

*Well, there's three version of this story:  
mine and yours and then the truth*

ROBBIE WILLIAMS, SHAME

## 2. Kenne Dich selbst – und Deine Schwächen

**In diesem Kapitel** lesen Sie: Unsere Gehirne und unsere Wahrnehmung sind denkbar schlecht dafür gerüstet, bei heiklen, emotional bedeutsamen Fragen und vor dem Hintergrund langfristiger Gefahren die richtigen Schlüsse aus Fakten und Informationen zu ziehen – ganz egal, wie viel wir uns auf unsere Rationalität einbilden. Und das betrifft nicht nur die Gegner einer konsequenten Klimapolitik, sondern uns alle, wenn es um ein Thema geht, das uns persönlich wichtig und emotional aufgeladen ist.

Psychologie und Soziologie haben eine Vielzahl an mentalen Schleichwegen und sozialen Scheuklappen entdeckt; wir dürfen sie bei anderen nicht verdammen und müssen uns dafür selbst nicht schämen, es ist einfach menschlich. Wichtig ist es aber, die Mechanismen unseres Wahrnehmens und Denkens zu erkennen, um Fallen zu vermeiden und aktiv gegensteuern zu können, wenn der Denkapparat uns – und diejenigen, mit denen wir kommunizieren wollen – in die falsche Richtung schickt.

**Stichwörter zum Klicken:** rationales und emotionales Gehirn | Wettstreit oder Partnerschaft? | zielgerichtetes Denken | Heuristiken und begrenzte Rationalität | *cultural cognition* | Welt retten oder Freund:innen behalten? | kognitive Dissonanz | Bestätigungen und andere Fehler | Verlustangst und Discount für die Zukunft | die psychologische Grundausstattung

**E**s ist nicht überliefert, ob Jonathan Haidt jemals auf einem Elefanten gesessen hat. In Indien, Sri Lanka oder Thailand können Touristen ja auf den Arbeitstieren reiten, entweder in einer Art Sänfte auf dem Rücken oder breitbeinig hinter den Ohren sitzend. Wer das erlebt hat, weiß auch, wie klein man sich dann fühlt, wie wenig ein Mensch gegen das große Tier ausrichten kann. Vermutlich würde selbst der Mahut, der das Vertrauen des Dickhäuters erworben hat und überdies einen Stock mit einem Stachel besitzt, diesen kaum bremsen können, wenn er sich etwas in den Kopf gesetzt hat.

Ob Haidt das nun selbst erlebt hat oder nicht – der Psychologe von der New York University sieht in diesem Machtgefälle zwischen Mensch und Tier eine passende Metapher für das Funktionieren des menschlichen Gehirns: Dort ist der Reiter das bewusste rationale Erleben, der Elefant aber das emotionale Empfinden. Ersteres nehmen wir als eine Art inneren Monolog wahr, letzteres macht sich eher nicht bemerkbar, sondern steuert unser Handeln, meist ohne dass wir uns dessen bewusst sind. 99 Prozent der mentalen Prozesse laufen auf diese Weise am Bewusstsein des Menschen vorbei und bestimmen doch sein Verhalten in vielen Momenten. Haidts Modell ist zum Beispiel hier [in einem Youtube-Clip erklärt](#).

Und dennoch sehen wir alle uns selbst als rationale Wesen an. Wir diskutieren und wägen Argumente, betrachten Vor- und Nachteile, legen vor wichtigen Entscheidungen Plus-Minus-Listen an, horchen gar in uns hinein, um den Emotionen Namen und Wert zu geben und sie in der Bilanz der Rechtfertigungen einzuordnen. Haidt bezeichnet das als den „Wahn der Rationalisten“. In seinem Buch „The righteous mind“ erklärt er: „Ich nenne es einen Wahn, denn wenn eine Gruppe von Menschen etwas als heilig erklärt, dann verlieren die Mitglieder des Kults die Fähigkeit, klar darüber nachzudenken.“

## Versklavt oder nur abhängig?

Ganze Schulen der Philosophie von Plato bis Kant haben das Hohelied von Vernunft und Rationalität gesungen, aber Haidt beruft sich auf den schottischen Denker David Hume (1711-1776). Er hatte gesagt: „Reason is and ought only to be the slave of passions.“ Das könnte man saftig übersetzen mit „Sklave“ und „Leidenschaften“, doch wenn man Humes Gebrauch der Wörter und das Sprachempfinden der Zeit berücksichtigt, wäre eine angemessene deutsche Fassung vermutlich: „Der Verstand ist von den Gefühlen abhängig und sollte es auch sein.“ Und genau das zeigen auch Haidts eigene Experimente und viele Ergebnisse von Kolleg:innen.

Die zurückhaltendere Formulierung nimmt Humes These nichts von ihrer provokativen Kraft; Haidt überhöht sie gar als Sakrileg gegen die seit der Aufklärung vorherrschende philosophische Schule. Nach seinem Modell folgt die Ratio den Emotionen, und in den Worten des Schotten sieht er die Erklärung dafür: Wir Menschen benutzen unseren Verstand oft um ein bereits getroffenes emotionales Urteil zu bestätigen – während wir uns einbilden, ergebnisoffen Für und Wider zu prüfen. Unser Gehirn, sagt Haidt mit einigem Bedauern, hat sich eben nicht dazu entwickelt, um in jedem Moment die Wahrheit zu enthüllen, sondern um uns beim Überleben in einer komplexen sozialen Umwelt zu helfen. Und da sind unser Ruf und unsere Stellung in der Gemeinschaft eben oft viel wichtiger als Wahrheit.

Moment, was ist denn das für eine zynische Weltsicht? Das kann doch alles gar sein, mögen Sie jetzt einwerfen: Wir Menschen haben große Wissenschaftler:innen hervorgebracht, die Gedankenwegen von einfachen Voraussetzungen in komplett abstrakte Räume folgen und sich darüber sogar mit (wenigen) anderen austauschen können.

rationales und  
emotionales Gehirn

Wettstreit oder  
Partnerschaft



zurück zum Anfang

Maryam Mirzakhani von der Stanford-University zum Beispiel, die 2014 als bisher einzige Frau in der 84-jährigen Geschichte der Fields-Medaille diese höchste Auszeichnung der Mathematik bekommen hat. Oder Stephen Hawking, der in einem praktisch vollständig gelähmten Körper auf seinen Geist reduzierte Physiker. Brillante Juristinnen zerlegen die Argumente ihrer Prozessgegner mit kalter Präzision, Schriftsteller spüren mit Sprache, dem Medium des bewussten Erlebens, den Beweggründen und Lebensentscheidungen ihrer Figuren nach.

Und ist nicht schon die Tatsache, dass wir alle über unsere Gefühle nachdenken können, Beleg dafür, dass die Ratio überlegen ist und sozusagen den Hut aufhat?

## Wenn einen das Ergebnis kalt lässt

Falls Ihnen gerade solche oder ähnliche Gegenargumente durch den Kopf gehen, dann könnte es sein, dass Sie damit Haidts These im Wesentlichen bestätigen. Der Gedanke, eben doch nicht ein so vernunftbegabtes Wesen zu sein, wie man von sich glaubte, ist eine arge Kränkung, und da mobilisiert man schnell Erfahrung und Wissen, um Widerspruch einzulegen.

Dabei kommt es vor allem auf die *eigene* emotionale Betroffenheit an: Natürlich kann man auch die Frage, wie sehr wir uns alle von Emotionen lenken lassen, argumentativ logisch und empirisch durchdringen, wenn einen das Ergebnis so oder so kalt lässt.

Und lassen Sie uns hier auch gleich die Position abräumen, dass jegliche Verweigerung der wissenschaftlichen Erkenntnisse ohnehin reine Unvernunft sei. Das ist zwar auf einer formalen Ebene richtig, aber auch nur dort. Zum einen ist es ja ein Zirkelschluss, wenn man sagt, nicht rational zu sein, sei irrational. Zum anderen ignoriert es die vielen Ebenen, auf denen der menschliche Geist funktioniert und auf denen Menschen Entscheidungen abwägen. Das gilt besonders in der Klimakrise, diesem langfristigen, komplexen Problem, das wir in Kapitel 1 umrissen haben. In diesem Kapitel 2 geht es nun um die Details unserer mentalen Fähigkeiten.

## „Ein empathischer Blick auf unsere Klima-Irrationalität“

„Mehr als jedes andere Thema enthüllt der Klimawandel, wie unser Geist funktioniert“, sagt George Marshall von der britischen Organisation Climate Outreach. „Er zeigt unser außerordentliches angeborenes Talent, nur das zu sehen, was wir sehen wollen – und zu ignorieren, was wir lieber nicht wissen möchten.“ Sein Buch von 2014 trägt den programmatischen Titel *Don't even think about it – why our brains are wired to ignore climate change* (Denk nicht mal dran – warum unsere Gehirne dafür verdrahtet sind, den Klimawandel zu ignorieren).

