Wenn die Hitze den Schlaf raubt

In Tropennächten schläft man nachgewiesenermassen schlechter – das hat Auswirkungen auf Konzentration und Leistungsfähigkeit. In gewissen Branchen kann das gravierende Folgen haben.

Corina Vogt-Beck

In diesem Hitzesommer gab es eine Reihe von Tropennächten, in denen das Thermometer nachts nicht unter 20 Grad Celsius fiel. Die Folge: Viele Menschen schlafen schlechter und starten müde in den Tag. Was wie eine Unannehmlichkeit wirkt, hat direkte Auswirkungen auf die Arbeitsleistung und Konzentrationsfähigkeit. Auf dem Bau, in der Industrie oder im Transportwesen kann dies schwerwiegende Konsequenzen haben. Wir haben am Kantonsspital Graubünden in Chur bei Gabrielo Mauro Tini, Chefarzt Pneumologie/Schlafmedizin, und bei Christina Caporale, Leitende Ärztin und Leiterin Schlaflabor, nachgefragt.



Schlafmangel kann gravierende Konsequenzen haben. Bild: iStock

Warum schlafen wir bei Hitze schlechter?

«Schlaf ist ein Prozess, der stark auf die Temperaturregulation des Körpers angewiesen ist», erklärt Gabrielo Mauro Tini. Mit steigenden Temperaturen nehmen Schlafqualität und Schlafdauer ab. Grund ist, dass beim Einschlafen die Körpertemperatur sinkt – der Körper muss also Wärme an die Umgebung abgeben können. Bei hohen Umgebungstemperaturen wird dieser Prozess erschwert, und der Körper bleibt intensiv mit der eigenen Kühlung beschäftigt.

Was geschieht im Körper, wenn wir nachts zu warm haben?

«Hitze macht den Schlaf nicht einfach kürzer, sie macht ihn auch instabiler», betont Gabrielo Mauro Tini. Um Wärme abzugeben, erweitern sich die Blutgefässe, die Hautdurchblutung steigt und die Schweissproduktion nimmt zu. Bei hoher Luftfeuchtigkeit verdunstet der Schweiss jedoch schlechter, was die Kühlung weiter erschwert. In der Folge häufen sich Wachphasen und die Dauer ungestörter Schlafzyklen nimmt ab. Dies betrifft insbesondere den REM-Schlaf, in dem die thermoregulatorischen Anpassungsmechanismen des Körpers schwächer ausgeprägt sind als im Wachzustand oder im Tiefschlaf.

Ab welcher Temperatur schlafen wir schlechter ein?

Einen starren Schwellenwert gibt es nicht. «Der Grenzwert von 20 Grad Celsius ist keine Grenze, bei der unser Körper einen Schalter umstellt», betont der Chefarzt. Es handle sich vielmehr um einen graduellen Prozess. Zudem spiele nicht nur die Raumtemperatur eine Rolle, sondern auch die Luftfeuchtigkeit, die Wahl der Bettdecke und Kleidung sowie die Luftzirkulation im Raum.

> «Hitze macht den Schlaf nicht einfach kürzer, sie macht ihn auch instabiler.»



Gabrielo Mauro Tini
Chefarzt

Wie wirkt sich die Schlafqualität auf Leistungsfähigkeit und Arbeitssicherheit aus?

Chronische Einschränkungen der Schlafqualität beeinträchtigen Daueraufmerksamkeit, Reaktionsgeschwindigkeit, Arbeitsgedächtnis sowie Entscheidungsprozesse und Fehlerkontrolle. Dabei gilt: Die Leistungsfähigkeit bei länger andauerndem Schlafmangel nimmt stärker ab, als wir es selbst wahrnehmen. «Die persönlich empfundene Müdigkeit korreliert nicht im gleichen Masse mit den objektiv messbaren Leistungseinbussen», betont der Chefarzt Pneumologie/Schlafmedizin. Das bedeutet: Während man sich subjektiv an den Schlafmangel gewöhnt und sich wieder leistungsfähig fühlt, bleiben Aufmerksamkeit und Reaktionsvermögen objektiv messbar beeinträchtigt.

