

Was Ihnen zum Thema Schnarchen niemand sagt

ein Buch von
**Dr. Hannes Wakonig
und Dr. Jan Wrede**

„Ein äußerst praktischer Ratgeber zum immer leidigen Thema Schnarchen. Wer verstehen will, warum wir schnarchen und was wir konkret dagegen tun können, macht mit diesem Büchlein einen sehr vernünftigen Griff.“

Josef Wiemann, Schlafmediziner

Was Ihnen zum Thema Schnarchen niemand sagt

**Dr. Hannes Wakonig
und Dr. Jan Wrede**

Was Ihnen zum Thema Schnarchen niemand sagt

Warum schnarchen wir? Diese Frage mag philosophisch klingen, ist aber für jeden Bettpartner eines Schnarchers eine äußerst handfeste und essentielle Frage. Deshalb verwundert es nicht, dass sich schon viele Publikationen mit dem Thema Schnarchen beschäftigt haben – und zwar aus unterschiedlichsten Blickwinkeln.

Wir wollen mit diesem Buch eine kurze, fundierte und praxisnahe Anleitung für den Umgang mit dem Problem Schnarchen bieten. Unser Anliegen ist es, das Thema Schnarchen als das darzustellen, was es unserer Ansicht nach ist: ein ernstes Thema, das viele Schnarcher und deren Bettpartner stark belastet und bei dem sich die Betroffenen in vielen Fällen mit ihren Problemen alleine gelassen fühlen. Denn wer “lediglich” unter nicht krankhaftem Schnarchen leidet, ist für die Medizin eher uninteressant und für die Krankenkassen und privaten Kostenträger in der Regel nicht behandlungsbedürftig. Gerade deswegen wird dieses Thema oft eher stiefmütterlich behandelt. Nur selten wird man über die Hintergründe der Entstehung des Schnarchens aufgeklärt und nur Wenige wissen, wie man das Problem adäquat bekämpfen kann. Das, was Ihnen zum Thema Schnarchen niemand sagt, möchten wir Ihnen in diesem Buch näher bringen – darunter Ursachen und Entstehung des einfachen Schnarchens und Faktoren, die dieses begünstigen, sowie Ratschläge und Hilfsmittel, mit denen Sie Ihrem Schnarchen den Kampf ansagen können.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihnen das

SomniShop-Team

1. Zehn Dinge, die Sie vermutlich noch nicht über Schnarchen wussten

1. Einer breit angelegten Studie der Semmelweis Universität in Budapest zufolge liegt der Anteil der Schnarcher an der männlichen Bevölkerung über 18 Jahre bei 60%, wobei 36% der Männer als laute Schnarcher eingestuft wurden. Bei Frauen liegt der Anteil an Schnarcherinnen bei 41%. Legt man diese Zahlen auf die Gesamtbevölkerung in Deutschland um, so kommt man auf über 10,8 Mio. männliche Schnarcher alleine in der Altersgruppe 30-59 Jahre.

2. Schnarcher haben oft schlechten Atem. Weil sie häufig beim Schlafen durch den Mund atmen, verändert sich die Zusammensetzung der Mundflora. Diese besteht aus einer Vielzahl verschiedener Bakterien, die die Mundhöhle besiedeln. Verändern sich die Bedingungen in der Mundhöhle, vermehren sich bestimmte Bakterien auf Kosten anderer. Dadurch werden unterschiedliche Stoffe in der Mundhöhle verstoffwechselt, was dazu führen kann, dass unangenehm riechende Stoffe freigesetzt werden. Deshalb haben Schnarcher, die durch den Mund atmen, oft Mundgeruch.

3. Der berühmte englische Autor Charles Dickens wurde bekannt mit einem Fortsetzungsroman, in dem er unter anderem einen Menschen mit Schlafapnoe-Syndrom beschrieb. In "The Pickwick-Papers" (deutsch: Die Pickwicker) kommt eine Person

namens Joe Joseph vor, der an immensem Übergewicht und ständiger Schläfrigkeit leidet. Übergewichtige haben ein höheres Risiko, ein Schlafapnoe-Syndrom zu entwickeln. Aufgrund des wenig erholsamen Schlafes sind sie oft von Tagesmüdigkeit geplagt. In Anlehnung an Dickens' Erzählung wird auch heute noch von Pickwick-Syndrom gesprochen, wenn starkes Übergewicht in Kombination mit Schlafapnoe auftritt.

4. Manchen Menschen ist ihr Schnarchen peinlich, anderen nicht. Vor allem auf Reisen kann man oft nicht beeinflussen, mit wem man Zimmer oder Sitzplatz teilt. Tatsächlich urteilte das Amtsgericht Frankfurt im Jahr 2007, dass ein schnarchender Sitznachbar im Flugzeug keinen Grund für einen Reisemangel darstellt, der Reisende also keinen Anspruch auf eine teilweise Erstattung des gezahlten Reisepreises hatte. Dabei spielt es auch keine Rolle, ob in Economy oder Business Class geschnarcht wird.

5. Frauen schnarchen in der Schwangerschaft häufiger. Im letzten Drittel der Schwangerschaft wird immerhin jede vierte Schwangere zur Schnarcherin. Grund dafür ist vor allem die Gewichtszunahme während der neun Monate, die im Durchschnitt 18-25 Prozent beträgt. Das Mehr an Fett wird auch im Rachenraum eingelagert und kann dort zu einer Verengung der oberen Atemwege führen. Dadurch kommt es leichter zu Vibrationen im Gewebe und somit zu Schnarchen.

6. Schnarchen ist auch bei Kindern kein seltenes Phänomen. Studien haben gezeigt, dass ca. die Hälfte aller Kinder gelegentlich

und ca. 9 % jede Nacht schnarchen. Der Anteil der Kinder mit schlechten Schulleistungen ist unter den Schnarchern (ca. 30%) fast doppelt so hoch wie unter Nicht-Schnarchern (ca. 16%). Dies liegt vor allem an der schlechteren Sauerstoffversorgung des Gehirns während des Schnarchens. Die häufigste Ursache sind Vergrößerungen der Gaumen- oder Rachenmandeln, die zu Einengungen der Atemwege führen.

7. Während Schnarcher meist nichts von ihrem Schnarchen merken, ist es für die Bettpartner oft eine nervige Ruhestörung. Eine Studie der British Lung Foundation sprach mit Menschen, die in einer Beziehung mit schnarchenden Partnern leben. Demnach fühlen sich 41% der Frauen und 24% der Männer vom Schnarchen ihres Partners stark gestört. Rund 70% der Betroffenen verlieren durch das Schnarchen des Partners pro Nacht zwei Stunden oder mehr an Schlaf. Allerdings basieren diese Berechnungen auf sehr konservativen Annahmen, so dass die tatsächliche Anzahl deutlich höher liegen kann.

8. Warum man schnarcht, ist auch für Evolutionswissenschaftler ein interessantes Thema. Nach dem Schweizer Franz Theiler ist Schnarchen ein Überbleibsel aus der Frühzeit des Menschen. Als der Mensch noch nicht in festen Behausungen lebte, sondern unter freiem Himmel übernachtete, schützte er sich durch die Schnarchgeräusche vor Angriffen wilder Tiere. Der US-Amerikaner Paul Niquette glaubt hingegen, dass das Schnarchen die Raubtiere angelockt hat. Da Schnarchen häufiger unter älteren Menschen vertreten ist, wurden so eher sie als Beute genommen als die jungen Gesunden

der Sippe.

9. Als Schnarcher befindet man sich auch in „guter Gesellschaft“. Es gibt zahlreiche historische Berühmtheiten, die (auch) durch ihr Schnarchen in Erinnerung geblieben sind. Ein Auszug:

- Johannes Brahms
- Napoleon
- Winston Churchill
- Orson Wells
- Franklin D. Roosevelt
- Sokrates
- Johann Wolfgang von Goethe
- Albert Einstein

10. Vor allem zwischen Männern und Frauen existieren große Unterschiede, wie das Schnarchen wahrgenommen und wie damit umgegangen wird. Männer haben generell einen tieferen Schlaf als Frauen. Sie werden im Durchschnitt seltener und schwerer geweckt und bemerken deshalb das Schnarchen ihrer Partnerin häufig nicht. Doch wenn ein Mann davon aufgeschreckt wird, neigt er schneller dazu, seine Partnerin aufzuwecken, um so das Schnarchen zu unterbinden. Frauen hingegen wecken ihre Männer im Durchschnitt eher seltener. Vielmehr versuchen sie auszuharren und das Schnarchen zu ignorieren oder mit kleinen Stubbern die Schlafposition des Nachbarn so zu verändern, dass der Lärm aufhört. Auch neigen sie seltener zur Konfrontation. Viele vertreten die Ansicht, „bei Männern sei das eben so“. Daneben wachen Frauen viel leichter auf als Männer, weil ihr Schlaf nicht so tief ist.

2. Warum ist Schnarchen überhaupt ein Problem?

Schnarchen ist ein so häufiges Phänomen in der Bevölkerung, dass es kaum noch als etwas Besonderes gilt, nachts einen ganzen Wald abzuholzen. In der Sache ist Schnarchen jedoch oft ein sehr belastendes Phänomen für alle Betroffenen. Das offensichtlichste Problem stellt sich nicht für die Schnarcher selbst, sondern für deren Bettpartner. Jeder, der schon einmal eine Nacht neben einem hingebungsvollen Schnarcher verbracht hat, weiß: Die unregelmäßigen, in Einzelfällen bis zu 90 Dezibel lauten Lärmstörungen bringen einen um den Schlaf. Dies kann bei den Bettpartnern sogar zu sowohl körperlichen als auch emotionalen Schäden als Folge des Schnarchens führen. Neben den Schlafstörungen zählen dazu Tagesmüdigkeit, Konzentrationsschwäche, Kopfschmerzen bis hin zu Depressionen. Obwohl die Schnarcher selbst meist nichts von der durch sie verursachten nächtlichen Ruhestörung merken – und sie in nicht seltenen Fällen sogar abstreiten – leiden auch sie unter den Folgen des Schnarchens. In manchen Fällen kann aus dem einfachen Schnarchen sogar eine krankhafte Form werden, die mit Bluthochdruck und stark erhöhtem Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko einhergeht. Nicht zuletzt hat Schnarchen auch eine soziale Komponente, die für viele Betroffene eine Belastung darstellt. Gerade weiblichen Schnarchern ist das Problem oft sehr peinlich, zumal Schnarchen in der allgemeinen Auffassung als männliches Laster gilt. Und wenn nicht über die Belastungen gesprochen wird, kommt es

auch nicht zu einer Auseinandersetzung mit möglichen Lösungsansätzen.

