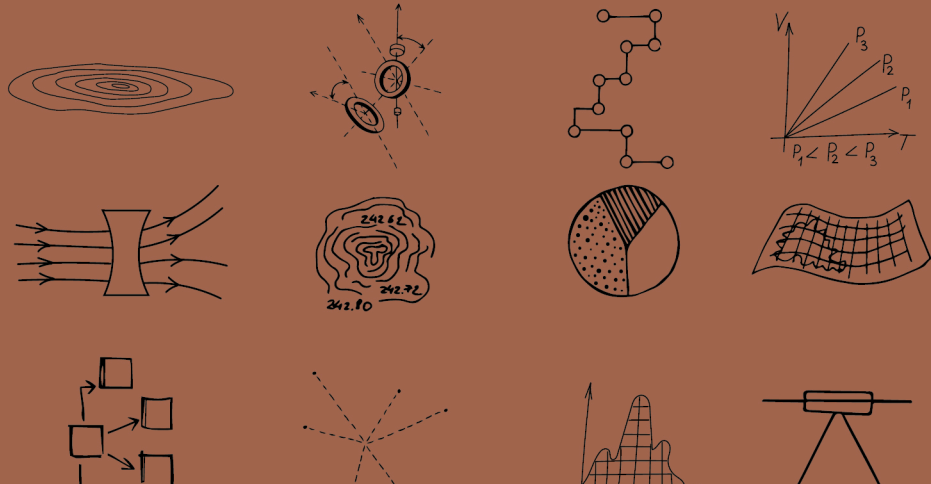




# THOMAS MAYER

# DIE VERMESSUNG DES UNBEKANNTEN

Ein Essay über Geld und Gesellschaft  
in Zeiten radikaler Unsicherheit



FDV

manager magazin

© 2021 des Titels »Die Vermessung des Unbekannten« von Thomas Mayer (ISBN 978-3-95972-483-8) by FinanzBuch Verlag,  
Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter: [www.m-vg.de](http://www.m-vg.de)



*»So viel Wissen über unser Nichtwissen und über den Zwang, unter  
Unsicherheit handeln und leben zu müssen, gab es noch nie.«*

**Jürgen Habermas<sup>1</sup>**



# Vorwort

Nach vier Jahren in der Forschung beim Kieler Institut für Weltwirtschaft und weiteren drei Jahren Praxis in der Entwicklungsökonomik bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau und dem Internationalen Währungsfonds gab ich auf. Mit der Erkenntnis: Entwicklung lässt sich nicht planen. Man kann dafür nur die Voraussetzungen schaffen, und das geht nicht von außen. Nach fünf Jahren in der Politikberatung für Industrieländer beim Internationalen Währungsfonds gab ich auch das auf. Mir schien, die Politik machte einfach das, was ihr am meisten nutzte, und suchte sich die Experten danach aus. Ich wechselte 1990 in die Finanzbranche und befasste mich dort mit den Kapitalmärkten. Als damals überzeugter Anhänger der Theorien von rationalen Erwartungen und effizienten Märkten war ich darauf gefasst, auch dort bald wieder aufzugeben. Ich gebe zu, meine Beziehung zur Ökonomik ist nicht sehr gefestigt.

Doch es kam nicht zur erneuten Aufgabe. Die Märkte erwiesen sich nicht als so effizient, dass ein Ökonom, der sich mit ihrer Interpretation und Prognose befasste, dort kein Auskommen finden konnte – und zwar in lohnenderem Umfang als in der Entwicklungsökonomik und Politikberatung. Dieser Umstand hält mich seither in der Finanzbranche, aber nicht nur. Immer stärker faszinierten mich die Märkte als Richter über die in ihnen tätigen Akteure. Es sind Richter, die ihre Urteile fällen ohne Ansehen der Person. Sie demütigen den Nobelpreisträger ebenso wie den namenlosen Autodiktator, wenn diese in ihren Einschätzungen falschliegen, und sie belohnen diese, wenn sie richtigliegen. Ich kenne keinen ehrlicheren Richter. Statt der Justitia müssten man die Finanzmärkte

© 2021 des Titels »Die Vermessung des Unbekannten« von Thomas Mayer (ISBN 978-3-95972-483-8) by FinanzBuch Verlag,  
Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter: [www.m-vg.de](http://www.m-vg.de)

er-

son), Waage (für das Abwägen der Sachlage) und Richtschwert (für die Härte der Durchsetzung ihres Richtspruchs) darstellen.

