



»Wir alle reisen gedanklich mehrfach täglich in die Zukunft, häufiger als in die Vergangenheit. Dank der Neurowissenschaften wissen wir, dass die Zukunft in unseren Gehirnen so real ist wie die Gegenwart. Sie ist also nicht eine Zeit, die noch kommt, sondern ein individueller, kreativer, imaginärer und sinnlicher Prozess, bei dem eine zukünftige Realität erzeugt wird. Diese Fähigkeit bildet die Grundlage für Erwartungen, Entscheidungen und den freien Willen. Daher sind wir gar nicht nur ein Wesen, das durch seine Fähigkeit zur Vernunft definiert ist, sondern durch seine Fähigkeit, gedanklich in die Zukunft zu reisen.«

Florence Gaub

Dr. Florence Gaub ist Politikwissenschaftlerin, Militärstrategin und Zukunftsforscherin, sie leitet als Direktorin den Forschungsbereich am NATO Defense College in Rom. Florence Gaub berät Regierungen und internationale Organisationen anhand von Zukunftsszenarien und Trendanalysen. In diesem Buch erklärt sie, warum der Mensch die Fähigkeit zum Zukunftsdenken hat, wie er sie nutzt und wofür sie gerade in Zeiten extremer Unsicherheit gut ist. Die geäußerten Meinungen geben die Ansichten der Autorin wieder, nicht die ihres Arbeitgebers.

FLORENCE GAUB

ZUKUNFT

Eine Bedienungsanleitung

Büchergilde Gutenberg

*Für meinen Vater, der als kleiner Junge
auf die Frage nach seiner Zukunft erwiderte:
»Ich will Kinder haben. Oder Astronaut werden.«*

Lizenzausgabe für die Mitglieder
der Büchergilde Gutenberg Verlagsges. mbH,
Frankfurt am Main, Wien und Zürich
www.buechergilde.de

Mit freundlicher Genehmigung
der dtv Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, München
© 2023 dtv Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, München
Satz: Uhl + Massopust, Aalen
Gesetzt aus der Minion Pro
Einbandgestaltung: Burkhard Finken, Stuttgart
Druck und Bindung: Friedrich Pustet KG, Regensburg
Printed in Germany 2024
ISBN 978-3-7632-7532-8

INHALT

Einleitung

Vor der Erstbenutzung	7
-----------------------------	---

Kapitel I

Technische Daten: Was ist die Zukunft?	29
1. Hauptmerkmale	30
2. Verwendungszweck: Wofür ist die Zukunft da? ..	36
3. Typologien: Vier Arten von Zukunft	41
4. Ursprung: Die Geschichte der Zukunft	53

Kapitel II

Bedienelemente und Geräteteile: Woraus besteht die Zukunft?	63
1. Der Einschaltknopf	64
2. Die Gegenwart	71
3. Die Vergangenheit	77
4. Das Neue	85

Kapitel III

Inbetriebnahme: So funktioniert Zukunft	93
1. Mit ziemlicher Sicherheit: Was wir wissen	94
2. Mit der Gefahr leben	104

3. Sich das Beste vorstellen	113
4. Überraschung!	121
Kapitel IV	
Sicherheits- und Warnhinweise	129
1. Katastrophendenken	130
2. Wunschenken	135
3. Die Illusion der Gewissheit	141
4. Die gefälschte Zukunft	150
Kapitel V	
Störungsbehebung	157
1. Abgelaufenes Gültigkeitsdatum	158
2. Die unsichtbare Zukunft	165
3. Die schlechte Zukunft	173
4. Die uninspirierte Zukunft	182
Schluss	
Garantie auf Zukunft	187
Namens- und Sachregister	191
Anmerkungen	195

»Es geht um die Zukunft, Frau Kanzlerin.
Manche Leute denken, die Zukunft bedeutet das Ende der
Geschichte. Nun, die Geschichte ist noch nicht ganz vorbei.
Ihr Vater nannte die Zukunft – ›das unentdeckte Land‹.«

Captain James T. Kirk, Star Trek VI (1991)

EINLEITUNG

Vor der Erstbenutzung

Für die meisten von uns ist die Zukunft etwas, das sie passiv konsumieren, wie Lutscher oder Fernsehserien. Politiker, Tech-Unternehmer, Science-Fiction-Filme und sogar Wahrsager produzieren Zukunft von der Stange, die wir ihnen deshalb »abkaufen«, weil sie zumindest eine Vorahnung davon vermittelt, was das Morgen so bringen könnte. So gesehen ist die Zukunft etwas, das weit weg ist, noch nicht da, von uns getrennt, unwirklich, etwas, das von ganz allein passiert – ein bisschen wie ein Asteroid, der auf die Erde zurast.