3. Was genau ist Schnarchen?

Obwohl jeder das Geräusch kennt, das aus den Schlafzimmern von Schnarchern mit zum Teil beeindruckender Lautstärke dröhnt, ist eine genaue Eingrenzung des Begriffs nicht ganz so einfach. Mit Schnarchen bezeichnet man gemeinhin das bekannte, grunzend-rasselndes Geräusch in den oberen Atemwegen. Dieses Geräusch entsteht, wenn das Gewebe im Mund- und Rachenraum während des Schlafs erschlafft und durch den Atemluftstrom in Vibrationen versetzt wird. Allerdings muss an dieser Stelle gesagt werden, dass eine einheitliche medizinische Definition des Begriffs Schnarchen nicht existiert. Die Geräuschentwicklung ist (von der Ausnahme des obstruktiven Schlafapnoe Syndroms OSAS abgesehen) nach gängiger Definition nicht krankhaft und es lassen sich weder aus der Intensität des Schnarchens noch aus der Lautstärke medizinische Schlussfolgerungen ableiten.

Schnarchen ist ein sehr weit verbreitetes Phänomen. Rund 44% der Männer und 28% der Frauen im mittleren Lebensalter schnarchen regelmäßig. Mit steigendem Alter wird häufiger und lauter geschnarcht. Vor allem Menschen mit Übergewicht sind besonders häufig betroffen. Außerdem sind besonders Frauen ab der Menopause zunehmend vom Schnarchen betroffen. Grund hierfür ist wohl die Annäherung an den männlichen Hormonstatus.

4. Wie entsteht Schnarchen?

Warum man schnarcht, lässt sich meist nicht auf eine einzige Ursache zurückführen, sondern ist in aller Regel durch das Zusammenspiel mehrerer Faktoren bedingt. Es gibt allgemeine Faktoren, die das Schnarchen begünstigen können, sowie konkrete Auslöser.

Zu den allgemeinen Faktoren zählen:

1. Erschlafftes Gewebe in den Atemwegen: Fehlt es dem Gewebe in und um die Atemwege an Festigkeit und Straffheit, so begünstigt dies die Bildung von Schnarchgeräuschen. Der vorbeiziehende Atemluftstrom kann dieses schlaffe Gewebe leichter in Bewegung und Vibrationen versetzen – vergleichbar mit einem wehenden Vorhang vor einem offenen Fenster. Ein Grund für die Gewebeschlaffheit ist, dass die Muskulatur während der Tiefschlafphasen erschlafft, das heißt die Muskelspannung ist herabgesetzt.

2. Unterdruckbildung (mit Luftstromverwirbelungen) in den Atemwegen: Schnarchen wird ebenfalls begünstigt durch den Unterdruck im Atemwegssystem. Bei jedem Einatmen erzeugt die Lunge einen leichten Unterdruck; das ist völlig natürlich und für die Funktionsweise der Atmung notwendig. Als Folge dieses Ansaug-Unterdrucks ziehen sich die Atemwege bei jedem Einatmen leicht zusammen. Verstärkt wird diese Kontraktionswirkung dadurch, dass die Gewebespannung ohnehin herabgesetzt ist. Die Luftströmung bildet nun Turbulenzen, die

das umliegende Gewebe in Vibrationen versetzen, was wiederum zu der schnarchtypischen Geräuscentwicklung führen kann.

Expertenwissen: Der Bernoulli-Effekt

Der Schweizer Mathematiker Daniel Bernoulli erkannte bereits im 18. Jahrhundert die Beziehung zwischen Flußgeschwindigkeit eines Gases bzw. einer Flüssigkeit und deren Druck. Er bewies, dass ein Anstieg der Flußgeschwindigkeit einen Druckabfall zur Folge hat. Auch für die Atmung ist das von Bedeutung. Erhöht sich der Atemstrom, entsteht in den Atemwegen ein Unterdruck, der die Wände der Atemwege zusammenzieht. Da die Luft nun weniger Platz hat, bilden sich im Luftstrom Turbulenzen, die zu Vibrationen im Gewebe führen und das Schnarchgeräusch auslösen.

Zu den konkreten Auslösern zählen:

1. Zurücksinkender Zungengrund in Rückenlage: Bestimmte Schläfer zeichnen sich dadurch aus, dass ihr Zungengrund, d.h. der hintere Teil des Zungengewebes, beim Schlaf in Rückenlage nicht nur erschlafft, sondern zusätzlich (bedingt durch die Schwerkraft) auch nach hinten in den Rachen sinkt und dort die Atemwege verlegt oder auch vollständig versperrt. An dieser Engstelle kann es zu Verwirbelungen der Atemluft und damit zu Schnarchgeräuschen kommen. Der zurücksinkende

Zungengrund ist zudem ein häufiger Auslöser für das pathologische Schnarchen (obstruktives Schlafapnoe-Syndrom).

2. Mundatmung durch die Engstelle im hinteren Mundraum: Der häufigste Auslöser von Schnarchen ist eine Verengung der sog. Schlundenge (Übergangsbereich von der Mundhöhle in den Rachen; sog. Isthmus faucium) im hinteren Mundraum. Wie es der Name bereits andeutet, ist die Schlundenge anatomisch betrachtet die engste Stelle im Mundraum, die der Atemluftstrom passieren muss, wenn der Mensch durch den Mund ein- und ausatmet. Bestehen an dieser engsten Stelle oder in deren Umfeld Schleimhautüberschüsse oder sonstige raumeinengende Strukturen (wie Fetteinlagerungen oder vergrößerte Tonsillen), so kommt es auch hier zu Verwirbelungen der Atemluft.

3. Beeinträchtigte Nasenatmung: Zwar ist die Verengung der Schlundenge die häufigste Ursache für Schnarchen insgesamt, doch sie kann nur auftreten, wenn der Mensch im Schlaf durch den Mund atmet – was nicht der Normalfall ist. Denn die physiologische Atmung ist die Nasenatmung. Sie ist gesünder und erholsamer. Ein häufiges Problem ist jedoch – auch bei Nicht-Schnarchern – dass der Mensch nicht richtig durch die Nase atmen kann. Probleme mit der Atmung durch die Nase sind zwar keine primäre Ursache, sie können allerdings bestehendes Schnarchen verstärken oder im Zusammenspiel mit anderen Faktoren ein Schnarchproblem auslösen. Sind die Atemwege durch die Nase etwa eingengt, so erhöht sich der (natürliche) Unterdruck beim Einatmen. Als Folge ziehen sich die Atemwege im

Rachenbereich zusammen und der Atemluftfluss hat weniger Platz beim Ein- und Ausströmen. Außerdem stellt der Körper bei einem erhöhten Atemwegswiderstand in der Nase im Schlaf automatisch auf Mundatmung um, was Mundschnarchen fördert.

5. Die drei unterschiedlichen Typen von Schnarchern

Wie wir gesehen haben, kann Schnarchen also durch verschiedene Faktoren ausgelöst werden. Das Wissen um die Art des Schnarchens – d.h. den Auslöser des Schnarchens – ist bereits der erste Schritt auf dem Weg zu einer erfolgreichen Behandlung. Denn ausgehend von den Ursachen kann die Therapie passend und gezielt ausgewählt werden. Wir differenzieren gemäß dem anatomischen Aufbau des Mund- und Rachenraumes drei Bereiche als potentielle Entstehungsorte des Schnarchens:

Nasenschnarchen:

Eine beeinträchtigte Nasenatmung ist nicht selten der Auslöser bzw. ein Verstärker eines Schnarchproblems. Wie wir schon erklärt haben, kommt es dann häufiger zu Mundschnarchen, weil der Atemwegswiderstand über die Nase zu groß wird. Aber auch ohne Mundatmung kann es durch die Nase zu Schnarchen kommen, wenn die verengten Nasenhöhlen den Unterdruck in den Atemwegen erhöhen und so Vibrationen dieser erzeugen. Verengungen im Nasenbereich können dabei anatomisch

bedingt sein, oder nur vorübergehend bestehen. Zu Ersteren zählen beispielsweise ungünstig ausgeprägte knöcherne Sporne, vergrößerte Nasenmuscheln oder eine Verkrümmung der Nasenscheidewand (Septumdeviation). Eine temporäre Einschränkung der Atmung durch die Nase hat wahrscheinlich jeder schon erlebt, nämlich, wenn die Nasenschleimhäute im Zuge eines Schnupfens entzündet sind und anschwellen. Das gleiche passiert bei einer Entzündung der Nasennebenhöhlen (Sinusitis). Auch Allergiker (zum Beispiel bei Pollen-, Gräser- oder Tierhaarallergien) kennen das Problem, nicht richtig durch die Nase atmen zu können.

Mundschnarchen:

Der Übergang von Mundraum in den Rachen wird u.a. von Gaumen und Zunge begrenzt. Wenn eine oder beide dieser Strukturen ungünstige Veränderungen – wie beispielsweise Vergrößerungen (im medizinischen Fachjargon als Hypertrophie bezeichnet) – aufweisen, kann es zu Engstellen insbesondere an der Schlundenge kommen und Schnarchen verursachen. Verkürzt zusammengefasst wird das Gewebe an und um die Schlundenge im hinteren Mundbereich (insbesondere das Gaumensegel und das Gaumenzäpfchen, aber auch vergrößerte Tonsillen oder Polypen) durch den beschleunigten Atemluftstrom in Vibrationen versetzt und löst so die Schnarchgeräusche aus. Insbesondere bei Kindern sind häufig Polypen Auslöser für diese Schnarchform.

Zungenschnarchen:

Da auch die Zunge an der Begrenzung des Schlundes und somit der oberen Atemwege beteiligt ist, kann auch sie zum Auslöser für Schnarchen werden. Dies geschieht, wenn der hintere Teil der Zunge (der sog. Zungengrund) nach hinten in den Rachen rutscht. Das passiert vor allem in Rückenlage, denn dann folgt die im Schlaf erschlaffte Zunge der Schwerkraft. Durch diesen sog. Zungengrundkollaps wird der Rachen verlegt. Die Atemluft strömt durch die Engstelle und versetzt das umliegende Gewebe in Vibrationen.