Etwas anderes faszinierte mich sogar noch mehr: der Umgang mit der Unsicherheit über die Zukunft. Je länger ich in und mit den Märkten lebte, desto größer wurde meine Überzeugung, dass die Wissenschaft wenig und der gesunde Menschenverstand viel zum richtigen Umgang mit Unsicherheit beitragen kann. Und immer stärker schien mir, dass der Umgang mit Unsicherheit nicht nur in den Finanzmärkten, sondern auch in der Gesellschaft viele falsche Praktiken hervorgebracht hat.

Nun ist es so weit, dass ich zu diesem Thema den vorliegenden Essay wage. Die Bezeichnung Essay ist bewusst gewählt, denn bei Wikipedia habe ich dazu die folgende Beschreibung gefunden: »Im Mittelpunkt steht oft die persönliche Auseinandersetzung des Autors mit einem Thema. Die Kriterien wissenschaftlicher Methodik können dabei vernachlässigt werden; der Schreiber (der Essayist) hat also relativ große Freiheiten.«<sup>2</sup> Diese Beschreibung passt zu mir und meiner Arbeit.

Es ist zu erwähnen, dass dieser Essay nicht ohne die Inspiration zweier anderer Arbeiten zustande gekommen wäre: Ulrich Becks *Weltrisikogesellschaft* und John Kays und Mervyn Kings *Radical Uncertainty*. Beiden Büchern ist daher in folgendem Versuch (nichts anderes bedeutet das Wort Essay) viel Raum eingeräumt. Und es gehört auch dazu, zu sagen, dass ich den Hinweis auf diese Bücher Edward Chancellor verdanke, mit dem mich eine langjährige Geistesfreundschaft verbindet. Außerdem danke ich Ludger Schuknecht, Kai Lehmann und Norbert Tofall für viele Anregungen und hilfreiche Kommentare. Mein Dank gilt auch Daniela Riepe für ihre umsichtige Betreuung dieser Arbeit, Matthias Michel für das sorgfältige Lektorat und nicht zuletzt Georg Hodolitsch, der mir nun zum vierten Mal als Programmleiter beigestanden hat.

Doch genug der Vorworte – begeben wir uns unverzüglich *in*

me

## Kapitel 1

# Die Dunkle Seite des Mondes

In seinem Roman *Die Vermessung der Welt* erzählt Daniel Kehlmann die Geschichte von Alexander von Humboldt und Carl Friedrich Gauß.<sup>3</sup> Der eine, Humboldt, will die Welt empirisch, der andere, Gauß, theoretisch vermessen. Beide Verfahren ergänzen sich, weil wir die ihnen unterliegende mathematische Logik in einem großen Teil der für uns wahrnehmbaren Umgebung gespiegelt sehen. Wir sehen, was sich uns mit dem uns mitgegebenen Wahrnehmungsapparat offenbart. Aber die Gegenwart ist nur ein flüchtiger Moment. Dauernd müssen wir in der Gegenwart Entscheidungen treffen, deren Folgen sich erst in der Zukunft zeigen. Doch die Zukunft liegt im Dunklen. Wir müssen sie ergründen.