Doch diese Sichtweise ist falsch.

Denn die Zukunft ist keine ferne Zeit, sondern etwas, das alle Menschen ständig erzeugen. Der Einzelne tut dies ebenso, wie es Staaten tun, Unternehmen und Fußballvereine. Und für alle ist die Zukunft in 3D – inklusive Bildern, Geräuschen und sogar Geschmack.

Obwohl wir das Wort Zukunft in der Einzahl benutzen, ist sie eigentlich immer eine Vielzahl: Das Mögliche, das Wahrscheinliche, das Plausible und sogar das Unmögliche sind alles Versionen der Zukunft. Die Zukunft (bleiben wir aus Gewohnheit beim Singular) ist also alles, was wir uns über sie vorstellen können.

Diese Fähigkeit, gedanklich in eine Zeit zu reisen, die noch nicht da ist, ist eine menschliche Eigenschaft, der im Tierreich so nichts entspricht – ein wenig wie eine Superkraft oder, um noch weiterzugehen, vielleicht eines der wichtigsten Merkmale des Menschseins überhaupt. Denn so ziemlich alles, was den Menschen zum Menschen macht – nachdenken über Optionen, Entscheidungen treffen, träumen, Ziele setzen, sich sorgen –, ist jeweils eine Form von Zukunft.

Die meisten Menschen schöpfen diese Fähigkeit jedoch nur selten voll aus. Der Mensch verbringt zwar die Hälfte seiner wachen Stunden damit, über die Zukunft nachzudenken, aber den größten Teil verschwendet er für eher banale Zukünfte. 80 Prozent unseres Zukunftsdenkens gelten der alltäglichen Zukunft – was wir essen, wann wir zur Arbeit gehen und wann die Prüfungen der Kinder anstehen. Erst an weit abgeschlagener zweiter Stelle folgt mit 14 Prozent die Zukunft des kommenden Jahres: Ferien, Projekte, Arztbesuche. Lediglich sechs Prozent unserer Zukunft betreffen die nächsten zehn bis 15 Jahre, wie Heiraten, ein Hausbau oder Karriereziele.¹

Die größere und weiter entfernte Zukunft wird nur selten mental besucht, und wenn, dann fürchten wir uns schnell vor ihr und überlassen sie anderen, fast so, als gehörte sie uns nicht oder läge nicht im Bereich unserer persönlichen Verantwortung. Dies liegt zum Teil an dem verbreiteten Irr-

glauben, dass diese größere, kollektive Zukunft sich grundlegend von der kleinen, persönlichen Zukunft unterscheidet. Erstere gehört vermeintlich in die Hände von Regierungen und Unternehmen und wird mit strategischen Vorausschau-berichten und Big-Data-Modellen gemanagt, Letztere mit Tagebüchern und Vision Boards – so wird jedenfalls oft gedacht. Bücher für die große Zukunft finden sich in der Wissenschaftsecke, die für die kleine in der Selbsthilfeabteilung.

Aber diese Unterscheidung ist falsch. Alle Zukünfte sind miteinander verbunden, ja stecken ineinander wie Legosteine. Die tägliche Zukunft ist eingebettet in die persönliche Zukunft, die wiederum Teil der Zukunft dieser Epoche ist, die wiederum Teil der Zukunft des Planeten ist. Diese Zukünfte hängen nicht nur voneinander ab, sondern entstehen in den Köpfen der Menschen auf ziemlich dieselbe Weise: Es werden Elemente der Vergangenheit, Informationen der Gegenwart und Vorstellungskraft zusammengemischt, um daraus etwas ganz Neues zu machen. Jeder Mensch ist daher zu allen vier – großen und kleinen – Zukünften fähig, aber die meisten vernachlässigen zwei, oft sogar drei davon. Sie sind damit nicht die willentlichen Zukunftsproduzenten, die sie sein könnten, sondern Konsumenten der Zukünfte anderer.

