

# 1. Wissensgesellschaft – Fortführung der Aufklärung in Krisen?

## Zusammenfassung

*Die gegenwärtigen Industriegesellschaften mit ihrer globalen Vernetzung zeigen sich in weiten Bereichen als „Wissensgesellschaft“, die sich an einem Wendepunkt befindet, in der vor allem die Wissenschaft, wie sie ist, in Forschung und Bildung die „Vernunft“ definiert. So erkennt und definiert die Wissenschaft bzw. eine „Expertenkommission“ die „Krisen“ und macht Lösungsvorschläge. Danach richten sich auch „evidenzbasierte Politik“ und Experten-Regierungen. Das zeigt uns aktuell die Corona-Krise.*

*Wissenschaft wird aber immer spezialisierter, technologischer, analytischer, mathematischer, industrialisierter und damit zunehmend intransparent für die Bevölkerung. Zugleich wird Gesellschaft, vor allem durch die Digitalisierung und durch Singularisierungen der Bürger und Bürgerinnen, selbst abstrakter und immer weiter weg von einer praktischen Lebensgemeinschaft. Sie wird zum umfassenden System von Kommunikation und Information. Zwei Prozesse – die Industrialisierung der Wissenschaft und die Virtualisierung der Gesellschaft durch Digitalisierung – führen in vielfältiger Weise zur Schwierigkeit der demokratischen Wahrheitskontrolle von als Wissen kommunizierter Information („Fact“, „Fake“ oder „Fiction“).*

*Der folgende erste Abschnitt vertieft zunächst das Verständnis von Gesellschaft als Kommunikation und Wissenschaft als Informationsproduzent. Dabei wird die systemwissenschaftliche Perspektive gewählt, die ihren Gegenstand als gewachsenes Gefüge von Prozess-Elementen versteht. Diese Betrachtungsweise hilft die Sachkomplexität einfacher und doch zusammenhängend zu strukturieren, wobei sie ausdrücklich das Potenzial hat, dass Differenzierungen angefügt werden können.*

*Die anschließenden Gesellschaftsdiagnosen ergeben ein Bild der Verschränkung sozialer und ökologischer Krisenherde. Die darauf bezogene Diagnose des Zustands der spezialisierten Wissenschaften zeigt eine „Hyperdiversifizierung“ aufgrund von „Integrationsdefiziten“. Das wird zum Thema „Gesundheit und Krankheit“ am Beispiel Medizin gezeigt.*

*Als Therapie der fragmentierten und fragilen Wissensgesellschaft wird vorgeschlagen, die ansatzweise vorhandene umfassendere und grundlegende interdisziplinäre Perspektive einer Humanökologie/Sozialökologie als inhaltlichen Verständnisrahmen zu nutzen, die aber nicht als „Superscience“, die alles weiß, missverstanden werden darf. Es handelt sich vielmehr um eine Art multifokaler Brille, mit der verschiedene Bereiche in einem verbindenden Rahmen betrachtet werden können. Die Komplexität und Dynamik verschiedener Sachlagen erfordert zusätzlich und grundlegender die Anwendung systemischen Denkens auf der Basis der Systemwissenschaft als Kompetenz für Zusammenhangsdenken, wodurch die jeweiligen Sachverhalte als abgrenzbares Gefüge von Elementen in einer vernetzten Welt begriffen werden.*

*Dies wird in Grundzügen im ersten Kapitel dargelegt und aspekthaft in weiteren Kapiteln ausgeführt und schließlich im letzten Kapitel zusammengefasst.*

## 1.1 Weltbild der Krisen auf Basis von Wissensinseln

Unsere Welt als Gefüge von Elementen ist komplex, und sie wird immer komplexer in ihren Bestandteilen und ihren Beziehungen. Alles hängt mit allem zusammen, das betrifft die *Natur* und auch die *Gesellschaft*, die globalisierter denn je agiert, auch wenn derzeit Corona-bedingt Abgrenzungen gegenüber Verbindungen überwiegen. Das spiegelt sich auch in unseren *Bildern von der Welt*, die wir uns machen, die allerdings hochgradig fragmentiert sind. Es entsteht ein unzulängliches Mosaikbild von der Welt. Das große Ganze zu verstehen, bringt unsere Vernunft an ihre Grenzen, und es erfordert ein Innehalten und Überprüfen unserer auf vernünftiges Handeln ausgerichteten westlichen Gesellschaftsordnung. Gerade Krisen zeigen sowohl das „*Systemische*“ der Welt wie auch unsere Verstehens- und Handlungsgrenzen. Es geht also um die tendenzielle informationelle Überforderung des Menschen, um das Ertragen der Komplexität und Dynamik, der Inkonsistenzen und der Pluralvalenz der Welt. Oft gibt es ein „trägerisches Evidenzerleben“. Trotz der Weltzusammenhänge ist in diesem Buch die Eingrenzung dieser Besinnung aufgrund des Problemumfangs auf unseren europäischen Kulturraum zweckmäßig, ohne dass der Text eurozentrisch wird. Dabei kommt in diesem Buch das systemische Denken von Anfang an zur Anwendung und wird am Schluss durch die (human)ökologische Perspektive als Bezugsrahmen für weitere Krisenanalysen ergänzt.

Unser Weltbild ist zersplittert, die Welt aber ist ein System.