6. Einfaches Schnarchen und seine Folgen

Bei der Entstehung von Schnarchen und seinen pathologischen Formen handelt es sich meist um ein Zusammenspiel mehrerer verschiedener Faktoren. Medizinisch unterscheidet man zwischen dem einfachen, primären Schnarchen (auch als “habituelles Schnarchen” bezeichnet) und dem Schlafapnoe-Syndrom.

Einfaches Schnarchen (die mit großem Abstand häufigste Form) kann gelegentlich auftreten oder aber ständiger Begleiter im Schlaf sein. Für den Betroffenen ist einfaches Schnarchen zunächst medizinisch eine harmlose Angelegenheit. So störend die Schnarchgeräusche auch sein mögen, unmittelbaren Krankheitswert haben sie nicht, solange das Schnarchen die Sauerstoffversorgung des Körpers nicht beeinträchtigt. Allerdings hat auch einfaches Schnarchen negative Auswirkungen auf das Atemverhalten bzw. geht mit

Atemstörungen einher. Schnarchen tritt vermehrt mit gleichzeitiger Mundatmung auf – und mit Letzterer gehen eine Reihe von Krankheiten bzw. Beschwerdebildern einher:

- Mundtrockenheit
- Beläge
- Mundgeruch
- Schluckbeschwerden
- Entzündungen der Mund- und Rachenschleimhäute
- Infektionen der Atemwege und Mandelentzündungen
- Karies

Diese Folgen sind zum Einen auf die Austrocknung der Schleimhäute zurückzuführen, wodurch Krankheitserreger es leichter haben, diese zu entzünden. Zum Anderen verändert sich durch die Mundatmung die Zusammensetzung der Bakterien in der Mundhöhle, der sog. Mundflora.

Eine Studie von Medizinern der Henry Ford Klinik in Detroit aus dem Jahr 2013 bietet Hinweise, dass die Halsschlagadern von langjährigen Schnarchern Veränderungen aufweisen. Zwar muss zu dem Thema noch weiter geforscht werden, doch die Ergebnisse legen nahe, dass Schnarcher ein erhöhtes Schlaganfallrisiko haben.

Wann sollte ich zum Arzt gehen?

Obwohl das Schnarchen per se nicht als medizinisches Leiden gilt, kann es auch Symptom einer ernstzunehmenden Krankheit sein. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn es mit einem Verschluss (sog. Obstruktion) der oberen Atemwege verbunden ist. Mediziner sprechen bei dieser krankhaften Art des Schnarchens („pathologisches Schnarchen“) von einer schlafbezogenen Atemstörung (kurz SBAS), deren häufigste Form das obstruktive Schlafapnoe Syndrom (kurz OSAS) ist.

Folgende Symptome sollten Sie im wahrsten Sinne aufhorchen und hellhörig werden lassen. Sie sind Hinweise dafür, dass ein OSAS vorliegen könnte:

- lautes, unregelmäßiges Schnarchen
- Atempausen während des Schlafes
- unruhiger Schlaf, nächtliches Schwitzen
- nächtliches Erwachen mit dem Gefühl, nach Luft ringen zu müssen
- übermäßige Tagesmüdigkeit, morgendliche Abgeschlagenheit
- Einschlafneigung tagsüber, Sekundenschlaf
- verminderte Konzentrations- und Leistungsfähigkeit
- Kopfschmerzen am Tag
- Persönlichkeitsveränderungen, Depressionen
- sexuelle Funktionsstörungen, Potenzstörungen, Libidoverlust

Expertenwissen: OSAS

Die Abkürzung OSAS steht für “obstructive sleep apnoea syndrom” – zu deutsch Obstruktives Schlafapnoe-Syndrom. Das Wort Apnoe kommt aus dem Griechischen und bedeutet so viel wie “Nicht-Atmung” (bekannt ist es vielleicht durch Apnoe-Taucher, die ohne Sauerstoff über 200 Meter tief tauchen). Eine Obstruktion bezeichnet nichts anderes als einen vollständigen Verschluss bzw. eine Verlegung. Beim OSAS kommt es also zum Aussetzen der Atmung, weil die Atemwege verlegt oder verschlossen werden. Da dies während des Schlafes geschieht, merkt der Betroffene zunächst nichts davon. Erst wenn die Sauerstoffversorgung des Gehirns einen kritischen Wert unterschreitet, reagiert der Körper mit einer Weckreaktion, sodass der Schlafapnoeiker nach Luft schnappend aufschreckt. Meist erinnert man sich jedoch am nächsten Morgen nicht mehr an diese sogenannten Arousals (englisch Erregung, Aktivierung).

Faktoren, die das Schnarchen begünstigen

Die Ursachen für das Schnarchen, die durch anatomische Gegebenheiten im Bereich von Nase, Gaumen und Rachen bedingt sind, sind oftmals genetisch vorgegeben. Es gibt aber auch einige Verhaltensweisen und Faktoren, welche das Schnarchen begünstigen oder erst entstehen lassen.

- Alkohol: Personen, die Alkohol als „Einschlafhilfe“ verwenden, zeigen eine gesteigerte Tendenz zu nächtlichem Schnarchen. Alkohol führt zu einer noch stärkeren Abnahme der Muskelspannung und fördert das Kollabieren der muskulären Strukturen.
- Übergewicht: Bei übergewichtigen Menschen wird auch im Halsbereich Fett eingelagert. Dadurch kann der Atemschlauch des Rachens zusätzlich eingeengt werden, was die bereits vorherrschenden Engstellen verstärkt. Dies begünstigt wiederum das Schnarchen.
- Regelmäßiges Rauchen kann die

Schleimhäute des Atemtraktes irritieren und zu chronischen Entzündungen und Schwellungen führen. Dies begünstigt wiederum das Auftreten von Schnarchgeräuschen. Dabei korreliert die Anzahl der gerauchten Zigaretten pro Tag mit der Häufigkeit und Stärke von Schnarchen.

- Es existieren Medikamente, die Schnarchen fördern und sogar eine Schlafapnoe induzieren können. Hierzu gehören vor allem Schlaf- und Beruhigungsmittel, wie Benzodiazepine, Barbiturate und Antihistaminika. Die schnarchfördernde Wirkung dieser Medikamente liegt – wie sie auch beim Alkoholkonsum beobachtet wird – im Spannungsverlust der Mund- und Rachenmuskulatur.
- Die Schlafposition hat eine entscheidende Wirkung auf das Schnarchverhalten. In Rückenlage sackt das Gewebe aufgrund der Schwerkraft nach hinten unten ab. Die nach hinten fallende Zunge fördert den Verschluss des Atemweges und somit die Entstehung des Schnarchgeräusches.

Übersicht: Risikoprofil Schnarchen

Von Schnarchen und insbesondere von Schlafapnoe betroffen ist vor allem, wer

- übergewichtig ist und einen großen Halsumfang hat (-> ab einer Kragenweite von 43 cm!)
- männlich ist
- enge Stellen im Nasen- und Rachenraum hat
- vergrößerte Mandeln hat
- viel Alkohol trinkt, vor allem am Abend
- regelmäßig raucht
- Schlaf- und Beruhigungsmittel nimmt
- Verwandte mit Schlafapnoe-Syndrom hat

7. Was kann man tun, um Schnarchen zu bekämpfen?

Wie wir gesehen haben, kann die Entstehung von Schnarchen verschiedene Ursachen haben, die in der Anatomie der oberen Atemwege in Nase, Mund und Rachen zu suchen sind. Deshalb existieren auch verschiedene Therapieansätze, um das Schnarchen auf unterschiedlichen Ebenen zu bekämpfen. Ein Hilfsmittel, das bei dem einen Schnarcher sehr gut hilft, kann für einen anderen völlig ungeeignet sein und keine Besserung bewirken.

Deshalb ist es sehr schwierig, den Erfolg einer bestimmten Strategie ohne eine genaue Analyse der Schnarchursache vorherzusagen. Um die Erfolgsaussichten zu erhöhen, ist es daher sinnvoll, sich vorher Gedanken zu machen, welche Form von Schnarchen bei einem vorliegt und ob es sich eventuell um eine behandlungsbedürftige pathologische, d.h. krankhafte

Schnarchform handelt. Dies wird häufig der Abklärung durch den Arzt bedürfen. Es gibt aber mittlerweile auch Anti-Schnarchtests (wie z.B. von der Online-Plattform SomniShop), mit deren Hilfe der Schnarchtyp eingegrenzt oder gar ermittelt werden kann, was für die Auswahl einer Therapie entscheidend ist.

Verhaltenstherapie

Unter den vielen unterschiedlichen Faktoren, die das Schnarchen begünstigen sind einige, die man durch gezielte, aktive Änderungen im Lebensstil und der Schlafgewohnheiten vermeiden kann. Wir sprechen von der sogenannten Verhaltenstherapie. Mit ihr lässt sich die Häufigkeit und Intensität des Schnarchens oft reduzieren und manchmal ist die Verhaltenstherapie sogar ausreichend, um das Schnarchen ganz zu vermeiden.

Übergewicht abbauen: Übergewicht ist einer der Hauptrisikofaktoren für das Schnarchen. Denn durch das Mehr an Fett, vor allem im Halsbereich, wird auch der

Schlund- und Rachenbereich eingeengt, was die Entwicklung des Schnarchens begünstigt. Je höher das Gewicht, desto wahrscheinlicher schnarcht man. Übergewichtige Schnarcher sollten deshalb versuchen, ihr Gewicht zu reduzieren – alleine oder mit professioneller Unterstützung.

Alkohol meiden: Auf Alkohol sollte kurz vor dem Zu-Bett-Gehen verzichtet werden. Denn der Alkohol führt dazu, dass sich die Muskeln im Rachenraum stark entspannen und der Rachen zusammenfallen bzw. kollabieren kann. Die entstehenden Engstellen fördern die Vibrationsbildung und das Schnarchen.

Auf Zigaretten verzichten: Einen vergleichbar negativen Effekt hat Rauchen – der Zigarettenrauch belastet die Atemwege und kann dort zu Verdickungen oder im schlimmsten Fall auch zu Verwachsungen führen. Die damit einhergehenden Engstellen und die entzündete Geweboberfläche fördern Vibrationen und damit auch das Schnarchen.