Auch der norwegische Psychologe Per Espen Stoknes erklärt in seinem Buch *What We Think About Global Warming When We Try Not To Think About Global Warming* (zu Deutsch etwa: Was wir über den Klimawandel denken, wenn wir versuchen, nicht an den Klimawandel zu denken): „Wir alle tun so, als seien wir rational, wenn wir uns irrational benehmen.“ Stoknes denkt, es sei darum an der Zeit, „einen empathischen Blick auf unsere Klima-Irrationalität zu werfen“. Dieser Blick kann Perspektiven verschieben und Lösungen aufzeigen, die bisher einfach nicht sichtbar waren.

Man muss auch überhaupt nicht in Kategorien von Dominanz oder Defizit über die Zweiteilung unserer geistigen Fähigkeiten nachdenken – sie ergänzen einander trefflich. Hier



logisch sezierend, deliberativ und analytisch, fähig, mit abstrakten Symbolen umzugehen, dort ganzheitlich, intuitiv und emotional, interessiert an konkreten Bildern, Geschichten und Assoziationen. Das ist schon eine beeindruckende Bandbreite.

Im [Kommunikations-Handbuch](#) der Psycholog:innen der Columbia-University (Center for Research on Environmental Decisions – CRED) heißt es darum, die Kunst bestehe darin, beide Seiten anzusprechen, dem Gehirn analytische ebenso wie fühlbare Botschaften zu übermitteln, die in die gleiche Richtung weisen. Schwierig wird es aber, wenn sich die emotionale Seite bereits festgelegt hat.

## Unser Denken: Neutraler Richter oder parteiischer Anwalt?

Machen wir eine Übung.

### Übung zu "motivated reasoning"

Im Folgenden möchte ich zu einem kleinen Selbstversuch einladen – es geht darum, wie Menschen auf Informationen reagieren. In der Übung werden fünf Fragen gestellt, die auf unterschiedliche Weise beantwortet werden können - und je nach Antwort gibt es dann weitere Informationen. Achten Sie bitte darauf, was passiert, wenn sie später die Angaben aus dem anderen Antwortpfad sehen.

Die Themen sind die Betreuung von Kindern in Kitas und Kindergärten, Seenotrettung von Flüchtlingen, Windenergie, die Vermögenssteuer und das bedingungslose Grundeinkommen. Die Details sind größtenteils einfach ausgedacht. Dies sind jedenfalls die fünf Fragen:

Wie soll Europa auf die Flüchtlinge reagieren, die in Booten über das Mittelmeer kommen wollen?

Sollte Deutschland die Einführung eines bedingungslosen Grundeinkommens prüfen?

Wenn Sie Kinder haben, wann kamen die in die Kita?

Neue Windräder sollen sich in Zukunft gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Sind Sie dafür, die Vermögenssteuer in Deutschland wieder einzuführen?

Weiter mit dieser Übung geht es in einem separaten Dokument, Sie können es mit einem Klick hier herunterladen: [Übung "motivated reasoning"](#). Es handelt sich um eine Power-Point-Präsentation. Starten Sie den Präsentationsmodus, und dann können Sie sich entweder allein oder mit anderen Menschen gemeinsam (zum Beispiel in einem Workshop) hindurchklicken.

Wie gesagt: Achten Sie bitte darauf, wie Sie auf die jeweils präsentierten Informationen reagieren...

Achtung, hier folgt eine "Auflösung" zur Übung - wenn Sie also den Selbstversuch unternehmen wollten, bitte erstmal nicht weiterlesen.

Wenn Sie die Übung durchgespielt haben, ist Ihnen vielleicht das Muster aufgefallen: Bei den zusätzlichen Informationen gab es immer Widerspruch zu Ihrer ersten Entscheidung. Und es war immer eine Quelle angegeben, von der ich vermute, aber natürlich nicht weiß, dass Ihnen diese Organisation, dieses Medium, oder die Person vielleicht nicht so richtig sympathisch ist. Es wäre zum Beispiel eher ungewöhnlich, wenn jemand, die oder der staatliche Einsätze auf dem Mittelmeer befürwortet, um Flüchtlingsboote aus Seenot zu retten, mit der politischen Ausrichtung der konservativen *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* viel anfangen könnte. Und wer seine Kinder zum ersten Geburtstag in die Kita gibt, ist vielleicht ohnehin von den hochgezogenen Augenbrauen der Zeitgenossen mit einem christlich-konservativen Familienbild genervt.

Ich gebe aber zu, dass ich mich beim Konzipieren der Aufgabe von Klischees habe leiten lassen, und kann mich dafür nur entschuldigen. Aber letztlich war genau das der Plan.

zielgerichtetes  
Denken



[zurück zum Anfang](#)

Ich wollte Ihnen einfache, kaum reflektierte Auswege anbieten, mit der Sie die missliebige Information, die Gegenargumente abwerten konnten. Im Geiste war es recht einfach, der jeweiligen Quelle zu unterstellen, dass die Angaben jeweils auch einem Eigeninteresse dienen oder gar folgen und nicht wirklich neutral sind. Also von minderer Qualität. Also leicht zu ignorieren, nicht wahr?

Und was fühlten Sie im letzten Schritt der Aufgabe, als Sie das „Gegenargument“ für den anderen Meinungspfad zu sehen bekamen – eine geradezu plakative Bestätigung ihrer Ansicht? Vielleicht ist bei Ihnen dann eine Art Erleichterung eingetreten: Ach, guck mal, da wird meine Position ja gestützt. Dass die bestätigende Quelle womöglich genauso parteiisch ist, hat Sie dann vielleicht viel weniger gestört.

Vier der fünf Beispiele hatten bewusst ein politisch umstrittenes Thema zum Gegenstand – etwas, das Menschen aufwühlt und sie verleitet, emotionale, womöglich gar moralische Positionen einzunehmen. Die Ausnahme war die Windenergie, von der Sie anhand des Stichworts zwar hätten annehmen können, dass es dort auch kontrovers wird und wir endlich dem eigentlichen Thema dieses Handbuchs näherkommen. Aber dann war es eine für ein Grundverständnis der Technik bizarre oder banale Frage (die übrigens [auf einer tatsächlich existierenden Studie beruht](#)): Wen interessiert schon, ob Windräder gegen den Uhrzeigersinn rotieren?

Ich nehme an, dazu hatte kaum jemand eine Meinung, und es besteht auch kein Anlass, sich so oder so darüber aufzuregen. Vielleicht fiel es Ihnen ja auch schwer, sich überhaupt für eine Antwort zu entscheiden. Eigentlich würden wir alle in einem solchen Fall erst die Argumente beider Seiten hören wollen, bevor wir irgendwas dazu sagen.

Das war damit tatsächlich das einzige Beispiel, in dem eine rationale Beschäftigung mit dem Thema vorherrscht – oder zumindest war das meine Idee.

Die Aufgaben haben zum sogenannten **zielgerichtetes Denken** (*motivated reasoning*) angeregt: Dabei stellen wir unsere Rationalität in den Dienst einer emotionalen Entscheidung, und versuchen vernünftig klingende Gründe für selbige zu finden. Wir benutzen den Geist, sagt Jonathan Haidt, als parteiischen Anwalt und nicht als neutralen Richter. Wir wollen gewinnen, die Wahrheit ist uns eher egal. Das gelingt Menschen mit höherer Bildung übrigens oft besser. Sie können sich also viel tiefer in einem Labyrinth von falschen Entscheidungen verlaufen – das hat der US-Journalist Chris Mooney als [Smart Idiot Effect](#) bezeichnet.

## Die Überzeugung beeinflusst das Gedächtnis

Beispiele für *motivated reasoning* finden sich überall. So wurde in einer Umfrage bei einer größeren Gruppe von [Menschen in der Lausitz](#) die Einstellungen zum Klimawandel erhoben. In der strukturschwachen Region in Brandenburg und Sachsen ist der Braunkohletagebau ein wichtiger Wirtschaftszweig. 35 Prozent der Teilnehmer gaben dort an, der Einsatz von Kohle in der Stromproduktion trage „sehr stark“ zum Klimawandel bei – im Bundesdurchschnitt waren es 50 Prozent. Und 41 Prozent statt 49 Prozent waren der Ansicht, die Auswirkungen des Klimawandels stellten „schon heute“ ein ernsthaftes Problem für die Menschheit dar. (Beide Bewertungen sind die wissenschaftlich zutreffenden.)

In den USA haben Studien gezeigt, dass auch das Gedächtnis betroffen ist. Dort hatte der Psychologe Anthony Leiserowitz von der Yale University Menschen nach ihrem [Eindruck vom Sommer 2010](#) befragt: Das Jahr hatte nach Messungen einer US-Behörde den seiner-



zeitigen globalen Wärmerekord eingestellt, und sechs von sieben Befragten erlebten an ihrem Wohnort objektiv höhere Temperaturen als im Mittel.

Doch mit der Erinnerung an das Wetter ist es so eine Sache: In den regelmäßigen Yale-Erhebungen (dazu kommen wir noch in Kapitel 5) unterscheidet Leiserowitz' Team mehrere Gruppen: Von den sogenannten Alarmierten, die der Klimawandel am meisten bewegt, nannten etwas mehr als drei von fünf den Sommer im Rückblick „wärmer als gewöhnlich“. Von den Befragten, die den Klimawandel als aufgebauschtes Problem abtun, war es indes nur gut einer von fünf.