Und nicht nur wir Einzelne vernachlässigen die Zukunft, wir tun es als Gesellschaft, und zwar schon seit Jahrhunderten. Wir lernen in der Schule nicht, wie man mit ihr umgeht, die großen Philosophen haben wenig zu ihr zu sagen, und auch die Wissenschaft beschäftigt sich erst seit Kurzem mit der Zukunft als Forschungsobjekt. Vielleicht steckt die Zukunft gerade darum aktuell in der Krise.

Und genau deshalb brauchen wir eine Bedienungsanleitung.

Die schlafende Superkraft

Alle Menschen werden mit der geistigen Fähigkeit geboren, in mehrere und sogar weit entfernte Zukünfte zu reisen. Doch man muss es zunächst lernen, wirklich weit zu reisen und viele und nützliche Zukünfte zu entwickeln. Das passiert schon deshalb nicht automatisch, weil wir im Jetzt des Alltags verwurzelt sind, denn dort spielt sich das Leben ab. Auch darum ist die kleine Zukunft diejenige, in der wir uns am meisten aufhalten, denn sie hat den größten Nutzwert für die unmittelbare Gegenwart. Weiter zu reisen – sei es in die persönliche Zukunft oder in die Zukunft der Gesellschaft und sogar des Planeten – geschieht schon deshalb seltener, weil es anstrengender ist, gewisses Handwerkszeug und gewisse Fähigkeiten erfordert und nicht zuletzt einer Gesellschaft bedarf, die beides fördert und lehrt.

Aber bisher sind die meisten westlichen Gesellschaften eher vergangenheits- als zukunftsorientiert, das allein macht es schon schwer. Nicht Zukunftsvorausschau ist Pflichtfach in der Schule, sondern Geschichte, und Latein wird mehr unterrichtet als Weltraumforschung. Auch an den Universitäten sieht es nicht besser aus. Es wird grundsätzlich mehr Können gelehrt als Denken, und das Denken, das gelehrt wird, ist konvergent (wo mit Logik nach nur einer richtigen Antwort gesucht wird) und nicht divergent (wo mit Vorstellungskraft nach so vielen Lösungen wie möglich gesucht wird). Fächer wie Kunst, Literatur, Philosophie oder Nichtstun (von Schülern häufig praktiziert, ist aber kein Unterrichtsfach) würden die für die Zukunftsfähigkeit wichtige Vorstellungskraft fördern, werden aber meist als zweitklassig, da nutzlos auf dem Arbeitsmarkt angesehen.

Auch sonst ist die Vorliebe für die Vergangenheit weit verbreitet. In der Psychologie dominiert immer noch der Ansatz, die Ursache von Problemen in der Vergangenheit des Patienten zu suchen, anstatt in der Zukunft eine Lösung zu finden. Die meisten unserer Religionen sind rückwärtsgerichtet, predigen eine Rückkehr in ein verlorenes Paradies, nicht eine bessere Zukunft. Und natürlich fördert das 21. Jahrhundert mit seiner Sucht nach dem Unmittelbaren – Tweets, Quartalsberichte, Wahlzyklen – die Kurzfristigkeit und neigt dazu, der Zukunft die Probleme der Gegenwart aufzuhalsen. (Manche nennen das Zukunftskolonialismus, sprich die gewalttätige Aneignung von etwas, das einem nicht gehört.) Nicht zuletzt haben wir auch einen kulturellen Nachteil, wenn es um die Zukunft geht: Westliche Kulturen neigen dazu, sich kollektiv weniger für die Zukunft zu interessieren als asiatische.²

Insgesamt ist unsere Gesellschaft also wenig zukunftsorientiert und trägt dementsprechend nicht dazu bei, dass wir als Einzelpersonen es sind. Aber das ist nicht der einzige Grund, warum wir die Zukunft vernachlässigen.