Seit uns der Glaube an die göttliche Vorsehung abhandengekommen ist, haben wir uns zu ihrer Ergründung angewöhnt, in mathematischen Wahrscheinlichkeiten zu denken. Wenn wir schon nicht wissen können, was passieren wird, dann können wir doch vielleicht eine Liste der möglichen Entwicklungen erstellen und für jede eine Wahrscheinlichkeit vergeben. In seinem Buch *Against the Gods* erzählt der Finanzhistoriker Peter L. Bernstein die Geschichte der Vermessung der Zukunft mithilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung.<sup>4</sup> Dazu muss mathematisch unfassbare Unsicherheit in mathematisch messbare Risiken verwandelt werden. Aus den uns vorstellbaren, künftig möglichen Entwicklungen wählen wir diejenige mit der höchsten Wahrscheinlichkeit als Prognose und vertrauen darauf.

Größe der Abweichung von der Prognose sinken. Unsicherheit wird scheinbar zum messbaren und damit versicherbaren Risiko.

Einige, aber nicht alle Risiken können wir privat versichern. Deshalb errichten wir den Versicherungsstaat, den wir beauftragen, unsere Lebensrisiken, die wir privat nicht versichern können oder wollen, zu minimieren und die Restrisiken öffentlich zu versichern. Im Gegensatz zur Vermessung der Welt scheitert die Vermessung der Zukunft – und damit der Versicherungsstaat – aber immer wieder an der mathematischen Unbeherrschbarkeit eigentlicher, »radikaler« Unsicherheit, die man auch als fundamentale Ungewissheit bezeichnen könnte. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung versagt. Wer lange in den Finanzmärkten unterwegs war, hat dies oft genug erlebt. Er weiß, dass Geldanlegen in der Kunst besteht, mit Überraschungen aller Art umzugehen, vom »gewussten Ungewussten« bis zum »ungewussten Ungewussten« (siehe Kapitel 2). Letzteres, das ungewusste Ungewusste entzieht der Vermessung der Zukunft mit den Methoden der Mathematik vollständig den Boden.

Meine erste denkwürdige Erfahrung mit der Unberechenbarkeit der Zukunft machte ich im Jahr 1994, ungefähr vier Jahre, nachdem ich in die Welt der Wall Street eingetreten war. Die Jahre davor war der Zins – hier die Rendite auf zehnjährige US-Staatsanleihen – von 8,9 Prozent im September 1992 auf 5,4 Prozent im September 1993 gefallen. Der Zinsrückgang war eine Bonanza für die Anleihehändler, die diese Papiere für die Lagerhaltung kauften (da der Preis steigt, wenn die Zinsen fallen). Ich erinnere mich heute noch an den Eintrag von Larry Becerra, der bei Goldman Sachs ein großes Rad in diesem Bereich drehte, auf der internen Chatline der Firma: »Buy bonds until your hands bleed!«

Als die US-Notenbank, die Federal Reserve, dann Anfang 1994 ihren Leitzins, die Federal Funds Rate, erhöhte, stieg die Rendite auf zehnjährige Staatsanleihen bis auf 8 Prozent im November 1994. Die Preise fielen, die Händler machten Verluste, Goldman Sachs ka

mit



ihrem gesamten Vermögen hafteten, verließen reihenweise das Unternehmen. Sogar Steven Friedman, der zusammen mit Jon Corzine Goldman Sachs leitete, schmiss hin. Gefragt, wie es denn sein könne, dass die Firma so viel Geld verloren habe, wenn die Wahrscheinlichkeit für einen viel geringeren Verlust doch mit weniger als 1 Prozent angegeben worden sei, antwortete Bob Litterman, der damals oberste Risikomanager von Goldman Sachs, Ereignisse mit mehr als drei Standardabweichungen vom Mittelwert und einer Wahrscheinlichkeit von weniger als 0,27 Prozent seien zwar selten, aber doch möglich.