Ähnliche Prozesse gibt es übrigens schon auf der reinen Wahrnehmungsebene, wie [ein berühmter Filmclip](#) zeigt. Er stammt aus dem Jahr 1999 und zeigt zwei Teams von jeweils drei jungen Leuten, die sich Basketbälle zuwerfen. Zuschauer bekommen die Aufgabe zu zählen, wie oft der Ball bei den Spielern mit den weißen T-Shirts von Hand zu Hand geht – und übersehen dann oft, was für eine Gestalt ins Bild tapst, sich in der Mitte gestenreich bemerkbar macht und dann wieder verschwindet. Hier heißt das Phänomen „selektive Aufmerksamkeit“, und es zeigt, dass das Ausblenden von Informationen tief im Gehirn verankert ist.

## Die Wetterverhältnisse im Geist

Wollen wir uns solche Wahrnehmungsschwächen in der Diskussion emotional aufgeladener Themen abtrainieren, müssen wir aktiv werden. Die Aufgabe ist, unsere eigenen Einstellungen und Impulse zu hinterfragen und zu neutralisieren, um auch diejenigen Argumente wirklich zu würdigen, die uns nicht von Anfang an gefallen.

Das fällt umso schwerer, je tiefer eine Frage in unser Leben eingreift. Und klimagerechtes Verhalten greift wirklich tief ein. Wir alle ahnen doch, oder haben immer wieder eingebläut bekommen, dass die nötigen Verhaltensänderungen, die wirksamer Klimaschutz bedeuten kann, zunächst einmal unbequem wirken, als Verzicht, Verlust, Opfer, Einbuße. Dass das überhaupt nicht stimmt, können wir uns zwar rational klarmachen, aber erst nachdem das emotionale Urteil gefällt ist.

Entscheidend dafür, wie wir Informationen nutzen und Entscheidungen treffen, sind sozusagen die Wetterverhältnisse im Geist: „Wenn Emotionen quasi von einer Art Windstille betroffen sind“, [erklärt das Sebastian Herrmann](#) von der *Süddeutschen Zeitung*, „wenn ihr Geist ohnehin kühl ist, dann ziehen [Menschen] auch eher Zahlen, Daten, Studien oder Statistiken zu Rate, wie es auch vernünftig ist.“ Wo aber schon eine angenehm warme Frühlingsbrise weht oder gar ein Sturm braust, in dem man meint, seinen Besitz sichern zu müssen, da werden Anekdoten und Vorurteile immer wichtiger.

Wer das übrigens so richtig verstanden hat mit dem Windmachen, das sind die Vertreter des Status Quo, die Beharrer, die Einwände-Erheber, die Klimawandel-Leugner. Sie verstehen es, politische Entscheidungen auf die Ebene persönlicher Identität hochzujazzen, Geschichten voller Emotionen und sozialer Signale zu erzählen. Da macht es dann auch nichts, wenn manche Grafik geschönt und manches Faktum erfunden ist, die Aussagen fühlen sich wahr an. „Truthiness“ hat das der US-Komiker Stephen Colbert genannt, übersetzt könnte das erfundene Wort vielleicht „Wahrigkeit“ lauten: Was so bezeichnet wird, stimmt zwar nicht, aber es ist befriedigend, daran zu glauben.

Halten wir als Zwischenergebnis also fest: Rein rationale Entscheidungen sind schwer zu fällen, wenn uns das Ergebnis nicht kaltlässt und zum Beispiel unser Gefühlsleben eher gegen eine Veränderung votiert, weil sie kein Vergnügen verspricht. Das gilt auch bereits





für das Sammeln von Informationen: Erkenntnisse, die unserer bestehenden Ansicht widersprechen, bleiben uns schlechter in der Erinnerung (oder entsprechende Zeitungsmeldungen werden von uns gar nicht erst gelesen, sondern nach Ansicht der Überschrift übersprungen) – [auch wenn Studien zeigen](#), dass an Wissenschaft als solcher interessierte Menschen sich dem Drang zu konformer Wahrnehmung eher auch mal entziehen können.

Rationale Entscheidungen sind dabei natürlich nicht unmöglich, und vielleicht sogar die Regel in den Fällen, in denen wir nicht emotional oder in Bezug auf unsere Vorstellung davon, wie die Welt sein sollte, in eine Sache verstrickt sind. Solche kühlen Analysen strengen den Geist aber deutlich mehr an. Wir alle benutzen darum, wo immer es geht, sogenannte **Heuristiken, also mentale Schleichwege**. Es sind oft Methoden, mit denen wir ähnliche Probleme in der Vergangenheit schon gelöst haben: Wir trauen unserem begrenzten Wissen, wir fragen eine Freundin oder einen Nachbarn, wir hören auf das Urteil von (uns vertrauenswürdig erscheinenden) Experten, suchen bei Wikipedia nach Bestätigung für unsere Urteile, wir beurteilen den Gehalt eines Arguments nach der Herkunft des oder der Argumentierenden. Aber manchmal passt die Heuristik, also unser grobes Informationsbewertungs-Schema, einfach nicht zu dem Problem, und dann liegen wir falsch.

Heuristiken und begrenzte Rationalität

## Der Chor der Individualisten

Der Psychologe Gerd Gigerenzer, emeritierter Direktor am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, kann nicht nur wunderbar unterhaltend über Heuristiken plaudern und die Fehler, aber auch Erfolge schildern, die sie uns bescheren. Er hat auch viel darüber geforscht: Schnell und sparsam sollen sie sein, also weder eine lange Informationssuche noch eine umständliche Verarbeitung erfordern, sondern zu einer raschen Entscheidung verhelfen, schrieb er einst [in einer psychologischen Enzyklopädie](#). Als ein Beispiel für menschliches Verhalten nannte er dort die „Machen-was-die-Mehrheit-macht-Heuristik: Wenn du beobachtest, dass die Mehrheit deiner Altersgenossen ein bestimmtes Verhalten an den Tag legt, dann verhalte dich ebenso.“

Das klingt nun wieder ziemlich ehrenrühig in einer Welt, die Individualismus preist (und wo jedoch, wie es der Film „Das Leben des Brian“ karikiert, viele Menschen im Chor zu brüllen scheinen, dass sie Individuen sind). Aber die Heuristik bestimmt über das soziale Gefüge und die Konsumpläne, so dass mit steigendem Einkommen bei einer gesicherten Job-Perspektive oft das Häuschen im Grünen sowie das größere Auto und der Zweitwagen in den Blick kommen.

Heuristiken gehören in eine **Theorie begrenzter Rationalität (bounded rationality)**, mit der sich der menschliche Geist jedenfalls besser beschreiben lässt als mit dem Lobpreisen der alles entscheidenden Vernunft. „Modelle begrenzter Rationalität verwandeln uns wieder in normale Menschen zurück und versuchen die Frage zu beantworten, wie sich Menschen verhalten, die wenig Zeit und Wissen haben“, schreibt Gigerenzer. Und man merkt ihm durchaus an, dass er Respekt davor hat, was wir alle aus begrenztem Mitteln machen und mit gedrosseltem Einsatz erreichen.

Die Heuristiken, Experten zu vertrauen und uns nach der Mehrheit unserer Altersgenossen zu richten, fügen dem Phänomen des zielgerichteten Denkens noch einen Aspekt hinzu. Wir setzen nämlich unsere analytischen Fähigkeiten nicht nur ein, um die eigene Meinung zu bestärken, sondern auch für die vorherrschende Ansicht unserer sozialen Gruppe. Das heißt dann „cultural cognition“ (übersetzt etwa: **kulturell geprägte Denkwei-**

cultural cognition



zurück zum Anfang

sen) und ist eng mit dem Namen Dan Kahan verknüpft. Er ist ursprünglich Jurist und leitet an der Yale University eine Forschungsstelle zu dem Phänomen.

„Mit der Position zum Klimawandel zeigt man den Anderen eigentlich, was für eine Person man ist“, sagt Kahan. Die geäußerte Meinung wird sozusagen zum Mitgliedsausweis einer sozialen Gemeinschaft, einer Subkultur, und zwar immer dort, wo ein an sich sachliches Thema stark politisiert worden ist. „Das ist keine Grippe unserer Gesellschaft mehr, sondern Krebs am Gewebe der aufgeklärten Demokratie“, [warnt der US-amerikanische Forscher](#). „Wir müssen damit aufhören, wissenschaftliche Fragen zu Wir-gegen-die-Themen zu machen, über die man nicht mehr ohne politisches Bekenntnis reden kann.“ (siehe auch Kapitel 1)

Im deutschsprachigen Raum sind die politischen Verhältnisse und Debatten zwar nicht annähernd so polarisiert, doch die grundsätzlichen Mechanismen sind auch hier zu beobachten, [sagt Monika Taddicken](#) von der Universität Braunschweig: „Kulturelle Werte, eigene Meinungen und Informationen von außen vermischen sich.“

## Vier Felder für eine These

Kahan und sein Team haben den kulturellen Einfluss auf die analytischen Fähigkeiten mit einer Reihe beeindruckender Studien illustriert. [Eine davon dreht sich um eine sogenannte Vier-Felder-Tafel](#), mit der man bei einem Experiment die Wirkung einer Maßnahme kontrollieren kann. Man trägt in die obere Zeile gemessene Daten ein (etwa aus einem Medikamententest): links die Anzahl der Probanden, denen es danach besser ging, und rechts die Menge derer, die nicht den erwarteten Effekt zeigten. Und in der unteren Zeile folgen die Werte für die Kontrollgruppe, die ein Placebo bekommen hat, und sich vielleicht allein deswegen besser fühlten oder auch nicht.

