

Epilog

Eine hübsche Mademoiselle oder eine traurige Alte?

Von der Vorhersage über die Wahrnehmung zur Handlung

Wir haben den Nachthimmel von Scharm el-Scheich und die überfüllten Umkleideräume der Los Angeles Lakers besucht, einen irischen Pub und den Campus der University of California in Davis und sind schließlich in einem Londoner Taxi gelandet – all das, um zwei wichtige Thesen zu untermauern.

Die erste These, die dieses Buch vertritt, ist recht einfach: Die meisten von uns sind Optimisten. Zwar passieren natürlich auch gute Dinge, doch unsere Erwartungen übertreffen im Durchschnitt das, was tatsächlich eintritt.¹ Dabei sind wir uns unserer Neigung nicht unbedingt bewusst. Wie andere Illusionen unseres Gehirns auch ist der unrealistische Optimismus der Introspektion nicht leicht zugänglich.² Dennoch ist wissenschaftlich belegt, dass wir uns bevorzugt angenehmen Gedanken hingeben.³ Wir stellen uns vor, wie gut sich unsere Kinder machen werden, wie wir den angestrebten Job oder das lang ersehnte Haus am Hang bekommen, wie wir die große Liebe und unser Glück finden werden. Wir malen uns aus, wie unser Team

das entscheidende Spiel gewinnt, und freuen uns auf einen entspannten Urlaub in Costa Rica. Wir stellen uns vor, wie unsere Investitionen nette Gewinne abwerfen und unser Haus an Wert gewinnt. Selbst wenn die Finanzmärkte zusammenbrechen und kriegslüsterne Feldherren Invasionspläne schmieden, sagt uns unser Instinkt, dass wir durchkommen werden.

Verstehen Sie mich bitte nicht falsch: Unser Geist hat nicht nur heitere Gedanken. Wir haben natürlich Angst, Angehörige zu verlieren, bei der Arbeit zu versagen oder bei einem schrecklichen Flugzeugabsturz über dem Roten Meer ums Leben zu kommen. Forschungen ergaben jedoch, dass sich die meisten Menschen weniger mit negativen zukünftigen Ereignissen beschäftigen als mit positiven, und wenn wir über Niederlagen und Liebeskummer nachdenken, dann überlegen wir meist, wie sich diese vermeiden lassen.

Auch wenn wir optimistisch sind, haben wir doch keine völlig abgehobenen Erwartungen. Die meisten Menschen gehen nicht davon aus, olympisches Gold zu gewinnen, Bundeskanzlerin zu werden oder als Filmstar Karriere zu machen. Unrealistischer Optimismus bedeutet einfach nur, dass unsere Erwartungen meist etwas besser ausfallen als das, was tatsächlich kommt. Unterm Strich ist das von Vorteil. Untersuchungen zum Thema zeigen, dass Optimismus mehr Nutzen bringt als schadet; Optimisten leben länger, sind gesünder und glücklicher, planen finanziell besser und sind erfolgreicher.⁴

Das bringt uns zu der zweiten Kernaussage dieses Buches – der Behauptung, unser Gehirn hätte sich dazu entwickelt, zu viel Glück und Erfolg zu erwarten, weil genau das Gesundheit und Erfolg wahrscheinlicher macht. Will man herausfinden, wie unser Geist unrealistischen Optimismus

erzeugt und bewahrt und wie Optimismus – was noch erstaunlicher ist – beruflichen und persönlichen Erfolg fördert, muss man die Arbeitsweise des menschlichen Gehirns genau kennen. Der Umstand, dass positive Vorhersagen so oft positive Ergebnisse (ob nun subjektiv oder objektiv) erzeugen, wurzelt in den Regeln, nach denen unser Geist die Außenwelt wahrnimmt, interpretiert und beeinflusst.

Das Gehirn ist hierarchisch strukturiert. Und eben diese präzise Anordnung erlaubt es unseren Erwartungen, sowohl unsere *Wahrnehmung* der Realität als auch unser *Handeln* zu verändern – und damit die Realität selbst zu beeinflussen. In diesem Buch haben wir Strukturen kennengelernt, die in der Hirnhierarchie ganz oben angesiedelt sind, wie der präfrontale Cortex, sowie solche, die evolutionär älter sind und in der Hierarchie weiter unten stehen. Wie Sie sich vielleicht erinnern, ist der präfrontale Cortex für unsere höheren kognitiven Funktionen zuständig wie Planung, abstraktes Denken, Theory of Mind (das Nachdenken darüber, was andere denken), das Erkennen von Irrtümern und Konfliktlösung.⁵ Tiefer im Gehirn befinden sich die subcorticalen Regionen. Zu diesen gehören einige Strukturen, denen wir im Buch mehrfach begegnet sind, etwa die an der Emotionsverarbeitung beteiligte Amygdala,⁶ der für das Gedächtnis wichtige Hippocampus⁷ und das Corpus striatum, das entscheidend für die Beurteilung von Stimuli und Handlungen ist.⁸

Über neuronale Signale können übergeordnete Regionen des Gehirns Erwartungen an untergeordnete weitergeben und deren Aktivität beeinflussen.⁹ An früherer Stelle bat ich Sie, die Augen zu schließen und sich Ihre Zukunft vorzustellen. Aus meiner Forschungsarbeit wusste ich, dass Sie sich mit größerer Wahrscheinlichkeit positive Dinge

vorstellen würden als negative. Daten aus Brain-Imaging-Studien deuten darauf hin, dass dieses Ungleichgewicht auf Neurone im Frontallappen zurückgeht, welche die Aktivität subcorticaler Regionen verändern und damit Signale verstärken, die positive Emotionen und Assoziationen vermitteln, während Sie über Ihre Zukunft nachdenken.¹⁰ Per Rückkopplung senden die Neurone aus den untergeordneten Strukturen dann Informationen an übergeordnete Hirnstrukturen, was wiederum die ursprünglichen Erwartungen bestärkt und bestätigt.

Ziehen wir noch einmal wie in Kapitel 1 ein bildliches Beispiel heran, um zu demonstrieren, wie unsere Erwartungen unsere Wahrnehmung und Interpretation der Welt beeinflussen. Schauen Sie sich die hübsche junge Dame mit dem Federhut an, die unten abgebildet ist (Abb. 1).

Erkennen Sie sie? Wunderbar. Nun sehen Sie sich die Abbildung noch einmal an. Doch diesmal weise ich Sie darauf hin, dass eigentlich eine alte Dame mit schwarzem Pony und Hakennase dargestellt ist. Es braucht vielleicht ein Weilchen, bis Ihre Wahrnehmung von der hübschen jungen Frau zur alten Dame umschaltet, doch nach ein, zwei Augenblicken werden Sie sie sehen.

Anfangs hatten Sie erwartet, dass das Bild ein gut gekleidetes Fräulein zeigt. Beim Betrachten des Bildes haben Sie darum aktiv nach Anhaltspunkten gesucht, die Ihrer Erwartung entsprechen. Schließlich fand Ihr Gehirn diese Anhaltspunkte und interpretierte das Bild als Porträt einer jungen Frau. Dann wies ich Sie darauf hin, dass keine junge Frau, sondern eine alte Dame abgebildet sei, und sofort veränderten Sie Ihre Erwartungen und suchten nach Hinweisen auf die alte Frau, bis Ihre Wahrnehmung wie von



Abb. 1 Nach einer Abbildung im Satiremagazin *Puck*, 1915

Zauberhand diese Erwartung erfüllte. In Wirklichkeit zeigt das Bild sowohl eine alte als auch eine junge Frau. Welche der beiden Sie erkennen, wird von Ihrer jeweiligen Erwartung bestimmt.

Der unrealistische Optimismus lässt nach einem ähnlichen Prinzip Vorhersagen Realität werden. Erst verändert er die *subjektive* Realität; optimistische Annahmen verändern also unsere Sicht auf die Personen und Ereignisse, mit denen wir es zu tun haben. Die meisten Ereignisse im Leben haben sowohl positive als auch negative Seiten. Stellen Sie sich beispielsweise vor, Sie hätten gerade Ihren Abschluss an der renommierten Kochschule Cordon bleu gemacht und sollten demnächst eine Stelle als Köchin in einem von Mario Batalis italienischen Restaurants in Manhattan antreten – dem Babbo. Es war immer schon Ihr Traum, für Batali mit

seinem berühmten roten Pferdeschwanz zu arbeiten. Der Job ist prestigeträchtig und sehr gut bezahlt. Allerdings umfasst er lange Arbeitszeiten, Zwiebelnschneiden bis zum Abwinken und einen unerfreulich langen Weg zur Arbeit von Ihrer Wohnung in Queens. Wie steht es – freuen Sie sich auf Ihre neue Arbeit?

Nach der Lektüre von Kapitel 5 sollten Sie wissen, dass dies (a) eine Fangfrage ist, die Sie nicht sicher beantworten können, und (b) lange Wege zur Arbeit das Wohlbefinden stark beeinträchtigen. Dennoch feuern Ihre dopaminergen Neurone wahrscheinlich aus allen Rohren, wenn Sie sich mit Kochmütze vor sich sehen, so wie die von Tim, als er sich seinen bevorstehenden Costa-Rica-Urlaub vorstellte. Die meisten würden wohl bereitwillig eingestehen, dass sie sich in ihrer Vorstellung mit einem breiten Lächeln ans Zwiebelnschneiden machen und keinen Gedanken an überfüllte U-Bahnen verschwenden.

Im Allgemeinen malen wir uns die Zukunft positiv aus. Darum neigen wir zumindest ein wenig dazu, Positives deutlicher wahrzunehmen als Negatives. Während ich diese Zeilen schreibe, ruft mich ein Freund an. Er ist am Flughafen Heathrow und wartet auf seinen Abflug nach Österreich, wo er Ski fahren will. Sein Flug hat bereits drei Stunden Verspätung, weil am Zielflughafen heftiges Schneetreiben herrscht. „Ich nehme mal an, das ist gleichzeitig gut und schlecht“, sagt er. Das Warten am Flughafen ist natürlich kein Vergnügen, aber er folgert rasch, dass die heutigen Schneefälle gleichbedeutend sind mit guten Skibedingungen am nächsten Tag. Die Möglichkeit, dass der Flug ausfällt und er womöglich nicht am nächsten Tag fröhlich die Pisten heruntergleiten wird, kommt ihm gar nicht in den

Sinn. Letztlich wird sein Flug aber dann tatsächlich gestrichen. Doch 24 Stunden später kommt er am Ziel an, die Sonne scheint, und es gibt reichlich Schnee.

Ein gestrichener Flug ist wahrlich keine Tragödie, aber selbst wenn wir Schreckliches erleben, womit wir nie gerechnet haben, suchen wir automatisch nach Belegen dafür, dass unser Pech sich im Nachhinein als Segen erweisen wird.¹¹ Darum sehen die meisten, wenn sie an Krebs denken, eine alte Dame, aber Lance Armstrong sieht bei dem Gedanken eine junge Frau. Nein, wir hatten nicht erwartet, arbeitslos, krank oder geschieden zu werden. Aber wenn es passiert, suchen wir nach dem Guten daran. Wir denken, dass solche Erlebnisse uns reifer werden lassen. Wir glauben, dass der nächste Job erfüllender und die nächste Beziehung stabiler sein wird. Wenn wir eine widrige Situation nicht als alte Frau, sondern als junges Fräulein interpretieren, können wir an unserer Überzeugung festhalten, dass wir unsere Zukunft zu Recht positiv gesehen haben.

