

18-01-18

Regensburger Psychologen entdecken unbekannte Gedächtnisfähigkeit

Jede Sekunde unseres Lebens strömt eine immense Menge an Informationen auf unsere Sinne ein. Aufgrund der außerordentlich riesigen Datenmengen war man bisher davon ausgegangen, dass die meisten dieser Informationen schnell verblassen und nur der kleine Teil langfristig gespeichert wird, den unsere Aufmerksamkeit auswählt. Diese Vermutung wird durch zahlreiche Studien gestützt. Ein Team um Prof. Dr. Christof Kuhbandner (Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie an der Universität Regensburg) konnte nun im Rahmen eines Experiments nachweisen, dass diese Vermutung falsch ist. Menschen scheinen automatisch in sehr schneller Rate detaillierte Kopien der einströmenden Informationen langfristig zu speichern unabhängig von der aktuellen Aufmerksamkeit, ohne die Absicht etwas zu speichern und ohne überhaupt davon zu wissen. Die Ergebnisse der Wissenschaftler sind vor kurzem in der Fachzeitschrift *Frontiers in Psychology* erschienen (DOI:10.3389/fpsyg.2017.01859).



Den Probanden wurden auf einem Bildschirm in schneller Abfolge insgesamt 128 Bilder von Alltagsobjekten gezeigt. Die einzelnen Bilder waren jeweils nur für 500 Millisekunden zu sehen. Über jedes Objekt wurde ein davon unabhängiges Wort eingeblendet. Die Versuchspersonen hatten die Aufgabe, die Bilder zu ignorieren, auf die Wörter zu achten und bei einer Wortwiederholung einen Knopf zu drücken. Zu diesem Zeitpunkt wussten die Versuchspersonen nicht, dass danach ihre Erinnerungen getestet werden würden. Um die Erinnerungen zu testen, wurden ihnen immer zwei Bilder präsentiert. Bei dem einen handelte es sich um ein vorher gezeigtes Objekt (z.B. eine Sonnenbrille), beim anderen um ein vorher nicht gezeigtes Objekt, das zum Teil dem gezeigten Objekt sehr ähnlich war (z.B. eine Sonnenbrille in einer leicht veränderten Form). Die Versuchspersonen sollten angeben, welches der beiden Objekte sie vorher gesehen hatten. Wenn sie meinten, sich nicht erinnern zu können, sollten sie raten. Um die Langfristigkeit der Speicherung zu messen, wurde die Hälfte der Objekte direkt nach der Wahrnehmungsaufgabe getestet, die andere Hälfte nach 24 Stunden.

Obwohl die Versuchspersonen angaben, dass sie die meiste Zeit raten würden in 77 Prozent der Fälle beim Test direkt danach und in 95 Prozent der Fälle beim Test nach 24 Stunden konnten sie erstaunlich viele der zuvor gezeigten Objekte richtig identifizieren. Beim Test direkt danach 48 Prozent der Objekte und beim Test nach 24 Stunden 21 Prozent der Objekte (korrigiert für zufällige Ratentreffer), jeweils die Hälfte davon sogar, wenn für eine korrekte Identifikation hohes visuelles Detailwissen notwendig war. Die Befunde demonstrieren, dass Menschen fast jeden einzelnen Wahrnehmungsmoment abspeichern, selbst dann, wenn Objekte gar nicht bewusst wahrgenommen wurden und man gar nicht die Absicht hatte, sich etwas zu merken.

Ein Spaziergang zweier Bekannter durch die Stadt kann das Ergebnis veranschaulichen. Während sich die Spaziergänger auf das Gespräch konzentrieren, streifen die Augen des Einen die Sonnenbrille eines Passanten, ohne sie bewusst wahrzunehmen. Nach 24 Stunden wird er gefragt welche Sonnenbrille der Passant aufhatte. Der Spaziergänger kann sich nicht erinnern, eine Sonnenbrille gesehen zu haben und meint, nur zu raten. Trotzdem kann er die richtige Sonnenbrille aus einer Reihe von ähnlichen Sonnenbrillen auswählen.

Die Beobachtungen der Regensburger Forscher dürften weitreichende Konsequenzen für aktuelle Modellvorstellungen zum menschlichen Gedächtnis haben, da Menschen weitaus mehr Informationen zu speichern scheinen, als bisher angenommen. Die Befunde könnten auch bedeutende Konsequenzen für Anwendungsbereiche, wie beispielsweise die Befragung von Zeugen haben, weil visuelle Erinnerungen an vergangene Ereignisse weitaus detaillierter zu sein scheinen als bisher vermutet.

Der Original-Artikel im Internet unter:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.01859/full>

<https://idw-online.de/de/news687607>