



**ResMed** | Healthcare



Gut schlafen – entspannt aufwachen  
mit der kleinsten Therapielösung des Experten für Schlafmedizin

**Narval CC™**

Unterkieferprotrusionsschiene



[www.ResMed.de/Narval](http://www.ResMed.de/Narval)

## Ungestört schlafen – besser in den Tag starten

Ein Paar sind Kerstin und Markus M. schon lange. Markus hat schon immer etwas geschnarcht, und Kerstin konnte sich bisher damit arrangieren. Mit zunehmendem Alter wurden die nächtlichen Geräusche zunehmend lauter. Kerstin macht sich nun Sorgen, da Markus immer wieder Atemaussetzer hat, und sie kann selbst kaum eine Nacht richtig durchschlafen. Immer häufiger flieht sie samt Kopfkissen und Bettdecke auf die Couch im Wohnzimmer – eine Situation, mit der weder Kerstin noch Markus glücklich sind.

Kerstin recherchiert im Internet. Sie erfährt dort von möglichen Risiken einer unbehandelten Schlafapnoe und verschiedenen Behandlungsalternativen. Dabei stößt

sie auch auf [www.NarvalCC.de](http://www.NarvalCC.de). Dort erfährt sie von der Zahnschiene Narval, die sowohl bei Schnarchen als auch bei nächtlichen Atemaussetzern zum Einsatz kommen kann. Mit etwas Überzeugungsarbeit geht Markus zu seinem Hausarzt und lässt sich an ein Schlaflabor überweisen. Die ausführliche Diagnostik ergibt, dass Markus unter einer leichten Schlafapnoe leidet. Statt der Überdruckbeatmung mit einer Nasen- oder Fullfacemaske möchte er die Therapiealternative mit der Narval CC-Schiene auf jeden Fall ausprobieren. Kerstin hat die Servicenummer von ResMed Healthcare bereits notiert und erfährt unter **0800 2777000**, welche Zahnärzte in der Nähe die Narval-Schiene anpassen können.

Schon drei Wochen später verbringen Kerstin und Markus mit der eingesetzten Schiene seit langem wieder eine Nacht im gemeinsamen Schlafzimmer. Immer noch skeptisch wartet Kerstin auf die altbekannte Geräuschkulisse, die sich allerdings nicht einstellt. Durch die verbesserte Schlafqualität fühlen sich sowohl Markus als auch Kerstin tagsüber ausgeruhter und leistungsfähiger und sind zudem sehr viel glücklicher in ihrer Partnerschaft. Das Beispiel von Kerstin und Markus ist fiktiv. Zahlreiche Paare werden sich jedoch in der geschilderten Situation wiedererkennen.

Schnarchen ist ein Phänomen, das mit Muskeler schlafung zu tun hat, die in höherem Lebensalter generell zunimmt. Schnarchen beeinträchtigt die Schlafqualität – übrigens nicht nur die des Schnarchenden, sondern auch die des Bettpartners. Nicht selten entwickelt sich die nächtliche Geräuschkulisse zu einer erheblichen Belastung in der Partnerschaft. Schätzungsweise finden 39 % der Erwachsenen – in der Mehrzahl Frauen – pro Nacht etwa 1,5 Stunden weniger Schlaf, weil der Partner schnarcht. Hochgerechnet sind das 574 Stunden bzw. fast 23 Tage im Jahr. Das nächtliche „Sägen“ führt auf der einen Seite zu Beziehungsstress, auf der anderen Seite aber auch zu nachlassender Vitalität, Konzentrationsschwäche und einer zum Teil extremen Tagesmüdigkeit. Diese ist besonders gefährlich, denn der sogenannte Sekundenschlaf erhöht das Unfallrisiko im Straßenverkehr und am Arbeitsplatz.

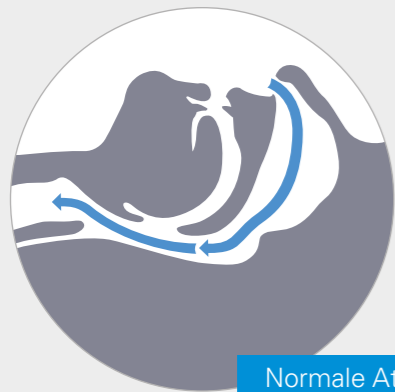
## Wie entsteht Schnarchen?

