



# Leseprobe

Beau Lotto

## Anders sehen

Die verblüffende  
Wissenschaft der  
Wahrnehmung - Mit  
zahlreichen Selbsttests

---

»Das Buch ist ein besserer Lebensratgeber als die meisten anderen Werke, die sich als solcher ausgeben.« *Spektrum der Wissenschaft*

Bestellen Sie mit einem Klick für 14,00 €



---

Seiten: 448

Erscheinungstermin: 15. Januar 2018

Mehr Informationen zum Buch gibt es auf

[www.penguinrandomhouse.de](http://www.penguinrandomhouse.de)

# Inhalte

- Buch lesen
- Mehr zum Autor

## Zum Buch

---

### **Du siehst was, was du nicht siehst**

Was wir sehen, hören, fühlen, entspricht nicht der Realität. Wahrnehmung ist die Grundlage aller menschlicher Erfahrung, und sie trägt, wo sie nur kann. Darum will der weltbekannte Neurowissenschaftler Beau Lotto nichts Geringeres, als uns eine neue Art des Wahrnehmens zu ermöglichen, denn dies ist der Schlüssel zu Glück und Erfolg. Wir sollen nicht nur verstehen, sondern wirklich erleben, wie unser Gehirn die Informationen der Sinne beschneidet. Dazu kombiniert der Autor spannende Geschichten, eigene Experimente und optische Täuschungen zum Selbsttest. Auf seine originelle, humorvolle und anschauliche Weise lässt uns Beau Lotto am eigenen Leib unsere Wahrnehmung wahrnehmen und somit auf die nächste Stufe heben.



### **Autor**

## **Beau Lotto**

---

Dr. Beau Lotto ist ein weltbekannter Neurowissenschaftler, der sich auf die Physiologie und Psychologie der Wahrnehmung spezialisiert hat. Er ist Professor am University College London und gründete 2001 sein *Lab of Misfits*. Dort forscht er interdisziplinär zum Thema Wahrnehmung und interessiert auch Nicht-Wissenschaftler und Kinder durch spannende Experimente für seine Studien.

Beau Lotto  
Anders sehen

### *Das Buch*

Warum sehen wir, was wir sehen? Der weltbekannte Neurowissenschaftler Beau Lotto bringt uns durch kreative Selbsttests unserer trügerischen Wahrnehmung näher und zeigt, wie wir endlich klar und anders sehen können.

Wahrnehmungspsychologie unterhaltsam und spielerisch vermittelt.

### *Der Autor*

Dr. Beau Lotto ist ein weltbekannter Neurowissenschaftler, der sich auf die Physiologie und Psychologie der Wahrnehmung spezialisiert hat. Er ist Professor am University College London und gründete 2001 sein Lab of Misfits. Dort forscht er interdisziplinär zum Thema Wahrnehmung und interessiert auch Nicht-Wissenschaftler und Kinder durch spannende Experimente für seine Studien.

Beau Lotto

# Anders sehen

Die verblüffende Wissenschaft  
der Wahrnehmung

Mit zahlreichen Selbsttests

*Aus dem Englischen von Katja Hald  
und Jens Hagestedt*

GOLDMANN

Die Originalausgabe erschien 2017 unter dem Titel  
»Deviate. The Science of Seeing Differently«  
bei Hachette Books, New York, USA.

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten,  
so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung,  
da wir uns diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf  
deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung verweisen.



Penguin Random House Verlagsgruppe FSC® N001967

5. Auflage

Deutsche Erstveröffentlichung Februar 2018  
Copyright © 2017 by Wilhelm Goldmann Verlag, München,  
in der Penguin Random House Verlagsgruppe GmbH,  
Neumarkter Str. 28, 81673 München  
Umschlaggestaltung: UNO Werbeagentur, München,  
unter Verwendung eines Motivs von © gettyimages / pchyburrs  
Copyright der Originalausgabe © 2017 by Hachette Books  
Copyright der Illustrationen im Innenteil © Luna Margherita Cardilli  
und Ljudmilla Socci, Black Fish Tank Ltd., 2017

