



Eine Probandin löst eine Kreativitätsaufgabe, während ihre Hirnströme gemessen werden.

© Neurologie Uni Bern, Aleksandra Eberhard

Schlafen Sie sich kreativ

Kann das funktionieren? Dieser Frage geht René Müri im Rahmen der IFK «Decoding Sleep» nach.

Was erforschen Sie?

Wir untersuchen, welchen Einfluss der Schlaf auf die Kreativität hat. Wir wissen alle, dass manchmal eine Lösung eines Problems plötzlich in der Nacht kommt. Es gibt auch zahlreiche berühmte Fälle in der Literatur, bei denen jemand die Lösung eines schwierigen Problems im Schlaf findet: «Den Seinen gibt es der Herr im Schlaf», wie es schon in der Bibel heisst. Wir wollen nun mit modernen Methoden die Abläufe im Gehirn beim Lösen von kreativen Aufgaben und beim Schlaf untersuchen. Eine dieser Methoden ist das sogenannte high-density EEG zur Messung der Hirnstromkurven mit 256 Elektroden (siehe Bild). Eine weitere Methode ist die transkranielle Magnetstimulation, die es erlaubt, die Aktivität eines Gehirnareals zu beeinflussen.

Auf welche Fragen suchen Sie konkret Antworten?

Eine wichtige Frage ist zum Beispiel, wie sich Kreativität im EEG abbildet. Es gibt ja kreative und weniger kreative Menschen: Welche «Signaturen» können wir im EEG dazu finden? Weiter ist auch offen, ob Schlafgewohnheiten und das Schlaf-EEG auch grundlegende Unterschiede zwischen kreativen und weniger kreativen Menschen zeigen. Wir wollen auch in einer Reihe von Experimenten untersuchen, ob man nach einem kurzen Schlaf («Nickerchen») kreativer ist als ohne. Eine weitere wichtige Frage ist, welche Hirnregionen im Netzwerk für Kreativität zentral sind. Können wir Kreativität vorübergehend verstärken oder abschwächen? Dazu werden wir Gehirnaktivitäten mit transkranieller Magnetstimulation beeinflussen und die Auswirkungen auf das Lösen von kreativen Aufgaben untersuchen.

Welchen Nutzen könnten Ihre Forschungsergebnisse für die Gesellschaft haben?

Kreativität ist eine zentrale Fähigkeit für den Menschen. Jeder möchte etwas erschaffen, das neu oder originell und dabei nützlich ist. Wer kreativ ist, erlebt sich positiv als Individuum und schafft Wertvolles für die Gesellschaft. Wenn Schlaf eine wichtige Rolle für Kreativität spielt, dann kann ich mir vorstellen, dass unsere Resultate in neue schlafhygienische Konzepte einfließen, um einerseits Schlaf, aber auch kreative Fähigkeiten zu verbessern.

Kontakt: Prof. Dr. René Müri, Department for BioMedical Research, rene.mueri@dbmr.unibe.ch