Zeichnet man die Hirnaktivität während dieses raschen Umdenkens auf, wird deutlich, dass beim Hervorheben der guten Seiten einer an sich schlechten Lage wieder einmal der präfrontale Cortex und jene subcorticalen Regionen, die den emotionalen Wert eines Ereignisses verarbeiten, zusammenwirken. Während wir über ein negatives Geschehen (wie die Verspätung eines Fluges) nachdenken, beeinflusst die Aktivität im präfrontalen Cortex Signale im Corpus striatum, die das Gute und das Schlechte an diesem Ereignis weitergeben – und legt den Schwerpunkt auf die positiven Aspekte.¹² Die neue und nunmehr bessere Bewertung des verspäteten Fluges wird dann an die präfronta-

len Regionen zurückgemeldet, und wir kommen zu dem Schluss, dass die Verspätung gar nicht so schlimm ist.

Betrachtet man Rückschläge als Chancen, werden sie ironischerweise tatsächlich oft zu solchen. Warum? Weil Vorhersagen nicht nur die Wahrnehmung, sondern auch das Handeln beeinflussen und damit die objektive Realität verändern. Karl Friston, Professor am University College London und einer der führenden Neurowissenschaftler unserer Zeit, sagt dazu: „Wir ändern unsere Beziehung zur Umwelt beständig, sodass unsere Erwartungen zu selbsterfüllenden Prophezeiungen werden.“¹³ Nehmen wir ein einfaches Beispiel: Sie erwarten, bei einer Party eine alte Freundin zu treffen. Diese Erwartung löst ein bestimmtes Verhalten aus – Sie gehen im Raum herum, blicken in die Gesichter der Leute und stellen sich sogar auf die Zehenspitzen, um einen besseren Überblick zu haben. Dieses Handeln macht es wahrscheinlicher, dass Sie Ihre Freundin tatsächlich treffen. „Dieses Prinzip ist auf unserem Weg durch die Welt womöglich unser ständiger Begleiter, um das Unerwartete zu vermeiden“, so Friston.¹⁴

Dieser Argumentation zufolge handeln Optimisten so, dass ihre rosigen Vorhersagen wahrscheinlicher wahr werden. Trainer Riley ließ die L. A. Lakers ein Jahr lang schwitzen, weil er glaubte, sie könnten die NBA-Meisterschaft noch einmal gewinnen – und das taten sie.¹⁵ Elaine, die optimistische Teilnehmerin der Reality-Show *Survivor*, suchte die Insel nach Kokosnüssen ab und schwamm im Meer, um Fische zu fangen – Verhaltensweisen, die ihre „Überlebenschancen“ erhöhten. Matt Hampson baut ein Haus und trainiert eine Rugbymannschaft, obwohl er im Rollstuhl sitzt, weil er glaubt, sein Leben sei auch mit Quer-

schnittslähmung lebenswert – und das ist es.¹⁶ Peter isst keine Cheeseburger mehr und macht lange Spaziergänge, weil er glaubt, er könne damit einen zweiten Herzinfarkt verhindern, und das macht wiederum einen erneuten Infarkt unwahrscheinlicher.

Riley war nicht der einzige NBA-Trainer, der dachte, seine Mannschaft würde die Meisterschaft 1988 gewinnen. Elaine war nicht die einzige Teilnehmerin, die glaubte, sie würde bis zuletzt durchhalten. Die meisten Menschen glauben, sie hätten gute Chancen auf einen Gewinn. Doch die meisten kommen mit leeren Händen nach Hause – das ist die Essenz des unrealistischen Optimismus. Dennoch werden sich all jene, die nicht an ihren Meistertitel, ein gesundes Leben oder das Erreichen beruflicher Ziele glauben, auch mit geringerer Wahrscheinlichkeit so verhalten, dass diese Ziele Wirklichkeit werden.

Es ist verlockend zu vermuten, im Laufe der Evolution sei auf den Optimismus selektiert worden, weil positive Erwartungen die Wahrscheinlichkeit zu überleben erhöhen. Die Tatsache, dass Optimisten länger leben und gesünder sind,¹⁷ Statistiken, die darauf hindeuten, dass die meisten Menschen eher optimistisch sind,¹⁸ sowie jüngste Daten, die Optimismus mit bestimmten Genen in Verbindung bringen,¹⁹ stützen diese Hypothese stark.

Oh ja, trotz all des Guten, was optimistische Illusionen zu bieten haben, findet sich doch auch mancher Haken an der Sache. So besteht die Gefahr, dass sich in bestimmten Situationen die relativ gemäßigten Neigungen mehrerer Individuen zu einer viel größeren Illusion vereinen, die womöglich katastrophale Folgen hat. Denken wir beispielsweise an die Finanzkrise von 2008, ausgelöst durch faule

Immobilienkredite. Jeder einzelne Investor, Hausbesitzer, Banker und Wirtschaftslenker erwartete etwas höhere Gewinne, als sie garantiert waren.²⁰ Für sich genommen hätte jede dieser Verzerrungen keine großen Verluste bewirkt, doch kombiniert in einem einzigen Markt ließen sie eine riesige Finanzblase entstehen, die schließlich platzte und vielen Menschen große Verluste bescherte.

In Kapitel 11 brachte ich ein weiteres Beispiel, den Bau des Sydney Opera House, der zehn Jahre länger dauerte als geplant. Die mangelhafte Projektplanung war nicht durch ein übermäßig optimistisches Individuum verschuldet. Als der Projektmanager das Datum der Fertigstellung festlegte, musste er Schätzwerte verschiedenster Teammitglieder berücksichtigen – Bauleiter, Konstrukteure, Bauingenieure und Architekt. Da sie Menschen waren, unterschätzten all diese Fachleute ein wenig, wie viel Zeit ihre jeweilige Arbeit brauchen würde. Die meisten Aufgaben am Bau werden nacheinander und nicht gleichzeitig erledigt. In diesem Fall mussten der Architekt und sein Team zunächst die Zeichnungen fertigstellen, bevor die Konstrukteure ihre Arbeit aufnehmen konnten. Die geringen Fehleinschätzungen der einzelnen Beteiligten kumulierten und führten schließlich zu einer erheblichen Verspätung.

Auch auf individueller Ebene kann Optimismus unerwünschte Folgen haben. Das gilt besonders für ausgeprägte Optimisten, bei denen die Nachteile der optimistischen Einstellung sogar die Vorteile überwiegen können. Wenn wir uns aber unserer Neigung bewusst werden, sollten wir optimistisch bleiben und somit die Vorzüge des Optimismus genießen können, aber gleichzeitig imstande sein, gezielt so zu handeln, dass wir nicht durch allzu unrealis-

tischen Optimismus Schaden nehmen. Wir würden sozusagen die junge Dame aus Abb. 1 sehen und gleichzeitig wissen, dass die alte Frau ebenfalls existiert. So wie sich ein Pilot auf die Navigationsgeräte des Flugzeugs verlassen kann, selbst wenn er das Gefühl hat, diese würden ihn direkt gen Boden schicken, sollten wir glauben können, dass wir lange und gesund leben werden, und gleichzeitig regelmäßig zu unseren Vorsorgeuntersuchungen gehen. Wir könnten uns sicher sein, dass unsere Ehe Bestand haben wird, und trotzdem einen Ehevertrag schließen, und wir könnten davon ausgehen, dass wir ein Projekt in sieben Monaten abschließen können, und trotzdem sicherheitshalber noch einen Monat drauflegen.

Piloten kommen nicht mit ihrem Wissen um räumliche Desorientierung zur Welt. Wären sie nicht ausdrücklich auf dieses Phänomen hingewiesen worden, bevor man sie ins Cockpit ließ, würden täglich Flugzeuge im Spiralsturz zu Boden gehen. Auch unser Geist verfügt nicht über ein angeborenes Verständnis seiner kognitiven Verzerrungen, und wir sind uns auch nicht von Natur aus der Vor- und Nachteile dieser Tendenzen bewusst. Wir müssen sie durch sorgfältige Beobachtungen aufspüren, unter kontrollierten Versuchsbedingungen bestätigen und dieses Wissen dann allen anderen Menschen vermitteln.

Das Gehirn liefert uns ein verzerrtes Bild der Realität. Ja, es täuscht uns. Aber das tut es aus gutem Grund, und gleichzeitig ermöglicht es uns die Erkenntnis, dass wir alle zu Illusionen und verzerrter Wahrnehmung neigen.

Danksagung

Ich schätze mich extrem glücklich, weil ich nette, begabte und intelligente Freunde habe, die zufälligerweise auch noch meine Kollegen sind. Sie verbesserten nicht nur die Qualität dieses Buches, indem sie Kapitel lasen, Kommentare abgaben und Vorschläge machten, sondern sie unterstützten mich auch gern, was die Arbeit sehr viel angenehmer machte. Tamara Shiner las geduldig jedes Wort, das ich schrieb, und hörte sich all meine Probleme an, und derer hatte ich viele. Sie war mir eine Freundin, Mitarbeiterin, Therapeutin und Ärztin. Ich bin ihr auf ewig dankbar. Amir Doron, Autor einer hervorragenden Buchreihe für Teenager, half mir auf meinem Weg durch die ersten Kapitel dieses Buches. Amir ist eine lebende Suchmaschine und lieferte mir manche Idee zu den Beispielen in diesem Buch. Ich bin bis heute froh, dass ich mich vor vielen Jahren, bei unserer ersten Wirtschaftsvorlesung, auf den leeren Platz neben ihn gesetzt habe. Die unglaubliche Rosalyn Morn half mir mit allem, vom Programmcode bis hin zur eleganten Lösung sozialer und beruflicher Konflikte. Sara Bengtsson gab mir besonders kenntnisreichen Rat nach der Lektüre dieses Buches; ihre innovative Arbeit spiegelt sich in Kapitel 3 wider. Ana Stefanovic las das Buch mit größ-

ter Sorgfalt und wies mich auf Fehler hin. Patrick Freund, ein sehr angenehmer Zeitgenosse, las einzelne Kapitel und machte mir manchen Vorschlag. Marc Guitart Masip lieferte einige Kommentare und sich mit mir ausgedehnte Diskussionen. Nick Wright machte mich auf relevante Informationen aus den Nachrichten aufmerksam und gab ebenfalls manchen Kommentar ab. Mein besonderer Dank gilt Steve Fleming, dessen unerschütterliche Unterstützung während dieses Abenteuers mich unrealistisch optimistisch stimmte. Unser regelmäßiger Austausch schärft mein Denken und macht mich zu einer besseren Wissenschaftlerin.

Besonders dankbar bin ich meiner Mentorin Elizabeth Phelps. Liz ist nicht nur eine renommierte Wissenschaftlerin, sondern auch eine außergewöhnliche Frau und Ratgeberin. Ich mag gar nicht daran denken, wo ich stehen würde, wenn ich nicht vor mehr als einem Jahrzehnt einfach unangemeldet in ihr Büro geplatzt wäre. Ich verdanke ihr meine Leidenschaft für die Neurowissenschaft und das Bestreben, stets inhaltsvolle Forschung zu betreiben. Liz machte mich mit Ray Dolan bekannt, einem der führenden Neurowissenschaftler unserer Zeit, der mich netterweise unter seine Fittiche nahm. Ich danke Ray dafür, dass er mir ein hilfreicher Mentor und guter Kollege ist und mir einen Platz am Wellcome Trust Centre for Neuroimaging am University College London anbot. Der Großteil meiner in diesem Buch beschriebenen Forschungen wurde dort durchgeführt. Ein dynamischerer, fruchtbarer Ort lässt sich gar nicht vorstellen. Das Centre ist wirklich eine einmalige Institution, die die begabtesten und klügsten Wissenschaftler unter einem Dach versammelt.

