



Philipp Spreer

PsyConversion

101 Behavior Patterns
für eine bessere User Experience
und höhere Conversion-Rate
im E-Commerce

EBOOK INSIDE



Springer Gabler

PsyConversion

Philipp Spreer

PsyConversion

101 Behavior Patterns für eine
bessere User Experience und höhere
Conversion-Rate im E-Commerce

Philipp Spreer
elaboratum GmbH
München, Deutschland

ISBN 978-3-658-21725-9 ISBN 978-3-658-21726-6 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-21726-6>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Lektorat: Rolf-Günther Hobbeling

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Vorwort

Effektive, unterhaltsame, einfache und aktivierende Digital-Anwendungen – welcher E-Commerce Professional hat das nicht auf seinem beruflichen Wunschzettel stehen? Mit den traditionellen Methoden der User Experience- und Conversion-Optimierung stößt man auf dem Weg zu diesem Ziel allerdings schnell an seine Grenzen. Zeit für eine grundlegende Erweiterung der Toolbox!

Die Verschmelzung von Psychologie und Neurowissenschaften mit Konzeption, Webdesign und Conversion-Optimierung ist der Weg, sich seinen Kunden anzunähern und zu verstehen, wie sie wirklich sind: wie sie denken, wie sie entscheiden, wie sie handeln. „PsyConversion“ ist die Brücke zwischen diesen bislang weitgehend getrennten Disziplinen. Das Buch zeigt, welche Mechanismen unseren Entscheidungen zugrunde liegen, beschreibt die wichtigsten kognitiven „Abkürzungen“ und liefert hunderte konkrete Ideen für die Umsetzung aktiv entscheidungsprägender Gestaltungselemente im E-Commerce.

Dieses Buch ist aus einer privaten Sammlung heraus entstanden. Über lange Zeit habe ich Verhaltensanomalien, psychologische Mechanismen, Forschungsergebnisse und wiederkehrende Entscheidungsmuster in einer Datenbank gesammelt, wenn sie mir im Rahmen von Beratungsprojekten oder Forschungs- und Lehrtätigkeiten begegnet sind. Das Ziel dahinter war zunächst ganz einfach: Das oft irrational erscheinende Verhalten von Nutzern im Internet endlich zu verstehen und mit diesem Wissen die optimale Website (bzw. den optimalen Online-Shop) zu konzipieren – optimal einerseits hinsichtlich Nutzerführung und User Experience, andererseits aber auch hinsichtlich Conversion-Rate und Umsatz. Diese Sammlung stieß immer wieder auf reges Interesse bei Kolleginnen und Kollegen, bewährte sich in Projekten und wuchs (auch auf Basis hunderter durchgeführter A/B-Tests und Usability-Studien) mit der Zeit stetig an.

Nun soll dieses Wissen in die E-Commerce Community zurückgeführt werden. Ich hoffe, Sie haben (genau wie ich bei der Recherche) eine mit „Aha“-Momenten und „Wow“-Effekten gespickte Lektüre und können die gesammelten Anregungen direkt in die Optimierung Ihrer Digital-Projekte einbringen. Ein positiver Nebeneffekt wird sich ganz sicher einstellen: Sie werden sich nach dem Lesen dieses Buchs immer wieder selbst dabei ertappen, logische Fehler zu begehen oder irrationale Entscheidungen zu treffen. Diese Momente machen Sie zu bewussteren und damit besseren Entscheidern.

Eine Bitte: Jede Sammlung ist nur so gut, wie das Feedback, das sie bekommt! Aufgrund der extremen Breite und Dynamik des Forschungsfelds, kann dieses Buch keine Vollständigkeit für sich beanspruchen. Falls Sie Anregungen zu weiteren Behavior Patterns, eine empirisch bewährte Konzeptionsidee oder auch Korrekturhinweise haben, kontaktieren Sie mich jederzeit gerne über www.psyconversion.de. Dort finden Sie auch empirische Studien, Beispiele für mit psychologischen Prinzipien angereicherte Seiten und weiterführendes Material, das Sie gerne kostenlos nutzen und teilen können. Herzlichen Dank!

Viel Spaß und eine erkenntnisreiche Lektüre.

Philipp Spreer

Danksagung

Viele Freunde, Bekannte und Kollegen haben bei der Entwicklung von „PsyConversion“ mitgewirkt. Ohne sie hätte das Buch nicht in dieser Qualität, Breite und Geschwindigkeit entstehen können. Spezieller Dank gilt dem „PsyConversion“-Review-Board, das aus profilierten E-Commerce-Professionals, Kommunikationswissenschaftlern, Psychologen und Neurowissenschaftlern besteht. Die Experten haben die Inhalte aus ihrer jeweiligen Fachperspektive geprüft und wertvolle Verbesserungsvorschläge eingebracht. Stellvertretend für das gesamte Review-Board seien Joachim Stalph, Carola Sauer und Niels Brodersen genannt. Auch bei den vielen Rezensenten des Buchs möchte mich ganz herzlich bedanken!

Weiterer Dank geht an **elaboratum**, wo ich die nötigen Freiräume für die Arbeit an „PsyConversion“ und vielseitige Unterstützung gefunden habe. Danke auch an das „PsyConversion“-Studienteam für die vielen spannenden Brainstormings und Experimente sowie speziell an Manuela Unterbuchner für die Umsetzung von www.psyconversion.de.

Rezensionen

Stephan Lein, Director bei Google

Die beeindruckende Sammlung bekannter und wissenschaftlich fundierter Verhaltensmuster in „PsyConversion“ stellt einen hervorragenden Ausgangspunkt für die Entwicklung vielversprechender Testszenarien und Optimierungen dar. Damit sind **signifikante Performance-Steigerungen** möglich.

Dr. Thilo Pfrang, Founder & Managing Partner von Behavioral Science Consulting St. Gallen

Ein **brillantes Buch**, das die bahnbrechenden Erkenntnisse der Verhaltensökonomie erstmalig strukturiert und für die E-Commerce-Community anwendbar macht. Es wird Ihnen helfen, Ihre Kunden, aber auch sich selbst und Ihre eigene Entscheidungsfindung besser zu verstehen.

Dennis Esterl, Senior Customer Lifecycle Manager bei Amazon

Eine großartige Übersicht und die beste Einordnung von Verhaltensmustern im Marketing – dieses Buch kommt **garantiert auf meinen Schreibtisch!** Ein Must-have für die Werkzeugkiste jedes Marketers und gleichzeitig ein großartiger Einstieg in die Welt der Verhaltenspsychologie.

Joachim Graf, Zukunftsforscher und Herausgeber von iBusiness, ONEtoONE und Versandhausberater

Der Mensch ist ein Idiot, ein irrationaler Idiot. Wer das schon wusste und die Methoden der Psychologie einsetzen will, der findet in „PsyConversion“ eine Fülle von Tipps, Tricks und Methoden. Für mich ein **unverzichtbares Nachschlagewerk**, wenn man im immer härteren Wettstreit der Aufmerksamkeitsökonomie siegreich sein will.

Dr. Rolf Schulte-Strathaus, Gründer der Usability-Beratung epapo, Hamburg

Nach 10 Jahren UX-Research bin ich überzeugt, dass die unbewusste Wahrnehmung die absolute Hauptrolle für perfekte digitale Services spielt. „PsyConversion“ ist dafür eine

geniale und unglaublich umfangreiche Sammlung. Trotz meiner Erfahrung: Ich habe sehr viel dazugelernt. Ein unverzichtbares Nachschlagewerk!

Dr. Matthias Wilken, Leiter Channelmanagement bei Allianz und Managing Director der Digital-Agentur Kaiser X Labs

Wäre unser Online-Marketing eine Software, dann stellt Spreers „PsyConversion“ das perfekte Update dar. Es eröffnet zahlreiche konkrete Ideen für entscheidungsprägende Gestaltungselemente im E-Commerce. **Bei der Allianz nutzen wir diese Erkenntnisse ständig** zur Verbesserung der User Experience und Conversion Optimierung.

Christoph Pschorn, Gründer & Geschäftsführer der Digitalagentur creating-web GmbH
„PsyConversion“ macht psychologische Erkenntnisse im E-Commerce endlich greifbar und für jeden sofort anwendbar – auch ohne Vorwissen und hohe Budgets. Pflichtlektüre und **das neue Standardwerk** für alle E-Commerce Professionals!

Dr. Kai Hudetz, Geschäftsführer des Instituts für Handelsforschung Köln

Spreer gelingt das Kunststück, psychologische Effekte wissenschaftlich **fundiert und zugleich praxisrelevant** darzustellen. Aufgrund zahlloser Beispiele, der hervorragend strukturierten Darstellung und umfassender Verweise auf weiterführende Literatur ist „PsyConversion“ auch ein kompaktes Nachschlagewerk.