### 1.1.1 Wissen, Glauben, Meinen

Die expliziten Bilder von der Welt, die Menschen und Kulturen entwickeln und nutzen, werden als mehr oder weniger sicher zutreffend und mehr oder weniger gut begründet erlebt: „Glauben“ ist ein Fürwahrhalten, also eine Überzeugung über die Richtigkeit dieses Modells von der Welt, die nicht vollständig begründet ist, „Meinen“ ist eine Form des unsicheren subjektiven Wissens und „Wissen“ ist Gewissheit über die Richtigkeit dieses Modells. Diese Definitionen werden im Kapitel 3 noch ausführlicher diskutiert werden. An dieser Stelle genügt es festzuhalten, dass unsere Gegenwartsgesellschaft in den westlichen Industrieländern in ihrer Sichtweise „pluralistisch“ tolerant ist (oder sich selbst dieses Merkmal zuschreibt). Dies beruht teilweise auf der kritischen Abgrenzung von dem Monismus der Autokratien wie dem Nationalsozialismus. Im Bereich der Reflexion der Wissenschaften, die hier zentraler Gegenstand sind, also in der *Wissenschaftsphilosophie*, war das Motto des Philosophen Paul Feyerabend „Wider den Methodenzwang“ typisch für die Position einer Art von innerwissenschaftlichem Antiautoritarismus, mit dem Verweis darauf, dass es nicht eine einzige Methode der Wahrheitsfindung geben kann (Feyerabend 1976<sup>1</sup>). Allerdings hat die sich daran anschließende Grundposition eines solipsistischen „Jeder hat unwiderlegbar recht“ zu einer *gesellschaftlichen Dissoziation* beigetragen, die gegenwärtig schwer integrierbar erscheint und aufgrund der wechselseitigen Abgrenzungen zu gravierenden Spaltungen führt. Diese Bruchlinien könnten im nächsten Schritt durch Wiederaufkommen autokratischer Strukturen und Mechanismen

wieder zu einem Autoritarismus mit Repressionen in neuen Formen führen. Diese Gefahr zeigt sich derzeit – Ende 2021 – durch die spannungsvolle gesellschaftliche Zweiteilung der Geimpften und Ungeimpften deutlich. Gemeinsam geschaffenes und geteiltes Wissen könnte dem entgegenwirken, ja ist eine Voraussetzung für vernünftiges Miteinander, das Demokratien auszeichnen sollte.

Wissen ist nur eine Form des Glaubens, des Führwahrhaltens.

### 1.1.2 Demokratie, Bildung und Freiheit

Eine demokratisch organisierte gemeinsame Wahrheitsfindung zu vielen Problemlagen der Welt kann wegen der Vielfalt der Sichtweisen am besten „diskursiv“ erfolgen, um Dissensbestände und Konsensoptionen zu klären. Das erfordert, aber ermöglicht auch, ein funktionierendes Gemeinschaftsleben, auch innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft. Der Rahmen und die Basis für eine gelingende *Diskursivität* kann nur eine funktionierende *Demokratie* sein und dies erfordert unter anderem eine ausreichende *Bildung* der den demokratischen Prozess steuernden Menschen in Politik und in der Bevölkerung. Das Ideal hoher *Bildung*, das in weiten Teilen durch die *Wissenschaften* fundiert ist, hat dabei eine große Bedeutung. Es ist eng verknüpft mit der *Aufklärung*, auf die die europäischen Nationen offiziell stolz sind, allerdings nicht in gleichem Ausmaß. Die Bildung ermöglicht die Selbstbestimmung des Menschen als hohes Ziel des *Humanismus*, und diese Orientierung ist wiederum eine wichtige Bedingung der Möglichkeit einer gut funktionierenden Demokratie (Benner 2003<sup>2</sup>, Nida-Rümelin 2013<sup>3</sup>).

Es zeigt sich also eine Verschränkung von Menschenrechten, Wissen, Bildung und Gemeinschaftlichkeit, die die Menschen befähigen soll, ihr Leben nach eigenen Vorstellungen zu gestalten, zu leben und zu verantworten (Nida Rümelin 2016<sup>4</sup>, S. 4): „Bildung soll in Stand setzen, ein Leben nach eigenen Vorstellungen – als Autorin und als Autor – zu leben.“ Bildung ist allerdings im Sinne von Wilhelm von Humboldt weiter gefasst als Wissen und ein humanistischer Ethos. Doch Wissen wird immer essentieller für Bildung, wobei robustes Wissen in allen Formen heute weitgehend aus der Wissenschaft stammt.

### 1.1.3 Wissen als Teil der Bildung

Wenn Wissen und Bildung gesellschaftlich eine so große Rolle spielen, dann lassen sich die einzelnen europäischen Nationen als „Wissensgesellschaften“ oder „Wissensdemokratien“ bezeichnen. Was aber ist „Wissen“, wie begründet es sich? Sind heute die *Wissenschaften* die Quellen des gesellschaftlich relevanten Wissens oder braucht es auch andere Quellen? Kann Wissenschaft helfen, die gesellschaftlichen Entwicklungsziele und Problemlösungen zu fundieren?

Die Problemlösekompetenz der Wissenschaft zeigt sich vor allem im Umgang mit den aktuellen Krisen: Terrorismus, Finanzsystemkrisen, Migrationskrise, Klimakrise, Corona-Krise usw. Es stellt sich somit die Frage, wie die Gesellschaft mit Hilfe der Wissenschaft Krisen besser definieren, erkennen, verstehen, vorbeugen und behan-

deln kann. Es gibt ja immerhin für jeden dieser Krisenherde spezielle Forschungsprogramme. In diesem Buch dient uns vor allem die Corona-Pandemie in Hinblick auf die Gesundheitskrise als Fallbeispiel, um die Schwachstellen der Wissenschaft – in diesem Fall der *Medizin* – zu erörtern und Verbesserungsvorschläge zu machen. Es wird davon ausgegangen, dass die Wissenschaft zunehmend den Bereich *Theorie* zugunsten von *Empirie* vernachlässigt, was sich auch in der Bildung in der Wissensgesellschaft ausdrückt (Mittelstrass 2019<sup>5</sup>).