Lektorat: Regine Schmitt

DF · Herstellung: kw

Satz: Uhl + Massopust, Aalen

Druck und Einband: CPI books GmbH, Leck

Printed in Germany

ISBN: 978-3-442-15938-3

[www.goldmann-verlag.de](http://www.goldmann-verlag.de)

*Frei wahrzunehmen ...  
Durch Stürme ...  
Gebändigtes Ungestüm ...  
Mit kühnem Zweifel ...  
Ein Selbst auf Abwegen ...*

*Gewidmet all jenen, die neue Wege gehen.*

# INHALT

Dank 9

Einleitung:	The Lab of Misfits – Das Labor der Querdenker	15
Kapitel 1:	Leben in Farbe	39
Kapitel 2:	Informationen sind ohne Bedeutung	69
Kapitel 3:	Welchen Sinn haben die Sinne?	98
Kapitel 4:	Die Illusion der Illusionen	134
Kapitel 5:	Der Frosch, der davon träumte, ein Prinz zu sein	170
Kapitel 6:	Die Physiologie der unbewussten Prägungen	206
Kapitel 7:	Die künftige Vergangenheit ändern	259
Kapitel 8:	Das Unsichtbare sichtbar machen	296
Kapitel 9:	Ein Hoch auf den Zweifel	330
Kapitel 10:	Die Ökologie der Innovation	363
Ein Anfang:	Warum anders sehen?	406

Anmerkungen 419

Register 433



## DANK

Jede Erkenntnis beginnt mit einer Frage. Und jede Frage ist, wie das Leben selbst, der Beginn einer Suche nach Antworten. Unser Dasein wird bestimmt durch den Mut, immer wieder einen Schritt nach vorn zu machen, zögernd zwar (und manchmal treten wir dabei auch über den Rand einer Klippe), aber wir schreiten voran. Glücklicherweise geht niemand (es sei denn, er tut seinen letzten Schritt) allein durchs Leben, und so kann und konnte ich die Schritte, die ich Ihnen hier aufzeige, auch nur dank dem Mut anderer machen, die es mir auf ganz unterschiedliche Weise ermöglichen zu leben: meine etwas andere Mum, mein Padre und Janet, meine vier verrückten Schwestern, meine großartigen Kobolde Zanna, Misha und Theo und meine unverzichtbare und wundervolle (Co-)Forscherin und kreative Seele Isabel. Sie alle sind unglaublich schillernde Menschen, die mir neue Arten des Sehens beigebracht haben, gelegentlich (tut mir leid, das sagen zu müssen) auch gegen meinen Willen, aber letztendlich immer zu meinem Besten. Sie sind

»*mein Warum*«, der Grund für meine Bestrebungen, grenzenlos zu sehen, und meine Motivation, andere bei dem Versuch, dasselbe zu tun, zu unterstützen.

Ich möchte mich bei meinen Lehrern (und ganz allgemein bei allen Lehrern) bedanken, denn vieles in unserem Leben geschieht, ohne dass wir etwas damit zu tun hätten, und so wurden auch unsere Wahrnehmungen überwiegend von anderen gesät oder uns gar vererbt. Für mich persönlich waren die Wahrnehmungen von Dale Purves, einem der weltweit führenden Neurowissenschaftler, von ganz besonderer Bedeutung. Er war der Initiator und Destillateur meines wissenschaftlichen und wahrnehmungsneurologischen Denkens und Seins. Ein Mentor im wahrsten Sinne des Wortes. Gemeinsam mit Richard Gregory, Marian Diamond, Joseph Campbell, Houston Smith, Carl Sagan und anderen Abweichlern ihresgleichen zeigt Dale in der Praxis, dass *wahre* Wissenschaft (und kreatives kritisches Denken ganz allgemein) eine *Lebensform* ist, die verändern kann. Sie alle sind Lehrer, die uns das Sehen lehren (anstatt uns zu sagen, was wir uns ansehen müssen). Lehrer wie Mrs Stuber bei Interlake, Mrs Kinigle-Wiggle und Marshmellow, Mr Groom und Orlando von Cherry Crest, danke. Ebenfalls bedanken möchte ich mich bei meinen wichtigsten Mitarbeitern (die auf ihre Art auch Lehrer sind): Isabel Behncke, die meine persönlichen und akademischen Kenntnisse (unter anderem über die unterschiedlichen Böden von chilenischen Tangwäldern bis hin zu Seebetten) grundlegend erweitert und vertieft hat, Rich Clark, der seit der Gründung des Labors für dessen Aktivitäten und Ideen von zentraler Bedeutung ist, Lars Chittka, der mir beigebracht hat, Bienen abzurichten, Dave Strudwick, der wesentlich an der

