

Kognitive Kosten

Möglichst (nicht) alles zur gleichen Zeit

DAS PROBLEM

Auch im Privaten neigen wir zum Multitasking, schauen Fernsehen, während wir gleichzeitig mit dem Handy spielen oder uns mit anderen unterhalten. Menschen, die zu einem gewissen Multitasking fähig sind, könnten in der modernen Gesellschaft einen Vorteil haben. Doch inwieweit ist eine solche Gleichzeitigkeit überhaupt möglich? Und, wenn Multitasking nicht geht, ist dann die eigentliche Königsdisziplin schlicht die Schnelligkeit, zwischen Aufgaben zu wechseln?

DIE WISSENSCHAFT

Der MIT-Neurowissenschaftler Earl Miller stellte fest, dass unsere Gehirne nicht gut mit Multitasking umgehen können. Wenn Leute glauben, dass sie Multitasking betreiben, wechseln sie dabei tatsächlich nur schnell von einer Aufgabe zur nächsten. Und dabei generieren sie kognitive Kosten (Levitin 2015). Einen Aufwand also, der für die kognitive Verarbeitung von Informationen anfällt und dadurch entsteht, dass die Menschen sich immer wieder in die alte Aufgabe hineindenken oder sich Details im Gedächtnis zurückrufen müssen, um erneut darüber nachzudenken, was sie eigentlich schon herausgefunden hatten (Grether / Schwarz / Wilde 1986). Multitasking macht es also schwieriger, Gedanken zu strukturieren und irrelevante Informationen herauszufiltern, wodurch Effizienz und Qualität unserer Arbeit abnehmen.

Und es geht schlicht nicht. Der Mensch kann sich nur auf eine, maximal zwei komplexe Aufgaben gleichzeitig konzentrieren. Arbeiten und nebenbei Musik hören, das kann allerdings funktionieren.

Und auch der ständige Wechsel der Aufgaben fördert schlechte Gehirngewohnheiten. Wenn wir eine kleine Aufgabe erledigen (eine E-Mail verschicken, eine SMS beantworten oder kurz auf sozialen Medien etwas posten),

werden wir mit einem klei-

nen Schub Dopamin, unserem Belohnungshormon, angefüllt. Unsere Gehirne lieben dieses Dopamin und so werden wir ermutigt, zwischen kleinen Miniaufgaben zu wech-



durch Multitasking

Jeder kennt das: Die Arbeitswelt wird komplexer und schnelllebig. Immer mehr Menschen haben das Gefühl, dass die Aufgaben im Job zahlreicher werden. Der Leistungsdruck nimmt zu. Es stellt sich die Frage, wie man der Beschleunigung stand hält. Viele Menschen versuchen, mehrere Dinge gleichzeitig zu erledigen. Geht New Work nur mit Multitasking?

seln, die uns sofortige Befriedigung liefern. Dies erzeugt eine gefährliche Rückkopplungsschleife, die uns das Gefühl gibt, dass wir sehr viel erreichen, wenn wir in der Realität nicht viel tun (oder zumindest nichts, was viel kritisches Denken erfordern würde).

Dass das vermeintliche Multitasking zu Leistungsabfall führt, konnten ebenfalls Forscher der Universität Stanford belegen. In all ihren Tests teilten sie die Probanden in zwei Gruppen auf: Die einen waren es gewohnt, häufig zwischen Medien und Aufgaben zu wechseln, die anderen hatten deutlich weniger Multitasking-Erfahrung (Ophir / Nass / Wagner 2009). „In Situationen, in denen Informationen aus mehreren Quellen von außen auf sie zukommen oder aus der Erinnerung hervortreten, können die geübten Multitasker nicht herausfiltern, was für ihre aktuelle Tätigkeit gerade nicht oder weniger relevant ist“, sagt Anthony Wagner, Dozent für Psychologie. „Diese Unfähigkeit zu filtern, bedeutet, dass irrelevante Information eine Verlangsamung zur Folge haben.“

Manche Studien legen sogar nahe, dass Multitasking die Intelligenz mindert. So hat eine Studie an der University of London gezeigt, dass Probanden, die während der Durchführung von kognitiven Aufgaben Multitasking durchführten, signifikante IQ-Verluste erlitten. Diese sind vergleichbar mit dem, was man beispielsweise bei Personen beobachtet, die eine Nacht Schlaf auslassen (Janssen / Gould / Li / Brumby / Cox 2015).

Und nicht nur das: Neue Forschungsergebnisse weisen auf die Möglichkeit hin, dass kognitive Schäden im Zusammenhang mit Multitasking dauerhaft sein könnten. In einer Studie der University of Sussex (UK) wurden MRT-Untersuchungen an Gehirnen von Personen durchgeführt, die gleichzeitig mit mehreren Geräten zu tun hatten (z. B. Fernsehen und Smartphone). Die MRT-Scans zeigten, dass Probanden, die häufiger Multitasking betrieben, eine geringere Hirndichte im anterioren cingulären Cortex aufwiesen. Das ist der Bereich, der für Empathie und emotionale Kontrolle verantwortlich ist (Loh / Kanai 2014). Allerdings lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, ob Multitasking für diese Effekte verantwortlich ist oder ob eine bestehende Hirnschädigung zu Multitasking-Gewohnheiten führt.

DIE PRAXIS

Nichtsdestotrotz ist es ratsam, Multitasking zu vermeiden, wenn es sich um Prozesse handelt, die eigentlich unsere ganze Aufmerksamkeit brauchen und nicht nebenbei ablaufen. Alles gleichzeitig funktioniert nicht. Multitasking raubt uns über die Zeit sogar wichtige kognitive Fähigkeiten zum Lösen komplexerer Probleme. Deswegen gilt: nacheinander in Intervallen abarbeiten. Es hilft zum Beispiel, einen Zeitplan für die E-Mail-Überprüfung einzurichten und sich zu verpflichten, E-Mails nur dreimal am Tag zu lesen. ●

Literatur

- Levitin D. (2015): Why the modern world is bad for your brain, in: The Guardian, www.theguardian.com/science/2015/jan/18/modern-world-bad-for-brain-daniel-j-levitin-organized-mind-information-overload (Stand: 23.9.2018)
- Grether, D. / Schwarz, A. / Wilde, L. (1986): The irrelevance of information overload: An analysis of search and disclosure, in: U. S. C. Law Review, 277
- Janssen, C. / Gould, S. / Li, S. / Brumby, D. / Cox, A. (2015): Integrating knowledge of multitasking and interruptions across different perspectives and research methods, in: International Journal of Human-Computer Studies, 79, 1-5
- McKinsey Global Institute (2012): The social economy: Unlocking value and productivity through social technologies
- Loh, K. / Kanai, R. (2014): Higher media multi-tasking activity is associated with smaller gray-matter density in the anterior cingulate cortex, in: PLoS ONE, 9 (9)
- Ophir, E. / Nass, C. / Wagner, A. (2009): Cognitive control in media multitaskers, in: Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 106 (37), 15583-15587

DER AUTOR



MICHAEL SCHRIBER ►
Berater und Design Thinking
Coach bei HRpepper Ma-
nagement Consultants, Berlin
► schriber@hrpepper.de