Wissenschaft und (akademische) Bildung sind also hier interessierende Bereiche der Gesellschaft, die im Wesentlichen durch den Staat getragen werden und die der Steuerung durch die Politik unterliegen, und die idealerweise direkt für die Menschen da sind und von ihnen mitgestaltet werden. Politik hat dabei die besondere Rolle, entsprechende Rahmenbedingungen sicherzustellen. Das ist allerdings ein idealtypisches Modell der Demokratie.

Wissen ist ein wesentlicher Baustein evidenzbasierter Demokratie.

### 1.1.4 Große politische Ziele in Europa – „Grün“ und Digitalisierung

Was die Politik betrifft war in Europa im Jahr 2019, also vor dem Corona-Jahr 2020, eine gesamtgesellschaftliche Zielsetzung in Richtung „Nachhaltigkeit“ beabsichtigt. Dieses Ziel wurde immer wieder von den Führungsinstanzen und -personen der EU betont (EU 2021<sup>6</sup>). Auch in Deutschland war in jenem Jahr durch die von Jugendlichen initiierte Bewegung „Fridays for Future“ ein starker Schub in Richtung der „Ökologisierung“ der Politik und der Gesellschaft zu erkennen, und zwar mit dem Hauptziel, den Klimawandel zu stoppen und sich mit der Bewältigung der Folgen des Klimawandels auseinanderzusetzen. Das wurde teilweise auch von Vertretern der Politik verschiedener EU-Länder positiv kommentiert. Einige politische Diskurse suchten darüber hinaus nach einer ausdrücklichen Verbindung der Ziele „Nachhaltigkeit“ durch „Digitalisierung“.

Digitalisierung selbst ist allerdings ein hochrangiges Politikziel. Auch dazu gäbe es in Hinblick auf Nutzen und Risiken einiges zu sagen (Scholz et al. 2021<sup>7</sup>). Das ist zwar nicht das zentrale Thema dieses Buches, dennoch sollen ein paar Gesichtspunkte zum Aspekt „Wissen“ erwähnt werden, denn die *Digitalisierung des Wissens* spielt eine zunehmend große Rolle, wie auch das Wissen von dem Prozess der Digitalisierung selbst ein wesentlicher Wissensbereich, nämlich die *Digital Literacy*, wird.

Auch im Zusammenhang mit dem Umgang mit dem Klimawandel tritt das Politik-Ziel „Digitalisierung“ auf, in dem Angebote aufgebaut werden sollen, die den Energieverbrauch, die Verkehrsflüsse, die Nahrungsmittelkette, aber auch andere Lebensbereiche der Menschen, über zentralisierte digitale Kontrolltechniken zu optimieren erlauben. Allerdings wurde seit 2020, dem ersten Corona-Jahr, in Europa das Ziel der grünen Digitalisierung nur mehr im Nebenbei diskutiert. Tatsächlich war nämlich die Digitalisierung der gesamten Lebenswelt der Menschen gewissermaßen Nebeneffekt der Maßnahmen zur Pandemie-Kontrolle: Home Office über digitale Medien, Home Schooling, digitale Lieferdienste, E-Commerce, Video-Konferenzen, Corona-Apps usw. erzeugten einen starken Digitalisierungsschub und

durch die Lockdowns mit Fahrverboten war auch die CO<sub>2</sub>-Emission gemindert. Corona hat also diese beiden Entwicklungen teilweise beschleunigt.

### 1.1.5 Digitalisierte Gesellschaft – Wissen, Medien und Kommunikation

Bei der „Digitalisierung“ wird zunächst die Transformation klassischer Dokumente in digitale Speicherformen verfolgt, was extensive Datenbanken ergibt, und beispielsweise durch Suchmaschinen wie Google dazu führt, dass eine sofortige Informierung über alles Mögliche erfolgen kann. Darüber hinaus erfolgt eine originäre, mehr oder weniger wissenschaftliche *messtechnische Erfassung der Welt* in Form von (digitalisierten) Daten, die mit Hochleistungscomputern und mit Hilfe einer später zu besprechenden Art „Komplexitätsmathematik“ (Graphentheorie, Theorie nicht-linearer Systeme, multivariate Statistik, lernende Algorithmen, usw.) ausgewertet werden (Scholz et al 2021<sup>8</sup>).

Die Digitalisierung setzt also zunächst die „*Digitisierung*“ voraus, das heißt sie stützt sich auf die Vermessung und Abbildung der Welt in *Zahlen*, also in Form von *Daten*. Die sich daran anschließenden *Datenanalysen* ermöglichen in der Folge das *Monitoring* und die *Steuerung* der Bevölkerung in ihren verschiedensten sozialen Rollen als Käufer, als Verkehrsteilnehmer oder auch als Patienten. Auf diese Weise wird also eine neue *datengetriebene Wissensform* produziert, die es dem Nicht-Experten faktisch unmöglich macht, die Ergebnisse der Big Data-Analysen noch nachzuvollziehen: Er muss sie einfach „glauben“ und sie als „Wissen“ für sich aufnehmen. Diese Virtualität der digitalen Welt, die Möglichkeit, Fiktives zu generieren, das eine eigene Realität ergibt, fordert das bisherige Empfinden von Realität und Gewissheitserleben fundamental heraus. Der Bedeutungsgehalt der beiden Begriffe Glauben und Wissen werden später, im Kapitel 2, noch genauer analysiert.

Eine zentrale Rolle in der modernen Gesellschaft haben die Medien, was die Gesellschaft zur *Informationsgesellschaft* macht und in der Folge wieder eine Steigerung der Medialisierung erzeugt: Die Hauptmedien sind weiterhin Radio, Fernsehen und Zeitungen, sie werden aber von den Social Media zunehmend verdrängt.

