

Andreas Siemoneit, Juni 2013:

Zusammenfassung von:

Gerd Gigerenzer: Bauchentscheidungen – die Intelligenz des Unbewussten und die Macht der Intuition.

Bertelsmann 2007. (Originalausgabe: Gut feelings. Viking, New York 2007)

Teil I: Unbewusste Intelligenz

Kapitel 1: Bauchgefühle

- [11] Intelligenz ist nicht nur überlegt, bewusst und logisch, sondern auch spontan, unbewusst und (scheinbar) ohne Logik. Dieses Buch ist ein Plädoyer dafür, diese zweite Seite der Intelligenz ernst zu nehmen und es als Stärke zu betrachten, wie sie sich auf das Unbewusste, Faustregeln und evolvierte Fähigkeiten verlässt.
- [13] Rationale Abwägung von Pro und Contra mit bewusster Gewichtung von Gründen („gedankliche Buchhaltung“, Benjamin Franklins „moralische Algebra“) ist nicht nur aufwendig, sondern kann auch zu schlechteren Ergebnissen führen. Es scheint *generell* zwei persönliche Strategien für Menschen zu geben: Es gibt *Maximierer* (engl. Maximizer), die mit einer langen Suche die *beste* Wahl treffen wollen, und *Zufriedenheitssucher* (engl. Satisficer), die zügig eine Wahl treffen wollen, die *gut genug* ist. In einer Studie zeigten Maximierer mehr Depressionen, Perfektionismus, Reue und Selbstvorwürfe, Zufriedenheitssucher größeren Optimismus, höhere Selbstachtung und Lebenszufriedenheit.
- [15] Definition: Die „Rekognitionsheuristik“ ist eine Faustregel, welche die *bekanntere* Variante der *unbekannteren* vorzieht. Aus diesem Grunde ziehen wir bekannte Marken unbekanntem vor.
- [17] Die Standarderklärung lautet, dass menschliche Intelligenz ein *komplexes* Problem durch einen *komplexen* Prozess löst. Beispiel: Fangen eines weit und hoch geworfenen Balles. Tatsächlich lösen wir aber keine Differentialgleichungen, sondern wenden einige wenige Faustregeln an, die unsere besonderen biologischen Fähigkeiten nutzen. Hier: „Fixiere den Ball, beginne zu laufen, und passe Deine Laufgeschwindigkeit so an, dass der *Blickwinkel* konstant bleibt.“ Der Blickwinkel enthält praktisch alles, was man braucht. Dabei nutzen wir die biologische Fähigkeit, bewegte Objekte mit den Augen verfolgen zu können.
- [22] Für viele Fähigkeiten gibt es keinen sprachlichen Ausdruck. Wenn man hervorragende Kriminalbeamte, Baseballprofis oder Komponisten fragt, wie sie tun, was sie tun, werden sie bestenfalls *nachgeschobene* Erklärungen liefern, die aber den Kern nicht treffen.
- [24] Es ist ein Irrtum anzunehmen, Intelligenz sei zwangsläufig bewusst und hänge nur mit Überlegung zusammen.
Definition: Ein Bauchgefühl (Intuition, Ahnung als Synonyme) ist ein Urteil,
1. das rasch im Bewusstsein auftaucht,
2. dessen tiefere Gründe uns nicht ganz bewusst sind, und
3. das stark genug ist, um danach zu handeln.
- [26] Wie funktionieren Bauchgefühle? Zwei Elemente:
1. Einfache Faustregeln (Heuristik als Synonym), die sich
2. evolvierte Fähigkeiten des Gehirns zunutze machen.
Der wesentliche Unterschied zwischen einer Faustregel und Franklins bilanzierender Algebra: Die Faustregel versucht, die *wichtigste* Information herauszugreifen, und lässt den Rest außer acht. „Evolvierte Fähigkeiten“ bedeutet: Eine *angeborene Möglichkeit*, die durch längere Übung zu einer Fähigkeit wird. Die Intelligenz des Unbewussten liegt darin, dass es ohne nachzudenken weiß, welche Faustregel in welcher Situation vermutlich funktioniert.

Kapitel 2: Weniger ist (manchmal) mehr

[29] Einige Beispiele und Geschichten:

- Ein unterernährter kleiner Junge aus einer desolaten Familie wird in einer Klinik aufwendig „überdiagnostiziert“ und stirbt an diesen Strapazen. Ein aufmerksamer Arzt hatte zuerst eine gute Erholung durch „fürsorgliches In-Ruhe-Lassen“ beobachtet, konnte sich aber im Kollegenkreis nicht durchsetzen.
- Das „Gedächtnisgenie“ Schereschewski (1886-1958) war außerstande, irgendetwas zu vergessen. Zwar brillierte er als Gedächtniskünstler, hatte aber elementare Schwierigkeiten, Gesichter wiederzuerkennen, Texte knapp zusammenzufassen oder Metaphern zu verstehen. Wesen, Abstraktion, Bedeutung stellten echte Herausforderungen für ihn dar.
- Ein Kognitionswissenschaftler konnte einem künstlichen neuronalen Netz grammatische Regeln besser beibringen, indem er seinen Speicher zunächst *begrenzte* und erst nach und nach erweiterte.
- Die Geldanlagen-Heuristik „Verteile Dein Geld gleichmäßig auf jeden von N Fonds“ (1/N-Regel) ist meist erfolgreicher als raffinierte, portfolio-optimierte Anlagestrategien, weil letztere auf historischen Daten basieren, aber relevante von irrelevanten Informationen nicht unterscheiden können (das schafft erst die Zukunft). Die 1/N-Regel ist dagegen völlig ahistorisch.

- In einem Börsenspiel schnitt ein Aktienpaket hervorragend ab, das folgendermaßen zusammengestellt war: Passanten wurde die Liste der möglichen Aktien vorgelegt, und es wurden die zehn Aktien gekauft, deren Namen den Passanten am häufigsten bekannt waren.
 - Firmen können Produkte erfolgreicher verkaufen, wenn die Kunden die Wahl zwischen 5 bis 9 Varianten haben – und nicht mehr (Kapazität des Kurzzeitgedächtnisses). Mehr Optionen sind nicht immer besser, zu viele meist deutlich schlechter: Die Zufriedenheit sinkt.
 - Bei Tätigkeiten, wo Erfahrung entscheidend ist, verbessern sich die Ergebnisse von Laien, wenn sie *mehr* Zeit zum Nachdenken haben, von Experten jedoch, wenn sie *weniger* Zeit bekommen (Experimente zu Golf, Handball). Experten nutzen grundsätzlich zwei Vorteile:
 - Sie sehen als *erstes* die *besten* Optionen. Längeres Nachdenken schiebt andere Optionen mit nach vorn.
 - Eingebaute motorische Fähigkeiten werden von unbewussten Teilen unseres Gehirns ausgeführt, und Nachdenken stört dabei. Zeitknappheit oder mäßige Ablenkung erhöhen die Qualität.
- [46] Bauchgefühle beruhen auf überraschend wenig Information, dadurch erscheinen sie bei bewusstem Nachdenken so wenig vertrauenswürdig. Häufig gibt es ein *Optimum* (nicht zu viel, nicht zu wenig), das die besten Ergebnisse liefert, wenn es um Informationen, Zeit oder Alternativen geht. Zusammengefasst kann man festhalten:
- Nützliches Maß an Unwissenheit
 - Unbewusste motorische Fertigkeiten
 - Kognitive Beschränkungen („weniger Speicher“)
 - Zu viele Optionen schaden
 - Vorzüge der Einfachheit
 - Informationskosten
- [48] Gute Intuitionen ignorieren viele Informationen und beschränken sich auf das Wesentliche.

