



Peter Hannemann (Autor)  
**Endlich wieder ausgeschlafen!**  
Schlafapnoe-Syndrom und Schnarchen

Dr. med. Peter Hannemann



Endlich wieder ausgeschlafen

Dr. Peter Hannemann  
Expertenrat für Patienten und Angehörige

# Endlich wieder ausgeschlafen!

Schlafapnoe-Syndrom und Schnarchen  
5. überarbeitete Auflage, 2018



Cuvillier Verlag Göttingen  
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/7845>

Copyright:  
Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,  
Germany  
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>



# Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| <b>Geleitwort</b> . . . . .  | 9  |
| <b>Der Schlaf</b> . . . . .  | 11 |
| Schlaf und Traum in der Geschichte . . . . .   | 11 |
| Die Gehirntätigkeit im Schlaf wird erforscht . . . . .                                   | 14 |
| Das Elektroenzephalogramm (EEG) . . . . .  | 14 |
| Das Elektroofukulogramm (EOG) . . . . .  | 16 |
| Das Schlafmuster . . . . .   | 17 |
| Die Bedeutung des Schlafes . . . . .   | 22 |
| Non-REM-Schlaf: Erholung pur . . . . .   | 22 |
| REM-Schlaf: Verarbeitung der Ereignisse des Tages . . . . .                              | 25 |
| <b>Wenn der Schlaf die Atmung behindert</b> . . . . .                                    | 28 |
| Sauerstoff zum Leben . . . . .   | 28 |
| Die Atmung . . . . .   | 29 |
| Atemaussetzer beim Schlafen . . . . .  | 31 |
| Was passiert beim Schlafapnoe-Syndrom? . . . . .   | 33 |
| Warum kommt es bei der Schlafapnoe zu einem Verschluss<br>der oberen Atemwege? . . . . . | 39 |
| Der Body-Mass-Index . . . . .  | 42 |
| Wie ist die Schlafapnoe bei normalgewichtigen Menschen<br>zu erklären? . . . . .         | 43 |
| Welche Faktoren begünstigen die Entstehung einer<br>Schlafapnoe? . . . . .               | 45 |
| Schlafapnoe: Volkskrankheit oder Rarität? . . . . .                                      | 49 |
| Wie sind die Studien zur Häufigkeit der Schlafapnoe<br>konzipiert? . . . . .             | 50 |
| Häufigkeit der Schlafapnoe: Wie müssen die Zahlen bewertet<br>werden? . . . . .          | 52 |



|   |    |
|---|----|
| Schlafapnoe: Krankheit des alten Menschen? . . . . .                      | 54 |
| <b>Beschwerden und Folgeschäden durch die Schlafapnoe</b> . . . . .       | 57 |
| Die unmittelbaren Folgen der nächtlichen Apnoen . . . . .                 | 57 |
| Nächtlicher Sauerstoffmangel . . . . .                                    | 58 |
| Exzessive Druckschwankungen im Brustkorb . . . . .                        | 59 |
| Stressreaktion mit Aktivierung des vegetativen<br>Nervensystems . . . . . | 59 |
| Schlaffragmentation: zerhackte Nachtruhe . . . . .                        | 60 |
| Todmüde? Testen sie sich selbst! . . . . .                                | 62 |
| Verkehrsunfälle durch Schlafapnoe? . . . . .                              | 63 |
| Folgeerkrankungen durch Schlafapnoe? . . . . .                            | 65 |
| Kostenlawine im Gesundheitswesen durch die<br>Schlafapnoe? . . . . .      | 68 |
| Erhöhter Blutdruck durch Schlafapnoe? . . . . .                           | 69 |
| Herzkranzgefäßverengung durch Schlafapnoe? . . . . .                      | 71 |
| Belastung des rechten Herzens durch Schlafapnoe? . . . . .                | 73 |
| <b>Schlafapnoe: Vom Symptom zur Diagnose</b> . . . . .                    | 76 |
| Beschwerden . . . . .   | 76 |
| Symptome des Schlafapnoesyndroms . . . . .                                | 78 |
| Sind Sie der typische Kandidat für eine Schlafapnoe? . . . . .            | 78 |
| Die Untersuchung im Schlaflabor . . . . .                                 | 80 |
| Einteilung des Schlafapnoe-Syndroms nach dem<br>Schweregrad . . . . .     | 84 |
| Schlaftest und Wachttest . . . . .  | 85 |
| <b>Behandlung des Schlafapnoe-Syndroms</b> . . . . .                      | 87 |
| Warum behandeln? . . . . .  | 87 |
| Wann muss eine Schlafapnoe behandelt werden? . . . . .                    | 88 |
| Wie behandeln? . . . . .  | 89 |
| Erste Hilfe bei Schlafstörungen jeglicher Ursache:                        |    |
| Den Tagesablauf in Ordnung bringen . . . . .                              | 90 |
| Einfache Massnahmen bei Schlafapnoe-Syndrom . . . . .                     | 93 |
| Was sich nicht bewährt hat . . . . .                                      | 94 |
| Was zur Zeit geprüft wird . . . . .                                       | 95 |
| CPAP-Beatmungstherapie . . . . .  | 95 |
| Prinzip . . . . .   | 95 |
| Das CPAP-Beatmungsgerät . . . . .   | 98 |