Im weiteren Verlauf der 1990er-Jahre machte ein Hedgefonds mit dem Namen »Long-Term Capital Management« (LTCM) Furore. Treffender wäre der Name »Trades for the Short-term« gewesen. LTCM wurde nicht nur von dem Starhändler (und früherem Salomon Brothers-Chefhändler) John Meriwether geleitet, sondern hatte mit Myron Scholes und Robert C. Merton auch zwei Nobelpreisträger der Wirtschaftswissenschaften in seinem Anlagekomitee. Das Markenzeichen des Fonds war, die auf der Wahrscheinlichkeitsrechnung aufbauende moderne Finanztheorie (*Modern Finance*) mit enorm gehebelten Finanzwetten in die Praxis umzusetzen.

Ich war geblendet von der Reputation dieser mit Preisen geadelten Genies, wenn ich als einfacher Bankenökonom meine begrenzten Überlegungen bei diesem Kunden vortragen durfte (Goldman Sachs war zu dieser Zeit ein *Primary Broker* für LTCM). Was konnte schon schiefgehen, wenn zwei Nobelpreisträger die Zukunft vermessen würden? In der Asien- und Russlandkrise lösten sich die Berechnungen jedoch in Luft auf, der Fonds ging pleite und drohte aufgrund seiner hohen Verschuldung die ganze Finanzbranche in den Abgrund zu ziehen. Ein Konsortium von Wall-Street-Firmen übernahm die Positionen von LTCM und die US Federal Reserve senkte die Zinsen, um die Lage zu stabilisieren. Damit befeuerte die Notenbank aber nur eine Rally am Aktienmarkt, die schließlich im

te.

Als ich im Herbst 2002 von Goldman Sachs zur Deutschen Bank nach London wechselte, sagte man mir, dass das klassische Kreditgeschäft überholt sei. Die Zukunft gehöre *sekuritisierten* (in handelbare Wertpapiere transformierten) Krediten, deren Risiken man exakt kalkulieren könne, wenn sie nach den Regeln der modernen Finanztheorie geschickt zusammengepackt worden seien. Was sich nicht verpacken ließ, könne man mit *Credit Default Swaps* gegen Kreditausfall versichern.

Unter Anshu Jain, dem Leiter des Bereichs »Global Markets«, drehte die Deutsche Bank ein großes Rad auf dem hochkomplexen Gebiet der *Collateralized Debt Obligations*. Aber auch da erwies sich der Glaube an die Vermessbarkeit der Zukunft als Illusion. Die »wissenschaftlich« zusammengebastelten Finanzprodukte platzten und lösten die Große Finanzkrise von 2007/2008 aus, die zur Großen Rezession von 2008/2009 führte. Anshu Jain war wegen der aus seinem Bereich kommenden Verluste für die Deutsche Bank zerknirscht, aber Josef Ackermann, der Vorstandsvorsitzende, hielt an ihm fest (was er vielleicht später bereute, als Jain gegen seinen Willen seine Nachfolge antrat).

Für mich war die Große Finanzkrise ein Weckruf, stellte sie doch alles infrage, was ich bis dahin als wahr betrachtet hatte. Ich nahm an, dass alle Beteiligten auf der ganzen Welt dies ebenso sehen würden. Doch diese Annahme war naiv und stellte sich als großer Irrtum heraus. Die große Mehrheit der Akteure in der Finanzbranche und in den Zentralbanken machte weiter wie bisher. Sie glaubte weiterhin an die Vermessbarkeit der Zukunft mit wissenschaftlichen Methoden, obwohl sich diese Methoden – weil von der Wirklichkeit falsifiziert – als Pseudo-Wissenschaft erwiesen hatten. Aber auch in anderen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft klammern wir uns an die Vermessbarkeit der Zukunft und unsere vermeintliche Fähigkeit, damit Risiken beherrschen zu können.