Kapitel 3: Wie Intuition funktioniert

- [49] Die wichtigste Aufgabe der menschlichen Intelligenz ist es, die verfügbare Information zu *transzendieren*.
- [50] Beispiel: Das Gehirn erzeugt aus den Informationen des Auges ein Bild, wo es Lücken (Physiologie des blinden Flecks) eigenmächtig „ausfüllt“ – wir nehmen keine Lücke wahr. Das kann man verallgemeinern: Intelligenz heißt, Werten und Risiken einzugehen. Auf diesen Fähigkeiten beruhen auch viele optische Täuschungen und grafischen Effekte (z. B. von Schattierungen auf Formen schließen): Einfache Faustregeln, die willentlich *nicht* beeinflussbar sind.
- [54] Weiteres Beispiel: Kinder können aus der Blickrichtung eines Menschen Rückschlüsse auf dessen Wünsche ziehen (autistische Kinder haben damit Schwierigkeiten). Diese Faustregel ist zwar vermutlich genetisch codiert, aber willentlich beeinflussbar (so können wir z. B. darüber nachdenken, ob wir mit der Blickrichtung getäuscht werden sollen).
- [56] Wie funktioniert ein Bauchgefühl? Es gibt ein hierarchisches Schema mit drei Ebenen:
- *Bauchgefühle* (Intuitionen) sind die *erlebte* Entschlussvorlage. Sie sind schnell, ein bisschen unverständlich, aber wir handeln nach ihnen.
 - *Faustregeln* erzeugen diese Intuitionen.
 - *Evolvierte Fähigkeiten* sind das „biologische Baumaterial“ für Faustregeln. Sie bestimmen, welche Regeln wir praktisch anwenden können (z. B. bewegte Objekte mit den Augen verfolgen). Dabei hängt es vom *Kontext* (Umwelt) ab, ob oder wie gut eine Faustregel funktioniert. Es gibt *automatische Regeln*, die wir nicht durch Bewusstsein „überwinden“ können (z. B. optische Täuschungen) und *flexible Regeln* (z. B. Interpretationen von Blicken anderer), die wir schnell aus unserem Fundus *auswählen* – das ist die Intelligenz des Unbewussten.
- [58] Verhalten ist nicht nur individuell zu erklären (Überzeugungen, Nutzen, „Charakter“, ...), sondern wesentlich durch unsere *Umwelt* bestimmt: Wir passen unser Verhalten an das Verhalten anderer an (adaptive Theorie). »Die Annahme fester Eigenschaften und Präferenzen vernachlässigt die adaptive Natur des *Homo sapiens*.« Beispielsweise hängt die Bereitschaft zum Risiko vom Lebensbereich ab.
- [60] „Tit-for-Tat“ (Wie Du mir, so ich Dir) ist eine Faustregel, die in Strategiespielen häufig zum Erfolg führt: „Sei zuerst freundlich, beschränke Dein Gedächtnis auf die Größe eins, und ahme das zuletzt gezeigte Verhalten Deines Partners nach.“
Freundlichkeit wird mit Freundlichkeit belohnt, Unfreundlichkeit mit Unfreundlichkeit bestraft. Alte Verstöße werden vergessen (vergeben). Allerdings läuft man Gefahr, in einer „Vergeltungsspirale“ zu landen. Die versöhnlichere Alternative ist „Tit-for-two-Tats“:
„Sei zuerst freundlich, beschränke dann Dein Gedächtnis auf die Größe zwei, und sei nur fies, wenn Dein Partner es zweimal war; ansonsten sei freundlich.“
- [62] Keine Strategie funktioniert immer am besten: Bei Tit-for-two-Tats läuft man Gefahr, mit wiederholten einmaligen Verstößen („Ausnahmen“) ausgenutzt zu werden. Im allgemeinen zahlen sich Kooperation, Vergessen und Nachahmen aus. Aber letztlich macht die geeignete *Kombination* von Strategien den Erfolg aus.

Kapitel 4: Angepasste Gehirne

- [64] Unser evolviertes Gehirn befähigt uns, Probleme auf eine besondere („soziale“) Weise zu lösen.
- [66] Fabel von der Roboterliebe. Fazit: Maximierer haben es schwer, einen Partner zu finden – nur das Beste ist gut genug, und diese Suche kann ewig dauern. Am dauerhaftesten sind Beziehungen, wenn ein Partner *gut genug* ist und anschließend physiologische und psychologische Mechanismen dafür sorgen, dass die Suche nicht (heimlich) fortgesetzt wird: Körperliche und emotionale Bindung.
- [69] Evolierte Fähigkeiten – Sprache, Wiedererkennung, Objekte im Blick behalten, Nachahmung, ... – werden durch natürliche Selektion, kulturelle Vermittlung und andere Mechanismen erworben: Gene plus Lernumgebung. Auch Computer können „lernen“, aber da ihre Stärken andere sind, brauchen sie auch andere Faustregeln. Die Intuitionen von Menschen und Computern dürften verschieden sein.
- [71] Analogie: Der menschliche Geist ist ein adaptiver Werkzeugkasten. Beispiel Blickheuristik, um einen hoch fliegenden Ball zu fangen – drei Bausteine:
1. Fixiere den Ball (Fähigkeit: Objekte im Blick behalten)
 2. Beginne zu laufen (Fähigkeit: Gleichgewicht bewahren)
 3. Blickwinkel konstant halten (Fähigkeit: visuell-motorische Koordination)
- Das System ist hierarchisch geordnet: Wenige Fähigkeiten können zu vielfältigen Bausteinen und diese zu noch mehr Faustregeln kombiniert werden (wie Elementarteilchen, Atome und Moleküle).
- [72] Auch Tit-for-Tat besteht aus drei Bausteinen. Für das Ergebnis ist nicht die Überzeugung oder Präferenz eines Spielers entscheidend, sondern der *Prozess*. Die Fähigkeit zu einem *reziproken Altruismus* (ich helfe Dir jetzt, und Du revanchierst Dich später) zwischen Nichtverwandten ist spezifisch menschlich.
- [75] Computer können heute sogar Schach spielen, aber zum Verständnis *menschlichen* Denkens hat das nicht viel beigetragen. „Körperlose Kognition“ war eine Weile „Mode“, aber unser Gehirn ist von seinem Körper und unseren Emotionen nicht zu trennen.
- [76] In einem Experiment (Hebel für Futter) zeigten Schimpansen kein Interesse am Wohlergehen nichtverwandter Gruppenmitglieder. Bereits Kinder hingegen sind zum Teilen bereit, und mit je zwei Erwachsenen wurde das *Ultimatum-Spiel* durchgeführt:
- „Der Anbieter erhält vom Spielleiter 10 einzelne Euro-Münzen und muss einem Empfänger eine Summe zwischen 0 und 10 Euro anbieten. Nimmt der Empfänger an, dann können beide ihren Teil behalten, ansonsten wird das gesamte Geld wieder eingezogen.“
- Nach der Logik der Rationalität und des Eigennutzes müsste der Anbieter genau einen Euro (das Minimum) anbieten, und der Empfänger müsste akzeptieren, denn ein Euro ist besser als nichts. Tatsächlich aber geben die meisten vier oder fünf Euro, und die Hälfte der Empfänger lehnt ein oder zwei Euro ab. Selbst in der Variante des *Diktator-Spiels* (die Zustimmung des Empfängers ist nicht erforderlich) ist das Ergebnis ähnlich – auch mit hohen Beträgen, kulturübergreifend: Eine allgemeine Fähigkeit zum Altruismus.
- [80] Seit Aristoteles werden Männer und Frauen im Hinblick auf Intelligenz und Charakter als sehr unterschiedlich aufgefasst. Dabei hat das Bild von „weiblicher Intuition“ seit jeher etwas Abwertendes. Tests zur Intuition ergeben statt dessen, dass die intuitiven Fähigkeiten in etwa gleich sind. Es handelt sich also wohl eher um eine gesellschaftliche Prägung. Im Widerspruch zur allgemeinen Auffassung verfügen Männer und Frauen über den gleichen adaptiven Werkzeugkasten und daher über ähnliche Intuitionen.