Entwicklung des wissenschaftlichen Bildungsprogramms des Labors beteiligt war – und all meinen Doktoranden und Masterstudenten in den Fächern Neurowissenschaft, Informatik, Design, Architektur, Theaterwissenschaft, Installation und Musik, wie David Maulkin, Daniel Hulme, Udi Schlessinger und Ilias Berstrom, die auf Gebieten zu Experten wurden, auf denen ich es nicht war, und so zur Vielschichtigkeit der Arbeit des Labors und meines Denken wesentlich beigetragen haben.

Zudem bedanke ich mich bei meinen äußerst engagierten Lektoren Mauro, Bea und Paul, meinem brillanten Agenten und Freund Doug Abrams (dessen Ehrgeiz und Wirken im Verlagswesen sehr inspirierend sind) und meinem sagenhaften »Hilfsautor« Aaron Shulman, ohne den ich – oder sonst jemand – das Ende dieses zwanzig Jahre andauernden Projekts nicht mehr erlebt hätte. Gemeinsam haben wir uns bemüht, Kreativität und Effizienz auszutarieren (man könnte auch sagen, die anderen haben geduldig versucht, mich auszutarieren) und so etwas Neues zu schaffen.

Und ich danke Ihnen, meinen Lesern, denn eine der größten Herausforderungen des Lebens ist der Schritt ins Ungewisse. Ich verstehe *Anders sehen* als ein Experiment in Buchform, als eine Möglichkeit, mein zwangsläufig begrenztes Verständnis von Wahrnehmung sowie meine Vermutungen und Ansichten (geerbte und gesäte) mit Ihnen zu teilen, in der Hoffnung – und mehr als hoffen kann ich nicht –, dass Sie am Ende weniger wissen werden, als Sie im Moment glauben zu wissen, dafür aber umso mehr verstehen. In der Natur entstehen neue Formen (oder Veränderungen) durch Misserfolge, nicht durch Erfolge. Das Gehirn strebt – wie jede Lebensform – nicht danach zu leben,

## 12 Anders sehen

sondern danach, nicht zu sterben. Und so entsteht Erfolg als ein zufälliges Nebenprodukt des Misserfolgs, wenn man aufmerksam und mit ausreichend Fantasie (lange genug) andere Wege geht.

Die wahre Entdeckungsreise besteht nicht darin,  
neue Landschaften zu suchen, sondern mit  
anderen Augen zu sehen.

– Marcel Proust

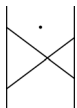
hirn vermittelt uns den Eindruck, unsere Wahrnehmungen seien objektiv und real, und dennoch versperren uns die sensorischen Prozesse, die eine Wahrnehmung überhaupt erst ermöglichen, den direkten Zugang zur Realität. Unsere fünf Sinne sind wie die Tastatur eines Computers – ein Werkzeug, mit dessen Hilfe die Informationen aus der Welt in unser Gehirn übertragen werden. Dabei haben sie mit dem, was wir wahrnehmen, kaum etwas zu tun. Im Grunde sind unsere Sinne also ein mechanisches Mittel, das für unsere Wahrnehmung nur eine begrenzte Rolle spielt. Betrachtet man beispielsweise allein die Anzahl der Nervenverbindungen, die unser Gehirn beim Sehen benutzt, kommen tatsächlich nur zehn Prozent der Informationen von den Augen, den Rest liefern andere Bereiche des Gehirns. Und um diese neunzig Prozent geht es größtenteils in diesem Buch. Was wir wahrnehmen, kommt nicht nur von unseren fünf Sinnen, sondern auch aus dem scheinbar unendlich komplexen Netzwerk unseres Gehirns, das all den eintref-

