



**Dr. med. dent.  
Susanne Schwarting**

Zahnärztin, Kiel

Präsidentin der  
Deutschen Gesellschaft  
Zahnärztliche  
Schlafmedizin e.V.

Zertifiziertes Mitglied der  
American Academy of  
Dental Sleep Medicine

Vorstandsmitglied der  
European Academy of  
Dental Sleep Medicine

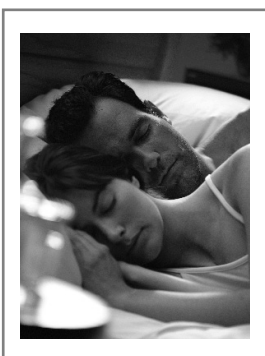
Mitglied der Deutschen  
Gesellschaft für  
Schlafforschung und  
Schlafmedizin

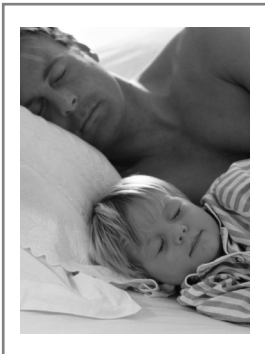
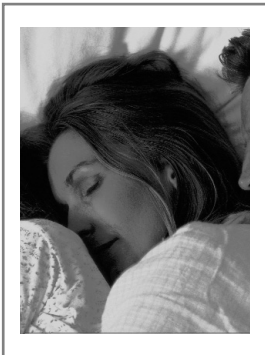
[www.schlafapnoezahnmedizin.de](http://www.schlafapnoezahnmedizin.de)

Es wird viel darüber gewitzelt, genauso oft wird es totgeschwiegen: Das Schnarchen. 30 Millionen Deutsche kennen im Alltag die Probleme, die sich aus der nächtlichen Ruhestörung für ihre Umgebung ableiten. Dass sich jedoch hinter Schnarchen ein gravierendes Krankheitsbild, nämlich das Schlafapnoe-Syndrom, verbergen kann, ist weitgehend unbekannt. So kommt es, dass 90 Prozent der Patienten mit Schlafapnoe noch undiagnostiziert sind.

Zwei bis vier Prozent der Bevölkerung haben ein Schlafapnoe-Syndrom, das verursacht wird durch nächtliches, sich wiederholendes Kollabieren der Muskulatur im Rachenbereich. Atmen durch diese enge Passage erzeugt starkes Vibrieren der Weichteile als Ursache des Schnarchens. Fallen Zunge und Rachenmuskeln ganz in sich zusammen, verursacht ein vollständiger Atemwegsverschluss Atmungsaussetzer (Apnoen), die bis zu 600 mal pro Nacht auftreten und bis zu zwei Minuten andauern können. Erstaunlicherweise wird das Geschehen vom Betroffenen selbst nicht bemerkt. Der Patient erstickt nicht im Schlaf, weil es bei den sich wiederholenden Sauerstoffmangelzuständen zu unterbewußten Weckreaktionen (Arousals) des Gehirns kommt: Die Atmung setzt dann sofort wieder ein. Diese zahlreichen unterschwelligeren Weckreaktionen in der Nacht führen jedoch dazu, dass der Betroffene nicht erholsam schläft, sondern auf Grund des fragmentierten Schlafes morgens kaputt, müde, und unausgeschlafen ist. Diese Müdigkeit setzt sich als Tagesschläfrigkeit fort: Schlafapnoiker neigen dazu, in monotonen Situationen einzunicken. Das äußert sich beispielsweise in Sekundenschlaf am Steuer – die Betroffenen sind vier- bis siebenmal häufiger in Verkehrsunfälle verwickelt. Die medizinischen Folgen der unbehandelten Schlafapnoe sind gravierende kardiovaskuläre Risiken: Bluthochdruck, Herzinfarkt, Schlaganfall. Ab einem Apnoe-Index von 20 (= 20 Atemaussetzer pro Stunde) sinkt die Lebenserwartung statistisch. Auch Depression und sexuelle Unlust sind Auswirkungen der Schlafapnoe.

Wer also laut schnarcht, fremdanamnestic nächtliche Apnoen hat und sich morgens unausgeschlafen fühlt, sollte sich von seinem Hausarzt an einen Facharzt (Lungenarzt, HNO-Arzt) überweisen lassen, damit die Diagnose durch eine ambulante nächtliche Schlafaufzeichnung gestellt werden kann. Eine anerkannte Behandlungsmethode ist die nächtliche CPAP-Überdruckbeatmung (continuous positive airway pressure), die in den Schlaflaboren eingeleitet wird. Der Patient bekommt den Kompressor dann anschließend mit nach Hause und setzt jede Nacht eine Nasenmaske auf, durch die ein Überdruckluftstrom den Rachen pneumatisch „schiebt“ wie ein umgekehrter Staubsauger. Dadurch können Zunge und Rachenmuskeln nicht mehr in den Atemweg kollabieren. Die Patienten fühlen sich wieder frisch und ausgeschlafen am Morgen und erreichen ihre ehemalige Leistungsfähigkeit. Das Problem dieser CPAP-Therapie ist die Compliance. Ein Teil der Patienten kommt von Anfang an nicht damit zurecht und die Langzeitakzeptanz sinkt bis unter 70 Prozent.