Rachenmuskulatur trainieren: Während des Schlafes kommt es zu einer natürlichen Reduktion der Muskelspannung im Rachenraum. Das schlaffe Gewebe neigt nun stärker zu Vibrationen. Deshalb kann es hilfreich sein, sowohl die Muskulatur von Mund und Mundboden als auch von Rachen und Hals zu kräftigen. Denn gerade mit steigendem Alter sinkt die Spannung im Gewebe. Um die inneren Rachenmuskeln zu trainieren, eignen sich gezielte Sprech- und Singübungen oder auch das Spielen eines Blasinstrumentes. Insbesondere das Didgeridoo, das traditionelle Musikinstrument der nordaustralischen Aborigines, eignet

sich hierfür sehr gut. Ein regelmäßiges Muskeltraining kann Schnarchen bereits reduzieren. Mittlerweile existieren sogar Chorgruppen speziell für Schnarcher.

Beruhigungs- und Schlafmittel meiden: Viele Medikamente, welche zur Einschlafhilfe und Entspannung vor dem Schlafengehen eingenommen werden, führen auch zur Erschlaffung der Muskulatur im Mund- und Rachenraum. Die Atemwege tendieren zum Kollaps und das Weichgewebe wird durch die Atemluft in Vibration versetzt. Deshalb sollten Schnarcher auf Schlaf- und Beruhigungsmittel verzichten.

Schlafposition auf dem Rücken meiden: Schnarchen tritt besonders beim Schlafen in Rückenlage auf, da sämtliche Gewebestrukturen nach hinten abfallen und den Rachenraum somit einengen oder sogar vollständig verschließen können. Versuchen Sie, Ihr Schlafverhalten zu ändern und schlafen Sie auf der Seite. Durch ein gezieltes Schlafpositionstraining kann den Konsequenzen der Schwerkraft entgegen gewirkt werden und die Atemwege bleiben weit geöffnet.

Herunterklappen des Unterkiefers verhindern: Sie können auch das Herunterklappen des Unterkiefers und damit den Wechsel von der Nasen- zur Mundatmung durch Verhaltenstraining unterbinden. Lernen Sie, in der sog. Fixierstellung zu schlafen. Diese funktioniert wie folgt: wenn Sie auf der rechten Körperseite (in rechter kauernder Seitenlage) schlafen, legen Sie die rechte Hand auf das linke Schultergelenk. Dadurch kommt der Unterkieferrand auf dem rechten Unterarm zu liegen (bei

Linkslage dementsprechend linker Arm und rechte Schulter). Das Kinn wird am eigenen Körper abgestützt und der Mund bleibt geschlossen.

Förderung der Nasenatmung: Ausgehend von der Erkenntnis, dass Schnarchen insbesondere auf die Mundatmung zurückzuführen ist, können Nasenatem- und Schluckübungen (bei anatomisch guten Verhältnissen) zur Besserung der Nasenatmung beitragen und die gute Luftdurchlässigkeit der Nase gewährleisten. Deshalb sollten Sie die Luft Ihres Schlafzimmers stets kühl und frisch halten – auch im Winter. Geheizte Schlafzimmer begünstigen die Ausdehnung der Nasenschleimkörper und das Anschwellen der Schleimhäute. Die Nasenwege verengen sich, die Nasenatmung wird blockiert und es wird als Konsequenz durch den Mund geatmet.

Verhaltenstipps für gesunden, schnarchfreien Schlaf

- Vermeidung von Übergewicht
- Reduktion des Alkoholkonsums, v.a. kurz vor Schlafenszeit
- Muskeltraining, z.B. mit Hilfe des Didgeridoos
- Sing- und Sprechübungen
- Umgehung schnarchfördernder Medikamente
- Gewöhnung an das Schlafen in Seitenlage (mit Fixierung des Unterkiefers und Verhinderung der Mundatmung)
- Nasenatem- und Schluckübungen
- kühle Schlafzimmertemperatur

Verbesserung der Schlafhygiene und die Einhaltung eines regelmäßigen Schlaf-Wach-Rhythmus zu einer Reduktion des Schnarchens.

Checkliste: Wie schläft man gut? Regeln für einen guten Schlaf

- Sorgen Sie für eine angenehme, entspannte Schlafumgebung
- Schirmen Sie sich vor externen Störfaktoren (Straßenlärm, Handy) weitestgehend ab
- Sorgen Sie für eine kühl-feuchte Raumluft (Zimmertemperatur bei ca. 16-18 Grad)
- Nutzen Sie das Bett nur zum Schlafen, nicht aber zum Lesen, Arbeiten, Fernsehen, Essen etc.
- Achten Sie auf einen regelmäßigen Schlafrhythmus (gehen Sie zu denselben Zeiten zu Bett)
- Schlafen Sie nur, wenn Sie wirklich müde sind
- Meiden Sie starke körperliche und geistige Anstrengungen vor dem Schlafengehen
- Sorgen Sie in den Abendstunden für Entspannung (z.B. Spaziergänge, ruhige Musik)
- Verzichten Sie auf koffeinhaltige Getränke, späte, schwere Mahlzeiten, Rauchen und Alkohol
- Achten Sie auf warme Füße (regen Sie die Durchblutung an mit dicken Socken oder kalt-warmen Fußbädern)

Die Behandlungsmöglichkeiten von primärem Schnarchen nutzen verschiedenste Hilfsmittel, die sich an den verschiedenen anatomischen Ursachen des Schnarchens

Letztendlich führt auch eine

orientieren:

Was tun bei Nasenschnarchen?

Verbesserung der Nasenatmung:

Eine funktionierende Nasenatmung ist für eine schnarchfreie Nacht äußerst wichtig. Ist die Nase, z.B. durch eine Schleimhautschwellung beim klassischen Schnupfen oder eine anatomische Besonderheit (Polypen, schiefe Nasenseidewand) verengt oder verlegt, steigt der Atemwegswiderstand. Dadurch kommt es im Luftstrom zu Turbulenzen und das umliegende Gewebe wird in Schwingung versetzt. Vom Prinzip her funktioniert das wie ein pfeifendes Druckluftventil.

Deshalb sollte man darauf achten, dass eine störungsfreie Nasenatmung gewährleistet ist. Dazu gibt es verschiedenste Hilfsmittel, die die Nasenschleimhäute abschwellen lassen oder die Nase offen halten sollen:

- Nasensprays mit Xylometazolin können eine kurzfristige Linderung, vor allem bei einer verstopften Nase aufgrund einer Erkältung, bewirken. Der Wirkstoff sorgt dafür, dass sich die kleinen Blutgefäße in der Nasenschleimhaut zusammenziehen, was die Schleimhaut abschwellen lässt. Länger als eine Woche sollten diese Produkte jedoch nicht angewendet werden, da sie die Schleimhaut austrocknen und schnell abhängig machen.
- Eine mögliche Alternative sind Nasensprays mit Meersalz oder ätherischen Ölen, die ebenfalls ein Abschwellen der Schleimhaut bewirken sollen. Allerdings gibt es über ihre Wirksamkeit kaum wissenschaftliche Studien. Sie können jedoch bedenkenlos angewandt werden.

■ Nasenduschen sollen vor allem bei Schnupfen helfen, überschüssiges Nasensekret aus dem Nasenraum zu spülen. Durch die Verwendung von salzhaltigen Zusätzen im Spülwasser soll außerdem ein Abschwellen der Schleimhaut bewirkt werden. Der Aufsatz wird in ein Nasenloch gesteckt und das Wasser läuft durch die Nase und zum anderen Nasenloch wieder hinaus.

■ Ein altes Hausmittel ist das Inhalieren über einem Topf mit kochendem Wasser, das eventuell noch mit ätherischen Ölen versetzt ist. Dies bringt aber meist nur kurzfristig Linderung.

■ Nasenpflaster werden auf den Nasenrücken geklebt und sollen dort Zug auf die Nasenflügel ausüben und so die Atemwege offenhalten.

Nasenspreizer (sog. Nasendilatatoren):

Nasendilatatoren dienen ebenfalls dazu, die Nasenlöcher und den Eingangsbereich der Nasen zu spreizen und offenzuhalten. Einige Produkte weisen eine Flügelform auf und werden tief in die Nase geklemmt. Andere wiederum bestehen aus zwei ringförmigen Strukturen, die in die Nasenlöcher geschoben werden. Die Dilatatoren sind relativ günstige Produkte, die die Nasenatmung verbessern können.

Operative Therapie:

Bei besonderen anatomischen Verhältnissen in der Nase kann auch eine Operation eine Linderung des Schnarchens bewirken. Hierzu zählen beispielsweise die Korrektur der Nasenseidewand oder die Entfernung von Polypen. Allerdings sollte ein erfahrener HNO-Arzt die Indikation bei diesem Schritt sehr genau prüfen. Denn meist kann keine Vorhersage getroffen werden, ob eine

Operation auch zu dem gewünschten Effekt führen wird. Nasenschnarchen, bei dem eine anatomische Anomalie als Ursache erkannt werden kann, ist die einzige Schnarchform, bei der eine Operation gute Erfolgsaussichten hat.

Was tun bei Mundschnarchen?

Beim Mundschnarchen liegt eine Verengung des Übergangs von Mund zum Rachen vor, der durch den weichen Gaumen gebildet wird. Dadurch wird das erschlaffte Gaumengewebe in Vibration versetzt. Diese Schnarchform hat seine Ursache am weichen Gaumen, der aus Gaumenbögen, Gaumensegel, Gaumenzäpfchen (Uvula) und Mandeln besteht. Während des Schlafes erschlafft die Muskulatur unter der Schleimhaut des weichen Gaumens. Dadurch ist dieses Gewebe sehr leicht durch turbulente Luftströmungen in Schwingung zu versetzen. So kommt es zum Schnarchen. Man kann sich diesen Mechanismus vorstellen wie ein schlaffes Segel, das im Wind flattert.

Um Mundschnarchen zu bekämpfen, ist die sinnvollste Therapie, Mundatmung zu verhindern. Dazu existieren sog. Mundvorhofplatten (z.B. Somnipax). Dies sind gebogene Mundstücke aus Kunststoff, die während der Nacht getragen werden. Sie werden im Mundvorhof, also dem Bereich zwischen Zahnfleisch und Lippen, platziert und verhindern dort die unbewusste Öffnung des Mundes im Schlaf. So kann das Mundschnarchen gar nicht erst entstehen.

Auch bei gestörter Nasenatmung kann das Mundschnarchen begünstigt werden. Denn das Gehirn registriert, wenn über die

Nase ein erhöhter Atemwegswiderstand überwunden werden muss. Dann wechselt man unbewusst auf Mundatmung. Um dies zu verhindern, kann es sinnvoll sein, einen Nasendilatator zu verwenden, um eine ungestörte Nasenatmung zu gewährleisten.