|   |            |
|---|------------|
| Einleitung einer CPAP-Therapie . . . . .  | 100        |
| Ist die CPAP-Therapie völlig nebenwirkungsfrei? . . . . .   | 103        |
| Tipp: Pflege und Wartung des CPAP-Gerätes und<br>des Zubehörs . . . . .                                   | 106        |
| Anleihe bei der Medizin des 19. Jahrhunderts: Behandlung<br>mit Unterkiefer-Protrusionsschienen . . . . . | 107        |
| Gewichtsreduktion . . . . .   | 110        |
| Übergewicht und Gene . . . . .  | 112        |
| Was tun gegen üppige Pfunde? . . . . .  | 114        |
| Welche Massnahmen können zur Gewichtsabnahme empfohlen<br>werden? . . . . .                               | 116        |
| Wenn nichts mehr hilft: Schlank durch Chirurgie? . . . . .  | 121        |
| Heilung der Schlafapnoe durch Operation? . . . . .  | 125        |
| <b>Schlafapnoe bei Kindern . . . . .</b>  | <b>127</b> |
| <b>Schnarchen: Lärmbelästigung oder Krankheit? . . . . .</b>  | <b>132</b> |
| Wie kommt es zum Schnarchen? . . . . .  | 133        |
| Risikofaktoren, die Schnarchen begünstigen . . . . .  | 135        |
| Macht banales Schnarchen krank? . . . . .   | 136        |
| Ständiges Müdesein durch Schnarchen? . . . . .  | 136        |
| Ausnahmen von der Regel? Das »Upper-Airway-Resistance-<br>Syndrome« . . . . .                             | 137        |
| durch Schnarchen? . . . . .   | 138        |
| Herzkreislauferkrankungen durch Schnarchen? . . . . .   | 139        |
| Asthma und Schnarchen . . . . .   | 139        |
| Lärmschwerhörigkeit bei Schnarchern? . . . . .  | 140        |
| Der Schnarcher in der ärztlichen Sprechstunde . . . . .   | 140        |
| Behandlung des Schnarchens . . . . .  | 142        |
| »Erste Hilfe« für Schnarcher . . . . .  | 142        |
| Wenn »Erste Hilfe« nicht ausreicht . . . . .  | 144        |
| Behandlung durch CPAP . . . . .   | 145        |
| Behandlung durch Operation? . . . . .   | 146        |
| Laser-Assisted-Uvulo-Palato-Plastie (LAUP) . . . . .  | 147        |
| Somnoplastie (temperaturkontrollierte<br>Radiofrequenztherapie) . . . . .                                 | 148        |
| Unterkiefer-Protrusionsschiene . . . . .  | 149        |
| Was sonst noch gegen das Schnarchen angeboten wird . . . . .  | 150        |



**Wichtige Adressen und Hinweise** . . . . . 152

**Glossar** . . . . . 154

**Register** . . . . . 158