Somit bleibt ein nennenswerter Teil der Patienten untherapiert. Überdies filtert die verfeinerte Diagnostik immer mehr Patienten heraus, die normgewichtig sind und eine weniger ausgeprägte Tagessymptomatik haben. Sie akzeptieren die nächtliche Überdruckbeatmung schlecht, aber das kardiovaskuläre Risiko bleibt.

### Unterkieferprotrusionsschienen

Hier eröffnet sich nun ein neues interdisziplinäres Arbeitsfeld für Zahnmediziner weltweit. Mit intraoralen Geräten (Unterkieferprotrusionsschienen) kann man indirekt über Unterkieferverlagerung die Zunge vorn halten, die Rachenmuskulatur tonisieren und so den Atemweg offen halten: Schnarchen und Apnoen werden verhindert. Zahnmediziner in USA und Kanada sind seit über 20 Jahren in die Therapie schlafbezogener Atmungsstörungen eingebunden. Erstmals 1995 und in 2006 aktualisiert hat die amerikanische Schlafmedizingesellschaft AASM hervorragende Leitlinien publiziert<sup>1)</sup>, wann und wie diese Schienen angewandt werden sollen. Erfolgreiche Teams bestehen aus Medizinern, die Kenntnisse über intraorale Geräte haben, und aus Zahnmedizinern, die schlafmedizinisch besonders fortgebildet sind und den Umgang mit Protrusionsschienen beherrschen. Am Anfang stellt der Schlafmediziner die Diagnose und bei Therapieempfehlung für ein intraorales Gerät gehören die Auswahl – es gibt verschiedene Modelle – und das individuelle Anpassen in die Hand des spezialisierten Zahnmediziners. Moderne individuell nach Gebissabdrücken hergestellte Zweischiene-Systeme, die nachts auf Oberkiefer- und Unterkieferzahnreihe gesetzt werden, ermöglichen heute durch stufenlose Einstellung eine optimale Atemwegsöffnung bei hohem Tragekomfort. Im Gegensatz dazu bieten industriell vorgefertigte konfektionierte Schienen keinen dauerhaften Erfolg, da sie nicht ausreichend fest auf den Zahnreihen sitzen. Der Patient muss vom schlafmedizinisch geschulten Zahnmediziner engagiert angeleitet werden, um den richtigen Unterkiefervorschub einzustellen, der eine gesunde nächtliche Atmung gewährleistet. Ebenso wichtig ist das halbjährliche Recall, damit der Therapieerfolg aufrechterhalten wird und eventuelle Nebenwirkungen professionell gemanagt werden.

### Spezialisierte Zahnmediziner

Im Jahr 2000 wurde die *Deutsche Gesellschaft Zahnärztliche Schlafmedizin e.V.* DGZS gegründet, die die neue Rolle von Zahnmedizinern in der Diagnostik und Therapie schlafbezogener Atmungsstörungen vertritt. Sie versteht sich als Plattform für den fachlichen Austausch von Zahnärzten auf diesem neuen Gebiet und informiert über den praktischen Einsatz intraoraler Geräte zur Behandlung von Schnarchen und Schlafapnoe. 2007 publizierte sie das *Positionspapier der DGZS zur Anwendung von Protrusionsschienen bei Erwachsenen mit schlafbezogenen Atmungsstörungen*<sup>2)</sup> als Leitlinie für Behandler, Patienten und Kostenträger. Am effektivsten einzusetzen sind Protrusionsschienen bei Patienten mit leicht- bis mittelgradiger Schlafapnoe, die ausreichend eigene Zähne haben und einen Body-Maß-Index unter 30 kg/m<sup>2</sup>. Weiterhin sollten CPAP-Versager mit Schienen versorgt werden. Die DGZS steht allen Kollegen offen, die eine fundierte Aus- und Weiterbildung auf diesem Gebiet suchen und sich engagiert in die zahnärztliche Schlafmedizin einarbeiten möchten, um einen Platz in den interdisziplinären Behandlungsteams einzunehmen. 2008 holte die *Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde* die DGZS unter das Dach ihrer wissenschaftlichen DGZMK-Gesellschaften. Eine europaweite Dimension erhielt die zahnärztliche Schlafmedizin 2004 durch die Gründung der EADSM European Academy of Dental Sleep Medicine [www.eadsm.org](http://www.eadsm.org). Sie will die Thematik evidenzbasiert voranbringen und ein Netzwerk unter schlafmedizinisch tätigen Zahn- und Schlafmedizinern in Europa aufbauen. Die Nachfrage von Schlafmedizinern und Patienten nach qualifizierten Zahnmedizinern auf diesem neuen, nicht-invasiven Gebiet der zahnärztlichen Schlafmedizin wird zunehmen.

#### INFO

Weitere Informationen zur Deutschen Gesellschaft Zahnärztliche Schlafmedizin e.V. gibt es unter [www.dgzs.de](http://www.dgzs.de).

#### Literatur:

1) An American Academy of Sleep Medicine Report: Practice Parameters for the Treatment of Snoring and Obstructive Sleep Apnea with Oral Appliances: An Update for 2005. *Sleep* (2006) 29: 240-243.

2) Schwarting et al.: Position paper on the use of mandibular advancement devices in adults with sleep-related breathing disorders. A position paper of the German Society of Dental Sleep Medicine DGZS. *Sleep Breath* (2007) 11: 125-126.