Steigt bei schlechtem Schlaf das Unfallrisiko am Arbeitsplatz?

Ja, der Zusammenhang zwischen eingeschränkter Schlafqualität und Arbeitsunfällen ist wissenschaftlich belegt. Beschäftigte mit chronischen Schlafproblemen weisen ein um das 1,62-Fache erhöhtes Risiko für Arbeitsunfälle auf. Zudem treten bei Personen mit sieben bis acht Stunden Schlaf pro Nacht deutlich weniger Arbeitsverletzungen auf als bei Personen, die weniger als fünf Stunden schlafen. Gabrielo Mauro Tini hebt hervor, dass erholsamer Schlaf besonders kritisch für Mitarbeitende im Baugewerbe, im Transportwesen, an potenziell gefährlichen Maschinen, bei Arbeiten in der Höhe sowie für das Gesundheitspersonal ist.

Wie kann und soll die Wirtschaft darauf reagieren?

Bei sicherheitskritischer Arbeit sind Hitze und Schlafmangel in Kombination ein klares Arbeitsschutzproblem. Fachpersonen verweisen auf die Richtlinien des Staatssekretariats für Wirtschaft (Seco), das organisatorische und technische Anpassungen empfiehlt: Bei starker Hitze sollten körperlich schwere und sicherheitskritische Tätigkeiten in die kühleren Morgenstunden verlegt werden. Zudem sind zusätzliche Erholungs- und Kühlpausen, das Bereitstellen von ausreichend Flüssigkeit sowie die Verschattung oder technische Kühlung von Arbeitsplätzen gefordert.

Ist die Hitze in der Schlafsprechstunde bereits ein Thema?

> «Wegen hoher Temperaturen kommen Patientinnen und Patienten selten primär ins Schlaflabor.»



Christina Caporale
Leitende Ärztin

«Wegen hoher Temperaturen kommen Patientinnen und Patienten selten primär ins Schlaflabor», erklärt Christina Caporale. Das Thema begegne ihnen jedoch bei der Behandlung bestehender Schlafstörungen, betont die Leitende Ärztin des Schlaflabors: Besonders bei einer Insomnie gehöre es zu den grundlegenden Empfehlungen, die Schlafumgebung zu optimieren, um die Schlafqualität zu verbessern. Zudem berichten Patientinnen und Patienten mit einer obstruktiven Schlafapnoe im Sommer häufig über Probleme mit der CPAP-Maske, da diese durch vermehrtes Schwitzen leichter verrutscht oder undicht wird.

Empfehlungen für die Schlafhygiene bei Hitze

Mit steigenden Temperaturen nehmen Schlafqualität und Schlafdauer erwiesenermassen ab. Hier einige Tipps, wie man dem Problem begegnen kann.

- Vor dem Schlafen: Eine lauwarme Dusche fördert die Gefässerweiterung und unterstützt die Wärmeabgabe; eiskaltes Duschen ist nicht erforderlich.
- Räume kühl halten: Fenster und Sonnenschutz tagsüber geschlossen halten und nur lüften, wenn die Aussentemperatur unter die Innentemperatur fällt (frühmorgens).
- Luftzirkulation: Ventilatoren senken nicht die Raumtemperatur, erleichtern aber über den Luftstrom die Wärmeabgabe der Haut.
- Textilien: Leichte, atmungsaktive Bettwäsche und Schlafbekleidung nutzen.
- Verzicht auf Alkohol: Alkohol kann zwar das Einschlafen beschleunigen, verschlechtert jedoch die Schlafqualität und die Durchschlafkontinuität erheblich.
- Falls verfügbar: Klimatisierung der Räumlichkeiten.