Schnarchen (med. Rhonchopathie) entsteht in den oberen Atemwegen. Ein Teil dieser Atemwege besteht aus Muskulatur. Hierzu gehört vor allem der weiche Anteil des Gaumens bis hin zum Kehlkopf. Den Rachenraum kann man sich wie einen „Muskelschlauch“ vorstellen. Er besteht aus ca. 20 verschiedenen Muskelpaaren. Sind die Muskeln angespannt, ist der Rachenraum weit und offen.

Während des Schlafens erschlafft die Muskulatur. Der Unterkiefer fällt zurück und die Zunge sinkt nach hinten. In der Folge verengen sich die oberen Luftwege (der „Muskelschlauch“). Die benötigte Luftmenge muss mit höherer Geschwindigkeit angesaugt werden. Dies führt dazu, dass die Weichgewebeteile (Gaumensegel, Zäpfchen) vibrieren. Durch dieses geräuschvolle „Flattern“ entsteht das typische Schnarchgeräusch.

Schnarchen ist immer ein Zeichen dafür, dass die gesunde Nachtatmung gestört ist. Geht das Schnarchen nicht mit Atemaussetzern einher, spricht man vom sog. habituellen – also harmlosen – Schnarchen. Dieses ist nicht gesundheitsgefährdend, vor allem aber für den Bettnachbarn störend. Mit bis zu 90 dB(A) können Lautstärken entstehen, die an einen Presslufthammer oder

einen vorbeifahrenden LKW erinnern. Ein gutartiges Schnarchen kann jedoch mit zunehmenden Alter in ein Schlafapnoe-Syndrom mit entsprechenden Gesundheitsrisiken übergehen. Letztendliche Sicherheit darüber, ob es sich um harmloses Schnarchen oder eine krankhafte Schlafapnoe handelt, gibt eine entsprechende medizinische Diagnostik.



Normale Atmung  
Offener Luftstrom



Schnarchen  
Gestörter Luftstrom



# Wie entsteht Obstruktive Schlafapnoe (OSA)?

Beim Schnarchen treten häufig auch Atemstillstände auf, die bei jedem Menschen während der Nacht mehrmals vorkommen können. Dauern die Atempausen (Apnoen) länger als 10 Sekunden an und treten sie mehr als

fünf- bis zehnmal in der Stunde auf, ist dies ein Hinweis auf eine behandlungswürdige Schlafapnoe. Der Begriff kommt aus dem Griechischen und bedeutet wörtlich übersetzt „Schlaf ohne Luft“.



...leiden an obstruktiver Schlafapnoe.

Nicht alle Schnarchenden leiden an OSA, aber alle OSA-Patienten schnarchen.

Schnarchen ist das Hauptsymptom einer obstruktiven Schlafapnoe (OSA). Zwischen Schnarchen und Schlafapnoe besteht ein wichtiger Zusammenhang:

3 von 10 Männern und fast 2 von 10 Frauen, die regelmäßig schnarchen, leiden zu einem gewissen Grad an obstruktiver Schlafapnoe.<sup>1</sup>

## Zu den Symptomen einer obstruktiven Schlafapnoe gehören u. a.:

- Konzentrationsprobleme und Leistungsschwäche
- Morgendliche Kopfschmerzen
- Abgeschlagenheit und Tagesmüdigkeit
- Depressive Verstimmungen
- Nachlassende Libido
- Mundtrockenheit
- Reflux (Sodbrennen)
- Bluthochdruck
- Herzrhythmusstörungen
- Verminderte Herzleistung (Herzinsuffizienz)
- Erhöhtes Risiko für Schlaganfall und Herzinfarkt

Klinische Studien belegen, dass Patienten mit unbehandelter Schlafapnoe größeren Gesundheitsrisiken ausgesetzt sind:



x3

größeres Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse<sup>2</sup>



x5

höhere Wahrscheinlichkeit für kardiologische Folgeerkrankung<sup>3</sup>



x3

höhere Wahrscheinlichkeit für arteriellen Bluthochdruck als Folgeerkrankung<sup>4</sup>



x3

höhere Wahrscheinlichkeit, einen Verkehrsunfall zu haben<sup>5</sup>



Schnarchen  
Gestörter Luftstrom



Apnoe  
Blockierter Luftstrom

Die Atempausen werden im Gehirn des Schlafenden registriert und durch eine Weckreaktion beendet. Diese bewahrt vor dem Ersticken und ist daher lebenswichtig. Sie stört jedoch den Schlaf selbst, da ein Übergang von einem tiefen Schlafstadium in einen nur oberflächlichen Schlaf stattfindet.

