

„Zu viel Aufmerksamkeit macht blind!“

Zerstreute Menschen haben keinen guten Ruf. Sie gelten als unzuverlässig und unfallgefährdet. Dabei waren es gerade die Ablenkungsfreudigen unter unseren Vorfahren, die anfänglich höhere Überlebenschancen hatten. **Philipp Hübl** über die Evolution der Achtsamkeit, unsichtbare Gorillas und das Hirngespinnst der totalen Selbstbeobachtung



Philipp Hübl ist Juniorprofessor für Theoretische Philosophie an der Universität Stuttgart. Sein philosophisches Sachbuch „Folge dem weißen Kaninchen“ (Rowohlt, 2012) wurde zum Bestseller

Als Vorbereitung auf diesen Artikel wollte ich mir den Vortrag eines Psychologen auf YouTube ansehen: Schon bei der Eingabe zieht mich der Werbeclip einer Spielkonsole in ihren Bann. Ein kurzer Klick und ich sehe Römer marschieren. Dabei fällt mir der Film „Gladiator“ ein, und ich frage mich, wie die Figur des Hauptdarstellers Russell Crowe heißt. Dabei spüre ich, dass ich Hunger habe. Ich gehe in die Küche und lege ein Brötchen auf den Toaster. Während die Glühfäden glimmen, höre ich im Arbeitszimmer das Signal einer SMS. Zurück am Schreibtisch, wundere ich mich kurz, dass YouTube geöffnet ist. Während mir der Geruch von Verbranntem in die Nase steigt, fällt mir ein, dass ich ja einen Artikel schreiben wollte. Muss ich mir Sorgen machen, dass ich zum sprichwörtlich zerstreuten Akademiker werde, der sein Handy im Kühlschrank vergisst? Oder stellt Abgelenktheit vielleicht den Normalfall dar, während Konzentration eher sonderbar ist? Zunächst könnte man annehmen, Zerstreutheit wäre das Gegenteil von Aufmerksamkeit. Aber das stimmt nicht. Meine Aufmerksamkeit war die ganze Zeit auf etwas gerichtet: Werbung, Film, Hun-

ger, SMS, Geruch. Zerstreutheit ist vielmehr die Unfähigkeit, seine Aufmerksamkeit aktiv auf eine Aufgabe zu fokussieren. Diese Unterscheidung in aktive und passive Aufmerksamkeit haben Ende des 19. Jahrhunderts bereits Hermann von Helmholtz und William James getroffen, zwei Begründer der experimentellen Psychologie. Aktiv ist die Aufmerksamkeit demnach, wenn wir sie selbst kontrolliert auf etwas lenken, passiv, wenn sie zu einem Stimulus hingezogen wird.

Die Evolution der Aufmerksamkeit
Vertraut mit dieser Unterscheidung, kann man fragen, ob Zerstreutheit ein natürlicher Zustand ist oder vielmehr eine Folge von Internet und Smartphones? Vermutlich beides. Denn bereits auf unsere Vorfahren prasselten mehr Informationen ein, als sie verarbeiten konnten. Wir hören, sehen, riechen und denken nämlich nicht nebeneinander her, sondern alle Eindrücke fließen zu einem einheitlichen Bewusstseinsstrom zusammen, wie James es ausdrückt. Doch nicht alles fließt in der Mitte des Stromes. Hätten wir nur ein Sinnesorgan, bräuchten wir keine Aufmerksamkeit. Da wir aber dauerhaft mental überfordert sind, überlebten

Fotos: Thorsten Wulff, Lee Materazzi



Zunächst könnte man annehmen, Zerstreutheit wäre das Gegenteil von Aufmerksamkeit. Aber das stimmt nicht

in der Stammesgeschichte diejenigen, deren Aufmerksamkeit die wichtigen Reize herausgriff: ein lautes Knurren zur Rechten; ein dunkler Schatten, der sich von links nähert ... Was wir heute als Zerstreutheit erleben, sind die evolutionären Nachwehen dieser ständigen Wachsamkeit. Auf der Jagd sind die Sinne zwar fokussiert, aber in der übrigen Zeit ist der Geist automatisch auf Alarm gestellt, und so zieht es unseren Fokus von einem Reiz zum nächsten. Vor allem sogenannte „strategische Informationen“ wecken ständig unser Interesse: Wer in unserer Gruppe schaut verärgert? Wer zeigt Interesse

an uns? Soziale Gedanken drängen sich ständig in den Fokus des Bewusstseins: Haben wir uns richtig verhalten, bilden andere Bündnisse gegen uns?