Knut Polkehn, UX-Experte bei artop – Institut an der Humboldt Universität zu Berlin und UXQB-Vorstand

Im Streit von Marketing und UX zur Frage „Customer oder User Experience“ wird nicht verstanden, dass es um die Optimierung des Nutzens für Customer UND User geht. Die fundierte und umfassende Beschreibung von Behavior Patterns für **echten Nutzen statt Manipulation** macht Spreers Buch so lesens- und empfehlenswert.

Kerstin Pape, Bereichsleiterin Online-Marketing bei OTTO

Ich habe das Buch mit **sehr viel Aufmerksamkeit und Spannung** gelesen und bin beeindruckt: Einfache und sehr nachvollziehbare Patterns können einen sehr großen Hebel in der CRO haben. Ich freue mich darauf, mit dem Buch zu arbeiten!

Prof. Dr. Hanno Beck, Professor an der HS Pforzheim und Autor des Grundlagenwerks „Behavioral Economics“

Eine umfangreiche Bibliothek psychologischer Verhaltensmuster und eine erstaunliche Sammlung von Umsetzungsideen im E-Commerce. **Verständlich, übersichtlich, unterhaltsam** und von hohem Nutzwert!

Prof. Dr. Philipp A. Rauschnabel, Digital-Experte, Speaker und Professor an der Hochschule Darmstadt

Eine sehr gute Grundlage für Anfänger, die psychologische Aspekte von CRO erlernen wollen. Gleichzeitig ein Top-Nachschlagewerk für erfahrene Online-Marketers auf der Suche nach **wirklich wirksamen Optimierungsideen**. Kurzum: Eines der wenigen Bücher, denen es gelingt, die Brücke zwischen Theorie und Anwendung zu schlagen.

Jens Sievert, Innovation Manager bei der ERGO Digital Ventures AG

Die wissenschaftlich fundierte Sammlung unbewusster Verhaltensmuster lässt uns unsere Kunden bei ERGO viel besser verstehen. Und: „PsyConversion“ liefert **viele nützliche Praxis-Tipps** zur Anpassung und Optimierung von digitalen Produkten.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
	Literatur	4
2	Grundlagen der Entscheidungsfindung	5
2.1	Die Mär vom rationalen Wesen	6
2.2	Zwei Entscheidungssysteme	9
2.3	Besser, aber nicht perfekt	15
2.4	Entscheidungstheorie 2.0: Behavioral Economics	17
2.5	Die Prospect Theory als wichtigster Bezugspunkt der Behavioral Economics	19
2.6	Die wichtigsten Erkenntnisse zusammengefasst	22
	Literatur	23
3	Behavior Patterns: Fundamente unserer Entscheidungen	25
3.1	Was sind Behavior Patterns?	26
3.2	Warum sollten Behavior Patterns eingesetzt werden?	28
3.3	Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein?	28
3.4	Wie stark ist die Wirkung von Behavior Patterns?	29
3.5	Bei wem wirken Behavior Patterns?	30
3.6	Wie findet man geeignete Behavior Patterns?	31
	Literatur	34
4	Library von Behavior Patterns	41
4.1	Awareness-Phase	42
4.1.1	Bedarf	43
4.1.1.1	Availability Heuristic	44
4.1.1.2	Overconfidence	47
4.1.2	Aufmerksamkeit	49
4.1.2.1	Bystander Effect	49
4.1.2.2	Curiosity	51
4.1.2.3	Facial Distraction	53

4.1.2.4	Gaze Cueing Effect	55
4.1.2.5	Inattentional Blindness Effect	57
4.1.2.6	Joy and Fun	59
4.1.2.7	Picture Superiority Effect	61
4.1.3	Relevanz	63
4.1.3.1	Barnum Effect	63
4.1.3.2	Focusing Effect	65
4.1.3.3	Identifiable Victim Effect	67
4.1.3.4	Status quo Bias	69
4.1.3.5	Threat	71
4.1.4	Erinnerung	73
4.1.4.1	Context Dependent Memory	73
4.1.4.2	Primacy Effect	75
4.1.4.3	Recency Effect	77
4.1.4.4	Rhyme-as-Reason Effect	79
4.1.4.5	Serial Position Effect	81
4.1.4.6	Story Bias	83
4.1.4.7	Von Restorff Effect	85
4.2	Decision-Making-Phase	87
4.2.1	Vertrauen	90
4.2.1.1	Affektheuristik	90
4.2.1.2	Ambiguity Aversion	92
4.2.1.3	Authenticity	94
4.2.1.4	Authority	96
4.2.1.5	Bandwagon Effect	98
4.2.1.6	Cheerleader Effect	100
4.2.1.7	Equality Attraction	102
4.2.1.8	In-Group Bias	104
4.2.1.9	Liking	106
4.2.1.10	Mere Exposure Effect	108
4.2.1.11	Smalltalk-Technik	110
4.2.1.12	Social Proof	112
4.2.1.13	Trust Bias	114
4.2.1.14	Uncanny Valley Effect	116
4.2.2	Produkt-Evaluation	118
4.2.2.1	Aesthetics Heuristic	118
4.2.2.2	Decoy Effect	120
4.2.2.3	Extremeness Aversion	122
4.2.2.4	Framing	124
4.2.2.5	Having vs. Using Effect	126
4.2.2.6	Inner Dialogue	128
4.2.2.7	Not-Invented-Here Syndrome	130

4.2.2.8	Paradox of Choice	132
4.2.2.9	Price-Quality-Illusion	134
4.2.2.10	Time vs. Money Effect	136
4.2.2.11	WYSIATI Effect	138
4.2.3	Preis-Evaluation	140
4.2.3.1	Anchoring	140
4.2.3.2	Charm Price Effect	142
4.2.3.3	Dollar Eyes Effect	144
4.2.3.4	External Reference	146
4.2.3.5	House Money Effect	148
4.2.3.6	Magnitude Priming	150
4.2.3.7	Money Illusion	152
4.2.3.8	Smart Syllabication	154
4.2.4	Überzeugung	156
4.2.4.1	Base Rate Fallacy	156
4.2.4.2	Belief Bias	158
4.2.4.3	Black-and-White Fallacy	160
4.2.4.4	Disrupt-then-Reframe	162
4.2.4.5	Door-in-the-Face-Technik	164
4.2.4.6	Evoking Freedom	166
4.2.4.7	False Consensus	168
4.2.4.8	Foot-in-the-Door-Technik	170
4.2.4.9	Foot-in-the-Face-Technik	172
4.2.4.10	Hyperbolic Discounting	174
4.2.4.11	Mere Agreement	176
4.2.4.12	Mirroring	178
4.2.4.13	Money Omission	180
4.2.4.14	Pseudo Justification	182
4.2.4.15	Reaktanz	184
4.2.4.16	Reziprozität	186
4.2.4.17	That's-Not-All-Technik	188
4.2.4.18	Unity	190
4.2.4.19	Zeitinkonsistenz	192
4.2.5	Entscheidung	194
4.2.5.1	Cognitive Ease	194
4.2.5.2	Halo Effect	196
4.2.5.3	Hick's Law	198
4.2.5.4	Hobson's +1 Choice Effect	200
4.2.5.5	Loss Aversion	202
4.2.5.6	Mental Accounting	204
4.2.5.7	Peak-End Rule	206
4.2.5.8	Scarcity	208

4.2.6	Cross-/Up-Selling	210
4.2.6.1	Diderot Effect	210
4.2.6.2	Low Ball Effect	212
4.2.7	Abschluss	214
4.2.7.1	Action Bias	214
4.2.7.2	Commitment and Consistency	216
4.2.7.3	Confirmation Bias	218
4.2.7.4	Hindsight Bias	220
4.2.7.5	Illusion of Control	222
4.2.7.6	Motivating Uncertainty Effect	224
4.2.7.7	Overjustification Effect	226
4.2.7.8	Response Efficacy	228
4.2.7.9	Self-Efficacy	230
4.2.7.10	Zeigarnik Effect	232
4.3	Retention-Phase	234
4.3.1	Zufriedenheit	235
4.3.1.1	Buyer's Remorse	235
4.3.1.2	Cognitive Dissonance	237
4.3.1.3	Endowment Effect	239
4.3.1.4	Inequity Aversion	241
4.3.1.5	Labor Love Effect	243
4.3.1.6	Pain-of-Paying Principle	245
4.3.1.7	Post-Purchase Rationalization	247
4.3.2	Loyalität	249
4.3.2.1	Endowed Progress Effect	249
	Literatur	251
5	Operatives Arbeiten mit Behavior Patterns	257
5.1	Vor- und Nachteile des Einsatzes von Behavior Patterns im Digitalkontext	257
5.2	Konzeption von Triggern zur Aktivierung von Verhaltensmustern	259
5.3	Umfang des Einsatzes von Behavior Patterns	261
5.4	Personalisierung für maximierte Wirksamkeit	262
5.5	Wirkungsmessung mit A/B-Testing	265
5.6	Limitationen der Arbeit mit Behavior Patterns	266
5.7	Ethisch-Moralische Diskussion	268
	Literatur	271
	Anhang	273
	Weiterführende Literaturempfehlungen zum Thema	275
	Sachverzeichnis	277

Über den Autor

Dr. Philipp Spreer ist Berater bei **elaboratum** und unterstützt erfolgreiche Unternehmen – vom Mittelständler bis zum DAX-Konzern – auf ihrem Weg zu digitaler Exzellenz. Seine Schwerpunkte sind das Verständnis des Kundenverhaltens, das Streben nach der perfekten User Experience und die Steuerung komplexer Digital-Projekte.

