

## Sekundenschlaf - Die unterschätzte Gefahr

*Dr. med. Andreas Möller (Foto links), Schlafmediziner am Schlaflabor am Klinikum Wilhelmshaven und Reinhard Wagner (Foto rechts) vom Bundesverband „Gemeinnützige Selbsthilfe Schlafapnoe Deutschland e.V.“ (GSD) sind langjährige Projektpartner in der Schlafmedizin. Sie haben zum Beispiel viele Verkehrssicherheitstage auf den Autobahnen durchgeführt.*

*Durch diesen Artikel weisen sie auf ein Thema hin, das viele betrifft: Schlafapnoe, auch besser bekannt unter dem Begriff Atemaussetzer. Wie das Beispiel von Egon zeigt, insbesondere bei Berufskraftfahrern eine verkannte Gefahr!*

Die Schlafapnoe ist gekennzeichnet durch das Anhalten des Atemluftstromes (Apnoen) für mindestens 10 Sekunden und einer Reduktion des Atemflusses von 90 – 100% vom Ausgangswert bei erhaltener Atemanstrengung. In der Regel kommt es zum Verschluss im oberen und / oder unteren Rachenstrakt. Ursächlich sind anatomische Engstellen und ein Nachlassen der Muskelspannung im Bereich des Gaumens, des Zäpfchens und des Zungengrundes. Die Atemmuskulatur (Zwerchfell, Zwischenrippenmuskeln) arbeitet weiter. Es entsteht ein Unterdruck im Rachenstrakt und es kommt zum Verschluss. Die Folge ist eine Atempause. Seltener sind zentrale Atempausen, bei denen die Atemsteuerung durch das Gehirn aus verschiedenen Gründen ausfällt. Leider ist die Atempause eine „Wiederholungstäterin“, die wiederkehrt und dadurch immer wieder für den Abfall der Sauerstoffsättigung im Blut sowie zu hohen Druckschwankungen im Brustkorb sorgt.

Eine Stresshormonausschüttung leitet eine Weckreaktion im Gehirn ein. 200 - 400 Weckreaktionen in einer Nacht sind keine Seltenheit. Die Schlafstruktur wird gestört. Folge ist eine hohe Einschlafneigung, insbesondere in



monotonen Situationen. Alkohol, Rauchen und Schlafmittel begünstigen die Atempausen. Oft geschilderte Symptome sind Schnarchen, Tages schläfrigkeit, Kopfschmerzen sowie fremdbeobachtete Atemaussetzer.

*Egon, 53 Jahre alt, Berufskraftfahrer. Er klagte über eine ausgeprägte Schläfrigkeit, Schnarchen und von der Ehefrau beobachtete Atempausen. Gerade konnte er einen Autobahnunfall auf gerader Strecke durch das Notbremsystem seines LKW noch verhindern. So geht das nicht weiter, dachte er sich und begab sich in schlafmedizinische Behandlung. Die schlafmedizinische Untersuchung ergab eine Vielzahl sich wiederholender Atempausen im Schlaf mit einem Atempausenwert von 46/h. Kein Wunder, dass ich tagsüber immer so müde bin. Mit der eingeleiteten Therapie konnte der Atempausenwert auf normale Werte reduziert werden. Jetzt fühlt er sich wieder fit am Steuer seines LKW.*

**Es besteht ein hohes Risiko für die Entstehung einer Herz-/Kreislaufkrankung, aber auch ein erhöhtes Unfallrisiko am Arbeitsplatz und beim Autofahren (Sekundenschlaf). Eine besondere Eigen- und Fremdgefährdung besteht bei Berufen mit Fahr- und Überwachungsaufgaben z.B. den Berufskraftfahrern. Bei dieser Berufsgruppe werden hohe Anforderungen an die Aufmerksamkeit gestellt.**

Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) fand bei einer Studie zur Erhebung schwerer Autobahnunfälle mit LKW Beteiligung durch eine Befragung der aufnehmenden Polizeidienststelle heraus, dass die Schläfrigkeit des Fahrers in 19% der Fälle Ursache des Unfalls war. Bei LKW Fahrern ohne Beteiligung anderer Verkehrsteilnehmer stieg die Rate auf