Bemerkenswert hier ist noch die zunehmend starke *Zensurierung digitaler Information und Kommunikation* durch das Instrument der *Artificial Intelligence*, das von großen Kommunikationsplattformen bis zur Sperrung von Absendern, Adressaten und Inhalten eingesetzt wird. Damit entstehen auch Ungleichgewichte in der Information der BürgerInnen, denn Themen und Perspektiven werden so in bedenklicher Weise ausgeblendet.

Die Prozesse der auf diesen Mechanismen aufbauenden *digitalen Transformation* unserer Informationsgesellschaft sind Gegenstand vieler umfangreicher, sogar „transdisziplinärer Analysen“ und sollen hier nur gestreift werden (Scholz et al. 2021<sup>9</sup>).

Die Technologie des Digitalen kommt zunächst bei vielen Menschen gut an, denn sie setzt grundlegend an deren Bedürfnissen an, die sich aus seinem Erleben als „Mängelwesen“ im Sinne von Johann Gottfried Herder (Herder 1993<sup>10</sup>) bzw. Arnold Gehlen (Gehlen 1986<sup>11</sup>) ergeben: „Gedacht-Getan“ soll verschmolzen werden. So lautet dieses scheinbar unbegrenzte Programm. Hardware und Software nehmen über

Künstliche Intelligenz und Robotik den Menschen also die Wahrnehmung, das Denken, das Entscheiden und auch das Handeln ab. Den Menschen scheinen nur mehr Gefühle und Antriebe zu verbleiben.

Auf diesem kognitivistischen *digital-anthropologischen Menschenbild* baut die Informations- und Kommunikations-technologische Industrie (IKT-Industrie) nun auf. Die Digitalisierung verändert die Welt allerdings so sehr in die neue ökonomische Richtung der *Datenökonomie*, dass bereits von einem „digitalen Kapitalismus“ die Rede ist, der alle Bereiche der Gesellschaft, und so auch die Wissenschaft, durchdringt (Staab 2019<sup>12</sup>): *Datenhandel als Geschäftsmodell der Informationsgesellschaft!*

Vieles ist bereits über die ökonomische Dimension der Digitalisierung geschrieben worden, sodass es hier nur bei dieser Erwähnung bleibt. Festzuhalten ist allerdings, dass die IKT-Industrie in geschickter Weise über Fachmedien, Ausstellungen, Konferenzen usw. ein gutes Bild, also eine *Eutopie*, der digitalen Zukunft zeichnet, die vor allem darauf abzielt, Investoren und Großkunden zu attrahieren und die BürgerInnen in eine Art passives Staunen zu versetzen. Dieser Prozess der positiven Verstärkung der Digitalisierung und ihrer Schatten gefährdet die Vorrangigkeit der Position des Menschen, wie er im Rahmen des *Humanismus*, der die europäische Aufklärung geprägt hat, gedacht wird. Der Humanismus als Menschenbild und gemeinsame Wertorientierung und damit als Bindeglied in unserer mitteleuropäischen Gesellschaft ist deshalb gefährdet. Auf die Gefahren der Dehumanisierung durch die breite Digitalisierung haben bekanntermaßen schon Schriftsteller wie George Orwell und Isaac Asimov und vor allem der Computerwissenschaftler Joseph Weizenbaum hingewiesen (Weizenbaum 1977<sup>13</sup>). Aktuelle Protagonisten der Digitalisierung wie Raymond Kurzweil (Kurzweil 2014<sup>14</sup>) werden hingegen trotzdem nicht müde, eine schöne neue Welt zu fingieren.

Als zukunftsweisende Antwort auf die humanistischen Herausforderungen an die Digitalisierung gibt es seit 2018 den „*Digitalen Humanismus*“ als Leitidee einer humanen Digitalisierung unserer Gesellschaft, wie er von dem Münchner Philosophen Julian Nida-Rümelin und der Filmwissenschaftlerin Natalie Weidenfeld (Nida-Rümelin & Weidenfeld 2018<sup>15</sup>) in Buchform publiziert und unabhängig davon von dem Wiener Informatiker Hannes Werthner als Aktionsprogramm vertreten wird (Werthner et al. 2019<sup>16</sup>).

Andere akademische Analysen der humanen Digitalisierung schließen sich an (BCSSS 2021a<sup>17</sup>). Auch die Stadt Wien hat das Konzept des Digitalen Humanismus als Leitidee für die weitere Entwicklung der digitalen Transformation der Gesellschaft gewählt (Stadt Wien 2019<sup>18</sup>): Es geht im Wesentlichen um die Aufrechterhaltung und Steigerung der Selbstbestimmung des Menschen.

Corona hat den Prozess der Digitalisierung beschleunigt und ausgeweitet, und zwar als Instrument zur Kompensation von Alltagsdefiziten, die durch das Distancing und die Lockdowns entstanden sind. Darüber hinaus hat das Internet es ermöglicht, dass Informationen über die Epidemie/Pandemie und auch über die zu treffenden Gegenmaßnahmen rasch verfügbar waren. Lockdowns ohne das Internet wären vermutlich katastrophal ausgegangen, wie kann man sich leicht vorstellen kann.

Allerdings sind die Schattenseiten der Digitalisierung durch diese Hilfestellungen in den Hintergrund getreten. Beispielsweise haben Akteure auf Plattformen der So-

cial Media viel Unsachliches und Aggressives in die Welt gesetzt und damit auch die Einstellung und Stimmung einiger Bevölkerungsgruppen negativ beeinflusst. Somit ist das umfassendere Ziel einer *humanen Digitalisierung* aus dem Blick geraten bzw. ziemlich wirkungslos geworden.