Zukunftshorizonte¹

Öffentliche Zukunft		Persönliche Zukunft
Antworten in Quiz Shows Aktienmärkte Öffentliche Versteigerungen Tweets	Sekunden	Texting 1-Klick-Kauf Atemzug
Ampeln Öffentliche Verkehrsmittel TV-Nachrichten Notruf	Minuten	E-Mail Duschen Kaffeepause Essen
Öffnungszeit Parkuhr Meeting	Stunden	Arbeitsschicht Akkulaufzeit
Tageszeitung Schlussverkauf Musikfestival	Tage	Wocheneinkauf Sportunterricht
Quartalsreport Modenschau Software-Aktualisierung	Monate	Schuljahr Schwangerschaft Diät
Handelsabkommen Olympische Spiele Wahlzyklen	Jahre	Hochschulabschluss Karrierepläne Kindererziehung
Raumfahrtprogramm Energieübergang Chinesische Planung	Jahrzehnte	Hypothek Pensionssparen Testament machen
Kathedralenbau Generationendenken Saatgutbank	Jahrhunderte	Pflanzung einer Eiche Zeitkapsel Glaube an das Leben nach dem Tod

¹ Adaptiert von Roman Krznaric, *The Good Ancestor: A Radical Prescription for Long-Term Thinking* (The Experiment: New York, 2020).

Die Entdeckung der Zukunft

Unsere Neigung zu Gegenwart und Vergangenheit kommt auch daher, dass die Zukunft bis vor Kurzem kaum wissenschaftlich untersucht wurde. Für unsere Vorfahren war die Zukunft nicht etwas, das in ihren Köpfen entstand und von ihren Entscheidungen, Träumen und Ängsten geprägt war. Stattdessen war die Zukunft für sie etwas, das von jemand anderem geschaffen wurde, etwas, dem sie bei der Entfaltung nur zusehen konnten. Das kam daher, dass die meisten keinen richtigen Einfluss auf die Zukunft hatten, auch auf die eigene nur sehr begrenzt. Die meisten Menschen lebten von ihrer Geburt bis zu ihrem Tod im selben Dorf, blieben in der gleichen sozialen Schicht und gingen den gleichen Tätigkeiten nach wie Vater und Mutter. Ereignissen wie Krankheiten, Hungersnöten und Kriegen waren sie schutzlos ausgeliefert. Und da Ursache und Wirkung oft nicht verstanden wurden, wurde fast alles auf oft unergründliche göttliche Fügung geschoben. Schwangerschaften, Stürme oder Liebe passierten einfach aus dem Nichts und waren absolut nicht vorhersehbar. Über die Zukunft nachzudenken, war daher für die meisten unserer Vorfahren sinnlos – zumal die Gegenwart überquoll von existenziellen Problemen.

Dies begann sich ab dem 16. Jahrhundert zu ändern. Die Entdeckung Amerikas, die Reformation, die Französische Revolution, die Aufklärung und natürlich der wissenschaftliche Fortschritt leuchteten die Zukunft als einen offenen Raum aus, der für Innovation, Fantasie und Ideen zugänglich war. Es ist daher auch kein Zufall, dass genau zu dieser Zeit Science-Fiction und politische Utopien geboren wur-

den, die sich diesen Raum zunutze machten. Im 19. Jahrhundert wurden dann dank wissenschaftlichen Fortschritts und der Sammlung von Daten gleich mehrere Werkzeuge entwickelt, um die Zukunft zu managen: Das Konzept der Lebenserwartung, die Wettervorhersage und Versicherungen sind noch heute beliebte Mittel.

Gleichzeitig begann die Philosophie sich langsam für die Zukunft zu interessieren, und die Physik machte Fortschritte, das Phänomen Zeit zu entschlüsseln. Auch in anderen Bereichen tauchte die Zukunft auf: Regierungen stützen sich ab dem frühen 20. Jahrhundert auf Wirtschaftsprognosen, und die Entdeckung der Gene führte zu manchmal wilden Ideen darüber, wie viel man über persönliche Schicksale vorhersagen kann.

