

Über das Buch

Noch nie zuvor gab es so viel Wissen – und so viele Meinungen. Überall werden wissenschaftliche Fragen diskutiert, ob über Viren und das Immunsystem, über die biologischen Unterschiede zwischen Frauen und Männern, über die Psychologie von Attentätern und die Erbllichkeit von Intelligenz. Dabei geraten Tatsachen und Behauptungen nicht selten genauso durcheinander wie Ursache und Wirkung. Zeit also für den fundamentalen Faktencheck von Dr. Mai Thi Nguyen-Kim. Auf Grundlage neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse widmet sie sich den brennenden Themen unserer Zeit und zeigt, was wahr, was falsch und was plausibel ist. Sie prüft Streitfragen auf Herz und Nieren, mit Daten unterfüttert, leicht zu lesen und garantiert frei von Bullshit. Dieses Buch ist die Grundlage für die kleinste gemeinsame Wirklichkeit, die es in jeder Diskussion braucht. Egal ob am Küchentisch oder im Bundestag.

Über die Autorin

Dr. Mai Thi Nguyen-Kim ist Chemikerin und Wissenschaftsjournalistin. Sie ist bekannt aus der WDR-Wissenssendung *Quarks* und produziert den mehrfach ausgezeichneten und millionenfach abonnierten YouTube-Kanal *maiLab*. Für ihre Arbeit erhielt sie zahlreiche renommierte Preise, zuletzt 2020 das Bundesverdienstkreuz. Bei Droemer erschien 2019 ihr erstes Buch »Komisch, alles chemisch«, das sofort zum Bestseller wurde.

MAI THI NGUYEN-KIM

≡ KLEINSTE GEMEINSAME WIRKLICHKEIT

Wahr, falsch, plausibel?

Die größten Streitfragen
wissenschaftlich geprüft

Mit Illustrationen
von Ivonne Schulze

DROEMER 

Besuchen Sie uns im Internet:
www.droemer.de

Aus Verantwortung für die Umwelt hat sich die Verlagsgruppe Droemer Knaur zu einer nachhaltigen Buchproduktion verpflichtet. Der bewusste Umgang mit unseren Ressourcen, der Schutz unseres Klimas und der Natur gehören zu unseren obersten Unternehmenszielen. Gemeinsam mit unseren Partnern und Lieferanten setzen wir uns für eine klimaneutrale Buchproduktion ein, die den Erwerb von Klimazertifikaten zur Kompensation des CO₂-Ausstoßes einschließt. Weitere Informationen finden Sie unter: www.klimaneutralerverlag.de



Originalausgabe März 2021

© Droemer Verlag

Ein Imprint der Verlagsgruppe Droemer Knaur GmbH & Co. KG, München

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk darf – auch teilweise – nur mit Genehmigung des Verlags wiedergegeben werden.

Covergestaltung: Isabella Materne

Coverabbildung: Thomas Duffé

Lektorat: Heike Gronemeier, München

Satz: Sandra Hacke

Druck und Bindung: CPI books GmbH, Leck

ISBN 978-3-426-27822-2

5 4 3 2 1

Für meine Tochter

INHALT

Vorwort

11

KAPITEL 1

DIE LEGALISIERUNG VON DROGEN:

KEINE MACHT DEN PAUSCHALISIERUNGEN

15

Cannabis ist kein Brokkoli, aber Ecstasy ist auch kein Pferdereiten 16 • Methoden, Methoden, Methoden 20 • Kein Alkohol ist auch keine Lösung 23 • Der Fall Portugal 28 • Die Teufligkeit steckt im Detail 34 • Alle Drogen sind schon da 38 • Lieber fehlerhaft als gar keine Wissenschaft? 45

KAPITEL 2

VIDEOSPIELE UND GEWALT:

VIEL »NOISEBLAST« UM NICHTS

48

Psychologie in (k)einer Krise: Das umstrittene Reproduzierbarkeitsproblem 52 • Puzzle für Fortgeschrittene: Warum Aggressionsforschung besonders kompliziert ist 56 • Wer sucht, der findet: Das signifikante Problem mit dem p-Hacking 69 • Auf die Größe kommt es an 76 • Meta-Krieg um einen Hauch von nichts 77 • Die verlockende Suche nach einfachen Antworten 83