Spreer erforscht seit rund zehn Jahren das Verhalten von Kunden im digitalen Kontext. Nach dem Marketing-Studium in Kiel, Lyon und Göttingen promovierte er zum Einsatz interaktiver Service-Technologien. Seine Forschungsergebnisse und Publikationen wurden von führenden Wissenschaftlern auf der ganzen Welt zitiert und weiterentwickelt. Parallel war er lange Zeit Lehrbeauftragter an renommierten Fachhochschulen und Universitäten.

Mit „PsyConversion“ schlägt er auf Basis aktueller psychologischer und neurowissenschaftlicher Befunde die Brücke zwischen Usability, Conversion-Optimierung und Online-Marketing und liefert ein Standardwerk für die praktische Arbeit im Digitalumfeld, das auf keinem Schreibtisch innovativer E-Commerce-Experten fehlen sollte.

Über **elaboratum**

elaboratum bietet Herstellern, Händlern und Finanzdienstleistern ganzheitliche Digitalisierungs-, E-Commerce- und Cross-Channel-Beratung aus einer Hand – von Strategie über Technology-Guidance und Konzeption bis hin zu Umsetzungsbegleitung, Vermarktung, Forschung und Testing. Bei **elaboratum** arbeiten Spezialisten mit nachgewiesenen Erfolgen aus dem Top-Management der größten deutschen E-Commerce-Player, Versicherungen und Finanzdienstleister.

Die Berater führen Expertise in Technologie, Konzeption, User Experience und Online-Marketing zusammen. **elaboratum** kennt die Best Practices unterschiedlichster Branchen und unterstützt dabei, Projekte ganzheitlich zum Erfolg zu führen. Zu den Kunden der expandierenden, unabhängigen Beratung mit Hauptsitz in München und Niederlassungen in Köln, Hamburg und Bern zählen Cross-Channel-Unternehmen und Pure Player vom Mittelständler bis zum DAX30-Konzern.

Weitere Informationen: www.elaboratum.de

Zusammenfassung

Wir alle sind fest davon überzeugt, die Freiheit des Willens zu besitzen und Herr über unsere Entscheidungen zu sein. Das trifft in den meisten Fällen allerdings nicht zu. Evolutionär bedingt basiert unser Verhalten zum überwiegenden Teil auf unterbewussten Handlungsmustern – den Behavior Patterns. Diese Erkenntnis ist disruptiv: Sie verändert den Blick auf unser Dasein, auf unsere Gesellschaft und natürlich auch auf unsere Kauf- und Konsumententscheidungen. Genau hierum geht es bei „PsyConversion“: Das Buch erläutert, wie wir Entscheidungen treffen und welche unbewussten Mechanismen diesen Prozessen zugrunde liegen. Dieses Wissen ist der Schlüssel zu einem echten, profunden Kundenverständnis und bringt zwei Hebel mit sich: E-Commerce Professionals sind damit in der Lage, zugänglichere Websites zu konzipieren, die von Kunden flüssig und anstrengungsfrei bedient werden können. Darüber hinaus werden bisher ungeahnte Conversion-Potenziale gehoben und wesentliche E-Commerce-Kennzahlen deutlich verbessert. Diese Effekte sind eindeutig messbar und werden global gesehen als Multi-Milliarden-Dollar-Business betrachtet. Dabei ist offensichtlich, dass der Einsatz von Behavior Patterns im Rahmen von eng umrissenen ethisch-moralischen Leitplanken erfolgen muss. „PsyConversion“ ist nicht nur ein Grundlagenbuch, sondern insbesondere eine Inspirationsquelle und ein Nachschlagewerk für die tägliche Optimierung aller Digital-Projekte.

Seien wir ehrlich: Manchmal wundern wir uns selbst über unsere **Entscheidungen**. Warum habe ich dieses Shirt gleich zweimal bestellt? Was habe ich mir bloß gedacht, als ich ausgerechnet jene Farbe ausgewählt habe? Dieses Handy haben zwar viele meiner Freunde, aber wieso kam für mich eigentlich kein anderes infrage? Solche Fragen treffen uns meist wie ein Déjà-vu: Sie erscheinen plötzlich auf der geistigen Bildfläche, bleiben aber diffus und werden nur selten zu echten Denkprozessen. Man könnte sagen,

es handelt sich eher um schwach kognitiv verbalisierte Gefühle. Und solche sind uns meist nicht den Aufwand einer echten Auseinandersetzung wert – wir verdrängen diese Gefühle und gehen zur Tagesordnung über. Tatsächlich steckt aber weit mehr dahinter. Diese kleinen Momente deuten an, dass wir bei unserer Entscheidung vielleicht beeinflusst wurden. **Beeinflusst?** Ja, ganz sicher.

Von der Vorstellung des „Homo Oeconomicus“ – also dem Menschen als streng rational handelndes Wesen – müssen wir uns leider (?) verabschieden. Wir sind keineswegs Maschinen, die nach einem strikt festgelegten Ablaufplan agieren und dabei rational versuchen, den Nutzen ihres Handelns zu maximieren. Ganz im Gegenteil: Die große Mehrheit aller Entscheidungen fällen wir impulsiv, spontan und unbewusst. In der Wissenschaft hat sich mit der „**Behavioral Economics**“ (Verhaltensökonomie) eine Denkschule entwickelt und binnen kurzer Zeit als Verfechter dieses Gedankens etabliert. Im Gegensatz zur rationalistischen Weltanschauung der klassischen Nationalökonomie im Geiste von Adam Smith bezieht sich die Verhaltensökonomie eher auf psychologische Befunde. Entsprechend basiert auch dieses Buch fast ausschließlich auf der psychologischen und neurowissenschaftlichen Forschung.

Die auf den ersten Blick banale Frage „Wie treffen wir eigentlich Entscheidungen?“ stellt sich bei genauerer Betrachtung als die Gretchenfrage unseres gesamten Daseins heraus. Wir leben in einer multi-optionalen Welt, in der wir ständig vor Entscheidungen gestellt werden und in den meisten Fällen auch tatsächlich frei entscheiden könnten. Unsere Entscheidungen prägen unser Handeln, unser Miteinander, unsere Zukunft. Nun ist es aber so, dass die Freiheit des Willens bzw. die **freie Entscheidungsfähigkeit** in den meisten Fällen eine Illusion ist und bestenfalls unter künstlich kontrollierten Laborbedingungen und starker Bewusstmachung von emotionalen und kognitiven Prozessen existiert. Sobald wir in die Welt hinausgehen, treffen wir unsere Entscheidungen nicht mehr isoliert, sondern immer unter dem Einfluss der äußeren Bedingungen. Und diese äußeren Bedingungen werden maßgeblich von Menschen gemacht. Daraus folgt: Wer genau weiß, mit welchen Prinzipien Entscheidungen getroffen werden, hat damit ein **mächtiges Instrument** in der Hand. Er ist nicht nur selbst in der Lage, bessere Entscheidungen zu treffen, sondern kann auch andere Menschen in ihrer Entscheidungsfindung beeinflussen. Dass mit dieser Fähigkeit auch eine große **ethisch-moralische Verantwortung** einhergeht, ist offensichtlich und wird am Ende in Abschn. 5.7 des Buches ausführlich diskutiert.

So ist es das Ziel dieses Buchs, etwas Licht in die Entscheidungsprozesse der Menschen zu bringen, zu erläutern, welche unbewussten Verhaltensmuster unseren Entscheidungen zugrunde liegen, und aufzuzeigen, wie dieses Wissen in der E-Commerce-Praxis angewendet werden kann, um Nutzer von einem Angebot zu überzeugen. Denn eines ist sicher: Es spielt keine Rolle, wie gut Ihr Produkt ist, wenn niemand es nutzen möchte. Die Bereitschaft und Motivation, sich mit Ihrem Produkt zu beschäftigen, braucht einen **wirksamen psychologischen Auslöser**. Wer das verinnerlicht hat, wird Websites grundsätzlich anders aufbauen. Denn: Nur etwa 5 % aller Kauf- und Konsumententscheidungen sind rational dominiert. Bei den übrigen 95 % geben unsere Gefühle und unbewusste

Entscheidungsmuster den Ton an. Heute mangelt es den wenigsten Anbietern an rationalen Faktenargumenten wie Vergleichstabellen, Kosten-Nutzen-Gegenüberstellungen, Statistiken und Merkmalslisten. Emotionale Bedürfnisse werden dagegen kaum adressiert. Es ist Zeit damit aufzuhören, nur an 5 % des Kundengehirns zu appellieren!