Die Idee, aus meinen Forschungen zum Optimismus ein Buch zu machen, stammt von Richard T. Kelly. Richard trat auch an Kevon Conroy Scott von Tibor Jones & Associates heran, der später mein Agent wurde. Ich danke beiden sehr dafür, dass sie dieses Projekt initiierten und mir dabei halfen, daraus ein Buch zu machen. Danke auch an Sophie Lambert und Marika Lysandrou von Tibor Jones. Besonders tiefen Dank schulde ich Dan Frank, meinem Lektor bei Pantheon Books, der exakt zu dem Zeitpunkt, als die Finanzmärkte kollabierten, auf ein Buch über Optimismus setzte. Es war mein Glück, einen so fachkundigen Lektor zu haben wie Dan, dessen Erfahrung und Ruhe mir viel Sicherheit gab. Mein Dank gilt auch der geduldigen Jillian Verrillo von Pantheon Books und meiner Lektorin bei Knopf Canada, Diane Martin, die von Anfang an optimistisch war.

Meinen Studenten schulde ich Dank und Anerkennung für ihre harte Arbeit. Besonders Christoph Korn trug wesentlich zu der in diesem Buch beschriebenen Forschung bei, ebenso Cristina Velasquez, Candace Raio, Alison Riccardi, Arshneel Kochar, Annemarie Brown, David Johnson, Katelyn Gulbransen und Elizabeth Martorella. Meine Anerkennung gilt außerdem den zahlreichen Wissenschaftlern, deren Arbeit hier beschrieben ist, insbesondere Karl Friston, Daniel Gilbert, Daniel Kahneman, Eleanor Maguire, Nicky Clayton und Laurie Santos. Ich danke der British Academy für die Unterstützung meiner Arbeit und meinen Mitarbeitern Benedetto De Martino, Yadin Dudai, Mauricio Delgado und Andrew Yonelinas.

Schließlich gilt mein großer Dank den anderen wichtigen Menschen in meinem Leben, von denen nur einer auch

Neurowissenschaftler ist: Meinen Freunden Keren Sarbero Sorek und Maya Margi für ihre Anteilnahme und Unterstützung. Meinem Vater, der mich zur akademischen Laufbahn inspirierte und Ideen zu Kapitel 4 beisteuerte. Meiner Mutter, von der ich vermutlich das tiefe Interesse an der Natur des Menschen geerbt habe. Meinem Bruder Dan, der mir bei allen nicht wissenschaftlichen Dokumenten für dieses Buch wie ein großer Bruder zur Seite stand (obwohl er eigentlich mein kleiner Bruder ist). Meinem Partner Josh McDermott, der wichtige Korrekturen beisteuerte, mich auf den Beinen hielt und mein Leben so viel schöner macht.

Anmerkungen

Prolog: Ist das Glas immer halbvoll?

1. Sharot T et al. (2007) „How Personal Experience Modulates the Neural Circuitry of Memories of September 11“ *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104, Nr. 1, 389–394
2. Schacter DL; Addis DR (2007) „Constructive Memory: The Ghosts of Past and Future“ *Nature* 445, Nr. 7123, 27; doi:10.1038/445027a
3. Addis DR; Wong AT; Schacter DL (2007) „Remembering the Past and Imagining the Future: Common and Distinct Neural Substrates During Event Construction and Elaboration“ *Neuropsychologia* 45, Nr. 7, 1363–1377; doi:10.1016/j.neuropsychologia.2006.10.016
4. Sharot T et al. (2007) „Neural Mechanisms Mediating Optimism Bias“ *Nature* 450, Nr. 7166, 102–105
5. Fischer M; Leitenberg H (1986) „Optimism and Pessimism in Elementary School-Aged Children“ *Child Development* 57, Nr. 1, 241–248
6. Isaacowitz DM (2005) „Correlates of Well-Being in Adulthood and Old Age: A Tale of Two Optimisms“ *Journal of Research in Personality* 39, Nr. 2, 224–244

7. Weinstein ND (1987) „Unrealistic Optimism About Susceptibility to Health Problems: Conclusions from a Community-Wide Sample“ *Journal of Behavioral Medicine* 10, Nr. 5, 481–500
8. Ebenda; Weinstein ND (1980) „Unrealistic Optimism About Future Life Events“ *Journal of Personality and Social Psychology* 39, Nr. 5, 806–820
9. Ebenda
10. Leibniz GW (1985) *Die Theodizee von der Güte Gottes, der Freiheit des Menschen und dem Ursprung des Übels* Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft

Kapitel 1: Wo ist oben?

1. Mehrteilige TV-Dokumentation *Mayday*, Staffel 4, Folge 9: „Vertigo“
2. Evans D (1. Juli 2005) „Safety: Mode Confusion, Timidity Factors“ *Avionics Magazine*, abgerufen unter www.avionics.com/av/issue/columns/993.html
3. Ebenda
4. Ebenda
5. Ebenda
6. U.S. Summary Comments on Draft Final Report of Aircraft Accident Flash Airlines Flight 604, Boeing 737–300, SU-ZCF, abgerufen unter www.nts.gov/events/2006/flashairlines/34220.pdf
7. Ebenda. Das ägyptische Untersuchungsteam kam zu anderen Schlussfolgerungen als das amerikanische.
8. „Kennedy Crash Bodies Recovered“, BBC News vom 22. Juli 1999
9. Student Pilot-Flight Training Online, „Disorientation

- (Vertigo)“, abgerufen unter www.news/bbc.co.uk/1/hi/world/americas/401243.stm
10. Ebenda; Nolte E „Heart over Mind: The Death of JFK, Jr“, abgerufen unter AirlineSafety.com
 11. Student Pilot-Flight Training Online, „Disorientation (Vertigo)“, abgerufen unter www.news/bbc.co.uk/1/hi/world/americas/401243.stm
 12. „Kennedy Crash Bodies Recovered“, BBC News vom 22. Juli 1999
 13. U.S. Summary Comments on Draft Final Report of Aircraft Accident Flash Airlines Flight 604, Boeing 737-300, SU-ZCF, abgerufen unter www.nts.gov/events/2006/flashairlines/34220.pdf
 14. Mehrteilige TV-Dokumentation *Mayday*, Staffel 4, Folge 9: „Vertigo“
 15. U.S. Summary Comments on Draft Final Report of Aircraft Accident Flash Airlines Flight 604, Boeing 737-300, SU-ZCF, abgerufen unter www.nts.gov/events/2006/flashairlines/34220.pdf
 16. Adelson EH (2000) „Lightness Perception and Lightness Illusions“ in Gazzaniga M (Hrsg.) *The New Cognitive Neurosciences*, 2. Aufl. Cambridge, MA: MIT Press 339–351
 17. Thompson P (1980) „Margaret Thatcher: A New Illusion“ *Perception* 9, 483f
 18. Kanwisher N; McDermott J; Chun MM (1997) „The Fusiform Face Area: A Module in Human Extrastriate Cortex Specialized for Face Perception“ *Journal of Neuroscience* 17, Nr. 11, 4302–4311
 19. Sacks O (2011) *Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte*, 33. Aufl. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag

20. Ekman P (2011) *Gefühle lesen: Wie Sie Emotionen erkennen und richtig interpretieren*, 2. Aufl. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag
21. Siehe <http://sallyssimilies.blogspot.com/2008/02/boy-george-looks-like-margaret-thatcher.html>
22. Rhodes G et al. (1989) „Expertise and Configural Coding in Face Recognition“ *British Journal of Psychology* 80, 313–331
23. Ebenda.
24. Adachi I; Chou DP; Hampton RR (2009) „Thatcher Effect in Monkeys Demonstrates Conservation of Face Perception Across Primates“ *Current Biology* 19, Nr. 15, 1270–1273, doi:10.1016/j.cub.2009.05.067
25. Alicke MD; Govorun O (2005) „The Better-Than-Average Effect“ in Alicke MD et al. *The Self in Social Judgment* New York: Psychology Press 85–108
26. Swenson O (1981) „Are We All Less Risky and More Skillful Than Our Fellow Drivers?“ *Acta Psychologica* 47, Nr. 2, 145f, doi:10.1016/0001-6918(81)90005-6
27. U.S. Summary Comments on Draft Final Report of Aircraft Accident Flash Airlines Flight 604, Boeing 737–300, SU-ZCF, abgerufen unter www.nts.gov/events/2006/flashairlines/34220.pdf
28. Pronin E; Lin DY; Ross L (2002) „The Bias Blind Spot: Perceptions of Bias in Self Versus Others“ *Personality and Social Psychology Bulletin* 28, 369–381
29. Aus Emily Pronins Präsentation bei der Project on Law and Mind Sciences (PLMS) Conference, Harvard Law School, 8. März 2008
30. Collins D „Scalia-Cheney Trip Raises Eyebrows“ CBS News vom 17. Januar 2003

31. Zitiert in Lithwick D „Sitting Ducks“ *Slate* vom 3. Februar 2004
32. Pronin E; Kugler MB (2006) Valuing Thoughts, Ignoring Behavior: The Introspection Illusion as a Source of the Bias Blind Spot“ *Journal of Experimental Social Psychology* 43, 565–578
33. Wilson TD (2007) *Gestatten, mein Name ist Ich: Das adaptive Unbewusste – eine psychologische Entdeckungsreise* München: Pendo
34. Johansson P et al. (2005) „Failure to Detect Mismatches Between Intention and Outcome in a Simple Decision Task“ *Science* 310, Nr. 5745, 116–119, doi:10.1126/science111709
35. Ebenda
36. Hall L; Johansson P (2008) „Using Choice Blindness to Study Decision Making and Introspection“ in Gärdenfors P; Wallin A (Hrsg.) *A Smorgasbord of Cognitive Science* Nora: Nya Doxa, 267–283
37. Ebenda
38. „How to Make Better Decisions“ *Horizon*, BBC, Februar 2008
39. Wilson TD; Schooler JW (1991) „Thinking Too Much: Introspection Can Reduce the Quality of Preferences and Decisions“ *Journal of Personality and Social Psychology* 60, Nr. 2, 181–192
40. Nordgren LF; Dijksterhuis A (2009) „The Devil Is in the Deliberation: Thinking Too Much Reduces Preference Consistency“ *Journal of Consumer Research: An Interdisciplinary Quarterly* 36, Nr. 1, 39–46

Kapitel 2: Sind Tiere Gefangene des Augenblicks?

