

Melatonin

Schlafhormon bremst Lernerfolg

US-Forscher sind den Ursachen der Vergesslichkeit auf der Spur: Wenn sich Geschichtsdaten oder Matheformeln partout nicht einprägen wollen, hat vielleicht ein Hormon Schuld.

Wenn lernen mühsam wird, ist möglicherweise Melatonin im Spiel

Eigentlich ist das Schlafhormon Melatonin dafür da, den Schlaf-Wach-Zyklus von Mensch und Tier zu regulieren. Darüber hinaus bremst es allerdings auch das Erinnerungsvermögen, nehmen die Wissenschaftler um Gregg Roman von der Universität von Houston in Texas an. Dafür stellten sie eine Testgruppe zusammen, die auf den ersten Blick mit dem Menschen nicht viel gemein hat: Zebrafische sollten zeigen, wie sich das Hormon auf das Gedächtnis auswirkt. Denn egal, ob Fisch oder Mensch: Gedächtnis und Grips sind nichts anderes als biochemische Reaktionen im Gehirn.

ZUM THEMA

[Wunderwelt Gehirn:](#)

[Die Geheimnisse der Genies](#)

[Brain-Fitness:](#)

[Training fürs Gehirn](#)

[Test:](#)

[Wie gut arbeitet Ihr Gehirn?](#)

Zebrafische können sich Informationen über Tage hinweg merken. Das Forscherteam lehrte sie, einem sich bewegenden Licht zu folgen. Normalerweise fliehen sie instinktiv davor. Diesen Fluchreflex gewöhnten die Forscher den Tieren jedoch ab, indem sie ihnen einen leichten elektrischen Schock verpassten, sobald sie wegschwammen. Nach durchschnittlich 20 Minuten hatten die Fische ihre Lektion gelernt und blieben nahe an der Lichtquelle. Dieses gelernte Verhalten behielten sie auch einen Tag später bei.

Schlafhormon schläfert das Gedächtnis ein

Als die Forscher jedoch Melatonin ins Wasser gaben, hatten die Fische wesentlich größere Schwierigkeiten, neue Verhaltensweisen zu erlernen. Sie brauchten viermal so lange wie die Kontrollgruppe, bis sie in der Nähe des Lichts blieben. Wenn die Wissenschaftler den Einfluss von Melatonin jedoch blockierten, erinnerten sich die Zebrafische wieder leichter.