***Wen kümmert es,  
dass das, was wir  
sehen, nicht die  
Realität ist?***

fenden Informationen eine Bedeutung gibt. Anhand der Ergebnisse der Wahrnehmungsneurowissenschaft – aber nicht nur – werden wir sehen, weshalb wir die Realität nicht wahrnehmen, und dann herausfinden, wie das zu Kreativität und Innovation am Arbeitsplatz, in

der Liebe, zu Hause und beim Spielen führen kann. Mein Buch soll sein, was es beschreibt: ein Manifest des anderen Sehens.

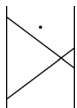
Zunächst einmal gilt es jedoch zu klären, weshalb das alles für Sie überhaupt von Bedeutung ist. Warum sollten Sie daran, wie Sie die Welt momentan wahrnehmen, etwas



Menschen haben die erstaunliche und generative Gabe, ihr eigenes Leben betrachten und dann allein durch die Reflexion des Wahrnehmungsprozesses beeinflussen zu können. Wir können uns selbst beim Sehen zusehen. Und genau darum geht es im Wesentlichen in diesem Buch. Es geht darum, sich selbst sehen zu sehen oder auch die eigene Wahrnehmung wahrzunehmen, was wohl der wichtigste Schritt zu einem anderen Sehen ist. Indem Sie sich die Prinzipien, nach denen Ihr Gehirn wahrnimmt, bewusst machen, können Sie aktiv auf Ihre Wahrnehmungen einwirken und diese in der Zukunft verändern.

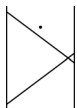
## Im Kaninchenloch

Als Alice einem weißen Kaninchen in ein Loch folgt, landet sie in einer Welt, in der wunderliche Dinge geschehen. Sie wird größer, ein verrückter Hutmacher hält die Zeit an, sodass es für immer sechs Uhr abends ist, und in der Luft schwebt das Grinsen der Grinsekatz – allerdings ohne die Katze. In dieser bizarren neuen Umgebung muss Alice sich zurechtfinden und gleichzeitig ihr Selbstgefühl wahren, was keine leichte Aufgabe ist, schon gar nicht für ein Kind. In *Alice im Wunderland* wird insbesondere die Tugend der Anpassungsfähigkeit angesichts einer sich verändernden Umgebung hervorgehoben. Aus Sicht der Neurowissenschaft lehrt uns die Geschichte zudem aber eine noch viel wichtigere Lektion: Uns allen geht es wie Alice – immerzu, ein Leben lang. Unsere Gehirne müssen tagtäglich merkwürdige neue Informationen und unvorhersehbare Erfahrungen verarbeiten und dann mit einer nützlichen Reaktion auf-



verwenden: das Experiment als Erfahrung – oder gar Theater. Eine meiner ersten Installationen in einem führenden Museum hatte *Alice im Wunderland* zum Thema. Ähnlich wie Lewis Carrolls befremdlicher und verrückter Roman führte dieses Exponat die Besucher durch Illusionen, die dazu gedacht waren, ihre Sicht der menschlichen Wahrnehmung herauszufordern und zu bereichern. Aus dieser ersten Installation – die ich mit dem Wissenschaftler Richard Gregory, einem echten Helden der Wahrnehmungsforschung, konzipiert hatte, der vieles von dem, was ich (und wir) vom wahrnehmenden Gehirn annehmen, prägte – entstanden zahlreiche weitere Installationen, die aber alle auf derselben Überzeugung basierten: Um neue Räume für das Begreifen zu schaffen, müssen wir nicht nur in Betracht ziehen, wie wir sehen, sondern auch, *warum* wir sehen, was wir sehen. Zu diesem Zweck gründete ich das Lab of Misfits, einen öffentlichen, für jedermann zugänglichen Ort, an dem ich Wissenschaft »in ihrer natürlichen Umgebung« praktizieren konnte, einer spielerischen, die Regeln brechenden Ökologie der Kreativität. Ganz konkret nahm dies Gestalt an, als wir damit im Science Museum in London ansässig wurden.

