

Edy Portmann

Wie Social Media unser Gehirn verändert

Sind Sie es gewohnt, Ihre News in 140 Zeichen zu erhalten? Zeigen Sie all Ihren Freunden (mehr oder weniger) öffentlich, was Sie gerne haben? ... oder schauen Sie regelmäßig Videos unter 10 Minuten Länge an? Falls Sie eine (oder gleich mehrere) dieser Fragen mit Ja beantwortet haben, könnte es gut sein, dass sich die Funktionsweise Ihres Gehirns in den letzten Jahren bereits verändert hat.

Es ist erstaunlich, wie viele Aspekte unseres täglichen Lebens, wie etwa Multitasking-Fähigkeiten, soziale Interaktionen und Konzentration, bereits von Social Media betroffen sind. Eines ist dabei sicher: Durch webbasierte Medien und Werkzeuge wird unser Leben drastisch beschleunigt. Es wurde bereits viel über unsere zunehmende Ungeduld geschrieben, die meines Erachtens vor allem auf die Tatsache zurückzuführen ist, dass in der Onlinewelt alles sofort verfügbar ist. Nur, wie stark wirkt sich das auf uns aus?

Laut Studien liegt die durchschnittliche Aufmerksamkeitsspanne derzeit bei nur fünf Sekunden; vor zehn Jahren waren es noch ganze zwölf Minuten. Eine ziemlich drastische Änderung! Jugendliche haben dabei meistens kürzere Aufmerksamkeitsspannen als ältere Menschen, jedoch scheinen 25 % der Onlinenutzer generell die Namen oder Details von engen Freunden und Verwandten zu vergessen und 7 % von Zeit zu Zeit sogar ihren eigenen Geburtstag – oder auch ihre Töpfe und Pfannen auf dem Herd. In Großbritannien nämlich wurden etwa 1,6 Milliarden Pfund Schäden durch mangelnde Konzentration verursacht.

Aber was passiert eigentlich alles in einer durchschnittlichen Internetminute? 639.800 GB globale IP-Daten werden übertragen, auf der Online-Enzyklopädie Wikipedia werden sechs

neue Artikel publiziert, beim Versandhaus Amazon für 83.000 US-Dollar Waren umgesetzt, auf dem Fotoportal Flickr 20.000.000 Fotos angeschaut und 3.000 neue hochgeladen, beim Suchmaschinenriesen Google werden mehr als 2.000.000 Suchanfragen abgesetzt und auf der Videosharingseite YouTube 1.300.000 Videos angeschaut und 30 neue Stunden Videos hochgeladen.

Dies alles birgt jedoch die Gefahr, dass man regelmäßig abgelenkt wird und längere Arbeiten immer wieder unterbrochen werden. Es gab noch nie so viele Unterbrechungen wie heute. Seit alle allen jederzeit etwas mitteilen können, tun sie es auch. Der Fluch der Unterbrechung liegt allerdings darin, dass sich jedes Mal, wenn wir eine neue Aufgabe beginnen, unser Gehirn neu orientieren muss. Da das Internet auf Ablenkung konzipiert ist, wirken sich die daraus entstehenden Unterbrechungen auch auf die Produktivität aus. Laut Schätzungen verliert die amerikanische Volkswirtschaft jedes Jahr 588.000.000.000 US-Dollar durch die ständigen Unterbrechungen am Arbeitsplatz.

Ein durchschnittlicher Büroangestellter checkt beispielsweise 30- bis 40-mal pro Stunde seine Mailbox, also fast einmal alle 1,5 Minuten! In diesen 1,5 Minuten werden dabei weltweit etwa 300.000.000 E-Mails versandt. 500.000 Menschen treten jeden Tag Twitter bei, 12.000.000 Twitterer folgen 64 (oder mehr) anderen Twitterern und 1.500.000 folgen über 511 anderen. Facebook-Nutzer verbringen jeden Monat 700.000.000.000 Minuten auf Facebook und installieren jeden Tag etwa 20.000.000 Apps (von denen die meisten jedoch auch wieder nur zur Ablenkung gedacht sind).

Von der Neuverkabelung unseres Gehirns

Unsere Gehirne schwimmen nicht nur einfach in unseren Köpfen, sondern wachsen und passen sich unseren Erfahrungen an. Es wäre also töricht, zu glauben, dass täglicher Onlinekonsum keinen Einfluss auf eines der wichtigsten Organe unseres Körpers haben kann. Videos sind beispielsweise beliebte Social-Media-Bestandteile, aber tatsächlich stören sie unsere Konzentration. Eine Textverständnisstudie förderte zutage, dass Menschen, die Texte nur lesen, mehr von diesen verstehen als diejenigen, die Texte mit integriertem Video lesen und anschauen. Andere wiederum behaupten, Social Media mache uns egozentrisch: So ergab eine Studie unter amerikanischen Studenten, dass 57 % glauben, dass ihre Generation diese Medien vor allem dazu nutzt, Aufmerksamkeit zu erregen und sich selbst zu promoten. 40 % der Studenten sind sich dabei einig, dass diese erhöhte Aufmerksamkeit und Eigenwerbung für ihr Weiterkommen nützlich ist. Eine weitere Studie zeigte dabei, dass bereits ein paar Stunden Surfen im Internet die Art und Weise ändern kann, wie unser Gehirn funktioniert. Im Gegensatz zu Nicht-Internetnutzern wurde bei Internetnutzern eine erhöhte Aktivität in problemlösungs- und entscheidungsprozessbetreffenden Gehirnarealen festgestellt.

Und wie steht es um die Internetsucht? Phantom-Vibrieren und Greifen nach einem Handy, das gar nicht da ist, sowie Zappeligkeit und generelle Unruhe waren Symptome, die bei Studenten auftraten, die gebeten wurden, für 24 Stunden auf jegliche Medien zu verzichten. Social Networking hat auch noch weitere Auswirkungen auf unser Gehirn, so kann beispielsweise der Stresshormonpegel durch Twittern

sinken. Der Körper setzt Adrenalin frei, wenn er auf eine plötzliche Veränderung der Umwelt reagieren muss. Da Social Media eine Reihe von solchen Änderungen beinhaltet, findet er also viele Gelegenheiten, dieses süchtig machende Hormon auszuschütten. Oxytocin, als weiteres Beispiel, ist das Hormon, das Vertrauen und Empathie fördert. Studien zeigen, dass, sobald Social-Media-Nutzer online sind, deren Oxytocinpegel in die Höhe schnellte. Diese Hormone werden jedoch in der Regel während einer sozialen Interaktion, die von Angesicht zu Angesicht stattfindet, ausgeschüttet, ergo: Social Networking kann also die gleichen Hormone anregen, die durch ein Gespräch mit Freunden oder der Familie angeregt werden können.

Obwohl es mit Sicherheit Veränderungen gibt, sind die Auswirkungen von Social Media auf das menschliche Gehirn noch kein verbreitetes Forschungsthema. Sie können jedoch deren Effekte bei sich selbst beobachten, wenn Sie beispielsweise die Veränderung Ihrer eigenen Aufmerksamkeitsspanne analysieren. In nächster Zeit werden wir jedoch sicherlich noch mehr darüber erfahren, wie unser Gehirn auf die neuen Kommunikationsformen reagiert. Bleibt nur zu hoffen, dass diese kognitiven Veränderungen unsere Gesellschaft im positiven Sinne umformen.

Dr. Edy Portmann
University of California
Berkeley Initiative in Soft Computing
443 Soda Hall
CA 94720 Berkeley, USA
portmann@eecs.berkeley.edu
www.eecs.berkeley.edu