Eine solche Tafel zu analysieren und daraus Schlussfolgerungen zu ziehen, ist keine leichte mentale Aufgabe, aber wer einigermaßen mit Zahlen und dem Dreisatz umgehen kann, bekommt es hin. Da ich daraus eine weitere Übung machen möchte, schildere ich jetzt den Versuch nicht weiter, sondern schubse Sie sozusagen ins kalte Wasser.

### Übung zu Cultural Cognition

Im Anhang zu diesem pdf-Dokument finden Sie ein [Arbeitsblatt \(Nr. 2-1\)](#) mit vier Zahlentafeln. Diese enthalten jeweils das Ergebnis wissenschaftlicher Studien:

1. Testreihe zu einer neuen Hautcreme, also ob die Creme eine Wirkung hat auf den Hautausschlag der Testpersonen;
2. Untersuchung, ob strengere Waffengesetze einen Einfluss haben auf die Verbrechenszahlen in US-amerikanischen Städten;
3. Studie zur Wirksamkeit einer unternehmensinternen CO<sub>2</sub>-Abgabe auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der jeweiligen Firma;
4. Daten zum Effekt einer Masern-Impfpflicht.

Schauen Sie bitte jede der Tafeln in Ruhe an. Und überlegen Sie, was sich jeweils aus den Daten ableiten lässt. Hilft die Hautcreme gegen Ausschlag? Helfen strengere Waffengesetze gegen Kriminalität? Senkt eine unternehmensinterne CO<sub>2</sub>-Abgabe die Emissionen? Steigert eine Impfpflicht die Impfquote?

Viel Spaß beim Grübeln!







**Auflösung:** Das ist eine blöde Rechnerei, ich weiß. Das Beispiel ist auch so konstruiert, dass einen der erste Anschein in die Irre führt. Es klingt beim Beispiel Hautcreme schon toll, dass sie 223 Patienten geholfen hat. Aber der zweite Blick zeigt: Die Kontrollgruppe hat zwar in absoluten Werten die geringeren Zahlen, weil sie insgesamt kleiner ist, aber die Verhältnisse sind besser. Etwas mehr als fünfmal so viele Patienten haben hier eine Besserung erfahren, verglichen mit den Unglücklichen, deren Hautprobleme zugenommen haben. Dagegen sind es in der Versuchsgruppe nur etwas weniger als dreimal so viele. Die Daten sprechen also eher dafür, dass die Creme nicht nur nicht wirkt, sondern womöglich sogar die natürliche Erholung behindert oder direkt schadet.

Auf diesem Weg zu diesem Ergebnis zu kommen, setzt ein gewisses Verständnis für Zahlen voraus, und es führt oft zu einem zufriedenen Gefühl: Das habe ich jetzt rausbekommen, obwohl es anfangs so schwer aussah! Ich hoffe daher, dass Sie bei den anderen Beispielen auch so stolz auf sich sein konnten. Hier die anderen Ergebnisse: das Verbot des Waffentragens und die firmen-interne CO<sub>2</sub>-Abgabe haben nicht die beabsichtigte Wirkung gezeigt, das Abschaffen der Impfpflicht zugunsten intensiver Aufklärung aber schon. Das sind vielleicht Ergebnisse, die der einen oder dem anderen unter Ihnen nicht gefallen – und wenn es so ist, dann ist zumindest ein Teil des Plans, den ich mit Hintersinn aufgestellt habe, aufgegangen. Aber lesen Sie erstmal weiter.

(Die Zahlen sind übrigens in allen vier Beispielen praktisch dieselben, ich habe nur unterschiedliche Faktoren angewandt, und die Anordnung der Tabellen variiert, damit es nicht auffällt.)

Dan Kahan hatte bei seinem Experiment (das in den USA stattfand) die Zahlentafeln zur Hautcreme und den Waffen verwendet und seine Probanden in zweimal zwei Gruppen aufgeteilt. Sie bekamen entweder die eine oder die andere Aufgabe. Die Zahlen waren immer die gleichen, aber die Spalten so arrangiert, dass die Salbe für die eine Untergruppe nützlich war und für die andere schädlich bzw. die Beschränkung des Waffentragens auf den Zahlentafeln der einen Untergruppe die Verbrechensrate steigerte, bei der anderen jedoch nicht. Außerdem hatte Kahan einige persönliche Fragen gestellt, so dass er von allen Teilnehmer:innen wusste, ob sie gut mit Zahlen umgehen können (der Fachbegriff dazu lautet „numeracy“), und welcher Partei sie zuneigen, den Demokraten und Republikanern.

Das Ergebnis war dann wie folgt, zunächst für die Hautcreme. Wer in der unteren Hälfte der neun-teiligen Numeracy-Skala lag, hatte entweder geraten oder sich durch die kompliziert lösbare Aufgabe in die Irre führen lassen, jedenfalls lag die Wahrscheinlichkeit, zum richtigen Ergebnis zu kommen, unter 50 Prozent. Für die Probanden mit einer Zahlenkompetenz zwischen 7 und 9 aber stieg die Quote derer, die auf das richtige Ergebnis kamen, von ungefähr 60 auf circa 90 Prozent. Das war unabhängig von der konkreten Anordnung der Zahlen und der politischen Ausrichtung der Kandidaten.

## Wenn sich Zahlenfreaks verrechnen

Bei der Aufgabe zu dem politisch stark aufgeheizten Thema Waffengesetze aber erlebte das Versuchsteam eine Überraschung: Hier beeinflusste die Partei-Präferenz das Ergebnis. Wenn Republikanern Zahlen vorgelegt wurden, die belegten, dass eine Beschränkung des öffentlichen Waffentragens zu mehr Verbrechen führte (oder umgekehrt Demokraten, dass die Rate der Straftaten nach dem Verbot sank), dann funktionierten ihre Gehirne wie erwartet. Dann entschieden im Wesentlichen die Unterschiede in der mathematischen Begabung, ganz wie beim Beispiel mit der Hautcreme.

Wenn jedoch das in den Zahlen auffindbare Ergebnis der politischen Haltung widersprach – im Groben sind Republikaner bekanntlich für das Waffentragen, Demokraten dagegen –, bekamen auch die größten Zahlenfreaks in beiden Gruppierungen oft das fal-



sche Ergebnis heraus. Die Wahrscheinlichkeit, richtig zu tippen, lag für beide Untergruppen wiederholt unter 50 Prozent. Viele hatten sich also mehr oder weniger aktiv dafür entschieden, bei der Lösung der Aufgabe ihrer politischen Haltung und nicht ihrem Verstand zu folgen. Im Klartext: Bei Probanden mit eigentlich hoher Rechenkompetenz setzte diese Fähigkeit aus, wenn das Ergebnis der eigenen politischen Meinung widersprochen hätte.

„Das analytische Denken ist von einer vergifteten Umwelt außer Kraft gesetzt worden“, [erklärt Kahan solche Befunde](#). Dabei geht es jedoch nicht um Chemikalien im Wasser oder Schadstoffe in der Luft, sondern um Rahmenbedingungen für die Kommunikation wissenschaftlicher Ergebnisse und für Debatten über die Folgen, die aus ihnen zu ziehen wären. Üblicherweise würden es Menschen nicht zulassen wollen, dass Informationen einen Keil zwischen sie und die Gruppe treiben, der sie angehören, erklärt der Yale-Forscher den von ihm experimentell bestätigten Effekt. „Wenn die Kosten Null sind, eine Meinung vom Klimawandel zu haben, die *nicht* dem wissenschaftlichen Konsens entspricht“, rechnet Kahan vor, „und die Kosten hoch, *quer* zu den Ansichten der Mitglieder der eigenen kulturellen Gemeinschaft zu liegen – was soll ein rational denkender Mensch dann tun?“

Gerade in der Klimadebatte (und besonders in der polarisierten US-Gesellschaft) sind viele Begriffe, Konzepte und Ideen von sozialer Bedeutung durchzogen. Diese zu erkennen und darauf zu reagieren, ist für Zuhörer auf allen Seiten ein Kennzeichen ihrer Gruppenzugehörigkeit. Menschen schöpfen einen Teil ihrer Identität daraus, welche Informationen sie für wahr halten. Wir alle möchten vermeiden, plötzlich von Nahestehenden schief angeschaut zu werden, weil wir am impliziten Konsens der Gruppe rütteln.