KAPITEL 3

GENDER PAY GAP: DIE UNERKLÄRLICHEN

UNTERSCHIEDE ZWISCHEN MÄNNERN UND FRAUEN

89

Wie rein darf's sein? – Warum es für den Gender Pay Gap unterschiedliche Zahlen gibt 91 • Die unerklärliche Lücke: Warum der bereinigte Gender Pay Gap nicht automatisch eine »Diskriminierungslücke« ist 95 • Der (un)faire erklärte Rest 97 • Der dynamische Gender Pay Gap 99 • Gewollt, aber nichtgekonnt? 103 • Who cares? 106 • Systemrelevant & verkannt 107

KAPITEL 4

BIG PHARMA VS. ALTERNATIVE MEDIZIN: EIN UNGESUNDER DOPPELSTANDARD

114

Zwischen gesunder Skepsis und Verschwörungsmythen: Genaue Lupen für alle!! 117 • Der Markt regelt das! Nicht. 122 • Wirksamkeit ist das, was du draus machst 128 • All die geheimen Wundermittel: Der Mythos der unterdrückten Heilmittel 139 • Kurkuma – ein schmerzhaftes Multi-Hit-Wonder 141 • Mir hat's aber geholfen: Warum der Placeboeffekt Falle und Hoffnung zugleich ist 146 • Lasst uns reden: Die Kraft der sprechenden Medizin 153 • Die unbequeme Wahrheit: Der Fall Hevert 156 • Schadet ja nicht? Fünf Geschichten 158 • Ergänzend, nicht ersetzend 162

KAPITEL 5

WIE SICHER SIND IMPFUNGEN? GETRÜBTE RISIKOFREUDE

169

There's no glory in prevention 170 • Lasst die Impfgegner in Ruhe! 175 • Die Schweinegrippe und Narkolepsie 180 • No risk, no Zulassung: Warum sich seltene Nebenwirkungen immer erst nach der Zulassung zeigen 189 • Vernunft ist keine Bürgerpflicht. Schade eigentlich 197

KAPITEL 6

DIE ERBLICHKEIT VON INTELLIGENZ: WARUM DIE ANZAHL UNSERER FINGER WENIGER ERBLICH IST ALS DAS ERGEBNIS EINES IQ-TESTS

200

Ein doppeltes Missverständnis 201 • Was ist Intelligenz? 205 • Drei Gesetze für die Genetik komplexer Persönlichkeitseigenschaften 217 • Die Anzahl unserer Finger ist kaum erblich: Was Erblichkeit bedeutet – und vor allem, was nicht 221 • Woher weiß man, wie groß die Erblichkeit ist? 230 • Die große Matschepampe aus Genen und Umwelt 232 • Epigenetik: Die Wissenschaft hinter weiblichen und männlichen Schildkröten 235 • Zeig mir deine Gene, und ich sage dir, wie schlau du bist? 238 • Gute und schlechte Gründe für IQ-Tests 243

KAPITEL 7
WARUM DENKEN FRAUEN UND MÄNNER
UNTERSCHIEDLICH? ACHTUNG, DIESES KAPITEL
VERÄNDERT DEIN GEHIRN **247**

Ähnlicher oder verschiedener als gedacht? 248 • Dieser Abschnitt verändert dein Gehirn – denk mal drüber nach 253 • Auf der Suche nach Unterschieden: Verschieden vernetzt 260 • Was Unterschiede im Gehirn bedeuten: Zeig mir dein Gehirn, und ich sag dir nicht, was du denkst 262 • Spektrum oder Mosaik? Über Gehirne und Affengesichter 272 • Warum eigentlich? 277

KAPITEL 8
SIND TIERVERSUCHE ETHISCH VERTRETBAR?
DER ZUG BLEIBT NICHT STEHEN **281**

Emotional: Bilder von Stella 283 • Irrational: Von Hunden, Lämmern und Schweinen 285 • Müssen Tierversuche wirklich sein? – IN MICE. Just saying 288 • Kosten vs. Nutzen: Warum eine Abwägung schwerer ist, als es scheint 302 • Das echte Trolley-Problem: Eine faktenbasierte ethische Diskussion 310