über 40%. Bereits 1991 ergab eine Studie in Bayern, dass 25% der tödlichen Autobahnunfälle durch Einschlafen am Steuer verursacht waren. **Die Zahl der Schlafapnoiker ist bei Berufskraftfahrern durch den Bewegungsmangel, ungünstige Ernährungsgewohnheiten und ein vermehrtes Übergewicht deutlich höher als in der Normalbevölkerung.**

Eine unbehandelte Schlafapnoe kann die Verkehrstüchtigkeit betroffener Autofahrer erheblich einschränken. Eine australische Studie zeigte, unbehandelte Schlafapnoiker sind unfallanfälliger, reagieren sensibler auf geringe Mengen Alkohol bei Schlafentzug. Unbehandelte Schlafapnoepatienten hatten in Fahrsimulatoren Probleme, die Spur zu halten und häufiger Unfälle mit virtuellen Hindernissen als normale Probanden unter Schlafentzug (höchstens 4 Stunden Schlaf). Nach 40 Stunden Wachheit ist die Reaktionszeit auf einfache visuelle Reize verdoppelt. Schon nach 17 Stunden ohne Schlaf ist die Fahrleistung eines normalen Probanden so schlecht wie bei einer Blutalkoholkonzentration von 0,5 Promille. 24 Stunden ohne Schlaf entsprechen sogar einem Blutalkohol von 1 Promille. Schläfrigkeitsbedingtes Fahren kann also gewertet werden wie eine Alkoholfahrt.

**Sekundenschlaf ist kein Zufall, sondern kündigt sich an.** Zeichen sind zum Beispiel ungewolltes Zufallen der Augen, plötzliches Erschrecken, schwere Augenlider, ein Brennen in den Augen, Kopfschmerzen, Gähnen, ein erhöhter Konzentrationsaufwand bei Fahrmanövern, Übersehen von Straßenschildern, häufige Lenkkorrekturen, Schwierigkeiten die Spur zu halten sowie Überfahren des Rand- oder Mittelstreifens.

Eine Autofahrt sollte ausgeschlafen angetreten werden, keinen Alkohol

und keine müde machenden Medikamente einnehmen, möglichst nicht in der zweiten Nachthälfte fahren, regelmäßige Pausen einlegen, gerade auf langen Strecken ist dies alle 2 Stunden zu empfehlen, sich an frischer Luft mit kleinen Entspannungs- und Lockerungsübungen bewegen und bei Auftreten von Schläfrigkeit einen Parkplatz ansteuern, um einen Kurzschlaf zu halten. Bei bleibender Schläfrigkeit / Müdigkeit unbedingt den behandelnden Arzt aufsuchen.

Bei Patientinnen und Patienten mit einer behandlungsbedürftigen Schlafapnoe ist die Einleitung einer Positivdrucktherapie (CPAP-Therapie) erforderlich. Unter Anwendung der CPAP-Therapie bei einer Nachbeobachtungszeit von 3 Jahren zeigten sich keine

Unterschiede in der Fahrleistung zu einer aus der Normalbevölkerung gewählten Kontrollgruppe. Die Fahrleis-



tungen im Fahrsimulator verbesserten sich deutlich. Ebenfalls konnte eine deutliche Verbesserung von Fehlerraten, Reaktionszeiten und Anzahl von Fahrabweichungen nachgewiesen werden.

**Fazit:** Die Schläfrigkeit infolge einer Schlafapnoe hält sich nicht an vorgege-

bene Lenkzeiten. Sekundenschlaf ist kein Zufall, sondern hat Vorboten.

**Kraftfahrer, die an einer Schlafapnoe leiden und deswegen keinen erholsamen Schlaf haben, müssen damit rechnen, dass bei dadurch verursachten Unfällen von grob fahrlässigem Verhalten auszugehen ist.** Strafrechtlich kann durch ein solches Verhalten eine Straßenverkehrsgefährdung (§ 315 c I Nr. 1 b, III StGB) verwirklicht werden, die mit Freiheitsstrafe bis zu 2 Jahren oder Geldstrafe geahndet wird.

**Atemaussetzer können behandlungsbedürftig sein. Bei gut behandelter Schlafapnoe bleibt die Fahrtauglichkeit erhalten.**

*Autoren: Andreas Möller, Facharzt für HNO Heilkunde und Schlafmediziner  
Reinhard Wagner, GSD*