Zwar zeigen viele Tiere komplexes Verhalten, doch nur Menschen sind handelnde Wesen. Nur wir können Bewegungen willentlich und überlegt ausführen: die Luft anhalten, unsere Wut unterdrücken oder so tun, als würden wir uns über ein Geschenk freuen. Zu unseren Taten zählen nicht nur Körperbewegungen wie Fahrradfahren, sondern auch mentale Handlungen wie Nachdenken oder Kopfrechnen. Die aktive Aufmerksamkeit

gehört ebenfalls zu diesen mentalen Handlungen. Der Psychologe Roy Baumeister hat in Experimenten gezeigt, dass die Parallelen zu Körperhandlungen hierbei überwältigend sind: So haben Versuchspersonen bei langen Konzentrationsaufgaben mehr Kalorien verbraucht als die entspannte Kontrollgruppe. Sie schneiden sogar bei Klimmzügen schlechter ab. Jeder kennt diese Erschöpfung nach einem harten Arbeitstag, selbst wenn man bloß am Schreibtisch gegessen hat. Baumeister konnte zudem zeigen, dass Aufmerksamkeit wie ein Muskel funktioniert: Wer sich oft konzentrieren muss, ist auf Dauer bei allen Übungen besser.

Handeln heißt, willentlich in die Welt einzugreifen, speziell in die Abläufe des eigenen Körpers. Das ist ein enormer Evolutionsvorteil für eine Spezies. Es bleibt bis heute ein Rätsel,

wie unsere haarigen Vorfahren diesen Sprung zur Selbstkontrolle gemeistert haben. In jedem Fall wohnen zwei Systeme wach in unserer Brust. Ständig alarmiert uns das ältere der beiden, während wir versuchen, aufmerksam unsere Pläne zu verfolgen. Und weil wir nicht mehr in Kleingruppen leben und die Eindrücke heute schneller und bunter sind als in der Savanne oder im Regenwald, kommen uns diese Warnungen in die Quere und zerstören unseren Fokus.

Gleichförmig unsichtbar?

Von Geräuschen und Geräuschen wissen wir: Was gleichförmig ist, tritt schnell in den Hintergrund des Erlebens. James und Helmholtz nahmen deshalb im Umkehrschluss an, dass gerade die besonderen, die unerwarteten Reize unsere Aufmerksamkeit erobern. Doch das ist ein Irrtum, wie ein einfaches Experiment zeigt: Versuchspersonen sehen einen Film. Darin spielen sich Leute gegenseitig einen Basketball zu. Ein Team trägt weiße T-Shirts, das andere schwarze. Die Aufgabe ist einfach: Wie oft werfen sich die weißen Spieler den Ball zu? Nach dem Experiment haben die US-Psychologen Daniel Simons und Christopher Chabris die Versuchspersonen gefragt, ob ihnen etwas aufgefallen ist. Etwa die Hälfte hatte nichts

zu den berühmtesten der modernen Psychologie. Das beschriebene Phänomen haben Ariën Mack und Irvin Rock „inattentional blindness“ genannt, also in etwa „Blindheit durch Unaufmerksamkeit“.

Der Türsteher des Bewusstseins

Der Versuch hat unzählige Spielarten: Bei einer Variante fragt ein Mann mit einem Stadtplan einen ahnungslosen Passanten nach dem Weg. Während dieser hilfsbereit antwortet, tragen zwei Handwerker eine Tür zwischen ihnen hindurch. Der Mann mit Stadtplan verschwindet, verdeckt durch die Tür, und wird durch eine andere Person ersetzt. Und wieder bemerkte nur etwa die Hälfte der Passanten den Wechsel.