1. Raby CR et al. (2007) „Planning for the Future by Western Scrub-Jays“ *Nature* 445, Nr. 7130, 919–921, doi:10.1038/nature05575
2. Morell V et al. (2007) „Nicola Clayton Profile: Nicky and the Jays“ *Science* 315, Nr. 5815, 1074f
3. Raby CR et al. (2007) „Planning for the Future by Western Scrub-Jays“ *Nature* 445, Nr. 7130, 919–921, doi:10.1038/nature05575; Clayton NS; Bussey TJ; Dickinson A (2003) „Can Animals Recall the Past and Plan for the Future?“ *Neuroscience* 4, Nr. 8, 685–691, doi:10.1038/nrn1180; Correia SPC; Dickinson A; Clayton NS (2007) „Western Scrub-Jays Anticipate Future Needs Independently of Their Current Motivational State“ *Current Biology* 17, Nr. 10, 856–861, doi:10.1016/j.cub.2007.03.063
4. Tulving E (2002) „Episodic Memory: From Mind to Brain“ *Annual Review of Psychology* 53, 1–25, doi:10.1146/annurev.psych.53.100901.135114
5. Bischof-Köhler D (1985) „Zur Phylogenese menschlicher Motivation“ in Eckensberger LH et al. (Hrsg.) *Emotion und Reflexivität* München: Urban & Schwarzenberg, 3–47
6. Suddendorf T; Corballis MC (2007) „The Evolution of Foresight: What Is Mental Time Travel, and Is It Unique to Humans?“ *Behavioral and Brain Sciences* 30, Nr. 3, 313–351, doi:10.1017/S0140525X07001975; Roberts WA (2007) „Mental Time Travel: Animals Anticipate the Future“ *Current Biology* 17, Nr. 11, R418–412, doi:10.1016/j.cub.2007.04.010

7. Suddendorf T; Corballis MC (2007) „The Evolution of Foresight: What Is Mental Time Travel, and Is It Unique to Humans?“ *Behavioral and Brain Sciences* 30, Nr. 3, 313–351, doi:10.1017/S0140525X07001975
8. Raby CR et al. (2007) „Planning for the Future by Western Scrub-Jays“ *Nature* 445, Nr. 7130, 919–921, doi:10.1038/nature05575
9. Dally JM; Emery NJ; Clayton NS (2006) „Food-Caching Western Scrub-Jays Keep Track of Who Was Watching When“ *Science* 312, Nr. 5780, 1662–1665, doi:10.1126/science.1126539
10. Correia SPC; Dickinson A; Clayton NS (2007) „Western Scrub-Jays Anticipate Future Needs Independently of Their Current Motivational State“ *Current Biology* 17, Nr. 10, 856–861, doi:10.1016/j.cub.2007.03.063
11. Raby CR et al. (2007) „Planning for the Future by Western Scrub-Jays“ *Nature* 445, Nr. 7130, 919–921, doi:10.1038/nature05575
12. Morell V et al. (2007) „Nicola Clayton Profile: Nicky and the Jays“ *Science* 315, Nr. 5815, 1074f
13. Bird LR et al. (2003) „Spatial Memory for Food Hidden by Rats (*Rattus norvegicus*) on the Radial Maze: Studies of Memory for Where, What, and When“ *Journal of Comparative Psychology* 117, 176–187
14. Zentall TB (2006) „Mental Time Travel in Animals: A Challenging Question“ *Behavioral Processes* 72, Nr. 2, 173–183, doi:10.1016/j.beproc.2006.01.009
15. McKenzie T et al. (2004) „Can Squirrel Monkeys (*Saimiri sciureus*) Plan for the Future? Studies on Temporal Myopia in Food Choice“ *Learning & Behavior* 32, Nr. 4, 377–390

16. Woollett K; Spiers HJ; Maguire EA (2009) „Talent in the Taxi: A Model System for Exploring Expertise“ *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences* 364, Nr. 1544, 1407–1416, doi:10.1098/rstb.2008.0288
17. Maguire EA et al. (2000) „Navigation-Related Structural Change in the Hippocampi of Taxi Drivers“ *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 97, Nr. 8, 4398–4403
18. „Taxi Drivers’ Brains ‚Grow’ on the Job“, BBC News vom 14. März 2000, abgerufen unter <http://news.bbc.co.uk/1/hi/677048.stm>
19. Maguire EA et al. (2000) „Navigation-Related Structural Change in the Hippocampi of Taxi Drivers“ *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 97, Nr. 8, 4398–4403
20. Ebenda
21. Lee DW; Miyasato LE; Clayton NS (1998) „Neurobiological Bases of Spatial Learning in the Natural Environment: Neurogenesis and Growth in the Avian and Mammalian Hippocampus“ *Neuroreport* 9, Nr. 7, R15–27
22. Krebs JR et al. (1989) „Hippocampal Specialization of Food-Storing Birds“ *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 86, Nr. 4, 1388–1392
23. Lee DW; Miyasato LE; Clayton NS (1998) „Neurobiological Bases of Spatial Learning in the Natural Environment: Neurogenesis and Growth in the Avian and Mammalian Hippocampus“ *Neuroreport* 9, Nr. 7, R15–27

24. Smulders TV; Sasson AD; DeVoogd TJ (1995) „Seasonal Variation in Hippocampal Volume in a Food-Storing Bird, the Black-Capped Chickadee“ *Journal of Neurobiology* 27, Nr. 1, 15–25, doi:10.1002/neu.480270103
25. Reboreda JC; Clayton NS; Kacelnik A (1996) „Species and Sex Differences in Hippocampus Size in Parasitic and Non-Parasitic Cowbirds“ *Neuroreport* 7, Nr. 2, 505–508
26. Jacobs LF et al. (1990) „Evolution of Spatial Cognition: Sex-Specific Patterns of Spatial Behavior Predict Hippocampal Size“ *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 87, Nr. 16, 6349–6352
27. Tulving E (2002) „Episodic Memory: From Mind to Brain“ *Annual Review of Psychology* 53, 1–25, doi:10.1146/annurev.psych.53.100901.135114
28. Hassabis D et al. (2007) „Patients with hippocampal Amnesia Cannot Imagine New Experiences“ *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104, Nr. 5, 1726–1731, doi:10.1073/pnas.0610561104
29. Addis DR; Wong AT; Schacter DL (2007) „Remembering the Past and Imagining the Future: Common and Distinct Neural Substrates During Event Construction and Elaboration“ *Neuropsychologia* 45, Nr. 7, 1363–1377, doi:10.1016/j.neuropsychologia.2006.10.016
30. Matheson SM; Asher L; Bateson M (2008) „Larger, Enriched Cages Are Associated with ‚Optimistic‘ Response Biases in Captive European Starlings (*Sturnus vulgaris*)“ *Applied Animal Behaviour Science* 109, 374–383

31. Varki A (2009) „Human Uniqueness and the Denial of Death“ *Nature* 460, Nr. 7256, 684, doi:10.1038/460684c
32. Ebenda

Kapitel 3: Ist Optimismus eine selbsterfüllende Prophezeiung?

1. Spencer L „Walking the Talk“ *NBA Encyclopedia, Playoff Edition*, abgerufen unter www.nba.com/encyclopedia/coaches/pat_riley_1987-88.html
2. McCallum J „The Dread R Word“ *Sports Illustrated* vom 18. April 1988, abgerufen unter <http://sportsillustrated.cnn.com/vault/article/magazine/MAG1067216/4/index.htm>
3. Ebenda
4. Merton RK (1995) *Soziologische Theorie und soziale Struktur*. Berlin: de Gruyter
5. „Berlin’s Wonderful Horse: He Can Do Almost Everything but Talk“ *New York Times* vom 4. September 1904
6. Ebenda
7. „Clever Hans’ Again: Expert Commission Decides That the Horse Actually Reasons“ *New York Times* vom 2. Oktober 1904
8. Rosenthal R; Jacobson L (1976) *Pygmalion im Unterricht: Lehrererwartungen und Intelligenzentwicklung der Schüler* Weinheim: Beltz
9. Duncan SC et al. (1997) „Adolescent Alcohol Use Development and Young Adult Outcomes“ *Drug and Alcohol Dependence* 49, Nr. 1, 39–48

10. Good TL (1987) „Two Decades of Research on Teacher Expectations: Findings and Future Directions“ *Journal of Teacher Education* 32–47
11. Bengtsson SL; Lau HC; Passingham RE (2009) „Motivation to Do Well Enhances Responses to Errors and Self-Monitoring“ *Cerebral Cortex* 19, Nr. 4, 797–804
12. Cadinu MR et al. (2005) „Why Do Women Underperform Under Stereotype Threat? Evidence for the Role of Negative Thinking“ *Psychological Science* 16, Nr. 7, 572–578
13. Steele CM; Aronson J (1995) „Stereotype Threat and the Intellectual Test Performance of African Americans“ *Journal of Personality and Social Psychology* 69, Nr. 5, 797–811
14. Buxton RB (2009) *Introduction to Functional Magnetic Resonance Imaging: Principles and Techniques* 2. Aufl. New York: Cambridge University Press, ix–x
15. Bengtsson SL; Lau HC; Passingham RE (2009) „Motivation to Do Well Enhances Responses to Errors and Self-Monitoring“ *Cerebral Cortex* 19, Nr. 4, 797–804
16. Gazzaniga MS (Hrsg.) (2000) *The New Cognitive Neurosciences* 2. Aufl. Cambridge: MIT Press, 7–22
17. Saxe R; Carey S; Kanwisher N (2004) „Understanding Other Minds: Linking Developmental Psychology and Functional Neuroimaging“ *Annual Review of Psychology* 55, 87–124
18. Gazzaniga MS (Hrsg.) (2000) *The New Cognitive Neurosciences* 2. Aufl. Cambridge: MIT Press
19. Carter CS; Bostvinick MM; Cohen JD (1999) „The Contribution of the Anterior Cingulate Cortex to Executive Processes in Cognition“ *Reviews in the Neurosciences* 10, Nr. 1, 49–57

20. Ebenda
21. Brown JD; Marshall MA (2000) „Great Expectations: Optimism and Pessimism in Achievement Settings“ in Chang EC (Hrsg.) *Optimism and Pessimism: Implications for Theory, Research, and Practice* Washington, D.C.: American Psychological Association, 239–256
22. Peterson C; Bossio LM (2000) „Optimism and Physical Well-Being“ in Chang EC (Hrsg.) *Optimism and Pessimism: Implications for Theory, Research, and Practice* Washington, D.C.: American Psychological Association, 126–146
23. Ebenda
24. Scheier MF; Carver CS; Bridges MW (2000) „Optimism, Pessimism, and Psychological Well-Being“ in Chang EC (Hrsg.) *Optimism and Pessimism: Implications for Theory, Research, and Practice* Washington, D.C.: American Psychological Association, 189–216
25. Ebenda
26. Peterson C; Bossio LM (2000) „Optimism and Physical Well-Being“ in Chang EC (Hrsg.) *Optimism and Pessimism: Implications for Theory, Research, and Practice* Washington, D.C.: American Psychological Association, 126–146
27. Puri M; Robinson DT (2007) „Optimism and Economic Choice“ *Journal of Financial Economics* 86, Nr. 1, 71–99
28. Ebenda
29. Ketteler J „5 Money Rules for Optimists“ CBS MoneyWatch.com vom 18. August 2010, abgerufen unter <http://moneywatch.bnet.com/investing/article/5-money-rules-for-optimists/457670/>

Kapitel 4: Was haben Barack Obama und Shirley Temple gemeinsam?