Ein herausragendes Beispiel ist der Klimawandel. Für die über-

Wie

ste

Risiko für die Menschheit. Eine »Eurobarometer-Umfrage« der Europäischen Kommission fand heraus:<sup>5</sup>

- Für 93 Prozent der EU-Bürgerinnen und -Bürger ist der Klimawandel ein »ernstes« Problem, für 79 Prozent ein »sehr ernstes«.
- 92 Prozent der Befragten halten es für wichtig, dass ihre Regierung ehrgeizige Ziele für die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien festlegt, und 89 Prozent der Befragten sind der Auffassung, dass ihre Regierung Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz bis 2030 unterstützen sollte.
- 84 Prozent sprechen sich für eine Aufstockung der öffentlichen Finanzmittel für den Übergang zu sauberer Energie aus, selbst wenn dies mit einer Kürzung der Zuschüsse für fossile Brennstoffe verbunden wäre.
- 92 Prozent der Befragten – und mehr als acht von zehn Befragten in jedem EU-Land – sind sich einig, dass die Treibhausgasemissionen auf ein Minimum gesenkt und die verbleibenden Emissionen kompensiert werden sollten, um die EU-Wirtschaft bis 2050 klimaneutral zu machen.

Das war im Jahr 2019. Zum Zeitpunkt dieser Umfrage stellte die Mutation des Coronavirus SARS-CoV-1 zu SARS-CoV-2 ein Risiko mit viel größeren Konsequenzen in der nahen Zukunft dar. Die Befragten wussten im Jahr 2019 aber nichts davon. SARS-CoV-2 gehörte damals für die meisten Menschen (außer einigen Gesundheitsexperten, die ihr Wissen für sich behielten) zur Kategorie des »un-  
gewussten Ungewussten«. Der am 15. Januar 2020 veröffentlichte *Global Risk Report 2020* des World Economic Forum listete sechs mit dem Klimawandel zusammenhängende Risiken unter den für 2020 am wahrscheinlichsten. Eine Epidemie oder gar Pandemie war nicht darunter.\* Das wissenschaftlich begründete »teilweise gewuss-

---

\* Die d r  
© 2021 des Titels »Die Vermessung des Unbekannten« von Thomas Mayer (ISBN 978-3-95972-483-8) by FinanzBuch Verlag,  
Münchner Verlagsgruppe GmbH, München. Nähere Informationen unter: [www.m-vg.de](http://www.m-vg.de)  
ihren Stammpfatz haben.

te Ungewusste«, das zur Gewissheit erhöht und publizistisch effektiv verbreitet wurde, hatte den Blick auf das hinter dem Schleier der Ungewissheit lauernde Unbekannte verstellt.

Die Corona-Pandemie ist ein Fanal dafür, wie wenig wir über die Gegenwart wissen, wie ungewiss die Zukunft ist und wie schwer es dem Staat fällt, die ihm zugewiesenen Rolle des Rundumversicherers seiner Bürger gegen Risiken für Gesundheit und wirtschaftlichen Wohlstand auszufüllen. Politik und Gesellschaft hätten von dem Risiko einer Virusmutation wissen können, haben jedoch die Augen davor verschlossen. Anfang Januar 2020 legte die Bundesregierung dem Bundestag und der Öffentlichkeit eine Risikoanalyse zum Bevölkerungsschutz vor, in der eine durch Modifikation des SARS-Coronavirus ausgelöste Pandemie beschrieben wurde:

»Das Szenario beschreibt eine von Asien ausgehende, weltweite Verbreitung eines hypothetischen neuen Virus, welches den Namen Modi-SARS-Virus erhält. Mehrere Personen reisen nach Deutschland ein, bevor den Behörden die erste offizielle Warnung durch die WHO zugeht. Darunter sind zwei Infizierte, die durch eine Kombination aus einer großen Anzahl von Kontaktpersonen und hohen Infektiosität stark zur initialen Verbreitung der Infektion in Deutschland beitragen. Obwohl die laut Infektionsschutzgesetz und Pandemieplänen vorgesehenen Maßnahmen durch die Behörden und das Gesundheitssystem schnell und effektiv umgesetzt werden, kann die rasche Verbreitung des Virus aufgrund des kurzen Intervalls zwischen zwei Infektionen nicht effektiv aufgehalten werden ... Nachdem die erste Welle abklingt, folgen zwei weitere, schwächere Wellen, bis drei Jahre nach dem Auftreten der ersten Erkrankung ein Impfstoff verfügbar ist.«<sup>6</sup>

