

Sportmedizin – Regeneration: Eule oder Lerche: Welcher Schlaftyp sind Sie?

Im Leistungssport ist Schlaf neben Ernährung der zentrale Bestandteil der Regeneration. Die sportliche Leistung hängt selbstverständlich noch von vielen anderen Faktoren ab, Schlaf ist jedoch ein wesentlicher «Zubringer» zur Minderung des Verletzungsrisikos und für verbesserte Trainings- und Wettkampfleistungen.

Blog-Beiträge der Trainerbildung Schweiz (TBS)

Die Trainerbildung Schweiz (TBS) baut ihr digitales Angebot zur Unterstützung von Trainerinnen und Trainern stetig aus. Dazu publizieren wir regelmässig spannende Blog-Beiträge sowie Tipps und Tricks für Training und Wettkampf.

[Zu allen Blogbeiträgen](#)

Autor: Othmar Buholzer, ehemaliger Verantwortlicher Fachbereich Sportmedizin

In verschiedenen Untersuchungen wurden sehr oft Schlafprobleme und Schlafstörungen nachgewiesen. Neben Geschlecht und Alter haben der Chronotyp von Sportlerinnen und Sportlern und die Schlafhygiene einen wesentlichen Einfluss auf die sportliche Leistung.

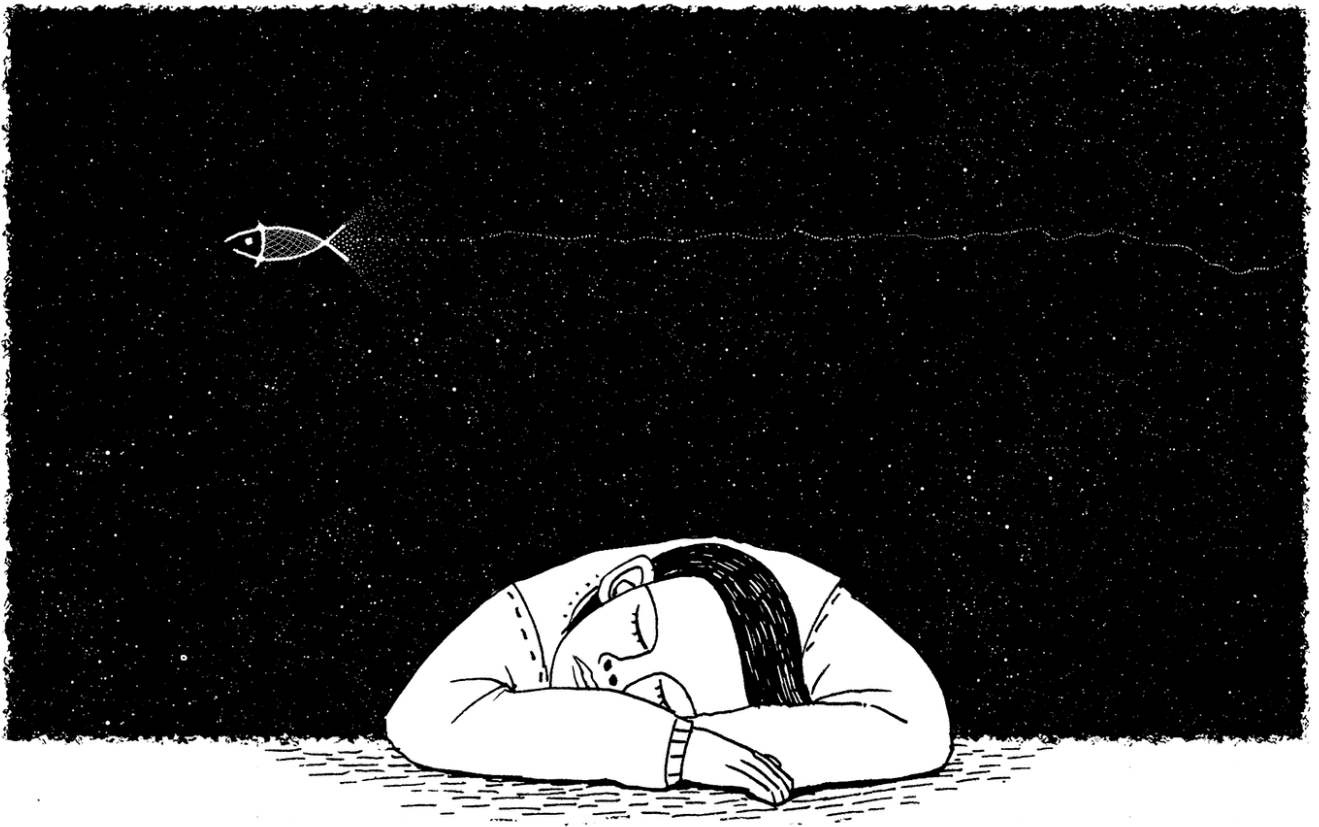


Bild von 愚木混株 Cdd20 auf Pixabay

Die Chronobiologie – Lehre der inneren Uhr – unterscheidet zwischen drei verschiedenen Chronotypen: dem Morgen-, dem Abend- und dem Normaltypen. Laut Christian Cajochen, Leiter des Zentrums für Chronobiologie an der Universität Basel, gehören die meisten Menschen Letzterem an.

