



FOTOILLUSTRATION: MORITZ VAHRMEYER, FOTO LINKS: DMITRI ILIYNKH / FOTOLIA, FOTO RECHTS: ERIC MARECHAL / FOTOLIA

TITELTHEMA | ENTSCHEIDEN

KOPF oder BAUCH?

Ob Partnerwahl, Hauskauf oder Shopping: Sollen wir im Zweifel eher unserer Intuition folgen oder doch lieber mit dem Verstand entscheiden? Paradoxerweise greift ausgerechnet das bewusste Nachdenken bei komplexen Problemen oft zu kurz.

VON S. ALEXANDER HASLAM

MEHR ZUM TITELTHEMA

Ratio in Maßen Hirnforscher Gerhard Roth im Gespräch über Entscheidungsstrategien im Alltag (S. 31)

Gegen jede Logik Wie Vorwissen und irrige Annahmen rationales Urteilen behindern (S. 34)



MÄNNLICHE RATIO VERSUS WEIBLICHE INTUITION?

Ob wir einen kühlen Kopf bewahren oder spontan für eine Alternative entflammen, ist keine Frage des Geschlechts – wohl aber des Trainings.

Im 4. Jahrhundert v. Chr. stand in Gordion, der Hauptstadt des Phrygerreichs, ein Ochsenkarren. Der Legende nach hatten ihn die Götter des Olymps selbst an einen Pfahl gebunden. Wer den Knoten löste, so prophezeite ein Orakel, würde Herrscher über ganz Asien. Zahllose Männer versuchten ihr Glück – und scheiterten, denn die Stricke erwiesen sich als unlösbar. Bis im Frühjahr 333 v. Chr. ein junger Feldherr namens Alexander kam und den berühmten Knoten ohne Zögern mit seinem Schwert zerschlug. Nach dem spontanen Hieb trat er tatsächlich einen Siegeszug durch Asien an, der ihn als Alexander der Große in die Geschichte eingehen ließ. Das »Durchschlagen des Gordischen Knotens« wurde zum Sinnbild dafür, dass die Lösung für ein schier unüberwindbares Problem ganz einfach sein kann.

Entscheidungsforscher konnten solch simplen Lösungsstrategien bisher nicht viel abgewinnen. So besagt auch das 1977 von den Psychologen Irving Janis und Leon Mann in ihrem Buch »Decision Making« vorgestellte Modell, dass ein aufwändiger Prozess der Urteilsfindung notwendig ist, um Menschen vor den Gefahren des so genannten »Gruppendenkens« (englisch: groupthink) zu bewahren.

Der Begriff steht für ein altbekanntes Phänomen: Mitunter treffen Organisationen, Ausschüsse oder Komitees besonders fragwürdige Entscheidungen. Schuld daran ist eine Form von Gruppendynamik, die jeden dazu veranlasst, seine persönliche Überzeugung an die mutmaßliche Mehrheitsmeinung anzupassen. So kommt es zu faulen Kompromissen – und manchmal eben auch zu glatten Fehlentschei-

WAS DER BAUER NICHT KENNT...

Gerd Gigerenzer, Direktor am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin, fragte Passanten in München und New York, welche Börsenunternehmen sie kennen. Dann investierte er (fiktiv) 50 000 Euro in die meistgenannten Aktiengesellschaften. Nach einem halben Jahr war klar: Das so entstandene Portfolio hätte die meisten professionellen Fonds geschlagen. Bei komplexen Entscheidungen bewährt sich eben oft das Altbekannte.

Richtig entscheiden

1 Experimente belegen einen paradoxen Effekt: Je komplizierter eine Entscheidung, desto weniger nutzt langes Nachdenken. Unbewusst verarbeiten wir nämlich viel mehr Informationen, als wenn wir unsere grauen Zellen aktiv einsetzen.