Simons und Chabris erhielten den „Ig-Nobelpreis“, der für Experimente vergeben wird, die einen erst zum Lachen und dann zum Nachdenken bringen. Tatsächlich hat ihre Arbeit weitreichende Konsequenzen für unser Selbstbild. Der Philosoph Jesse Prinz etwa leitet davon ab, dass Aufmerksamkeit notwendig für Bewusstsein ist. Demnach ist Aufmerksamkeit nicht der Lichtkegel, der über die Bühne des Bewusstseins wandert, sondern eher der Türsteher, der Reize überhaupt erst ins Theater hineinlässt. Im Fokus der Aufmerksam-

Diese These kann man auf andere Phänomene übertragen. Viele Philosophen halten die Introspektion für ein wichtiges methodisches Werkzeug, also die Fähigkeit, sich beim Denken selbst zu beobachten. Edmund Husserl begründete Anfang des 20. Jahrhunderts mit der Phänomenologie sogar eine eigene Strömung, die das Fundament der Philosophie im menschlichen Bewusstsein sah. Dazu müsse man eine Distanz zu allem einnehmen, was man über die Welt glaubt. Übrig bliebe die auf das Innenleben gerichtete Aufmerksamkeit. Entscheidend ist nicht, ob man zum Beispiel wirklich eine Blume sieht, sondern wie es sich anfühlt, etwas „als Blume“ oder „als Geschenk“ zu erfassen. In der Lebenshilfe finden sich ähnliche Ideen. Beim Yoga oder in der Meditation soll man den „Moment“ erfassen, „achtsam“ sein Innenleben beobachten und sich von Urteilen freimachen. Wenn Prinz und seine Kollegen aber recht haben, unterliegen wir bei dieser Innenschau einer Kühlschrank-Illusion: Im Kühlschrank brennt immer Licht, wenn man hineinschaut. Wer den Grund nicht kennt, könnte meinen, das Licht leuchte auch bei geschlossener Tür. Ebenso im Fall des Bewusstseins: Wir glauben zwar, wir müssten nur genauer in uns hineinsehen, um uns selbst besser zu verstehen. Gut möglich jedoch, dass das eine kolossale Selbsttäuschung ist und sich dort weit weniger abspielt, als wir annehmen.

Achtung, Fußgänger!

Vor allem aber sollte man die praktischen Folgen der Aufmerksamkeits-theorie von Prinz nicht aus dem Blick verlieren. Ein Beispiel: Mehr als die Hälfte aller Motorradunfälle entstehen aus dem Zusammenprall mit Autos, deren Fahrer nach dem Unfall aufrichtig angeben, sie hätten „nichts“ gesehen. Motorräder sind wie Gorillas: Autofahrer halten oft nur nach Autos Ausschau und bemerken daher die Zweiräder nicht, selbst wenn sie in deren Richtung schauen. Auch zu Fußgängern und Fahrrädern gibt es Studien: Je mehr es davon in einer Stadt gibt, desto seltener passiert

Foto: courtesy of the Onassis Foundation



Thomas Metzinger ist Professor für Theoretische Philosophie mit den Schwerpunkten Philosophie des Geistes, Wissenschaftstheorie und Neuroethik. Im Januar 2014 erscheint eine stark erweiterte Neuauflage seines Buches „Der Ego-Tunnel. Eine neue Philosophie des Selbst“ bei Piper

Wie abgelenkt sind wir, Herr Metzinger?

Schweifende Gedanken, wandelnder Geist: Der Philosoph und Bewusstseinsforscher Thomas Metzinger über die Grenzen der Aufmerksamkeit

Ist aus Sicht der Bewusstseinsforschung der fokussierte oder der zerstreute Bewusstseinszustand natürlicher? Gibt es entscheidende Forschung?

Sobald unsere Aufmerksamkeit nicht durch die Sinneswahrnehmung an den aktuellen Moment gebunden oder durch eine dringend zu lösende Aufgabe gefesselt ist, beginnt unser Geist zu wandern. Wir verlieren uns dann in inneren Geschichten, driften in Tagträume ab oder beginnen automatisch und unwillkürlich mit der Planung zukünftiger Handlungen. Eines der philosophisch gesehen wichtigsten neueren Forschungsthemen in der Psychologie ist eben dieses sogenannte Mind Wandering. Ich habe in einer neueren wissenschaftlichen Veröffentlichung gezeigt*, dass wir während zwei Dritteln unseres bewussten Lebens keine autonomen geistigen Subjekte sind. Wir haben nur selten wirklich die Kontrolle über die Vorgänge in unserem Geist. Das „bewusste Denken“ ist im Normalfall eher eine unabsichtliche Form des inneren Verhaltens, kein echtes geistiges Handeln.