KAPITEL 9
DIE KLEINSTE GEMEINSAME WIRKLICHKEIT:
NICHT WENIGER STREITEN, NUR BESSER **315**

Warum wir eine kleinste gemeinsame Wirklichkeit brauchen 317 • Falsche Bilder von »Wissenschaftsreligion« und »Cancel Culture« 320 • Die Kunst des wissenschaftlichen Konsenses 324 • Der wissenschaftliche Spirit 334 • Der Debattenfehlschluss 341

Danke	343
Anmerkungen	345
Bildnachweis	367

VORWORT

»Vielleicht macht sie ja später mal so etwas wie Ranga Yogeshwar«, sagte mein Mann zu meinem besorgten Vater, um ihn zu trösten. Es war Anfang 2017, ich hatte gerade ein attraktives Jobangebot als Laborleiterin bei BASF abgelehnt, weil mir Bauch und Kopf in ungewohnt klarer Allianz sagten, dass ich eine Karriere in der Wissenschaftskommunikation versuchen *musste*. Die zunehmend verschwimmende Grenze zwischen Fakten und Meinungen, die Informations- und Desinformationsüberflutung in sozialen Medien und die scheinbar unerschütterliche Realitätsfeindlichkeit mancher Menschen, die die Erde für flach oder Viren für nicht existent erklärten (ja, das gab es auch schon vor Corona), waren für mich tatenlos kaum auszuhalten. Ich musste etwas tun, mitmischen, mitreden – ich brauchte wenigstens das Gefühl, aktiv etwas für Wissenschaftlichkeit und Wahrhaftigkeit zu tun, und sei es auch nur ein kleines bisschen. Meinem Vater leuchtete das irgendwie ein, er konnte nur nicht ganz begreifen, wie »über Wissenschaft reden« ein echter Beruf sein sollte. »Ranga Yogeshwar? Ja, das wäre natürlich toll«, antwortete er mit einem müden Lächeln, »aber ihr wisst doch selbst, wie unwahrscheinlich das ist.«

Ja, wussten wir. Mehr noch – wenn man mir damals in einer Glaskugel das Jahr 2020 gezeigt hätte, hätte ich wahrscheinlich kalte Füße bekommen. Damals beschwerte ich mich noch bei jeder Gelegenheit darüber, wieso in den Polittalkshows und in Nachrichtensendungen Stimmen aus der Wissenschaft so skandalös unterrepräsentiert waren. 2020 konnte sich keine deutsche Talkshow mehr ohne wissenschaftliche Experten blicken lassen. Die Frage »Wer ist dein Lieblingsvirologe?« gehörte nun zum Small-Talk-Repertoire. Und als sich die *BILD* mit Christian Drosten anlegte, war das irgendwie auch nur ein Zeichen

dafür, wie einflussreich wissenschaftliche Stimmen plötzlich geworden waren. Als Wissenschaftsjournalistin schwirrte mir da manchmal der Kopf. An einem Tag wollte Attila Hildmann mich zu einer Anzeige provozieren, am nächsten kam eine subtil drohende Mail von einem namenhaften Virologen mit Anwalt im CC. Noch bin ich mir nicht sicher, ob die Corona-Pandemie die bisher beste oder die bisher schwierigste Zeit für die öffentliche Wahrnehmung von Wissenschaft ist. Nur eine Sache ist mir klarer als je zuvor: Dass wir uns immer mehr von einem gemeinsamen Verständnis von Wirklichkeit entfernen, das müssen wir dringend ändern.

Dass Tatsachen, Meinungen, Fantasien und Ängste zu einer großen Matschepampe vermischt werden, ist nicht nur schlecht für die Wissenschaft, sondern auch für unsere Debattenkultur. Als Kind hatte ich einen kleinen Metallfrosch, den man hüpfen lassen konnte, indem man ihn mit einer Schraube aufzog. Doch die Schraube klemmte, sodass der Frosch erst nach einem leichten Anstupser lossprang. Einer meiner Lieblingsstreiche war es, den Frosch bis zum Anschlag aufzuziehen, ihn vorsichtig hinzustellen und dann meinen großen Bruder zu bitten, mir den Frosch aufzuziehen. Sobald mein Bruder den Frosch berührte, sprang ihm dieser plötzlich entgegen oder ins Gesicht, und mein lieber Bruder tat jedes Mal so, als würde er sich zu Tode erschrecken, während ich mich lachend und schreiend auf dem Boden wälzte.