Die Normaltypen gehen ungefähr um elf Uhr abends zu Bett und stehen am nächsten Morgen gegen sieben und acht auf. Die Morgentypen, Lerchen genannt, sind Frühaufsteher, die zwischen fünf und sechs Uhr morgens aufstehen und abends gegen neun Uhr ins Bett gehen. Ganz im Gegenteil zum Spätaufsteher (Eule genannt): er beginnt gegen Mittag mit seiner Aktivität und geht morgens gegen drei Uhr ins Bett.



Abb. Chronobiologie des Menschen nach Dr. A. Wirz-Justice

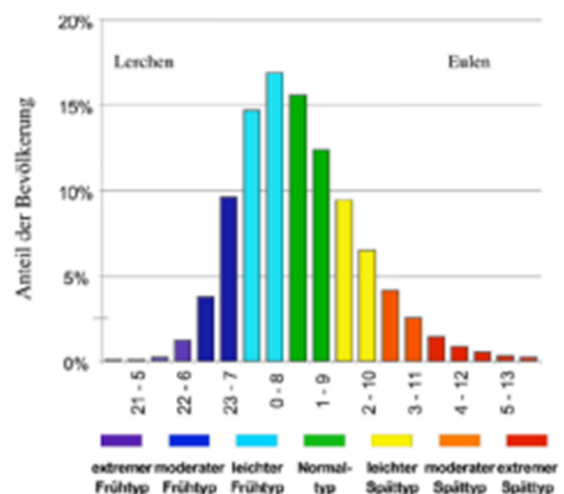


Abb. Verteilung der Schlaftypen, LMU Zentrum für Chronobiologie 2020

Diese genetisch bestimmte Chronobiologie wird im Sport wenig berücksichtigt. Idealerweise dürfte es für den Leistungssportler keinen Wecker mehr geben. Jeder sollte den Tagesablauf und seine Trainings nach seiner

inneren Uhr organisieren. Wir wissen, dass dies im Alltag teilweise nicht möglich ist, sei es bei Mannschaftssportarten oder bei Sportarten, deren Infrastruktur nur beschränkt zur Verfügung steht (zum Beispiel im Schwimmen).

Für die Trainerinnen und Trainer ist es wichtig, die Chronotypologie des Athleten, der Athletin zu kennen, um beispielsweise notwendige Anpassungen im Training und in der Wettkampfvorbereitung zu machen.

Für die Bestimmung eignet sich der [Fragebogen](#) zu Morgen- und Abendaktivität (Fragebogen von JA Hrone und O. Östberg). Weitere Informationen und Anregungen zum Thema Sport und Chronobiologie gibt es [hier](#).

Die aktuelle Situation bietet eine grosse Chance, die Athletinnen und Athleten für ihre Schlaftypologie zu sensibilisieren und ihre Kompetenzen zu erweitern.

Die Schlafhygiene im Leistungssport

Der Schlaf ist der essentielle Teil der Regeneration im Sport. Laut den Athleten ist Schlaf einer der wichtigsten Leistungsparameter (Venter 2014). In der Nacht schüttet der Körper vermehrt Wachstumshormone aus, diese stimulieren den Muskelaufbau und reparieren kleine Muskelschäden. Das Gehirn verknüpft im Schlaf wichtige Informationen und ein genügend langer Schlaf stärkt das Immunsystem (Kölling et al., 2019). Dennoch klagen vielen Sportlerinnen und Sportler über eine schlechte Schlafqualität (Kölling et al., 2016). Die Gründe dafür sind sehr vielfältig: Störung des zirkadianen Rhythmus (durch Jet-Lag), Reisestress, ungewohntes Schlafumfeld, Lärm, Temperatur, Licht, soziale Medien, elektronische Instrumente wie auch psychologische und soziale Faktoren.

Nun stellt sich die Frage: wie kann der Schlaf einfach und ohne grossen Aufwand optimiert werden? Einerseits bietet sich hier das Schlafmonitoring an (Schlafstagebuch) und andererseits einige Regeln zur Schlafhygiene.