2 Der Hirnforscher Gerhard Roth plädiert daher für einen Dreischritt: zunächst die Sachlage rational überdenken, den Entschluss dann aber aufschieben und am Ende dem Gefühl folgen.

3 Da auch unsere Alltagslogik fehleranfällig ist, sollten wir Vorwissen sowie vermeintlich sichere Urteile kritisch prüfen. Sonst laufen wir Gefahr, auf Grundlage von unbewussten Denkfehlern zu entscheiden.



ERFAHRUNG SCHÜTZT VOR TORHEIT

Sian Leah Beilock von der University of Chicago fand heraus: Golfprofis treffen den Ball am besten, wenn sie keine Zeit haben, über den Schlag nachzudenken. Bei Anfängern verhält es sich jedoch umgekehrt. Wer auf einem Gebiet erfahren und gut trainiert ist, kann sich also eher auf sein Bauchgefühl verlassen.

dungen, die jedes Gruppenmitglied für sich genommen nie getroffen hätte.

So etwa 1961 der folgenschwere Entschluss zur Invasion der Schweinebucht durch die Kennedy-Regierung: eine politische Katastrophe – und ein Beleg für die Theorie des Gruppendenkens. Dass dieselben Verantwortlichen die dadurch ausgelöste Kubakrise ein Jahr später erfolgreich meisterten, zeigt nach Janis und Mann dagegen die Vorteile wohlüberlegten Handelns. Das Fazit der Forscher: Entscheidungen, die nicht auf sorgfältiger Sammlung, Analyse und Abwägung der relevanten Daten und Optionen beruhen, seien verbesserungsbedürftig, häufig sogar verheerend.

Die Psychologen Peter Suedfeld von der University of Columbia (US-Bundesstaat South Carolina) und Roderick Kramer von der Stanford Graduate School of Business untersuchten jene historischen Beschlüsse der Kennedy-Regierung im Hinblick auf die zu Grunde liegenden Entscheidungsfindungsprozesse. Sie konnten allerdings keinen Unterschied feststellen: Beide Befehle – der zur Invasion der Schweinebucht am 17. April 1961 wie auch der gegen eine Invasion Kubas zu Gunsten der Seeblockade am 20. Oktober 1962 – waren das Resultat sorgfältiger Überlegungen. Nur, im zweiten Fall hatten Kennedy und seine Berater ganz einfach richtig gelegen mit ihrer Einschätzung – was sich freilich erst im Nachhinein erwies.

Im Allgemeinen liefern Studien von Organisations- und Politikwissenschaftlern wenig Anhaltspunkte dafür, dass komplexe Entscheidungen leichter zu treffen wären als einfache. Diese Ansicht widerspricht ja auch dem gesunden Menschenverstand. Dennoch legt eine wachsende Zahl psychologischer Untersuchungen genau diesen Schluss nahe. In vielen Situationen sind spontan getroffene Bauchentscheidungen unserer Ratio überlegen!

Diese neue Weisheit fand bereits breiten Anklang in der Öffentlichkeit, nicht zuletzt durch Malcolm Gladwells Bestseller »Blink«, in dem der amerikanische Wissenschaftsjournalist das Phänomen des »Denkens ohne zu denken« beschrieb: Oftmals gelangen wir gar nicht durch bewusste Anstrengung unserer grauen Zellen zum richtigen Schluss; in vielen Fällen sind unbewusste Verarbeitungsprozesse deutlich effektiver. Statt zu grübeln, bis der Kopf raucht, liegt die Lösung häufig ganz nah – manchmal nur jene sprichwörtliche Nacht entfernt, die man über eine schwierige Entscheidung schlafen sollte.