Falls jemand Sie immer noch fragt, warum sich diese Beschäftigung mit den Entscheidungsprozessen Ihrer Nutzer lohnen sollte, präsentieren Sie ihm doch folgende Zahl: Das amerikanische Baymard-Institute kommt unter Berücksichtigung von 37 Einzelstudien zu dem Ergebnis, dass 69,2 % aller Nutzer den Kauf nach einer ersten positiven Entscheidung doch noch abbrechen. Daraus errechnet das Institut ein (theoretisches!) Optimierungspotenzial von 260 Mrd. US\$ (Baymard 2017).

Die Kunst, Nutzer zu überzeugen (und um nichts anderes geht es bei der Conversion-Optimierung), ist also im wahrsten Sinne des Wortes eine außerordentlich wertvolle Fähigkeit. Und: Sie ist erlernbar. Im E-Commerce **überzeugend zu sein, ist nichts Mystisches**. Es ist das Ergebnis der stringenten Anwendung von gutem Handwerkszeug. An dieser Stelle liefert das Buch hilfreiche Frameworks, eine umfangreiche Sammlung etablierter Verhaltensmuster und Hunderte unmittelbar umsetzbare Konzeptideen. Besonders schön daran: Die meisten Anpassungen kosten absolut kein Geld und lassen sich hervorragend messtechnisch evaluieren.

Bei „PsyConversion“ stehen immer betriebliche Ziele von E-Commerce-Unternehmen und individuelle Ziele von Nutzern gleichermaßen im Vordergrund. Sie werden hier **keine Manipulationstechniken** lernen, die die Besucher Ihrer Website, Ihres Online-Shops oder Ihrer App zu devoten Click-Lemmings machen. Stattdessen zielen die beschriebenen Mechanismen darauf ab, Nutzer mit weniger kognitivem Aufwand an ihr Ziel zu bringen und schneller entscheidungsfähig zu machen. Als unmittelbare Folge ergibt sich ein messbarer positiver Einfluss auf einschlägige E-Commerce-Erfolgsgrößen, wie den Umsatz oder die Conversion-Rate.

Persuasion must be honest and ethically sound to continue its effect beyond just a brief encounter (Anders Toxboe, Usability-Evangelist 2016).

„PsyConversion“ ist also nicht weniger als die Kunst, Nutzer durch den Einsatz verhaltenswissenschaftlicher Mechanismen nachhaltig von seiner Sache (bzw. seinem Produkt) zu überzeugen, ohne moralisch fragwürdige Techniken zu verwenden.

Anliegen und Aufbau des Buchs

Das Buch hat den Anspruch, sich klar von subjektiven Meinungen abzugrenzen und nur geprüftes faktenbasiertes Wissen zu präsentieren. Alle Mechanismen, die Sie darin finden, wurden einem strengen wissenschaftlichen Begutachtungsprozess unterzogen und nach eingehender Untersuchung in akademischen Fachzeitschriften publiziert. Das gibt Ihnen die Möglichkeit, alle Beiträge auch im Original zu lesen. Da die Recherche in diesen Studien aber fachlich komplex und vor allem äußerst zeitaufwendig ist, bleibt den meisten Praktikern dieser Weg im Daily Business faktisch versperrt. Deswegen hat

„PsyConversion“ diese Arbeit für Sie übernommen und insgesamt **101 wissenschaftlich validierte Verhaltensmuster** (Behavior Patterns) für den Digital-Bereich recherchiert und leicht verständlich für den täglichen Einsatz aufbereitet. Dazu gehören auch Hunderte von Ansatzpunkten für die **konkrete Umsetzung** der Behavior Patterns im E-Commerce. Denn jedes Verhaltensmuster benötigt einen konkreten Trigger, um aktiviert zu werden – und diese Trigger müssen konzeptionell entwickelt und in die Oberfläche der Website bzw. des Online-Shops integriert werden.

Dieses Buch ist damit für Sie

1. ein praxisorientierter Wegweiser durch die menschlichen Entscheidungsprozesse,
2. ein zentrales Nachschlagewerk für psychologische Verhaltensmuster (Behavior Patterns) sowie
3. eine umfangreiche Inspirationsquelle für die User Experience- und Conversion-Optimierung Ihrer Website.

Darüber hinaus werden Sie mit Sicherheit viele „Aha“-Momente erleben und sich das eine oder andere Mal ein Schmunzeln nicht verkneifen können, etwa wenn Sie erfahren,

- worin sich selbst Mutter Teresa und Joseph Stalin einig sind (→ Abschn. 4.1.3.3),
- warum der „Sexiest Man Alive“ am besten verkauft (→ Abschn. 4.2.5.2),
- welches Detail das Ansehen von Michael Jackson beschädigt hat (→ Abschn. 4.2.1.14),
- was wir von der TV-Serie „How I Met Your Mother“ für die Bilderauswahl lernen können (→ Abschn. 4.2.1.6) und
- wieso es sich in Prüfungssituationen lohnen kann, ein Gläschen Wein zu trinken (→ Abschn. 4.1.4.1).

Bevor diese Rätsel gelöst werden, werden in Kap. 2 zunächst die elementaren Grundlagen der Entscheidungsfindung vorgestellt. Darauf aufbauend ergründet Kap. 3 die bereits angesprochenen Behavior Patterns, die mächtigen Abkürzungen auf dem Weg zu einer Entscheidung. Mit diesem Vorwissen werden Sie sich in der Behavior Pattern Library (Kap. 4) schnell zurechtfinden, die obigen Fragen beantworten und vielversprechende Ansatzpunkte der Optimierung Ihrer Digitalprojekte ableiten können. Wie genau die Implementierung vonstattengehen kann, erläutert dann abschließend Kap. 5. Es sei empfohlen, die ersten drei Kapitel einmalig am Stück zu lesen. Anschließend haben Sie das nötige Vorwissen, um gezielt und immer bei Bedarf mit der Behavior Pattern Library zu arbeiten.

Literatur

- Baymard (2017) E-Commerce checkout usability. Studie veröffentlicht unter <https://baymard.com/research/checkout-usability>. Zugegriffen: 13. März 2018 (ISBN 978-87-994365-7-6)
- Toxboe A (2016) Beyond usability: designing with persuasive patterns. <http://ui-patterns.com/blog/beyond-usability-designing-with-persuasive-patterns>. Zugegriffen: 10. Nov. 2017

Zusammenfassung

Nachdem die Wirtschaftswissenschaften Jahrzehnte lang davon ausgegangen waren, dass Menschen rationale Nutzenmaximierer seien, setzt sich zuletzt mehr und mehr die Erkenntnis durch, dass wir in vielen Situationen überhaupt nicht in der Lage sind, einen rationalen Entscheidungsprozess anzuwenden. Damit geht die Abkehr vom „Homo Oeconomicus“ einher und mehr und mehr psychologische und neurowissenschaftliche Erkenntnisse werden in das Menschenbild der Ökonomie eingeflochten. Heute gilt es als unstrittig, dass wir neben dem rationalen auch ein emotionales Entscheidungssystem besitzen. Letzteres versucht der Forschungsstrang der Behavioral Economics zu verstehen und für wirtschaftliche Fragestellungen nutzbar zu machen. Ihr wichtigster wissenschaftlicher Bezugspunkt ist die „Prospect Theory“, die maßgeblich war für die Verleihung des Wirtschaftsnobelpreises an den Psychologen Daniel Kahneman. Die Behavioral Economics beschäftigen sich vor allem mit unterbewussten Entscheidungsmustern (Heuristiken) und damit einhergehenden Denkfehlern und Verzerrungen (Biases). Zusammen lassen sich diese beiden Gruppen psychologischer Phänomene als Behavior Patterns beschreiben, wörtlich übersetzt also als Schablonen oder Trampelpfade unseres Verhaltens. Die Forschung hat mittlerweile eine Vielzahl von Behavior Patterns identifiziert und validiert. Damit sind die Grundlagen für den Einsatz im E-Commerce gelegt.

Wir sind das Ergebnis unserer Entscheidungen. Sie prägen unseren Lebensweg vom ersten Tag an. Im entscheidenden Moment links oder rechts abzubiegen, kann unter Umständen drastische Konsequenzen und Folgeeffekte auslösen. Daher stellen sich Menschen bei Entscheidungen eine Reihe von Fragen: Kann ich einen Gewinn erwarten oder muss ich mit Verlusten rechnen? Mit welcher Wahrscheinlichkeit treten die jeweiligen Ereignisse ein? Wie stehen Risiko und Gewinnwahrscheinlichkeit im Verhältnis? Es liegt

jedoch nahe, dass wir uns diese und andere Fragen bei dem Großteil unserer Entscheidungen weder vollständig noch explizit stellen. Wenn Menschen aber inhärent daran interessiert sind, optimale Entscheidungen zu treffen, stellt sich die Frage, wie **Entscheidungsprozesse** eigentlich vonstattengehen.