Ohne Digitalisierung wäre die Corona-Krise zur Katastrophe geworden, aber Digitalisierung kann die nächste Krise schaffen!

### 1.1.6 Fakten, Fiktionen, Simulationen und Fakes – was ist gesichert?

Die Digitalisierung steigert die *Virtualisierung des Wissens* und sie verstärkt damit das *Problem, zwischen Phantasie und Realität bzw. Fiktion und Fakt* zu unterscheiden. Denn dieser Digitalisierungsschub als Vermessung der gesamten Welt bis in den privaten Raum, auch zur angeblichen Sicherung der öffentlichen Gesundheit, wie er gegenwärtig erfahrbar ist, produziert eine *Welt aus zweiter Hand*, nämlich eine *Welt als Datenschatten*. Diese digitale Welt befördert wiederum die Schwierigkeiten, das was als „Wirklichkeit“ bezeichnet wird – also jene Phänomene in der Welt, die Phänomene *bewirken* – als Wirklichkeit, also als „Realität“ zu begreifen. Es ist sogar so, dass die Zahlenwelt zunehmend als *wirkliche Wirklichkeit* und nicht als *Abbild der Wirklichkeit* verstanden wird. Auf diesem Weg fällt eine Unterscheidung von *Daten als Fakten* und *Gedanken als Fiktionen* offensichtlich leicht, was aber das Denken entwertet. Das ist eine fatale Entwicklung, was im Kapitel 2 zum Corona-Management ausgeführt und im Kapitel 3 zu Grundfragen der Wissenschaft detaillierter besprochen wird. Auch scheint sich die *Faktenschlacht*, durch „Faktenchecker“ forciert, zunehmend über Anzahl der Messungen, der Anzahl und Auswahl der Probanden und der Methode der Datenauswertung abzuspieren.

Die Wahrheit über die Wirklichkeit wird folglich, ganz allgemein betrachtet, von der *Sprache* und den dabei verwendeten *Worten*, vor allem aber den *Zahlen* und den *Grafen* ablesbar: Je mehr Zahlen im Text aufscheinen, desto faktischer, also zutreffender, erscheint die damit verbundene Aussage, wenngleich weniger die Medien, sondern vielmehr die Wissenschaft jene gesellschaftliche Institution ist, die der Wahrheit verpflichtet ist. Die Politik bemüht sich, die Wahrheit positiver einzufärben, vor allem was die Zukunft betrifft. Dieses Potenzial, die wissenschaftliche Wahrheit noch zu akzentuieren, was in der Corona-Zeit an den täglichen Inzidenzzahlen erkennbar ist, wird durch die digitale Virtualisierung verstärkt. Die massenmedial und über Social Media *selektiv kommunizierten Aussagen* führen durch diese Akzentuierung zur *Emotionalisierung*, und ihre suggestive, dramatisierende oder auch beschönigende Rhetorik, hat bedenkliche Effekte auf das zunehmend weniger in den Wurzeln der Aufklärung ruhende Weltbild der Bevölkerung.

Texte können allerdings bereits in Form von elektronischen Dokumenten über Maschinen so „simuliert“ werden, als seien sie menschliche Produkte und so fragt es sich, ob es gelingt, derartige Fiktionen durch Experten aufzudecken. Gerade die *Digitalisierung* mit solchen Möglichkeiten, *Realität zu simulieren*, hat es erschwert, *Realität von Fiktion* zu unterscheiden (Baudrillard 2005<sup>19</sup>). Hinzu kommt, dass die digitale Gesellschaft durch das Internet und die Social Media eine *globale gesell-*

*schaftliche Reichweite* bekommen hat, die das Funktionieren von lokalen, regionalen und nationalen Organen von *Demokratien* massiv beeinflussen. *Fakes* können daher eine große Zahl an Menschen falsch informieren.

Die zentrale Aufgabe, Fakes von Fakten zu unterscheiden, ist erschwert, vor allem in Hinblick darauf, bei aktuellen Themen, wie dem Klimawandel, die Wahrheit zu erkennen. Insofern die Erderwärmung und die Folgen als zukünftiger Zustand der Welt noch entfernt erscheint und auch abstrakt ist, weil sich „Klima“ als der langjährige Wetterdurchschnitt der unmittelbaren Erfahrungswelt der Menschen entzieht. Damit kommt es sehr wesentlich auf das *Vertrauen in die Wissenschaft* als primären Informanten an. Wenngleich der Klimawandel bereits seit mehreren Jahrzehnten bekannt ist, und auch die menschlichen Zivilisation als ein Treiber dieses Prozesses identifiziert ist, hat sich die Meinung der Bevölkerung – ähnlich wie zu Corona – polarisiert in „Klimawandel-Leugner“ wie auch „Klima-Wisser“ und „Klima-Kenner“ und „Klima-Fanatiker“: Auch in der Corona-Pandemie gibt es „Corona-Leugner“ bis zu „Corona-Kennern“. Demnach gibt es auch ein breites Spektrum in der „öffentlichen Meinung“ zur Corona-Impfung, die sich von (z.T. militanten) „Impfgegnern“ bis zu „Impf-Fanatikern“ erstreckt. Auch die Haltungen zu Suchtmitteln sind analog polarisiert wie etwa die „Tabak-Gegner“ und die „Tabak-Verherrlicher“ oder „Cannabis-Gegner“ und „Cannabis-Freunde“.

Diese Herausforderung an die optimale bilaterale Kommunikation wird im Kapitel 2 ausführlicher betrachtet.