Im Februar 2006 veröffentlichten Ap Dijksterhuis und seine Kollegen von der Universität Amsterdam eine Studie mit demselben Tenor: »On Making the Right Choice: The Deliberation-without-Attention Effect« (Die richtige Entscheidung treffen: Der Effekt des unbewussten Abwägens) lautete der Titel. Das zentrale Argument: Eine bewusste, rationale Urteilsfindung beansprucht kognitive Ressourcen. Je vielschichtiger ein Problem ist, desto härter muss unser Gehirn schuften, weshalb sich die Qualität eines Entschlusses mit zunehmender Komplexität verringert. Schwierige Entscheidungen überfordern ganz einfach unser bewusstes Denkvermögen.

Die Kunst des unbewussten Abwägens

Dijksterhuis und sein Team stützen dieses Argument mit verschiedenen Studien. In einem Experiment sollten die Teilnehmer das beste von vier verschiedenen Autos aussuchen, von denen eines zu 75 Prozent durch positive Merkmale beschrieben wurde, zwei zu je 50 Prozent, während das vierte lediglich zu 25 Prozent gute Eigenschaften aufwies. Die Probanden kannten entweder vier oder zwölf einschlägige Variablen wie etwa Verbrauch, Leistung und Stauraum. Alle Probanden hatten vier Minuten Zeit, um ihre Wahl zu treffen. Allerdings sollte je eine Hälfte die Merkmale bewusst abwägen, die andere wurde gezielt mit Denksportaufgaben abgelenkt.

Unter den Teilnehmern, denen nur vier verschiedene Kriterien zur Verfügung standen, konnten diejenigen, die ohne Ablenkung sorgfältig überlegen durften, viel leichter das beste Auto identifizieren als jene, die abgelenkt worden waren. Bei der Berücksichtigung von zwölf Kriterien zeigte sich ein gegenteiliges Muster: In diesem Fall wirkte sich bewusstes Nachdenken negativ auf das Urteilsvermögen aus und führte zu schlechteren Entscheidungen als das unbewusste Abwägen.

Daraus ergibt sich die scheinbar paradoxe Schlussfolgerung, dass sich bewusstes Nachdenken zwar positiv auf einfache Entscheidungen auswirkt, auf komplexe Urteilsprozesse jedoch nicht. Im Gegenteil: Es zahlt sich also aus – ganz im Sinn Alexanders des Großen –, nicht allzu sehr über ein schwieriges Problem nachzudenken.

Nun gehört zu einer guten Entscheidung aber nicht nur die objektive Qualität des Resultats, sondern auch die individuelle Zufriedenheit. Also befragten Dijksterhuis und seine Kol-

Eine Frage der Verpackung – Sprachfallen beim Entscheiden

Stellen Sie sich vor: Sie wollen heute Abend für Ihre Freunde Chili con Carne kochen. Im Supermarkt können Sie zwischen zwei abgepackten 500-Gramm-Portionen Hackfleisch wählen. Sie kosten dasselbe. Auf dem einen Produkt steht »80 Prozent Fettanteil«, auf dem anderen »20 Prozent fettfrei«. Für welches Hackfleisch entscheiden Sie sich?

Vermutlich für Letzteres. So reagieren fast alle Menschen, obwohl die Information inhaltlich genau dasselbe aussagt – nur die Formulierung ist anders. Und genau darauf kommt es an. Ob etwas positiv oder negativ ausgedrückt wird, wirkt sich auf die Entscheidung aus. Psychologen sprechen hier vom Framing-Effekt.

Warum das so ist, haben Forscher vom University College in London 2006 untersucht: Zwanzig Versuchspersonen sollten im Magnetresonanztomografen (fMRT) finanzielle Entscheidungen treffen. Sie sahen zunächst einen Startbetrag – 50 Pfund –, danach wurde ihnen einer von zwei Versuchsplänen (A oder B) gezeigt: Bei A konnten sie entweder direkt 20 Pfund einstreichen oder ein Glücksspiel um alles oder nichts riskieren. Bei Variante B hatte sie die Wahl zwischen 30 Pfund Verlust und dem Glücksspiel (siehe Grafik unten).