Cognition by itself cannot produce action; to influence behavior, the cognitive system must operate via the affective system (Colin Camerer et al. 2005, S. 13, Vordenker der Behavioral Economics).

2.1 Die Mär vom rationalen Wesen

Die Ökonomie war immer schon ein Spiegelbild des Zeitgeists. Geprägt vom Leitmotiv der Industrialisierung gingen Ökonomen lange Zeit davon aus, dass ein Entscheidungsprozess etwa wie folgt abläuft: Wir definieren ein Ziel, recherchieren die verfügbaren Handlungsalternativen zur Erreichung dieses Ziels, sammeln Informationen über die Alternativen, bewerten diese anschließend im Hinblick auf den erwarteten Grad der Zielerfüllung und wählen schließlich die Handlungsoption mit dem erwarteten **höchsten Grad der Zielerfüllung** (siehe Abb. 2.1).

Dieser Nutzungsmaximierungsansatz stellt den Kern des „**Homo Oeconomicus**“-Gedankens dar: Menschen verhielten sich streng rational, recherchierten, bewerteten und handelten nach einem vorgegebenen Skript. Eine Abweichung von dieser Vorgehensweise oder die Umsetzung anderer als der gewählten Option komme nicht vor. Drei Merkmale kennzeichnen demnach den „Homo Oeconomicus“:

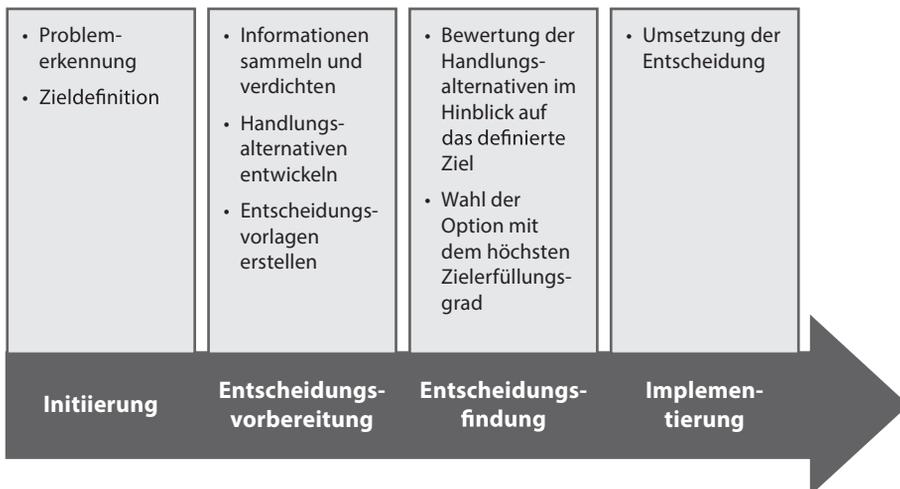


Abb. 2.1 Rationaler Entscheidungsprozess des „Homo Oeconomicus“. (Quelle: eigene Darstellung)

1. **Uneingeschränkte Rationalität:** Der ökonomische Mensch will und kann sich in allen Situationen streng rational verhalten. Er wägt seine Entscheidungen immer sorgfältig ab und begeht dabei keine Fehler.
2. **Uneingeschränkte Willenskraft:** Der ökonomische Mensch kennt weder Emotionen noch verliert er jemals die Kontrolle über sein Denken und Handeln. Einmal gefällte Entschlüsse werden ohne Zögern umgesetzt.
3. **Uneingeschränkter Egoismus:** Der ökonomische Mensch maximiert nur seinen eigenen Nutzen und denkt nicht in größeren sozialen Kategorien. Die Konsequenzen seines Verhaltens für seine Mitmenschen beeinflussen seine Entscheidungen nicht.

Diese Sichtweise auf den Menschen wird seit geraumer Zeit immer stärker kritisiert. Sie basiere auf einem grundfalschen Menschenbild – einerseits moralisch, andererseits auch hinsichtlich der kognitiven Leistungsfähigkeit. So warfen aufgeschlossene Ökonomen wie Herbert Simon schon früh (1959) ein, dass Menschen die Fähigkeit des Nutzenmaximierens überhaupt nicht besäßen. Das ist plausibel, müsste man dafür doch stets alle verfügbaren Alternativen kennen, Zugriff auf sämtliche Informationen haben und alle Konsequenzen korrekt prognostizieren können.

Beispiel

Am **Beispiel des Autokaufs** lässt sich die Komplexität dieses Prozesses gut nachvollziehen. Das Ziel (z. B. komfortable Mobilität) wird von Dutzenden von Modellen erfüllt, die wiederum jeweils in mehreren Linien und mit diversen Ausstattungsmerkmalen verfügbar sind. Der „Homo Oeconomicus“ müsste nun ein Verzeichnis aller Modelle erstellen, dazu die einzelnen Merkmale (z. B. Ledersitze, Alufelgen, beheizte Scheiben, Entertainmentsystem etc.) auflisten und einzeln hinsichtlich des Ziels mit einem quantitativen Nutzenwert bemessen. Mit einem Scoring-Verfahren würden anschließend die verfügbaren Optionen als Merkmalsbündel bewertet, am Aufwand gemessen und gegeneinander abgewogen. Die Wahl müsste letztlich unweigerlich auf das Modell mit dem höchsten Nutzen-Score fallen.

Die Unmöglichkeit dieser Form der Entscheidung nennt Simon „**begrenzte Rationalität**“ (Simon 1959). Doch auch die anderen Merkmale des „Homo Oeconomicus“ (Willenskraft und Egoismus) sind aus Sicht seiner Kritiker keineswegs uneingeschränkt gegeben. Ganz praktisch lässt sich die begrenzte Willenskraft beispielsweise an der hohen Zahl gescheiterter Diäten oder Suchtentwöhnungen nachvollziehen. Egoismus gilt heute ab einer gewissen Ausprägung sogar als evolutionärer Nachteil, weil sich sozial handelnde Gemeinschaften als robuster und überlebensfähiger herausgestellt haben.

Hintergrundinformation

Einen anschaulichen Beleg für die These, dass wir eine angeborene Tendenz zur Fairness haben bzw. nicht uneingeschränkt egoistisch sind, liefert das bekannte **Ultimatum-Spiel** (Camerer und Thaler 1995). Es funktioniert denkbar einfach: Spieler 1 erhält eine bestimmte Summe Geld und macht Spieler 2 anschließend ein Angebot, wie diese Summe zwischen ihnen aufgeteilt werden soll. Spieler 2 hat dann die Möglichkeit, das Angebot anzunehmen (in diesem Fall erhalten beide Spieler genau den vorgeschlagenen Anteil) oder das Angebot abzulehnen (in diesem Fall erhalten beide Spieler nichts). Als „Homo Oeconomicus“ müsste Spieler 2 nun theoretisch jedes Angebot von Spieler 1 annehmen, denn selbst 1 Cent ist besser als kein Cent. In der Realität zeigt sich jedoch, dass Spieler 2 das Angebot häufig ablehnt, wenn er es für unfair hält. Er verzichtet also selbst auf Geld bzw. bezahlt dafür, um Spieler 1 zu bestrafen und zur Fairness anzuhalten.

Interessant ist auch die neurowissenschaftliche Analyse des Spiels: Bei unfairen Angeboten finden Aktivierungen der anterioren Insula statt, die für negative Emotionen wie Schmerz, Stress, Hunger oder Durst zuständig ist (Sanfey et al. 2003). Bei fairen Angeboten beobachtet man dagegen Aktivierungen im Bereich des ventralen Striatums, das mit Belohnungsprozessen assoziiert wird. Emotionen spielen also gerade im sozialen Kontext eine Rolle bei der Entscheidungsfindung.

Mit Simons Einwänden und ähnlichen Vorbehalten weiterer führender Wissenschaftler gegen die Idee eines „Homo Oeconomicus“ belebte sich die Erforschung des menschlichen Entscheidungsverhaltens, gerade in der **Schnittmenge zwischen Wirtschaft und Psychologie**. Mehr und mehr nicht-analytische Strategien der Entscheidungsfindung wurden in der Folge beschrieben. Getragen wurde diese Entwicklung vor allem davon, dass mit dem klassischen Erklärungsansatz keine zufriedenstellenden Prognosen des Verhaltens möglich waren. Und Theorien muss man daran messen, wie verlässlich und präzise sie Vorhersagen treffen können (Wong 1973). Um im Beispiel des Autokaufs zu bleiben: Statt „Ich nehme den Wagen mit dem höchsten prognostizierten Nutzen-Score“ heißt es in den Autohäusern dieser Welt viel häufiger „Ich nehme den Roten“. Damit stellt sich die Frage: Warum können Menschen Raketen bauen und zum Mond fliegen, sind aber nicht in der Lage, einfache logische Entscheidungen zu treffen?