Aber erst die 1980er Jahre brachten den Durchbruch in Sachen Zukunft. Dank der Entwicklung der Gehirnschans gab es nun endlich ein Werkzeug, um zu verstehen, was die Zukunft für den menschlichen Geist bedeutet. Denn sie ist dort fast so real wie Vergangenheit und Gegenwart. Es ist wissenschaftlich bewiesen, dass die Zukunft keine ferne Zeit ist, sondern das, was die Menschen heute über sie denken, fühlen und tun. Studien belegen, wie viel der Mensch über die Zukunft nachdenkt (viel), wie weit er in die Zukunft reist (nicht sehr weit) und dass dies sein Wohlbefinden steigert. Es gibt sogar Studien, die zeigen, dass eine Zukunft umso wahrscheinlicher wird, je mehr man sie sich vorstellt. Das ist nicht (nur) Pop-Psychologie: Sobald das Gehirn auf ein Ziel fixiert ist, filtert es alles andere auf dem Weg dorthin heraus. Aber am wichtigsten ist vielleicht, dass das Gehirn

keinen Unterschied zwischen der täglichen Zukunft und der des Planeten macht: Menschen sind zu beidem fähig, wenn sie ihre Aufmerksamkeit darauf richten. Nur sind sich die meisten dessen nicht bewusst.

Die Zukunft in der Krise

Der letzte Grund, warum sich viele nur selten in die ferne Zukunft wagen, ist ein aktueller: Die Zukunft ist heute keine besonders gute. Allen voran westliche Gesellschaften haben dieses Problem aus zwei Gründen: Erstens gibt es gleich mehrere negative Zukünfte, und zweitens ist die positive Zukunft von früher nicht mehr erstrebenswert, quasi abgelaufen. Das ist deshalb ein Problem, weil negative und positive Zukünfte sich im Idealfall die Waage halten sollten, aber wenn die eine überwältigend dominiert und die andere auffallend abwesend ist, führt dies zu einer negativen Gesamtsumme.

Die negativen Zukünfte kennen wir alle: Klimawandel, mögliche Auswirkungen von künstlicher Intelligenz und Robotik, sich rapide verändernde Normen und Werte der Gesellschaft, drohender Atomkrieg, schrumpfende Gesellschaft, Artenverlust, Pandemien – um nur einige zu nennen. Diese Zukunftsszenarien sind nicht nur negativ, sondern auch existenziell, was heißt, sie drohen die Art und Weise, wie wir leben und arbeiten, unwiderruflich zu verändern, gefährden gar unsere Existenz, und sie betreffen eine große Zahl von Menschen.

Was diese negativen Zukünfte aber vor allem gemeinsam haben, ist, dass sie oft so wahrgenommen werden, als wären

sie außerhalb unserer Reichweite und würden von anderen, unkontrollierbaren Kräften gesteuert. Sobald wir das Gefühl haben, dass eine Zukunft außerhalb unseres Einflussbereiches liegt, ist sie nicht mehr der Möglichkeitsraum, den wir gestalten, sondern etwas, dem wir hilflos ausgeliefert sind – und damit ähnelt sie der antiken Vorstellung von der Zukunft als etwas, das willkürliche Götter entscheiden. Vielleicht ist es auch deshalb passend, dass es als Cassandra-Komplex bezeichnet wird, wenn wir angesichts zu viel negativer Zukunft einfach den Kopf in den Sand stecken.³ Dieser Komplex ist nach der griechischen Sagengestalt Cassandra benannt, die die Zukunft sehen konnte, aber weil sie den Trojanern schlechte Nachrichten überbrachte, wurde sie von ihnen einfach ignoriert. Das Phänomen gibt es heute auch zuhauf: Sobald wir zu viele schlechte Prognosen hören, fallen wir in eine Art Starre. Anstatt zu handeln, Entscheidungen zu treffen, uns etwas vorzustellen und die Zukunft zu beeinflussen, tun wir nichts. Wir geben die Zukunft quasi auf.

Das ist an sich schon schlimm genug, aber das ist noch nicht alles. Negative Zukünfte können nämlich mit positiven ausbalanciert werden, ja meistens ist die Zukunft als solche eine Mischung von beidem, aber da, wo früher eine erstrebenswerte Zukunft lag, gähnt nun eine Leere. Früher bestand für die meisten Westeuropäer die gute Zukunft aus Wohlstand und Freiheit, und sie ging einher mit dem Wunsch, diese Zukunft in den Rest der Welt zu exportieren. Der Kern dieser Zukunft war die Fortschrittsphilosophie, im Wesentlichen die Überzeugung, dass es dem Menschen mit jeder Generation besser gehen wird. Die meisten von uns hatten ihre persönliche Zukunft fest in dieser Zu-

kunfts-idee verankert, strebten danach, ihre wirtschaftlichen Bedingungen und die ihrer Kinder und Enkel zu verbessern. In Umfragen wurde die Zukunftszufriedenheit im Wesentlichen mit der Frage gemessen: »Glauben Sie, dass es Ihren Kindern finanziell besser gehen wird als Ihnen?«, und lange wurde diese Frage mit Ja beantwortet.