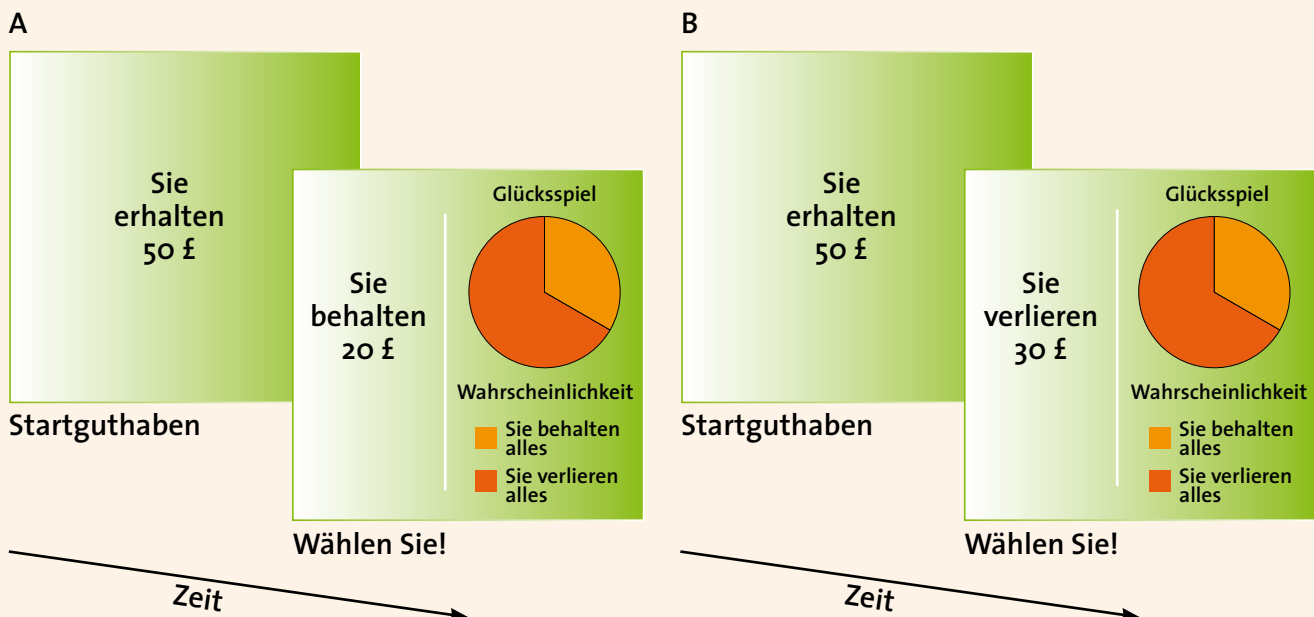
Der über mehrere Durchgänge insgesamt zu erwartende Gewinn war bei beiden Optionen also gleich. Das hatten die Probanden auch schnell bemerkt – wie sie nach dem Experiment angaben. Deshalb hatten sie ihrer Meinung nach auch in etwa gleich häufig den sicheren Verlust beziehungsweise Gewinn oder das

Glücksspiel gewählt. Doch das stimmte gar nicht! War die sichere Variante als Gewinn von 20 Pfund bezeichnet worden, entschieden sich nur 43 Prozent der Teilnehmer für das Spiel. Hatte es dagegen »Sie verlieren 30 Pfund« geheißen, riskierten 62 Prozent ihr Glück.

Die Analyse der fMRT-Daten ergab: Der Mandelkern (Amygdala) war aktiviert (siehe Hirngrafik S. 33), wenn die Probanden entweder den garantierten Gewinn oder – bei drohendem Verlust von 30 Pfund – das Glücksspiel wählten. Entschieden sich die Versuchspersonen für einen sicheren Verlust oder die Wette angesichts der Formulierung »Sie gewinnen 20 Pfund«, ließ sich keine Reaktion des »Angstzentrums« im Gehirn nachweisen. Die Amygdala-Aktivität signalisiert also eine emotionale Reaktion, die die Probanden veranlasste, einen sicheren Gewinn einzustreichen oder aber bei garantiertem Verlust zu wetten. Sie reagierten so, wie es der Framing-Effekt vermuten ließ.