Ist der **Mensch ein kognitiver Versager**? Überschätzt und nur zur dominanten Spezies auf diesem Planeten geworden, weil alle anderen Lebewesen kognitiv noch weniger leistungsfähig sind? Diese Ansicht greift eindeutig zu kurz und zwar aus den folgenden zwei Gründen:

1. Der „Homo Oeconomicus“ ist ein bewusst theoretisches Konstrukt. Es handelt sich um keine Verfehlung der tatsächlichen Gegebenheiten, die sich uneinsichtige Eminenzen im Elfenbeinturm ausgedacht haben, sondern um einen modellhaften Gedanken bzw. eine stark zugespitzte Formulierung einer elementaren Grundannahme. Dieser Gedanke wurde in dem Wissen um seine eingeschränkte Verallgemeinerbarkeit entwickelt und hat sich bereits vielfach bewährt. Die theoretische Leistungsfähigkeit erhält das Modell aus eben dieser Vereinfachung der Realität. Vereinfachung ist ein zentrales Merkmal aller theoretischen Konzepte, man könnte auch sagen: die zentrale Stärke einer Theorie. Erst durch die Reduzierung der Komplexität lassen sich grundlegende Aussagen über Zusammenhänge treffen. Der Gedanke des streng rationalen Menschen ermöglicht also überhaupt erst die Arbeit mit ökonomischen Entscheidungsmodellen.

Den Trade-Off zwischen Einfachheit und Exaktheit bezeichnet man übrigens als Bonini-Paradoxon. Sehr anschaulich beschreibt es der französische Lyriker Paul Valéry: „Alles Einfache ist falsch, alles Komplizierte unbrauchbar“ (1937). Das sollte stets im Hinterkopf behalten werden, wenn man theoretische Modelle aufgrund fehlerhafter oder fehlender Annahmen kritisiert.

2. Irrationalität ist eine Frage der Perspektive. Verhalten, das der modellhaften rationalen Theorie widerspricht, muss nicht per se irrational sein. Zum einen kann es sich durchaus für Menschen lohnen, sich nicht egoistisch nutzenmaximierend zu verhalten. Zum anderen macht die Nutzung vermeintlich irrationaler Verhaltensmuster unseren Entscheidungsprozess sehr schnell und effizient – und Effizienz ist gleichzusetzen mit Rationalität. Warum wir dankbar sein können, ein Entscheidungssystem zu besitzen, das auch einmal irrational handelt, erläutert Abschn. 2.2 ausführlich.

Dass unser tatsächliches Entscheidungsverhalten nicht immer besonders rational ausfällt, liegt sicherlich auch an der bloßen Anzahl von Entscheidungen, die wir Tag für Tag treffen. Der Münchener Professor für medizinische Psychologie Ernst Pöppel bezifferte deren Zahl einmal auf rund 20.000 – pro Tag (Pöppel 2008). Müssten wir den oben beschriebenen komplizierten Prozess für all diese Entscheidungen anwenden, wäre unser Gehirn permanent überlastet und kein Leben, wie wir es heute kennen, überhaupt möglich.

Zusammengefasst: Um streng faktenbasiert und rational die richtige Option zu wählen, muss unser Gehirn unvorstellbare Mengen von Energie aufbringen. So mächtig es sein mag, so geschickt ist es auch darin, den Energieverbrauch zu reduzieren. Das kann man am eigenen Leib spüren: Die meisten Menschen empfinden große Anstrengungen bei der Entscheidungsfindung und entwickeln – meist unbewusst – Vermeidungsstrategien. Wenn wir unsere Entscheidungen nicht streng logisch fällen können, müssen wir uns folgerichtig von dem Gedanken eines „Homo Oeconomicus“ abwenden. Ob es uns gefällt (z. B. weil dies den Menschen klar von kalt berechnenden Maschinen abgrenzt) oder nicht (z. B. weil damit deutlich wird, dass wir oft „unvernünftig“ entscheiden und handeln). Die Frage ist nun, welcher Mechanismus übernimmt stattdessen die Entscheidungsfindung?

Im Volksmund gesprochen treffen wir die meisten Entscheidungen „intuitiv“. Damit meinen wir, dass sie schnell und impulsiv, ohne bewusst darüber nachzudenken und mit großer Leichtigkeit aus dem Bauch heraus gefällt werden. Überraschend daran ist: Diese straßentaugliche Beschreibung des intuitiven Entscheidungsprozesses wird von der Wissenschaft ziemlich exakt bestätigt.

2.2 Zwei Entscheidungssysteme

In der Sesamstraße hat der ernsthafte Bert einen leicht verrückten Ernie an seiner Seite, im „Rosie Project“ verliebt sich der strukturierte Wissenschaftler Don in die impulsive Barfrau Rosie, in Steven Spielbergs Zeichentrickserie unterstützt die emotional-intellektuelle

Labormaus Pinky ihren hochintelligenten Partner Brain bei der Eroberung der Weltherrschaft und über den Klassiker von Dr. Jekyll und Mr. Hyde muss man nicht viele Worte verlieren: Das Leben ist voll von ungleichbaren Paaren, die einander brauchen und auf ihre Weise miteinander harmonieren. Ganz ähnlich sieht es in unserem Gehirn aus.

Psychologen und Neurowissenschaftler sind sich heute weitgehend einig darin, dass unser Gehirn mit zwei Systemen arbeitet. Ein **rationales System**, das von uns bewusst gesteuert wird, langsam ist, aber komplexe Probleme lösen kann. Und ein **intuitives System**, das impulsiv ohne willentliche Steuerung funktioniert, aber sehr schnell und effizient arbeitet.

Ganz neu ist diese Differenzierung in zwei Systeme nicht, sie findet sich z. B. bereits in Freuds Theorie zur Unterscheidung von *unbewussten*, *vorbewussten* und *bewussten* Prozessen wieder (Freud 1923). Tatsächlich sind die theoretischen Bezüge aktueller kognitionspsychologischer Untersuchungen aber völlig andere. Einer der führenden Forscher und gewissermaßen neuer Vater dieses etablierten Gedankens ist Daniel Kahneman, der im Rahmen seines Beitrags zur **Dual-Prozess-Theorie** die beiden Entscheidungssysteme abgrenzte und schlicht mit *System 1* (Intuition) und *System 2* (Ratio) beschrieb (Kahneman 2011). Diese Sichtweise gilt mittlerweile als wissenschaftliches Gemeingut, nicht erst seit Kahneman 2002 als erster Psychologe mit dem Nobelpreis für Wirtschaft ausgezeichnet wurde. Sehr ähnlich gelagert ist auch die Differenzierung von *impliziten* und *expliziten* Motiven, die McClelland et al. (1989) als Grundlage unserer Entscheidungen betrachten, oder auch die Identifikation von *kontrollierten* und *automatischen* Prozessen von Camerer et al. (2005) sowie von *affektiven* und *kognitiven* Abläufen (Loewenstein und O'Donoghue 2004). Tab. 2.1 veranschaulicht den Zusammenhang und das allgemein hohe Maß der Übereinstimmung von Dual-Prozess-Theorien (für eine tiefergehende Diskussion sei Metz-Göckel 2010 empfohlen).

Die Bezeichnung von Smith (2008) scheint auf den ersten Blick aus dem sehr homogenen Rahmen der anderen Bezeichnungen zu fallen. Allerdings drückt sich in seiner Bezeichnung emotionaler Prozesse als „ökologische Rationalität“ hervorragend aus, dass emotionale Prozesse im Kern keineswegs als irrational betrachtet werden dürfen. Die Verwendung von Heuristiken ist nämlich zunächst ein sehr effizienter und damit rationaler Ansatz. Der Zusatz „ökologisch“ macht dabei deutlich, dass die Heuristiken

Tab. 2.1 Bezeichnung von Entscheidungsprozessen ausgewählter Dual-Prozess-Theorien

Autoren	Emotionaler Prozess	Rationaler Prozess
James (1890)	Assoziatives Denken	Wahres Denken
McClelland et al. (1989)	Implizit	Explizit
Loewenstein und O'Donoghue (2004)	Affektiv	Kognitiv
Camerer et al. (2005)	Automatisch	Kontrolliert
Smith (2008)	Ökologische Rationalität	Konstruktivistische Rationalität
Kahneman (2011)	System 1	System 2

überwiegend einen biologisch-kulturell-evolutionären Ursprung haben, sich also aus dem ökologischen Umfeld heraus ableiten.