Das Alternativmodell war das sozialistische, welches zwar ebenfalls eine bessere Zukunft versprach, aber in ihr gab es weniger Gestaltungsfreiheit. In dieser Zukunft war klar, dass alle Länder der Welt irgendwann von Arbeitern regiert werden würden. Der Kalte Krieg ging also nicht nur um Macht, sondern auch um Zukunft: Wo der Westen nur versprach, dass man sein Glück in Kapitalismus und Freiheit versuchen dürfe, versprach der Osten, genau zu wissen, wohin die Reise ging. Mit dem Zusammenbruch der Sowjetunion war diese Zukunft aus dem Rennen, und die westliche schien gewonnen zu haben. Genau das ist es, was der amerikanische Soziologe Francis Fukuyama als »Ende der Geschichte« bezeichnet hat, die Endstation des Fortschrittsgedankens als Zusammenspiel aus Demokratie und Kapitalismus. In den Jahren danach wurde die Demokratie zum weitestverbreiteten politischen System auf der Welt, und sehr viele Staaten hatten ein kapitalistisch geprägtes Wirtschaftssystem.⁴

Doch diese Zukunft ist in der Krise. Nach dem Siegeszug bis in die frühen 2000er hörte die Demokratie auf, sich als Modell in der Welt auszubreiten, sie ist bei etwa der Hälfte der Staaten stehen geblieben. Und nicht nur das, Menschen, die in Demokratien leben, sind höchst unzufrieden damit: 57,5 Prozent weltweit, 50 Prozent in Deutschland und 46 Prozent in Österreich.⁵ (Die Ausnahme ist die Schweiz, hier sind über 80 Prozent der Bevölkerung sehr zufrieden

mit der Demokratie.) Der Demokratie wird unter anderem Zukunftsunfähigkeit vorgeworfen, aufgrund ihrer Wahlzyklen könne sie nicht über fünf Jahre hinausdenken, so heißt es.

Auch das kapitalistische Wachstumsversprechen, das andere Hauptmerkmal unserer alten Zukunft, steht in der Kritik. In weltweiten Umfragen stimmen 52 Prozent der Menschen der Aussage zu, dass »der Kapitalismus mehr schadet als nützt«⁶, unter anderem, weil er als Hauptverursacher des Klimawandels angesehen wird und das Versprechen von Wohlstand für alle nicht ganz eingelöst hat. Diese Unzufriedenheit sowohl mit der Demokratie als auch mit dem Kapitalismus mag ein bisschen ungerecht sein, denn beide haben vieles erreicht und das Leben unendlich viel besser gemacht als das unserer Vorfahren. Aber nicht die Vergangenheit ist das Problem, sondern die Zukunft. Welche Versprechen können beide Systeme geben, die Menschen für erstrebenswert halten?

Angesichts der doppelten Herausforderung einer negativen Zukunft und der Leere in einer positiven Gegenzukunft ist es vielleicht nicht überraschend, dass viele Menschen darüber zutiefst unglücklich sind, vor allem junge.⁷ 86 Prozent der jungen Deutschen sorgen sich um die Zukunft, nicht so sehr um ihre eigene, sondern um die der Welt.⁸ Damit sind sie nicht allein: In verschiedenen Umfragen sind Europäer, vor allem Franzosen und Italiener, aber auch Japaner im Allgemeinen pessimistisch, was ihre persönliche Zukunft, die Zukunft ihres Landes oder die des Planeten angeht.⁹ Wenn Wissenschaftler wie der Astronom Martin Rees und der Soziologe Ulrich Beck unwissenschaftlich unken, die Menschheit habe für die nächsten 100 Jahre eine Überlebensrate von