Das Szenario wurde als »bedingt wahrscheinlich« und als ein Ereignis, das »statistisch in der Regel einmal in einem Zeitraum von 100 bis 1.000 Jahren eintritt«, eingestuft. Tatsächlich kam die SARS-CoV-2 Pandemie rund 100 Jahre nach der Spanischen Grippe, und der in der Risikoanalyse angenommene Verlauf nahm die tatsächliche Entwicklung erstaunlich genau vorweg. Dennoch waren Politik und Gesellschaft

völ

ben

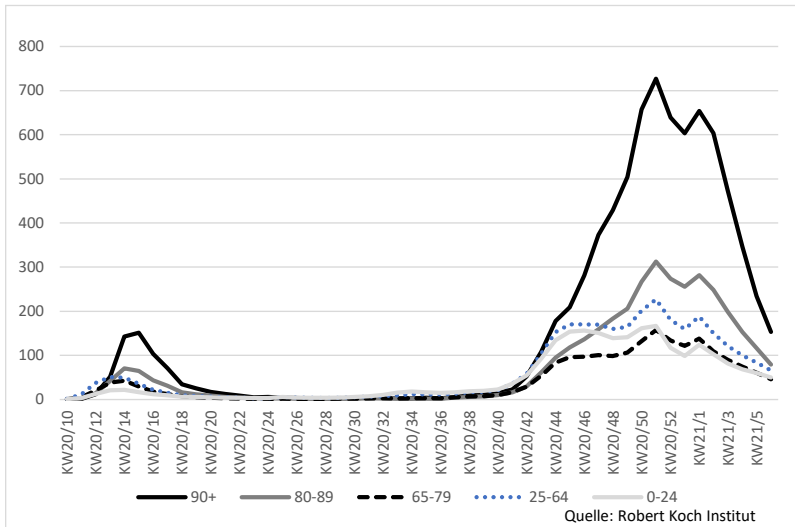
verwirrende und zum Teil widersprüchliche Anweisungen, und es fehlten die einfachsten Schutzmittel in Form von Mund-Nasen-Masken. Obwohl die Risikoanalyse mit einer zweiten Welle nach Abklingen der ersten Infektionswelle gerechnet hatte, wurden im Sommer 2020 keine wirksamen Vorkehrungen dagegen getroffen. Die Folgen ausbaden mussten unter anderem die Gesundheitsämter, die bei der Verfolgung von Infektionsketten, und die Schulen, die bei der Organisation von Distanzunterricht erneut überfordert waren; letztere auch, weil in den »ruhigeren« Monaten seitens der Politik verabsäumt wurde, sinnvolle Konzepte für die Online-Beschulung zu erarbeiten.

Schon während der ersten Infektionswelle wurde klar, dass an der von SARS-CoV-2 ausgelösten Krankheit Covid-19 vor allem ältere Menschen sterben und insbesondere Alten- und Pflegeheime besonders geschützt werden müssen. Aber auch beim Schutz der Alten versagten Staat und Gesellschaft, sodass sich die Krankheit unter Menschen im Alter von 80 Jahren und mehr am stärksten verbreitete. Zeitweilig registrierten die Gesundheitsämter im Winter 2020 mehr als 700 Neuinfektionen pro 100.000 Personen im Alter von 90 Jahren und mehr in der Woche (Grafik 1.1).