Zungengrundschnarchen

Hier kommt es durch ein Zurücksinken des Zungengrundes zu einer Verengung des Rachenraumes, sodass sich der Atemwegswiderstand erhöht und das umliegende Gewebe in Schwingung versetzt wird. Man kann sich das bildlich wie eine Lawine vorstellen, die einen Tunneleingang verschüttet. Da die Atemluft nun weniger Platz hat, kommt es zu Turbulenzen im Luftstrom, wodurch das umliegende Gewebe in Schwingungen versetzt wird. Es kommt zum Schnarchen.

Positionstherapie

Da die Schwerkraft den Zungengrund nach hinten zieht, tritt diese Form des Schnarchens hauptsächlich dann auf, wenn man auf dem Rücken schläft. Hier setzt die Positionstherapie an, mit der die Rückenlage während der Nacht verhindert und damit einem Zurücksinken der Zunge vorgebeugt werden soll.

Dazu gibt es verschiedene Ansätze. So existieren beispielsweise Kopfkissen aus Schaumstoff, die in der Mitte spitz zulaufen, sodass man mit ihnen zwangsläufig auf der Seite liegt. Oder man legt sich ein aufblasbares oder aus Schaumstoff gefertigtes Keilkissen unter den Rücken.

Daneben sind auf dem Markt auch

Rucksäcke und Westen, sowie Umschnallgurte erhältlich, die man vor dem Zu-Bett-Gehen anlegt. Auch hier sind meist Schaumstoffelemente auf der Rückseite eingearbeitet, die vor dem Schlafen auf dem Rücken bewahren. Dieser Ansatz folgt dem Hausmittel, sich einen Tennisball mit Klebeband auf den Rücken zu kleben – was allerdings auf Dauer sehr unangenehm sein kann.

Unterkieferprotrusionsschienen

Ein weiterer Therapieansatz, der mitunter sehr effektiv gegen Zungengrundschnarchen helfen kann, sind die sog. Unterkieferprotrusionsschienen (UKPS). Diese meist aus Kunststoff gefertigten Anti-Schnarchschienen müssen nachts im Mund getragen werden. Sie bestehen aus je einer Zahnschiene für Ober- und Unterkiefer, die miteinander in einem bestimmten Winkel und Abstand verbunden sind. Durch diese Passform wird der Unterkiefer nach vorne verlagert und ein Unterbiss erzeugt. Dadurch wird auch der Zungengrund, der über den Mundboden Verbindung zum Unterkiefer hat, nach vorne gezogen. Ein Zurücksinken der Zunge wird so verhindert.

Bei Unterkieferprotrusionsschienen herrscht ein großes Angebot. Zahlreiche Hersteller bieten Schienen in unterschiedlichen Preiskategorien an. Günstige Schienen im Einstiegssegment (ca. 30-70 EUR) werden gebrauchsfertig ausgeliefert (daher nennt man sie auch Konfektionsschienen) und müssen nicht mehr vom Zahnarzt angepasst werden. Manche dieser preiswerteren Optionen muss man selbst vor der ersten Anwendung in heißem Wasser erwärmen (damit der Kunststoff weich

wird) und dann durch erstmaliges Zubeißen an seinen Kiefer anpassen (sog. boil & bite-Verfahren). Es gibt auch hochwertige Konfektionsschienen (Preisbereich ca. 100-130 EUR), diese zeichnen sich durch größere Variabilität, leichtere Anpassung und wertigere Materialien aus.

In einem deutlich höheren Preissegment sind zahnärztlich angepasste oder angefertigte Anti-Schnarchschienen angesiedelt. Diese beginnen preislich ab ca. 400-500 EUR und sind häufig sogar deutlich teurer (ca. 800-1.000 EUR). Bei diesen Individualschienen werden zunächst Abdrücke des Gebisses gemacht. Der Hersteller oder das zahntechnische Labor stellt dann eine Schiene her, die genau auf Ihren Kiefer angepasst ist und deshalb einen präziseren Sitz haben sollte als eine Konfektionsschiene.

Ob Individualschienen das Schnarchen tatsächlich besser verhindern als Konfektionsschienen, ist bisher durch Studien noch nicht aussagekräftig belegt worden. Allerdings bieten sie in der Regel einen höheren Tragekomfort und eine längere Haltbarkeit.

Bei Schienen (egal ob Individualschiene oder Konfektionsschiene) bestehen zwei Risiken. Erstens, dass sie nicht wirksam sind, d.h. das Schnarchen nicht beenden, weil eine andere Schnarchursache vorliegt, bei der Schienen nicht helfen. Zweitens, dass sie vom Patienten nicht getragen oder erduldet und deshalb nicht verwendet werden. Als Lösung greifen viele Patienten deshalb zunächst zu einer Konfektionsschiene, um ohne zu großes finanzielles Risiko zu testen, ob eine Unterkieferprotrusionsschiene überhaupt getragen wird und ob

sie tatsächlich wirkt. Ist dies der Fall, kann man dann immer noch auf eine Individualschiene umsteigen.

Wichtig zu wissen ist, dass Unterkieferprotrusionsschienen auch Bruxismus, also Zähneknirschen, während des Schlafes vorbeugen.

Krankhaftes Schnarchen

Wenn eine krankhafte Schnarchform vorliegt, handelt es sich meist um das obstruktive Schlafapnoe-Syndrom. Hier liegt die Ursache meist in einem Kollaps des Rachens. Der Rachen ist ein Muskelschlauch, der sich von der Nase bis zum Kehlkopf erstreckt. Er ist aus vielen Muskelpaaren aufgebaut, die hauptsächlich für den Schluckakt von Bedeutung sind. Im Schlaf erschlafft die Muskulatur, sie verliert ihre Spannkraft und kann bisweilen sogar in sich zusammenfallen. Die Wände des Rachens kommen in diesem Fall aufeinander zu liegen. So werden die Atemwege komplett verlegt und die Atmung setzt aus. Solche Apnoen können mehrere Minuten lang anhalten und werden erst durchbrochen, wenn der Körper mit einer Weckreaktion reagiert. Durch die mangelnde Sauerstoffversorgung und das häufige Geweckt-werden kann es zu ernsthaften körperlichen und psychischen Schäden kommen.

Deshalb sollte ein obstruktives Schlafapnoe-Syndrom auf jeden Fall behandelt werden. Die definitive Diagnose kann jedoch nur ein erfahrener HNO-Arzt oder Schlafmediziner stellen. Dazu ist eine ausführliche Krankenanamnese und eine Analyse des Schlafes in einem Schlaflabor erforderlich.

Die Therapie der Wahl bei OSAS ist in der Regel die sogenannte CPAP-Therapie. CPAP steht für "continuous positive airway pressure" - also "kontinuierlich positiver Atemwegsdruck". Bei der CPAP-Beatmung wird der Patient über eine Maske mit Überdruck aus einem Gerät ähnlich einem Kompressor beatmet. Durch den Überdruck in der Atemluft wird ein Kollaps der Atemwege verhindert und diese so offen gehalten. Daneben gibt es auch Formen des Schlafapnoe-Syndroms, die nur in Rückenlage auftreten. Dann ist eine Positionstherapie oder eventuell auch eine Unterkieferprotrusionsschiene sinnvoll, um das Auftreten der Apnoephasen zu minimieren.

Was bedeutet das alles für Sie als Schnarcher?

Spätestens nach Lektüre dieses Buches wird einem klar, dass "Schnarchen nicht gleich Schnarchen" ist. Wer sich nachhaltig von seinem Schnarchen befreien will, sollte nach unserer Empfehlung Folgendes tun:

1. Finden Sie heraus, in welcher Liegeposition Sie schnarchen und ob bei Ihrem Schnarchen auch Atemaussetzer (Apnoen) auftreten. Ideal ist es, wenn der Bettpartner oder ein Bekannter das Schlafverhalten und Schnarchen beobachten kann. Diese Erkenntnisse sind sehr wichtig.

2. Lassen Sie sich dann beraten, welche Lösung zu Ihrer Form des Schnarchens passt. Dazu können Sie sich an mehrere Stellen wenden: an einen auf Schnarchen spezialisierten HNO-Arzt, an ein Schlaflabor oder auch an ein Portal zum Thema Schnarchen wie somnishop.com. Ein gutes Portal sollte eine kostenfreie Selbstdiagnose anbieten

(“Online Schnarchtest”) und Zugang zu umfangreichen Hintergrundinformationen und Erfahrungsberichten gewähren. Zudem sollte man hierüber Kontakt zu Schnarchexperten aufnehmen können.

3. Entscheiden Sie sich nur für ein Anti-Schnarch-Produkt, bei dem Sie sicher sind, dass Sie es auch dauerhaft verwenden werden. Denn nur eine regelmäßige Anwendung bringt den gewünschten Erfolg. Auch das wirksamste Produkt kann Ihnen nicht helfen, wenn Sie die Anwendung nicht ertragen können – etwa weil sie Schmerzen bereitet, extrem unbequem ist oder Sie schlichtweg psychisch belastet.



3. Settle only for an anti-snoring product with which you feel certain that you can make use of it for a very long time, as only consistent usage can promise success and gaining the desired results. Even the most effective product will be unable to help you if you cannot bear the application – for example because it causes pain, is extremely uncomfortable or just because it puts a strain on you mentally.

with experts on snoring. should give you the chance to get in touch reports. Furthermore, the respective site comprehensive background information and (“online snore test”) and access to com-

taking too much financial risk, their general effectiveness and the individual tolerance for such a device. If it is indeed effective and tolerable, you can still switch to tailor-made mandibular advancement devices.

It is important to note that mandibular advancement devices also prevent bruxism (excessive teeth grinding, gnashing or clenching one's teeth) while asleep.

Pathological snoring

If a pathological form of snoring is the case, then you are most likely affected by an Obstructive Sleep Apnoea Syndrome. This sleep-related disorder is often caused by a pharyngeal collapse. The throat is a muscle tube that stretches from the nose down to the larynx ("voice box"). It is made up of many pairs of muscles that are crucial for the act of swallowing. These muscles relax during sleep, lose their tension in the process and also collapse at times. In such a case, the walls of the pharynx are brought into contact, thus completely blocking the airways – the respiratory process comes to a complete standstill. Such apnoeas may last for several minutes and are only interrupted if the body triggers an arousal reaction. Due to the lack of oxygen supply and the many arousals, this issue can cause serious physical and mental damages.

An obstructive sleep apnoea syndrome should always be treated for that reason. The final diagnosis should, however, only be made by an experienced ENT physician or somnologist. For that purpose it is necessary to acquire a detailed medical history of the patient as well as to conduct an analysis of his sleep within a sleep laboratory.

open.