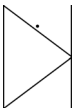
Das Lab of Misfits hat es mir ermöglicht, Primatologen, Tänzer, Choreographen, Musiker, Komponisten, Kinder, Lehrer, Mathematiker, Informatiker, Investoren, Verhaltensforscher und natürlich Neurowissenschaftler an einem Ort zu vereinen, an dem Konzepte und Prinzipien zusammengeführt werden, der Schwerpunkt auf Innovation liegt und wir mit großer Leidenschaft die Dinge erforschen, die uns am Herzen liegen. Wir hatten dort schon einen offiziellen »Hüter der Buntstifte« und einen »Spielleiter«. Wir haben wissenschaftliche Arbeiten über nichtlineare Berech-





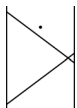
begreifen, wie ein Whirlpool funktioniert, muss man nicht die Wassermoleküle verstehen, sondern wie diese Wassermoleküle miteinander interagieren. Und um das Menschsein begreifen zu können, müssen wir verstehen, wie unser Gehirn und unser Körper interagieren, wie sie mit anderen Gehirnen und Körpern interagieren und wie mit der gesamten Welt. Entsprechend ist das Leben eine Ökologie und keine Umgebung. Das Leben – und alles, was wir wahrnehmen – existiert in einem »Zwischenraum«, wie ich es nenne, und auf dieser inhärenten Abhängigkeit, in der die gesamte Biologie und das Leben selbst existieren, basieren auch mein Labor und all meine Forschungen zur Wahrnehmung.

Nun habe ich noch einmal von vorn angefangen und mein Labor in ein Buch verwandelt, das, wie ich hoffe, ungewöhnlich, aber inspirierend und mit zahlreichen abweichlerischen Gedanken gespickt ist. In gewisser Weise macht das dieses Buch nicht nur für mich gefährlich, sondern auch für Sie, da wir gemeinsam ein paar grundlegende Überzeugungen infrage stellen werden, wie zum Beispiel die, dass wir die Wirklichkeit sehen können. Der Schritt in die Unsicherheit fällt weder leicht, noch ist er einfach. Im Gegenteil, jedes Gehirn fürchtet die Unsicherheit wie die Pest – und das aus gutem Grund. Einen alten Reflex zu verändern hat ungekannte Konsequenzen, und etwas »nicht zu wissen« ist aus evolutionärer Sicht keine gute Sache. In dem Moment, in dem unsere Vorfahren zögerten, weil sie nicht sicher waren, ob es sich bei dem dunklen Umriss vor ihnen nur um einen Schatten oder um ein Raubtier handelt, war es leider schon zu spät. Unsere evolutionäre Entwicklung zielt darauf ab, Dinge vorhersagen zu können. Warum werden Horrorfilme immer im Dunkeln gedreht? Oder denken Sie an das