Das hat auch evolutionäre Gründe, wie die Wissenschaft erklärt: In der Vorzeit nach einem Streit aus einer Gruppe ausgeschlossen zu werden, war oft ein Todesurteil – und keinesfalls der Weitergabe der eigenen Gene dienlich. Soweit das soziale Verhalten also in der DNA stecken kann, begünstigt dieser Mechanismus den noch heute zu beobachtenden Hang zu Konformität.

## Ehrfurcht und Demut

Und wenn es wirklich zum Konflikt kommt, ob wir die weite Welt retten oder unsere engen Freund:innen behalten, ist die Entscheidung meist klar. Wobei die Alternative natürlich selten in dieser Schärfe in unser Bewusstsein tritt: Wenn es zu einem Konflikt zwischen beiden Zielen kommen sollte, haben wir schließlich schon vorher das mit dem „Welt retten“ als übermäßig melodramatisch, alarmistisch, unerträglich pathetisch, überdreht oder einfach sachlich (hust, hust) unangemessen abqualifiziert. Und ernsthaft: Wollen wir wirklich jahrzehntelange Freundschaften über die Frage aufkündigen, ob man noch alte Glühbirnen beim Verkäufer auf dem Wochenmarkt erwerben sollte?

Wenn Sie also bei der Übung danebenlagen, können Sie sich aussuchen, welche Erklärung Ihnen eher zusagt. Entweder: Ich war noch nie gut mit Zahlen – das ist die in Deutschland gern genommene Koketterie, dass man ja in Mathe immer schlechte Noten hatte. Oder: Meine politische Meinung ist mir in die Quere gekommen. Ich hoffe, muss ich zugeben, auf letzteres, denn der tiefere Sinne dieses Kapitels ist, dass wir alle etwas Ehrfurcht vor dem mentalen Entscheidungsapparat entwickeln, und Demut, was die eigenen (rationalen) Fähigkeiten angeht. Daran können Sie sich dann erinnern, wenn sie einmal wieder an der Frage verzweifeln, warum eigentlich so viele in der Klimafrage so begriffsstutzig zu sein scheinen.

Welt retten oder  
Freunde behalten?



[zurück zum Anfang](#)

Eine andere Art, auf die Probleme bei der Einordnung der Fakten zum Klimawandel zu blicken, ist das Modell der kognitiven Dissonanz. Wenn unsere Gedanken, Gefühle und Verhalten nicht zusammenpassen, dann leidet darunter unser Selbstbild, ein *guter Mensch* zu sein, konsistent und bedacht. Dann suchen wir nach Lösungen, um die innere Spannung zu reduzieren und unsere Selbstachtung wieder herzustellen. Oft ist es dann der einfachste Weg, unsere Denkweise und den Blick auf die Situation oder unsere Ziele (nachträglich) zu verändern.

Der Begriff „**kognitive Dissonanz**“ wurde ursprünglich vom Psychologen [Leon Festinger](#) geprägt. Er hatte sich in den 1950er-Jahren in eine Weltuntergangs-Sekte eingeschlichen, die für einen bestimmten Tag das Ende der Zeit erwartete und sich darauf vorbereitete. Nur die Auserwählten sollten unmittelbar vor einer neuen Sintflut von den Raumschiffen Außerirdischer aufgenommen werden.

Als an dem Datum die Weltkatastrophe ausblieb (und auch kein UFO erschien), waren die Sektenmitglieder erschüttert – bis sie zu der Erklärung kamen, dass sie selbst durch ihre Frömmigkeit die Erde gerettet hätten. Und auf dieser Basis fingen sie dann an, aktiv zu missionieren und neue Mitglieder für einen Kult zu werben, dessen zentrales Dogma gerade widerlegt worden war. Der Erfolg dabei bestätigte ihre neue Weltsicht: Was sie glaubten, konnte ja nicht falsch sein, wenn sich andere dafür begeistern ließen, oder?

## Die vier Auswege aus dem Dilemma

Ganz so bizarr sind die Reaktionen auf kognitive Dissonanz normalerweise nicht, aber dennoch weitverbreitet. Der norwegische Psychologe Per Espen Stoknes beschreibt in seinem Buch vier Strategien, die er am Beispiel des Rauchens erklärt. Man kann erstens seine Wahrnehmung der Wirklichkeit modifizieren („So viel rauche ich doch gar nicht!“), zweitens mildernde Umstände geltend machen („Ich mache ziemlich viel Sport, dann gleicht sich das aus.“), drittens die Beweislage mit Anekdoten relativieren („Mein Tante raucht seit 40 Jahren wie ein Schlot und ist kerngesund.“) oder viertens rundheraus die Wissenschaft leugnen – also jeglichen Zusammenhang zwischen Tabakkonsum und Krankheiten bestreiten und Berichte darüber als Propaganda von Menschen abtun, die in Wahrheit den Sozialismus einführen oder ihren Mitbürger:innen die Wahlfreiheit absprechen wollen und so weiter.

Falls Ihnen übrigens das Letzte als ähnlich absurd erscheint wie die geistige Verrenkung der Weltuntergangs-Sekte: Auch dieses Beispiel ist real. Die Wissenschafts-Historikerin Naomi Oreskes von der Harvard University hat in ihrem Buch „Die Macchiavellis der Wissenschaft“ (im Original: *The Merchants of Doubt*) aufgezeigt, wie diese Argumentation in den Debatten über Passivrauchen, Asbest, das Ozonloch und den Klimawandel immer wieder von extrem konservativen Lobbygruppen und Kalter-Krieg-Falken vorgebracht wurde, wie es schon in Kapitel 1 hieß.

## Sehr nützlich sind große Feinde und große Freunde

Solch eine Dissonanz kann auch auftreten, wenn wir vor der Größe der Aufgabe, unser Verhalten an die Klimakrise anzupassen, schier verzweifeln wollen. Was sollen wir allein schon bewirken? Wenn wir unser Auto abschaffen, dann nehmen wir große Opfer auf uns, und die anderen freuen sich, weil sie leichter einen Parkplatz finden!



Genauso gerät unsere Selbstachtung ins Wanken, wenn uns jemand die Verantwortung zuschieben, gar die Schuld geben will, dass die Welt in der Krise steckt. Oder von uns etwas verlangt, was wir meinen, nicht leisten zu können.

Dann ist die fast schon natürliche Reaktion, mit der Lösung, die uns nicht passt, auch gleich die Existenz des ganzen Problems abzulehnen. Denn ohne Problem brauchen wir ja keine Lösung mehr. Und wenn wir auch das nicht mit unserer Selbstachtung in Verbindung bringen, dann hilft es uns vielleicht aus der Bredouille, uns einen übermächtigen Gegner zu suchen: Solange „die Amerikaner“ und „die Chinesen“ beim Klimaschutz nicht richtig mitmachen, [können wir in Deutschland oder im kleinen Österreich doch gar nichts bewirken](#), lautet dann die Parole.

Hilfreich ist aber auch ein großer, oft imaginärer Freund: zum Beispiel der feste Glaube an technologischen Fortschritt, auch „[Solutionism](#)“ genannt. Nach dem Motto: Es werden schon noch rechtzeitig Erfindungen gemacht und technisch revolutionäre Lösungen gefunden, so dass wir ohne Mühe unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck reduzieren können.

Im Trommelfeuer der Berichte über die globale Erwärmung sein Leben ohne Änderungen weiterleben zu wollen, sei eine allzu menschliche Reaktion, sagt Per Espen Stoknes: „Wir empfinden einen Widerspruch zwischen dem, was wir tun, und dem, was wir wissen. Um zu vermeiden, uns als Heuchler zu fühlen, sperren wir das Wissen in unserem Kopf ein.“

Torsten Grothmann, [Psychologe von der Universität Oldenburg](#) bestätigt: Risikoinformation führe zwar automatisch zu Handlungsüberlegungen. Aber „wenn wir bei diesen Überlegungen zu dem Schluss kommen, dass wir persönlich nicht viel tun können – eine Auffassung, die hinsichtlich des Klimawandels weit verbreitet ist – flüchten wir uns ganz automatisch (und oft schnell und unbewusst) in Abwehrreaktionen wie Wunschenken, Verleugnung, Fatalismus, Wegschieben von Verantwortung oder Aufschieben von Handeln“.

Die Psychologie hat eine ganze Reihe von Effekten und Mechanismen gefunden, wie solcher Selbstbetrug im Gehirn abläuft. Wer sich näher damit beschäftigt, wird bald und immer wieder auf den Namen Daniel Kahneman stoßen. Der Psychologe von der Princeton University hat mit seinem 1996 verstorbenen Kollegen Amos Tversky in jahrzehntelanger Arbeit viele Heuristiken, Schleichwege und Fehler enthüllt. Vor allem bei der Bewertung von Risiken und beim Treffen von Entscheidungen sind Menschen anfällig für solche Blackouts. 2002 erhielt Kahneman für eine Theorie zum Umgang mit Wahrscheinlichkeiten und Wissenslücken den Wirtschaftsnobelpreis.