Was passiert im Gehirn, wenn ich mich auf die Lektüre eines Buches konzentriere und alles andere ausblende?

Das sogenannte Ruhezustandsnetzwerk wird vorübergehend heruntergefahren. Jetzt werden nur solche inneren Bilder und Modelle der Wirklichkeit erzeugt, die zum Textverstehen notwendig sind. Das Ruhezustandsnetzwerk überlappt übrigens sehr stark mit den Bereichen des Gehirns, die auch den wandernden Geist erzeugen. Wenn es wieder zurückkehrt, merken wir auf einmal, dass wir nur noch mit den Augen lesen und die Bedeutung der letzten Sätze schon lange nicht mehr verstehen.

Sind wir neuronal für Multitasking ausgerüstet?

Nein, in der Welt unserer Vorfahren wurde diese Fähigkeit nur sehr begrenzt benötigt.

Das Internet und die sich immer weiter beschleunigende Lebenswelt überfordern unsere Aufmerksamkeitsressourcen und erschöpfen bestimmte Teile unseres Selbstmodells. Diese Tatsache wird durch die Werbeindustrie ausgenutzt, sie ist aber letztlich auch politisch gefährlich. Ein erschöpftes Selbst wehrt sich nicht mehr.

Worin sehen Hirnforscher den Grund für ADHS bei Kindern?

ADHS ist eine zum großen Teil ererbte Störung des Botenstoffsystems im Gehirn, welche die Transmitter Dopamin und Noradrenalin betrifft. Etwa 35 Prozent der ADHS-Kinder haben einen Verwandten ersten Grades, der ebenfalls an der Störung leidet, es gibt aber oft auch erworbene Komponenten. Auf der Ebene des Selbstmodells führt dies zum Beispiel dazu, dass Impulse und die willentliche Lenkung der Aufmerksamkeit schlechter kontrolliert werden können.

Das Einnehmen von Medikamenten zur Konzentrationssteigerung (Neuro-Enhancement) wird immer normaler. Eine gute Entwicklung?

Grundsätzlich muss es in freien, demokratischen Gesellschaften ein Recht auf geistige Selbstbestimmung geben. Die Frage ist allerdings, wie nachhaltig solche Substanzen in Wirklichkeit sind und was die soziokulturellen Konsequenzen ihres Einsatzes bei Gesunden wären. Im Moment findet diese Entwicklung aber überwiegend in den USA statt, und es gibt auch überhaupt noch keine Stoffe, die wirklich einen nennenswerten Effekt haben. Für Philosophen wird die richtige Kombination aus Sauna, Meditation und grünem Tee deshalb noch lange die beste Form von Hirndoping bleiben.

* www.frontiersin.org/Perception_Science/10.3389/fpsyg.2013.00931/abstract

Aufmerksamkeit ist kein Lichtkegel auf der Bühne des Bewusstseins, sondern der Türsteher, der Reize erst ins Theater hineinlässt

Besonderes bemerkt. Umso größer das Erstaunen beim erneuten Abspielen des Filmes: Eine Person in einem Gorillakostüm läuft mitten durchs Bild, trommelt sich auf die Brust, und verschwindet wieder. Die meisten Probanden waren fassungslos, dass sie das übersehen hatten. Simons und Chabris schließen daraus: Nur wer das Besondere erwartet, kann es dann auch sehen. Inzwischen zählt der Versuch

keit ist nur eine winzige Fläche, kaum größer als der Daumennagel bei ausgestrecktem Arm. Der Rest unseres visuellen Gesamteindrucks, zum Beispiel der Augenwinkel, wird aus dem Gedächtnis rekonstruiert. Wir merken das nicht, weil unser Blick ständig umherschweift und so die blinden Flächen auffüllt. Dabei unterliegen wir einer Illusion der Aufmerksamkeit: Wir sehen viel weniger, als wir annehmen.