Heute kommt es mir so vor, als seien wir überall von aufgezogenen Fröschen umgeben, die beim leichtesten Anstupfen explodieren. Das Internet hat nicht nur dazu geführt, dass jede und jeder eine öffentliche Stimme haben kann, sondern auch dazu, dass Banalitäten über Empörungsspiralen zu Shitstorms aufgeblasen werden, angefeuert von Trollen, die sich über solche Eskalationen freuen wie damals die kleine Mai, wenn dem

Bruder der Frosch ins Gesicht sprang. Die aktuelle Debattenkultur scheint hoch strapaziert, es dominiert Schwarz-Weiß, viele Fronten sind verhärtet. Differenzierte Diskussionen sind oft kaum möglich, geschweige denn ein Konsens.

Doch zu einem Konsens zu gelangen, ist leichter gesagt als getan. Selbst Greta Thunbergs Spruch »Unite behind the Science« wirkt nach Corona irgendwie komplizierter als vorher. Für Greta war es das Mindeste, das man verlangen kann – sich hinter den Fakten, hinter der Wissenschaft zu versammeln. Aber gibt es *die* Wissenschaft überhaupt? Und auf was können wir uns überhaupt einigen?

In diesem Buch will ich mich auf die Suche begeben, auf die Suche nach der kleinsten gemeinsamen Wirklichkeit. Ich will nicht nur herausfinden, worauf wir uns tatsächlich einigen können, sondern auch – und das ist eigentlich viel spannender –, wo die Fakten aufhören, wo Zahlen und wissenschaftliche Erkenntnisse noch fehlen und wir uns also völlig berechtigt gegenseitig persönliche Meinungen an den Kopf werfen dürfen. Nur wenn man bei einem Streit auf dem Fundament einer gemeinsamen Wirklichkeit steht, funktioniert Streit, funktioniert Debatte, ohne dass wir uns wie aufgezogene Frösche ins Gesicht springen müssen. Vielleicht macht Streiten so auch wieder Spaß.

Also – viel Spaß!

KAPITEL 1

DIE LEGALISIERUNG VON DROGEN: KEINE MACHT DEN PAUSCHALISIERUNGEN

FANGFRAGE

Sollte die Schädlichkeit von Drogen über ihren legalen Status entscheiden?

- Ja
- Nein

»Nur weil Alkohol gefährlich ist, unbestritten, ist Cannabis kein Brokkoli«, antwortete Daniela Ludwig, Drogenbeauftragte der Bundesregierung, auf die Frage, ob sie denn Alkohol für gefährlicher halte als Cannabis. Ach sooo, Cannabis ist gar kein Brokkoli! Gut, dass wir dieses weitverbreitete Missverständnis aus der Welt räumen konnten.

Natürlich wurde der Spott über den Brokkoli-Vergleich, den Ludwig auf einer Bundespressekonferenz im Juli 2020 zog, im Netz leidenschaftlich zelebriert.¹ Vor allem von der jüngeren Generation, die sich tendenziell eher für eine Legalisierung von Cannabis ausspricht², wurde der Kein-Brokkoli-Spruch genüsslich verspeist und wieder ausgespuckt, in Form von Memes, Tassen und T-Shirts.

Ich fand den Brokkoli-Vergleich zwar auch ulkig bis unglücklich, nur darf man es sich nicht zu leicht machen und ihn als Beleg dafür nehmen, dass es dann wohl keine vernünftigen Argumente gegen eine Legalisierung von Cannabis gebe – eines lieferte Ludwig tatsächlich selbst noch nach, aber dazu kommen wir gleich. Widmen wir uns zunächst einem anderen schrägen Vergleich.

- 🔍 cannabis ist kein| x |
- 🔍 cannabis ist kein **brokkoli**
- 🔍 cannabis ist kein **brokkoli t shirt**
- 🔍 cannabis ist kein **brokkoli meme**
- 🔍 cannabis ist kein **brokkoli und bier kein apfelsaft**
- 🔍 cannabis ist kein **brokkoli shirt**
- 🔍 cannabis ist kein **brokkoli plakat**

CANNABIS IST KEIN BROKKOLI, ABER ECSTASY IST AUCH KEIN PFERDEREITEN

Schon mal was von »Equasy« gehört?