Erfüllen einer Führungsposition geht, eine entscheidende Herausforderung sein wird. Viele der heute so heiß begehrten Jobs wie Social-Media-Experte oder Webdesigner gab es vor zwanzig Jahren noch nicht einmal. Und wenn Sie heute ein erfolgreiches Unternehmen führen, in einer funktionierenden Beziehung leben oder in einer gefahrenfreien Umgebung, garantiert das nicht, dass dies morgen auch noch der Fall sein wird. In einer vernetzten, von zahlreichen Strömungen beeinflussten Welt kann niemand »unberührt« bleiben. Es wird immer Ereignisse geben, die Sie völlig unvorhergesehen und unvorbereitet treffen – vom unerwarteten Wetterumschwung, der Ihnen die Grillparty am Samstagnachmittag verdirbt, bis hin zu der plötzlichen Erkenntnis, dass Sie als Londoner nicht mehr in der Europäischen Union leben. Aus diesem Grund hat sich unser Gehirn dazu entwickelt, Dinge, die von Natur aus unsicher sind, sicher zu machen – und das jeden Tag und jede Sekunde. Viele unserer sozialen und kulturellen Gewohnheiten und Reflexe, einschließlich Religion und Politik, ja sogar Hass und Rassismus, sind biologisch motiviert und dienen der Verringerung der Unsicherheit durch auferlegte Regeln und strenge Lebensbedingungen – oder dem vergeblichen Versuch, sich von einer Welt, die gerade deshalb lebt, weil sie vernetzt und in Bewegung ist, abzugrenzen. Indem uns diese angeborenen Reflexe – ihrer Bestimmung entsprechend – von der Welt abschotten, verwehren sie uns aber auch ein kreativeres, leidenschaftlicheres, beherzteres und sozialeres Leben. Verschreiben wir uns dieser Art von Sicherheit, verlieren wir nicht weniger als unsere Freiheit.

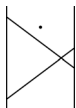
Im Jahr 2014 hatte ich beim Burning-Man-Festival ein einschneidendes Erlebnis, das mich bis heute beschäftigt –

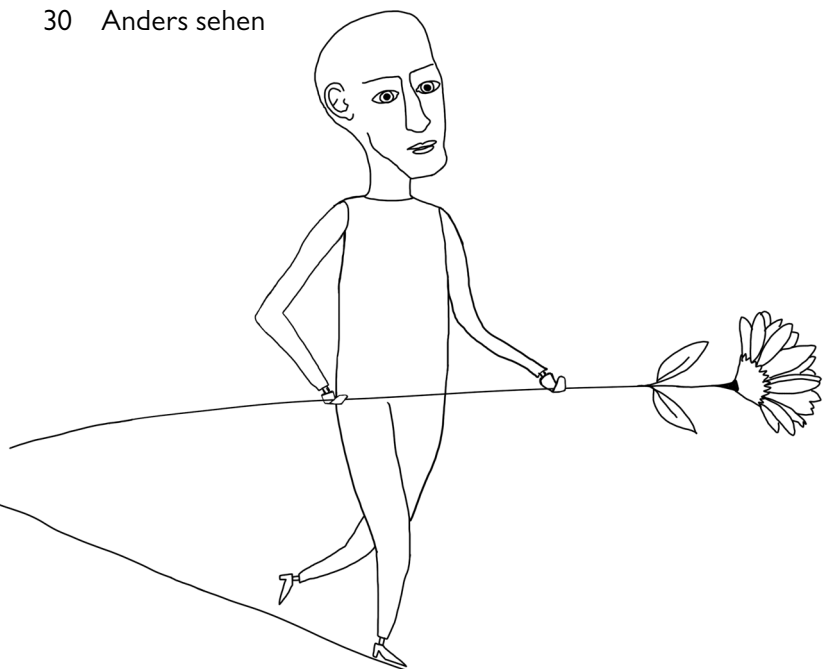


inzwischen nicht mehr nur ein Klischee, sondern schon fast eine Bedingung. Wen dieses Festival nicht *verändert*, der hat irgendetwas falsch gemacht. Aber was ist unter einer Veränderung überhaupt zu verstehen? Selbstredend weiß das niemand so genau, da Veränderung für jeden Menschen etwas anderes bedeutet. Und daher trifft man auf dem Burning Man auch so viele Leute, die auf der Suche nach Veränderung die ganze Woche gierig umherrennen und jeden fragen: »Und, hat es dich schon verändert?«

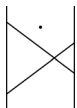
Je länger wir jedoch mit Dave sprachen, umso mehr wurde mir bewusst, dass er tatsächlich eine einschneidende Veränderung in der Wahrnehmung seiner selbst und anderer erlebte. Er war Computerprogrammierer und kam aus einem Ort mit strengen religiösen Wertvorstellungen und einer engen Sichtweise dessen, was gesellschaftlich akzeptabel ist. In seiner Heimatstadt lernte man entweder sich anzupassen oder man wurde geächtet. Dave hatte gelernt, sich anzupassen – davon zeugte die legere Geschäftskleidung, die er auf dem Burning Man trug –, aber das hatte sein Leben, seine Neugier und seine Vorstellungskraft ganz eindeutig eingeschränkt. Trotzdem war er da, auf dem Burning Man! Es war die Entscheidung, da zu sein, die wichtig war. Er war aus freien Stücken gekommen – hatte einen Plan durchgeführt – und eine kritische und neugierige Einstellung mitgebracht.