Bei einer Schlafapnoe sind die oberen Luftwege durch die Muskeler schlaffung, den zurückfallenden Unterkiefer und die nach hinten sinkende Zunge nicht nur verengt, sondern kurzzeitig sogar verschlossen. In diesem Fall ist das Schnarchen nicht nur lästig, sondern stellt, sofern nicht richtig therapiert, auf Dauer auch ein ernst zu nehmendes Gesundheitsrisiko dar.



## Bekommen Sie Schnarchen und nächtliche Atemaussetzer in den Griff

Die Schlafapnoe-Schiene Narval CC von ResMed kann Ihnen dabei helfen. Die so genannte Unterkieferprotrusionsschiene (lat. protrusio = vorschieben) sorgt dafür, dass Unterkiefer bzw. Zunge nach vorn verlagert werden. So wird verhindert, dass die Zunge im Schlaf nach hinten sinkt und die erschlaffte Rachenmuskulatur kollabiert.

Die Atemwege bleiben frei, das Schnarchen und die Atemaussetzer werden deutlich reduziert, vielfach sogar ganz beseitigt. Beinahe 9 von 10 Anwendern schnarchen nicht länger laut.<sup>5</sup> Bei beinahe 8 von 10 Anwendern konnte der Schweregrad ihrer Schlafapnoe um 50% vermindert werden.<sup>6</sup>

## Die Unterkieferprotrusionsschiene Narval CC

- Diskret und leicht anzuwenden
- Maßgefertigt für mehr Komfort
- Klinisch erprobte Alternative<sup>1</sup> zur CPAP-Therapie

Modernste computerunterstützte digitale Fertigungstechniken (sogenannte CAD/CAM-Verfahren) ermöglichen die optimale Anpassung an Ihren Zahnstatus. Falls Ihr Zahnarzt über einen intraoralen Scanner verfügt, können

für die Herstellung der Schiene sogar die unbeliebten Gebissabdrücke entfallen und durch komfortable Aufnahmen Ihrer Kiefer mit einer Kamera ersetzt werden.

## Wer profitiert von der Narval CC-Schiene?

Ob die Narval CC Unterkieferprotrusionsschiene im individuellen Fall ein geeigneter Therapieansatz ist, basiert vor allem auf der diagnostischen Einschätzung

des behandelnden Schlafmediziners, HNO-Arztes bzw. Zahnarztes. Grundsätzlich bietet sich der Einsatz der Schiene bei folgenden Ausgangssituationen an:

- Harmlose Formen des Schnarchens (habituelles Schnarchen)
- Leichte bis mittelgradige obstruktive Schlafapnoe
- Mangelnde Compliance / Akzeptanz der Überdrucktherapie mit einer Nasen- oder Fullfacemaske
- Intoleranz / Ablehnung der Überdrucktherapie oder zur Druckreduzierung bei Überdruckbeatmung (angenehmere und leisere Beatmung)
- Alternative bei häufiger Kurzreisetaetigkeit, z. B. wenn nur Handgepäck mitgeführt wird

Weitere Informationen auf [www.NarvalCC.de](http://www.NarvalCC.de)

## Eine große Idee im kleinsten Produkt von ResMed Healthcare



Für langfristige positive Ergebnisse ist die ständige Anwendung der Schiene in der Nacht entscheidend. Uns von ResMed ist bewusst, dass der Tragekomfort dabei die Schlüsselrolle spielt.

Aus diesem Grund haben wir die Schlafapnoeschiene Narval CC entwickelt. Die Unterkieferprotrusionsschiene (UKPS) ist besonders grazil und leicht.

## Die Zahnschiene vom Experten für Schlafmedizin

ResMed ist weltweit führender Hersteller von medizintechnischen Geräten und Softwarelösungen in den Bereichen Schlafmedizin und Beatmung. Mit Narval CC bietet ResMed eine wirkungsvolle Therapieoption für schnarchende Menschen an. Auch für Schlafapnoe-Patienten, für die eine Therapie mit Gerät und Maske nicht in Frage kommt, ist die Zahnschiene eine gute Behandlungsalternative.<sup>1</sup> ResMed Healthcare, das Homecare Unternehmen von ResMed in Deutschland, versorgt Patienten mit ihrer Therapieausstattung und kennt ihre Bedürfnisse aus der täglichen Erfahrung.