Equasy wurde im Januar 2009 von dem britischen Psychopharmakologen David J. Nutt als eine gefährliche, doch bis dahin unbeachtete Droge vorgestellt. In der Fachzeitschrift *Journal of Psychopharmacology* beschrieb Nutt, wie er auf das übersehene Suchtmittel aufmerksam geworden war: nämlich durch den dramatischen Fall einer Frau, die durch Equasy permanente Hirnschäden erlitten hatte – mit Anfang dreißig. Noch schockierender war, dass unter den Millionen von Equasy-Nutzern in Großbritannien auch viele Jugendliche und sogar Kinder waren. In seinem Artikel³ rechnete David Nutt erst vor, dass Equasy zu über hundert Verkehrsunfällen und etwa zehn Todesfällen pro Jahr führt – um dann nach der Hälfte seines Textes aufzulösen, wofür Equasy eigentlich steht: Für *Equine Addiction Syndrome* – »Pferde-Sucht-Syndrom«. Für Spaß am Reiten. Dafür, dass »Pferdesüchtige« für ihr Reitvergnügen alle Konsequenzen des Reitens in Kauf nehmen, sogar die dramatischen Schäden, die Stürze vom Pferd anrichten können. Zum Beispiel permanente Hirnschäden. »Ich nehme an, dass die meisten überrascht sein werden, dass Reiten eine so gefährliche

Beschäftigung ist.« Ein waschechter Troll, der Herr Professor Nutt. Doch er wollte auf etwas Bestimmtes hinaus. In Großbritannien werden illegale Drogen nämlich in drei Klassen eingeteilt: *Class A*, *Class B* und *Class C*.⁴

	Droge	Besitz	Vertrieb und Produktion
Klasse A	Crack, Kokain, Ecstasy (MDMA), Heroin, LSD, Halluzinogene Pilze, Methadon, Methamphetamine (Crystal Meth)	Bis zu sieben Jahre Haft und/oder unbegrenzte Geldstrafe	Bis zu lebenslängliche Haft und/oder unbegrenzte Geldstrafe
Klasse B	Amphetamine, Barbiturate, Cannabis, Codein, Ketamin, Methylphenidat (Ritalin), synthetische Cannabinoide, synthetische Cathinone (etwa Mephedron, Methoxetamin)	Bis zu fünf Jahre Haft und/oder unbegrenzte Geldstrafe	Bis zu 14 Jahre Haft und/oder unbegrenzte Geldstrafe
Klasse C	Anabole Steroide, Benzodiazepine (Diazepam), Gamma Hydroxybutyrat (GHB), Gamma-butyrolacton (GBL), Piperazine (BZO), Khat	Bis zu zwei Jahre Haft und/oder unbegrenzte Geldstrafe (ausgenommen sind anabole Steroide, deren Besitz für den persönlichen Gebrauch nicht strafbar ist)	Bis zu fünf Jahre Haft und/oder unbegrenzte Geldstrafe

Drogen der *Class A* werden am härtesten verfolgt, Nutzer können mit bis zu sieben Jahren Gefängnis, Dealer und Hersteller sogar mit bis zu lebenslänglicher Haft bestraft werden. Neben Heroin und Crack findet man in dieser Klasse auch die Droge MDMA, besser bekannt als Ecstasy. Das sei absurd, fand David Nutt und wollte eben diese Absurdität mit seinem Pferdevergleich zur Schau stellen. Sehen wir mal über den Quatsch hinweg, Reiten mit einer Droge vergleichen zu wollen – spätestens beim Aspekt der Sucht zerfällt der Vergleich. Der eigentliche Punkt, auf den Nutt damit hinauswollte, war, dass Reitunfälle

zu mehr Schäden führen als Ecstasy. Eine neue Droge – ob sie nun »Equasy« heißt oder »Crystal Beth« –, die genauso große Schäden verursacht wie Reitunfälle, müsste der Klasse A zugeordnet werden. Da das offenbar völlig unverhältnismäßig wäre, hätte auch Ecstasy in dieser Kategorie nichts zu suchen. Mit anderen Worten: Diesem Klassifizierungssystem fehle eine rationale Entscheidungsbasis, das hatte Nutt auf diese Weise demonstrieren wollen.⁵