### 1.1.7 Wissenschaft – Wahrheit und Fakes

Die Frage nach einer vernünftigen Sichtweise auf die Welt wird in der modernen Gesellschaft der Wissenschaft zugewiesen. So ist die Diagnose, dass wir einem Klimawandel ausgesetzt sind, Ergebnis der Klimawissenschaft, der wir nun vertrauen müssen. Es sind empirische Befunde der Koinzidenz von CO<sub>2</sub>-Zunahme und der Temperaturzunahme, und die kausalen Erklärungen der Mechanismen der atmosphärischen Temperaturregulation, die uns überzeugen, dass sich das Klima CO<sub>2</sub>-bedingt in Richtung einer konsequenzenreichen Erderwärmung ändert. Der Anteil der menschgemachten CO<sub>2</sub>-Emissionen soll demnach reduziert werden.

Wissenschaft: Vom Glauben zum Wissen zum neuen Glauben?

Die Wahrheitsfindung beim Klimawandel ist allerdings durch Wissenschaftler beeinträchtigt, die von industrienahen Stiftungen wie dem Heartland Institute finanziert sind und den Klimawandel leugnen oder die anthropogenen Anteile herunterspielen (Heartland Institute 2021<sup>20</sup>, Wikipedia 2021<sup>21</sup>). Dabei wird eine Differenz und sogar ein Konflikt zwischen der neutralen öffentlichen Wissenschaft, die durch die öffentliche Hand finanziert wird, und der wirtschaftsnahen interessenorientierten Wissenschaft erzeugt. Letztere tritt bei interessenschädigenden Ergebnissen nicht an die Öffentlichkeit, wie es beispielweise von der Forschung bekannt ist, die durch die Pharmaindustrie finanziert ist: es erfolgt ein Underreporting von negativen Ergebnissen (Joannidis et al. 2007<sup>22</sup>): „Wer zahlt, schafft an!“



Hinter der interessensbedingt intensiven Klimakontroverse liegt aber auch ein latenter Fachkonflikt zwischen *Ökologie* und *Ökonomik*, wie er in der Öffentlichkeit wahrgenommen und von der Politik gerne verschärft wird: ökologisch sinnvolle Maßnahmen, wie die ökologische Bepreisung von Treibstoffen, scheinen die Wirtschaft, zumindest so wie sie ist, und auch die Bürger in ihren Haushaltsbudgets zu beeinträchtigen. Tatsächlich sind aber bereits Fachbrücken in Form der „ökologischen Ökonomik“ gebaut worden, die die ökonomischen Konsequenzen ökologischer Maßnahmen analysieren (Common u. Stagl 2005<sup>23</sup>), und es wird nach optimalen Pfaden zwischen den Entwicklungszielen der Nachhaltigkeit gesucht, ausdrücklich auch daran denkend, dass die *soziale Ungleichheit* reduziert werden muss. Damit sind fachlich die drei miteinander gekoppelten Hauptziele der nachhaltigen Entwicklung, nämlich „Ökologie“, „Ökonomik“ und „Soziales“ angesprochen, und zwar im Rahmen einer weiter gefassten „Sozialökologie“. Es gilt daher, jedes gesellschaftliches Projekt – und auch Krisen – auf diesen neuen wissenschaftlichen Rahmen zu beziehen. Das wird im Kapitel 4, am Schluss des Buches, zusammenfassend erläutert.

Der Umstand allerdings, dass es, wie erwähnt, wirtschaftsgeponserte Wissenschaftler gab, die den Klimawandel leugneten, zeigt, dass die Funktion der Wahrheitsproduktion durch die Wissenschaft insgesamt sehr fragil ist und keinesfalls als ehrfurchtsgebietende Instanz angesehen wird und werden kann. Das kann so weit gehen, dass – wie es der US-Präsident Donald Trump gezeigt hat – empirisch belegte Aussagen als „Fakes“ bezeichnet werden: Er habe mehr Besucher bei der Amtseinführung gehabt als der vorherige Präsident Barack Obama. Sogar Fotografien, die ja grundlegend bereits augenscheinlich als authentisch wirken, wurden als „Belege“ für diese Behauptungen herangezogen. Und es kam die Rede von „alternativen Fakten“ auf, insbesondere was die Wirklichkeitsdefinition durch die Politik betrifft.

Mit welcher Methode können *Fakten* von *Fiktionen* und *Fakes* unterschieden werden ?

### 1.1.8 Politik, Corona und Wissenschaft – die Wissenschaft der Gesellschaft

Politik setzt üblicherweise Ziele, die nicht unbedingt wissenschaftlich begründet sind. Bemerkenswerterweise traten aber im Kontext der Corona-Krise nahezu unerkannt Verschiebungen der *Begründung von Politikzielen* auf, nämlich die „evidenzbasierte“ anstatt der „ideologiebasierten“ Politik. Die Evidenz liefert die Wissenschaft, die Politik ist bei Fehlern exkulpiert. So schien es im Frühjahr 2020 im Zuge der anrollenden Corona-Pandemie, als sei der nun allseits bekannte Virologe Christian Drosten der wahre Kanzler der Bundesrepublik, denn seine Einschätzungen der Gefahren durch das Virus und die empfohlenen Gegenmaßnahmen wurden zeitweise von der deutschen Bundesregierung direkt umgesetzt. Auch in der Folge traten immer mehr Wissenschaftler aus der Medizin und aus anderen Disziplinen in die Öffentlichkeit, um wegweisende Empfehlungen zu äußern.

Zur Terminologie: Corona wird hier als einfacher Überbegriff und Sammelausdruck verwendet, da SARS-CoV2 ein Corona-Virus ist, während COVID-19 die Erkrankung ist.