The therapy of choice to fight OSAS is the so called CPAP-therapy. CPAP stands for "continuous positive airway pressure". In the process of CPAP ventilation the patient is given artificial respiration via a mask from a device that generates excess air pressure similar to a compressor. The positive pressure in breathing air prevents the airways from collapsing and keeps them

the following:

1. Find out in which lying position you start to snore and if you are affected by breathing stops (apnoeas). Ideally, your bed partner or a friend of yours is able to observe your sleeping behaviour and snoring pattern. These insights are very important.

2. You should consider to consult an expert on which solution is applicable to your type of snoring. For this purpose, you can resort to various people and locations: An ENT physician that specialises in snoring issues, a sleeping laboratory or even a web portal that focuses on snoring, such as somnia-shop.com. A good and reliable portal should also offer a free self-diagnosis

from sleeping in a supine position. This approach emanates from the home remedy of affixing a tennis ball onto your back with the help of adhesive tape – which, however, may become quite uncomfortable after a certain amount of time.

Mandibular advancement devices

A further therapy approach that is very

effective against tongue base snoring is the use of so called mandibular advancement devices. These anti-snoring splints, which are mostly made of synthetic material, have to be worn inside the mouth during the night. They are usually comprised of two splints, each for either the lower or upper jaw, which are connected to each other in a certain angle and distance. The proper fit of these splints allows for the lower jaw to be moved slightly forward, thus forcing the tongue base, which is connected to the mandible through the base of the mouth, to be pushed forward. This process helps to prevent the tongue from collapsing into the pharyngeal cavity.

There is a large supply of mandibular advancement devices. Various manufacturers offer mandibular advancement devices in different price categories.

Low-priced mandibular advancement devices that range from €30 to €70 are sold off-the-shelf (which is why they are also called “ready-to-wear splints”) and do not have to be customised by a dentist. Some of these inexpensive options have to be put into hot water prior to their use, in order for the synthetic material to become soft and for the splint to be customised to one’s dental impressions (so called boil&-bite-method). There are also premium

ready-to-wear splints available on the market (price range between €100 and €130). These feature greater variability as well as easier adjustment and are made of better material.

Mandibular advancement devices which are adjusted or made by a dentist are far pricier. In Germany, they start at between roughly €400 and €500 and they are often even more expensive (approx. between €800 and €1,000). To create these tailor-made mandibular advancement devices, the dentist first makes a dental impression of the jaw. The manufacturer (including dental laboratories) uses this impression to manufacture the splints exactly matching the form of your jaw. The tailor-made mandibular advancement devices should have a better fit compared to ready-to-wear mandibular advancement devices.

It is very difficult to say whether the expensive tailor-made mandibular advancement devices are more effective than their budget counterparts. So far, there is a lack of clinical studies on this specific topic. Usually, tailor-made mandibular advancement devices are more comfortable and durable.

There are two risks when using mandibular advancement devices (regardless of whether you use tailor-made or ready-to-wear products). First, they are not effective (meaning they do not stop snoring) if the snoring is caused by circumstances in which the mandibular advancement devices do not help. Second, it could be that they are not well-tolerated or endured by the user who, therefore, does not wear them. That is the reason why many patients turn to “ready-to-wear” mandibular advancement devices first – in order to test, without

airway resistance exists which needs to be overcome. At that point, you automatically switch to breathing through the mouth. In order to prevent this from happening, it is helpful to use a nasal dilator to ensure that nasal respiration remains unimpeded.

Tongue base snoring

As the tongue base starts to fall back, it causes a constriction within the pharyngeal cavity, thus elevating airway resistance and setting the surrounding tissue into vibration. Because airflow now has less space available, there are turbulence. Such turbulence can set the surrounding tissue into vibration. That is the moment you start to snore.

Sleep position therapy

Since the force of gravity pulls the tongue base back into the throat, this type of snoring mainly occurs when you sleep on your back. In this case, sleep position therapy comes into play to prevent sleeping in a supine position throughout the night and averting the tongue effectively from falling back into the throat.

For this purpose, there are various approaches available. For instance, there are pillows made of foam material that have a mound in the centre, such that you are more or less gently forced to sleep in a lateral position. As an alternative, you can also place a foam or inflatable bed wedge underneath your back.

In addition, there are backpacks and vests as well as belts available, which you put on before going to bed. Foam material is often incorporated at the back as well. These elements on your back prevent you

indications very carefully as most of the time it is impossible to predict whether such surgical intervention has the desired outcome. Nasal snoring, for which an anatomical anomaly can be identified as the cause, is the only form of snoring where surgery has a good chance of success.

What to do in the case of oral snoring?

In case of oral snoring, there is a constriction in the transition area between the mouth and throat that is formed by the muscular palate, which results in vibrations of the flabby palatal tissue. This type of snoring originates at the soft palate, which consists of the palatal arch, uvula and the palatal velum as well as the tonsils. During sleep, the muscles underneath the mucous membranes of the soft palate start to relax. As a consequence thereof, the corresponding – flabby – tissue easily vibrates due to air flow and air flow turbulences. This can trigger snoring and is comparable to a loose sail flapping in the wind.

The most effective therapy to alleviate oral snoring is to prevent oral respiration. For this purpose, there are so called oral vestibular plates (e.g. Somnipax). They are curved mouth pieces made of synthetic material that are worn throughout the night. They are placed into the oral vestibule, which is the area between the lips and the gums, preventing any breathing through the mouth in case of unconsciously opening your lips. thereby, the occurrence of oral snoring is effectively inhibited.

Even the case of a disrupted nasal respiration can promote oral snoring because the brain recognises that an increased nasal

anatomical causes of snoring?
What to do against nasal snoring?

Improving nasal breathing:

A well-functioning nasal respiration is highly important for a night free of snoring. If the nose is, for instance, constricted due to a mucosal swelling that could be induced by a cold or due to an anatomic anomaly (polyps, crooked nasal septum), then airway resistance increases. This causes turbulence in the flow of air, which again puts the surrounding tissue into vibration. In principle, it works the same way as a whistling compressed-air valve.

With this in mind, you should always make sure that the nasal respiration is undisturbed. For this purpose, there are various aids and therapeutic appliances that are known to help to prevent or subside a swelling of the nasal mucosa or to keep the nasal passages open:

- Nasal sprays containing xylometazoline can provide short-term relief – especially in relation to a congested nose caused by a cold. The active substance ensures that the small blood vessels located in the nasal mucosa contract, thus reducing a swelling of the mucous membrane. Please note, however, that products containing this active agent should not be applied for longer than a week, since they dehydrate the mucosa and can cause an addiction.

- Alternatively, there are nasal sprays on the market that contain sea salt or essential oils, which are supposed to reduce a swelling of the nasal mucous membrane. Scientific studies on their

effectiveness are rare. However, they can be used without any concern.

- Nasal irrigation is supposed to particularly help flush out excess mucus from the nose during a cold. To reduce the swelling of the nasal mucosa, a saline solution is used. The tip of the nasal irrigator is gently inserted into one nostril from where the solution passes through the nose and floats out of the other nostril.

- A traditional home remedy is the inhalation of hot vapours that can also be mixed with essential oils. However, this usually leads to a short-term relief only.
- Nasal plasters are affixed on the bridge of the nose. They are supposed to pull the nasal wings lightly in order to keep the airways open.

Nasal dilators:

Nasal dilators also serve to widen the nostrils and entrance of the nose as well as to keep them open. Some products have a wing shape and are fixed deeply within the nose. Others in turn consist of two ring-shaped structures whereas a ring is gently pushed into each nostril. Nasal dilators are fairly inexpensive products which can enhance nasal respiration.

Surgical therapy:

If special anatomic circumstances within the nose exist, surgery might alleviate snoring. Methods include, for instance, correction of the nasal septum or the removal of polyps. An experienced ENT specialist should, however, review the respective

In addition, if you improve your sleep hygiene and stick to a steady sleep-wake cycle, this can decrease your snoring.

Checklist: How do you sleep well?
Rules for a good night's sleep:

- Ensure a comfortable and relaxing sleep environment
- Protect yourself against external disruptions (traffic noise, mobile phone,...)
- Provide for cool and humid indoor air
- Use the bed only for sleeping purposes and not for reading, working, watching television, eating, etc.
- Mind a consistent sleep rhythm (go to bed at the same time every day as often as you can)
- Only go to sleep when you really feel tired
- Abstain from high physical and mental stresses and strains before going to sleep
- Provide for a relaxed environment during evening hours (e.g. go for walks, listen to calm music etc.)
- Avoid beverages that contain caffeine, smoking, alcohol as well as heavy meals at late hours
- Make sure your feet are kept warm - stimulate your blood flow with the help of alternating hot and cold foot baths or by wearing thick socks

Treatment methods for simple snoring can be categorised along the different make use of various auxiliary means that

of the body (in a right huddling recumbent position), place your right hand on your left shoulder joint. Thus, the mandible's edge comes to lie on your left shoulder joint (when lying on the left side you simply do it the other way round). The chin is supported by the arms' respective position, therefore keeping the mouth closed.

Breathe through your nose: As snoring is often caused by mouth breathing, nasal breathing and swallow exercises can help you to avoid mouth breathing by improving nasal respiration (if the anatomic circumstances are appropriate) and ensuring proper nasal air permeability. That is why you should always keep the air inside your bedroom cool and fresh – even during winter. Heated rooms facilitate the nasal cavernous bodies' expansion as well as the swelling of the nasal mucosa. The nasal passages start to narrow, thus blocking nasal respiration and then you begin to breathe through the mouth.

Useful tips for a healthy and snore-free sleep

- Reduce/avoid overweight and obesity
- Do not drink alcohol, especially right before going to bed
- Muscle training, for instance with the help of a didgeridoo
- Vocal and speech exercises
- Avoid medications that favour snoring
- Get used to sleeping in a lateral position (and avoid breathing through your mouth and fixate your lower jaw)
- Nasal breathing and swallow exercises
- Cool bedroom temperature

7. What can you do to stop snoring?

As we have seen, snoring may have various causes which are located in the anatomy of the upper airways in the nose, mouth and throat. That is also why miscellaneous therapy approaches exist in order to stop snoring at different levels. Devices which help one snorer very well can be completely ineffective for another and might not bring about any improvement.