Dass die Zwei-System-Theorie auch von Neurowissenschaftlern vertreten wird (Lieberman 2007), deutet einmal mehr darauf hin, dass die vielen automatisierten Entscheidungsprozesse nicht den Gesetzen der Logik folgen, sondern vielmehr evolutorischen Notwendigkeiten entsprechen. Das bedeutet jedoch keineswegs, dass evolutorische Denkprozesse unlogisch seien. Viele der entsprechenden Heuristiken werden aufgrund radikal geänderter Umweltbedingungen heute einfach nicht mehr benötigt. So oder so: Die **Erkenntnisse der Neurowissenschaften** sind ein klares Plädoyer dafür, Emotionen bei der Entscheidungsfindung eingehender zu untersuchen, als dies bisher in der ökonomischen Lehre der Fall ist (gut zusammengefasst übrigens von Camerer et al. 2004 in dem Text „Neuroeconomics: Why Economics Needs Brains“).

System 1

„Experten haben immer Recht.“ Hierbei handelt es sich um eine Heuristik, also eine intuitive, einfache und oberflächliche Regel. Immer, wenn wir auf eine kognitive Auseinandersetzung mit vorliegenden Informationen verzichten und stattdessen auf eine Heuristik zurückgreifen, ist System 1 am Drücker. Kahneman beschreibt es als **intuitives Entscheidungssystem**, das in hohem Maße auf automatisierten Verhaltensmustern basiert. Wenn wir intuitiv entscheiden – unser System 1 also die Führung übernimmt –, fallen uns Lösungen schnell, spontan und ohne Anstrengung ein. Das funktioniert in den meisten Fällen sehr gut und fehlerfrei, wie man z. B. beim Autofahren feststellen kann – eine Situation, in der wir minütlich dutzende Entscheidungen treffen und doch über keine davon bewusst nachdenken. Ein anderes griffiges Beispiel für System-1-Entscheidungen ist ein simples Ballspiel: Wenn ein Sportler einen Ball fängt, hat er vorher nicht die Gleichungen zur Berechnung der Flugbahn des Balls gelöst und seinen Standpunkt entsprechend angepasst – er weiß intuitiv, wie er sich zu verhalten hat. Der Grund für die hohe Geschwindigkeit intuitiver Entscheidungen liegt in der guten Zugänglichkeit („availability“) bzw. Leichtigkeit, mit der wir auf die zugrunde liegenden Heuristiken zugreifen können. Sie ahnen es bereits: Genau um diese automatisierten Verhaltensmuster geht es bei „PsyConversion“.

System 2

Bitte berechnen Sie jetzt das Ergebnis von 24×17 . Während Sie gegen den Impuls kämpfen, einen Taschenrechner herauszuholen, bemerken Sie eine wichtige Eigenschaft von System 2: Es führt zu Anstrengung und physischer Belastung. Denkprozesse in System 2 laufen also spürbar anders ab als solche in System 1. Sie befassen sich intensiv mit den vorliegenden Informationen und verarbeiten sie **rational-kognitiv**. Auf der Basis des Ergebnisses werden dann nach einem mehr oder minder klar definierten Skript unsere Einstellungen und Handlungsabsichten gebildet. Kahneman nennt zwei Kernaufgaben von System 2:

1. „compute“ (z. B. die obige Rechenaufgabe lösen)
2. „supervise“ (System 1 und das Verhalten überwachen bzw. die Entscheidungsfindung bremsen)

Unser effizienzoptimiertes Gehirn reagiert auf den ungewünschten Energieverbrauch, indem das schnelle und schlanke **System 1 den Großteil aller Entscheidungen übernimmt** und System 2 nur in schwierigen Fällen aktiviert wird. Einschätzungen von Experten zufolge, werden 75 bis 98 % aller Entscheidungen von System 1 getroffen. Angesichts der Tatsache, dass wir uns knapp 99 % aller Gene mit Schimpansen teilen und die genetischen Unterschiede zu allem Überfluss im Gehirn am geringsten sind (Junker 2006), fällt es nicht schwer, zu glauben, dass wir nur in Ausnahmefällen streng rational entscheiden.

In seiner Dankesrede bei der Verleihung des Nobelpreises beschreibt Kahneman die beiden Entscheidungssysteme wie folgt:

The operations of System 1 are typically fast, automatic, effortless, associative, implicit (not available to introspection), and often emotionally charged; they are also governed by habit and are therefore difficult to control or modify. The operations of System 2 are slower, serial, effortful, more likely to be consciously monitored and deliberately controlled; they are also relatively flexible and potentially rule governed (Kahneman 2003).

Auch neurologisch betrachtet entstehen **Entscheidungen in zwei verschiedenen Hirnarealen**. Im Neokortex (also dem evolutionsbiologisch gesehen „jüngsten“ Teil der Großhirnrinde) findet das bewusste und rationale Denken (System 2) statt. In Experimenten ließ sich deutlich belegen, dass solche kontrollierten Denkprozesse zu einer Aktivierung der medialen und lateralen Stirnhirnbereiche führen (Lieberman 2007). Intuitive Entscheidungen (System 1) werden dagegen in der Amygdala im limbischen System angestoßen, also dem Teil des Gehirns, der für Empfindungen zuständig ist. Intuitive Entscheidungen unterscheiden sich also neurologisch kaum von Emotionen – ein überraschender Befund in einer Welt, die Emotionalität lange Zeit als einen Störfaktor bei Entscheidungsprozessen betrachtet hat. Die beiden Gehirnareale arbeiten aber selbstverständlich nicht völlig getrennt voneinander. Der Neokortex empfängt die Signale der Amygdala und wird dadurch in seiner Arbeitsweise beeinflusst. Wäre das nicht der Fall, wären wir auf Gedeih und Verderb unseren impulsiven Entscheidungen ausgesetzt. So existiert jedoch eine beidseitige Überprüfungsroutine.

Neuroökonomische Entscheidungsmodelle werden mithilfe von fünf Komponenten aufgebaut, die in Abb. 2.2 dargestellt werden (in Anlehnung an die Beschreibung von Fehr und Rangel 2011).

Haben Sie schon einmal von „Elliott“ gehört? Er war die Hauptfigur in einer spektakulären medizinischen Studie, die Antonio Damasio Ende der 1980er Jahre durchführte (Damasio 2014). Der Professor für Neurowissenschaften, Neurologie und Psychologie an der University of Southern California wollte den neurologischen Zusammenhang zwischen den beiden Entscheidungssystemen ergründen. Dafür führte er Untersuchungen mit Patienten durch, bei denen im Zuge einer Tumorerkrankung Hirnschäden aufgetreten

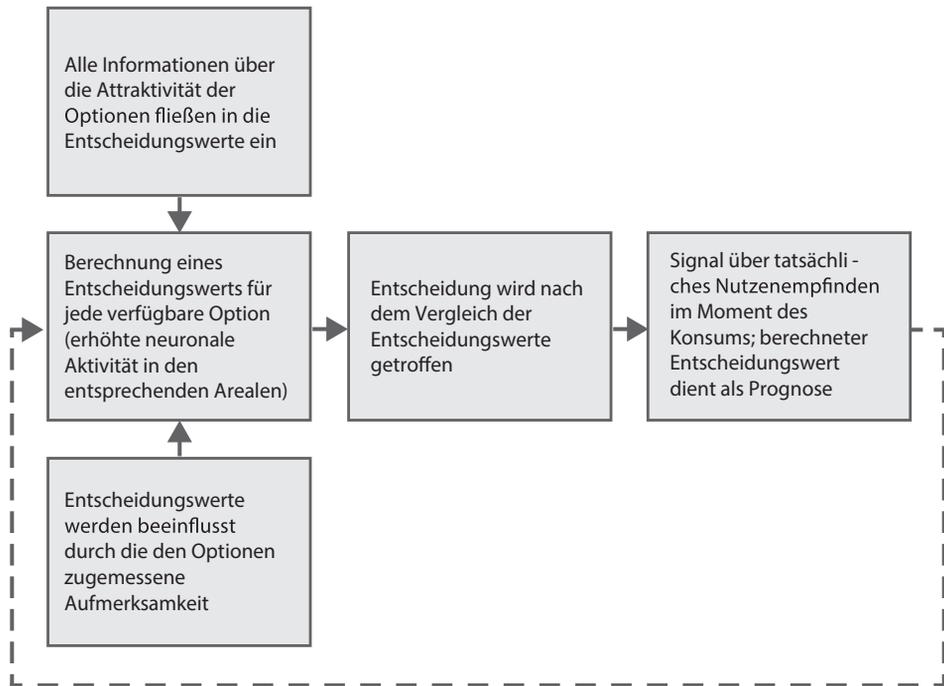


Abb. 2.2 Entscheidungsprozess in neuroökonomischen Modellen. (i. A. a. Fehr und Rangel 2011)

waren. Einer davon war Elliott, der nach einer Gehirnoperation die Fähigkeit verlor zu fühlen. Erstaunlicherweise ging damit auch seine Unfähigkeit einher, fortan Entscheidungen zu fällen. Der Fall zeigt, wie schon angedeutet, dass der alte Dualismus „Geist vs. Körper“ bzw. „Verstand vs. Gefühl“ viel zu kurz greift. Damasio's Forschung hat damit erstmals belegt, dass eine enge Verbindung zwischen unseren neuro-anatomischen Gewebestrukturen und der menschlichen Gefühlswelt existiert.