1. Gardner D „Obama Can Save Us! Polls Show Wave of Optimism Sweeping the Nation“ *Daily Mail* vom 17. Januar 2009, abgerufen unter www.dailymail.co.uk/news/worldnews/article-119783/Obama-save-says-America-polls-wave-optimism-sweeping-nation.html
2. Obama B (2008) *Hoffnung wagen: Gedanken zur Rückbesinnung auf den American Dream* München: Riemann
3. Gardner D „Obama Can Save Us! Polls Show Wave of Optimism Sweeping the Nation“ *Daily Mail* vom 17. Januar 2009, abgerufen unter www.dailymail.co.uk/news/worldnews/article-119783/Obama-save-says-America-polls-wave-optimism-sweeping-nation.html
4. Ebenda
5. Gallup-Umfrage, USA Today vom 4. und 9. Januar 2001
6. Symposium „Private Optimism vs. Public Despair: What Do Opinion Polls Tell Us?“ der Royal Society of Arts. Es fand am 6. November 2008 statt und wurde von Matthew Taylor organisiert. Vortragende waren unter anderem Ben Page, Daniel Finkelstein, Deborah Mattinson, Matthew Taylor und Paul Dolan. Diese Veranstaltung inspirierte mich zum Thema dieses Kapitels.
7. Barack Obamas Rede anlässlich seiner Vereidigung am 20. Januar 2009, abgerufen unter www.spiegel.de/politik/ausland/deutscher-wortlaut-der-rede-mit-dem-heutigen-tag-stehen-wir-wieder-auf-a-602483.html

8. Barack Obamas Rede anlässlich seines Wahlsieges am 4. November 2008, abgerufen unter www.spiegel.de/politik/ausland/obamas-rede-im-wortlaut-das-ist-euer-aller-sieg-a-588507.html
9. Zlomislic D (2008) „New Emotion Dubbed ‚Elevation‘“ *Toronto Star* vom 11. Dezember 2008
10. Silvers JA; Haidt J (2008) „Moral Elevation Can Induce Nursing“ *Emotion* 8, Nr. 2, 291–295, doi:10.1037/1528-3542.8.2.291
11. Domes G et al. (2007) „Oxytocin Attenuates Amygdala Responses to Emotional Faces Regardless of Valence“ *Biological Psychiatry* 62, Nr. 10, 1187–1190, doi:10.1016/j.biopsych.2007.03.025
12. Kosfeld M et al. (2005) Oxytocin Increases Trust in Humans“ *Nature* 435, Nr. 7042, 673–676, doi:10.1038/nature03701
13. „Overproduction of Goods, Unequal Distribution of Wealth, High Unemployment, and Massive Poverty“, Memo des President’s Economic Council an Präsident Franklin D. Roosevelt, 10. März 1933, abgerufen unter <http://amhist.ist.unomaha.edu>
14. Barack Obamas Rede anlässlich seiner Vereidigung am 20. Januar 2009, abgerufen unter www.spiegel.de/politik/ausland/deutscher-wortlaut-der-rede-mit-dem-heutigen-tag-stehen-wir-wieder-auf-a-602483.html
15. Siehe www.kennedy-center.org
16. Gardner D „Obama Can Save Us! Polls Show Wave of Optimism Sweeping the Nation“ *Daily Mail* vom 17. Januar 2009, abgerufen unter www.dailymail.co.uk/news/worldnews/article-119783/Obama-save-says-America-polls-wave-optimism-sweeping-nation.html

17. Gallup-Umfrage, USA Today vom 4. und 9. Januar 2001
18. Ipsos MORI 2008 Political Monitor, abgerufen unter www.ipsos-mori.com
19. BBC-Umfrage vom 20. Januar 2009, abgerufen unter www.globescan.com/news_archives/bbc-obama
20. Ipsos MORI 2008 Political Monitor, abgerufen unter www.ipsos-mori.com
21. Ebenda
22. Angaben abgerufen unter http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_intentional_homicide_rate#cite_ref-9
23. Sharot T; Korn C; Dolan R (2011) „How Unrealistic Optimism Is Maintained in the Face of Reality“ *Nature Neuroscience* 14, 1475–1479, doi:10.1038/nn.2949
24. Symposium „Private Optimism vs. Public Despair: What Do Opinion Polls Tell Us?“ der Royal Society of Arts am 6. November 2008, organisiert von Matthew Taylor.

Kapitel 5: Wissen Sie im Voraus, was Sie glücklich machen wird?

1. Ipsos MORI-Umfrage vom September 2007, abgerufen unter <http://ipsos-mori.com/assets/docs/news/ben-page-the-state-were-in-ascl-conference-2010.pdf>
2. Dravigne A (2006) „The Effect of Live Plants and Window Views of Green Spaces on Employee Perceptions of Job Satisfaction“ (Masterarbeit der Texas State University, San Marcos)
3. Ipsos MORI-Umfrage vom September 2007, abge-

- rufen unter <http://ipsos-mori.com/assets/docs/news/ben-page-the-state-were-in-ascl-conference-2010.pdf>
4. Kahneman D et al. (2004) „A Survey Method for Characterizing Daily Life Experience: The Day Reconstruction Method“ *Science* 306, Nr. 5702, 1776–1780, doi:10.1126/science.1103572
 5. Gilbert D „Does Fatherhood Make You Happy?“ *Time* vom 11. Juni 2006
 6. Lucas RE et al. (2003) „Reexamining Adaptation and the Set Point Model of Happiness: Reactions to Changes in Marital Status“ *Journal of Personality and Social Psychology* 84, Nr. 3, 527–539
 7. „Are We Happy Yet?“ Pew Research Center, 13. Februar 2006, abgerufen unter <http://pewresearch.org/pubs/301/are-we-happy-yet>
 8. Kahneman D et al. (2006) „Would You Be Happier If You Were Richer? A Focusing Illusion“ *Science* 312, Nr. 5782, 1908–1910, doi:10.1126/science.1129688
 9. Layard R (2005) *Happiness: Lessons from a New Science* London: Penguin
 10. Brickman P; Coates D; Janoff-Bulman R (1978) „Lottery Winners and Accident Victims: Is Happiness Relative?“ *Journal of Personality and Social Psychology* 36, Nr. 8, 917–927
 11. Diener E; Biswas-Diener R (2002) „Will Money Increase Subjective Well-Being?“ *Social Indicators Research* 57, 119–169
 12. Schnall P et al. (1998) „A Longitudinal Study of Job Strain and Ambulatory Blood Pressure: Results from a Three-Year Follow-up“ *Psychosomatic Medicine* 60, 697–706

13. Kahneman D et al. (2006) „Would You Be Happier If You Were Richer? A Focusing Illusion“ *Science* 312, Nr. 5782, 1908–1910, doi:10.1126/science.1129688
14. Ebenda
15. Glimcher PW (2004) *Decisions, Uncertainty, and the Brain: The Science of Neuroeconomics* Cambridge: MIT Press, 189–191
16. Kahneman D et al. (2006) „Would You Be Happier If You Were Richer? A Focusing Illusion“ *Science* 312, Nr. 5782, 1908–1910, doi:10.1126/science.1129688
17. Yonelinas AP (2001) „Components of Episodic Memory: The Contribution of Recollection and Familiarity“ *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences* 356, Nr. 1413, 1363–1374, doi:10.1098/rstb.2001.0939
18. Phelps EA; Sharot T (2008) „How (and Why) Emotion Enhances the Subjective Sense of Recollection“ *Current Directions in Psychological Science* 17, Nr. 2, 147–152
19. Sharot T; Yonelinas AP (2008) „Differential Time-Dependent Effects of Emotion on Recollective Experience and Memory for Contextual Information“ *Cognition* 106, Nr. 1, 538–547, doi:10.1016/j.cognition.2007.03.002
20. Fujita F; Diener E (2005) „Life Satisfaction Set Point: Stability and Change“ *Journal of Personality and Social Psychology* 88, 158–164
21. Diener E; Diener M; Diener C (1995) „Factors Predicting the Subjective Well-Being of Nations“ *Journal of Personality and Social Psychology* 69, 851–864; „The

- World in 2005: The Economist Intelligence Unit's Quality-of-Life Index“, abgerufen unter www.economist.com/media/pdf/quality_of_life.pdf
22. Seligman MEP et al. (2005) „Positive Psychology Progress: Empirical Validation of Interventions“ *American Psychologist* 60, 410–421
 23. Daten für 2005 von der European Values Study Group & World Values Survey Association, abgerufen unter www.wvsevsdb.com
 24. Campbell A; Converse PE; Rodgers WL (1976) *The Quality of American Life: Perceptions, Evaluations, and Satisfactions* New York: Russell Sage Foundation, 135–169
 25. Sharot T (2007) „Neural Mechanisms Mediating Optimism Bias“ *Nature* 450, Nr. 7166, 102–105
 26. Ebenda
 27. Williams JM et al. (1996) „The Specificity of Autobiographical Memory and Imageability of the Future“ *Memory and Cognition* 24, 116–125
 28. Drevets WC et al. (1997) „Subgenual Prefrontal Cortex Abnormalities in Mood Disorders“ *Nature* 386, Nr. 6627, 824–827
 29. Alloy LS; Abramson LY (1979) „Judgment of Contingency in Depressed and Nondepressed Students: Sadder but Wiser?“ *Journal of Experimental Psychology: General* 108, 441–485

Kapitel 6: Krokusse, die durch den Schnee brechen?

1. American Psychiatric Association (2001) *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen: DSM-IV* 3. Aufl. Göttingen: Hogrefe

2. Andrews PW; Thomson JA jr. (2009) „The Bright Side of Being Blue: Depression As an Adaptation for Analyzing Complex Problems“ *Psychological Review* 116, Nr. 3, 620–654
3. Moussavi S et al. (2007) „Depression, Chronic Diseases, and Decrements in Health: Results from the World Health Surveys“ *Lancet* 370, 851–858
4. Abramson LY; Seligman MA; Teasdale JD (1978) „Learned Helplessness in Humans: Critique and Reformulation“ *Journal of Abnormal Psychology* 87, Nr. 1, 49–74
5. Seligman MEP (2001) *Pessimisten kft man nicht: Optimismus kann man lernen* München: Droemer Knaur
6. Peterson C; Maier SF; Seligman MEP (1995) *Learned Helplessness: A Theory for the Age of Personal Control* New York: Oxford University Press, 182–223
7. Seligman MA; Maier SF; Geer JH (1968) „Alleviation of Learned Helplessness in the Dog“ *Journal of Abnormal Psychology* 73, Nr. 3, 256–262
8. Peterson C; Maier SF; Seligman MEP (1995) *Learned Helplessness: A Theory for the Age of Personal Control* New York: Oxford University Press
9. Ebenda
10. Buchanan GM; Gardenswartz CAR; Seligman MEP (1999) „Physical Health Following a Cognitive-Behavioral Intervention“ *Prevention and Treatment* 2, Nr. 10, abgerufen unter www.ppc.sas.upenn.edu/healthbuchanan1999.pdf
11. Olfson M; Marcus SC (2009) „National Patterns in Antidepressant Medication Treatment“ *Archives of General Psychiatry* 66, Nr. 8, 848

