

ERC STARTING GRANT PROJEKT «MEMOSLEEP»

Longing for a good night's sleep: A memory-based mechanism to improve sleep and cognitive functioning (Acronym: MemoSleep).

Der Schlafforscher und Biopsychologe Prof. Dr. rer. nat. Björn Rasch aus dem Departement für Psychologie der Universität Freiburg hat im November 2015 erfolgreich Fördergelder der Europäischen Union eingeworben. Der Europäische Forschungsrat gewährte ihm den Starting Grant, der mit 1,5 Mio. Euro (1,63 Mio. CHF) dotiert ist. Die Förderprogramme des Europäischen Forschungsrats (European Research Council, ERC) sind für Spitzenforscher jeder Nationalität und jeden Alters offen, die ihre Pionierforschung in den 27 EU-Mitgliedstaaten oder in assoziierten Staaten durchführen möchten. Mit der Förderung finanziert der ERC ein Forschungsprojekt für fünf Jahre. Insgesamt hatten sich in diesem Jahr 2920 Antragsteller auf einen ERC Starting Grant beworben.

Björn Rasch setzt die finanziellen Mittel für die Grundlagenforschung im Bereich Schlaf ein. Schlaf ist äusserst wichtig für die Aufrechterhaltung der körperlichen Gesundheit und der mentalen Leistungsfähigkeit. Neuere Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass vor allem der Tiefschlaf eine zentrale Rolle für die Erholung, das Immunsystem sowie beim Lernen und für das Gedächtnis spielt. In unserer modernen Leistungsgesellschaft treten Schlafstörungen leider immer häufiger auf und können besonders mit zunehmendem Alter eine starke Belastung darstellen. Gleichzeitig ist eine langfristige Einnahme von Schlafmedikamenten nicht zu empfehlen, da die meisten gängigen Schlafmedikamente den Tiefschlaf verringern und bei längerem Gebrauch zu Abhängigkeiten und Nebenwirkungen führen.

In seinem Forschungsprojekt möchte Prof. Rasch nun die psychologischen Mechanismen untersuchen, durch welche sich der Schlaf (und insbesondere der Tiefschlaf) beeinflussen lässt. Aufbauend auf neusten Ergebnissen der Schlaf- und Gedächtnisforschung geht Björn Rasch von der Grundannahme aus, dass am Abend aktivierte Konzepte im Schlaf ständig unbewusst reaktiviert werden und so den Schlafprozess beeinflussen können. Werden also z.B. am Abend stressbezogene und belastende Gedanken, Pläne oder Erinnerungen aktiviert, führt deren unbewusste Reaktivierung im Schlaf zu einer Störung desselben. Gleichzeitig sollte aber auch die abendliche Aktivierung von positiven und entspannenden Gedanken, Bildern und Vorstellungen durch die fortlaufende Reaktivierung den Schlaf verbessern können. In ersten Studien konnte Björn Rasch bereits empirisch zeigen, dass eine spezielle Schlafhypnose vor dem Einschlafen den nachfolgenden Tiefschlaf objektiv verlängern kann (Cordi et al., 2014; Cordi et al., 2015).

Die Mittel aus dem ERC Starting Grant erlauben nun eine gründliche Untersuchung der Reaktivierungs-Hypothese des Schlafs. Innerhalb der nächsten fünf Jahre ist eine ganze Serie von experimentellen Schlafstudien geplant, die vor allem das theoretische Verständnis der psychologischen Beeinflussbarkeit von Schlafprozessen vertiefen soll. Die Forschung von Björn Rasch wird in dem von der Universität Freiburg 2013 eigens dafür eingerichteten Schlaflabor des Departements für Psychologie durchgeführt. Hier stehen dem Forscher mehrere Schlafkabinen mit modernen Messgeräten zur objektiven Messung des Schlafs zur Verfügung. Ziel des Projekts ist es, auf Basis der Ergebnisse wissenschaftlich fundierte Methoden zu entwickeln, die den Schlaf im Alltag ohne den Einsatz von Medikamenten verbessern können. Der neue Ansatz soll Hilfe bringen für Menschen mit stressbedingten Schlafstörungen. Auch Menschen im fortgeschrittenen Alter könnten so ohne Medikamente erholsameren Schlaf finden.

Kontakt:

Prof. Dr. Björn Rasch, Kognitive Biopsychologie und Methoden, Departement für Psychologie, Universität Freiburg,
bjoern.rasch@unifr.ch, 026 300 7637

Referenzen:

- Cordi, M.; Hirsiger, S.; Merillat, S. & Rasch, B. (2015). Improving sleep and cognition by hypnotic suggestion in the elderly. *Neuropsychologia*. 69:176–82.
- Cordi, C., Schlarb, A. & Rasch, B. Deepening sleep by hypnotic suggestion. *Sleep*. 37(6):1143–52