In seinem Buch „Schnelles Denken, langsames Denken“ unterscheidet Kahneman (genau wie der eingangs erwähnte Jonathan Haidt) zwischen zwei Systemen zur Verarbeitung von Informationen. Sein „**schnelles Denken**“ entspricht dabei dem emotionalen Elefanten, sein „**langsames Denken**“ dem rationalen Reiter. Die Fehler unterlaufen dabei dem schnellen System, weil der Mensch gar nicht in der Lage wäre, für alle Alltagssituationen genügend mentale Ressourcen in das langsame System zu investieren.

Fasst man die Arbeit der Psychologie zu kognitive Verzerrungen und Denkfehlern zusammen, kommt man auf eine sehr große Anzahl von Beispielen. Zwei Sammlungen listen jeweils knapp 190 auf und sind dabei noch nicht einmal in allen Punkten deckungsgleich. Beide versuchen, die [Effekte mit grafischen Methoden](#) zu [Gruppen zu kategorisieren](#). Nicht alle, nicht einmal die meisten sind für die Kommunikation über die Klimakrise relevant, aber etliche erklären die typischen Probleme dabei.

(Weitere Quellen: [Poster: Link](#), [Webseite Decisionlab](#), [Skeptic's Dictionary](#))

Bestätigungen und  
andere Fehler



[zurück zum Anfang](#)

### Übung zu häufigen Denkfehlern

Einige der Effekte (bzw. Defekte) will ich hier noch einmal näher vorstellen – verbunden mit einer Übung. Im Anhang zu dieser pdf-Datei finden Sie ein separates [Arbeitsblatt \(Nr. 2-2\)](#) und darauf und darin auf einzelnen Kärtchen kurze Steckbriefe der 18 Denkfehler. Ich habe vier darunter gemischt, die für die Klimakommunikation eigentlich nicht so wichtig sind. Finden Sie heraus, welche dies sind?

Diese 18 habe ich ausgewählt: Bestätigungs-Fehler, Survivorship Bias, Optimismus-Fehler, Verfügbarkeits-Heuristik, Gesunde-Arbeiter-Effekt, Falsche Mehrheit, Schuss-geht-nach-hinten-los-Effekt, Nicht-hier-erfunden-Syndrom, Reaktanz, Mitläufer-Effekt, Fluch des Wissen, Dunning-Kruger-Effekt, Pluralistische Ignoranz, Anker-Effekt, Zuschauer-Effekt, Ikea-Effekt, Ausgleich-Heuristik, Verlust-Aversion

**Auflösung:** Die meisten der genannten Denk-Fehler sind für das Thema dieses Kapitels hoch-relevant. Sie fallen in mehrere Kategorien.

- Informationen kommen im Kopf von Menschen nicht an oder werden nicht richtig verarbeitet: Bestätigungsfehler, Survivorship Bias, Verfügbarkeitsheuristik, Schuss-geht-nach-hinten-los-Effekt, Dunning-Kruger-Effekt, Fluch des Wissens (und womöglich auch der Anker-Effekt, wenn man ihn nicht auf Zahlen beschränkt, sondern auf Meinungen oder Behauptungen erweitert);
- Der Blick auf die soziale Gruppe behindert die Wirkung von Information: Mitläufereffekt, Falsche Mehrheit, Pluralistische Ignoranz;
- Verhaltensänderung fällt schwer: Optimismusfehler, Reaktanz, Zuschauereffekt, Ausgleichheuristik, Verlust-Aversion.

Bei den anderen kann man eigentlich nur von einem sagen, dass er überhaupt nicht zum Thema Klimakommunikation passt: der Gesunde-Arbeiter-Effekt. Die anderen drei (Anker-Effekt, Nicht-hier-erfunden-Syndrom, Ikea-Effekt) können immerhin für die Technik des Kommunizierens oder die Zusammenarbeit in oder zwischen Gruppen der Klimaszene eine Rolle spielen.

Diese Übung finden Sie auch als [interaktives Quiz](#) in der Webversion dieses Kapitels.

Wenn Sie sich jetzt mies fühlen, weil Ihr Gehirn derartige Mängel aufweist, lassen Sie sich beruhigen: Das alles ist menschlich. Es geht Ihnen, aber auch Ihren Zuhörern so. Das meiste wird uns überhaupt nicht richtig bewusst, und Psychologen müssen in vielen Fällen einigen Aufwand betreiben, die Effekte herauszukitzeln. Davon zu wissen, erlaubt Ihnen aber in wohl allen Kommunikationssituationen, die Reaktionen Ihrer Zuschauerinnen und Zuhörer besser einzuordnen und bewusst damit umzugehen.

Eine der kognitiven Verzerrungen möchte ich hier noch einmal näher beleuchten: die **Angst vor Verlusten** („loss aversion“). Wir Menschen gehen offenbar sehr asymmetrisch mit Risiken um; Rückschläge und Fortschritte, Erfolge und Flops, Glück und Pech heben sich nicht auf, selbst wenn sie den gleichen Umfang haben: Positive Ereignisse müssen größer sein als negative, um uns zu trösten. Wenn wir nach einem Gewinn von 300 Euro 150 wieder verlieren, haben sich die Gefühle womöglich ausgeglichen, obwohl wir doch immer noch 150 Euro im Plus sind. Darum tun wir Menschen mehr dafür, Verluste zu vermeiden, als gleich große Gewinne zu erzielen.

Das beeinflusst auch den Umgang mit Zufall und Wahrscheinlichkeit: Wir wollen uns hinterher nicht ärgern müssen, mehr als unbedingt nötig verloren zu haben. Bieten zum Beispiel Wissenschaftler ihren Testpersonen an, sie könnten garantiert 50 Euro bekommen, oder aber Lose ziehen, die ihnen mit 50-prozentiger Sicherheit 100 Euro (oder aber gar nichts) bringen, dann wählen die allermeisten die sichere Auszahlung. Das passiert

Verlustangst und Discount für die Zukunft



[zurück zum Anfang](#)



womöglich sogar dann, wenn die feste Zusage nur auf 40 Euro lautet und damit niedriger liegt als der statistische Erwartungswert der Auslosung.

Geht es im Experiment jedoch darum, garantiert 50 Euro *bezahlen* zu müssen oder je nach Ergebnis einer Auslosung 100 oder 0 Euro, dann entscheiden sich die meisten für das Glücksspiel. Mit derartigen Experimenten lässt sich übrigens auch herausfinden, wann Probanden die Sache doch zu heiß wird: Akzeptieren sie zum Beispiel das Risiko, 140 Euro bezahlen zu müssen, für die Chance, ihre 50 Euro behalten zu dürfen? Und so weiter.

## Wucher mit der Gegenwart

Mit ähnlichen Experimenten testen Wissenschaftler, wie wir zu künftigen Ereignissen stehen. Bietet man den Proband:innen an, jetzt sofort 80 Euro zu bekommen oder 110 Euro in einem Jahr, dann entscheiden sich viele für die sofortige Auszahlung. Dabei betrüge die jährliche Verzinsung bei diesem Angebot sagenhafte 37,5 Prozent. Das liegt daran, dass Menschen die Zukunft abwerten oder diskontieren, wie Ökonomen sagen und in Experimenten zeigen können.

Den Versuchspersonen ist die nahe Gegenwart wichtiger als das, was irgendwann kommen mag („*future discounting*“), und [mancher Philosoph findet](#) genau das auch höchst rational. Die prozentualen Diskontsätze, die normale Menschen dabei implizit anwenden, sind gern hoch zweistellig oder sogar dreistellig. Wir betreiben also eigentlich Wucher, wenn wir uns einen momentanen Gewinn oder unseren jetzigen Komfort „abkaufen“ lassen sollen. Umgekehrt riskieren wir irrational hohe Kosten oder Verluste in der Zukunft, weil sie uns wegen der unbewussten Zins- und Zinseszinsrechnung des Diskontierens als zu vernachlässigendes Problem erscheinen – selbst verglichen mit einem nur kleinen Gewinn im Hier und Jetzt.

Zusammen betrachtet bringen uns diese beiden Effekte („*loss aversion*“ und „*future discounting*“) in ein Dilemma: Versuchen wir zu argumentieren, dass Menschen heute auf ihre Autos verzichten sollen, damit in Zukunft der Verkehr mittels Fahrrad, Bussen und Bahnen sehr viel besser funktioniert (und wir außerdem eine Chance haben, gefährliche Folgen des Klimawandels abzuwenden), sprechen beide Effekte gegen uns. Unsere Zuhörer gewichten Verluste höher als Gewinne und die Gegenwart höher als die Zukunft.

Sollen solche Veränderungen des Verkehrssystems akzeptiert werden, müssten sie also nicht nur Nutzen im Prozentbereich bringen, sondern gleich um einen ordentlichen Faktor besser sein. Es ist deshalb beim Kommunizieren (nicht nur zum Klimawandel) empfehlenswert, die Begriffe von Verlust und Verzicht grundsätzlich zu vermeiden. (Hier wird ein Aspekt des Distanz-Problems angesprochen: Was weit weg ist, bewegt Menschen eher nicht. Mehr dazu in Kapitel 8.)

