

## Übergewicht Guter Schlaf schützt

Während die Übergewichtsepidemie sich weltweit immer weiter ausbreitet, suchen Wissenschaftler verstärkt nach den Ursachen. Dabei können die Bewegungsaktivität und die Energiezufuhr alleine diese Entwicklung nicht erklären. In den Fokus kommen neben den genannten «üblichen Verdächtigen» andere Lebensstilfaktoren, wie das zentral ausgelöste Suchtverhalten, eine zu niedrige Kalziumversorgung und der Schlafmangel [1].

Immer mehr Menschen in der industrialisierten Welt leiden unter Schlafstörungen. Zu kurzer oder nicht erholsamer Schlaf kann körperliche oder psychische Ursachen haben. Ein häufiger Auslöser ist der beschleunigte moderne Lebensstil mit alltäglicher Sinnesüberreizung, Stress und Überlastung. Aber auch Lärm oder Nebenwirkungen von Medikamenten und Drogen können Verursacher sein. Schlafstörungen begünstigen viele Gesundheitsprobleme, wie Immunabwehrschwäche, Erektionsstörungen, Typ-2-Diabetes, Depression, Herzinfarkt, Alzheimer und Krebs – was eine erhöhte Sterblichkeit zur Folge hat [2].



Guter Schlaf schützt vor Übergewicht

Man unterscheidet verschiedene Formen von Schlafstörungen. Am häufigsten treten die Insomnie (die krankhafte Ein- und Durchschlafstörungen) sowie die Schlafapnoe (intensives Schnarchen mit Atemaussetzern) auf. Das Ergebnis unzähliger Studien der letzten Jahrzehnte weist dabei auf Folgendes hin: Zu wenig Schlaf oder qualitativ schlechter Schlaf erhöhen auch die Wahrscheinlichkeit, Übergewicht zu entwickeln.

Der Wirkmechanismus für diesen Zusammenhang konnte bereits weitgehend aufgeklärt werden: Schlafmangel und Schlafstörungen beeinflussen den Hormonhaushalt im zentralen Nervensystem. Es kommt unter anderem zu erhöhter Cortisolausschüttung, in dessen Folge Insulinresistenz und Glukoseintoleranz auftreten. Zudem wird das «Hungerhormon» Ghrelin vermehrt und das «Sättigungshormon» Leptin vermindert ausgeschüttet. Wer in der Nacht schlecht oder zu kurz geschlafen hat, entwickelt also am nächsten Tag mehr Appetit und Hunger und isst mehr. Eine weitere Folge von Nächten mit nicht erholsamem oder zu kurzem Schlaf ist Antriebslosigkeit und Müdigkeit, wodurch der Energieverbrauch abnimmt. Dass damit ein erhöhtes Risiko für Übergewicht einhergeht, konnte in zahlreichen Studien als naheliegend belegt werden [3].

Kanadische Wissenschaftler konnten diese Zusammenhänge kürzlich noch stärker untermauern. Im Rahmen der *Quebec Family Study*, die im Prinzip als Langzeitbeobachtungsstudie angelegt ist, wurde eine Fall-Kontroll-Studie initiiert [4]. Dazu verfolgten die Forscher die Ge-



wichtsentwicklung von Teilnehmern, die zu Studienbeginn regelmässig weniger als 6 Stunden schliefen, über einen Zeitraum von 6 Jahren. Als Kontrollgruppe dienten Teilnehmer, die zu Beginn der Studie regelmässig zwischen 7 und 8 Stunden schliefen und dieses Schlafmuster auch noch 6 Jahre später aufrechterhalten hatten. Ausgeschlossen aus der Analyse wurden Teilnehmer mit bekannten Gewichtsschwankungen, mit Stoffwechselstörungen und Bluthochdruck und mit Medikamenteneinnahme, die den Schlafrhythmus stören konnten.

Für die Auswertung nach 6 Jahren Beobachtungszeit trennte man die Gruppe der Wenigschläfer weiterhin auf und verglich dabei die Gewichtsentwicklung jener, die ihre geringe Schlafdauer all die Jahre beibehalten hatten, mit der von jenen, die ihre Schlafdauer im Laufe der Studie im Schnitt auf 7 bis 8 Stunden anheben konnten. Für die Berechnung wurden schliesslich noch wichtige Einflussfaktoren wie Alter, Geschlecht, Einkommen, Bildungsgrad, Rauchen, Bewegungsaktivität und Energiezufuhr einbezogen.

Im Ergebnis zeigte sich, dass die Probanden der Kontrollgruppe mit dem gesunden Schlaf während der 6 Jahre im Schnitt nur 0,7 Kilo Fettmasse und entsprechend auch nur 0,7 BMI-Einheiten zugenommen hatten. Jene, die ursprünglich wenig geschlafen hatten und ihre Schlafgewohnheiten auf 7 bis 8 Stunden verbessern konnten, zeigten mit rund 1,2 Kilo und rund einer BMI-Einheit eine nur geringfügig und nicht signifikant stärkere Zunahme. Das spiegelte sich auch im Taillenumfang wieder, der in beiden Gruppen um etwa 2,5 Zentimeter zugenommen hatte. Signifikant höhere Zunahmen verzeichneten dagegen die Kurzschläfer. Nach 6 Jahren hatten sie fast 4 Kilo Fettmasse und mehr als 2 BMI-Einheiten zugelegt und entsprechend erhöhte sich bei ihnen auch der Taillenumfang um mehr als 4 Zentimeter.

Die Wissenschaftler schliessen aus ihren Ergebnissen, dass Schlafgewohnheiten einen signifikanten Einfluss auf die Gewichtsentwicklung ausüben und dass eine Veränderung der Schlafgewohnheiten hin zu einem genügend langen, erholsamen Schlaf in randomisiert-kontrollierten Studien dringend überprüft werden muss und sich möglicherweise als wichtiger Faktor für die Prävention und Therapie von Übergewicht herausstellen könnte.

## Literatur

- [1] Chaput JP, Sjodin AM, Astrup A *et al.* Risk factors for adult overweight and obesity: the importance of looking beyond the 'big two'. *Obesity facts* 2010;3:320–327.
- [2] Worm N. Die Schlafmangel-Fett-Falle: ... wie Sie trotzdem gesund und schlank bleiben. Lünen, Systemed 2011.
- [3] Beccuti G, Pannain S. Sleep and obesity. *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care* 2011; 14:402–412.
- [4] Chaput JP, Despres JP, Bouchard C, Tremblay A. Longer sleep duration associates with lower adiposity gain in adult short sleepers. *International journal of obesity (2005)* 2012; 36:752–756.



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

## Für weitere Informationen

Schweizer Milchproduzenten SMP  
Swissmilk  
Public Relations/Kompetenzzentrum Milch  
Susann Wittenberg  
Ernährungswissenschaftlerin B.Sc.  
Weststrasse 10  
3000 Bern 6

Telefon 031 359 57 57  
factsandnews@swissmilk.ch  
www.swissmilk.ch

Mailaiter Juni 2012



Schweiz. Natürlich.



[www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)