

Warum man auf dem Weg zur Arbeit die Post vergisst

Unser Autopilot lässt Nebensächlichkeiten im Alltag in den Hintergrund treten. Kleine Vergesslichkeiten gehen vermutlich auf zwei konkurrierende Gehirnprozesse zurück: Gehen Sie z.B. Ihren gewohnten Weg zur Arbeit und schalten gewissermaßen auf Autopilot, so vergessen Sie garantiert den Brief, den Sie eigentlich noch einwerfen wollten. Amerikanische Forscher um Christopher Pittenger von der Yale-Universität in New Haven haben in Experimenten mit Mäusen herausgefunden, dass die Gehirnprozesse zu beiden Vorhaben in verschiedenen Hirnregionen stattfinden, die in Wettbewerb zueinander stehen. Sie schalteten jeweils einen der Prozesse im Hippocampus oder Striatum des Gehirns aus, und sogleich übernahm die andere Region das Kommando.



In der Striatum genannten Hirnregion speichern Menschen Orts- und Wegmarken, die sie beispielsweise auf dem Weg zur Arbeit nutzen. Auf dem alltäglichen Weg übernimmt das Striatum die Funktion eines Autopiloten: Die Strecke wird intuitiv, ohne große mentale Anstrengung abgspult. Kommen jedoch zusätzliche Vorhaben dazu, so schaltet sich der Hippocampus hinzu, um weitere räumliche Informationen zu verarbeiten. Beide Gehirnprozesse arbeiten parallel und in Konkurrenz miteinander. In Experimenten mit Mäusen konnten Pittenger und seine Kollegen beide Prozesse voneinander trennen und unabhängig betrachten:

Die Forscher ließen gesunde Mäuse den Ausweg in einem Wasserlabyrinth suchen. Von einem Startpunkt aus mussten sie den Weg zu einer Rettungsplattform schwimmend erlernen. Dazu gab es zum Beispiel spezielle Markierungen. Dann ließen die Forscher Mäuse antreten, denen sie das Striatum oder den Hippocampus ausgeschaltete hatten. Die Mäuse lernten den Weg dann mit dem noch vorhandenen Prozess in der unversehrten Gehirnregion. Die Forscher schließen daraus, dass beide Prozesse im gesunden Gehirn parallel arbeiten, sich aber auch gegen den jeweils anderen durchsetzen wollen. Hat ein Pendler auf seinem Weg zur Arbeit auf Autopilot umgestellt, so herrscht die intuitive Orientierung über das Striatum vor und dominiert alle anderen Prozesse im Hippocampus: Der Pendler vergisst seine weiteren Vorhaben am Wegesrand.