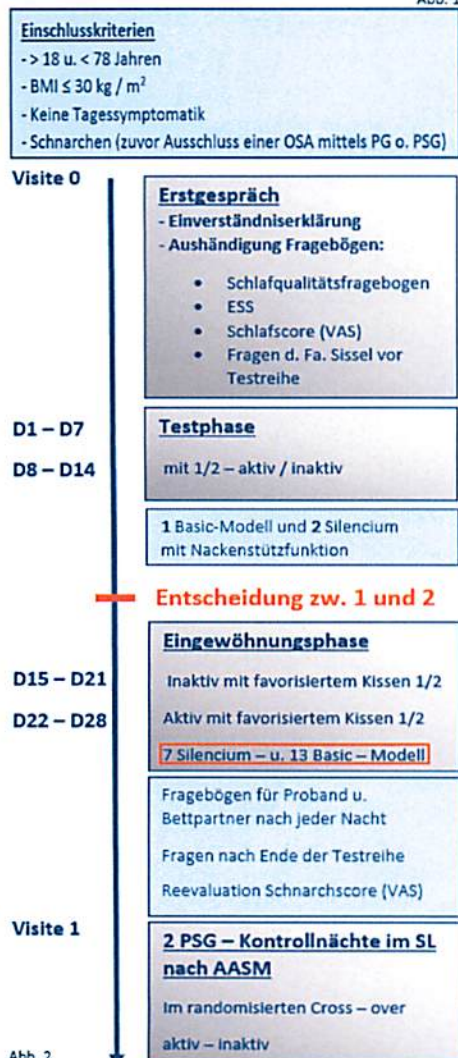
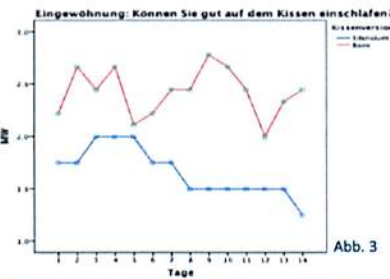


Abb. 2

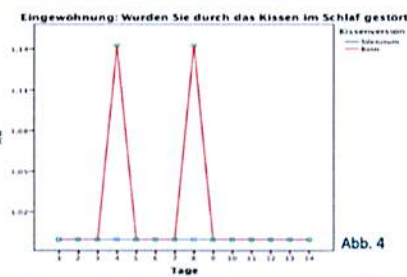
Das Kissen besteht aus Steuergerät, Kopflageerkennung, auf – und abblasbaren Luftkammern und 2 integrierten Mikrofonen. Bei gleichförmigen Geräuschmustern bis 500 Hz innerhalb von 2–3 Atemperioden wird das Kissen aktiviert. Der Kopf wird in der Position des leisesten oder nicht existenten Geräusches gehalten.

## Ergebnisse

Initial wurden 22 Probanden eingeschlossen (4 ♀, 18 ♂), 1 Proband entschied sich vor Studienbeginn dagegen, 1 weiterer musste bei Verlust des Bettpartners ausgeschlossen werden. Während der Eingewöhnung wurden von Proband u. Bettpartner täglich Fragen beantwortet zu „gut einschlafen“, „wie üblich liegen und schlafen“, „morgens unausgeschlafen, müde, erschöpft, reizbar“, „im Schlaf vom Kissen gestört“, „durchgeschlafen“ u. „hat der Partner weniger geschnarcht“. Die Antwortbreite variierte zw. 1 u. 5 Punkten. Es wurden Punkte im Bereich gut und besser  $\leq$  3 Pkt. erreicht.



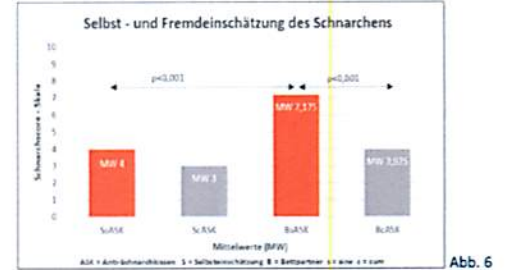
Die Frage erbrachte einen MW von 1,66 mit dem Silencium-Modell und von 2,42 mit dem Basic. Unabhängig vom Kissenmodell betrug der MW 2,19 (Abb. 3)



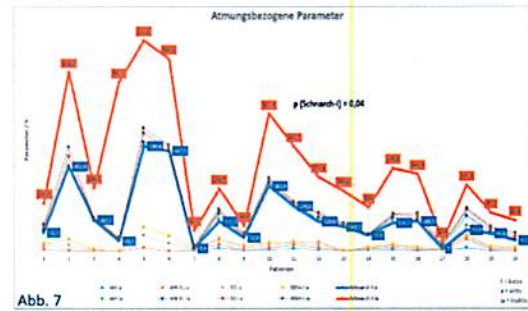
Eine mögliche Störung durch das Kissen erbrachte einen MW von 1,02 (Abb.4)



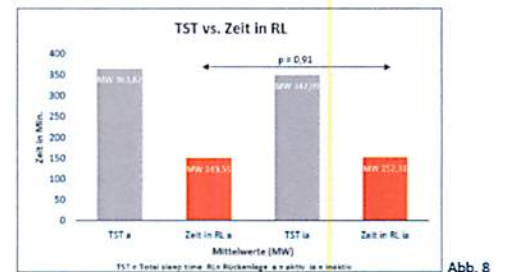
Der anfängliche MW von 2,8 verringerte sich mit aktiviertem Kissen in der zweiten Woche bis auf 1,9 (Abb.5). Dieses Ergebnis korrelierte mit den Schnarchscoresangaben der Bettpartner.



Das Schnarchen änderte sich anhand der visuellen Analogskala nach Angaben der Bettpartner signifikant ( $p < 0,001$ ) (Abb.6). Die schlafbezogenen Parameter (AHI, AHI-RL, RDI und RERA-Index) zeigten keine signifikante Änderung.



Der Schnarchindex verringerte sich mit aktiviertem Anti-Schnarchkissen signifikant ( $p = 0,04$ ) (Abb.7). Der Schnarchindex wurde mithilfe von Signalverarbeitungsverfahren sowie manueller Überarbeitung anhand der während der Messnächte vorgenommenen Videoaufzeichnungen bestimmt. Die in Rückenlage verbrachte Zeit änderte sich nicht durch die Aktivierung des Kissens (Abb. 8).



## Schlussfolgerung

Die aktive Kopflageänderung führt zu **keiner** Verschlechterung der respiratorischen Parameter, jedoch zu einer **signifikanten Reduktion** des Schnarchens. Einen Einfluss auf die Rückenlage scheint es bei aktiviertem Anti-Schnarchkissen **nicht** zu geben.