Während wir dort auf seinem Platz standen, erklärte er uns also, dass die kleine grüne Plastikblume, die hinter seinem Ohr steckte – wahrscheinlich die unauffälligste Verkleidung, die auf dem Burning Man je getragen wurde –, einen monumentalen inneren Kampf in ihm ausgelöst hatte. Er hatte an jenem Morgen zwei Stunden in seinem Zelt ge-



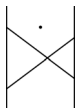


belohnen, indem es Ihnen neue Wahrnehmungen eröffnet. Um die eigenen Überzeugungen, insbesondere jene, die uns prägen, hinterfragen zu können, müssen wir erkennen und akzeptieren, dass wir nicht *die* Realität sehen, sondern lediglich eine von unserem Gehirn erzeugte Version der Realität – ganz zu schweigen von der Tatsache, dass andere womöglich eine bessere Version haben. In *Anders sehen*, meinem Labor in Buchform, wird also das Nicht-Wissen gefeiert. Der Begriff »Abweichler« hat zwar viele negative Konnotationen, leitet sich aber von dem Verb »abweichen« ab, das nichts anderes bedeutet, als »eine eingeschlagene Richtung zu verlassen«. Obwohl Politiker eher dafür geschätzt werden, eine eindeutige und klare Richtung zu haben, werden in unserem Kul-



Ich spreche hier nicht von krankhaften Wahnvorstellungen. Ich will auf die Fähigkeit unseres Gehirns hinaus, sich Dinge vorzustellen, Möglichkeiten zu erkennen, und deren vielfältiges Zusammenwirken mit unserem Verhalten. Wir alle können sich *gegenseitig ausschließende* Realitäten gleichzeitig im Kopf haben und diese in unserer Vorstellung auch »leben«.

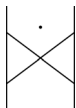
Die menschliche Wahrnehmung ist so vielschichtig und komplex, dass unser Gehirn permanent auf Sinnesreize reagiert, die physisch gesehen zwar nicht real, aber dennoch äußerst wichtig sind: unsere Gedanken. Unsere einzigartige Einbildungskraft verdanken wir der Tatsache, dass unser *innerer Kontext* für uns ebenso maßgeblich ist wie unser äußerer, was auf neuronaler Ebene leicht nachgewiesen werden kann. In fMRT-Aufnahmen (funktionelle Magnetresonanztomographie, eine Technik, mit der anhand des Blutstroms Gehirntätigkeit nachgewiesen werden kann) wird sichtbar, dass bestimmte Bereiche des Gehirns bei einem vorgestellten Szenario ebenso aufleuchten, wie wenn man dieses Szenario tatsächlich erlebt. In anderen Worten, unsere Ideen, Gedanken und Konzepte führen in unserem Inneren ein Eigenleben. Auch sie sind Teil unserer Vergangenheit und nehmen direkt Einfluss auf unser aktuelles und (was vielleicht noch wichtiger ist) zukünftiges Verhalten. Unsere Wahrnehmung ist sehr viel formbarer und mehr Einflüssen ausgesetzt, als uns oftmals bewusst oder lieb ist. So steigen beispielsweise tendenziell die Börsenkurse, wenn die Sonne scheint, und fallen, wenn das Wetter schlecht ist. Ein Beweis dafür, dass unsere scheinbar rationalen Entscheidungen von »unsichtbaren« Mächten der Wahrnehmung gesteuert werden, derer wir uns nicht einmal bewusst sind.



des viktorianischen East Londoner Gefängnisses zunächst in einem konzentrischen Kreis gehen und baten sie dann, sich zu trennen und unter eine von zwei Lampen an den entgegengesetzten Enden des Raums zu stellen – und zwar zu den Leuten, von denen sie glaubten, dass diese sich »wie sie selbst fühlten«. Mehr sagten wir nicht.