Kapitel 5: Intelligenz und Umwelt

- [84] Beispiel der Bewegung einer Ameise im welligen Sand: Komplexes Verhalten setzt *keine* komplexen Strategien voraus. Um Verhalten zu verstehen, müssen wir Intelligenz *und* Umwelt betrachten. Viele Experimente isolieren Individuen künstlich und kommen zu Ergebnissen, die nur verständlich werden, wenn man berücksichtigt, dass sich diese Individuen *üblicherweise* in Gruppen und einer komplexen Umwelt befinden.
- [86] Das Verhalten von Führungskräften vermittelt *Werte* und prägt eine Organisation. Die Mitarbeiter setzen dieses Verhalten in einfache Regeln um, um nicht ständig neu entscheiden zu müssen. Daher lohnt es sich, über diese Regeln nachzudenken – und sie „zu leben“.
- [89] Die Dialektik von Kognition und Umwelt kommt besonders beim Umgang mit Ungewissheit zum Tragen: Vorhersagen besser als Zufallsniveau sind ausgesprochen schwer zu erreichen. Häufig liegen sie sogar unter Zufallsniveau. Daraus zu schließen, man müsse viele Informationen und komplexe Modelle verwenden, ist meistens ein Fehlschluss.
- [91] Zahlreiche Experimente lassen darauf schließen, dass sich Menschen bei intuitiven Urteilen oft auf einen *einzigen guten Grund* verlassen (Take-the-Best-Heuristik).¹ In einer Studie wurden für Chicago Daten über Schulen und Schulabbrüche gesammelt: Auf der Basis der einen Hälfte der Schulen wurde eine komplexe Gewichtung aller Gründe vorgenommen und entsprechend eine gute Rangfolge der Gründe erstellt (mit Hilfe einer Computersimulation). An der anderen Hälfte der Schulen wurden dann einerseits die komplexe Strate-

¹ Anmerkung Siemoneit: Der Begriff „Grund“ bedeutet hier „Begründung für eine Entscheidung“ und nicht „ursächliche Erklärung“ (siehe auch Definition auf Seite 145f.). Ursächlich ist in der Regel ein ganzes Bündel von interdependenten Fakten. Gesucht wird ein einzelnes Faktum, welches die (beste) Basis für eine brauchbare Vorhersage bieten kann.

gie (multiple Regression) und andererseits Take-the-Best daraufhin getestet, ob sie für jeweils zwei Schulen korrekt vorhersagen, welche die höhere Abbrecherquote hat.

- [94] Take-the-Best funktioniert so: Nimm alle möglichen Gründe, bringe sie in eine Rangfolge „wichtig-weniger wichtig“ und arbeite sie der Reihe nach ab. Der *erste* Grund, der eine Entscheidung ermöglicht, bestimmt die Entscheidung (Stopp-Regel). Ergebnis: Die komplexe Strategie beschrieb die Werte in der Rückschau besser und in der Vorhersage schlechter als Take-the-Best. Take-the-Best prüfte im Schnitt nur drei Gründe. Die Erklärung ist, dass mit Take-the-Best die Wahrscheinlichkeit besser ist, die *irrelevanten* Informationen *auszulassen*. Die komplexe Strategie nimmt sie immer mit.
- [96] Es gibt Probleme, die so viele Optionen zulassen, dass selbst Supercomputer sie nicht berechnen können, obwohl man weiß, *dass* es eine optimale Lösung gibt (Beispiel Tourenplanung). Dann geht es eher darum, mit Hilfe von Faustregeln oder anderen Werkzeugen eine Lösung zu finden, die *gut genug* ist. Mitunter kann man solche Faustregeln auch programmieren und damit den Computer wieder realistisch nutzen.
- [101] Viele Probleme haben die Eigenschaft, anders als etwa Schach *keine* wohldefinierte Struktur, Regeln und Ergebnisse zu haben: Wahlkampf, Feilschen, Tarifverhandlungen. Hier wird Psychologie wichtig – und die Beschränkung auf das Wesentliche.