12. Harmer CJ (2008) „Serotonin and Emotional Processing: Does It Help Explain Antidepressant Drug Action?“ *Neuropharmacology* 55, Nr. 6, 1023–1028
13. Beck AT et al. (2010) *Kognitive Therapie der Depression* Weinheim: Beltz
14. Harmer CJ (2008) „Serotonin and Emotional Processing: Does It Help Explain Antidepressant Drug Action?“ *Neuropharmacology* 55, Nr. 6, 1023–1028
15. Caspi A et al. (2003) „Influence of Life Stress on Depression: Moderation by a Polymorphism in the 5-HTT Gene“ *Science* 301, Nr. 5631, 386
16. Ebenda
17. Murphy DL et al. (2001) „Genetic Perspectives on the Serotonin Transporter“ *Brain Research Bulletin* 56, Nr. 5, 487–494
18. Hariri AR et al. (2002) „Serotonin Transporter Genetic Variation and the Response of the Human Amygdala“ *Science* 297, Nr. 5580, 400; Heinz A et al. (2004) „Amygdala-Prefrontal Coupling Depends on a Genetic Variation of the Serotonin Transporter“ *Nature Neuroscience* 8, Nr. 1, 20f; Canli T et al. (2005) „Beyond Affect: A Role for Genetic Variation of the Serotonin Transporter in Neural Activation During a Cognitive Attention Task“ *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 102, Nr. 34, 12224
19. Pezawas L et al. (2005) „5-HTTLPR Polymorphism Impacts Human Cingulate-Amygdala Interactions: A Genetic Susceptibility Mechanism for Depression“ *Nature Neuroscience* 8, Nr. 6, 828–834

20. Mayberg HS et al. (2005) „Deep Brain Stimulation for Treatment-Resistant Depression“ *Neuron* 45, Nr. 5, 651–660
21. „Gene-Environment Interactions – Seminal Studies (4 of 7)“, abgerufen unter www.youtube.com/watch?v=vLDvhWF3qis&feature=youtube_gdata
22. Ebenda
23. Ebenda
24. Sharot T et al. (2007) „Neural Mechanisms Mediating Optimism Bias“ *Nature* 450, Nr. 7166, 102–105
25. Ebenda
26. De Neve JE et al. (Februar 2010) „Genes, Economics, and Happiness“ SSRN eLibrary, CES-Arbeitspapier, Seriennummer 2946
27. Tang G, unveröffentlichte Daten
28. Fox E; Ridgewell A; Ashwin C (2009) „Looking on the Bright Side: Biased Attention and the Human Serotonin Transporter Gene“ *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 276, Nr. 1663, 1747–1751

Kapitel 7: Warum sind Freitage besser als Sonntage?

1. „Guinness Comes to Those Who’ve Waited“, abgerufen unter www.prnewswire.co.uk/cgi/news/releas?id=21223
2. „How to Pour the Perfect Guinness“, abgerufen unter <http://esquire.com/the-side/opinion/guinness031207>
3. „Guinness“, abgerufen unter http://en.wikipedia.org/wiki/Guinness#Pouring_and_serving
4. Guinness Comes to Those Who’ve Waited“, abgerufen unter www.prnewswire.co.uk/cgi/news/releas?id=21223

5. Loewenstein G (1987) „Anticipation and the Valuation of Delayed Consumption“ *Economic Journal* 97, 666–684
6. Farber ML (1953) „Time Perspective and Feeling Tone: A Study in the Perception of Days“ *Journal of Psychology* 35, 253–257
7. Loewenstein G (1987) „Anticipation and the Valuation of Delayed Consumption“ *Economic Journal* 97, 666–684
8. Berns GS et al. (2006) „Neurobiological Substrates of Dread“ *Science* 312, Nr. 5774, 754–758, doi:10.1126/science.1123721
9. Fishburn PC (1970) *Utility Theory for Decision-Making* New York: Wiley
10. Kasl SV; Gore S; Cobb S (1975) „The Experience of Losing a Job: Reported Changes in Health, Symptoms and Illness Behavior“ *Psychosomatic Medicine* 37, Nr. 2, 106–122
11. Berns GS et al. (2006) „Neurobiological Substrates of Dread“ *Science* 312, Nr. 5774, 754–758, doi:10.1126/science.1123721
12. Sharot T; De Martino B; Dolan RL (2009) „How Choice Reveals and Shapes Expected Hedonic Outcome“ *Journal of Neuroscience* 29, Nr. 12, 3760–3765, doi:10.1523/JNEUROSCI.4972-08.2009
13. Loewenstein G (1992) *Choice over Time* New York: Russell Sage Foundation Publications
14. Sharot T et al. (2007) „Neural Mechanisms Mediating Optimism Bias“ *Nature* 450, Nr. 7166, 102–105, doi:10.1038.nature6280

15. Kable JW; Glimcher PW (2007) „The Neural Correlates of Subjective Value During Intertemporal Choice“ *Nature Neuroscience* 10, Nr. 12, 1625–1633, doi:10.1038/nn2007
16. Roelofsma PH (1996) „Modelling Intertemporal Choices: An Anomaly Approach“ *Acta Psychologica* 93, 5–22
17. Berndsen M; Pligt J van der (2001) „Time Is on My Side: Optimism in Intertemporal Choice“ *Acta Psychologica* 108, Nr. 2, 173–186
18. Ersner-Hershfield H; Wimmer GE; Knutson B (2009) „Saving for the Future Self: Neural Measures of Future Self-Continuity Predict Temporal Discounting“ *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 4, Nr. 1, 85–92, doi:10.1093/scan/nsn042
19. O'Brien TL „What Happened to the Fortune Michael Jackson Made?“ *New York Times* vom 14. Mai 2006
20. „U.S. Savings Rate Hits Lowest Level Since 1933“, abgerufen unter www.msnbc.msn.com/id/11098797/ns/business-eye_on_the_economy
21. O'Brien TL „What Happened to the Fortune Michael Jackson Made?“ *New York Times* vom 14. Mai 2006
22. „U.S. Savings Rate Hits Lowest Level Since 1933“, abgerufen unter www.msnbc.msn.com/id/11098797/ns/business-eye_on_the_economy
23. Ebenda
24. Thaler RH; Sunstein CR (2012) *Nudge: Wie man kluge Entscheidungen anstößt* Berlin: Ullstein
25. Lisa Marie Presleys Blog auf MySpace, abzurufen unter <http://blogs.myspace.com>

Kapitel 8: Warum sehen Dinge besser aus, nachdem wir uns für sie entschieden haben?

1. Brehm JW (1956) „Post-Decision Changes in the Desirability of Choice Alternatives“ *Journal of Abnormal and Social Psychology* 52, 384–389
2. Egan LC; Santos LR; Bloom P (2007) „The Origins of Cognitive Dissonance: Evidence from Children and Monkeys“ *Psychological Science* 11, 978–983
3. Lieberman MD et al. (2001) „Do Amnesics Exhibit Cognitive Dissonance Reduction? The Role of Explicit Memory and Attention in Attitude Change“ *Psychological Science* 2, 135–140
4. Sharot T; De Martino B; Dolan RL (2009) „How Choice Reveals and Shapes Expected Hedonic Outcome“ *Journal of Neuroscience* 29, Nr. 12, 3760–3765, doi:10.1523/JNEUROSCI.4972-08.2009
5. Delgado MR (2007) „Reward-Related Responses in the Human Striatum“ *Annals of the New York Academy of Sciences* 1104, 70–88
6. Egan L; Bloom P; Santos LR (2010) „Choices-Induced Preferences in the Absence of Choice: Evidence from a Blind Two Choice Paradigm with Young Children and Capuchin Monkeys“ *Journal of Experimental Social Psychology* 46, 204–207
7. Sharot T; Velasquez CM; Dolan R (2010) „Do Decisions Shape Preference? Evidence from Blind Choices“ *Psychological Science* 21, 9209–9215
8. „Choosing the Same Partner Over and Over Again: Commitment in a Healthy Marriage“, abgerufen unter www.meridianmagazine.com/LdsMarriageNetwork/060714same.html

9. Festinger L (1964) *Conflict, Decision and Dissonance* Palo Alto: Stanford University Press
10. Bem DJ (1967) „Self-Perception: An Alternative Interpretation of Cognitive Dissonance Phenomena“ *Psychological Review* 74, 183–200
11. Cooper DJ; Zanna MP; Taves PA (1978) „Arousal as a Necessary Condition for Attitude Change Following Induced Compliance“ *Journal of Personality and Social Psychology* 36, Nr. 10, 1101–1106
12. Sharot T et al. (2009) „Dopamine Enhances Expectation of Pleasure in Humans“ *Current Biology* 19, Nr. 24, 2077–2080, doi:10.1016/j.cub.2009.10.025

Kapitel 9: Sind unsere Erinnerungen an den 11. September so exakt, wie wir denken?

1. Bishop J (1984) *The Day Lincoln Was Shot* New York: Gramercy
2. Colgrove F (1899) „Individual Memories“ *American Psychologist* 10, 228–255
3. Brown R; Kulick J (1977) „Flashbulb Memories“ *Cognition* 5, 73–99
4. Neisser U; Harsch N (1992) „Phantom Flashbulbs“ in Winograd E; Neisser U (Hrsg.) *Affect and Accuracy in Recall: Studies of „Flashbulb“ Memories* New York: Cambridge University Press, 9–32
5. James W (1909) *Psychologie* Leipzig: Quelle & Meyer
6. Talarico JM; Rubin DC (2003) „Confidence, Not Consistency, Characterizes Flashbulb Memories“ *Psychological Science* 14, 455–461
7. Sharot T et al. (2007) „How Personal Experience Modulates the Neural Circuitry of Memories of Sep-

- tember 11“ Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 104, Nr. 1, 389–394
8. „Introduction: One Year Later: New Yorkers More Troubled, Washingtonians More on Edge“, abgerufen unter <http://people-press.org/report/160/>
 9. Klüver H; Bucy PC (1939) „Preliminary Analysis of Functions of the Temporal Lobes in Monkeys“ *Archives of Neurology and Psychiatry* 42, 979–1000
 10. Weiskrantz L (1956) „Behavioral Changes Associated with Ablation of the Amygdaloid Complex in Monkeys“ *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 4, 381–391
 11. LeDoux J (2010) *Das Netz der Gefühle: wie Emotionen entstehen* München: Deutscher Taschenbuch Verlag
 12. Ebenda
 13. Das hier gebrachte Beispiel wurde von Ed Young in seinem Beitrag „9/11 Memories Reveal How ‚Flashbulb Memories‘ Are Made in the Brain“ gebracht, abgerufen unter <http://notexactlyrocketscience.wordpress.com/2007/02/25/911-memories-reveal-how-flashbulb-memories-are-made-in-the-brain/>

Kapitel 10: Warum ist es besser, den Krebs zu besiegen, als die Tour de France zu gewinnen?