Insofern Wissenschaften durch ihre Methoden charakterisiert sind, haben sie allerdings nur einen spezifischen Blick auf ihren Untersuchungsgegenstand und neigen daher dazu, ihre Sichtweise für die zutreffendste zu halten. Bei vielschichtigen Problemen führt dies zur „Monokausalität“, insofern ein Aspekt als der einzig relevante herausgegriffen und kommuniziert wird (z.B. Herbst 2021): „Die Pandemie der Ungeimpften“. Insofern es um logische Argumente geht, haben die *Mathematik/Statistik* und die *Physik* in diesem Bereich im Vergleich zu den *Sozialwissenschaften* eine starke Position bekommen. Das wird noch mehrmals im Buch angesprochen.

Dieser Methodenbias der beteiligten Corona-Wissenschaften wird in diesem Buch detaillierter problematisiert. So basierten die Empfehlungen der politisch fragten Wissenschaftler auf *mikrobiologischer Laborforschung* und auf computergestützten statistisch-mathematischen *Epidemie-Analysen*, die eine mehrjährige spezielle Ausbildung erfordern und daher Nicht-Experten, also auch *Ärzten*, nicht ohne weiteres durchschaubar sind. Es waren also nur teilweise Mediziner, sondern vor allem medizinexterne Mathematiker, Physiker und Biologen, die den Weg wiesen. Die damit verbundene indirekte und sogar direkte top-down *Einwirkung einiger Wissenschaften* auf die *Lebenswelt* der BürgerInnen ist hoch problematisch, werden doch mit dem Ziel der Pandemie-Eindämmung von der Politik Verhaltensvorschriften angeordnet, die aus „der“ Wissenschaft stammen, aber aus Disziplinen kommen, die nicht *Lebenswelten* der Menschen, sondern *Laborphänomene* untersuchen und eher den Naturwissenschaften als den Sozialwissenschaften zuzuordnen sind.

Die Virologie als „Master-Science“ für COVID-19?

Damit scheint die *Wissensgesellschaft* eine neue Stufe in ihrer Orientierung an der *Wissenschaft* mit ihrer Selbstbegründung als „Wahrheitsgenerator“ erreicht zu haben. Wissenschaft hat auf diese Weise als Legitimation und „Evidenzbasierung“ der Politik einen besonders hohen Grad der Politisierung erreicht, wie er zum Thema Klimawandel nicht gelungen ist und was hier ebenfalls punktuell zu untersuchen ist.

Die *Corona-Politik* rief nämlich unter Berufung auf „die“ *Wissenschaft* im Jahr 2020 einen gesamtgesellschaftlichen Reset hervor, und zwar weltweit, insofern zumindest teilweise und/oder zeitweise aufgrund infektionsepidemiologisch begründeter, aber fiktiver Katastrophen-Szenarien alle gesellschaftlichen Prozesse zum Stillstand kamen. Verursacht wurde dies dadurch, dass das Virus SARS-CoV-2 als „gefährlich“ eingeschätzt wurde. Diese – zutreffende – Einschätzung erfolgte vorwiegend durch *Laborwissenschaften*, insbesondere durch *Virologie* und *Epidemiologie*, verbunden mit der therapeutischen Hilflosigkeit der *klinischen Medizin*, die heute (Ende 2021) noch immer über keine effektive Therapie verfügt und darüber hinaus auch keine eigene Position hat. Auf diese Weise wurde Wissenschaft zum Regenten der Politik und der Gesellschaft, dem auch die *Wirtschaft* und ihre Interessen nachgeordnet wurden. Das oberste Ziel war also die *Gesundheitssicherung*, die als Handlungsma-

xime wirksam wurde, wobei die Wichtigkeit der Zielsetzung durch die Medizin institutionell abgesichert wurde. Vor allem zu Beginn der Epidemie, die sich dann zur Pandemie ausweitete, also im Frühjahr 2020, zeigte sich die Verbundenheit der Politik gegenüber der medizinisch-wissenschaftlichen Rationalität, allerdings nicht in allen Industrienationen der Welt. Im Sommer 2020 konnte in vielen Ländern, wie vor allem in *Deutschland* (und auch in Österreich), im europäischen Vergleich und *bevölkerungsbezogen* auf sehr „gute Zahlen“ zurückgeschaut werden (worldometers 2020a <sup>24</sup>): kumulativ nur 0,3 % Infizierte und ca. 0,01 % COVID-19-assoziierte Tote ließen zunächst ein gutes *gesellschaftliches Zusammenspiel* erkennen – zwischen der *medizinischen Wissenschaft* und der *Versorgung* in der Erkennung und Behandlung dieser Erkrankung und der *Politik* in der wohldosierten Abfassung von Regularien, den *Massenmedien* mit der guten Vermittlung von Information, den *Behörden* in der Kontrolle und der *Bevölkerung* mit ihrem problemangepassten Verhalten gab es eine hohe Kohärenz im Handeln. Allerdings haben die *Wirtschaft*, aber auch die *Menschen* und ihre *Familien* durch den Lockdown gelitten. Im Herbst 2020 kam jedoch wieder eine Epidemie-Welle auf, die mit Fluktuationen bis April 2021 anhielt. Parallel dazu kam die Impfung in Schwung und es entstand der Eindruck, dass die Gesundheitsproblematik *biotechnologisch* durch qualifizierte Tests und durch die Impfoptionen in den Griff bekommen werden wird. Bereits im Spätsommer 2021 zeigen allerdings aktuelle Zunahmen der Infizierten-Zahlen durch die Delta-Mutante des Corona Virus, dass die Pandemie nicht zu Ende ist, dass sie eine schwer steuerbare Eigendynamik hat, und dass weiterhin neben der Prophylaxe Verbesserungsbedarf in der Therapie und im Management der Krise besteht. Zusätzlich ist für 2022 eine durch COVID-19 bedingte *Wirtschaftskrise* zu erwarten, die sich durch Kostensteigerungen, Inflation, Staatsverschuldungen, Unterbrechungen von Lieferketten, Betriebsschließungen, usw. herleitet. Aber auch die *Klimakrise* wird durch Extremwetterphänomene nach Stabilisierung der pandemischen Lage wieder mehr gesellschaftliche Aufmerksamkeit bekommen und der Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie wird wieder aufflammen, ähnlich wie er derzeit wegen der Lockdowns zwischen Ökonomie und Medizin besteht.