Kapitel 6: Warum gute Intuitionen nicht logisch sein müssen

- [103] Das mittlerweile berühmte „Linda-Problem“ von Amos Tversky und Daniel Kahnemann lautet:
„Linda ist 31 Jahre alt, ledig, sehr intelligent und sagt offen ihre Meinung. Im Hauptfach hat sie Philosophie studiert. Als Studentin hat sie sich für Fragen der Gleichberechtigung und der sozialen Gerechtigkeit engagiert, außerdem hat sie an Demonstrationen gegen Atomkraftwerke teilgenommen. Welche der beiden folgenden Alternativen ist wahrscheinlicher?
- Linda ist Bankangestellte.
- Linda ist Bankangestellte und in der Frauenbewegung aktiv.“
Die meisten Menschen wählen die zweite Variante, und für Tversky und Kahnemann (und viele andere) ist das der Beweis, dass Menschen unlogisch denken, weil sie nicht erkennen würden, dass die Verknüpfung (A und B) schon rein formal niemals wahrscheinlicher sein kann als nur (A).
Dieses Experiment und seine Schlussfolgerungen sind jedoch inhaltsblind, weil der Kontext, in dem unser Denken stattfindet, außer acht gelassen wird: Eine ungewisse Welt statt eines logischen Systems. Die verwendeten Wörter „wahrscheinlich“ sowie „und“ sind sprachlich vielschichtig. Das Linda-Problem ist logisch eindeutig, aber sprachlich mehrdeutig, und eine Faustregel für Sprache ist das *Relevanzprinzip*:
„Nimm an, der Sprecher folgt für Informationen dem Prinzip: ‚Sei relevant‘.“
- [105] Wenn man das Linda-Problem anders formuliert, so dass die sprachliche Mehrdeutigkeit wegfällt (statt „wahrscheinlich“ eine Formulierung mit „wie viele“), fällt in entsprechenden Experimenten auch der Fehlschluss weg.
- [106] Es geht nicht darum, ob unsere Intuitionen den Gesetzen der Logik folgen und sie danach zu bewerten, sondern welche unbewussten Faustregeln den Intuitionen zugrunde liegen.
- [107] Das Wort „und“ kann von einem Sprecher *logisch*, *zeitlich* oder *kausal* verwendet werden, und wir Menschen sind Meister darin, die vom Sprecher verwendete Bedeutung innerhalb eines Augenblicks zu entschlüsseln. Sprache ist vielschichtiger als Logik.
- [109] Patienten bewerten die Formulierungen „10 % Wahrscheinlichkeit zu sterben“ und „90 % Wahrscheinlichkeit zu überleben“ unterschiedlich. Sie lesen *zwischen* den Zeilen. Auch die Sätze „Das Glas ist halb voll“ und „Das Glas ist halb leer“ sind logisch identisch, aber die Formulierung liefert eine Information über den vorherigen Zustand mit (also über den Prozess), die Menschen spontan verstehen. In ähnlicher Form finden sich andere „logische“ Beweise, die intuitiv nicht überzeugen, und oft ist die Intuition in der realen Welt die bessere Richtschnur als die pure Logik.
- [112] Logik ist das Ideal eines körperlosen Systems (künstliche Intelligenz), aber Intelligenz ist nicht rein logisch, und viele „Denkfehler“ sind *sozial* intelligent. Gute Intuitionen müssen über die vorliegende Information und damit auch über die Logik hinausgehen.

Teil II: Bauchentscheidungen in Aktion

Kapitel 7: Schon mal davon gehört?

- [117] Erinnerungen aus dem Gedächtnis abzurufen oder etwas *wiederzuerkennen*, sind zwei ganz unterschiedliche Sachverhalte. Das Wiedererkennungsgedächtnis ist eine evolvierte Fähigkeit, und die Rekognitionsheuristik nutzt diese. Wiedererkennung und Erinnerung können getrennt auftauchen, aber auch kombiniert, wenn die Wiedererkennung eine Erinnerung auslöst. Die Fähigkeit zur Wiedererkennung ist beim Menschen ganz außerordentlich, aber nicht perfekt. Da Menschen auch mit *Nichtverwandten* vielfältig kooperieren, ist Wiedererkennung eine wichtige soziale Fähigkeit. Wiedererkennung bleibt auch dann noch erhalten, wenn alle anderen Gedächtnisfunktionen ausfallen.

- [122] Die Rekognitionsheuristik ist ein Werkzeug für intuitive Urteile. Wenn es *ein* eindeutiges Kriterium gibt, spricht man von einer *Schlussfolgerung*, bei mehreren Kriterien von einer *persönlichen Entscheidung*. Die Rekognitionsheuristik kann genaue Schlüsse ziehen, wenn eine Korrelation vorliegt:
„Wenn Du ein Objekt wiedererkennst, das andere aber nicht, ziehe den Schluss, dass das wiedererkannte Objekt eine höhere Relevanz hat.“
Beispiel Sieger in Sportwettkämpfen (Wimbledon 2003, es werden im Buch alle Paarungen aufgelistet): Wer alle Spieler kennt oder keinen, kann die Rekognitionsheuristik nicht nutzen – man muss *partiell* unwissend sein. Die Rekognitionsheuristik liegt meist über Zufallsniveau und unter 100 %. Im Wimbledon-Beispiel ist sie am effektivsten, wenn man genau die Hälfte der Spieler kennt.
- [125] Dem liegt ein Dreieck zugrunde: Das *Objekt* gelangt aufgrund irgendeiner Qualität in ein *Medium* (Zeitung, Radio, Mundpropaganda) und bewirkt dann bei *uns* eine Wiedererkennung des Objektes. Die Qualität kann auch durch reine Werbung ersetzt werden.
- [128] „Halbwissende“ können Ergebnisse mitunter besser vorhersagen als Experten – kollektive Intelligenz erwächst aus individueller Unwissenheit. Weniger ist nicht immer mehr: Man kann von der Rekognitionsheuristik nur mit dem „richtigen Maß an Unwissen“ profitieren. Wer *gut* informiert ist, kann sie natürlich schlagen. Aber wer nur etwas besser als „mittel“ informiert ist, schneidet u. U. schlechter ab. Hier kann partielles Vergessen die Urteilsfähigkeit verbessern.
- [135] Gruppenentscheidungen können ähnlich laufen: Auch hier können besser (aber nicht gut genug) informierte Gruppenmitglieder der Meinung eines „geeignet Unwissenden“ folgen. Häufig beeindruckt die schnelle und sichere Entscheidung des „geeignet Unwissenden“ die besser Informierten.
- [137] Namenswiedererkennung kann stärker sein als andere Informationen. Beispiel eines Tests zur Qualität von Erdnussbutter: Die Marke entscheidet, auch wenn die Teilnehmer getäuscht werden, indem in allen Gläsern das gleiche Produkt ist und gekostet werden kann. Wenn das Produktniveau aller Anbieter ähnlich ist, werden Wiedererkennung von Markennamen und Image zum Ersatz für echte Produktpreferenzen. Verbraucher sind oft gar nicht in der Lage, ihr Präferenzprodukt in einem Blindversuch zu identifizieren. Im Extremfall wird der Name zum Ziel an sich.
- [140] Wiedererkennung funktioniert nicht blind: Wir *evaluieren*, ob diese Heuristik für einen Anwendungsfall sinnvoll ist, und zwar oft intuitiv. Es gibt derzeit erst einige Hinweise, wie dieser Evaluationsprozess funktioniert. Hirnscans legen nahe, dass diese Evaluation in einem speziellen Gehirnbereich erfolgt, d. h. die Intelligenz des Unbewussten hätte tatsächlich ein neuronales Korrelat.
- [143] Diese Vorliebe für Vertrautes kann mit anderen Wünschen in Konflikt geraten, beispielsweise dem Wunsch nach Abwechslung („kenn ich nicht, mag ich nicht“) und dem Neidmotiv („kenn ich nicht, will aber jemand anders gerne haben“).

