

Vom Bett aufs Siegertreppchen – Schlaf, Regeneration und Chronobiologie im Leistungssport

From Pillow to Podium – Sleep, Regeneration, and Chronobiology in Competitive Sports

Ann-Kathrin Jöchner & Kerstin Hödlmoser

Themenschwerpunkt Schlaf

Zusammenfassung

Nur ausgeruhte SportlerInnen können Spitzenleistungen erbringen. Erholsamer Schlaf ist die Voraussetzung für körperliche und mentale Leistungsfähigkeit. Daher spielen auch im Leistungssport die Erkenntnisse der Schlafforschung und insbesondere der Chronobiologie, der Wissenschaft der zeitlichen Organisation von Lebewesen, nach und nach eine immer wichtigere Rolle. Möglicherweise eines der unterschätzten Zahnradchen, an dem man vielleicht noch drehen kann, um ein bis zwei Hundertstelsekunden schneller zu sein, oder der Gegnerin oder dem Gegner mit mehr Ausdauer und Konzentration gegenüberzutreten. Auch im Schlaflabor der Universität Salzburg beschäftigen wir uns mit den Auswirkungen von Schlaf auf motorisches Lernen sowie auf den Trainings- und Wettkampfprozess. Basierend auf aktueller Forschung bieten wir in diesem Artikel einen Überblick über die spezifischen Aspekte und die Rolle des Schlafs bei LeistungssportlerInnen. Letztlich stellen wir einige Strategien und Tipps für ein besseres Schlafverhalten bei AthletInnen vor.

Abstract

To perform at their best, athletes have to rest well. Restorative sleep is the best way to recover and it is the basic for optimal physical and mental functioning. There is accumulating evidence that sleep research and especially chronobiology, the science of periodic phenomena in living organisms, are getting increasingly important for the field of world-class sports. After all, sleep might be the underestimated lever to bring out that missing millisecond that decides over winning or losing. In the sleep laboratory at the University of Salzburg, we investigate the impact

of sleep on motor learning, training and competition. Based on current knowledge in the literature we describe in this article various aspects of sleep for athletes and provide strategies and tips to improve their sleep behavior.

1. Schlaf im Leistungssport – das Zahnradchen fängt an sich zu drehen

„Sleep helps my muscles to recover, which is really important“ Cristiano Ronaldo (Fußballer). SpitzensportlerInnen wie Fußballer Cristiano Ronaldo, aber auch Formel-1- und Radsport-Teams arbeiten bereits mit eigenen „Schlafcoaches“, um ihre Schlaf- und Regenerationsphasen bestmöglich zu gestalten und dadurch ihre Leistung zu steigern. Auch Eliud Kipchogen, der gerade als erster Mensch einen Marathon in unter zwei Stunden in Wien gelaufen ist: „When you train hard it is important to take time to relax and recover. [...] During the day I will sleep in between training sessions and I am in bed by 9 o'clock every night“ und Marcel Hirscher (ehemaliger Skirennläufer): „[...] skiing, eating and sleeping. These are vital things to me“ berichten darüber, dass sie ihrem Schlaf – mit dem wir schließlich alle ein Drittel unseres Lebens verbringen – im persönlichen Trainingsplan einen wichtigen Stellenwert einräumen.

2. Was man über den Schlaf wissen sollte

2.1. Funktionen von Schlaf – ein Multitalent

Unser Schlaf übernimmt eine Vielzahl wichtiger Aufgaben für optimale Körper- und Gehirnfunktionen. Die