

Warum tickt die Uhr im Alter schneller?



PHOTOCASE / EDUARD ORBITRON

Haben auch Sie eine Frage an unsere Experten? Dann schreiben Sie mit dem Betreff »Gute Frage« an:
gehirn-und-geist@spektrum.de



UNSER EXPERTE KENNT DIE ANTWORT.

Der Neurowissenschaftler *James M. Broadway* lehrt und forscht an der University of California in Santa Barbara, USA. Unter anderem untersucht er, wie unser Gedächtnis arbeitet. Bei der Beantwortung dieser Frage beteiligte sich auch seine ehemalige Mitarbeiterin Brittniey Sandoval.

Wo ist die Zeit nur geblieben?« Viele Menschen fragen sich das mit fortschreitendem Alter immer häufiger. Oftmals bereuen sie in diesem Zusammenhang, bestimmte Dinge in ihrem Leben nicht getan oder erlebt zu haben. Sie haben den Eindruck, dass die Zeit mit den Jahren zunehmend schneller vergangen ist oder geradezu an ihnen vorbeirauschte. Ist dieses Gefühl tatsächlich »eines der größten Geheimnisse der Zeitwahrnehmung«, wie die Psychologin und BBC-Kolumnistin Claudia Hammond sagt, oder gibt es dafür eine plausible, neurobiologische Erklärung?

Dass die beschriebene Empfindung bei Älteren tatsächlich öfter auftritt, konnten die beiden Psychologen Marc Wittmann und Sandra Lehnhoff von der Ludwig-Maximilians-Universität München bereits 2005 zeigen. Sie fragten rund 500 Probanden im Alter von 14 bis 94 Jahren, wie rasch für sie die Zeit vergeht. Die Antwortmöglichkeiten reichten von »sehr langsam« bis hin zu »sehr schnell«.

Das Ergebnis: Für kürzere Zeitspannen von einer Woche, einem Monat und sogar einem Jahr war die Wahrnehmung der Teilnehmer ungefähr gleich – alle hatten den Eindruck, die Uhr ticke sehr schnell. Doch für längere Abschnitte wie zehn Jahre war das anders. Im Vergleich zu den jüngeren Probanden empfanden die älteren diese Zeiträume als kürzer. Blickten die Teilnehmer nämlich auf ihr Leben zurück, so hatten jene über 40 Jahre das Gefühl, dass in ihrer Kindheit die Zeit nur sehr langsam verstrichen war. Anschließend hätte sich die Zeit bereits im Teenageralter beschleunigt und sei seitdem stets zügiger vergangen.

Wenn wir die Länge eines Ereignisses einschätzen, können wir das aus zwei sehr unterschiedlichen Blickwinkeln tun: einem prospektiven, während das Geschehen noch stattfindet, oder einem retrospektiven, wenn das Ereignis bereits vorbei ist. Darüber hinaus erleben wir Zeit unterschiedlich, je nachdem, was wir tun und wie wir uns dabei fühlen: Hat man Spaß oder geht man in einer neuen Tätigkeit auf, so verflicht die Zeit. Inte-

ressanterweise dreht sich das in der Rückschau aber um. Wenn wir uns also später an solche Erlebnisse erinnern, erscheinen sie länger als eher banale oder langweilige. Dieses Phänomen nannte Hammond das »Urlaub-Paradoxon«. Es entsteht dadurch, dass unser Gehirn neue Erfahrungen umfangreich abspeichert, Vertrautes dagegen eher weniger. Und wenn wir nun retrospektiv die Dauer eines Ereignisses abschätzen, basiert unser Urteil darauf, wie viele Erinnerungen wir an diesen bestimmten Zeitraum haben. Mit anderen Worten: Je mehr neue Gedächtnisspuren während eines Wochenendausflugs hinzukommen, desto länger hat die Reise im Nachhinein scheinbar gedauert.

Dieses Phänomen könnte die ursprüngliche Frage beantworten: Von der Kindheit bis zum frühen Er-

Je weniger Neues wir erleben, desto kürzer erscheint uns später die Zeit

wachsenenalter machen wir viele neue Erfahrungen und erwerben unzählige neue Fähigkeiten. Später hingegen besteht unser Alltag aus mehr Routine, und wir erleben weniger Neues. Als Resultat sind die frühen Jahre in unserem autobiografischen Gedächtnis tendenziell überrepräsentiert. Erinnern wir uns an sie, scheinen sie deshalb länger gedauert zu haben. Gleichwohl bedeutet das nicht, dass wir nicht auch später im Leben die Zeit »verlangsamen« können. Dazu müssen wir lediglich unser Gehirn auf Trab halten, indem wir kontinuierlich neue Fähigkeiten erlernen, uns Unvertrautes ausprobieren oder unbekannte Orte erforschen. So durchbrechen wir die Alltagsroutine und füllen unser Gedächtnis mit zahlreichen neuen Erinnerungen. ★

QUELLEN

Block, R. A., Gruber, R. P.: Time Perception, Attention, and Memory: A Selective Review.
In: Acta Psychologica 149, S. 129–133, 2014

Ozawa, R. et al.: The Return Trip Is Felt Shorter Only Postdictively: A Psychophysiological Study of the Return Trip Effect. *In: PLoS One 10, e0127779 2015*

Weitere Quellen im Internet: www.spektrum.de/artikel/1417294