Zum Abschluss dieses Kapitels schwirrt Ihnen vielleicht der Kopf. So viele Effekte, Denkfehler, Probleme – ja, das ist viel zu verdauen. *Wir selbst* sind das eigentliche Problem im Klimaschutz, und außerdem sind wir nicht die Kopfmenschen, für die wir uns halten? Das hat fast die Qualität der Kränkungen der Menschheit, die zuerst Sigmund Freud ausmachte (durch Kopernikus, Darwin und – ja – ihn selbst) und die sich längst durch weitere Namen erweitern lassen.

Doch es gibt in dieser Frage keine Guten oder Bösen. Niemand muss sich angegriffen oder zurückgesetzt fühlen. Es ist **die psychologische Grundausstattung**, die Homo sapiens zu einer überaus erfolgreichen biologischen Art gemacht hat – denn die beschriebenen Mechanismen mögen irrational sein und überaus hinderlich beim Umgang mit dem Klimawandel, doch sie festigen soziale Strukturen und helfen damit dem Menschen, kurzfristi-

die psychologische  
Grundausstattung



zurück zum Anfang



ge Bedrohungen zu meistern (und das war im bisherigen Verlauf der Evolution fast immer der größere Vorteil).

## Empathie, Rationalität – und Selbstironie

Das Ziel unseres Herumreitens auf kognitiven Schwächen ist, Geduld und Gelassenheit zu entwickeln. Wenn wir das Gefühl bekommen, unsere Gesprächspartner seien bockig, verboht, egoistisch, heuchlerisch, ideologisch eingeengt oder schlicht doof, dann passt ihr Verhalten offenbar nicht zu unseren Erwartungen. Ein Teil der Ursache ist dann vermutlich, dass das menschliche Gehirn im Kopf unseres Gegenübers viele Schleichwege kennt, um unangenehme Veränderungen mit vermeintlich guten Argumenten zu vermeiden. Und ein anderer Teil, dass wir selbst vielleicht nicht weit genug denken, um mentale Hindernisse umgehen zu können.

Wer etwas über diese Trampelpfade und Irrwege des menschlichen Denkens weiß (vielleicht gerade deswegen, weil das Verhalten einem aus dem eigenen Leben bekannt vorkommt), kann womöglich – mit Empathie und Rationalität – Mittel und Methoden dagegen entwickeln und erproben.

Hilfreich ist es auch, sich mit Menschen auszutauschen, die in der gleichen Situation sind. In vielen Berufen ist es schließlich gute Praxis, sich Frustrationen von der Seele zu reden, Zweifel und mögliche Fehler zu erörtern und zurechtzurücken. Unter Therapeutinnen und Erziehern spricht man von Supervision, unter Kirchenleuten von Seelsorge oder Beichte. Ziel dieses Kapitels war es, einen inneren Frieden zu finden, seine eigenen Schwächen (und die der anderen) zu akzeptieren – und spontanen Impulsen auch mal die Frage entgegensetzen: Ist das wirklich eine gute Idee?

Womöglich hilft es auch, sich ein T-Shirt mit diesen Worten bedrucken zu lassen: „Don't trust your brain“ oder „Misstrau Deinem Gehirn“ – allerdings in Spiegelschrift, damit man selbst es vor dem Spiegel lesen kann.

Dies ist ein Kapitel des Handbuchs Klimakommunikation von [klimafakten.de](http://klimafakten.de)  
**Über Klima sprechen. Das Handbuch**

Die **20 anderen** Kapitel finden Sie unter: [klimakommunikation.klimafakten.de](http://klimakommunikation.klimafakten.de)

Und eine **Kurzversion dieses Kapitels** mit interaktiven Übungen finden Sie hier:  
[www.klimafakten.de/handbuch/kap02](http://www.klimafakten.de/handbuch/kap02)



## Arbeitsblatt Nr. 2-1

### Übung zu Cultural Cognition

Test einer Hautcreme	Hautausschlag ist zurückgegangen	Hautausschlag ist stärker geworden
Testgruppe: Patienten, die neue Hautcreme benutzt haben	223	75
Kontrollgruppe: Patienten, die Placebo-Hautcreme benutzt haben	107	21

Waffengesetze	Verbrechenszahl ist gestiegen	Verbrechenszahl ist gesunken
Testgruppe: Städte, die das Tragen von Waffen verboten haben	105	312
Kontrollgruppe: Städte, die das Tragen von Waffen weiter zulassen	29	150

CO2-Abgabe	CO2-Ausstoß ist zurückgegangen	CO2-Ausstoß zeigt keinen Trend
Kontrollgruppe: Firmen, die keine interne CO2-Abgabe eingeführt haben	91	18
Testgruppe: Firmen, die eine interne CO2-Abgabe eingeführt haben	190	64

Impfpflicht	Impfquote ist zurückgegangen	Impfquote ist gestiegen
Kontrollgruppe: Landkreise, die Masern-Information verstärkt haben	3	16
Testgruppe: Landkreise, die zudem eine Impfpflicht erlassen haben	12	35



## Arbeitsblatt Nr. 2-2

### Übung zu häufigen Denkfehlern

<b>Name:</b>	Bestätigungs-Fehler
<b>Englisch:</b>	<i>Confirmation Bias</i>
<b>Beschreibung:</b>	Tendenz, nur jene Information wahr- und aufzunehmen, die die eigenen Einstellungen stützt, und Daten, die ihr widersprechen, zu ignorieren oder abzuwerten.
<b>Effekt:</b>	Das Weltbild bleibt intakt. Andere Erklärungen für Fakten werden nicht erwogen.
<b>Verwandt mit:</b>	Vogel-Strauß-Effekt, Assimilation Bias, Congruence Bias
<b>Gegenmittel:</b>	Aktiv Fehler im eigenen Denkgebäude suchen
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	<i>Survivorship Bias</i>
<b>Englisch:</b>	<i>Survivorship Bias</i>
<b>Beschreibung:</b>	Zur Entscheidung werden nur Informationen herangezogen, die eine Hürde übersprungen haben, zum Beispiel weil der bevorzugte Nachrichtenkanal darüber berichtet hat (aber über anderes eben nicht).
<b>Effekt:</b>	Die Auswahl der Fakten, die man in Betracht zieht, ist eingeschränkt, ohne dass die Kriterien dafür hinterfragt werden. Faktoren für Misserfolg werden nicht erkannt.
<b>Verwandt mit:</b>	Bestätigungsfehler, nur dass die Wahrung der eigenen Einstellung an andere delegiert wird.
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	Optimismus-Fehler
<b>Englisch:</b>	<i>Optimism Bias</i>
<b>Beschreibung:</b>	Der Glaube, dass es – vor allem für einen selbst – schon nicht so schlimm kommen wird.
<b>Effekt:</b>	Warnungen werden nicht ernst genommen, Verhalten nicht geändert. Bestätigungsfehler, nur dass die Wahrung der eigenen Einstellung an andere delegiert wird.
<b>Verwandt mit:</b>	Pessimismus-Fehler
	<a href="#">Link</a>



<b>Name:</b>	Verfügbarkeits-Heuristik
<b>Englisch:</b>	<i>Availability Bias</i>
<b>Beschreibung:</b>	Entscheidungen werden aufgrund leicht verfügbarer Informationen, Erinnerungen oder eigener Erlebnisse getroffen. Die Leichtigkeit, mit der Informationen zu beschaffen sind, kann dabei zu einem Qualitätskriterium werden.
<b>Effekt:</b>	Die Wahrscheinlichkeit für Ereignisse wird stark verzerrt wahrgenommen. Dann spielen seltene Ereignisse eine größere Rolle als häufige, erst recht, wenn erstere positiv oder bestätigend sind, zweite aber negativ oder widersprechend.
<b>Verwandt mit:</b>	Vorstellbarkeits-Fehler der Kreationisten: Was ich mir nicht vorstellen kann, ist auch nicht real.
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	Gesunde-Arbeiter-Effekt
<b>Englisch:</b>	<i>Healthy Worker Effect</i>
<b>Beschreibung:</b>	Bezeichnet ursprünglich das Phänomen, dass Beschäftigte, die mit Schadstoffen umgehen, gesünder sein können als die Allgemeinbevölkerung. Denn kranke und schwache Menschen würden für die Arbeit gar nicht angestellt.
<b>Effekt:</b>	Wenn man Ergebnisse aus einer Stichprobe beurteilt, kann in Vergessenheit geraten, dass die Gruppe eine Eigenschaft hat, die die Fragestellung beeinflusst.
<b>Verwandt mit:</b>	<i>Base-rate neglect</i>
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	Falsche Mehrheit
<b>Englisch:</b>	<i>False Consensus</i>
<b>Beschreibung:</b>	Neigung, die eigene Ansichten und Verhaltensweise als normal und von einer Mehrheit geteilt zu sehen.
<b>Effekt:</b>	Man muss sich nicht für Einstellungen rechtfertigen, und wenn man auf andere Meinungen trifft, ist es leichter, deren Vertreter als „irgendwie komisch“ oder gar minderwertig abzutun.
<b>Verwandt mit:</b>	Verfügbarkeits-Heuristik, Mitläufer-Effekt, Zuschauer-Effekt; das Gegenteil ist die pluralistische Ignoranz.
	<a href="#">Link</a>



