

Highlights

[alle Artikel](#)

Nicht umsonst sagen Illusionisten: Die Zauberei passiert im Kopf des Zuschauers.

Abrakadabra

Magie und Wissenschaft

Wissenschaftler interessieren sich aus zwei Gründen für Zauberei: Die sich in Luft auflösenden Kaninchen oder die Herz neun, die auf wundersame Weise in der Sakko-Tasche auftaucht, geben Einblick in die Wahrnehmungsweisen und wie diese manipuliert werden können. Zauberei könne aber auch eine Art Mittel zum Zweck sein, um bestimmte Bewusstseinszustände zu erzeugen, meint der Psychologe an der Universität Durham, Gustav Kuhn.

"Das einzigartige an einem Zauberkunststück ist eben, dass es Ungläubigkeit auslöst. Diese kommt dadurch zustande, dass man als Zuschauer einen groben Verstoß gegen das Prinzip von Ursache und Wirkung empfindet. Wir haben daher Zauberei eingesetzt um zu erfahren, welche Hirnareale bei dieser Empfindung der Ungläubigkeit aktiviert werden."



Neurowissenschaftler erhoffen sich von der Beschäftigung mit der Zauberei neue Ideen und Einsichten über Wahrnehmungsprozesse.

Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Im Magnetresonanztomographen leuchteten bei den Testpersonen kleine Areale links vorne auf. Das überrascht nicht, denn diese Hirnregion ist damit befasst, Ereignisse zu interpretieren und ihnen Sinn zu geben. Es gebe Anzeichen, so Gustav Kuhn, dass genau diese Areale bei Schizophrenen weniger aktiv sind.

Obwohl die Wissenschaft von der Magie sehr viel mit den Fragestellungen der Wahrnehmungsforschung gemeinsam hat, gibt es auch wesentliche Unterschiede. Einer davon liegt bereits in der Art und Weise, wie Forschung organisiert wird. Üblicherweise stellt sich bei Wissenschaftlern die Freude und das Vergnügen an der Arbeit dann ein, wenn sie Ergebnisse vor sich sehen. Im Falle der Zaubereiforschung bereiten schon die Vorarbeiten Vergnügen, betont Gustav Kuhn. Denn es ist sinnvoll, wenn die Forscher selbst ein wenig mit Zauberei experimentieren.

Wie genau funktioniert Wahrnehmung?

Ron Rensink, Psychologe und Computerexperte an der Universität von British Columbia in Kanada, meint, dass es nicht sonderlich schwierig sei, Leute abzulenken. "Das liegt u.a. daran, dass wir keinen wahren Begriff davon haben, wie Aufmerksamkeit funktioniert. Wir glauben, dass wir alles vor und um uns gleichzeitig wahrnehmen. Wissenschaftler haben über die letzten zehn Jahre eindeutig bewiesen, dass das nicht stimmt. Unsere Wahrnehmung funktioniert sprunghaft, ein Sekunde ruht sie hier, eine hier, hier und hier. Es klingt unglaublich, dass jemand, der abgelenkt ist, etwas, das vor seiner Nase geschieht, nicht sehen kann. Und dennoch passiert es. Über die Jahre haben wir uns ein wenig an den Gedanken gewöhnt, dass es so ist. Aber ein wenig Zweifel bleibt. Und sobald man begriffen hat, dass man ein Objekt unsichtbar machen kann, wenn man jemanden ablenkt, ist es nicht so schwer, selber einen Trick auszuführen."

Zauberkunststücke seien zum Studium von Wahrnehmungsvorgängen geeigneter als die herkömmlichen Laborexperimente, meint Ron Rensink. Wenn Testpersonen den Inhalt eines Experimentes erraten, ist ihre spontane Reaktion dahin. Doch Zaubertricks funktionieren, so scheint es, immer. Ihr Erfolg hängt nicht davon ab, was man weiß. Die Zauberkunststücke beruhen auf kognitiven Reflexen. Jeder hat die gleichen Reflexe. Das heißt: Selbst wenn man weiß, worum es geht, sieht man dennoch viele dieser Effekte. Diese Effekte funktionieren, weil das Publikum selektiv wahrnimmt und fast blind dafür ist, was vor der eigenen Nase passiert.

Die Anwendungsgebiete neuer Erkenntnisse

Neue Erkenntnisse, wie Täuschung, Ablenkung und Wahrnehmung funktionieren, ließen sich praktisch vielseitig anwenden, meint Ron Rensink. Davon könnten sowohl ältere Menschen als auch Kinder mit ADD, dem Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom, profitieren. Auch Computer ließen sich mit Wahrnehmungshilfen noch viel besser nutzen.

Die Wissenschaft von der Zauberei rechtfertigt sich jedoch nicht nur über diese Umweltrentabilität. Sie hat auch mögliche Rückwirkungen auf die eigene Zunft der Magier und Illusionisten. Stephen Macknik, Neurowissenschaftler aus Phoenix/Arizona: "Es gibt keine neuen Zauberkunststücke. Das hat uns der Zauberer Teller bei einem unserer ersten Gespräche gesagt. Natürlich hängt es davon ab, wie man einen Zaubertrick definiert. Daniel Fitzkee, einer der berühmten Zauber-Theoretiker, hat behauptet, dass es im Grund nur 19 Tricks gibt, und dass alle anderen sich aus verschiedenen Kombinationen daraus ergeben. Teller möchte, dass unsere Arbeit auch ihm etwas bringt; dass nicht die ganze Information zu den Neuroforschern fließt, und die Zauberer nichts zurückbekommen. Denn Einsichten, die wir über Täuschung entwickeln, könnten dabei helfen, ganz neue Zauberkunststücke zu erfinden."

Text: Madeleine Amberger

Hör-Tipp

Dimensionen, Montag, 18. Mai 2009, 19:05 Uhr

Um Ihre Meinung abgeben zu können, müssen Sie sich einloggen. [Log-in](#)

Die ORF.at-Foren sind jedermann zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussions-Atmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge zu löschen.

[alle Artikel](#)