Die Forscher beobachteten noch weitere Hirnaktivität: Der orbito-mediale präfrontale Cortex (OMPFC) war umso aktiver, je weniger ein Proband einer positiven Formulierung auf den Leim ging. Obwohl die Mandelkernaktivität bei allen relativ gleich war, konnten Menschen mit ausgeprägtem OMPFC-Muster ihre Emotionen besser beherrschen.

Fazit der Forscher: Wer rational entscheiden kann, empfindet nicht weniger als mutmaßliche »Bauchmenschen«, er kann emotionale Impulse allerdings besser kontrollieren.



VOLLES RISIKO ODER AUF NUMMER SICHER?

Ob Probanden in einem Versuch zu finanziellen Entscheidungen eher ein Glücksspiel riskierten, hing von der Formulierung ab: Da wir Verluste besonders scheuen, war die Risikowahl in Variante B häufiger zu verzeichnen!

(De Martino, B. et al.: Frames, Biases, and Rational Decision-Making in the Human Brain. In: Science 313(5787), 2006, S. 684–687)



STEPHEN COBURN / FOTOLIA

EINFACH DRÜBER SCHLAFEN!

Schlaf ist wichtig für die Denk- und Merkfähigkeit des Gehirns – diese Erkenntnis ist fast schon ein alter Hut. Der süße Schlummer fördert darüber hinaus aber auch unsere Einsicht. Neue Informationen werden zunächst im Hippocampus (siehe Grafik S. 33) gespeichert und dann während des Tiefschlafs von der Großhirnrinde teilweise neu arrangiert. »Das ermöglicht dem Menschen, Probleme im Schlaf zu lösen«, erklärt Neurowissenschaftler Jan Born von der Universität Lübeck.

LITERATURTIPPS

De Martino, B. et al.: Frames, Biases, and Rational Decision-Making in the Human Brain. In: *Science* 313(5787), S. 684–687.

Dijksterhuis, A. et al.: On Making the Right Choice: The Deliberation-Without-Attention Effect. In: *Science* 311(5763), 2006, S. 1005–1007.

legen Käufer, die gerade einen Einkaufsbummel hinter sich hatten. Sie kamen entweder aus dem niederländischen Kaufhaus Bijenkorf, das »einfache« Produkte wie Kleidung oder Alltagsgegenstände im Sortiment hat, oder aus dem Möbelhaus Ikea, das vor allem für »komplexe« Waren wie Schlafzimmereinrichtungen oder Küchen bekannt ist.

Verglichen mit denjenigen, die lange und intensiv überlegt hatten, fühlten sich Spontankäufer mit einfachen Einkäufen von Bijenkorf weniger wohl. Mit ihren komplexen Anschaffungen bei Ikea zeigten sich Bauchentscheider dagegen eher zufrieden. Unbewusstes Abwägen erzeugte also auch bessere Ergebnisse, wenn es um vielschichtiger Entscheidungen ging. Wie lange das Glück anhielt, wurde einige Wochen später per Telefonanruf überprüft. Und siehe da: Kaum einer hatte seine Meinung geändert.

Sorgfältige Sockenanalyse

Aus ihren Beobachtungen ziehen die niederländischen Forscher gewagte Schlüsse: »Es gibt keinen Grund anzunehmen, dass der Effekt des unbewussten Abwägens sich nicht auch für andere Arten von Entscheidungen verallgemeinern lässt, sei es in Politik, Management oder sonstigen Bereichen. Auch hier sollte es dem Einzelnen nützen, einfache Angelegenheiten rational anzugehen, wohingegen man das Nachdenken über komplexere Zusammenhänge besser dem Unbewussten überlässt.« Oder anders formuliert: Wählen Sie Ihre Socken mit Bedacht, aber machen Sie sich nicht allzu viele Gedanken beim Hauskauf!