Der Staat versprach Finanzhilfen für Wirtschaft und Bürger in gigantischem Ausmaß, und die Zentralbank flutete die Wirtschaft mit neuem Geld. Doch die überforderte Staatsbürokratie verteilte die Hilfen nur stockend und ungenau. Statt geplanten 509 Milliarden Euro gab die Bundesregierung im Jahr 2020 »nur« 443 Milliarden Euro aus, und das Finanzierungsdefizit betrug statt geplanter 218 Milliarden Euro »nur« 130 Milliarden Euro. Die private Wirtschaft überraschte positiv. Dem kleinen Mainzer Pharmaunternehmen Biontech gelang es in weniger als einem Jahr, einen Impfstoff gegen Covid-19 zu entwickeln und mit seinem Partner Pfizer noch im Jahr 2020 auszuliefern. Doch die Europäische Kommission, die die Bestellung von Impfstoff an sich gezogen hatte, verpatzte die Beschaffung. Die USA, Großbritannien und Israel boten hohe Preise, während die EU-Kommission knauserte und

Plätzen in der Warteschlange der Impfwilligen wieder. Die Folgen davon waren vermeidbare Todesfälle und Einkommensverluste. Für die dafür Verantwortlichen hatte dies keine Konsequenzen.

**Grafik 1.1: Covid-19-Neuinfektionen in den Kalenderwochen 2020–2021 (7-Tage-Inzidenz (je 100.000) nach Altersklassen)**



Das Jahr 2020 sollte uns Bescheidenheit lehren. Doch fürchte ich, dass wir – wie nach der Großen Finanzkrise – auch daraus keine Lehren ziehen werden. Noch während wir im Nebel der Pandemie herumstocherten, sah die Politik in der von dem Virus verursachten Zerstörung die Chance, eine neue, nach ihren Vorstellungen geplante Welt zu gestalten. Nach dem Teilabrisss infolge der Pandemie soll die Wirtschaft »grüner« wieder auf- und dabei umgebaut werden. Woher Politik und Gesellschaft die Zuversicht nehmen, dass sie die mit dem Klimawandel verbundenen Unsicherheiten besser durchdringen und berechnen und die Wirtschaft effektiver und effizienter planen können als dies bei der Pandemie der Fall war, entzie-

In diesem Essay möchte ich nachzeichnen, wie es dazu kam, dass wir den Umgang mit fundamentaler Ungewissheit verlernt haben, welche tiefgreifenden Konsequenzen dies in Wirtschaft, Finanzen, Politik und Gesellschaft hat und wie ein richtiger Umgang mit »radikaler Unsicherheit« aussehen könnte. Dabei begeben sich auf eine Gratwanderung zwischen Ökonomie und Soziologie sowie zwischen (positiver) Analyse dessen, was ist, und (normativer) Empfehlung, was man tun könnte. Meine Empfehlungen richten sich nicht an die Politik, die auf Herausforderungen eher schlecht als recht reagiert, statt sie zu antizipieren und entsprechende Vorbereitungen zu treffen, sondern an den Leser, der unter den Bedingungen einer kurzsichtigen Politik und unter radikaler Unsicherheit wirtschaftliche Entscheidungen für die Zukunft treffen muss.

Teil I des Essays handelt vom Umgang mit Unsicherheit. Wir überführen radikale Unsicherheit in vermeintlich messbare Risiken (Kapitel 2) und scheitern beim Management dieser Risiken immer wieder in der Wirtschaft, im Finanzbereich und in der Gesellschaft (Kapitel 3 bis 7).

Teil II beschreibt die Errichtung des Versicherungsstaats mit dem Ziel, die Folgen der Unsicherheit zu beherrschen. Doch der Versicherungsstaat macht in seinem Bemühen, alle denkbaren Lebensrisiken zu minimieren und was übrig bleibt zu versichern, unsere Lebensumstände fragil (Kapitel 8). Die Nebenwirkung seiner Allversicherung ist, dass die Möglichkeiten zur finanziellen Eigenvorsorge für vorhersehbare und ungewisse Belastungen schwinden (Kapitel 9) und die Preise von Finanzanlagen verzerrt werden (Kapitel 10). In finanzielle Schwierigkeiten gekommen, besteuert der Versicherungsstaat seine Bürger bis zur teilweisen Konfiszierung ihrer Vermögen (Kapitel 11). Doch wird dadurch nichts besser. Das Risikomanagement wird selbst zum Risiko und droht, die auf Risikominimierung und Risikoversicherung ausgerichtete Risikogesellschaft zu zerstören. Die finanzielle Überdehnung der staatlichen Aufga-