Ecstasy aus Class A zu befreien, das hat er allerdings nicht geschafft. Stattdessen wurde Nutt im Herbst desselben Jahres vom britischen Innenminister aus dem Vorsitz des ACMD (*Advisory Council on the Misuse of Drugs*; ein Beratungskomitee der britischen Regierung) geschmissen. Kurz zuvor hatte Nutt das dreiklassige Drogensystem in einem öffentlichkeitswirksamen Vortrag am Londoner King's College kritisiert.⁶ Darin verwies er unter anderem auch auf Cannabis, das Nutt zu Unrecht in *Class B* verortet sieht, zumal Tabak als legale Droge deutlich schädlicher sei als Cannabis. Na hör mal! Nutt könne doch nicht die Regierung beraten und gleichzeitig eine Kampagne gegen ihre Politik fahren, rechtfertigte sich Innenminister Alan Johnson, nachdem er Nutt aus dem ACMD geworfen hatte.⁷

Kann er wohl, fanden einige Wissenschaftler, darunter auch wissenschaftliche Regierungsberater – ein paar ACMD-Mitglieder traten aus Protest selbst aus dem Komitee aus. Nutts Rausschmiss veranlasste Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Fachrichtungen außerdem dazu, Richtlinien für einen guten Umgang mit unabhängiger wissenschaftlicher Beratung aufzustellen⁸, die immerhin in überarbeiteter Form seither auch von der britischen Regierung übernommen wurden.⁹

Doch es war nicht David Nutts letzter Streich. 2010 gründete er das *Independent Scientific Committee on Drugs*, das später in *Drug Science* umbenannt wurde. Die Expertengruppe veröffent-

lichte unter Nutts Federführung im November 2010 einen Artikel in der renommierten Fachzeitschrift *The Lancet*¹⁰, der wegen der folgenden Grafik für offene Münder weltweit sorgte:

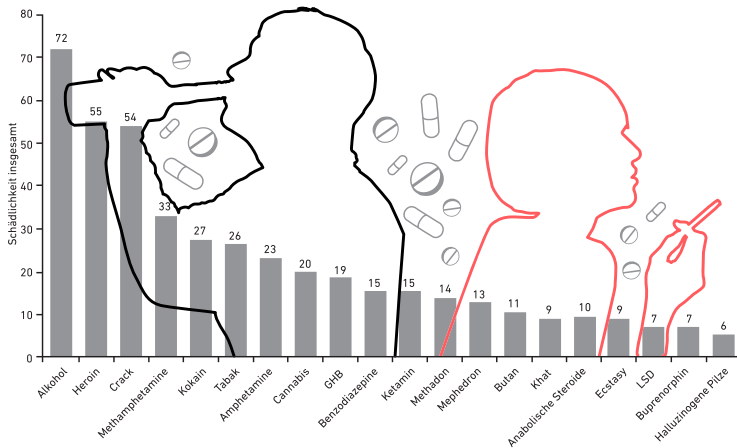


Abbildung 1.1: Schädlichkeitsbewertung unterschiedlicher Drogen nach Nutt et al.¹¹

Ein Drogenranking nach Schädlichkeit. David Nutt hatte übrigens schon 2007 mit einem ähnlichen Drogenranking für Unruhe gesorgt, das bereits damals die scheinbar völlige Willkür der britischen Drogenklassifizierung offenlegte. Alkohol und Tabak waren demnach schädlicher als Cannabis, LSD oder Ecstasy. Nur war das 2007er-Drogenranking, dessen Methodik deutlich größer war und daher ein Update benötigte, eine nicht ganz so feste Ohrfeige, da immerhin Heroin den ersten Platz einnahm.¹² Das 2010er-Update allerdings platzierte an der Spitze ausgerechnet Everybody's Darling: Alkohol. Der Balken, der Heroin und Crack ein stolzes Stück übersteigt, sticht da wie ein Dorn ins Auge – vor allem aus deutscher Sicht. Für den Innenminister und Bayernpatrioten Horst Seehofer ist Bier immerhin »nicht nur Genuss, nicht nur Kulturgut, nicht nur Grundnahrungsmittel, sondern auch Ausdruck unserer Lebensart. Das Bier ver-