<b>Name:</b>	Schuss-geht-nach-hinten-los-Effekt
<b>Englisch:</b>	<i>Backfire Effekt</i>
<b>Beschreibung:</b>	Das Widerlegen eines Mythos führt dazu, dass der Glaube daran gestärkt wird oder nicht wesentlich abnimmt.
<b>Effekt:</b>	Wenn eine falsche Information tief mit wichtigen Werten einer Person verknüpft ist, dann setzt die Person alle Methoden des <i>motivated reasoning</i> ein, um die Widerlegung zurückzuweisen – und so den Angriff auf die Werte bzw. die eigene Identität abzuwehren.
<b>Gegenmittel:</b>	Beim Widerlegen nicht mit dem Wiederholen der Falschinformation einsteigen, sondern mit der korrekten Information. Dann vor der Beschreibung des Mythos eindeutig erklären, dass jetzt falsche, widerlegte Information kommt.
<b>Verwandt mit:</b>	Reaktanz
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	Nicht-hier-erfunden-Syndrom
<b>Englisch:</b>	<i>Not invented here Syndrome</i>
<b>Beschreibung:</b>	Was außerhalb der eigenen Gruppe erdacht oder produziert wurde, unterliegt einem Generalverdacht.
<b>Effekt:</b>	Der Aufwand, Gedanken- oder Designschritte noch einmal zu gehen, verzögert die Fertigstellung. Kann aber auch zu besseren Lösungen führen.
<b>Verwandt mit:</b>	Ikea-Effekt
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	Reaktanz
<b>Englisch:</b>	<i>Reactance</i>
<b>Beschreibung:</b>	Reaktion auf vermeintliche Einschränkung von (Entscheidungs-) Freiheit. Das löst dann eine Neigung aus, das Gegenteil von dem zu tun, was angeordnet wird, zum Beispiel Verbote zu brechen und einen Verstoß als Akt der Freiheit zu überhöhen.
<b>Effekt:</b>	Weil dieses Verhalten weit verbreitet ist, können Vorschläge zur Verhaltensänderung als Verbote diffamiert und so im Keim erstickt werden (siehe Veggie-Day). Auch Versuche, Framing oder Nudging zu nutzen, lassen sich so als Manipulation ächten.
<b>Verwandt mit:</b>	<i>Backfire Effect</i> , Trotz
	<a href="#">Link</a>



<b>Name:</b>	Mitläufer-Effekt
<b>Englisch:</b>	<i>Bandwagon Effect</i>
<b>Beschreibung:</b>	Tendenz, sich nach der (subjektiv empfundenen) Mehrheit zu richten. Das betrifft Entscheidungen, Einstellungen und Verhalten.
<b>Effekt:</b>	Verhaltensweisen, die schon länger oder neu von sozialen Normen gefördert werden, entwickeln Eigendynamik. Aber das umgekehrte gilt auch. Wenn „man etwas nicht macht“, oder nicht mehr, dann lässt sich dafür auch schwer werben. –Kann nach dem Veröffentlichenden von Prognosen oder Umfragen die Stimmabgabe beeinflussen, weil Menschen sich als Gewinner fühlen möchten.
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	Dunning-Kruger-Effekt
<b>Englisch:</b>	<i>Dunning-Kruger Effect</i>
<b>Beschreibung:</b>	Weniger kompetente Menschen überschätzen ihre eigenen Fähigkeiten und können eigene Defizite nicht wahrnehmen. Sie treten entsprechend selbstbewusst auf. Umgekehrt erkennen Expert:innen die Grenzen ihres Wissens und neigen dazu, reflektiert und zurückhaltend über ihre Erkenntnisse zu sprechen.
<b>Effekt:</b>	Bei öffentlichen Äußerungen kann die zur Schau getragene Selbstsicherheit im umgekehrten Verhältnis zur Qualität der Argumente stehen.
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	Pluralistische Ignoranz
<b>Englisch:</b>	<i>Pluralistic Ignorance</i>
<b>Beschreibung:</b>	Viele Menschen, deren Position eigentlich die Meinung der Mehrheit ist, halten sich für Mitglieder einer (kleinen) Minderheit.
<b>Effekt:</b>	Verhindert, dass sich die Mehrheit organisiert, setzt eine Schweigespirale in Gang. Wird von Interessengruppen ausgenutzt, um Widerspruch zu unterdrücken.
<b>Verwandt mit:</b>	Falsche Mehrheit, Zuschauer-Effekt
	<a href="#">Link</a>





<b>Name:</b>	Anker-Effekt
<b>Englisch:</b>	<i>Anchoring fallacy</i>
<b>Beschreibung:</b>	Bei der Angabe von Zahlen, zum Beispiel Preisen oder Spenden, lassen sich Menschen von einer Vorgabe beeinflussen, und zwar oft umso mehr, je spezifischer die Zahl zu sein scheint (wie 38 statt 40).
<b>Effekt:</b>	Je höher man zum Beispiel in einer Spendenkampagne den Anker setzt (Wären sei bereit, 25 Euro zu geben?), desto höher kann auch die Bereitschaft zu einer Zahlung sein.
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	Zuschauer-Effekt
<b>Englisch:</b>	<i>Bystander Effect, Genovese-Syndrome</i>
<b>Beschreibung:</b>	In einer größeren Gruppe von Menschen, die ein Ereignis beobachten, warten alle darauf, dass jemand anders eingreift.
<b>Effekt:</b>	Führt dazu, dass niemand den ersten Schritt macht und viele die Situation weniger ernst nehmen, als sie ist: Wenn es ein Notfall wäre, hätte doch wohl schon jemand eingegriffen, oder?
<b>Verwandt mit:</b>	Pluralistische Ignoranz, Mitläufer-Effekt, Reaktanz
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	Ikea-Effekt
<b>Englisch:</b>	<i>Ikea Effect</i>
<b>Beschreibung:</b>	Man misst selbst entworfenen oder gebauten Produkten höheren Wert zu als fremden.
<b>Effekt:</b>	Sich von derart aufgeladenen Dingen oder Ideen zu verabschieden, oder sie vergleichend zu bewerten, fällt schwer.
<b>Verwandt mit:</b>	Besitztumseffekt (da geht es um Dinge, die man schon hat, vgl überhöhte E-Bay-Sofort-Kaufen-Preise)
	<a href="#">Link</a>



<b>Name:</b>	Fluch des Wissens
<b>Englisch:</b>	<i>Curse of Knowledge</i>
<b>Beschreibung:</b>	Neigung, spezielle Kenntnisse, die man selbst erworben hat, als leicht zu verstehen und weit verbreitet einzuschätzen.
<b>Effekt:</b>	Kommunikation scheitert, die Weitergabe von Wissen misslingt, wenn man sich nicht erinnert, wie schwer es einem selbst gefallen ist.
<b>Verwandt mit:</b>	Dunning-Kruger-Effekt
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	Ausgleich-Heuristik
<b>Englisch:</b>	<i>Balancing Heuristic</i>
<b>Beschreibung:</b>	Im sozialen Verhalten kann man oft schlechte Taten mit guten ausgleichen. Das übertragen Menschen auf Umweltverhalten. Dort zählt aber nicht der Durchschnitt, sondern die Summe.
<b>Effekt:</b>	Wer am Wochenende mal schnell nach Mallorca fliegt, versucht das vor sich oft mit anderen ökologischen Verhaltensweisen zu rechtfertigen, zum Beispiel damit, dass er Müll trennt. Die „gute“ Tat wiegt in der Realität aber den Umweltschaden der „schlechten“ nicht auf.
<b>Verwandt mit:</b>	<i>Moral Licensing</i> , Spillover-Effekt (siehe Kapitel 10)
	<a href="#">Link</a>

<b>Name:</b>	Verlust-Aversion
<b>Englisch:</b>	<i>Loss Aversion</i>
<b>Beschreibung:</b>	Neigung, Verluste mehr zu fürchten und sich darüber zu ärgern, als man einen gleich großen Gewinn ersehnt und sich darüber freut. Kann auch dazu führen, dass ein Gewinn, der nicht früheren oder äußeren Erwartungen entspricht, enttäuschend ist.
<b>Effekt:</b>	Wird klimagerechtes Verhalten mit Verzicht und Verlust gleichgesetzt, führt es zu einer Vermeidungsreaktion. Das lässt sich auch nicht mit der Aussicht auf Gewinne – besonders künftige – ausgleichen.
<b>Verwandt mit:</b>	Zeitpräferenz für sofortigen Konsum gegenüber künftigem
	<a href="#">Link</a>