pitel 12). Nun ist der Bürger, wenn es darum geht, durch das Meer fundamentaler Ungewissheit zu navigieren, auf sich selbst gestellt. Doch eröffnet die Selbstzerstörung der Risikogesellschaft auch erneut Chancen auf gesellschaftliche und wirtschaftliche Erneuerung.

Teil III versucht Lösungswege aufzeigen. Statt an der Illusion der Vermessbarkeit radikaler Unsicherheit festzuhalten oder Handlungen aus Angst vor Unsicherheit bis zur Selbstlähmung einzuschränken, gilt es, die Zukunft mit gesundem Menschenverstand zu ergründen und sich durch die Zeit mit Versuch und Irrtum voranzutasten (Kapitel 13). Dazu ist es nötig, für Vergangenheit und Gegenwart realistische Erzählungen (»Narrative«) zu finden und aus der inneren Dynamik der Geschichten eine Ahnung – und leider ist mehr nicht möglich – über die Zukunft abzuleiten (Kapitel 14). Dafür gibt es Beispiele und Vorbilder im Finanzbereich und in der Geschichte (Kapitel 15 und 16).

Zu den großen Narrativen unserer Zeit (Kapitel 17), die es zu ergründen gilt, gehören der demografische Wandel (Kapitel 18), die Völkerwanderungen unseres Zeitalters (Kapitel 19), die Digitalisierung unserer Lebensumstände (Kapitel 20), die ausufernde Geldvermehrung der Zentralbanken (Kapitel 21), die Entstehung einer neuen geopolitischen Weltordnung (Kapitel 22), der Klimawandel und die Corona-Pandemie (Kapitel 23) sowie die Auflösung der liberalen Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft durch Identitätspolitik (Kapitel 24). Das sind die »bekannten Unbekannten«. Das »unbekannte Unbekannte«, das im Dunkel fundamentaler Ungewissheit lauert, können wir nicht erzählen, sondern nur bedenken.

Könnten wir die Finalität der Geschichte erkennen, würden wir uns wohl auf geradem Weg dorthin begeben. Wäre die Geschichte ein Zufallsprozess – oder »ein verdammtes Ding nach dem anderen«, wie der britische Historiker Arnold Toynbee meinte –, könnten wir aus ihr nichts lernen. Liegt die Wahrheit jedoch in der Mitte, verändert die Geschichte uns und wir verändern sie. Insofern ist die

Zu



Vermutlich ist die Geschichte pfadabhängiger und damit auch zyklischer als wir Kinder der Aufklärung wahrhaben wollen. Mit einer ausgereiften Erzählung können wir den Pfad besser verstehen und die Zukunft erahnen. Diese Erkenntnis eröffnet auch neue Handlungsmöglichkeiten, die den Lauf der Geschichte verändern können. Nicht der *Random Walk*, sondern der *Error-Correction-Process* wäre dann das entsprechende, der Statistik entstammende Bild.

Durch Irrtum und Korrektur kann ein im Nachhinein in Umrissen beobachtbarer, aber schwer in die Zukunft prognostizierbarer Zyklus entstehen. Doch ein Muster ist erkennbar: Fehlerhafte Entwicklungen setzen ein, wenn die individuelle Freiheit durch Verpflichtungen aller auf Ziele, die von wenigen definiert werden, unterdrückt wird. Korrekturen entwickeln sich, wenn diese Verpflichtungen aufgehoben werden. Gegenwärtig haben Freiheitsbeschränkungen Konjunktur. Wie weit die fehlerhafte Entwicklung gehen wird, ist offen. Zuversichtlich stimmt jedoch, dass wir auf die Korrektur hoffen dürfen.