It is very difficult to predict the success of a certain therapy against snoring without conducting a clear analysis of the snoring causes first. In order to increase the chances of success, it is useful to analyse beforehand with which type of snoring you are actually dealing and if it is a pathological, i.e. unhealthy type of snoring. For this purpose we have developed a programme which helps to determine your type of snoring – this is crucial for choosing the right therapy.

Behavioural therapy

Amongst the many different factors that facilitate snoring are some which can be eliminated by a specific and active change of lifestyle and sleeping habits. We call this behavioural therapy. With this form of therapy, the frequency and also the intensity of snoring can often be reduced. Sometimes, it is also sufficient enough to prevent snoring completely.

Reduce overweight: Being overweight is one of the main risk factors for snoring. Excess fat deposits, especially in the neck

area, narrow the fauces and pharynx, which in turn favors snoring. The more overweight you are, the more likely you are a snorer. Overweight and obese snorers should therefore try to reduce their weight – alone or with professional support.

No alcohol before bed: You should avoid alcohol before going to bed, since alcoholic beverages lead to strong muscle relaxation in the pharyngeal cavity, which in turn might cause the walls of the throat to close in or even collapse. The narrowed passages favour vibrations and, thus, snoring.

Stop smoking: A similar negative effect comes from smoking – cigarettes smoke irritates the respiratory tract. It can lead to swellings and, in worst case, might even cause mucoid accretions in the airways. Together with inflamed tissue, this can narrow the airway passages, favour vibrations and, therefore, snoring.

Do not sleep in a supine position: Snoring occurs especially when sleeping in a supine position. The tissue structures fall back into the pharyngeal cavity and constrict or even block the respective airways. Try to change your sleeping habits and consider sleeping in a lateral position. With the help of specific sleep position training, gravity can be counteracted and the airways remain wide open.

Do not let the lower jaw drop: You can also stop the lower jaw from dropping down with the help of behavioural therapy and therefore also inhibit the switchover from nasal to oral respiration. Learn to sleep in a so called “fixated” sleeping position. This is how you do it: If you sleep on the right side

■ Sleeping position: The respective sleeping position has a crucial effect on of gravity can cause tissue (including the tongue base) to fall back into the throat. This can favour an obstruction of the respiratory tract and thus facilitate snoring.

■ Particularly affected by snoring and especially sleep apnoea are people, who...

- are overweight and have a large neck circumference (starting at a collar size of 43 cm/17 inches)
- are male
- have constrictions in the nasal and pharyngeal cavity
- suffer from enlarged tonsils
- drink a lot of alcohol, especially at night
- smoke on a regular basis
- take sleeping pills and tranquilizers
- have relatives that have been diagnosed with sleep apnoea syndrome

Outline: Risk profile snoring

Factors which favour snoring

The causes for snoring, which depend on anatomic circumstances in the nasal, palatal and pharyngeal area, are often genetically determined. However, there are also a number of factors and behaviours that facilitate snoring or cause it in the first place.

■ Alcohol: People who use alcohol as a sleeping aid show an increased tendency to nocturnal snoring. Alcohol leads to an even stronger reduction in muscle tension and promotes the collapse of muscular structures.

■ Overweight: Overweight and obese people also have fat accumulations in the throat area. As a consequence thereof, the pharyngeal airway may be constricted even further, thus intensifying the already prevailing constriction, which in turn favours snoring.

■ Smoking: Constant smoking can irritate the mucous membranes of the respiratory tract and lead to chronic inflammations and swellings. This in turn facilitates the occurrence of snoring noises. There is a quite strong correlation between the number of cigarettes smoked per day and the snoring frequency/intensity.

■ Medication: There are drugs on the market that promote snoring and may even induce sleep apnoea. These most notably include soporifics and tranquilizers, such as benzodiazepines, barbiturates and antihistamines. These medications can favour snoring because - as also observed with regard to

<p>The abbreviation OSAS stands for "obstructive sleep apnoea syndrome". The word apnoea derives from Greek and means "suspension of breathing" or "without breathing" (it may be known from the activity apnoea diving, for which also the term "free diving" is used. Apnoea divers are able to dive more than 200 m (roughly 650 ft) without any oxygen supply). An obstruction describes nothing more than a complete closure or dislocation. In the case of OSAS breathing stops occur as the airways are dislocated or obstructed. Since this happens during sleep, the person affected by it does not realise it at first. Only after the supply of oxygen to the brain falls below a critical level, the body reacts with an arousal reaction forcing the sleeper to wake with a start to gasp for air. In the majority of cases, the sleeper does not remember any of these arousals in the morning.</p>	<p><i>Expert knowledge: OSAS</i></p>
---	--------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> ■ Loud, irregular snoring ■ Breathing stops during sleep ■ Restless sleep, nighttime perspiration ■ Nocturnal awakenings with the feeling of having to gasp for air ■ Excessive daytime sleepiness, morning fatigue ■ Tendency to fall asleep during the day, microsleep ■ Reduced ability to concentrate and perform ■ Headaches during the day ■ Personality changes, depression ■ Sexual dysfunction, erectile dysfunction, loss of libido 	<p><i>The following symptoms should literally make you listen attentively. They are indications for a possible presence of OSAS:</i></p>
--	--

composition of bacteria in the oral cavity, also referred to as the oral flora, changes due to oral respiration.

A study conducted in the year 2013 by physicians of the Henry Ford clinic in Detroit indicates that the carotids of long-time snorers change over time. Albeit more research on this topic is necessary, the results suggest that snorers have a higher risk of stroke.

Even though snoring per se is not regarded as a form of medical distress, it may be symptomatic of a serious illness. That is particularly the case when it is accompanied by an obstruction of the upper airways. In such a case of a pathological form of snoring, physicians refer to a sleep related breathing disorder (SRBD), the most common type of which is called Obstructive Sleep Apnoea Syndrome (OSAS).

When should I see a doctor?

6. Simple snoring and its effects

surrounding tissue into vibration.

Snoring and its pathological forms are caused by a mix of many different factors.

In medicine, we differentiate between simple, primary snoring (also called "habitual snoring") and the Sleep Apnoea Syndrome.

Primary snoring (by far the most common form) can appear occasionally or as a constant companion during sleep. For those who are affected, simple snoring is a harmless matter at first from a medical perspective. Regardless of how disturbing snoring noises may be, this type of snoring is not assessed as a disease as long as it does not impair the body's supply of oxygen. However, primary snoring also has negative effects on breathing behaviour and it is associated with respiratory disorders. Snoring often occurs in combination with concurrent oral respiration – and the latter is accompanied by a range of diseases or symptoms:

- Dry mouth
- Plaque
- Bad breath
- Difficulties of swallowing
- Inflammation of oral and pharyngeal mucosae
- Respiratory infection and tonsillitis
- Caries

These effects can be attributed, on the one hand, to the dehydration of mucous membranes, by which means germs can easily inflame them. On the other hand, the

swell in the course of having the sniffles. The same happens in conjunction with an inflammation of the paranasal sinuses (sinusitis). Persons suffering from an allergy (for example pollen allergies or allergies to animal hair) are also familiar with not being able to properly breathe through the nose.

Oral snoring:

The transition from the oral cavity to the throat is surrounded by the gums and the tongue. If one of these two structures or even both of them show unpropitious changes, such as enlargements (in medical terminology also referred to as hypertrophy), it may lead to constrictions, especially in the oropharyngeal isthmus area, and cause snoring. Briefly summarized, this means that the tissue around the isthmus of the fauces in the rear mouth cavity (particularly the soft palate and the uvula, but also enlarged tonsils or polyps) is set into vibration by accelerated breathing air flow and thus triggers snoring sounds. In part – and children are affected by oral snoring caused by polyps.

Base of tongue snoring:

Since the tongue is also involved in the pharynx's impairment and therefore constraining the upper airways as well, it can be considered as a trigger for snoring likewise. Snoring can occur when the rear part of the tongue (so called tongue base) falls back into the throat. This mostly happens in supine position, because then the tongue, which starts to relax after you fall asleep, falls back due to the law of gravity. This so called tongue base collapse dislocates the pharynx. Breathing air flows through the thereby created narrow area and sets the

It is not uncommon that impeded nasal respiration triggers or amplifies a snoring problem. As already explained, this can frequently lead to oral snoring as the airway resistance in the nasal respiratory tract is too strong. However, nasal snoring can also occur without oral respiration if the nasal cavity is constricted to such an extent that negative pressure in the airways is increased which subsequently causes the surrounding tissue to vibrate. Constrictions in the nasal area can either be attributed to anatomic factors or only be short-lived. Among the former are, for instance, adversely pronounced bone spurs, enlarged nasal conchae or a distortion of the nasal septum (nasal septum deviation). Everybody has probably experienced a temporary impairment of nasal respiration already, namely when the nasal mucous membranes become inflamed and start to

Nasal snoring:

snoring:

As we have already seen, snoring can be triggered by various factors. Gaining knowledge about the type of snoring – e.g. the cause for snoring – already is the first step towards a successful treatment. Because knowing the causes allows to choose a suitable and specific form of therapy. As per the anatomical structure of the oral and pharyngeal cavity, we differentiate three areas of potential sources of

3. Impaired nasal respiration: Although all in all a constriction of the oropharyngeal isthmus is the most common cause for snoring, it can only occur if the respective person breathes through the mouth during his sleep – which is not the normal case, since nasal respiration is the physiological form of breathing. It is healthier and more restorative to breathe through the nose. However, a common issue is – even for non-snorers – that people cannot properly breathe through the nose. Problems with nasal respiration may not be the primary cause for snoring, nevertheless, they can intensify already existing snoring issues or trigger snoring in conjunction with other factors. If nasal passages are constricted, it leads to higher (natural) underpressure during inspiration. As a consequence the airways in the throat area start to contract, which then leads to a reduction in space for breathing air to flow through. Aside from that, the body will automatically

cause breathing air turbulence.

From an anatomic point of view, the oropharyngeal isthmus is the most constricted spot within the oral cavity through which the flow of breathing air has to pass during inhalation and exhalation. If excess mucous or other narrowing structures (such as fat deposits or enlarged tonsils) cumulate in this constricted spot or in the area around it, then these will also cause breathing air turbulence.

(fauces) in the rear oral cavity.

2. Oral breathing through narrow space in the oral cavity: The most frequent trigger of snoring is a constriction of the so-called oropharyngeal isthmus (transient area between the mouth cavity and the pharynx, also referred to as the isthmus of the

5. The three different types of snorers

switch to oral respiration during sleep if airway resistance in the nose is increased.

