

ForscherInnen entschlüsseln "Aha-Effekt"

Open Science > Medizin - Mensch - Ernährung > ForscherInnen entschlüsseln "Aha-Effekt"



, Bild: Pixabay, CC0

Kennen Sie das? Sie grübeln über eine Frage nach oder brüten über einem Rätsel, und plötzlich kommt Ihnen die Lösung von einem Moment auf den anderen. Die Freude ist groß, oft auch von Erleichterung begleitet. Das, was wir als „Aha-Effekt“ kennen, wurde nun wissenschaftlich erforscht, und die zugrundeliegenden Mechanismen wurden aufgedeckt.

Happymaker Dopamin

Wie oft bei Momenten der Freude ist der Neurotransmitter Dopamin ein wichtiger Botenstoff des „Aha-Effekts“. ForscherInnen der Medizinischen Universität Wien und der Goldsmith University London haben jüngst herausgefunden, dass dieses Signalmolekül bei einem Geistesblitz vermehrt freigesetzt wird. ProbandInnen wurden anspruchsvolle Worträtsel vorgelegt und Ihre Gehirnaktivitäten mit fMRI, sogenannter funktioneller Magnetresonanztomographie, verfolgt. Das bildgebende Verfahren visualisierte aktivierte Hirnareale.

Gehirnregionen, in denen Dopamin vorkommt, werden dopaminergen genannt. Dopamin ist für die Kommunikation zwischen den unterschiedlichen dopaminergen Hirnarealen zuständig und kann Emotionen, Gedächtnisprozesse oder Aufmerksamkeit regulieren. Im Falle dieser Studie war vor allem die deutliche Aktivierung des dopaminergen Areals des Nucleus accumbens im Vorderhirn beobachtbar, als ein „Aha Moment“ eintrat.

Kreative Lösungen

Die Studie konnte zeigen, dass Dopamin eine wichtige Rolle bei Belohnungsprozessen, Erregung und Kreativität spielt. Bestimmte Abläufe im Gehirn sind dafür verantwortlich, dass Lösungen, die mit einem Geistesblitz einhergehen, einprägsamer sind und die Speicherung im Langzeitgedächtnis dabei erleichtert und verstärkt wird.

Quellen

[APA-Science: Geheimnis des Aha-Moments entschlüsselt: abgerufen am 30.04.18](#)

[Tik, M. et al., Ultra-high-field fMRI insights on insight: Neural correlates of the Aha!-moment. Hum Brain Mapp.2018;1–12.](#)

EK, 02.05.2018