Checkliste

Während des Tages

- Möglichst viel natürliches Tageslicht während dem ganzen Tag
- Ein Powernap von maximal 30 Minuten pro Tag ist sinnvoll
- Regelmässige Aufsteh- und Zubettgeh-Zeiten einhalten. Sollten sich die Zeiten verschieben, braucht der Körper mehrere Tage, bis er sich angepasst hat.

Abends

- Leichtes Abendessen (zum Beispiel Quark, Käse, Fisch, Nüsse)
- Entspannungsmassnahmen vor dem Schlafengehen (autogenes Training, Meditation, Musikhören, progressive Muskelrelaxation)
- Abschalten von allen elektronischen Instrumenten 45 Minuten vor dem Schlafen gehen
- Regelmässiges Zubettgeh-Ritual einhalten, um zur Ruhe zu kommen
- bei ausgeprägter Müdigkeit zu Bett gehen

Während der Schlafenszeit

- Licht löschen und abdunkeln
- Nutzen des Bettes nur zum Schlafen (Ausnahme: Sex)

- Nur solange im Bett liegen, wie du effektiv schläfst (sieben bis acht Stunden)
- Die Raumtemperatur sollte bei ca. 18 Grad liegen
- Wenn man nicht einschlafen kann, nach 20 Minuten aufstehen und das Setting wechseln (zum Beispiel lesen)
- Das Schlafzimmer muss über genügend Sauerstoff verfügen
- Wenn immer möglich zur gleichen Zeit aufstehen

Was Trainerinnen und Trainer zusätzlich wissen sollten

Der Schlaf ist etwas Individuelles (siehe Schlaftypologie) und kann nicht durch die Schlafdauer gemessen werden. Jeder Mensch braucht einen Tiefschlaf von ca. vier Stunden und vier bis fünf Schlafzyklen. Wenn ein Schlafzyklus fehlt, kann dieser sehr gut durch ein bis zwei Powernaps von 20 Minuten kompensiert werden.

Sportler und Sportlerinnen brauchen längere Ruhepausen. Das heisst: je intensiver das Training oder der Wettkampf, desto höher ist der Schlafbedarf. Als Faustregel braucht der Sportler auf vier Stunden intensives Training ca. zwei Stunden mehr Schlaf.

Schlaf gehört zum Sportler, wie die Laufschuhe zum Training. Die Schlafhygiene lässt sich durch die Raumtemperatur, das Ausschalten aller elektronischer Geräte usw. optimieren. Zentral ist, dass alle Massnahmen reproduzierbar sind, wo immer sich die Sportlerin aufhält.

Die Sportlerin, der Sportler braucht keinen Wecker. Die innere Uhr ist der Taktgeber für das Hirn und den Körper. Der angeborene Chronotyp definiert die zeitliche Bereitschaft einzuschlafen.

Der Vormitternachtsschlaf spielt keine Rolle bezüglich Schlafqualität. Entscheidend ist, dass der Mensch in den ersten zwei Stunden am tiefsten schläft. Wann das ist, hängt davon ab, ob man zum Chronotyp Lerche, Eule oder Normal gehört.

Quellen & Literatur:

- Heinrich F. Becker et al.: Kurzfassung der S3-Leitlinie „Nicht erholsamer Schlaf – Schlafstörungen“. Hrsg.: G. Mayer et al. Springer, Heidelberg 2010
- Dement, W. C. (2005). Sleep extension: Getting as much extra sleep as possible. *Clinics in Sports Medicine*, 24, 251 – 268.
- Erlacher, D., Binnig, D. & Kaufmann, T. (2010). Schlafverhalten von Leistungssportlern während einer Rad- Rundfahrt. In G. Amesberger, T. Finkenzeller & S. Würth (Hrsg.),
- Erlacher, D., Schredl, M. & Lakus, G. (2009). Subjective sleep quality prior to home and away games for female volleyball players. *International Journal of Dream Research*, 2, 70 – 72.
- Leger, D., Elbaz, M., Raffray, T., Metlaine, A., Bayon, V. & Duforez, F. (2008). Sleep management and the performance of eight sailors in the Tour de France a la voile yacht race. *Journal of Sports Sciences*, 26, 21 – 28.
- Görtelmeyer, R. (1986). Schlaf-Fragebogen A und B (Sf-A, Sf-B). In C. I. P. Scaramuzza (Hrsg.), *Internationale Skalen für Psychiatrie* (3. Aufl.). Weinheim: Beltz.

- The circadian cycle: daily rhythms from behaviour to genes. EMBO Rep. 2005
- Influence of chronotype and social zeitgebers on sleep/wake patterns. Braz J Med Biol Res. 2008.
- Epidemiology of human circadian clock. Sleep Med Rev. 2007.
- Life between clocks: daily temporal patterns of human chronotypes. J Biol Rhythms. 2003

Quelle: Trainerbildung Schweiz



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Sport BASPO