Kapitel 8: Ein einziger guter Grund reicht

- [145] Im Gegensatz zu allen Lehren von Rationalität stützen wir unsere intuitiven Urteile oft auf einen einzigen guten Grund. Das belegen viele Studien. Ein *Grund* ist ein Hinweisreiz oder Signal, das uns hilft, eine Entscheidung zu treffen. Das zeigt sich in der Evolution.
- [146] Bei den meisten Paradiesvogelarten scheinen die Weibchen nach folgender Regel vorzugehen: *Schau Dir einige Männchen an, und nimm jenes mit dem längsten Prachtgefieder*. Es gibt zwei Theorien, dieses Verhalten zu erklären:
1. Darwins Theorie der *sexuellen Selektion* (von Ronald A. Fisher überarbeitet). Darwin schlug zwei Mechanismen für diese prunkvollen männlichen Merkmale vor: Körperliche Waffen sowie Schönheitsempfinden der Weibchen, kombiniert mit einer sich selbst verstärkenden *Eigendynamik* (*run-away-selection*).
 2. Amotz Zaharis *Handicap-Prinzip*, wonach Pracht hinderlich ist und somit die gute physische Verfassung des Trägers demonstriert.
- Beide Theorien können die Verbreitung von Ein-Grund-Entscheidungen erklären.
- [149] *Unwiderstehliche Reize* können unsere Instinkte wecken, auch wenn wir wissen, dass der Reiz „künstlich“ ist (Puppe, Fotos). Das kann sowohl auf kultureller Überlieferung als auch auf Evolution beruhen.
- [150] Der eindimensionale Wähler: Wähler sind in der Regel außerordentlich schlecht über die Politik der Parteien informiert, bis hin zu chronischer, häufig unbelehrbarer Ignoranz. Wie funktioniert dann eigentlich der Meinungsbildungsprozess, zumal auch Wahlwerbung kaum je *Informationen* liefert? Man nennt dies das „Paradox der Massenpolitik“.
- [152] Das Antreten der neuen Partei Die Grünen bei der Bundestagswahl 1980 brachte mir die Gelegenheit zu studieren, wie sich Wähler eine Meinung über eine neue Partei bilden, wenn sie kaum etwas über die alten wissen. Vor dem Auftreten der Grünen gab es sechs Parteien (DKP, SPD, FDP, CDU, CSU, NPD), die viele politische Streitfragen trennten. Die Wähler kannten diese Streitfragen, aber ihre *Präferenz* für eine Partei richtete sich nicht danach, sondern nach dem einzigen Grund ihrer Anordnung im *Links-Rechts-Schema*. Nicht nur in Deutschland ordnen Menschen die Parteien auf einer Achse an, und auf dieser Achse hat ein Wähler seinen „persönlichen Idealpunkt“. Die Parteien werden gedanklich wie sechs Perlen auf einer Kette

aufgereiht. Je weiter in meiner Studie eine Partei vom „Idealpunkt“ eines Wählers entfernt lag, desto geringer war bei 92 % der Teilnehmer die Präferenz: Links-Rechts als einfache Faustregel („Perlen-Heuristik“).

- [154] Die ökologischen Themen, welche die Grünen neu einbrachten, passten schlecht in das Links-Rechts-Schema, sondern bewegten Personen in allen politischen Parteien. Aber die Perlenkette wurde schlicht um eine siebte Perle erweitert, allerdings nicht immer an der gleichen Stelle: Die Wähler sahen die Grünen über das ganze Links-Rechts-Kontinuum verteilt. Und sogar die ökologische Ausrichtung der anderen Parteien wurde der Perlen-Heuristik unterworfen, obwohl sie wenig mit der Links-Rechts-Ausrichtung zu tun hat. Je weiter im Links-Rechts-Schema eine Partei vom Punkt der Grünen entfernt war, desto weniger ökologisch wurde sie bewertet. Die Präferenzen meiner Studienteilnehmer waren konsistent und über die Zeit stabil – und kaum einer war sich dieser Mechanismen bewusst. Auch für andere Länder und andere Parteiensysteme wurde die Perlen-Heuristik bestätigt, und seine ständige Wiederholung in der Debatte und den Medien festigt dieses Schema zusätzlich.
- [156] Nicht immer reicht ein einziger guter Grund aus, manchmal werden mehrere erwogen, aber *nacheinander*, und der erste Grund, der eine Entscheidung ermöglicht, wird verwendet. Das ist die Take-the-Best-Heuristik (siehe die erwähnten Schulabbrecherquoten). Diesen Prozess bezeichnet man auch als lexikografisch, weil er der Suchlogik im Lexikon ähnelt. Autoritäten rationaler Entscheidungsfindung kritisieren dieses Vorgehen als „unvernünftig“, aber ist es das wirklich?
- [159] In einer Studie sollten die Ergebnisse einzelner Spiele der National Basketball Association (NBA) vorhergesagt werden, auf der Basis zweier Hinweise: Die Zahl der insgesamt über die ganze Saison gewonnenen Spiele der Mannschaften, und der Halbzeitstand dieses einen Spiels. Die Namen der Mannschaften wurden nicht genannt. Das Ergebnis ließ sich so interpretieren: Als erster Grund wird die Zahl der Saisonsiege verwendet. War die *Differenz* der beiden Mannschaften 15 oder höher, wird der Sieg der Mannschaft mit der höheren Zahl an Saisonsiegen vorhergesagt. In den anderen Fällen gibt der Halbzeitstand den Ausschlag.
- [160] Take-the-Best vernachlässigt stets eine von beiden Informationen und begeht einen von zwei Fehlern: *Konservatismus* (Vernachlässigung des Halbzeitstandes des *aktuellen* Spiels) oder *Basisratenfehler* (Vernachlässigung der *Gesamtzahl* der Saisonsiege).² Wir verglichen ihre Ergebnisse mit der Bayes-Regel, dem Lieblingskind unter den rationalen Strategien, die alle Informationen gewichtet berücksichtigt.³ Bei den NBA-Spielen schnitten beide gleich gut ab, aber Take-the-Best war schneller, benötigte weniger Information und Rechnerei. In anderen Studien war Take-the-Best sogar besser, nämlich dann, wenn die Zahl der Saisonsiege aus der vorigen oder sogar vorvorigen Saison stammte.
- [162] Inzwischen haben wir die Leistungsfähigkeit des einen guten Grundes in einer Reihe von realen Situationen unter Beweis gestellt. Eine komplexe Strategie kann scheitern, weil sie zuviel in der Rückschau erklärt. Generell gilt: Wenn die Zukunft schwer vorhersehbar und die relevante Information beschränkt ist, sind Intuitionen, die sich nur auf einen einzigen guten Grund stützen, zuverlässiger.
- [163] Sequentielle Entscheidungen sind auch im Tierreich verbreitet. Und beispielsweise ist auch das Entscheidungsschema, welche Mannschaften in der Fußball-WM ins Achtelfinale einziehen, sequentiell: Gleichheit in einem Kriterium führt zu Anwendung des nächsten. Das Verfahren ist einfach und verkörpert eine transparente Gerechtigkeit. Komplizierte Verfahren führen zu Streits. Auch Vorfahrtsregeln im Straßenverkehr haben eine Hierarchie und sind somit schnell und sicher anzuwenden. Und das arabische Zahlensystem ist ebenfalls ein lexikografisches System, welches einfacher und transparenter ist als das römische „Kerbholz-System“.