Was dann passierte, überraschte die Gäste ebenso sehr wie uns Wissenschaftler. Ohne zu wissen, wer in welchem Zustand versetzt worden war, *sortierten sich die Leute zu zwei Dritteln entsprechend ihrem Wahrnehmungszustand*. Das heißt, deutlich mehr als die Hälfte stand tatsächlich bei den Leuten, die sich »wie sie selbst fühlten«. Das Ergebnis war aus zwei Gründen erstaunlich: Erstens zeigte es, wie stark die Selbsteinschätzung der Testpersonen deren Verhalten beeinflusste und damit die Einbildungskraft die Reaktionen auf ihre Wahrnehmungen. Zweitens waren die Leute in der Lage, den eingebildeten Wahrnehmungszustand der anderen wahrzunehmen. Was für ein verblüffendes Beispiel dafür, wie die Einbildung nicht nur unser Verhalten beeinflusst, sondern auch die Ökologie, mit der wir interagieren. In den folgenden Kapiteln werden Sie erfahren, wie die angeborene Einbildungskraft Ihres Gehirns Ihre Wahrnehmung verbessern kann.

Ich möchte in Ihrem Gehirn eine neue Bedeutungsebene schaffen, die ebenso real sein wird wie alles andere, das bislang Ihre Wahrnehmung – und Ihr Leben – beeinflusst hat, und dabei stellt der Text dieses Buches den Prozess dar, den ich Ihnen vermitteln möchte. Ich habe das Buch so aufgebaut, dass Sie, allein indem Sie es lesen, anders sehen. Es wird Ihnen ermöglichen, Kreativität aus der Innensicht zu betrachten und zu erfahren. Stellen Sie sich das Ganze ein-



hin und wieder eine irritierende Zeichnung. Ebenso wird bei kleinen Übungen, Tests und Selbstexperimenten Ihr Mitwirken gefordert sein. (Keine öden Selbstversuche, versprochen, aber einmal werde ich Sie beispielsweise bitten, Ihr Auge aufzuhalten und dann kurz »mit dem Sehen aufzuhören«.)

Als ich mit dem Schreiben von *Anders sehen* begann, wollte ich damit die gängigen Vorstellungen, wie ein wissenschaftliches Buch auszusehen hat, infrage stellen – mein persönlicher Schritt ins Ungewisse. Und wie hätte ich diese Idee besser umsetzen können als in einer am Gehirn orientierten Arbeit über Innovation? Aber dieses Buch ist auch noch in anderer Hinsicht anders.

Sobald man jemandem etwas einfach nur sagt, nimmt man ihm meiner Meinung nach die Möglichkeit, eine tiefere Bedeutung darin zu entdecken. Wahres Wissen entsteht, wenn wir Informationen tatsächlich begreifen und verinnerlichen: Wir müssen in der Welt agieren, um sie zu verstehen. Daher wird Ihnen *Anders sehen* keine Rezepte liefern. Anstelle einer Gebrauchsanweisung, die Ihnen aufgabenspezifische Lösungsformeln präsentiert, werde ich Ihnen Prinzipien an die Hand geben, die über den speziellen Kontext hinausreichen. Denn nur weil Sie mithilfe eines Rezepts ein fantastisches Gericht zubereiten können, sind Sie noch lange kein guter Koch. Sie können lediglich den Anweisungen eines guten Kochs folgen. Und auch wenn Sie dieses eine Mal erfolgreich sind, können Sie kein eigenes fantastisches Gericht kreieren. Das liegt daran, dass Sie keine Ahnung haben, weshalb dieses Rezept so gut ist. Zu verstehen, warum ein Rezept gut ist, ist eines der entscheidenden Kriterien, die einen Spitzenkoch zum Spitzenkoch machen.