Diese radikale Hypothese ist ein Schlag ins Gesicht landläufiger Zweckrationalität. Sie erteilt quasi all jenen einen Freibrief, die holterdiepolter zur Tat schreiten wollen. Es scheint, als hätten sich viele Politiker diese Weisheit bereits zu eigen gemacht. Wer braucht schon die Vereinten Nationen? Was nützen langwierige parlamentarische Abläufe? Wozu umständlich abwägende Demokratie? Oder um es mit US-Präsident George W. Bush zu sagen: »Ich bin kein sehr analytischer Mensch. Ich denke nicht sehr viel über mich nach oder darüber, warum ich etwas tue.« So seine Selbsteinschätzung am 4. Juni 2003 nach der Irak-Invasion.

Doch genau hier, in Politik und Gesellschaft, zeigen sich die Probleme des unreflektierten Abwägens. Variablen, die sich für Kaufentscheidungen fein säuberlich abgrenzen lassen, verlieren in einer von Gruppendynamik, sozialer

Interaktion, geschichtlicher Verantwortung und Machtansprüchen geprägten Welt ihre Klarheit. Es stellen sich zwei Fragen: Erstens, unter welchen Bedingungen gilt eine Entscheidung als komplex? Zweitens, was zählt als gutes Ergebnis?

Wenn es um das passende Krawattenmuster oder ein neues Auto geht, lassen sich diese Fragen meist recht eindeutig beantworten. Betrifft eine Entscheidung aber mehrere Interessengruppen, dann gibt es keine so klaren und einfachen Kriterien mehr dafür, was eine komplexe Entscheidung oder ein gutes Ergebnis ausmacht. Vielmehr muss dies immer wieder neu überdacht und definiert werden.

Gerade bei Gruppenentscheidungen wirkt sich ein längerer Abwägungszeitraum sehr positiv auf das Ergebnis aus. So kommt es laut verschiedenen Studien des Psychologen Tom Tyler von der University of New York in der Straffjustiz nicht so sehr auf die konkreten Ergebnisse der Rechtssprechung an – schon die Auseinandersetzung mit Schuld und Sühne stillt unser Bedürfnis nach Gerechtigkeit. Dazu genügt, dass überhaupt Recht gesprochen wird.

Dijksterhuis und seine Kollegen zeigen die Grenzen einer althergebrachten Weisheit auf: Die Qualität einer Entscheidung steigt eben nicht grundsätzlich mit dem Aufwand der Entscheidungsfindung. Leider scheinen uns die Amsterdamer Forscher aber eine andere, ebenso einseitige Weisheit verkaufen zu wollen – nämlich, dass dies eine rein innerpsychische Angelegenheit sei. Fakt ist aber: Die Güte einer Entscheidung hängt nicht allein vom subjektiven Empfinden ab, sondern auch von externen Maßstäben. Ein Staatschef, der guten Gewissens auf einen Krieg zusteuert, hat deshalb noch lange nicht »richtig« gehandelt.

Ein Patentrezept für das Fällen von bestmöglichen Entscheidungen gibt es leider nicht – egal ob in Sachen Hauskauf, Partnerwahl oder hohe Politik. Dennoch legen die aktuellen Forschungsergebnisse eins nahe: Wir sollten beim Sammeln und Abwägen entscheidungsrelevanter Informationen einen kühlen Kopf bewahren, aber dann auch den Bauch ein Wörtchen mitreden lassen – und das geht am besten im Schlaf! Wenn wir schlafen, kann das Gehirn alle wichtigen Aspekte verarbeiten. Am effektivsten entscheiden wir nämlich, wenn Ratio und Intuition Hand in Hand gehen. ~

S. Alexander Haslam ist Professor für Sozialpsychologie an der University of Exeter in Großbritannien.