4. What causes snoring?

Why a person snores cannot simply be reduced to one single cause. It is rather conditioned by an interaction of many factors. There are general factors that can promote snoring, but also concrete triggers.

Among the general factors rank:

1. Flabby tissue in the airways: If the tissue of and around the respiratory tract lacks strength and tension, it facilitates the development of snoring sounds. The flow of breathing air that passes by lets flabby tissue move and therefore vibrate more easily – comparable to a blowing curtain in front of an open window. The flabby tissue can be caused at night if the muscles start to relax during phases of deep sleep, in other words, the tonus of the muscles is reduced.

2. Vacuum formation (incl. airflow turbulence) in the respiratory tract: Snoring is also favoured by negative pressure in the respiratory system. With every inhalation, the lungs create a low vacuum; this is completely natural and necessary for respiration to function properly. As a consequence of this suction under pressure, the airways constrict slightly with every inspiration. This contraction effect is reinforced by an already reduced tension in the respective tissues. The flow of air now causes turbulence that sets the surrounding tissue into vibrations, which again can lead to the noise development peculiar to snoring.

Among the concrete triggers are:

1. Tongue base collapsing while sleeping in a supine position: Certain snorers are characterised by having a tongue base, e. g. the rear part of the tongue's tissue, that not only becomes flabby during sleep in supine position, but which also falls back into the pharynx (conditioned by the force of gravity), therefore dislocating or completely obstructing the airways in the pharyngeal area. This confined space can cause breathing air turbulences, thus promoting the occurrence of snoring noises. Moreover, a tongue base that tends to collapse is a common catalyst for pathological snoring (Obstructive Sleep Apnoea Syndrome).

Expert knowledge: Bernoulli's principle

The Swiss mathematician Daniel Bernoulli realised in the 18th century that there was a relationship between the flow rate of a gas or fluid and its pressure. He demonstrated that an increase in flow velocity would automatically result in a pressure drop. This is also significant for respiration. If the flow of air is increased, it creates negative pressure in the respiratory tract that causes the walls of the airways to contract. Since the air has less space now to flow through, turbulences can occur within the stream of air, which then lead to tissue vibrations, thus triggering the commonly known snoring noises.

2. Why is snoring an issue anyway?

Snoring is such a common phenomenon among the population that it is hardly considered as something out of the ordinary if it sounds like a chainsaw bringing down a whole forest of trees when someone snores at night. In this case, however, snoring is often a very burdensome syndrome for everyone affected by it. The most obvious problem does not arise for the snorer himself, but for his bed partner. Anyone who has ever spent a night next to a compassionate snorer knows: Sporadic noise disturbancess, which may reach up to 90 decibel in some cases, can deprive a person of sleep. Therefore, bed partners may also suffer from physical as well as emotional harm as a consequence of these snoring noises. Next to sleep disturbances, this includes daytime sleepiness, lack of concentration, headaches and even depression.

Although the snorers themselves are often not aware of the nighttime disturbances they are causing it – and in quite a lot of cases even deny it – they also suffer from the consequences of snoring. In some instances, simple snoring may develop into pathological snoring, which is often accompanied by high blood pressure and a substantial increase in the risk of heart attacks and strokes. If nothing else, snoring also has a social element to it, which is quite burdensome for a lot of people that are affected. Especially female snorers feel embarrassed by their snoring prob-lem, since snoring is generally accepted as a male phenomenon or vice. And if these

3. What exactly is snoring?

burdens are not discussed, it is not possible for the affected people to reach a solution.

Even though everybody is familiar with the noise that roars from the snorer's bedroom with in part striking volume, it is not so easy to create clear definitions of snoring. Snoring is commonly described as a notably strong rattling noise in the upper airways. This noise results from the tissue within the oral and pharyngeal cavity if this tissue starts to slacken and is put into vibrations by the flow of breathing air. However, it should be mentioned that a uniform definition of the term snoring does not exist. The noise development is (apart from Obstructive Sleep Apnoea Syndrome (OSAS)), according to current definition not considered pathological and medical implications are impossible to be deduced from both the intensity and the volume of snoring.

Snoring is a very wide spread phenomenon. Roughly 44% of men and 28% of women of middle age snore periodically. With an increase in age, people tend to snore more frequently and more loudly. In particular, overweight people are commonly affected. Moreover, especially women who have reached their menopause are increasingly prone to snoring. This might be caused by the female hormone levels being closer to the male ones.

9. As a snorer, you may also find yourself "in good company". There are numerous famous personalities in history that (also) remain unforgotten until the present day due to their snoring. The list includes:

- George Washington
- Napoleon
- Winston Churchill
- Orson Wells
- Franklin D. Roosevelt
- Socrates
- Johann Wolfgang von Goethe
- Albert Einstein
- Abraham Lincoln

10. In particular between men and women, there are big differences in how snoring is perceived as well as how you deal with it. In general, men enjoy a deeper sleep compared to women. On an average, men are aroused less frequently and more difficult than women. Therefore, they are often not aware of their partner's snoring noises. However, if a man awakens due to his partner snoring at night he usually tends to wake her up in order to stop her from snoring any longer, whereas women on average rarely wake their bed partner. They would rather try to endure and ignore their bed partner's snoring or nudge them lightly in order to change their sleeping position in such a way that the noise stops. Furthermore, they seldomly tend to confront their partner. Many women think that "this is just the way things are for men". In addition, women wake up much more easily than men, since their sleep is not as deep.

those who snore, which is nearly twice as high compared to those amongst non-snorers (approx. 16%). The most notable reason for this discrepancy lies in a poorer oxygen supply to the brain while snoring. The most common cause is an increase in the palatine and pharyngeal tonsils' size leading to a narrowing of the airways.

7. For the most part, snorers are not aware that they are snoring. But for their bed partners this is often considered an annoying nighttime disturbance. In a study conducted by the British Lung Foundation, people who are in a relationship with a snoring partner were asked to give their views on their lives together. 41% of the women and 24% of the men participating in the survey responded that they are significantly disturbed by their partner's snoring. Roughly 70% of those affected lose at least 2 hours of sleep each night due to their partner's snoring issue. However, you should keep in mind that these calculations are based on very conservative assumptions, whereas the actual numbers may be in fact considerably higher.

8. The reasons why we snore are also discussed among evolutionary scientists. According to the Swiss scientist Franz Theiler, snoring is a remnant of the early days of mankind. As humans did not live in stable habitations, but rather slept under the stars, their snoring sounds protected them against attacks from wild animals. In contrast, the American consultant Paul Niquette believes it is more probable that snoring drew predators to them. Because snoring occurred more often amongst the elderly, they were usually easy prey as opposed to the tribe's young and healthy ones.

1. Ten things you may not have known about snoring yet

1. According to a broadly conceived study conducted by the Semmelweis University in Budapest, 60% of the male population older than 18 years are snorers, whereas 36% of the male snorers were classified as loud snorers. On the other hand, 41% of the female population are considered snorers. If you apply the numbers on Germany's population, you will have 10.8 million male snorers alone in the age group of the 30 to 59-year-olds.
2. In many cases, snorers have bad breath. Since they often breathe through the mouth while sleeping, their oral flora's composition changes. It consists of a vast number of different types of bacteria that colonise the oral cavity. When circumstances within the oral cavity change, certain bacteria start to multiply at the expense of others. As a result thereof, various substances are metabolised in the oral cavity, which may lead to the existence of unpleasantly smelling substances. This is the reason why snorers often suffer from bad breath due to breathing through the mouth.
3. The famous English author Charles Dickens became known with a serialised novel. Amongst other things he describes a person with sleep apnoea syndrome. In "The Pickwick-Papers", there is a person named Joe Joseph, who is extremely overweight and also suffers from constant drowsiness. People who are obese have a higher risk of developing sleep apnoea syndrome. Due

to a not very restful sleep they are often plagued by daytime sleepiness. Following Dicken's well-known tale, even today we use the term Pickwick-Syndrome when strong overweight occurs in conjunction with sleep apnoea.

4. Snoring is an embarrassing concern for some people, but not for others. Especially when travelling, it is hard to influence whom we share rooms with or sit next to. For instance, in 2007, a German local court decided that a snoring seat neighbourhood on an aircraft is not considered a travel deficiency, i.e. the claimant was not entitled to a compensation because of the snoring neighbourhood. On a related note, it would not even matter if snoring occurred in Economy or Business Class.

5. Women tend to snore more frequently during pregnancy. In the last trimester of pregnancy roughly one out of four expectant mothers becomes a snorer. The main reason for this is first and foremost their weight gain during the nine months of pregnancy, which on average ranges between 18 and 25 percent. This weight can also lead to an increase in fat deposits within the pharyngeal cavity, which may cause a constriction in the upper respiratory tract. This makes it much easier for the corresponding tissue to vibrate, thus including the noises we refer to as snoring.

6. Even amongst children, snoring is not a rare phenomenon. Studies have shown that roughly half of all children snore occasionally and approximately 9 percent are affected by snoring every night. The proportion of children with bad marks in school amounts to about 30% amongst

What nobody tells you about snoring

Why do we snore? In a way, this question might sound philosophical. But for every bed partner of a snoring person, it is an utterly tangible and essential question to be asked. That is why it is no surprise that so many publications deal with topics on snoring – while considering them from different angles, of course.

With the help of this booklet, we want to provide you with a short, profound and practical guideline on how to effectively deal with snoring problems. It is our intention to portray the snoring topic for what it really is in our view: A serious subject matter which puts a lot of strain on many snorers and their bed partners and where those who are affected by it often feel left alone with their issues. Because someone who “merely” suffers from non-pathological snoring is not of great interest to mainstream medicine. Public health services as well as private health funds do not usually consider this type of snorer to be in need of treatment. That is one of the main reasons why this topic is often of secondary importance. The background and the origins of snoring are rarely explained and only few know how to address snoring problems adequately. In this booklet, we would like to give you an understanding of what nobody tells you about snoring – including causes and the origin of simple snoring as well as factors which facilitate it and suggestions and aids with which you are able to fight snoring issues effectively.

We hope you enjoy reading this booklet!

Your Somnishop team

What Nobody Tells You about Snoring

**Dr. Hannes Wakonig
and Dr. Jan Wrede**

www.somnishop.com

What Nobody Tells You about Snoring

a book by
Dr. Hannes Wakonig
and Dr. Jan Wrede

Josef Wiemann, doctor for sleep medicine

"A highly recommended guidebook addressing a tiresome topic in our society – snoring. If you would like to know the causes of snoring and need concrete guidance of what to do against it you will be making the right choice with this book."