## Erstattung durch die Krankenkasse

Die Behandlung mit einer Schiene gegen Schnarchen und Schlafapnoe ist im Gebührenkatalog der gesetzlichen Krankenkassen grundsätzlich nicht vorgesehen. Das zahnärztliche Honorar für Diagnose und Beratung sowie die Herstellungskosten für die Anfertigung der individuell passenden Schiene im Speziallabor werden als Privatleistung in Rechnung gestellt. Die Abrechnung erfolgt dabei nach festgelegten Positionen der GOZ/GOÄ (Gebührenordnung Zahnärzte / Ärzte). Erfahrungsgemäß kann es allerdings durchaus sinnvoll sein, bei der Krankenkasse nachzufragen, insbesondere

## Ihr Weg zur Narval CC

Wenden Sie sich an Ihren Hausarzt oder HNO, um eine schlafmedizinische Diagnostik zu bekommen, die ggf. im Schlaflabor erfolgt. Der Schlafmediziner bespricht mit Ihnen die Therapieoptionen und kann Sie auch an einen

Das Narval Team von ResMed Healthcare pflegt bundesweit die Kontakte zu einem Netzwerk an Schlaflaboren, Zahnärzten und zahnmedizinischen Partnerlaboren. Die von ResMed Healthcare geschulten Zahnärzte passen die Zahnschienen für ihre Patienten an und geben die Anforderungen für die individuelle Herstellung weiter. Am Standort von ResMed in Lyon (Frankreich) arbeiten die Spezialisten für die Herstellung der Narval Schienen, welche die Anforderungen der Zahnärzte aus Deutschland umsetzen.

wenn bei Ihnen eine CPAP-Intoleranz festgestellt wurde, ob ggf. eine anteilige Kostenübernahme möglich ist. Bei privaten Krankenkassen ist die anteilige oder komplette Kostenübernahme vom jeweils abgeschlossenen Versicherungsvertrag abhängig. Eine finanzielle Beteiligung an der Therapie sollte mit dem Versicherungsträger im Vorfeld abgeklärt werden. Falls sich der Versicherungsträger nicht an den Kosten beteiligt besteht die Option Ihre Schiene zu finanzieren, dazu informieren wir Sie gerne über unsere kostenlose Servicenummer.

Zahnarzt überweisen, der auf die Narval CC spezialisiert ist – oder Sie wenden sich an unser Team. In über 40 Filialen und Dienstleistungszentren von ResMed Healthcare oder am kostenlosen Servicetelefon helfen wir Ihnen gerne.

## Ihre Kontaktmöglichkeiten sind:

**[www.ResMed-Standorte.de](http://www.ResMed-Standorte.de)**

**[Kundenservice@ResMed.de](mailto:Kundenservice@ResMed.de)**

Kostenfreies Servicetelefon: **0800 2 777 000**

Mo-Fr 8-18 Uhr





## Quellennachweis:

- 1 Young T et al. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med* 1993; 328(17):1230–5.
- 2 Marin JM, Carrizo SJ, Vicente E, Agusti AG. Long-term cardiovascular outcomes in men with obstructive sleep apnoea-hypopnoea with or without treatment with continuous positive airway pressure: an observational study. *Lancet* 2005 ; 365 : 1046-53.
- 3 Peker Y, Carlson J, Hedner J. Increased incidence of coronary artery disease in sleep apnoea: a long-term follow-up. *Eur Respir J*. 2006 Sep;28(3):596-602.
- 4 Peepard T. Prospective study of the association between sleep-disordered breathing and hypertension. *N Engl J Med* 342 (2000), pp. 1378-1384.
- 5 Ellen et al. Systematic review of motor vehicle crash risk in persons with sleep apnea. *J Clin Sleep Med*. 2006 Apr 15;2(2):193-200.
- 6 Vecchierini MF & al. A custom-made mandibular repositioning device for obstructive sleep apnoea-hypopnoea syndrome: the ORCADES study. *Sleep Med*. 2016 Mar;19:131-40. doi: 10.1016.