Kapitel 9: Weniger ist mehr für Patienten

- [169] Die meisten Menschen vertrauen dem, was Ärzte sagen und anordnen. Sollten sich die Patienten nicht besser gründlicher selbst informieren? In den USA wurde ein Arzt vor Gericht gestellt, der einen zweifelhaften Früherkennungstest mit seinem Patienten erörterte, woraufhin dieser ablehnte, später aber an dieser Krankheit erkrankte. Der Anwalt des Patienten argumentierte, der Arzt hätte den Test ungefragt verordnen müssen, und die Klinik des Arztes wurde zu Schadenersatz verurteilt. Gerichtsurteile wie dieses fördern Überdiagnostik und Überbehandlung, weil sich offensichtlich nur so Ärzte und Kliniken absichern können.

² Anmerkung Siemoneit: Gigerenzer stellt die Sache m. E. zu pointiert dar. Auch Take-the-Best verwendet *alle* Informationen und nimmt eine Gewichtung vor, nur eben einfacher. Ein Abstand von weniger als 15 Punkten *ist* eine Information, nämlich die, dass die beiden Mannschaften über die Saison gesehen ähnlich stark sind. Deshalb wird im zweiten Schritt die *zusätzliche* Information über den Halbzeitstand verwendet. Ein Abstand von mehr als 15 Punkten ist so gesehen auch „mehr Information“, und der Halbzeitstand ist weniger wichtig – der erste Grund reicht. Die Gewichtung liegt in der Reihenfolge und der als notwendig erachteten Differenz (hier 15): Eine höhere Grenze (z. B. 25) gewichtet den Grund „Saisonsiege“ geringer, und umgekehrt. Generell gilt, dass große Differenzen *verdichteter* Informationen (Saisonsiege) einzelne Ausreißer unwahrscheinlicher machen: Die starke Mannschaft wird selten und dann auch nur knapp verlieren.

³ Anmerkung Siemoneit: Die Bayes-Regel ist auch nicht präzise in einem allumfassenden Sinne, sondern vom Ansatz her ebenfalls reduktionistisch, denn sie wertet nur die (relativ wenigen) Informationen aus, die man ihr vorsetzt. Nichtreduktionistisch sind beispielsweise die Vorhersagen von sehr erfahrenen Fachleuten, welche die Mannschaften permanent beobachten und unter verschiedenen Aspekten analysieren („ein vollständiges Bild machen“) – was nicht heißt, dass deren Ergebnisse besser sind.

- [173] Viele Patienten kennen nicht das mitunter sehr hohe Risiko *falscher* Alarme (für sich selbst sind Ärzte sehr viel zurückhaltender mit Tests). In der Schweiz werden Juristen und ihre Angehörigen nachweislich besser behandelt, indem sie *seltener* riskanten oder überflüssigen Operationen und Tests unterzogen werden.
- [175] Wenn Ihre Mutter krank ist und Sie wissen möchten, was Ihr Arzt wirklich denkt: Fragen Sie Ihren Arzt nicht, was er empfiehlt, sondern was er täte, wenn es *seine* Mutter wäre. Letztlich können Patienten die Verantwortung für ihre Behandlung nicht einfach auf den Arzt abschieben.
- [176] Ärzte stehen unter Kosten- und Rechtfertigungsdruck. Ihre „Weiterbildung“ wird oft von der pharmazeutischen Industrie übernommen. Häufig entscheiden regionale Praxis und Gewohnheit anstelle des Gesundheitszustandes über die Therapie.
- [178] Wie kann man defensive Praktiken und lokale Gewohnheiten der Ärzte durch effiziente und transparente Verfahren ersetzen? Entscheidungen über Behandlungsformen kann man natürlich nach komplizierten Kosten-Nutzen-Analysen oder komplexen statistischen Verfahren treffen, aber geht es nicht auch einfacher – und vielleicht besser – mit empirisch unterfütterten Faustregeln?
- [180] In einem Krankenhaus in Michigan verließen sich die Ärzte bei Verdacht auf Herzinfarkt vor allem auf althergebrachte Risikofaktoren, mit dem Ergebnis, dass 90 % aller Patienten mit starken Brustschmerzen auf der (überbelegten) Intensivstation landeten (Übertherapie). Eine Forschungsgruppe untersuchte dies und erkannte, dass circa für jede korrekte Entscheidung auch ein „blinder Alarm“ existierte. Sie entwarfen auf der Basis anerkannter aktueller Risikofaktoren ein komplexes Entscheidungsinstrument (mit Tabellen und Taschenrechner), und die Ärzte wurden darin geschult. Das Ergebnis war überzeugend – die Überbelegung ging zurück. Interessanterweise wurde das Ergebnis aber nicht wieder schlechter, als man den Ärzten Tabellen und Taschenrechner wieder wegnahm ...
- [184] Die Erkenntnis war, dass die Ärzte anhand der Tabellen ihre Intuition verbessert hatten: Sie verwendeten nun intuitiv die richtigen (aktuelleren) Risikofaktoren. Daraus wurde ein transparentes und einfaches Hilfsmittel entwickelt: Ein *effizienter Entscheidungsbaum*. Dieser stellt nur wenige Fragen, ermöglicht nach jeder Frage eine Entscheidung und stellt die wichtigsten Fragen an die Spitze. In Michigan wurde damit kaum ein echter Infarkt übersehen, aber die Zahl der falschen Alarme halbiert.
- [189] Einfache und empirisch überprüfte Regeln können also die Intuitionen von Ärzten verbessern, müssen aber von Gesetzesreformen begleitet werden, damit die Ärzte keine Angst vor Anklagen haben müssen, wenn sie im Interesse der Patienten handeln. Es ist richtig, sich auf die wichtigsten Aspekte zu konzentrieren und den Rest zu vernachlässigen.