Die Frage stellt sich nun aber mit Blick auf die Corona-Wellen an das Krisenmanagement: War alles „vernünftig“ und „verhältnismäßig“? Beruhten also Erfolge in Deutschland und Österreich im Frühjahr 2020 auf der „Rationalität“ des Handelns oder spielt der Zufall eine größere Rolle? Und welches Glied in der gesamten Informations- und Wirkungskette hat die größte Wirkung gehabt? Wie kann das belegt werden? Wie sieht darüber hinaus eine evidenzbasierte Regelung des Konflikts zwischen Gesundheit und Wirtschaft (u.a. mehr) aus?

Das wird in Kapitel 2 kritisch betrachtet, aber an dieser Stelle ist bemerkenswert, dass in der Corona-Pandemie ein Gesellschaftswandel mit Demokratie-Verlust in Hinblick auf *vertikale* und *horizontale Wissenskommunikation* erfolgte: nicht nur kritische Laien, sondern auch akademisch qualifizierte „Zweifler“ wurden von dem Mainstream der öffentlichen Kommunikation zunehmend ausgegrenzt – ja exkommuniziert. Hier besteht aktuell ein Unterschied zur Kontroverse beim Klimaproblem, das von den politischen Autoritäten eher ignoriert und heruntergespielt wurde, aber nun Ende 2021 in Europa, und vor allem in Deutschland, über alle Parteien hinweg zur Hauptagenda der aktuellen Politik übernommen wurde.

### 1.1.9 „Transdisziplinarität“ statt Expertokratie – die Bevölkerung definiert die Probleme

Zur Steuerung der gesellschaftlichen Entwicklung hat *Fridays for Future* etwas Wichtiges gezeigt: plötzlich haben relevante Teilhaber des Klimaproblems, nämlich die junge Generation, die noch viele Jahrzehnte mit dem Klimawandel zu kämpfen hat, Wissenschaft und Politik herausgefordert. Diese engagierte, basisdemokratische Artikulation von Betroffenen hat sich in der Folge mit Experten aus dem Bereich Klima- und Klimafolgenforschung zur besseren Problemdefinition und -lösung in den Dialog begeben, was mit dem akademischen Konzept der „Transdisziplinarität“ zusammenpasst: Die von den Jugendlichen aufgeworfenen Fragen haben nämlich wieder zu einer Initiative der „Scientists for Future“ geführt, die diese Bewegung spezieller informieren will (S4F 2021<sup>25</sup>). Diese „vertikal“ verlaufende Form der „transdisziplinären“ Wissensproduktion und Problemdefinition, die auch hier als Idee die Grundlage des Buches bildet, öffnete den Problemdiskurs von dem Kreis der *Wissenschaftler* zu den *Problembetroffenen* und wieder zurück. „Transdisziplinarität“ zielt also nicht nur auf die innerakademische „Interdisziplinarität“, sondern strebt wegen des Ziels, die Evidenz zu verbreitern, auch die Verbindung zwischen Praktikern und Forschern als bestmögliche Erkenntnis- und Handlungsform an (Scholz u. Steiner 2015<sup>26</sup>).

Dieser methodische Ansatz der Wahrheitsfindung durch *Wissenschaft* gemeinsam mit der „*Praxis*“ ist wichtig, da er grundlegend eine *einseitige wissenschaftszentrierte quantifizierende Sicht* vermeidet und auch die *qualitative Perspektive der Laien als Experten ihres eigenen Lebens* mit einbezieht. Damit können sich die wissenschaftlichen „Wahrheiten“ über die lebenspraktische „Wirklichkeit“ und die Fragen des Lebens näher kommen.

#### 1.1.10 Gegenstand und Ziel des Buches

Nach diesem Überblick über den in diesem Buch interessierenden Gegenstand der Wissensgesellschaft mit Fokus COVID-19 werden mit Blick auf andere Krisen diese nicht als *monokausales oder oligokausales Phänomen*, sondern als ein *multi-faktorieller systemischer Komplex* aufgefasst, der grundlegend und umfassend aus dem *Wirkungskreislauf* Natur => Bevölkerung => Wissenschaft => Politik => Staat => Bevölkerung => Natur besteht. Das zeigt *strukturelle Ähnlichkeiten* mit einer umfassenden Betrachtung des gesellschaftlichen Umgangs mit der Klimakrise, wo die Bevölkerung durch ihren systemischen Gebrauch von Natur diese so verändert hat, dass die Natur, wie beim Tennisspiel im „Return“, die Lebensbedingungen der Menschen signifikant ändert. Das hat die zuständige Wissenschaft schon erkannt, die Politik aber zögert noch, dies anzuerkennen, und auch der Staat scheint mit seinen Organen nicht recht zu reagieren, sodass die Menschen, vor allem jene, die im gesellschaftlichen Subsystem *Wirtschaft* eine zentrale Rolle spielen, sich nicht ausreichend danach richten. Von diesen „neuen“ umfassenderen Wissenschaften wie *Humanökologie* und *Systemwissenschaften*, die ein größeres und vielschichtigeres Bild von der Welt liefern, wird im abschließenden Kapitel 4 des Buchs noch ausführlicher die Rede sein.