1. Armstrong L; Jenkins S (2001) *Tour des Lebens. Wie ich den Krebs besiegte und die Tour de France gewann* Bergisch Gladbach: Bastei Lübbe
2. Brickman P; Coates D; Janoff-Bulman R (1978) „Lottery Winners and Accident Victims: Is Happiness Relative?“ *Journal of Personality and Social Psychology* 36, 917–927

3. Ubel PA; Loewenstein G; Jepson C (2005) „Disability and Sunshine: Can Hedonic Predictions Be Improved by Drawing Attention to Focusing Illusions or Emotional Adaptation?“ *Journal of Experimental Psychology: Applied* 11, Nr. 2, 111–123
4. Ebenda
5. „The Big Interview: Matt Hampson“, *Sunday Times* (London) vom 12. März 2006
6. Wilson TD et al. (2004) „When to Fire: Anticipatory Versus Postevent Reconstruction of Uncontrollable Events“ *Personality and Social Psychology Bulletin* 30, 340–351
7. Sharot T; Shiner T; Dolan R (2010) „Experience and Choice Shape Expected Aversive Outcomes“ *Journal of Neuroscience* 30, Nr. 27, 9209–9215
8. Phelps EA; LeDoux JE (2005) „Contributions of the Amygdala to Emotion Processing: From Animal Models to Human Behavior“ *Neuron* 48, Nr. 2, 175–187, doi:10.1016/j.neuron.2005.09.025
9. Changizi MA; Hall WG (2001) „Thirst Modulates a Perception“, *Perception* 30, 1489–1497
10. Balci E; Dunning D (2007) „Cognitive Dissonance and the Perception of Natural Environments“ *Psychological Science* 10, 917–921
11. Festinger L; Riecken HW; Schachter S (1964) *When Prophecy Fails* New York: HarperPerennial

Kapitel 11: Hat der Optimismus eine Schattenseite?

1. Trepper L (1995) *Die Wahrheit: Autobiographie des „Grand Chef“ der Roten Kapelle Freiburg*: Ariman Verlag

2. Overy RJ (2006) *Die Diktatoren: Hitlers Deutschland, Stalins Russland* 2. Aufl. München: Deutsche Verlagsanstalt
3. Trepper L (1995) *Die Wahrheit: Autobiographie des „Grand Chef“ der Roten Kapelle Freiburg*: Ariman Verlag
4. Ebenda
5. Ebenda
6. Ebenda
7. Statistik der American Cancer Society, abgerufen unter www.cancer.org
8. Weinstein ND (1980) „Unrealistic Optimism About Future Life Events“ *Journal of Personality and Social Psychology* 39, Nr. 5, 806–820
9. Baker L; Emery R (1993) „When Every Relationship Is Above Average: Perceptions and Expectations of Divorce at the Time of Marriage“ *Law and Human Behavior* 17, 439–450
10. Weinstein ND (1987) „Unrealistic Optimism About Susceptibility to Health Problems: Conclusions from a Community-wide Sample“ *Journal of Behavioral Medicine* 10, Nr. 5, 481–500
11. Overy RJ (2006) *Die Diktatoren: Hitlers Deutschland, Stalins Russland* 2. Aufl. München: Deutsche Verlagsanstalt
12. Gorodetsky G (2003) *Die große Täuschung: Hitler, Stalin und das Unternehmen „Barbarossa“* Berlin: Berliner Taschenbuch-Verlag
13. Ericson EE (1999) *Feeding the German Eagle: Soviet Economic Aid to Nazi Germany, 1933–1941* Westport: Greenwood, 162

14. Sutton RS; Barto AG (1998) Reinforcement Learning: An Introduction Cambridge: MIT Press
15. Dunning D; Heath C; Suls JM (2004) „Flawed Self-Assessment: Implications for Health, Education, and the Workplace“ *Psychological Science in the Public Interest* 5, Nr. 3, 69–106
16. Schultz R et al. (1996) „Pessimism, Age, and Cancer Mortality“ *Psychology and Aging* 11, Nr. 2, 304–309
17. Scheier MF et al. (1989) „Dispositional Optimism and Recovery from Coronary Artery Bypass Surgery: The Beneficial Effects on Physical and Psychological Well-being“ *Journal of Personality and Social Psychology* 57, Nr. 6, 1024–1040
18. Puri M; Robinson DT (2007) „Optimism and Economic Choice“ *Journal of Financial Economics* 86, Nr. 1, 71–99
19. Gilovich T; Griffin D; Kahneman D (2002) *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment* New York: Cambridge University Press, 250–270
20. Jones P (2006) *Ove Arup: Masterbuilder of the Twentieth Century* New Haven: Yale University Press, 214
21. Murray P (2003) *The Saga of the Sydney Opera House: The Dramatic Story of the Design and Construction of the Icon of Modern Australia* London: Routledge, 56–70
22. Her Majesty's Treasury, Green Book, abgerufen unter www.hm-treasury.gov.uk/data_greenbook_index.htm
23. Shefrin H „How Psychological Pitfalls Generated the Global Financial Crisis“, abgerufen unter <http://ssrn.com/abstract-1523931>; Ubel P „Human Nature and the Financial Crisis“ *Forbes* vom 22. Februar 2009

Epilog: Eine hübsche Mademoiselle oder eine traurige Alte?

1. Weinstein ND (1980) „Unrealistic Optimism About Future Life Events“ *Journal of Personality and Social Psychology* 39, Nr. 5, 806–820; Weinstein ND (1987) „Unrealistic Optimism About Susceptibility to Health Problems: Conclusions from a Community-wide Sample“ *Journal of Behavioral Medicine* 10, Nr. 5, 481–500
2. Pronin E; Lin DY; Ross L (2002) „The Bias Blind Spot: Perceptions of Bias in Self Versus Others“ *Personality and Social Psychology Bulletin* 28, 369–381
3. Sharot T et al. (2007) „Neural Mechanisms Mediating Optimism Bias“ *Nature* 450, Nr. 7166, 102–105, doi:10.1038/nature06280
4. Puri M; Robinson DT (2007) „Optimism and Economic Choice“ *Journal of Financial Economics* 86, Nr. 1, 71–99; Chang EC (Hrsg.) (2000) *Optimism and Pessimism: Implications for Theory, Research, and Practice* Washington, D.C.: American Psychological Association
5. Gazzaniga MS (Hrsg.) (2000) *The New Cognitive Neurosciences*, 2. Aufl. Cambridge, MA: MIT Press
6. Phelps EA; LeDoux JE (2005) „Contributions of the Amygdala to Emotion Processing: From Animal Models to Human Behavior“ *Neuron* 48, Nr. 2, 175–187, doi:10.1016/j.neuron.2005.09.025
7. Tulving E; Markowitsch HJ (1998) „Episodic and Declarative Memory: Role of the Hippocampus“ *Hippocampus* 8, Nr. 3, 198–220

8. Delgado MR (2007) „Reward-Related Responses in the Human Striatum“ *Annals of the New York Academy of Sciences* 1104, 70–88
9. Friston K „The Prophetic Brain“ Seed vom 27. Januar 2009, abgerufen unter http://seedmagazine.com/content/article/the_prophetic_brain/P1
10. Pronin E; Lin DY; Ross L (2002) „The Bias Blind Spot: Perceptions of Bias in Self Versus Others“ *Personality and Social Psychology Bulletin* 28, 369–381
11. Gilbert D (2008) *Ins Glück stolpern: Suche dein Glück nicht, dann findet es dich von selbst* München: Goldmann
12. Sharot T; Shiner T; Dolan R (2010) „Experience and Choice Shape Expected Aversive Outcomes“ *Journal of Neuroscience* 30, Nr. 27, 9209–9215
13. Friston K „The Prophetic Brain“ Seed vom 27. Januar 2009, abgerufen unter http://seedmagazine.com/content/article/the_prophetic_brain/P1
14. Ebenda
15. Heisler M (1994) *The Lives of Riley* New York: MacMillan
16. „The Big Interview: Matt Hampson“, *Sunday Times* (London) vom 12. März 2006
17. Chang EC (Hrsg.) (2000) *Optimism and Pessimism: Implications for Theory, Research, and Practice* Washington, D.C.: American Psychological Association
18. Weinstein ND (1987) „Unrealistic Optimism About Susceptibility to Health Problems: Conclusions from a Community-wide Sample“ *Journal of Behavioral Medicine* 10, Nr. 5, 481–500

19. Fox E; Ridgewell A; Ashwin C (2009) „Looking on the Bright Side: Biased Attention and the Human Serotonin Transporter Gene“ *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 276, Nr. 1663, 1747–1751
20. Ubel P „Human Nature and the Financial Crisis“ *Forbes* vom 22. Februar 2009

Index

A

- Abdul-Jabbar, K. 53, 54
Abdullah, K. 1, 6
ACC Siehe Cortex, anteriorer
cingulärer
Addis, D. 47
Affen 175
 Planung 40
 Thatcher-Illusion 14
Alchemie 225
Amnesie 46
 und Präferenzen 177
Amygdala 85, 120, 137, 143,
 155, 215, 216, 219, 271
Angst 152, 155
 Verlust der 215
Angstlöschung 138, 235
Anpassung 229
Anschläge
 vom 7. Juli 2005 221
 vom 11. September 2001
 204
Antidepressiva 132, 135

Aphelocoma californica

- Siehe Westlicher Busch-
häher
Arbeitslosigkeit 152, 159, 231
Armor, D. 254
Armstrong, L. 224
Attentat 198

B

- Baker, L. 252
Balcetis, E. 239
Batali, M. 273
Belohnung 180
Bengtsson, S. 67, 68
Bewusstsein 50
bias blind spot 19
Bildung und Glück 101
Bischof-Köhler-Hypothese 36
Blair, T. 82
Blindflug 6
Blitzlicht-Erinnerungen VIII,
 199, 201, 206
BOLD-Signal (fMRT) 69

- Booth, J. W. 198
 Börsencrash 87
 Boston Celtics 53
 Brehm, J. 173
 Brille, rosarote 238
 Brown, R. 200
 Brutparasitismus 44
 Bruttoinlandsprodukt 106,
 110
 Bucy, P. 215
 Buschhäher, westlicher 32
 Bush, G. W. 82
- C**
- Cahill, J. 264
 Challenger-Unglück 201
 Cheney, D. 19
choice blindness blindness 23
 Churchill, W. 268
 Clayton, N. 32, 38
cognitive bias Siehe Verzerrun-
 gen, kognitive
 Cohen, D. 43
 Colgrove, F. W. 199
 Connally, J. B. Jr. 199
 Connally, N. 199
 Corpus striatum 139, 156,
 180, 271, 275
 Cortex
 anteriorer cingulärer 138,
 140, 143
 parahippocampaler 219
 perirhinaler 114
 präfrontaler 69, 72, 119,
 138, 271, 275
 rostraler anteriorer cingulä-
 rer 119, 120, 234, 237
 somatosensorischer 155
 subgenualer cingulärer 140
 ventromedialer präfrontaler
 237
- D**
- Dehydrierung 238
 De Martino, B. 179
 Depression 119, 122, 125,
 129, 134, 139, 140, 143
 genetischer Hintergrund
 135
 Descartes, R. XVI
 Desorientierung, räumliche 3,
 5, 18
 Detroit Pistons 54
 Discounting Rate 163
 Diskriminierung 65
 Dissonanz, kognitive 187,
 241, 243
 Dolan, R. 179, 192
 Dopamin 133, 193
double pour 145
 Dual-Process-Theorie 113
 Dunning, D. 239
 Durst 238

E

- Elbphilharmonie 265
- elevation* (Erhebung) 84
- Elliott, J. 65, 66
- Emery, R. 252
- Emotionen
 - Erkennen von 12, 85
 - und Erinnerungen 114, 197
- Entscheidungen 25, 102, 150, 171, 178, 181, 182, 184, 233, 241
 - Manipulation von 192
 - und Präferenzen 187
 - Vorhersage von 191
- Epiphysenstiel Siehe Habenula
- Erhebung 84
- Erinnerungen VIII, 37, 112, 114, 177
 - Blitzlicht-Erinnerungen 197
 - Lebhaftigkeit 207, 211
 - und Emotionen 114, 197
- Erklärungsstil
 - optimistischer 125, 130
 - pessimistischer 124
- Erwartungen 59, 62, 64, 66, 71, 257, 270, 272, 276
 - negative 74
 - Stereotype 58
- Erwartungstheorie, neue 102