Kapitel 10: Moralisches Verhalten

- [191] Im Juli 1942 wurde den 500 Männern des in Polen stationierten Reserve-Polizeibataillon 101 befohlen, an einer Erschießungsaktion gegen 1.800 Juden teilzunehmen. Der Kommandeur der Einheit, tief betroffen von diesem ekelhaften Befehl, erlaubte ungewöhnlicherweise denjenigen, die sich nicht in der Lage fühlten, den Befehl auszuführen, beiseite zu treten. Etwa ein Dutzend Männer machten von diesem Angebot Gebrauch, der Rest beteiligte sich – viele voll Entsetzen – an der Erschießung.
- [192] Dieser Vorfall wurde später erst gerichtlich und dann von dem Historiker Christopher Browning ungewöhnlich gründlich untersucht. Was machte diese Männer zu Mördern? Browning kommt zu dem Schluss, dass die Männer einer sozialen Faustregel folgten: „*Tanze nicht aus der Reihe*.“ Sie taten dies, um die Zugehörigkeit zur Gruppe nicht zu verlieren und den Kameraden nicht einen höheren Anteil an der hässlichen Aufgabe aufzuerlegen. Sie folgten dem Druck des Kollektivs.
- [194] Die Regeln für Organspender sind national sehr unterschiedlich: Mancherorts muss man explizit zustimmen, ansonsten ist man kein potentieller Organspender. Anderswo muss man explizit widersprechen, ansonsten ist man potentieller Organspender. Es zeigt sich, dass der überwältigende Anteil der Menschen der *Vorgabe* folgt. Sie folgen der Faustregel: „*Wenn es eine Vorgabe gibt, weiche nicht davon ab*.“ Es gibt auch entsprechende Beispiele, wenn Entscheidungen finanzielle Konsequenzen haben. Dies zeigt, dass Menschen nicht einer stabilen Präferenz folgen, wie das die Wirtschaftswissenschaften auffassen. Sie vermeiden eine aktive Entscheidung. Vorgaben von Institutionen haben also einen erheblichen Einfluss auf moralische und wirtschaftliche Entscheidungen.
- [197] These: Menschen haben eine angeborene Fähigkeit zur Moral, deren „Grammatik“ sie intuitiv lernen (Analogie zur Sprache). Diese Grammatik lässt sich durch Faustregeln erklären, allerdings gibt es – im Gegensatz zur Sprache – hier Regeln, die sich widersprechen und zu Konflikten führen. Ich unterscheide drei Prinzipien, die für Moral gelten:
- Mangel an Bewusstheit, aber stark genug als Grund, um zu handeln.
 - Es gibt drei „Wurzeln“ für solche Regeln: Individuum, Familie, Gemeinschaft.
 - Moralisches Verhalten ist von der sozialen Umwelt abhängig, und wir müssen diese Regeln kennen, um moralisches Verhalten zu beeinflussen.
- In der Einschätzung, welche Rolle die Regeln von Familie und Gemeinschaft spielen, unterscheiden sich Liberale von Konservativen.

- [199] Der Psychologe Jonathan Haidt schlug fünf evolvierte Fähigkeiten vor: Gefühle für *Schaden*, *Reziprozität*, *Hierarchie*, *Bezugsgruppe* und *Reinheit*. Der Zusammenhang mit den drei Wurzeln sieht so aus: In einer Gesellschaft mit einer individualistischen Ethik werden nur die beiden ersten Gefühle aktiviert, mit der Begründung persönlicher Autonomie. In einer Gesellschaft mit familienorientierter Ethik sind diese beiden Gefühle nicht im Individuum, sondern in der Familie verwurzelt, hinzu kommt die Hierarchie. Begründung ist das Wohlergehen der Familie. In einer gemeinschaftszentrierten Gesellschaft sind alle fünf Gefühle in der Gemeinschaft verwurzelt und dienen ihrem Schutz: Treue, Patriotismus, Heroismus.
- [200] Das sind lediglich Orientierungen und keine eindeutigen Kategorien. Da moralische Gefühle in verschiedenen Wurzeln Halt finden, sind Konflikte die Regel und nicht die Ausnahme.
- [201] Moralpsychologie und große Teile der Moralphilosophie verknüpfen moralisches Verhalten oft mit sprachlichem Denken und Rationalität. Nach unseren Studien liegt jedoch der Schluss nahe, dass unbewusste Intuitionen einen wesentlichen Teil des moralischen Systems bilden. Weltweit sind nach entsprechenden Untersuchungen nur 1-2 % der Erwachsenen in der Lage, umfassend ihre moralischen Beweggründe zu reflektieren.
- [202] Noch einmal die drei Prinzipien der Moral:
1. Unbewusstheit: Bewusste Überlegungen sind häufig nur die nachträgliche Rechtfertigung für moralische Intuition.
 2. Faustregeln: Viele Psychologen konstruieren einen Gegensatz zwischen Gefühlen und Gründen. Aber Bauchgefühle beruhen auch auf *Gründen*. Der entscheidende Unterschied besteht zwischen unbewussten und bewussten Gründen.
 3. Soziale Umwelt: Die starke Identifikation mit der eigenen Bezugsgruppe ist für vieles verantwortlich, was die Besonderheit des Menschen ausmacht, Freudvolles und Leidvolles. Moralische Handlungen entstehen im allgemeinen nicht aus festgelegten Präferenzen oder unabhängiger, wohldurchdachter Reflexion. Diese scheinbare Ernüchterung liefert uns in Wirklichkeit einen Schlüssel zur Vermeidung moralischer Katastrophen.
- [206] Moralische Institutionen besitzen eine Struktur, die das Verhalten ihrer Mitglieder beeinflusst und auch bestimmt, wie ihre Mitglieder ihr Tun *rationalisieren*.
 Britische Laienrichter haben über die weitere Behandlung von frisch Angeklagten zu entscheiden (U-Haft, Freilassung mit Auflagen oder Freilassung ohne Auflagen). Eine Untersuchung ergab, dass die Laienrichter (offensichtlich unbewusst) einen effizienten Entscheidungsbaum anwendeten, in dem sie berücksichtigten, ob der Ankläger, ein früheres Gericht oder die Polizei U-Haft oder Auflagen verlangt hatten. Dieser Vorgabe folgten sie, weitgehend unabhängig von allen anderen Faktoren. Die Erklärung: Sie schützten sich damit selbst, indem sie sich später immer auf die vorgelagerten Instanzen berufen konnten, falls es zu Fehlentscheidungen gekommen sein sollte. Das britische System stellt nicht den Rahmen zur Verfügung, der die Befolgung der eigentlichen Vorschrift für Laienrichter erleichtert, weil es keine Form der *Rückmeldung* über die Qualität der Entscheidungen liefert. Die Laienrichter tappen im Dunkeln und sichern sich ab.
- [211] „Split-Brain-Institutionen“ nenne ich solche Institutionen, die von ihren Mitarbeitern die Erfüllung einer moralischen Pflicht verlangen, ihnen aber keine systematische Rückmeldung liefern und im Falle von Problemen statt dessen Vorwürfe machen. Damit fördern sie den Selbsterhaltungstrieb der Mitarbeiter anstelle der Qualität. Der Name Split-Brain kommt daher, dass dieses Verhalten Patienten ähnelt, bei denen die Verbindung zwischen rechter (Wahrnehmung) und linker (rationale Erklärung) Gehirnhälfte durchtrennt ist.
- [212] Einfachheit ist die Tinte, mit der wirksame Moralsysteme verfasst werden. Die zehn Gebote sind nicht *vollständig*, aber einfach und umfassend. Nur einfache Gesetzssysteme sind transparent und können Vertrauen schaffen, Komplexität kommt häufig nur Interessengruppen zugute. Der amerikanische Jurist Richard Epstein geht sogar so weit, dass er ein System von nur sechs Gesetzen vorschlägt – es sei Illusion zu glauben, man könne mehr als 95 % aller Rechtsfälle im Vorfeld erfassen.
- [213] Moralische Gefühle beruhen meistens auf unbewussten Faustregeln, was bewusste Überlegung nicht ausschließt. Sie ist aber selten.
- [214] Das Prinzip des *Konsequentialismus* besagt, dass bei Alternativen diejenige mit dem höchsten erwarteten Nutzen gewählt werden soll: Der Zweck heiligt die Mittel. Jeremy Bentham (1748-1832) formulierte das so: *Suche das größte Glück der größten Zahl*, und er liefert dazu eine ähnliche „Rechenformel“ wie B. Franklin, „hedonistisches Kalkül“ genannt, um gesellschaftliches Glück zu maximieren. Dieses „maximierende“ System erweist sich aber für komplexe Entscheidungen bei unvollständiger Information in Echtzeit als praktisch undurchführbar, und nicht nur dort. Außerdem wirft es die Frage nach der objektiven Verrechenbarkeit unterschiedlicher moralischer Werte auf.
- [218] Kulturen unterscheiden sich darin, was sie bereit sind, als käufliche Ware zu behandeln, und was nicht. Wenn einer Sache ein moralischer Wert zugeschrieben wird, ruft der Handel mit ihr Empörung hervor. Die Abneigung dagegen lässt darauf schließen, dass moralische Intuitionen Faustregeln anwenden, die auf *einem* guten Grund beruhen und nicht auf dem Abwägen und Verrechnen von Konsequenzen. Wo man zu Kompromissen bereit ist, wird davon abhängen, wo unsere moralischen Gefühle ihre Wurzeln haben.