körpert unsere Liebe zu Heimat und Brauchtum, unsere Lebenslust und unseren Gemeinschaftssinn.« Nach dieser Liebeserklärung bei der Landesausstellung »Bier in Bayern« 2016¹³ hatte Seehofer für Cannabis bei einer Bundespressekonferenz 2019 nur kühle Worte übrig und stellte sich in seiner Grundhaltung auf die Seite seiner CSU-Parteikollegin Ludwig. Die Statistik zeige, dass Cannabis gefährlich sei, deutete Seehofer an, als er gefragt wurde, wieso er gegen eine Legalisierung von Cannabis sei.¹⁴ Fragt sich nur, welche Statistik. Die britischen Experten rund um David Nutt jedenfalls platzierten Cannabis im mittleren Feld und als weniger schädlich als Tabak. Die »Partydrogen« Ecstasy und LSD tummeln sich brav und unauffällig am unteren Ende der Skala, nur noch unterboten von Magic Mushrooms. Auf den ersten Blick scheint dieses wissenschaftliche Drogenranking die Drogenpolitik der meisten Länder als völlig irrational zu entlarven. Doch ein zweiter und auch dritter Blick lohnen sich.

METHODEN, METHODEN, METHODEN

Wissenschaftliche Qualität zeigt sich nicht nur im Sammeln von Daten, sondern ganz besonders in deren Auswertung – dies werden wir im Laufe dieses Buches noch oft sehen. Zahlen sagen meist wenig aus, wenn man nicht weiß, auf welche Weise sie ermittelt wurden. Kneifen wir also kritisch die Augen zusammen und schauen, wie die Zahlen des Drogenrankings zustande kamen. Nachdem Nutts erstes Ranking von 2007 wie gesagt mit recht groben Methoden erstellt wurde, erfolgte die neue Bewertung nach dem **MCDA-Prinzip: *Multicriteria Decision Analysis***. Auf der Suche nach einer guten deutschen Übersetzung bin ich bei Wikipedia auf »etwa multikriterielle Entscheidungsanalyse« gestoßen. Und ja, »etwa« ist Teil des Zitats. Letztendlich ist

MCDA eine Methode, um komplexe Entscheidungen zu treffen, bei der mehrere Kriterien gleichzeitig berücksichtigt und gegeneinander abgewogen werden müssen. Man kann die Methode in drei Schritte unterteilen:

Schritt 1: Man identifiziert alle Kriterien, die bei der Bewertung berücksichtigt werden sollen. Möchte man die Schädlichkeit einer Droge bewerten, wären da zunächst vielfältige physische Schäden wie Lungenkrebs durch Zigaretten oder Tod durch eine Alkoholüberdosis. Hinzu kommen unterschiedliche psychische Schäden wie Abhängigkeit, Psychosen oder eine verminderte kognitive Leistungsfähigkeit. Und dann gibt es da noch eine Bandbreite an sozialen Schäden, die vom Zerfall von Beziehungen oder Familien bis zu den Kosten für die Allgemeinheit reichen, die für die medizinische Versorgung oder die rechtliche Verfolgung einer Straftat im Zusammenhang mit dem Konsum oder der Beschaffung von Drogen aufgebracht werden müssen. Manche Schäden hat man gar nicht auf dem Schirm, wie etwa Umweltschäden durch giftige Abfälle, die bei der Produktion von Drogen entstehen.

Bei einer multikriteriellen Entscheidungsanalyse liegt die Betonung also auf »multi«. Nutt und seine Kollegen stellten 16 Schadenskriterien auf, die alle relevanten physischen, psychischen und sozialen Schäden abbilden sollten.

Schritt 2: Man bewertet jedes der Kriterien anhand einer Skala. In unserer Drogenstudie bewerteten die Fachleute Drogen auf einer Skala von 0 bis 100, wobei für jedes Kriterium der schädlichsten Droge die Punktzahl 100 zugewiesen wurde und als maximale Referenz für die restlichen Drogen diente. Dabei sollte eine **Verhältnisskala** entstehen, sprich, eine Droge, die doppelt so schädlich ist wie eine andere, muss auch die doppelte Punktzahl erhalten.