F

- Fallschirmspringen 153
- Familie und Glück 98, 101, 103, 105
- Fata Morgana 238
- fear extinction* 138, 235
- Festinger, L. 187, 242
- fight or flight reaction* Siehe Kampf-oder-Flucht-Reaktion
- Finanzkrise 89, 169, 230, 266, 278
- flashbulb memories* Siehe Blitzlicht-Erinnerungen
- Flug Flash Airlines 604 1
- Fluoxetin 133
- fMRT Siehe Magnetresonanztomografie, funktionale
- Focusing Illusion 109
- Fox, E 143
- free-choice paradigm* 175, 179
- Freitage 149
- Friston, K. 276
- Frontallappen 49, 70, 259
- Funktionen, exekutive 70
- Furcht 138, 150, 215
 - Verlust der 216
- Furchtkonditionierung 235
- fusiform face area* 11

G

Gardner, D. 81
 Gartenarbeit und Glück 100
 Gedächtnis 42, 113, 177
 räumliches, siehe auch Hippocampus, posteriorer
 und Vorausschau VIII, 47
 Gedächtnisverlust Siehe
 Amnesie
 Gehirn, Schmerzmatrix 155
 Geld und Glück 98, 106, 108, 111
 Genuss 146
 Geschlechterstereotype 67
 Gesichtererkennung 10, 13
 Gesichtsausdruck 12, 85
 Gesichtsbblindheit 11
 Gesundheit und Glück 98
 Gewöhnung 107, 116
 Gilbert, D. 104
 Glanzkuhstärking 45
 Glaube 242
 und Glück 101, 118
 Glück 117, 226
 empfundenes 103, 107, 108
 und Bildung 101
 und Familie 98, 101, 103, 105
 und Gartenarbeit 100
 und Geld 98, 106, 108, 111

 und Gesundheit 98
 und Glaube 101, 118
 Voraussetzungen 97
 Goddard, H. W. 186
 Green Book 265
 Guinness (Bier) 145
 Gyrus cinguli 141, 155

H

Habenula 139
 Haidt, J. 84
 Hall, L. 21, 23
 Hampson, M. 227
 Hans (Pferd) 59, 61
 Harris, C. 197
 Hedonismus 102
 Hilflosigkeit, erlernte 126, 129
 Hippocampus 42, 44, 45, 47, 114, 139, 177, 216, 271
 anteriöer 43
 posteriöer 42
 Hirnanhangsdrüse 85
 Hirnstimulation, tiefe 139, 142, 192
 Hitler, A. 248, 253
 Hitler-Stalin-Pakt 249
 Hypophyse 85
 Hypothalamus 85

I

Illusion, kognitive 16, 19
 Impact Bias 228
 Instrumentenflugregeln 6

Introspektion 21, 269
 Introspektions-Illusion 21
 Ipsos MORI 97, 100

J

Jackson, M. 168
 Jacobson, L. 62
 Jay (Buschhäher) 29
 Johansson, P. 21, 23
 Johnson, Magic 54

K

Kahneman, D. 102, 103, 109
 Kampf-oder-Flucht-Reaktion
 217
 Kapuzineraffen 175
 K. C. (Patient) 46
 Kennedy, J. 199
 Kennedy, J. F. Jr. 4, 6, 199
 King, M. L. Jr. 65
 Kluger Hans (Pferd) 59, 61
 Klüver, H. 215
 Knockout-Mäuse 136
Knowledge 40
 Kontrolle, Empfinden 93
 Korn, C. 91
 Krebs 223, 251, 261
 Kriminalität 90, 91
 Kuckuck 44
 Kuhstärling 44
 Kulik, K. 200

L

L-DOPA Siehe Levodopa
 Lebenserwartung 117, 262,
 277
 und Optimismus 75
 Lebenszufriedenheit, siehe auch
 Glück 102, 116, 143
 LeDoux, J. 237
 Lehman Brothers 230
 Leibniz, G.W. XVI
 Lernen 37, 68, 72, 126, 215,
 221, 255, 259
 Levodopa 193
 Lincoln, A. 197
 Lincoln, M. T. 197
 Loewenstein, G. 147
 Londoner Taxifahrer 40
 Los Angeles Lakers 53
 Lotteriegewinn 107, 111, 117

M

Madoff, B.L. 86
 Magnetresonanztomografie,
 funktionale
 (fMRT) 68, 69
 Magnetstimulation, transkra-
 nielle 193
 Maguire, E. 42, 47
 Malnik, A. 168
 Mattinson, D. 93
 Mäuse, Knockout- 137
 Mayberg, H. 140, 142

- May, R. 119
 McAuliffe, C. 201
 Menezes, J.C. de 220
 Merton, R. 57
Microtus ochrogaster Siehe
 Präriewühlmaus
Microtus pennsylvanicus Siehe
 Wiesenwühlmaus
 Mimik 12
 Miranda, C. 239
 M&M's 176, 182
Molothrus bonariensis Siehe
 Glanzkuhstärling
 Monogamie 45
 Mordstatistik 90
- N**
- National Health Service 89
 Nationalsozialisten 250
 Neisser, U. 201
 Nervus vagus 84
 Nestbau 37
 Neurotransmitter 132
 New York XVI
 Noradrenalin 133
 Nucleus caudatus 180, 191,
 193, 234
- O**
- Obama, B. XV, 81, 83, 87
 Olsson, A. 21
 Olympische Sommerspiele
 2012 266
- Operation Barbarossa 248,
 253
 Opernhaus Sydney 264, 278
optimism bias Siehe Optimis-
 mus, unrealistischer VII
 Optimismus
 Begriffsgeschichte XVI
 genetischer Hintergrund
 143
 Nachteile des 277
 Nutzen des 261, 277
 privater 88, 92
 und Discounting Rate 163
 und Lebenserwartung 75
 unrealistischer VII, XIV,
 XV, XVII, 26, 94, 120,
 158, 251, 269
 bei Vögeln 49
 Vorausschau 51
 unrealistischer 254
- Osten, W. von 59, 61
 Oswald, L. H. 199
 Oxytocin 84, 86
- P**
- Page, B. 99
 Parkinson-Krankheit 140, 192
 Pendeln 104, 274
 Pessimismus 75, 158
 defensiver 74
 öffentlicher 88, 92
 und Lebenserwartung 76
 unrealistischer 94

- Pfungst, O. 60
Phelps, E. 118, 237
Planung 32, 36, 38, 271
Polygamie 45
Präferenzen 173, 176, 187,
191
Präriewühlmaus 45
Pronin, E. 19
Prophezeiung, selbsterfüllende
53, 56, 58, 276
Prosopagnosie 11
Prospect Theory 102
Prozac Siehe Fluoxetin
Puri, M. 262
Pygmalion-Effekt 63
- R**
Raio, C. 118
Rassendiskriminierung 65
Rassenstereotype 68
Rathbone, H. 197
Realismus, depressiver 49, 120
Relativitätsprinzip 244
Relativität und Wahrnehmung
110
Resilienz, siehe auch Erklä-
rungsstil, optimistischer
130
Riccardi, A. 118
Riley, P. 53, 55
Robinson, D. 262
Roosevelt, F. D. 88, 250
Rosenthal, R. 62
Rote Kapelle 248
Rubin, D. 206
- S**
Sacks, O. 11
Santos, L. 175
Scalia, A. 19
Schachbrett-Illusion 8
Schacter, D. 47
Scharm El-Scheich 1
Scheidungsrate 117, 252
Schicksalsschlag 226, 275
Schmerzen, chronische 193
Schmerzmatrix 155
Scott, B. 56
Sekten 242
Selbst-Bewusstsein 50
Selbstüberschätzung 18
Selbstwahrnehmungstheorie
188
self-fulfilling prophecy Siehe
Prophezeiung, selbster-
füllende
Seligman, M. 126, 128, 136
Serotonin 132, 135
Serotonintransporter-Gen 135,
138, 143
Serotonin-Wiederaufnahme-
hemmer, selektive
(SSRIs) 133
Shaw, G. B. 63
Shiner, T. 192
Sichtflugregeln 6

- Silkstrom, S. 21
 Sonntage 149
 Sorge, R. 250
 Sowjetunion, Überfall auf die 248
 Sparen 168, 262
 Sprache 35
 SSRIs Siehe Serotonin-Wiederaufnahmehemmer, selektive
 Stabilität, politische 117
 Stalin, J. 249, 253
 Stein der Weisen 225
 Stereotype 64, 67
 Stressreaktion 138
superiority illusion Siehe Überlegenheitsillusion
 Survivor (Fernsehserie) 162
 Sydney Opera House 264, 278
- T**
 Talarico, J. 206
 Täuschungen, optische 7, 272
 Taxifahrer, Londoner 40
 Taylor, T. 197
 Teachers in Space 201
 Temple, S. 87
 Temporal Discounting 160, 163, 167
 Temporallappen 114, 215
 Terroranschläge 204, 221
 Thalamus 139
 Thatcher-Illusion 9, 13
 bei Affen 14
 Thatcher, M. 9
 The Knowledge 40
 Theorie der kognitiven Dissonanz 187
 Theory of Mind 70, 271
 Tour de France 223
 Trepper, L. 247
- U**
 Überlegenheitsillusion 18
 Utzon, J. 264
- V**
 Vagusnerv 84
 Varki, A. 50
 Velasquez, C. 182
 Verhaltenstherapie, kognitive 132
 Vertrauensspiel 86
 Vertrautheit 113
 Verzerrung, kognitive 102, 134, 228
 Verzerrungsblindheit Siehe bias blind spot
 Vögel
 Optimismus bei 49
 Planung Siehe Buschhäher, westlicher
 Vogelzug 36
 Vorausschau, siehe auch Zeitreise, mentale 48
 und Gedächtnis VIII, 48

- Voreingenommenheit Siehe
 Verzerrungen, kognitive
- Vorfreude 146, 149, 156, 161
- Vorhersagen 259, 271
- Vorlieben 173, 176, 187
- Vorstellung IX, 47, 118, 154,
 166, 231, 234, 256, 268,
 274
- Vorwegnahme 153, 156
- W**
- Wahlblindheit 23
 Blindheit für die 23
- Wahl, freie 175, 179, 240, 242
- Wahrnehmung und Relativität
 110
- Weber, E. H. 110
- Weinstein, N. 251
- Weizmann-Institut XII
- Weltwirtschaftskrise 87
- Westlicher Buschhäher 32
- Wiedererkennen Siehe Dual-
 Process-Theorie
- Wiesenwühlmaus 45
- Wirtschaftskrise 2008 Siehe
 Finanzkrise
- World Trade Center 204, 211
- Y**
- Yonelinas, A. 113, 114
- Z**
- Zapruder, A. 200
- Zeitreise
 mentale 36, 38
- Zeitreise, mentale 34, 37, 46
- Zeugenaussagen, Zuverlässig-
 keit 220
- Ziele 72
- Zugvögel 36