Kapitel 11: Soziale Instinkte

- [221] *Homo sapiens* ist ein soziales Tier mit der Fähigkeit, *rasche* Schlussfolgerungen über die Dynamik des sozialen Lebens zu ziehen und dabei über die vorliegenden Informationen *hinauszugehen*. Und wir können diese Fähigkeit „Soziale Intelligenz“ gar nicht abschalten, sie läuft immer mit. Wiederum im Gegensatz zu gängigen Annahmen glaube ich, dass diese soziale Intelligenz nicht komplex funktioniert, sondern auf besonderen Bauchgefühlen basiert: Soziale Instinkte.
- [222] Es gibt Egoismus, aber er ist nicht der einzige Beweggrund. Er ist mit zwei grundlegenden sozialen Instinkten in Konflikt: Familieninstinkt und Stammesinstinkt. Bei beiden geht es darum, den Vorteil einer Gruppe zu fördern (im zweiten Fall einer *symbolischen* Gruppe). Der Gemeinschaftsinstinkt ist spezifisch menschlich und wurde bereits von Darwin als evolutionärer Vorteil interpretiert. Er macht durch die Reduzierung innerer Konflikte die Gruppe stark nach außen. Abweichungen von sozialen Normen werden geahndet, aber meistens sind diese Normen bereits tief verinnerlicht. Familieninstinkt und Gemeinschaftsinstinkt können konflikthaft aufeinanderprallen (politische Dynastien, Nepotismus).
- [225] Identifikation mit einer Gruppe bedeutet immer auch Konkurrenz zu anderen Gruppen. In Experimenten bewiesen zufällig zusammengewürfelte Gruppen schon nach kurzer Zeit Verhalten von Diskriminierung anderer Gruppen. Auf Nachfrage rechtfertigten sie ihr Verhalten häufig mit „rationalen“ Gründen.
- [226] Bereits Darwin gelangte zu dem Schluss, dass *Reziprozität* der Grundstein von Moral sei. Soziale Verträge beruhen auf einer Mischung von Vertrauen und Reziprozität. Der Austausch kann materiell oder auch immateriell sein. Zusätzlich haben Menschen viele Fähigkeiten, um Situationen zu erkennen, in denen sie ausgenutzt oder betrogen werden – Vertrauen alleine reicht nicht.
- [227] Vertrauen ist essentiell. Im 19. Jh. nahm das Gottvertrauen ab, während gleichzeitig Formen von sozialem Vertrauen wuchsen. Kleine Gruppen kommen mit weniger Vertrauen aus (mehr soziale Kontrolle).
- [228] Transparenz schafft Vertrauen. Institutionen können diesen Weg wählen, um glaubwürdig zu sein. Politik würde diesen Weg besser häufiger wählen.
- [230] Um nicht ständig alles neu entscheiden zu müssen, ahmen viele Menschen einfach andere nach – dies ist einer von drei Prozessen für die Weitergabe kultureller Information (die anderen sind Instruktion und Sprache). Auch dafür gibt es Faustregeln:
- Tue das, was die Mehrheit Deiner Bezugsgruppe tut.
 - Tue das, was der Erfolgreiche tut.
- Beides kann – je nach Konstellation – auch den Gruppenzusammenhalt stärken. Nachahmung wird befördert durch
- eine relativ stabile Umwelt
 - gefährliche Handlungskonsequenzen.
- Fehlende Rückmeldung ist typisch für einmalige Entscheidungen mit langer „Konsequenzdauer“ (Studienrichtung, Lebensweise etc.). Falls sich äußere Veränderungen jedoch schnell vollziehen, kann Nachahmung gefährlich sein (Konservatismus).
- [233] Die Unkenntnis oder bewusste Missachtung von sozialen Regeln durch Einzelne können die Regeln *verändern*, wenn sie gewissermaßen als Funke wirken, der einen Flächenbrand auslöst. Nötig ist dafür eine bereits vorhandene gesellschaftliche Bereitschaft für Veränderung, beispielsweise weil sich Traditionen überholt haben oder Verhältnisse untragbar geworden sind. *Bewusste* Unwissenheit über die Vergangenheit kann einen Neuanfang ermöglichen. Soziale Gefühle wie Scham, Schande, Verlegenheit und Schuldgefühle können ebenso Verhaltensänderungen bewirken.
- [238] Missverständnisse und ihre begeisterte Verbreitung führten 1989 zum Fall der Berliner Mauer.
- [242] Intuitionen stehen heute – im Gegensatz zu früher – in schlechtem Ansehen, sie gelten als „bloßes Gefühl“. Aber sie machen sich die evolvierten Fähigkeiten unseres Gehirns zunutze und beruhen auf Faustregeln, die es uns ermöglichen, rasch und mit verblüffender Genauigkeit zu handeln. Dabei erkennt die Intelligenz des Unbewussten, welche Regel in welcher Situation anzuwenden ist.