Hintergrundinformation

Neurowissenschaftlicher Deep Dive: Damasio's Hypothese der somatischen Marker (1996)

Damasio und seine Kollegen waren die ersten, die die Behauptung aufstellten, dass Menschen neben kognitiven auch sogenannte „somatische“ Prozesse zur Entscheidungsfindung benötigen. Damit meinen sie im Kern die Wahrnehmung aller im Körper ablaufenden Prozesse. Somatische Marker werden dabei im limbischen System generiert und repräsentiert und haben die Aufgabe, Handlungsoptionen sowohl bewusst als auch unbewusst zu bewerten – vor allem dann, wenn für eine rationale Analyse keine Zeit ist. Neuronale Basis für die somatischen Marker sei die Vernetzung des präfrontalen Kortex zu den limbischen Strukturen (z. B. Amygdala, Hippocampus, Gyrus Cinguli).

Messbar gemacht wurden diese Prozesse mit einem eigens entwickelten Test zur Hautwiderstandsmessung, dem „Iowa Gambling“-Test. Dabei wurde untersucht, ob Patienten mit ventromedialer Läsion wie Elliot sich bei einem Kartenspiel anders verhalten als gesunde Probanden

und ob dieses Verhalten per Hautwiderstandsmessung vorhergesagt werden kann. Das Ergebnis war beeindruckend: Die gesunden Teilnehmer konnten schnell erkennen, welche beiden der vier Kartenstapel einen positiven Erwartungswert hatten und welche nicht. Noch bevor diese Erkenntnis von den Probanden bewusst erfasst und beschrieben werden konnte, ließ sich bereits über den Hautwiderstand korrekt vorhersagen, ob eine Karte aus einem Stapel wahrscheinlich zu einem Gewinn oder einem Verlust führen würde. Bei den Teilnehmern mit Hirnschädigung war dies nicht der Fall. Sie beendeten im Gegensatz zu den gesunden Probanden das Spiel mit einem Verlust. Damasio schlussfolgerte, dass die somatischen Marker einen affektiven Aspekt der Entscheidungsfindung darstellen, Emotionen also unsere Entscheidungen prägen.

Die beiden Entscheidungssysteme arbeiten in der Regel sehr effizient zusammen: Empfangen wir einen Input von außen, wird dieser meist in System 1 verarbeitet und ein Lösungsvorschlag entwickelt. Erscheint dieser Vorschlag System 2 plausibel und werden keine Komplikationen, z. B. aufgrund von Erfahrungswissen, festgestellt, wird er unverändert übernommen und umgesetzt. Kommt es hingegen zu Komplikationen, fährt System 2 hoch und „überschreibt“ den Lösungsvorschlag von System 1, wie in Abb. 2.3 skizziert.

Die **Zusammenarbeit** lässt sich auch am eigenen Leib erfahren, zum Beispiel mit dem „Stroop-Experiment“ (i. A. a. Stroop 1935). Gehen Sie dafür Tab. 2.2 spaltenweise durch und nennen Sie so schnell wie möglich die Farben der Wörter (d. h. vermeiden Sie es, die geschriebenen Wörter vorzulesen). Sie werden sehen: Bei jedem Wort muss System 2 den ersten Impuls von System 1 korrigieren, was mit spürbarem Konzentrationsaufwand und Anstrengung verbunden ist.

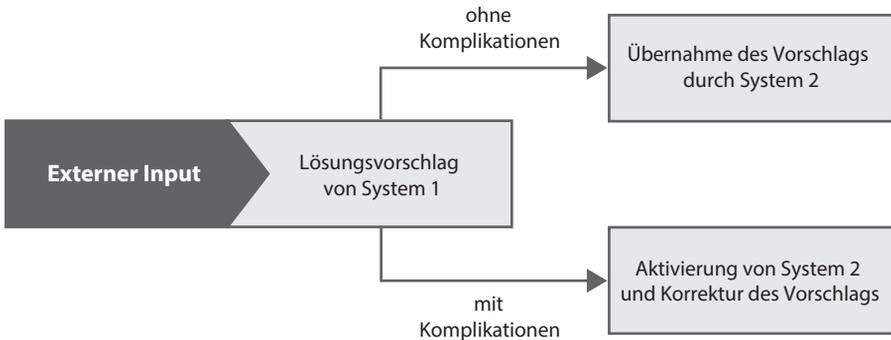


Abb. 2.3 Zusammenarbeit von System 1 und System 2. (Quelle: i. A. a. Kahneman 2011)

Tab. 2.2 Der „Stroop-Effekt“. (Eigene Darstellung i. A. a. Stroop 1935)

Gelb	Grün	Grün	Blau	Schwarz
Gelb	Weiß	Blau	Schwarz	Weiß
Rot	Schwarz	Gelb	Gelb	Rot
Schwarz	Weiß	Schwarz	Grün	Rot

Im Rahmen dieser Zusammenarbeit können sich System 1 und System 2 gegenseitig unterstützen bzw. zu demselben Ergebnis führen. Im obigen Beispiel des Ballspielers wird das deutlich: Sowohl das intuitive Verhalten (System 1) als auch die komplexen Rechenoperationen (System 2) können verwendet werden, um das Fangen des Balls vorzubereiten. Die beiden Systeme können sich aber ebenso behindern: Die Kapazität mentaler Anstrengungen ist begrenzt, sodass sich kontrollierte Denkprozesse in System 2 meist gegenseitig stören. Kommt es zu einer **Störung**, wird Aufmerksamkeit abgezogen und die Aufgabe kann nicht mehr zufriedenstellend gelöst werden. Beeindruckendes Beispiel für die begrenzten Aufmerksamkeitsressourcen von System 2 ist die berühmte Monkey Business Illusion, bei der der Aufmerksamkeitsfokus so stark auf eine Aufgabe gerichtet wird (im Experiment: Ballwechsel bestimmter Spieler zählen), dass den Probanden sogar ein Gorilla entgeht, der sich quer durch das Bild bewegt. Intuitive Prozesse in System 1 laufen dagegen anstrengungsfrei ab. Sie sind auch dann nicht störungsanfällig, wenn mehrere Aufgaben parallel bearbeitet werden müssen (Metz-Göckel 2010). Für die Beziehungen zwischen den beiden Entscheidungssystemen finden sich auch neurowissenschaftliche Belege, die das Gehirn keineswegs als homogenen Prozessor begreifen, sondern die Parallelität und mögliche Konkurrenz der Prozesse betonen (Loewenstein et al. 2008).

Die Monkey Business Illusion macht im Übrigen deutlich, dass **Multitasking** als vermeintlich besonders wertvolle und erstrebenswerte Eigenschaft ein erwiesenermaßen unsinniges Konstrukt ist: Mehrere Denkaufgaben gleichzeitig auszuführen, führt fast immer dazu, dass jede einzelne Aufgabe mit geringer Qualität ausgeübt wird bzw. unser Gehirn eigenständig und ohne Rücksicht auf die Sinnhaftigkeit zwischen diesen Aufgaben priorisiert.

2.3 Besser, aber nicht perfekt

Wie heißt die Hauptstadt von Frankreich?

Welche Himmelsrichtung liegt entgegengesetzt zu Norden?

Wie viele Tiere jeder Art nahm Moses mit in die Arche?

Wenn Sie diese Fragen ohne zu überlegen mit „Paris“, „Süden“ und „zwei“ beantworten konnten, haben Sie am eigenen Leib erfahren, wie schnell unser Gehirn sein kann – aber auch wie fehleranfällig! Richtig: Nicht Moses, sondern Noah baute die biblische Arche. Die sogenannte „Moses-Illusion“ verdeutlicht, dass System 1 oft das führende System ist und System 2 nur bei denjenigen Entscheidungen hinzugezogen wird, bei denen sich System 1 unwohl fühlt. Bei der Moses-Illusion fühlt es sich jedoch wohl: Tiere, Arche, Moses – all das stammt aus dem biblischen Kontext und erscheint in einem plausiblen Zusammenhang. System 2 wird deshalb nicht aktiviert und wir treffen eine falsche Entscheidung. Anders wäre es gewesen, wenn statt von Moses von Helene Fischer die Rede gewesen wäre. Diese Figur passt offensichtlich nicht in den gegebenen Kontext, sodass System 2 aktiviert worden wäre und den Fehler umgehend bemerkt hätte.